

1.5 Les habitats et le couvert végétal dans le site

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

Site imp. [] Site de comp. []

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

Site imp. [] Site de comp. []

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

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

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

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation. 625 m²

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

Table with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), and Avec action écologique envisagée (simulation). Rows include habitat codes like E2.2, F4.2, FA.1, etc., and their proportions.

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

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

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

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

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

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

Site imp.	E2.2 En danger selon la liste rouge des habitats européens et 6510 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes D5.3 Contient des habitats	Site de comp.	
-----------	---	---------------	--

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

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

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

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

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
69,5		%			%

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
0,586		km.			km.

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée: 2,104		km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités: 2,034		km.			km.

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

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

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 anciennes (Basses terrasses)	Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

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

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel :	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Après action écologique	
22-oct.-24		0-janv.-00					
Observateurs				Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
BRICE	Victoire	Pédologue	Rainette				

2.1 Le sol dans le site

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

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme doit être égale à 100 %.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Epaissseur de l'horizon humifère en surface (O _h -A) en cm sans la litière. Réductions 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.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
						Histiques (H)	Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :				Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :				Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					
									0-10 cm]	10-20 cm]	20-30 cm]	30-40 cm]	40-50 cm]	50-60 cm]	60-70 cm]	70-80 cm]	80-90 cm]	90-100 cm]	100-110 cm]	110-120 cm]		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																						
<i>Exemple</i>																						
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X		0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236	
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X		0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X	22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C		1240, 1241, 1242	
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X	35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
8012	2	51,7	E2.2	1	43.9122685, 1.32027770	4,5		X	0	0	LS	L	L	L	L	L	L	L	L	LA	VIG_05, VIG_06	
8013	2	51,7	E2.2	2	43.9122116, 1.31978820	4,5		X	5	0	L	L	L	L	L	L	L	L			VIG_07, VIG_08	
8011	2	51,7	E2.2	3	43.9236217, 1.32435444	4,5		X	0	0	LA	LA	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL		VIG_09, VIG_10	
2400	2	51,7	E2.2	4	43.920172993, 0.93729, 1.325	4,5		X	0	0	LA	LA	LA	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	VIG_11, VIG_12	
2463	2	51,7	E2.2	5	43.921071030, 1.199528	4,5		X	0	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	VIG_13, VIG_14	
6301	2	51,7	E2.2	6	43.9223533, 1.32385333	4,5		X	20	0	LA	LA	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	VIG_15, VIG_16	
6302	3	22,2	G1.7	7	43.9230412, 1.32479994	5,1		X	0	0	SL	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA		VIG_17, VIG_18	
5842	3	22,2	G1.7	8	43.9160275, 1.32053640	5,1		X	10	0	LS	L	L	LA	LA						VIG_19, VIG_20	
8014	3	22,2	G1.7	9	43.9166832, 1.3203238	5,1		X	20	0	L	L	L	L	L	L	L	L	AL	AL	VIG_21, VIG_22	
2414	4	0,84	F4.2	10	43.9150535, 1.32001109	5,5		X	5	0	S	S	S	A	A						VIG_23, VIG_24	
2420	4	0,84	F4.2	11	43.9152530, 1.31953700	5,5		X	5	0	S	S	S	A	A						VIG_25, VIG_26	
2409	5	13,1	FB.4	12	43.9191881, 1.3208621			X	0	0	L	L	L	L	L	L	L	LA	LA	LA	VIG_27, VIG_28	
2412	5	13,1	FB.4	13	43.9189467, 1.3212202			X	10	0	L	L	L	L	L	L	L	LA	LA	LA	VIG_29, VIG_30	
5291	5	13,1	FB.4	14	43.923314027, 1.488232			X	0	0	SL	SL	SL	SL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	VIG_31, VIG_32	
5292	6	12,1	I1.5	15	43.9172838, 1.3201668	5,5		X	10	0	L	LA	LA	LA	LA	L					VIG_33, VIG_34	
6299	6	12,1	I1.5	16	43.9162358, 1.32018000	5,5		X	10	0	LA	LA	AL	AL							VIG_35, VIG_36	
2422	6	12,1	I1.5	17	43.9160284, 1.31921210	5,5		X	15	0	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	VIG_37, VIG_38	
2417				18																		
2413				19																		
				20																		
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																				

La part d'un sous-ensemble homogène est inf

Avec impact envisagé (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																														
						Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage																				
						S	SL	LS	L	LA	AL	A	TF	TM	TS	C	TF	TM	TS	C																
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																				
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12																																				
13																																				
14																																				
15																																				
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
				Le bilan doit être égal à 100 %																																

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																														
						Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage																				
						S	SL	LS	L	LA	AL	A	TF	TM	TS	C	TF	TM	TS	C																
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																				
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12																																				
13																																				
14																																				
15																																				
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
				Le bilan doit être égal à 100 %																																

Après impact



Avant action écologique

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat 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	Coordonnées géographiques (GPS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
							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	
110-120 cm]	100-110 cm]	90-100 cm]	80-90 cm]	70-80 cm]	60-70 cm]	50-60 cm]	40-50 cm]	30-40 cm]	20-30 cm]	10-20 cm]	0-10 cm]						
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
				%	Le bilan doit être égal à 100 %												



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	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	Coordonnées géographiques (GPS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
							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	
110-120 cm]	100-110 cm]	90-100 cm]	80-90 cm]	70-80 cm]	60-70 cm]	50-60 cm]	40-50 cm]	30-40 cm]	20-30 cm]	10-20 cm]	0-10 cm]						
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
				%	Le bilan doit être égal à 100 %												

Après action écologique

Après action écologique	N° du 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. (de 1 à 15)	N° du sous-ensemble homogène	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
							Histiques (H)	Réductriques (R), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
									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	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
				%	Le bilan doit être égal à 100 %														



Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

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

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

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

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 * H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée) ou principalement muscineux			%			%
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	2		%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	87		%			%
Export annuel de biomasse inconnu	6		%			%
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	2		%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	4		%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%			%

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative	12,4		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative			%			%
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme	12,4		%			%

La somme renseignée ici doit être égale à la somme des proportions des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 dans le site.

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)

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Exemple 1	30	X			0	0	0	0	0
Exemple 2	70		X		23	18	30	25	24
1	75,7	X			0	0	0	0	0
2	2,4		X		20	25	22,5	22,5	22,5
3	21,1			X	33	35	32	33	33
4	0,8		X		20	23	22	22	22

Avant action écologique (état initial)

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

Avec impact envisagé (simulation)

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

Avec action écologique envisagée (simulation)

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

Après impact

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

Après action écologique

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

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

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

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

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	341		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	1909		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	0		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m

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

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

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

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

2.5

Le système fluvial associé au site

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

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

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

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

Question 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 - 0,5[m			m

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

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

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

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

3

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1

Les habitats dans le site

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
1,213		km			km

3.2

Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

Site imp.	Site de comp.

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

Site imp.	Site de comp.

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

--

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

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

3.3

Commentaires généraux

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

Les réponses relatives à l'extension n'ont pas été vérifiées. / Q41 : Le site indiqué par la méthode est inaccessible / Q44 : Les vignobles n'ont pas été resondé lors de la M4 en raison de l'absence du propriétaire et la présence de drain potentielle. / Q49 : Une zone à l'Est de la zone d'étude étant très marécageuse elle n'était pas totalement accessible.

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



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



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



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

Voir page 32 du guide de la méthode

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



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



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

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

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

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Viguerie à LABASTIDE-SAINT-PIERRE - 6,051 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 18/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 22/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFR315B_12 - Ruisseau du Vergnet

La zone contributive						
	328	ha.			ha.	
Surfaces cultivées	23,1	ha soit	7,0	%	ha soit	%
Surfaces enherbées	91,4	ha soit	27,8	%	ha soit	%
Surfaces construites	18,2	ha soit	Part construite très importante (5,5 %).		ha soit	
Infrastructures de transport	21,7	km soit	6,6	km/ 100ha.	km soit	km/ 100ha.
	Année du RPG 2022				Année du RPG	
	Année de la BD TOPO® 2024				Année de la BD TOPO®	

Le paysage						
A Habitats marins	0,0	%			%	
B Habitats côtiers	0,0	%			%	
C Eaux de surface continentales	2,0	%			%	
D Tourbières hautes et bas-marais	1,0	%			%	
E Prairies [...]	8,0	%			%	
F Landes, fourrés [...]	30,0	%			%	
G Boisements, forêts [...]	9,0	%			%	
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%			%	
I Habitats agricoles [...] cultivés	35,0	%			%	
J Zones bâties, sites industriels [...]	15,0	%			%	

Système hydrogéomorpho. du site Alluvial.

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

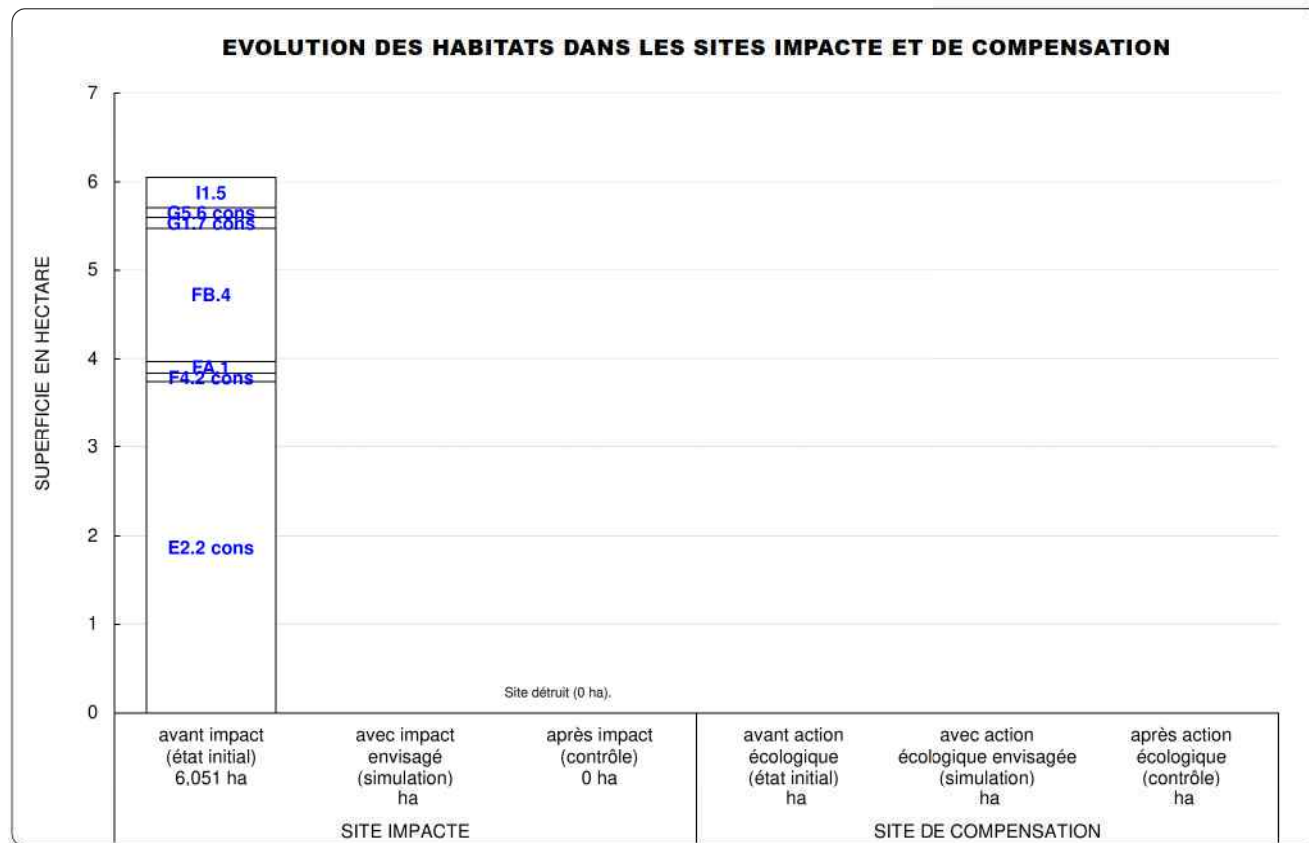
Habitats dans le site

E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (61,9 %)
F4.2 : Landes sèches (1,5 %) FA.1 : Haies d'espèces non indigènes (2,2 %) FB.4 : Vignobles (25 %) G1.7 : Forêts caducifoliées thermophiles (2,1 %) G5.6 : Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles (1,8 %) I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (5,6 %)

Année de la BD ORTHO® 2022

Année de la BD ORTHO®

Surf. min. carto. choisie 625 m²



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

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial) E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (61,9 %) F4.2 : Landes sèches (1,5 %) FA.1 : Haies d'espèces non indigènes (2,2 %) FB.4 : Vignobles (25 %) G1.7 : Forêts caducifoliées thermophiles (2,1 %) G5.6 : Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles (1,8 %) I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (5,6 %)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec impact envisagé (simulation)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après impact (contrôle)

Après action écologique (contrôle)

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

Sur le territoire du site impacté

Aucun objectif n'a été renseigné.

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

E2.2 En danger selon la liste rouge des habitats européens et 6510 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
D5.3 Contient des habitats caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation Zones marécageuses dominées par *Juncus effusus* ou d'autres grands *Juncus*
F4.239 Contient des habitats caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation Landes naines aquitaino-ligériennes à Ajoncs
F9.2 Contient des habitats caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à *Salix*
G1.55 G1.60 Habitats caducifoliés et les sous-forêts

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

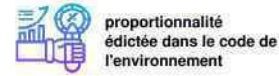
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

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

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



proportionnalité édictée dans le code de l'environnement



faisabilité édictée dans le code de l'environnement



proximité temporelle édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

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



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



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

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

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



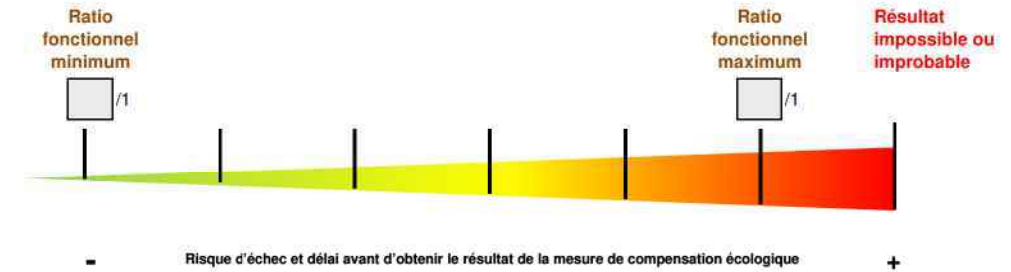
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



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

Voir page 38 du guide de la méthode



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

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

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

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

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

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

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :			
<input type="text"/>			
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :			
<input type="text"/>			

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



Qualification automatisée de l'interface

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













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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu ou pas dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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





* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►



Qualification du délai (proximité temporelle)

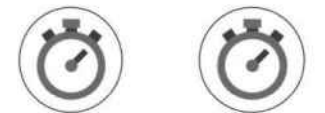
Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 extrêmement long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 très long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 rapide	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>






Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

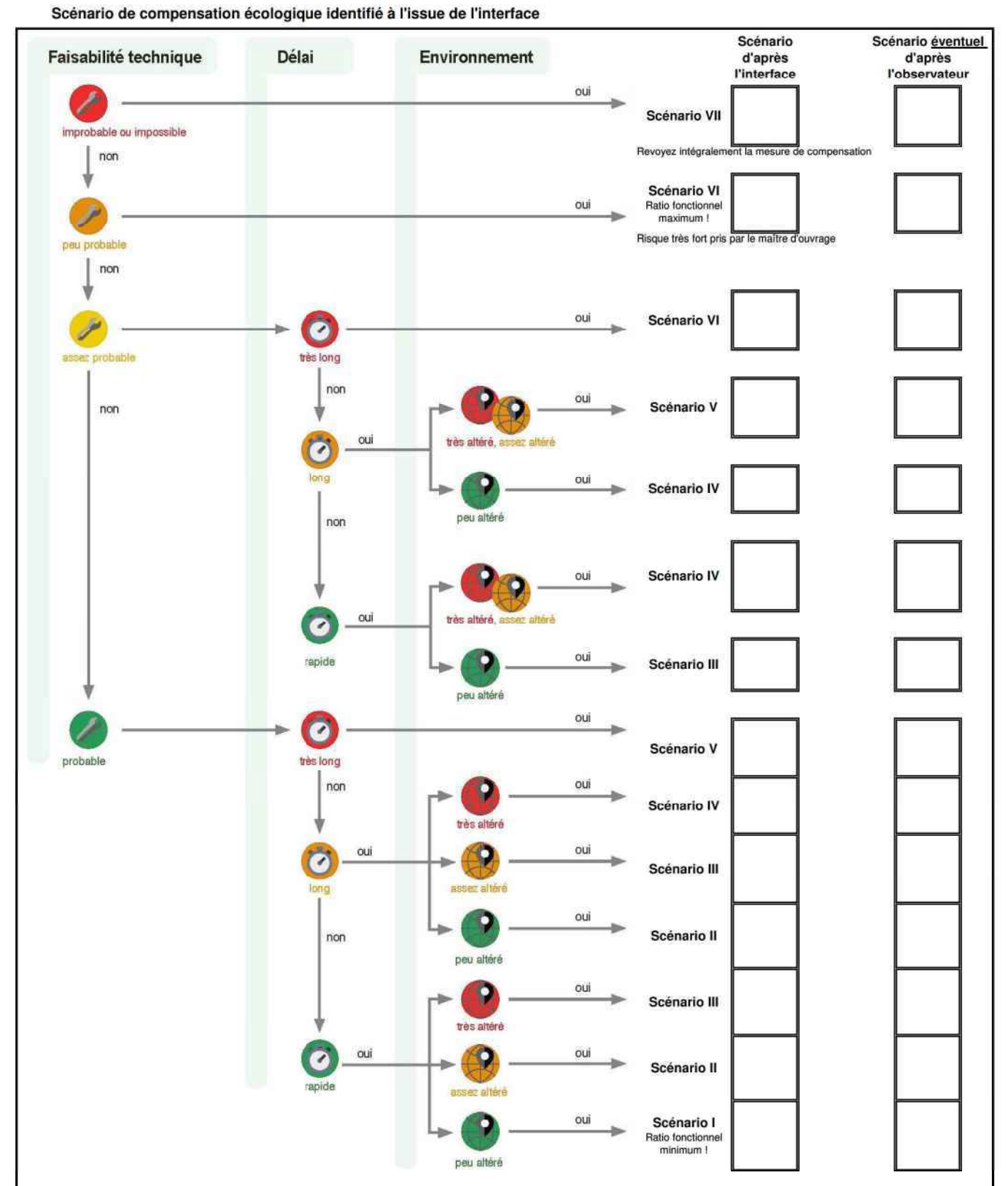
Conclusion sur le délai ►



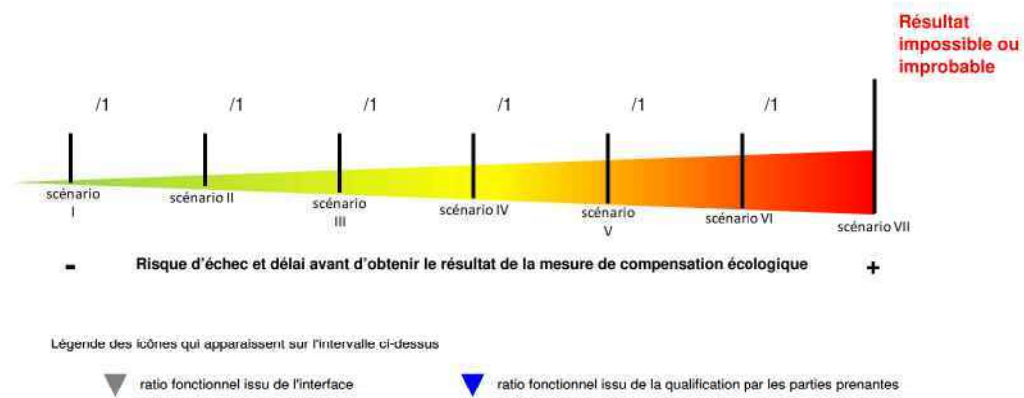
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input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

Étape 3 - Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

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



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



Ratio fonctionnel octroyé : /1



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



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

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

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

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

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

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus-value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



IMPORTANT

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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé ➔ /1

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

FONCTION HYDROLOGIQUE

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

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

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

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Paramètre mesuré	Simulation	Observation	Simulation	Observation
Support des habitats				
Connexion des habitats				

BILAN

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

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

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.												

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

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

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

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

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

Ralentissement des ruissellements

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

Recharge des nappes

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

Rétention des sédiments

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

Soutien au débit d'étiage**

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

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

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

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

Assimilation végétale de l'azote

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

Adsorption et précipitation du phosphore

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

Assimilation végétale des orthophosphates

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

Séquestration du carbone

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

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

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

Connexion des habitats

Similarité avec le paysage

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

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

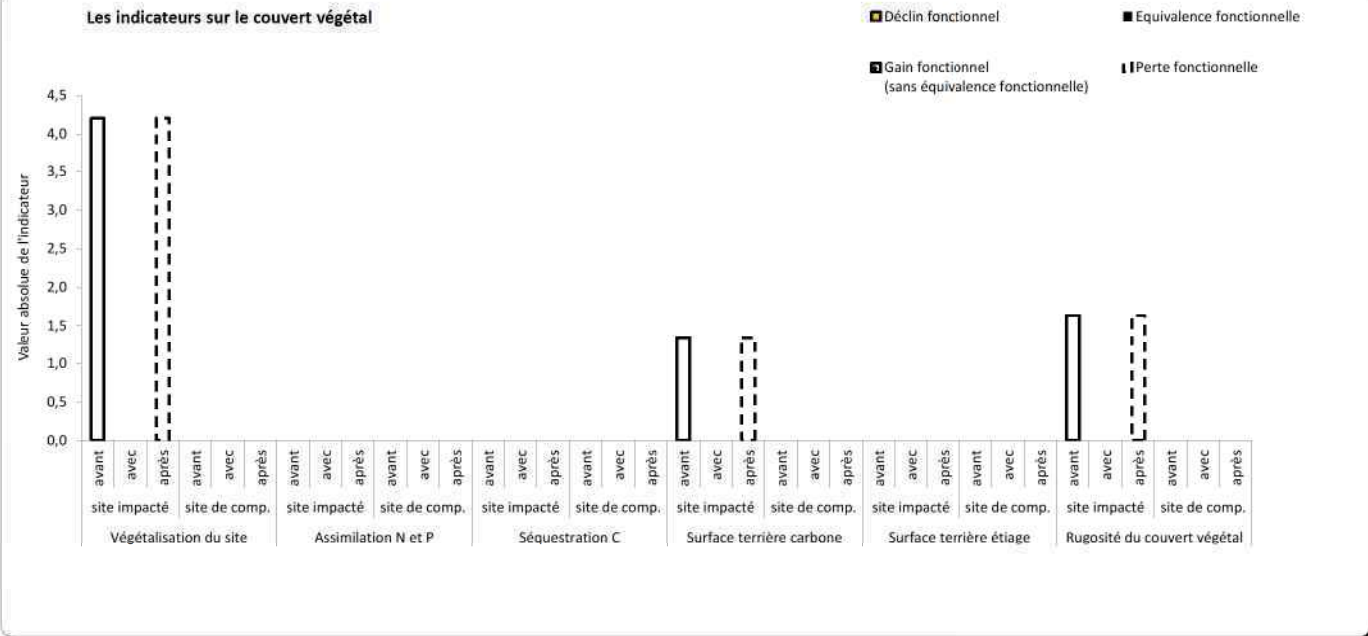


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé \rightarrow /1

Les indicateurs sur le couvert végétal



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

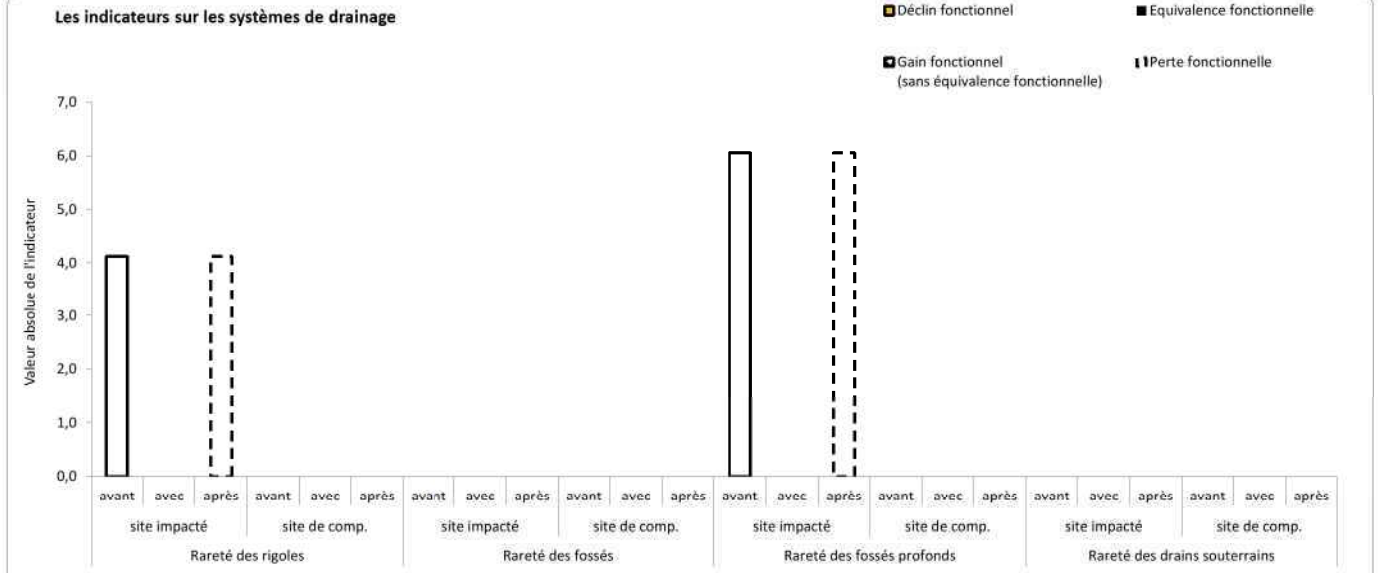
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

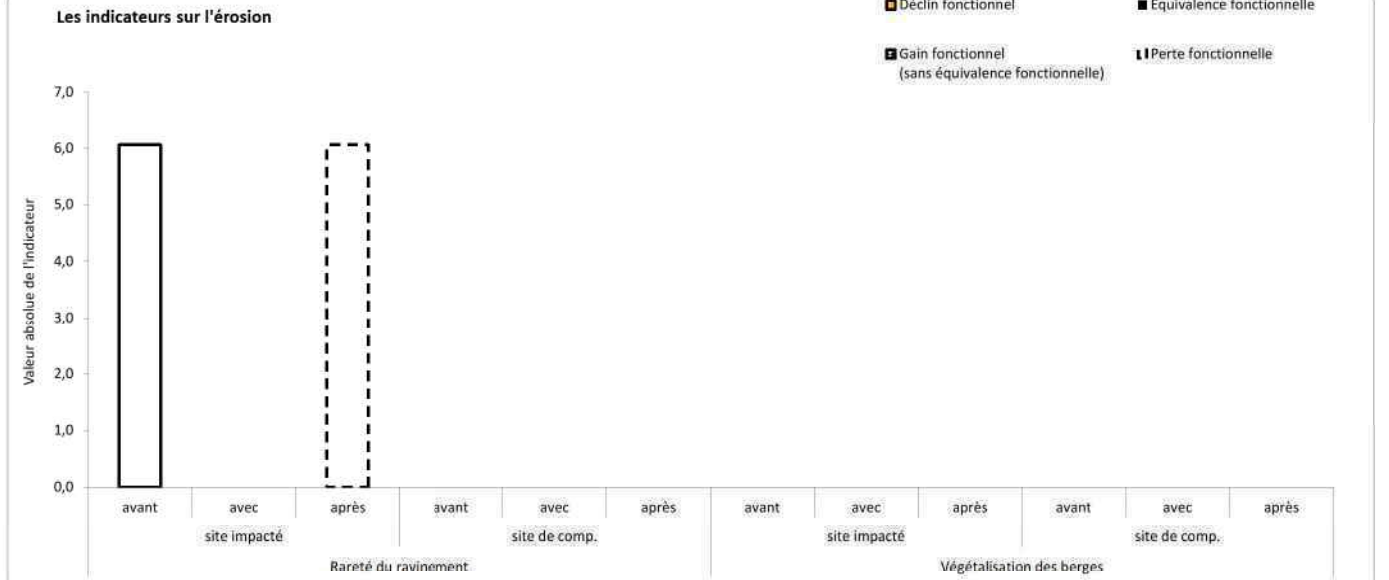
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

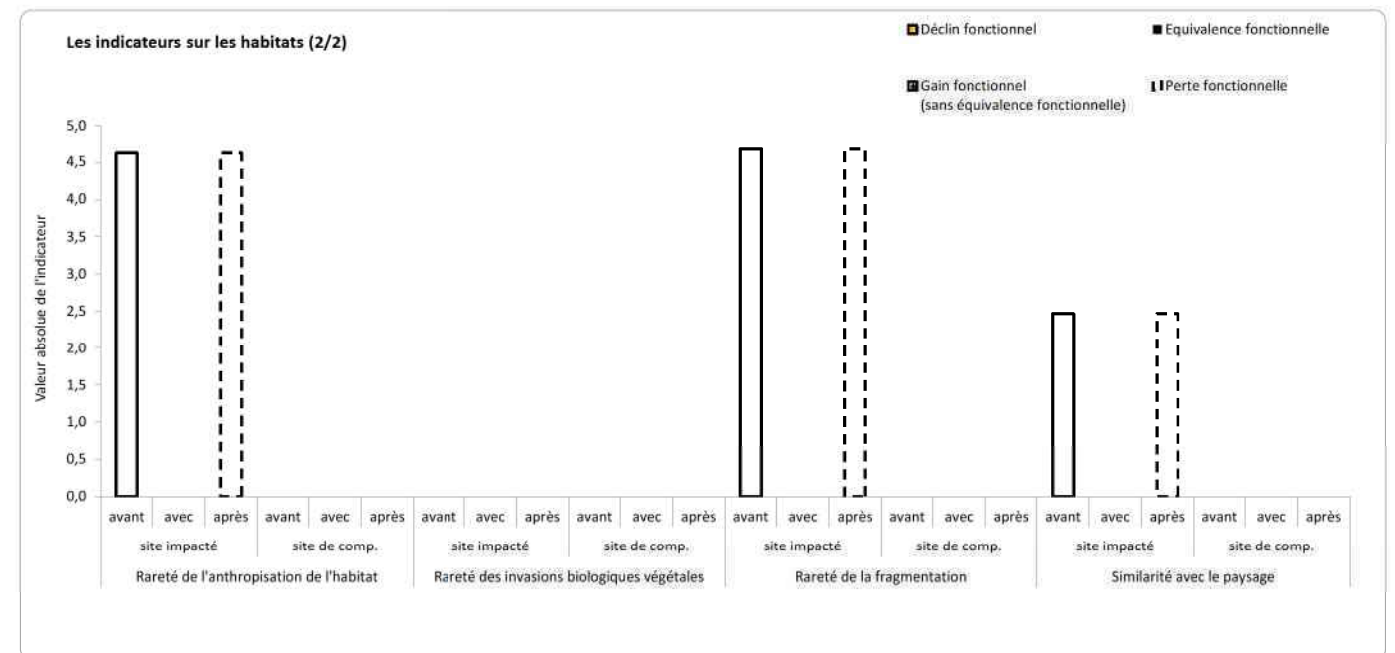
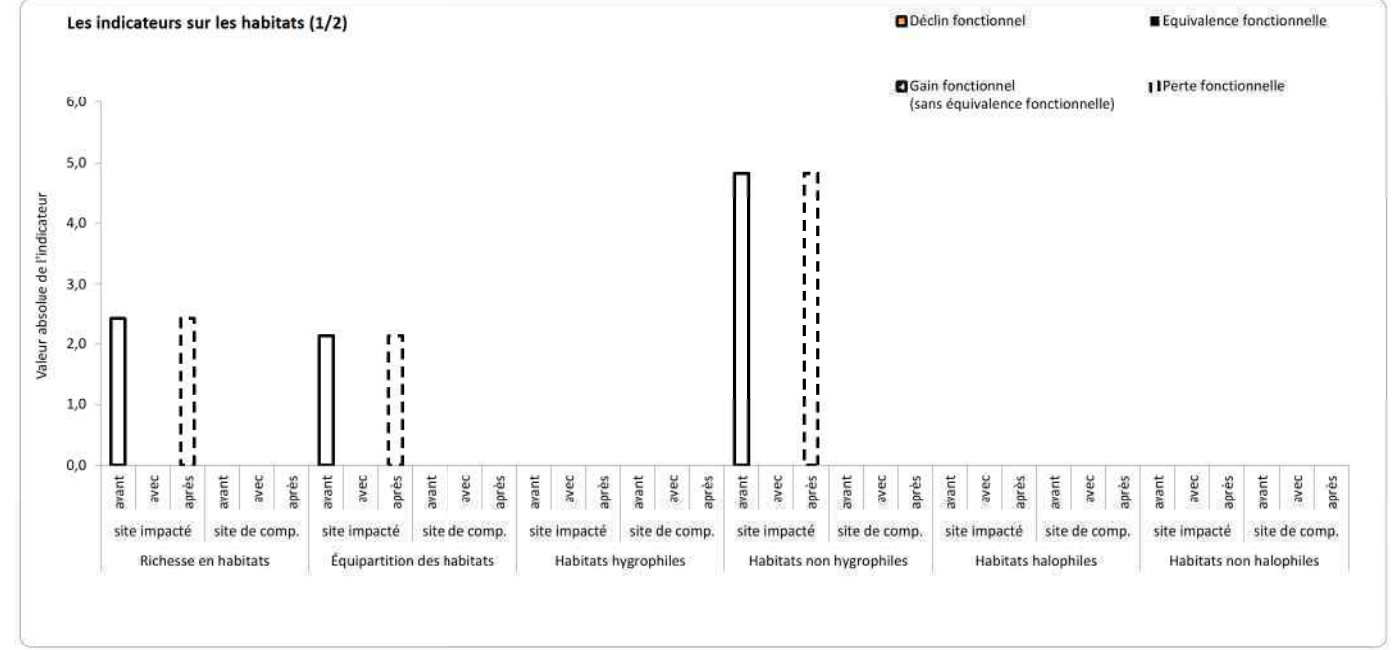
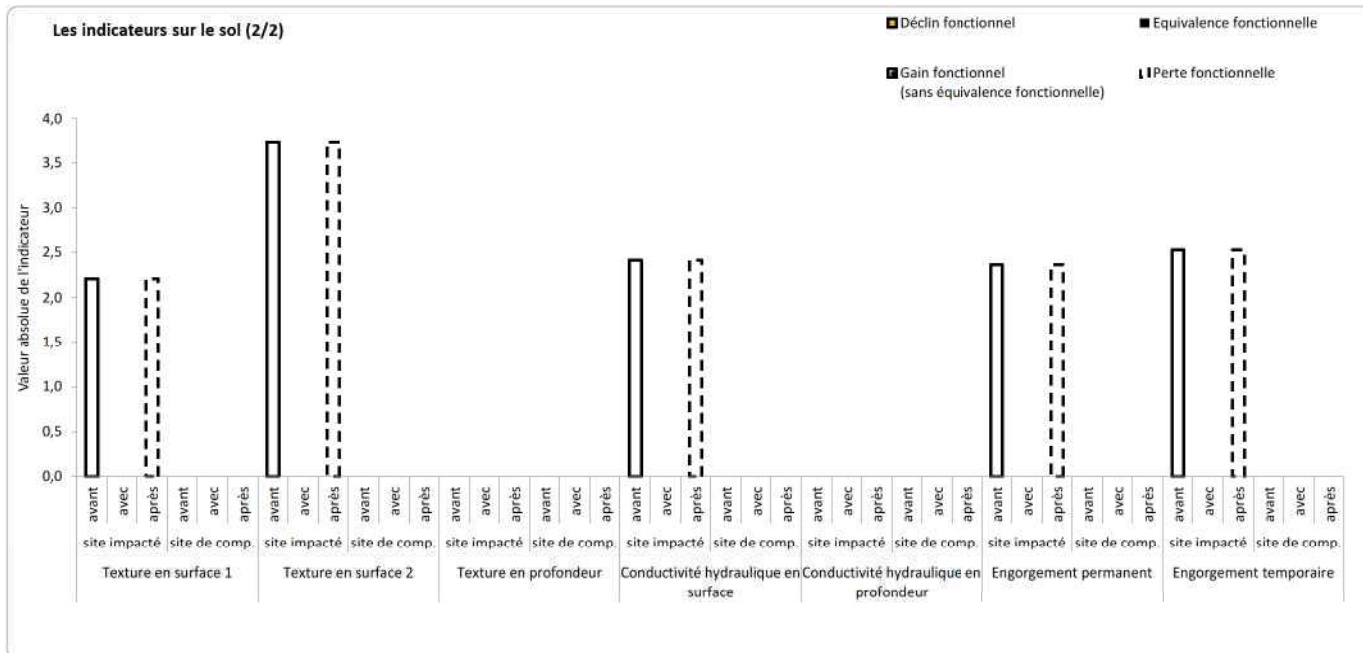
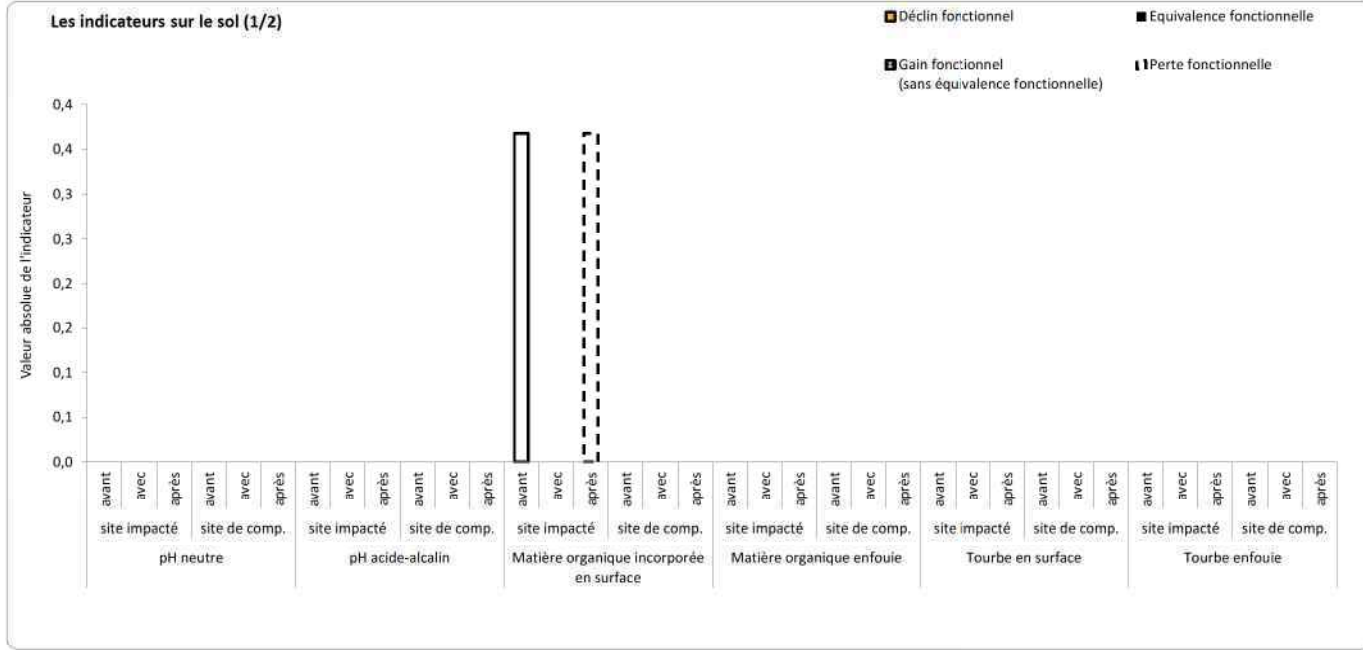
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



Les indicateurs sur l'érosion



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



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

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



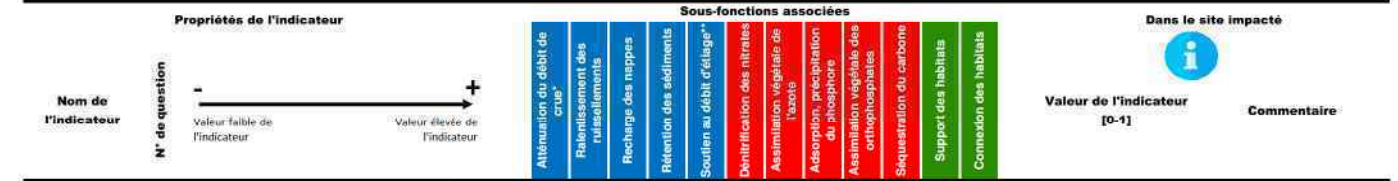
Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

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

X dans le site impacté

□ dans le site de compensation





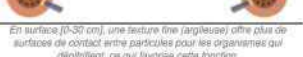

Le couvert végétal		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue	Rationalisation des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Végétalisation du site	34													Avant impact	Couvert vég. permanent important (69 %).
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Assimilation N et P	46													Avant impact	Non renseigné. Méconnaissances des
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Séquestration C	46													Avant impact	Non renseigné. Méconnaissances des
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terre carbone	49													Avant impact	Surface de section des arbres faible.
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terre étiage	49													Avant impact	Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Rugosité du couvert végétal	46													Avant impact	Couvert végétal majoritairement bas.
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).






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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de rigoles assez réduite (56 m/ha).
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de fossés très importante (315 m/ha).
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Absence de fossés profonds.
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.												Avant impact	Non renseigné, présence de drains sout. inconnue
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
L'érosion															
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Absence de ravinement.
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												Avant impact	
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le sol															
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												Avant impact	pH non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												Avant impact	pH non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Epilium humifère très mince (moy. = 6 cm).
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	
														Après impact	Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des réservoirs	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Tourbe entouée	44	Une tourbe entouée (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives et plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surface de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des réservoirs	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Texture en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															Avant impact	Engorgement permanent peu fréquent.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															Avant impact	Engorgement temporaire assez fréquent.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	Altération du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
Les habitats																	
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variées.												Avant impact	■	Nomb. d'habitats nat. assez élevé.	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Equipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.												Avant impact	■	Répartition des habitats nat. déséquilibrée.	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.												Avant impact		Absence d'habitats hygrophiles.	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.												Avant impact	■	Emprise d'habitats non hygrophiles importante (80 %).	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.												Avant impact		Hors littoral marin, non renseigné.	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.												Avant impact		Hors littoral marin, non renseigné.	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	Altération du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.												Avant impact	■	Emprise d'hab. nat. forte.	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.												Avant impact		Non renseigné.	
														Avec impact envisagé		Méconnaissances de l'emprise	
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.												Avant impact	■	Faible fragmentation (200,5 m/ha).	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.												Avant impact	■	Habitats assez similaires du paysage.	
														Avec impact envisagé			
														Après impact		Site détruit (0 ha).	

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

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régulation des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Délimitation des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Dans la zone contributive																		
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part cultivée très réduite (7 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part enherbée assez réduite (27,8 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part construite très importante (5,5 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.																Densité d'infrastructures de transport très importante (6,6 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Réseau hydrographique très développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme allongée, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Zone contributive avec une forme irrégulière.

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		
Sur le cours d'eau éventuellement associé															
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site. spécifique aux sites alluviaux.												Cours d'eau rectiligne (coef. sin.<1,03).	
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux.												Site très éloigné du cours d'eau (distance moy.=586 m).	
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et estuariens.													

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		
Dans le paysage															
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Assez grand nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise assez importante.	
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Répartition des milieux naturels déséquilibrée.	
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. boisés assez importante.	
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aqu. perm. très importante (1km/100ha).	
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aqu. temp. importante (1,6 km/100ha).	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rejets des effluents	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "élagage"	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrast. de transp. très importante (3,1 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrast. de transp. très importante (4,8 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation importante (cultures et urbanisations).

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

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

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

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

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



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



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

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

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



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



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

IMPORTANT

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

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

Renseignez la date à laquelle vous simulez l'état observé après impact (au moment du contrôle).

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
TARVAUD	Noémie	Chargées d'études	Rainette				
VERGARA GARRIDO	Paula	Chargé d'études DAE	Setec International				
CACHIA	Sylvain	Chargé d'études DAE	Setec International				

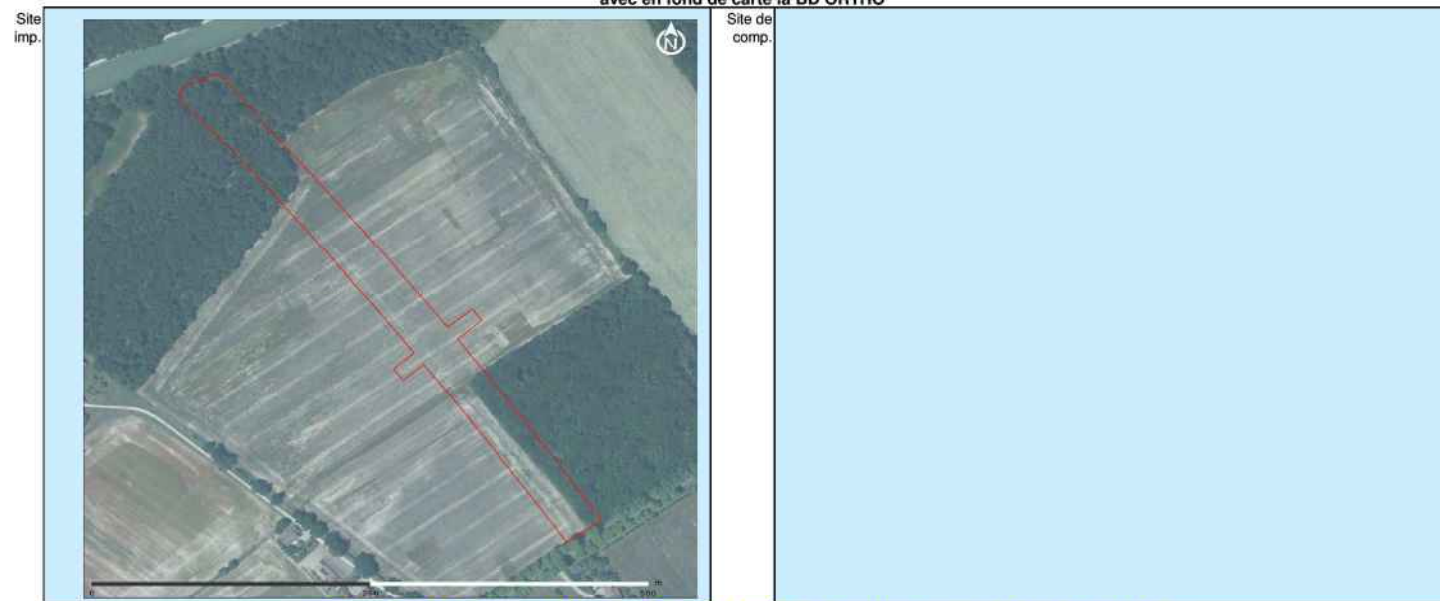
Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

Google Satellite 2024, BDTOPO 2024, SCAN25 2022, RPG 2022

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 82 Tarn-et-Garonne	
Commune(s) LACOURT-SAINT-PIERRE	
Lieu-dit FOSSAT (FOS)	

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



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

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
2,203		0,000 ha.			ha.

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

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

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

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ha.

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

Commentaire éventuel :

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

Commentaire éventuel :

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

CdEUMassD	FRFR918	<input type="text"/>
NomMasseDE	Canal de Montech	<input type="text"/>

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

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

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

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

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

Site imp. Site de comp.

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

Site imp. Site de comp.

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

	Avant impact	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2024	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BD TOPO®	2022	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

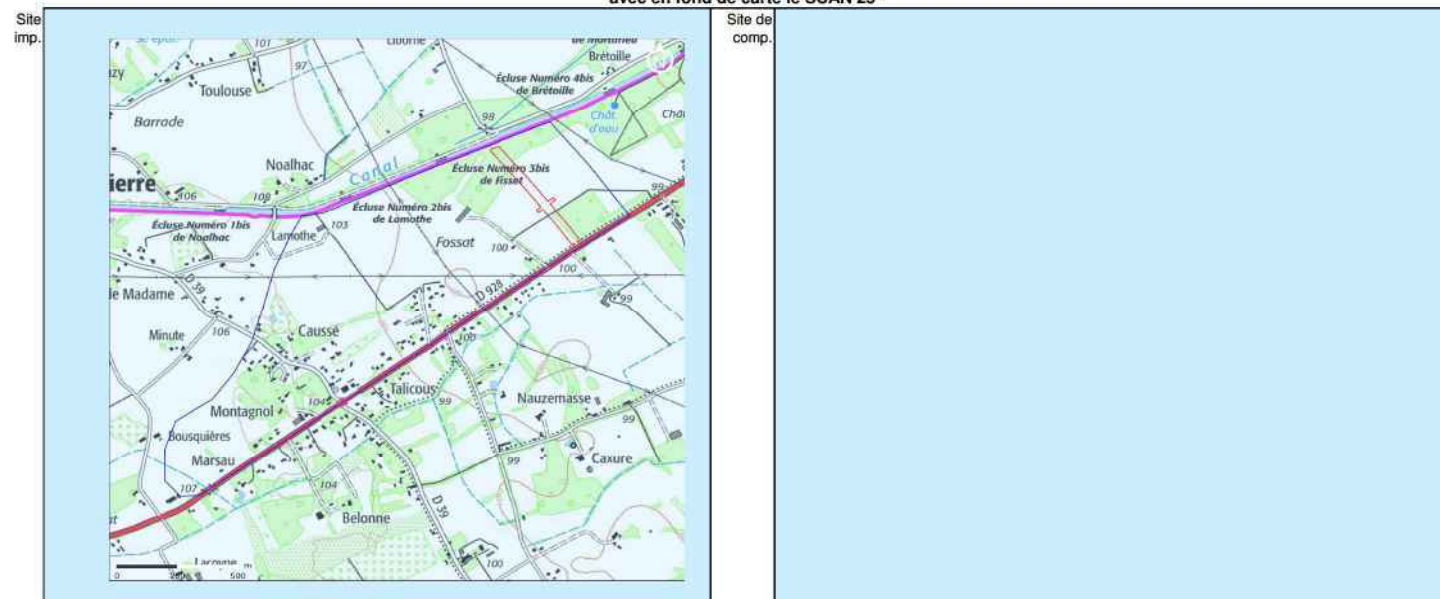
1.2

La zone contributive

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

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

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



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

Superficie	120,377	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	5,321	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

	Site imp.	Site de comp.
Surfaces enherbées	20,107 ha.	<input type="text"/> ha.
Surfaces cultivées	50,011 ha.	<input type="text"/> ha.
Surfaces construites	1,666 ha.	<input type="text"/> ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	4,592 km.	<input type="text"/> km.
Linéaire de cours d'eau	0,212 km.	<input type="text"/> km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

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

Site imp.



Site de comp.



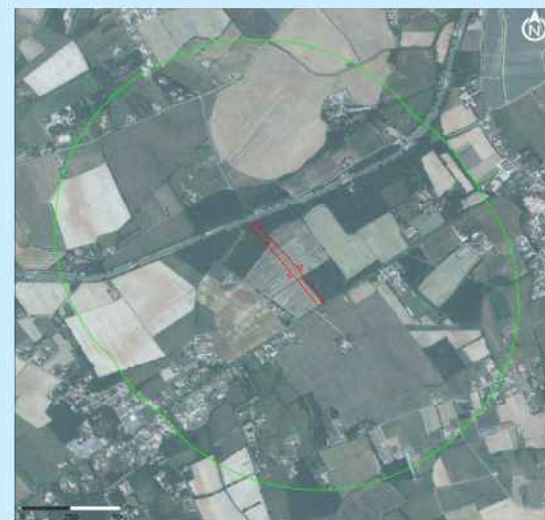
1.4

Le paysage

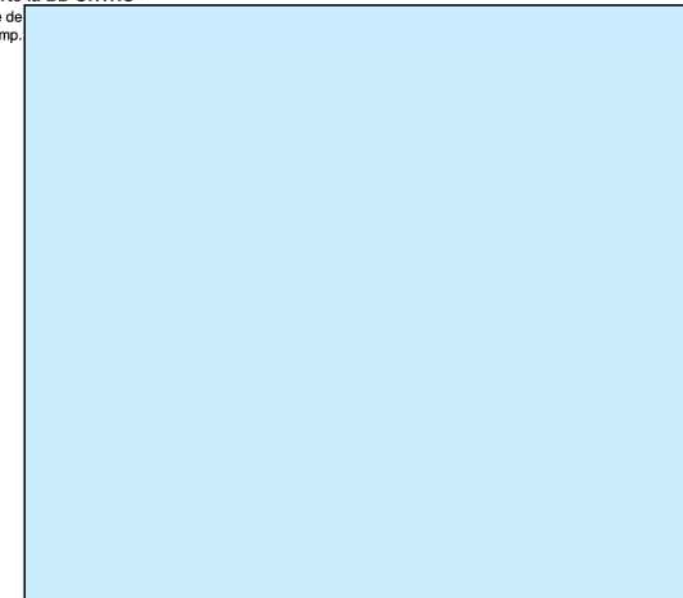
Question 15 - Quel est le paysage du site ?

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

Site imp.



Site de comp.



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie ha. ha.

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

<input type="checkbox"/>	A	Habitats marins	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text" value="5,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="7,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="1,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="70,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="7,0"/>	%	<input type="text"/>	%
La somme doit être égale à 100 %			<input type="text" value="100,0"/>		<input type="text"/>	

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

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

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

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

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

Ligne à haute tension

Parc éolien

Puits de captage

1.5 Les habitats et le couvert végétal dans le site

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

Site imp. [] Site de comp. []

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

Site imp. [] Site de comp. []

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

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

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

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation. 625 m²

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

Table with columns: Code, Nom de l'habitat, Proportion du site, devenir, Code, Nom de l'habitat, Proportion du site. Includes rows for G1.8, G1.C, I1.1 and a total row.

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

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

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

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

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

<input type="checkbox"/>	%			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	%			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	%			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	%			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	%			<input type="checkbox"/>	
Le bilan doit être égal à 100 % <input type="checkbox"/> %					

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

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

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

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

Avant impact (état initial)			Avant action écologique (état initial)		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation
G1.8	Boisements acidophiles dominés par Quercus	bon-correct			
G1.C	Plantations forestières très artificielles de	je ne sais pas			
I1.1	Monocultures intensives	je ne sais pas			
Avec impact envisagé (simulation)			Avec action écologique envisagée (simulation)		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation
Après impact			Après action écologique		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation

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

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

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

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

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

Site imp.		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
35,5		%			%

1.6 Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,
ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

1.7 La relation entre la mer et le site

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

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

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

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

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

1.8 Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

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

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

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

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel : Le site proposé par la méthode ne fonctionne pas	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Après action écologique	
25-oct.-24				0-janv.-00		0-janv.-00	
Observateurs				Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
TARVAUD	Noémie	Chargées d'études	Rainette				

2.1 Le sol dans le site

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

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme doit être égale à 100 %.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.	Epaisseur de l'horizon A (horizon A entoué) en cm. Sans la lilette. Réductions à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits pédologiques (0 ou -) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		
								Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :						Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :								
								S	SL	LS	L	LA	AL	TF	TM	TS	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																						
<i>Exemple</i>																						
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X		0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X		0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X	22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C			1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X	35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
1	27,6	G1.8	1	43.9869374;1.2890470	4,5		X	15	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL						FOS_03, FOS_04
1	27,6	G1.8	2	43.986409977;078438;1.2925	4,5		X	15	0	L	AL	AL	A	A	A	A						FOS_05, FOS_06
2	13,3	G1.C	3	43.983908700	4,1		X	15	0	SL	SL	SL	SL	SL	A	A	A					FOS_05, FOS_06
2	13,3	G1.C	4	4834089;1.2966	4,1		X	15	0	SL	SL	SL	SL	SL	LA	LA	LA					FOS_07, FOS_08
4	59,2	I1.1	5	915997;1.29166	4,9		X	3	0	LS	LS	LS	LS	A	A	A	A	A	A			FOS_13, FOS_14
4	59,2	I1.1	6	2247133;1.2935	4,9		X	3	0	A	A	A	A	A	A	A	A	A				FOS_15, FOS_16
4	59,2	I1.1	7	9267000;1.2933	4,9		X	3	0	LS	LS	LS	LS	A	A	A						FOS_17, FOS_18
4	59,2	I1.1	8	9258000;1.2949	4,9		X	5	0	LS	LS	LA	LA	LA	AL	AL						FOS_19, FOS_20
4	59,2	I1.1	9	9975333;1.2962	4,9		X	15	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	FOS_21, FOS_22
			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. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										
					Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
							"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage
Épaisseur de l'horizon Ap (horizon A entoué) en cm.		Épaisseur de l'épisolium humifère en surface (O+A) en cm.		Sans la lièvre.		110-120 cm]	100-110 cm]	90-100 cm]	80-90 cm]	70-80 cm]	60-70 cm]	50-60 cm]	40-50 cm]	30-40 cm]	20-30 cm]	10-20 cm]	0-10 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
				%	Le bilan doit être égal à 100 %												

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact

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

Après impact



Avant action écologique

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.											
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique		
	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage											
	110-120 cm]	100-110 cm]	90-100 cm]	80-90 cm]	70-80 cm]	60-70 cm]	50-60 cm]	40-50 cm]	30-40 cm]	20-30 cm]	10-20 cm]	0-10 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.												
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
	15											
	16											
	17											
	18											
	19											
	20											
	%	Le bilan doit être égal à 100 %										



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.											
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique		
	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage											
	110-120 cm]	100-110 cm]	90-100 cm]	80-90 cm]	70-80 cm]	60-70 cm]	50-60 cm]	40-50 cm]	30-40 cm]	20-30 cm]	10-20 cm]	0-10 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.												
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
	15											
	16											
	17											
	18											
	19											
	20											
	%	Le bilan doit être égal à 100 %										

Après action écologique

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



Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

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

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
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 muscinoux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	65		%			%
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)	36		%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%			%

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile			%			%
herbacé			%			%
arbustif			%			%
Couvert non hygrophile			%			%
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique			%			%
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique	12,8		%			%
Somme	13		%			%

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.

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Exemple									
1	30	X			0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24
1	27		X		24	36	18	22	20
2	13	X			0	0	0	0	0
3	2		X		26	22	28	20	26
4	58	X			0	0	0	0	0

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

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

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

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

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

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

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

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

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	110		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	65		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	621		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km
Enrochements, gabions et matelas-gabions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km
Somme			<input type="checkbox"/> km			<input type="checkbox"/> 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
<input type="checkbox"/> 0,068	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> km

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

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

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

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

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

<input type="checkbox"/>

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

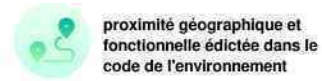
Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>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

3.3 Commentaires généraux

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

Les réponses relatives à l'extension n'ont pas été vérifiées.

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



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



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



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

Voir page 32 du guide de la méthode

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



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



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

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

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

SITE IMPACTE AVANT IMPACT FOSSAT (FOS) à LACOURT SAINT-PIERRE - 2,203 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 18/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 25/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFR918 - Canal de Montech

La zone contributive	2022	2024
Surfaces cultivées	50,0 ha soit 41,5 %	ha soit %
Surfaces enherbées	20,1 ha soit 16,7 %	ha soit %
Surfaces construites	1,7 ha soit 1,4 % (Part construite importante)	ha soit %
Infrastructures de transport	4,6 km soit 3,8 km/100ha	km soit km/100ha

Année du RPG 2022
Année de la BD TOPO® 2022

Année du RPG
Année de la BD TOPO®

Le paysage	2022	2024
A Habitats marins	0,0 %	%
B Habitats côtiers	0,0 %	%
C Eaux de surface continentales	5,0 %	%
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0 %	%
E Prairies [...]	7,0 %	%
F Landes, fourrés [...]	1,0 %	%
G Boisements, forêts [...]	10,0 %	%
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0 %	%
I Habitats agricoles [...] cultivés	70,0 %	%
J Zones bâties, sites industriels [...]	7,0 %	%

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

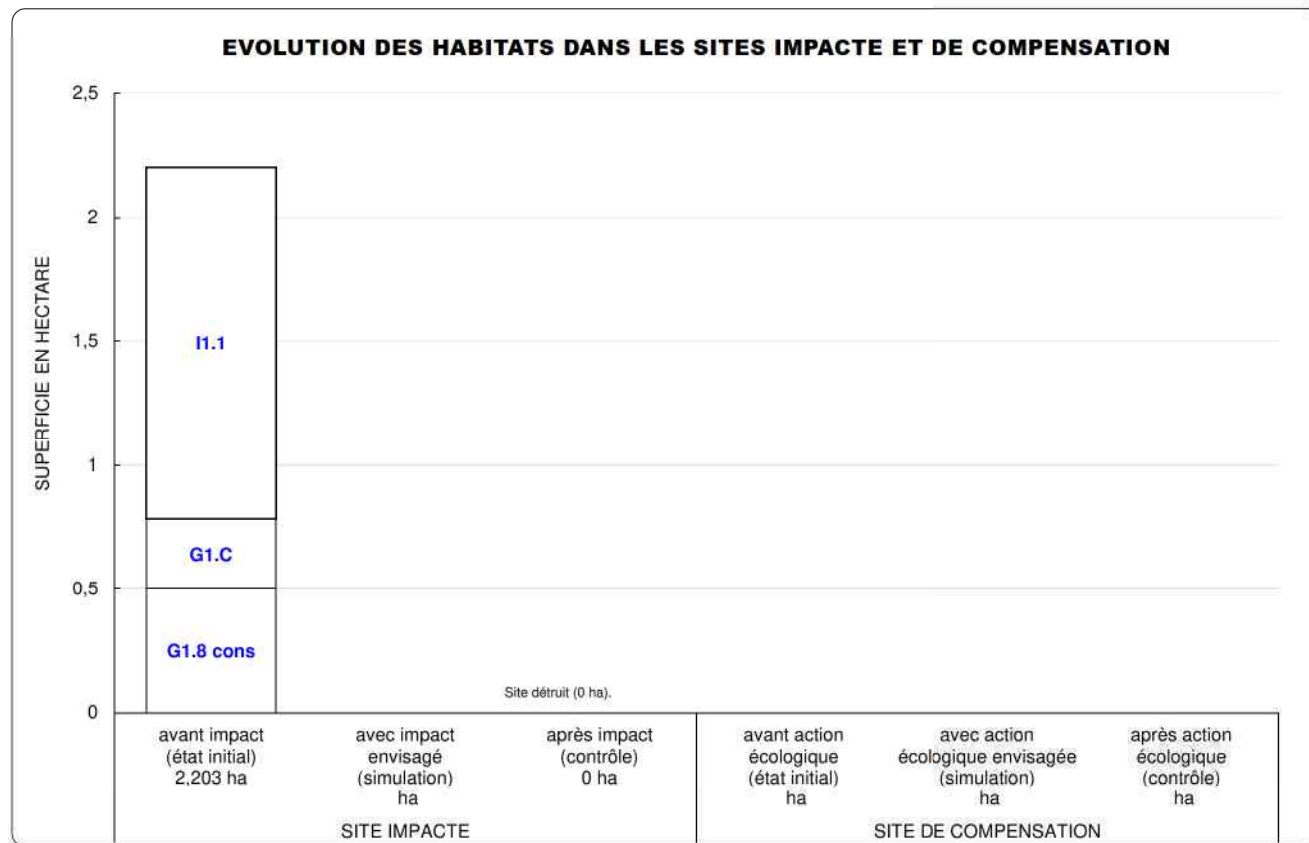
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site G1.8 : Boisements acidophiles dominés par Quercus (22,7 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (12,8 %) H.1.1 : Monocultures intensives (64,5 %)

Année de la BD ORTHO® 2024

Année de la BD ORTHO®

Surf. min. carto. choisie 625 m²



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

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial) G1.8 : Boissements acidophiles dominés par Quercus (22,7 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (12,8 %) I1.1 : Monocultures intensives (64,5 %)

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact (contrôle) Site détruit (0 ha).

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique (contrôle)

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

Sur le territoire du site impacté

Réserve de chasse et de faune sauvage et Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tarn, du Dadou, de l'Agout et du Thoré) et Zones humides du SAGE identifiées au sein du site

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

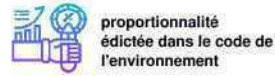
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

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

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



proportionnalité édictée dans le code de l'environnement



faisabilité édictée dans le code de l'environnement



proximité temporelle édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

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



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



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

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

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



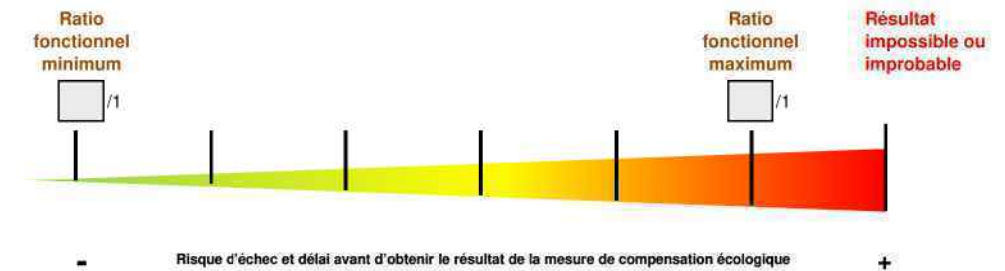
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



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

Voir page 38 du guide de la méthode



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

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

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

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

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

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

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique

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









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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















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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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




* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :



Conclusion sur la faisabilité technique ►  






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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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

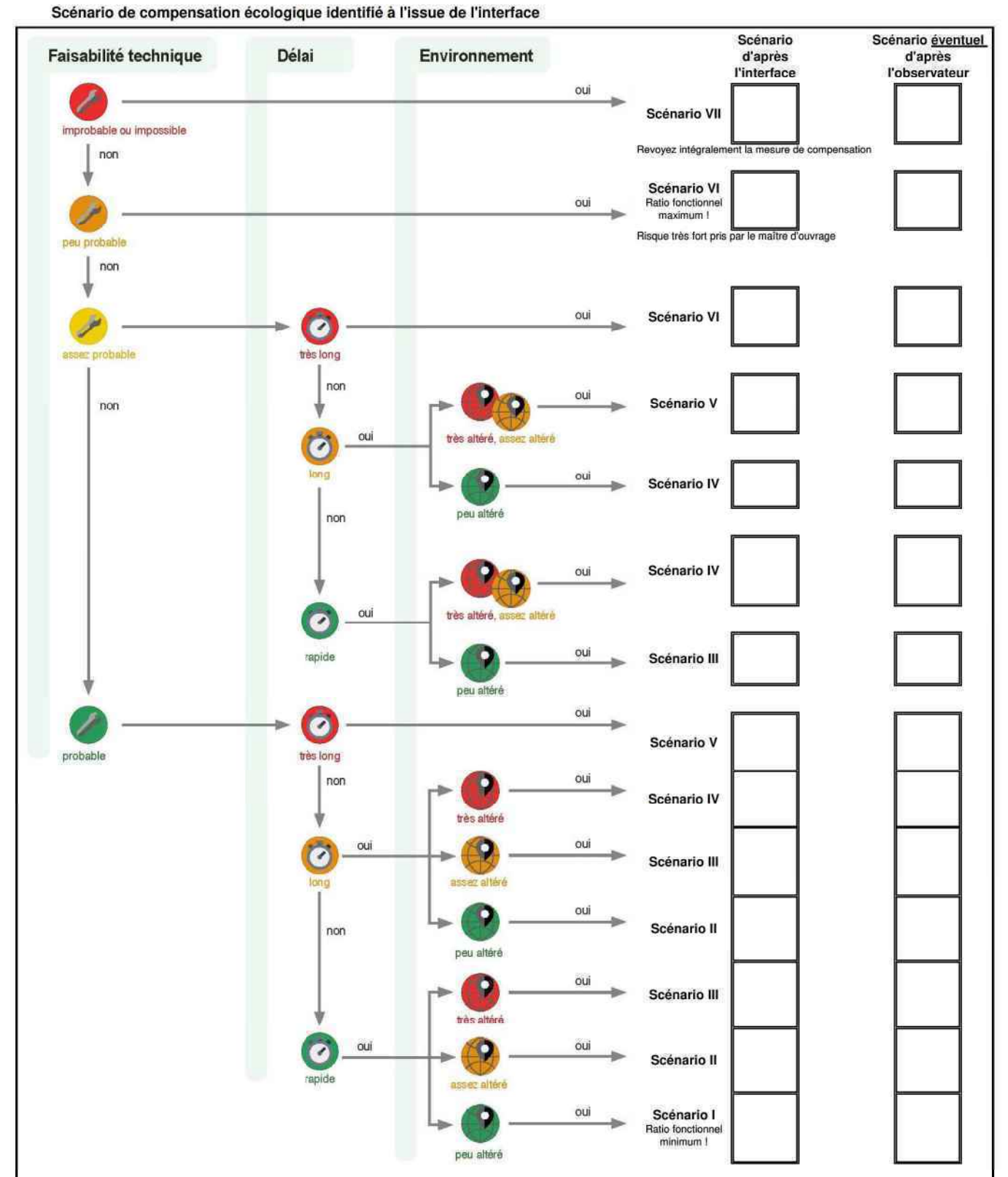
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►  

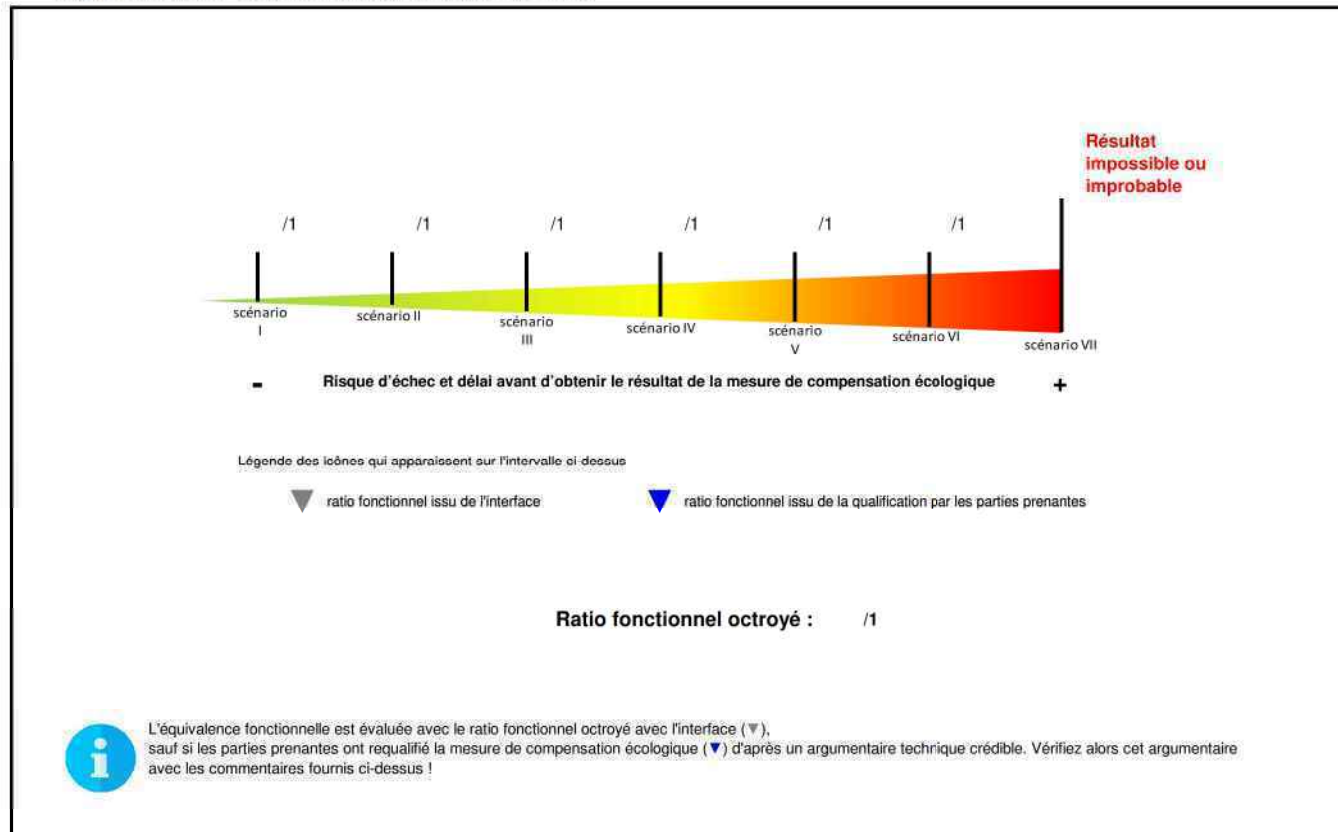
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>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

Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

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



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



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

IMPORTANT

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

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

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

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

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



IMPORTANT

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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /1

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

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

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

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

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

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

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

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.												

Le couvert végétal													
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent												
Assimilation N et P	Type de couvert végétal												
Séquestration C	Type de couvert végétal												
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres												
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres												
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal												

Les systèmes de drainage													
Rareté des rigoles	Rigoles												
Rareté des fossés	Fossés												
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds												
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains												

L'érosion													
Rareté du ravinement	Ravines												
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire												

Le sol													
pH neutre	pH												
pH acide-alcalin	pH												
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère												
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui												
Tourbe en surface	Horizons histiques												
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis												
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm												
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm												
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm												
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm												
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm												
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie												
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie												

Les habitats													
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3												
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3												
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3												
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3												
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3												
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												

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

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

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

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

Ralentissement des ruissellements

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

Recharge des nappes

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

Rétention des sédiments

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

Soutien au débit d'étiage**

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

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

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

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

Assimilation végétale de l'azote

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

Adsorption et précipitation du phosphore

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

Assimilation végétale des orthophosphates

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

Séquestration du carbone

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

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

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

Connexion des habitats

- _____ Similarité avec le paysage

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

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

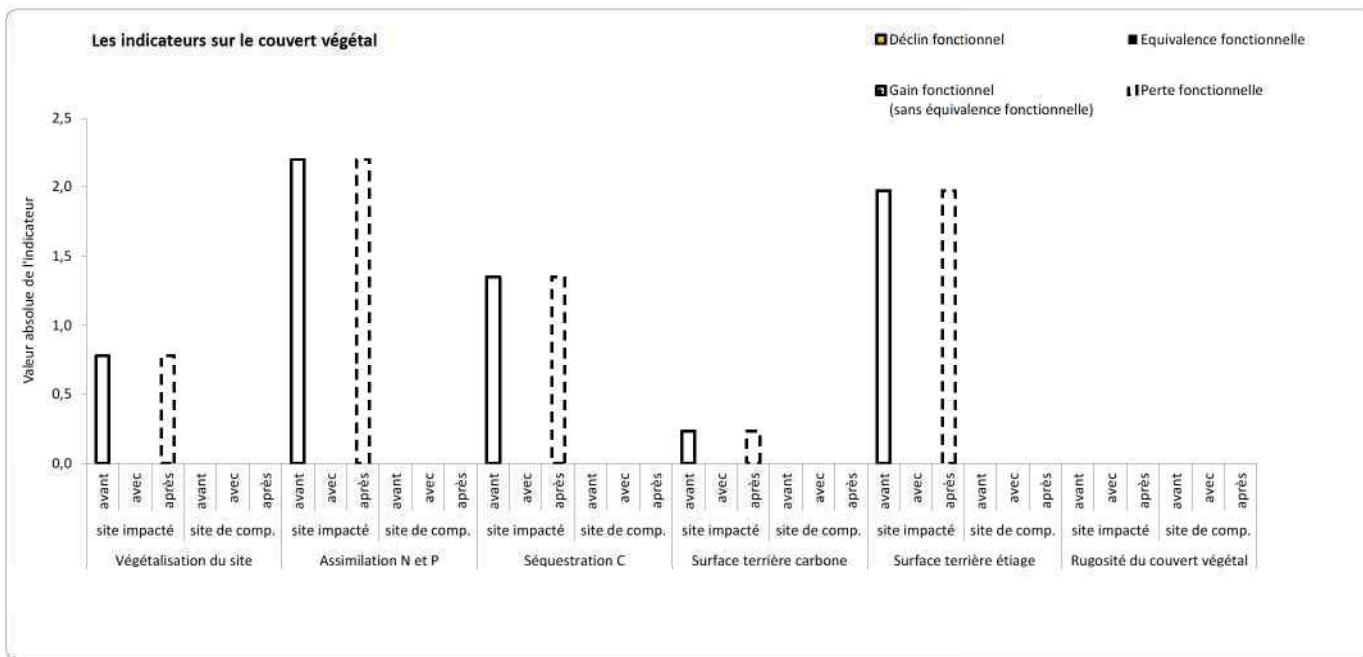


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

IMPORTANT

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé \rightarrow /1



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

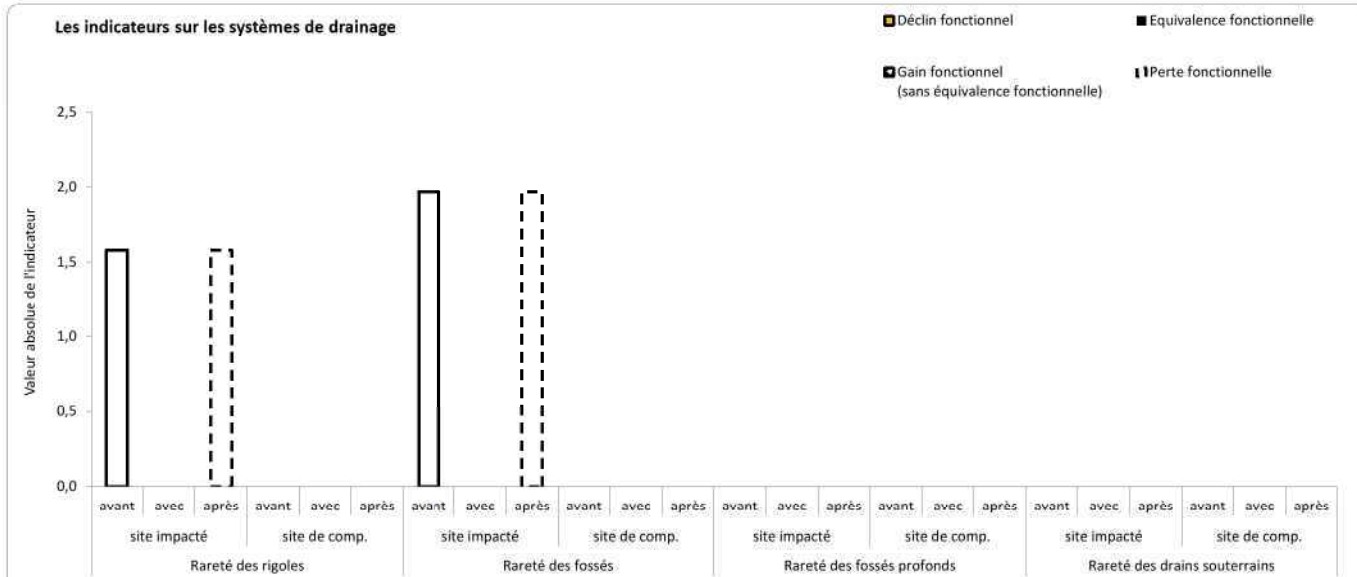
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

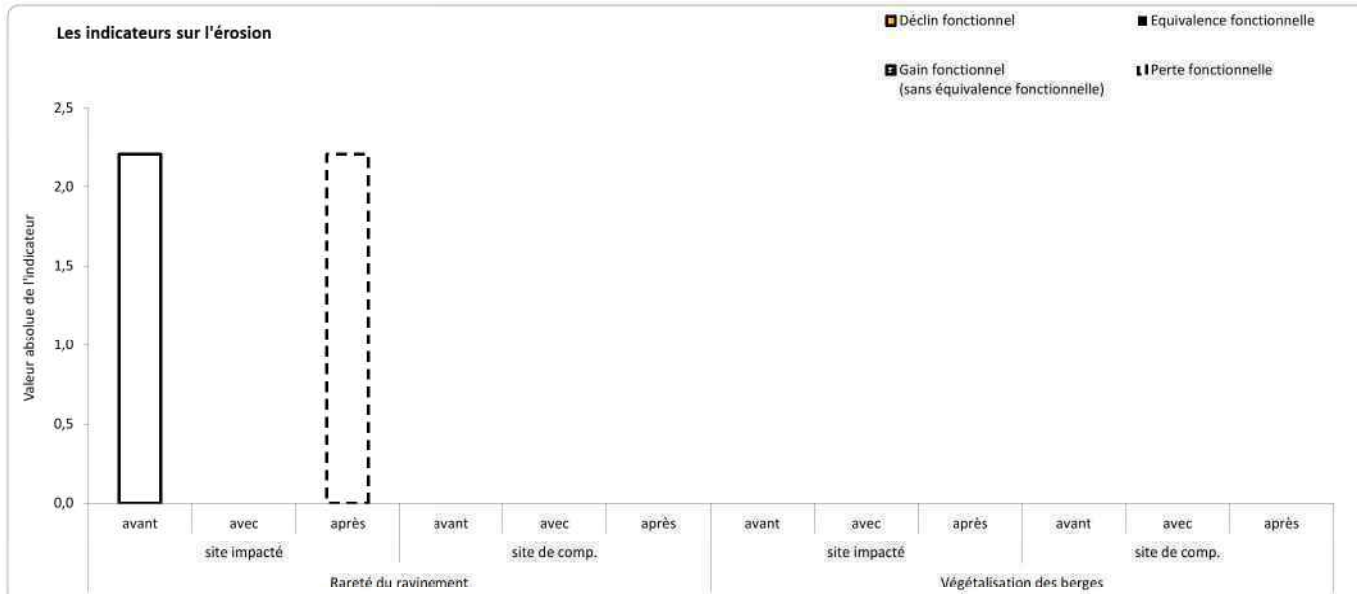
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

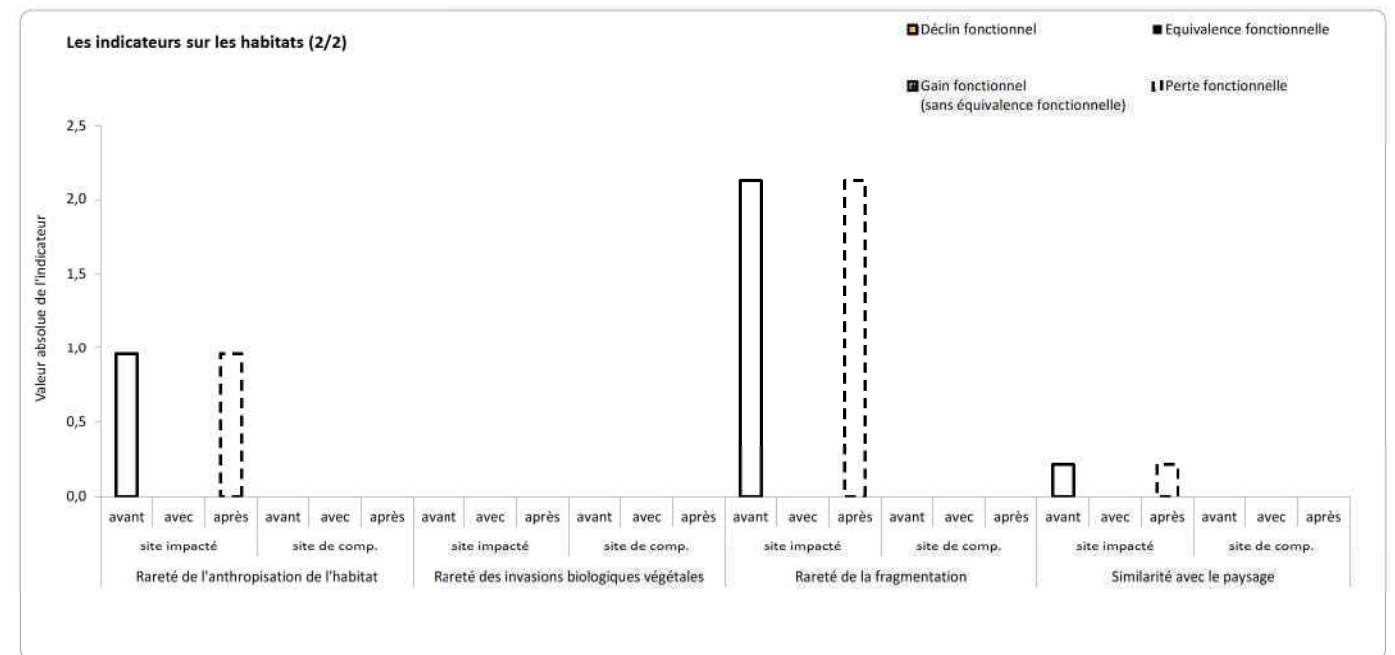
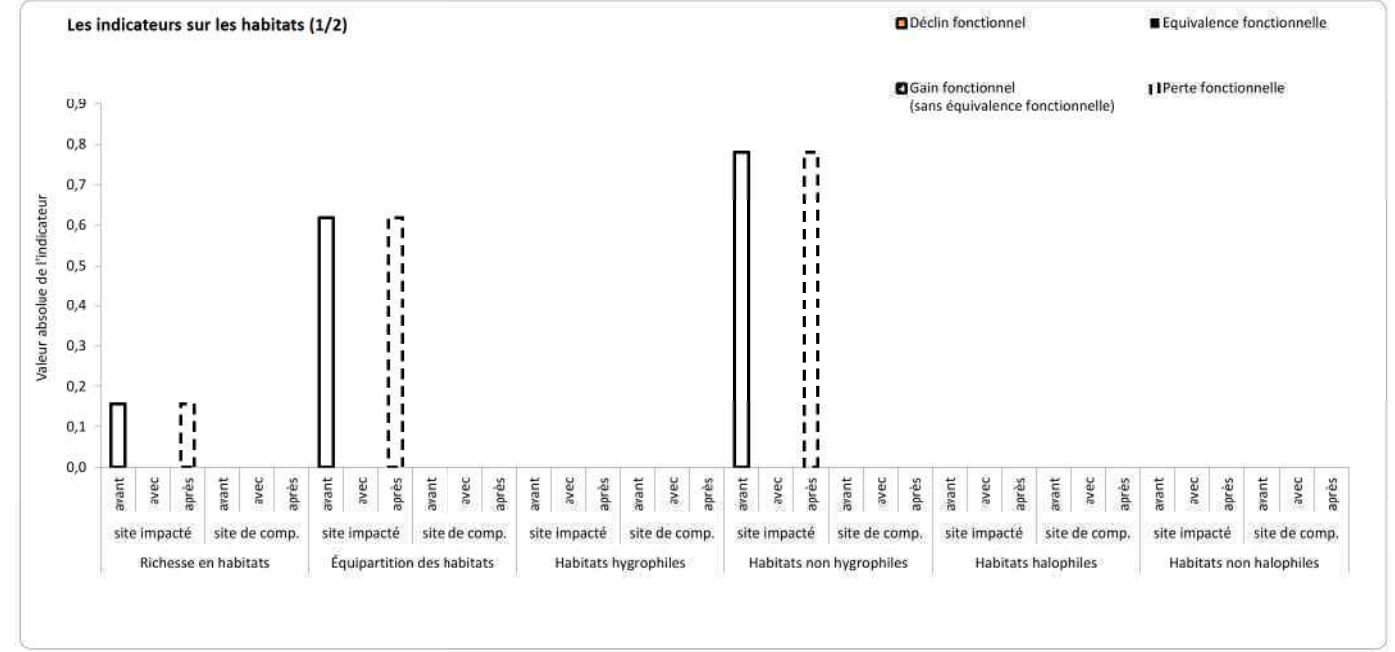
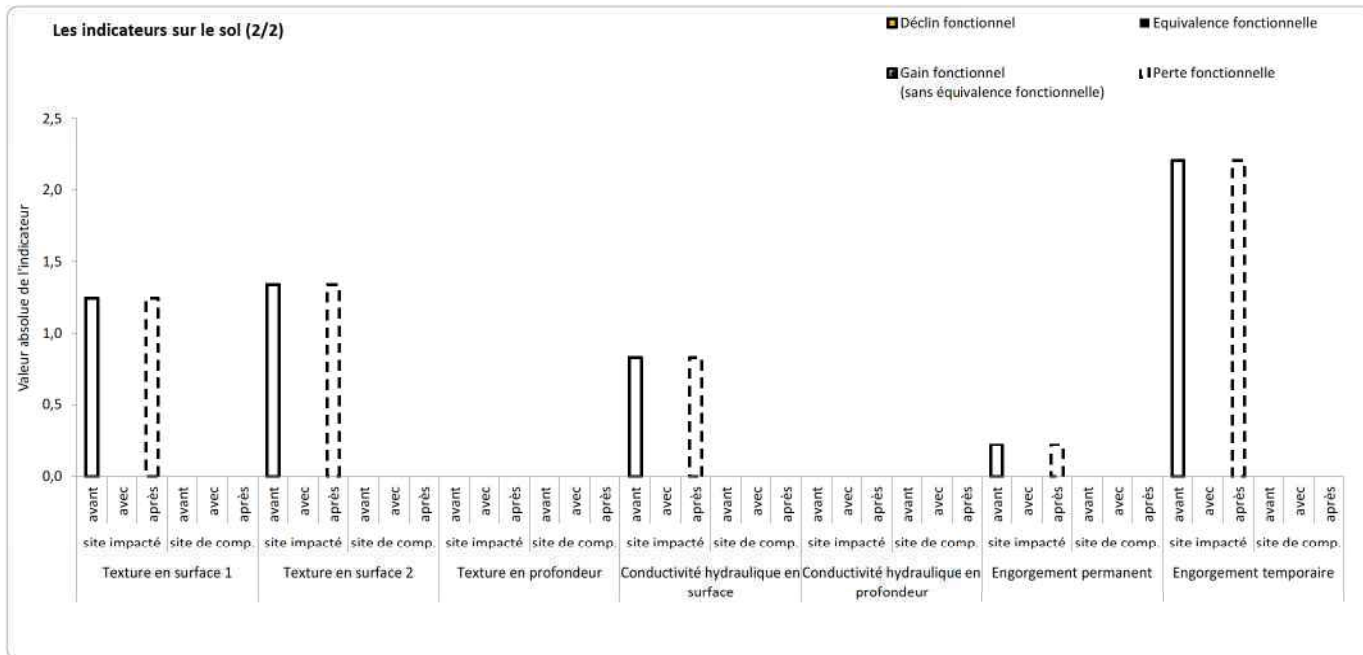
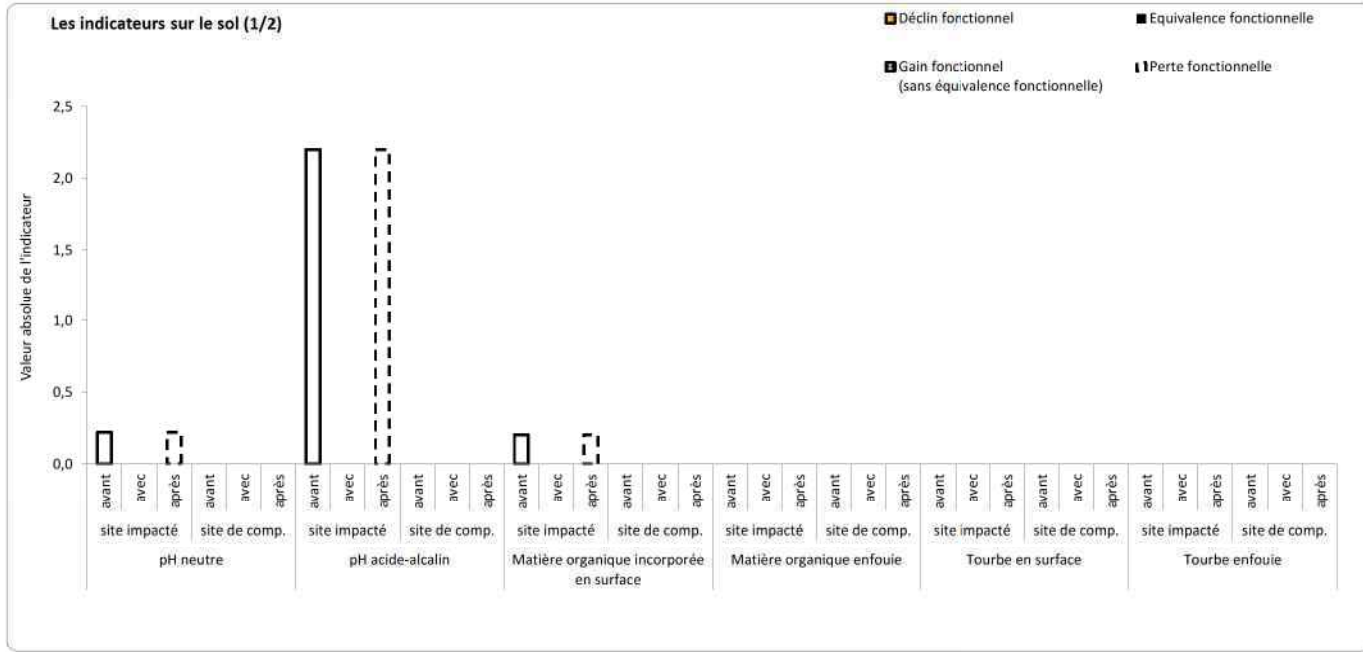
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



Les indicateurs sur l'érosion



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



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

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



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

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE



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



dans le site impacté



dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
		-	+	Atténuation du débit de crue	Rationalisation des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Le couvert végétal																			
Végétalisation du site	34																	Avant impact	Couvert vég. permanent assez réduit (36 %).
																		Avec impact envisagé	
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Assimilation N et P	46																	Avant impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
																		Avec impact envisagé	
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Séquestration C	46																	Avant impact	Couverts intermédiaires.
																		Avec impact envisagé	
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terre carbone	49																	Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																		Avec impact envisagé	
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terre étiage	49																	Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																		Avec impact envisagé	
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Rugosité du couvert végétal	46																	Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																		Avec impact envisagé	
																		Après impact	Site détruit (0 ha).

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Alimentation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de rigoles assez réduite (50 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de fossés très réduite (30 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de fossés profonds très importante (282 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.												Avant impact	Non renseigné, présence de drains sout. inconnue
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	Site détruit (0 ha).
L'érosion															
Rareté du ravinement	54	L'absence de rivières réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Absence de ravinement.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	Site détruit (0 ha).

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Alimentation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le sol															
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												Avant impact	Sol généralement très acide ou très basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												Avant impact	Sol généralement très acide ou très basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
Matière organique incorporée en surface	44	Un épandage humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Episolum humifère très mince (moy. = 10 cm).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
Matière organique enfouie	44	Un épandage humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.															Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lâches que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surface de contact entre particules pour les organismes qui défontent, ce qui favorise cette fonction.															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Texture en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui défontent, ce qui favorise cette fonction.															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.															Avant impact	Engorgement permanent rare ou absent.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.															Avant impact	Engorgement temporaire très fréquent.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	[Barres colorées]										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Les habitats														
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variées.										Avant impact	Faible nomb. d'habitats nat.	
Equipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.										Avant impact	Répartition des habitats nat. déséquilibrée.	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.										Avant impact	Absence d'habitats hygrophiles.	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.										Avant impact	Emprise d'habitats non hygrophiles assez réduite (36)	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	[Barres colorées]										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.										Avant impact	Emprise d'hab. nat. assez forte.	
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.										Avant impact	Non renseigné. Méconnaissances de l'emprise	
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.										Avant impact	Fragmentation très faible (30,9 m/ha).	
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre le milieu dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.										Avant impact	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.	

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

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Détection des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Dans la zone contributive																		
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part cultivée assez importante (41,5 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part enherbée très réduite (16,7 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part construite importante (1,4 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.																Densité d'infrastructures de transport importante (3,8 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contribue à une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Sur le cours d'eau éventuellement associé																	
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site.															Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans le paysage																	
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une empreinte très réduite.
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Répartition des milieux naturels très déséquilibrée.
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. boisés importante.
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. aq. perm. très importante (1,6km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. aq. temp. très importante (2 km/100ha).

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rechargement des nappes	ReciPAGE des rivières	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "éponge"	Détoxification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrast. de transp. très importante (1,7 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrast. de transp. importante (4,2 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

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

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

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

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

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



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



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

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

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



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



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

IMPORTANT

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

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

Renseignez la date à laquelle vous simulez l'état observé après impact (au moment du contrôle).

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
TARVAUD	Noémie	Chargées d'études	Rainette				
VERGARA GARRIDO	Paula	Chargé d'études DAE	Setec International				
CACHIA	Sylvain	Chargé d'études DAE	Setec International				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

Google Satellite 2024, BDTOP0 2024, SCAN25 2022, RPG 2022

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 82 Tarn-et-Garonne	
Commune(s) LACOURT-SAINT-PIERRE	
Lieu-dit LIBORNE (LIB)	

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



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

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
3,438		0,000 ha.			ha.

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

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

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

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ha.

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

Commentaire éventuel :

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

Commentaire éventuel :

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

CdEUMassD	FRFRR315A_2	<input type="text"/>
NomMasseDE	Ruisseau de la Garenne	<input type="text"/>

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

Site imp.	Réserve de chasse et de faune sauvage et Objectif plus Strict sur FRFG021 (entière) et site comprenant des zones humides du SAGE	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	--	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

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

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

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

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2024	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BD TOPO®	2022	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

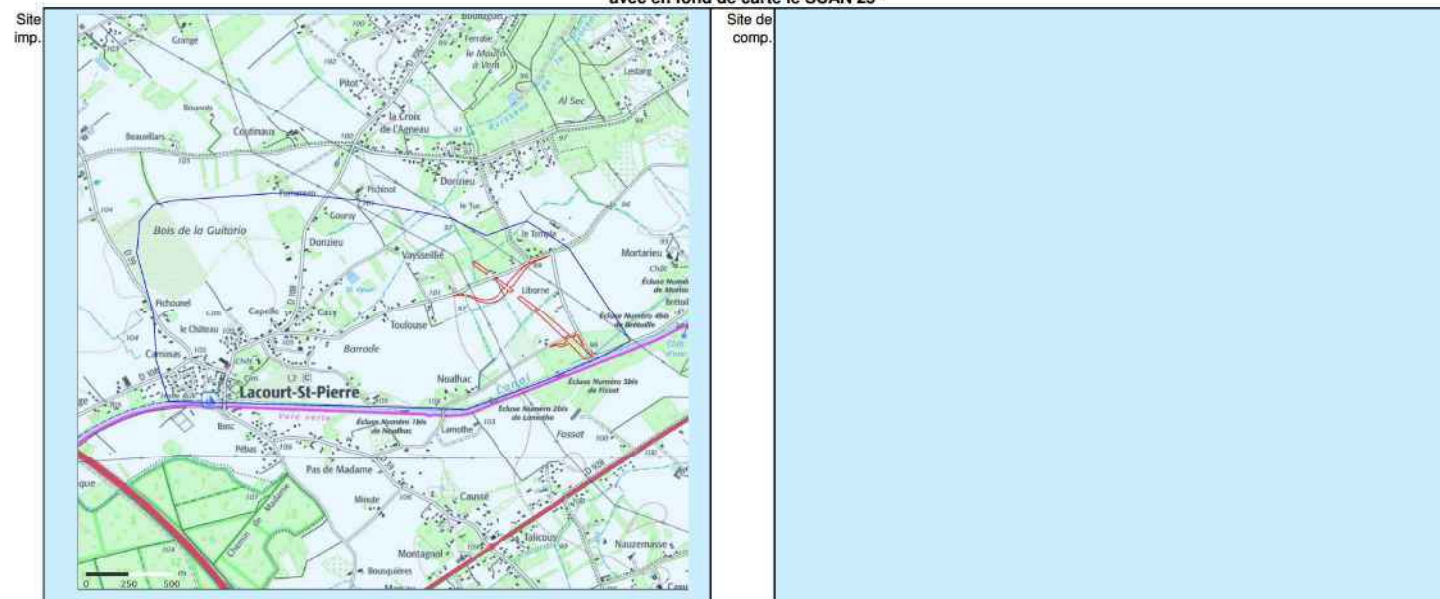
1.2

La zone contributive

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

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

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



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

Superficie	306,051	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	7,286	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

Surfaces enherbées	58,611	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	85,559	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	4,653	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	12,900	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	5,731	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	km.

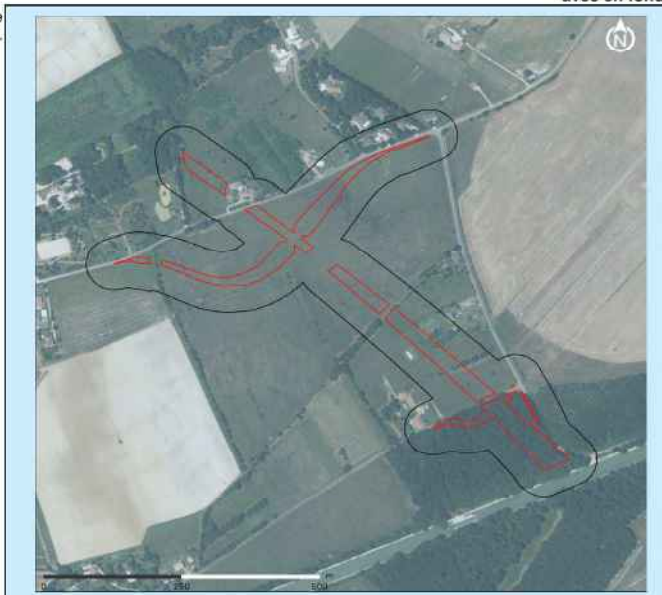
1.3

La zone tampon

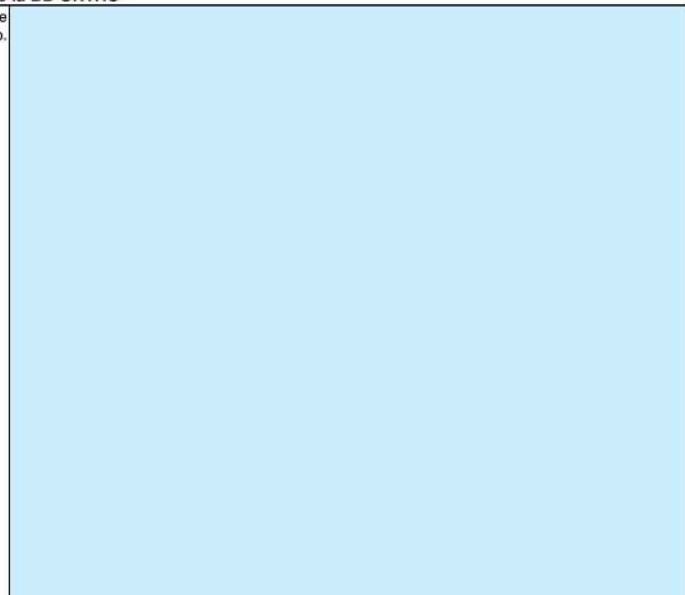
Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

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

Site imp.



Site de comp.



1.4

Le paysage

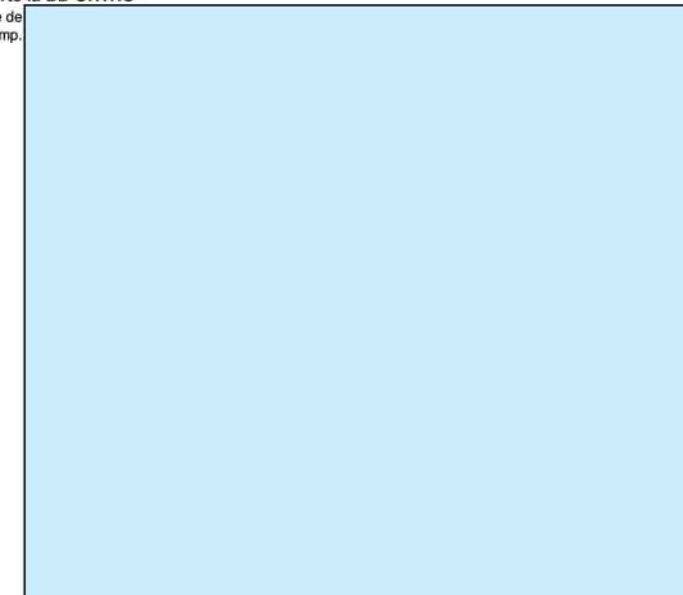
Question 15 - Quel est le paysage du site ?

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

Site imp.



Site de comp.



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie ha. ha.

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

<input type="checkbox"/>	A	Habitats marins	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text" value="3,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="7,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="3,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="67,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
La somme doit être égale à 100 %			<input type="text" value="100,0"/>		<input type="text"/>	

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

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

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

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

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

Ligne à haute tension

Parc éolien

Puits de captage

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

Site imp.	L'habitat G1.21 correspond à un habitat N2000 prioritaire (Directive Habitats-Faune-Flore) à 91E0* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (AlnoPadion, Alnion incanae,	Site de comp.	
-----------	---	---------------	--

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

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

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

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

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
31,4		%			%

1.6 Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,
ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

1.7 La relation entre la mer et le site

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

ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

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

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

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

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

1.8 Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

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

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

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

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel : Le site proposé par la méthode ne fonctionne pas	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)				Avant action écologique (état initial)			
Avec impact envisagé (simulation)				Avec action écologique envisagée (simulation)			
Après impact				Après action écologique			
25-oct.-24				0-janv.-00			
Observateurs				Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
TARVAUD	Noémie	Chargée d'études	Rainette				

2.1 Le sol dans le site

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

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme doit être égale à 100 %.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Epaisseur de l'horizon humifère en surface (O _h A) en cm SANS la litière. Réductions à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits pédologiques (q ou -q) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Epaisseur de l'horizon Ab (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
						Histiques (H)	Réductibles (R), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur			Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :						Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
										S	SL	LS	L	LA	AL	TF	TM	TS	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage			
										10-10 cm]	10-20 cm]	20-30 cm]	30-40 cm]	40-50 cm]	50-60 cm]	60-70 cm]	70-80 cm]	80-90 cm]	90-100 cm]	100-110 cm]	110-120 cm]	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																						
<i>Exemple</i>																						
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X			0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C		1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
2	17,9	G1.8	1	43.986948011 443019;1.2882	4,5		X	X	20	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL						LBO 05, LBO 06
2	17,9	G1.8	2	43.987948978	4,5		X		20	0	L	L	AL	AL	AL	AL	AL					LBO 07, LBO 08
2	17,9	G1.2	3	3071600, 1.2912	4,4				10	0	LA	LA	LA	A	A	A	A					LBO 09, LBO 10
3	82,1	I1.5	4	883912;1.28732	5,1		X		15	0	LS	LS	LS	LS	LS	AL	AL					LBO 11, LBO 12
3	82,1	I1.5	5	8899446;1.28466	5,1		X		15	0	LS	LS	LS	LS	LS	AL	AL					LBO 13, LBO 14
3	82,1	I1.5	6	8899611;1.2819	4,5		X		10	0	LA	LA	LA	A								LBO 15, LBO 16
3	82,1	I1.5	7	8911125;1.28532	5,7		X		10	0	LA	LA	LA	LA	AL	AL	AL	AL				LBO 17, LBO 18
3	82,1	E2.2	8	8900000, 1.2820	4,5		X		15	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A			LBO 19, LBO 20
3	82,1	E2.2	9	8884453;1.29044	5,1		X		15	0	SL	LS	LS	LS	LS	LA	LA	LA				LBO 21, LBO 22
3	82,1	I1.5	10	1493115;1.2868	4,5		X		10	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL			LBO 23, LBO 24
3	82,1	E2.2	11	8350878;1.2874	5,1		X		10	0	LA	LA	LA	LA	AL	AL	AL	AL	A	A	A	LBO 25, LBO 26
			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. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										
					Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A emboui) en cm.	Epaissseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm. <i>Sans la lièvre.</i>	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
							Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					
							[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]	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
				%	Le bilan doit être égal à 100 %												

Avec impact envisagé (simulation)



Après impact

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										
					Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A emboui) en cm.	Epaissseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm. <i>Sans la lièvre.</i>	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
							Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					
							[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]	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
				%	Le bilan doit être égal à 100 %												

Après impact

Avant action écologique

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.											
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique		
	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage											
	[110-120 cm]	[100-110 cm]	[90-100 cm]	[80-90 cm]	[70-80 cm]	[60-70 cm]	[50-60 cm]	[40-50 cm]	[30-40 cm]	[20-30 cm]	[10-20 cm]	[0-10 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.												
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
	15											
	16											
	17											
	18											
	19											
	20											
	%											Le bilan doit être égal à 100 %



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.											
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique		
	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage											
	[110-120 cm]	[100-110 cm]	[90-100 cm]	[80-90 cm]	[70-80 cm]	[60-70 cm]	[50-60 cm]	[40-50 cm]	[30-40 cm]	[20-30 cm]	[10-20 cm]	[0-10 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.												
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
	15											
	16											
	17											
	18											
	19											
	20											
	%											Le bilan doit être égal à 100 %

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)

Table with columns: Sous-ensemble homogène, Part du site en %, Type de peuplement (Peu dense, Dense, Très dense), Mesure avec le relascope (n°1 to n°5). Includes an example row.

Avant action écologique (état initial)

Table with columns: Sous-ensemble homogène, Part du site en %, Type de peuplement (Peu dense, Dense, Très dense), Mesure avec le relascope (n°1 to n°5). Includes an example row.

Avec impact envisagé (simulation)

Table with columns: Sous-ensemble homogène, Part du site en %, Type de peuplement (Peu dense, Dense, Très dense), Mesure avec le relascope (n°1 to n°5).

Avec action écologique envisagée (simulation)

Table with columns: Sous-ensemble homogène, Part du site en %, Type de peuplement (Peu dense, Dense, Très dense), Mesure avec le relascope (n°1 to n°5).

Après impact

Table with columns: Sous-ensemble homogène, Part du site en %, Type de peuplement (Peu dense, Dense, Très dense), Mesure avec le relascope (n°1 to n°5).

Après action écologique

Table with columns: Sous-ensemble homogène, Part du site en %, Type de peuplement (Peu dense, Dense, Très dense), Mesure avec le relascope (n°1 to n°5).

2.3

Invasions biologiques dans la zone tampon

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

Response form for Question 50 with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

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 ?

Response form for Question 51* with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

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

Table for Question 52 with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique. Includes rows for Rigoles and Fossés.

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

Response form for Question 53 with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

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

Response form for Question 54 with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

2.5 Le système fluvial associé au site

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

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.1 Les habitats dans le site

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/> 0,119	<input type="text"/>	<input type="text"/> km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

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

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

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

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

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

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

3.3 Commentaires généraux

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

Les questions relatives à l'extension n'ont pas été vérifiées. A la question 49, les SS 1 et 2 sont renseignés (SS boisés) et le SS 3 rassemble l'ensemble des autres SS non boisés dont les valeurs de relascope sont égales à 0.

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



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



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



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

Voir page 32 du guide de la méthode

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

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

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

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

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

SITE IMPACTE AVANT IMPACT LIBORNE (LIB) à LACOURT-SAINT-PIERRE - 3,438 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 18/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 25/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRR315A_2 - Ruisseau de la Garenne

La zone contributive			306	ha.			ha.
Surfaces cultivées	85,6	ha soit	28,0	%		ha soit	%
Surfaces enherbées	58,6	ha soit	19,1	%		ha soit	%
Surfaces construites	4,7	ha soit	Part construite importante (1,5 %).			ha soit	
Infrastructures de transport	12,9	km soit	4,2	km/100ha.		km soit	km/100ha.
			Année du RPG 2022			Année du RPG 2022	
			Année de la BD TOPO®			Année de la BD TOPO®	

Le paysage			
A Habitats marins	0,0	%	%
B Habitats côtiers	0,0	%	%
C Eaux de surface continentales	3,0	%	%
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	%
E Prairies [...]	7,0	%	%
F Landes, fourrés [...]	3,0	%	%
G Boisements, forêts [...]	10,0	%	%
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%	%
I Habitats agricoles [...] cultivés	67,0	%	%
J Zones bâties, sites industriels [...]	10,0	%	%

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

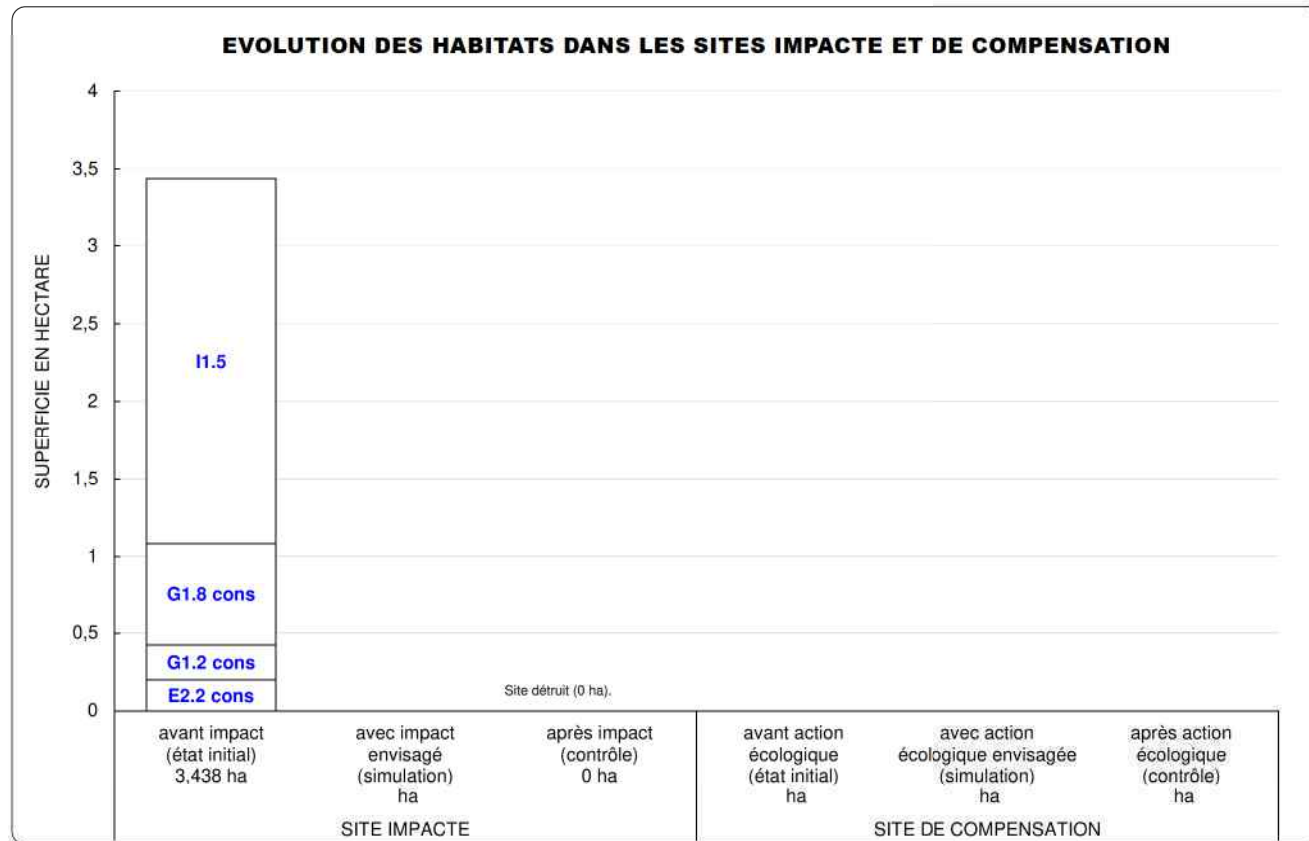
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site
E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (5,9 %) G1.2 : Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes (6,5 %) G1.3 : Boisements acidophiles dominés par Quercus (19,1 %) I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (68,6 %)

Année de la BD ORTHO® 2024

Année de la BD ORTHO®

Surf. min. carto. choisie 625 m²



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

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial)
E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (5,9 %) G1.2 : Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes (6,5 %) G1.8 : Boisements acidophiles dominés par Quercus (19,1 %) I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (68,6 %)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec impact envisagé (simulation)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après impact (contrôle)

Après action écologique (contrôle)

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

Sur le territoire du site impacté

Réserve de chasse et de faune sauvage et Objectif plus Strict sur FRFG021 (entière) et site comprenant des zones humides du SAGE

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

L'habitat G1.21 correspond à un habitat N2000 prioritaire (Directive Habitats-Faune-Flore) à 91E0* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*AlnoPadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

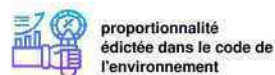
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

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

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



proportionnalité édictée dans le code de l'environnement



faisabilité édictée dans le code de l'environnement



proximité temporelle édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

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



IMPORTANT

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



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

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

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



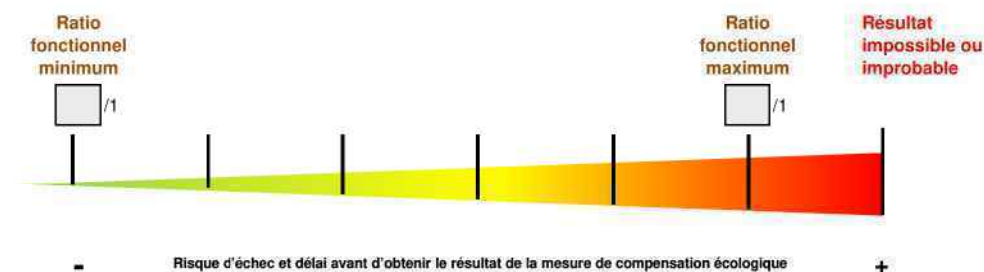
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



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

Voir page 38 du guide de la méthode



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

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

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

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

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

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

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique

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









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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















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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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




* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :



Conclusion sur la faisabilité technique ►  






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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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

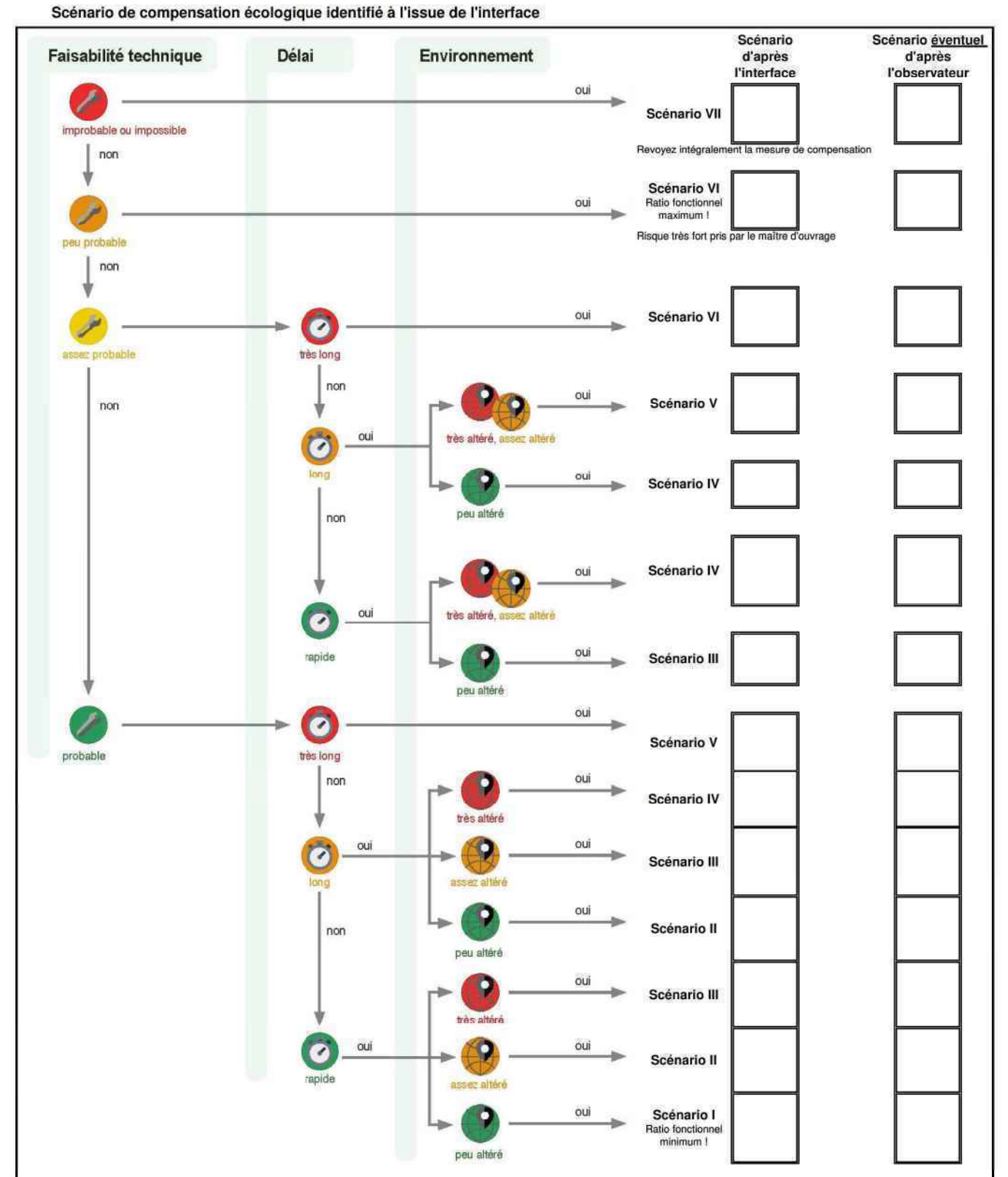
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►  

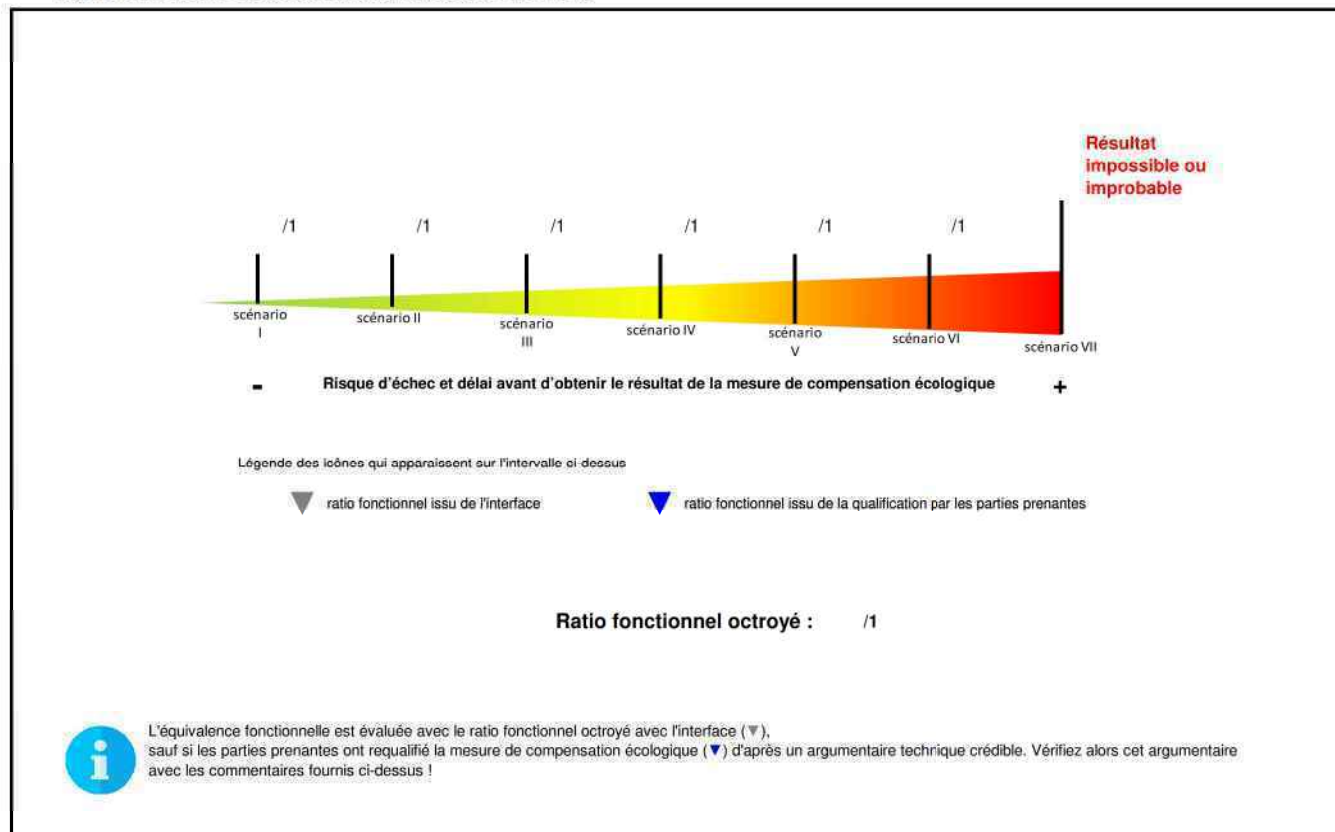
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>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

Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

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



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



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

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

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

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

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

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus-value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



IMPORTANT

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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /1

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

FONCTION HYDROLOGIQUE

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

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

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

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats				
Connexion des habitats				

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

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

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

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	

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

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

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

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

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

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

Ralentissement des ruissellements

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

Recharge des nappes

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

Rétention des sédiments

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

Soutien au débit d'étiage**

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

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

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

Assimilation végétale de l'azote

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

Adsorption et précipitation du phosphore

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

Assimilation végétale des orthophosphates

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

Séquestration du carbone

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

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

Connexion des habitats

- _____ Similarité avec le paysage

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

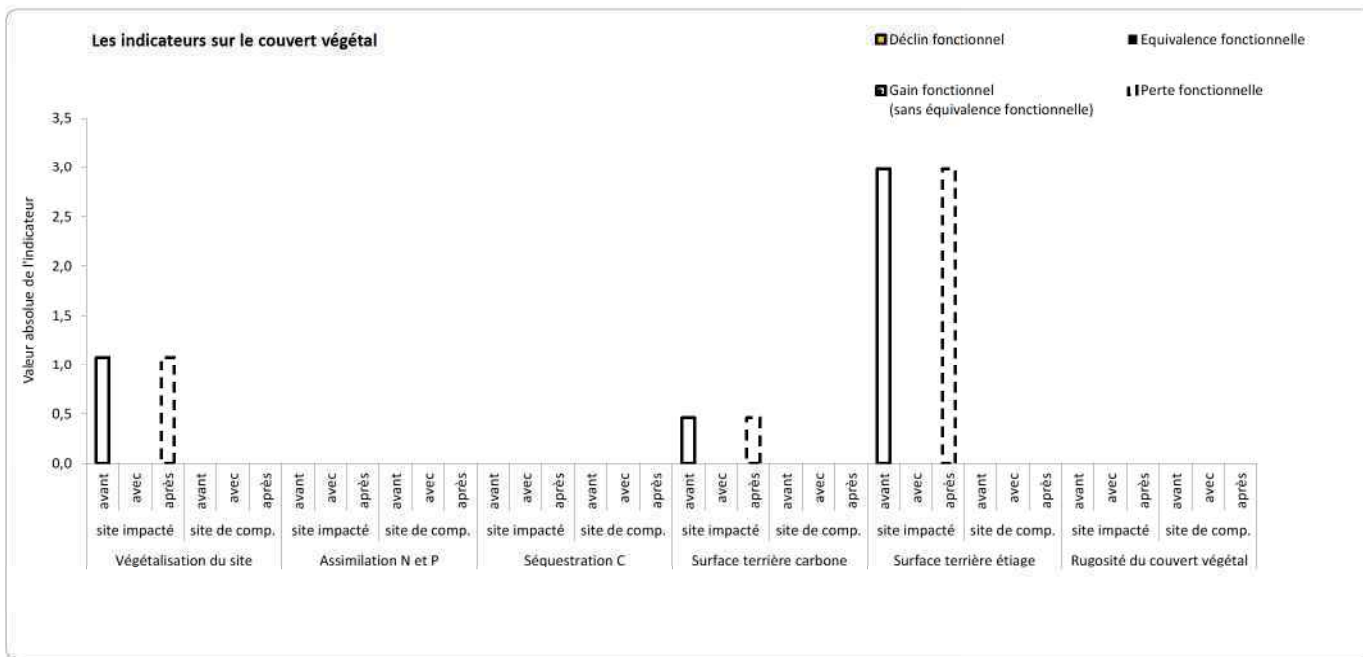
Date de création du tableau: V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent 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 \rightarrow /1



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

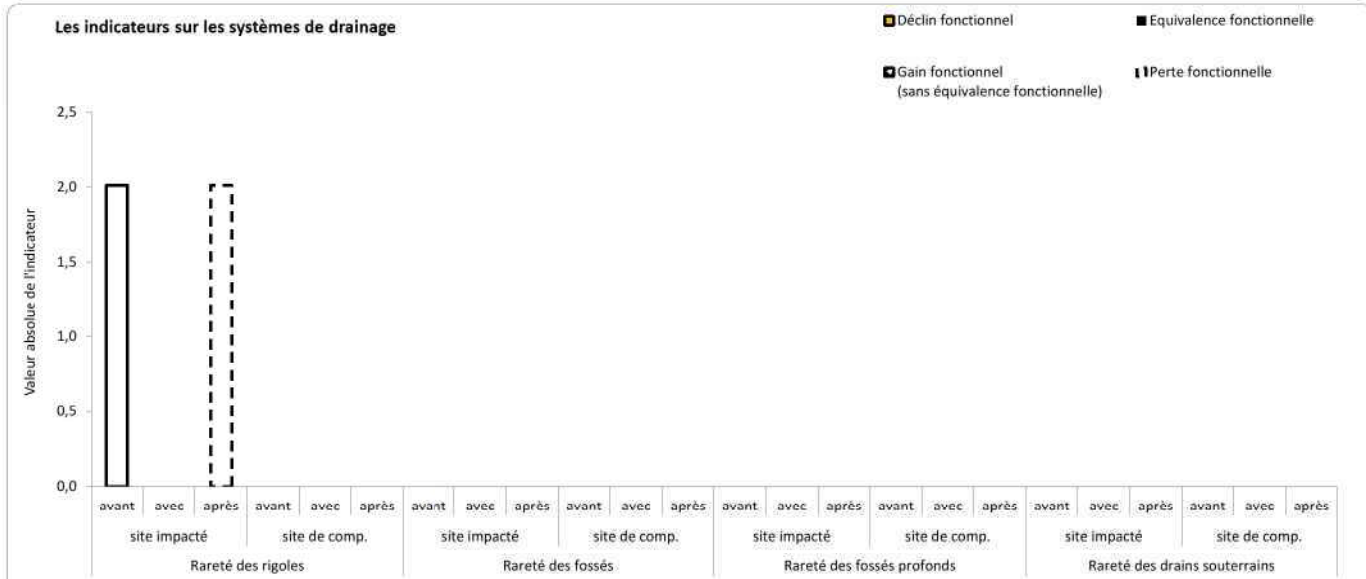
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

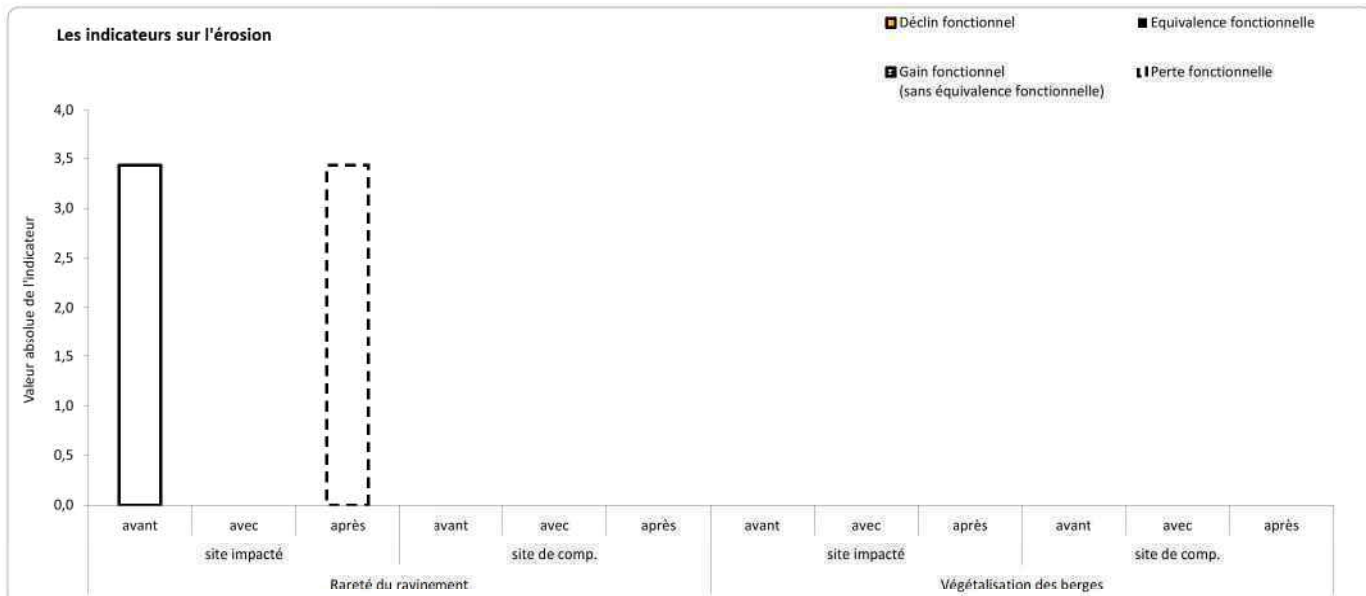
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

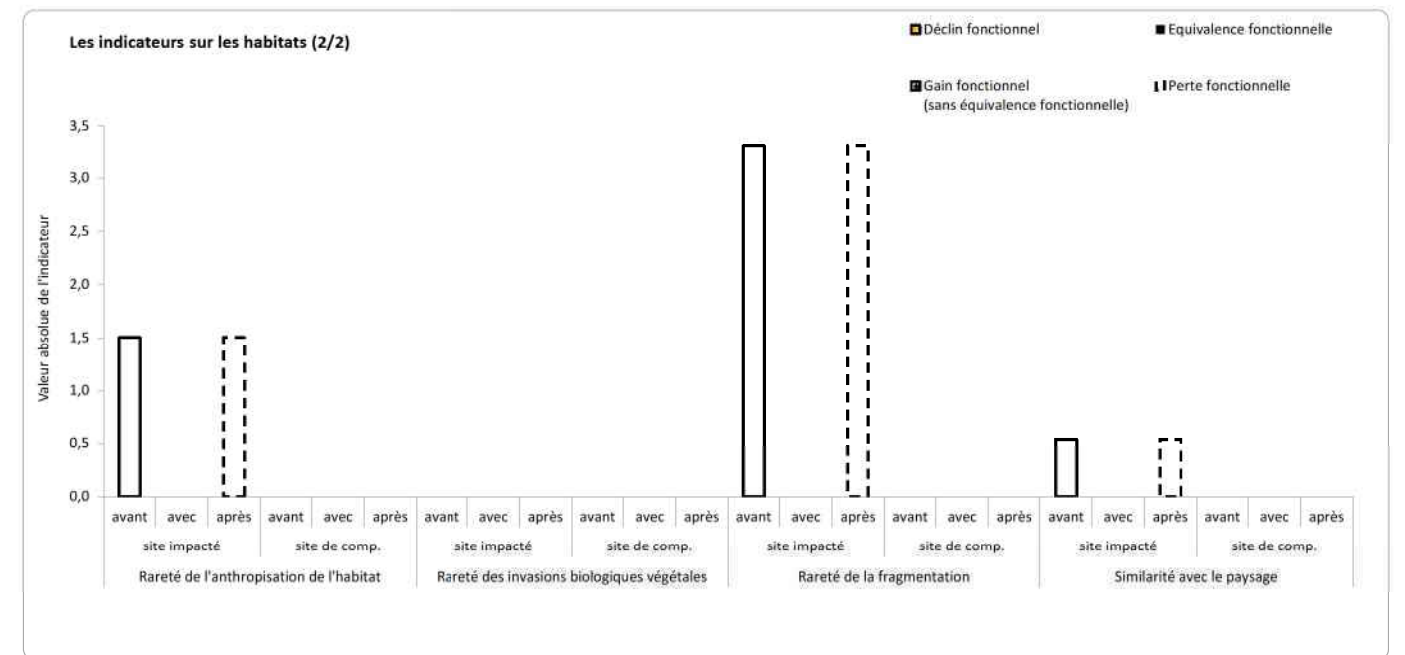
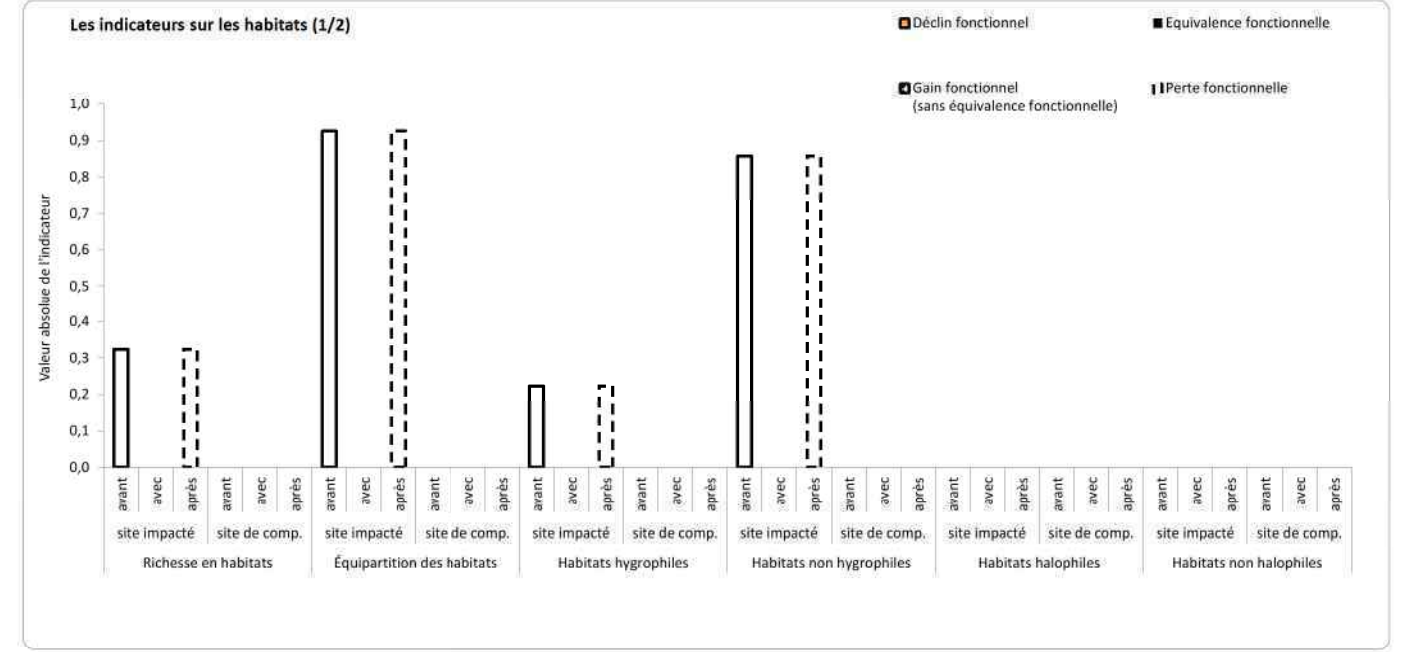
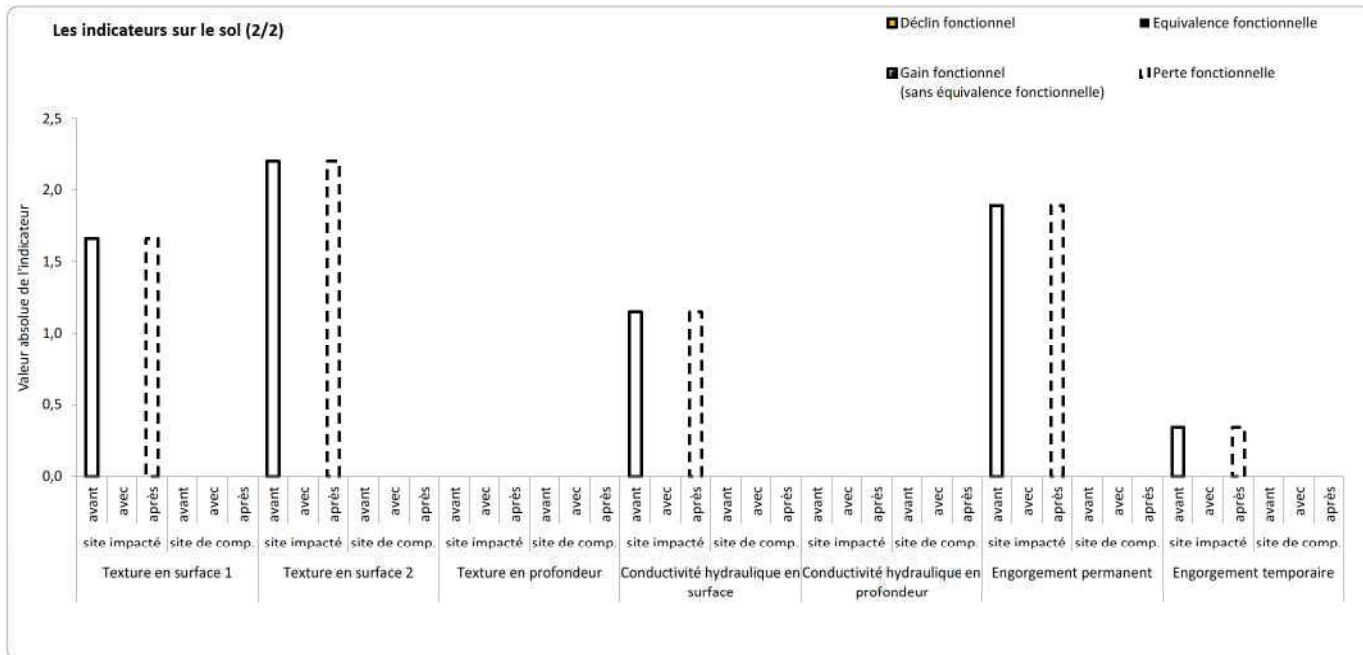
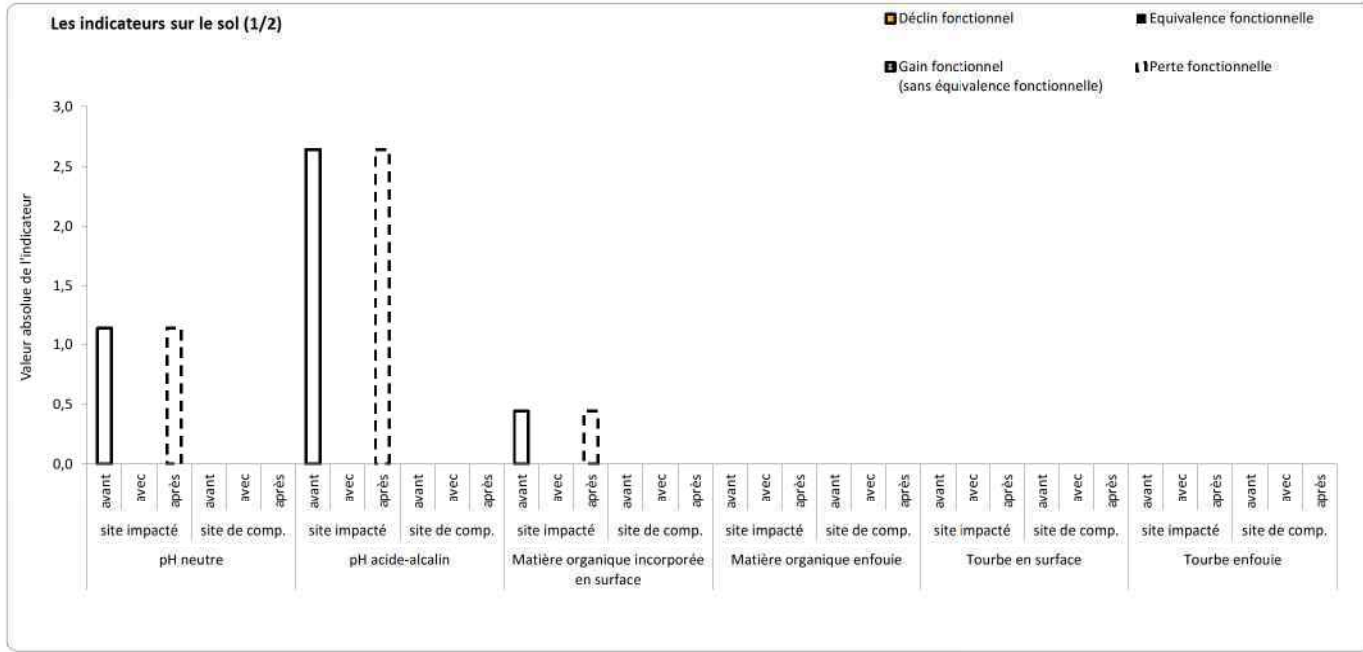
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



Les indicateurs sur l'érosion



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



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

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



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

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

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

X dans le site impacté

□ dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
		-	+	Atténuation du débit de crue	Rationalisation des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Le couvert végétal																			
Végétalisation du site	34																	Avant impact	Couvert vég. permanent assez réduit (31 %).
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	Non renseigné. Méconnaissances des
Assimilation N et P	46																	Avant impact	Non renseigné. Méconnaissances des
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	Non renseigné. Méconnaissances des
Séquestration C	46																	Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terre carbone	49																	Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terre étiage	49																	Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	Site détruit (0 ha).
Rugosité du couvert végétal	46																	Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	Site détruit (0 ha).

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.										Avant impact	Densité de rigoles assez importante (73 m/ha).		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.										Avant impact	Densité de fossés très importante (286 m/ha).		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.										Avant impact	Densité de fossés profonds très importante (181 m/ha).		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.										Avant impact	Non renseigné, présence de drains sout. inconnue		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
L'érosion															
Rareté du ravinement	54	L'absence de rivières réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.										Avant impact	Absence de ravinement.		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.										Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le sol															
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.										Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.										Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.										Avant impact	Epilium humifère très mince (moy. = 13 cm).		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.										Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.		
												Avec impact envisagé			
												Après impact	Site détruit (0 ha).		

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lâches que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surface de contact entre particules pour les organismes qui défontent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Texture en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui défontent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															Avant impact	Engorgement permanent assez fréquent.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															Avant impact	Engorgement temporaire rare ou absent.
																	Avec impact envisagé	
																	Après impact	Site détruit (0 ha).

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.													
Les habitats													
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variées.										Avant impact	Faible nomb. d'habitats nat.
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Equipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.										Avant impact	Répartition des habitats nat. déséquilibrée.
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.										Avant impact	Emprise d'habitats hygrophiles très réduite (6 %).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.										Avant impact	Emprise d'habitats non hygrophiles assez réduite (25 %).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.													
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.										Avant impact	Emprise d'hab. nat. assez forte.
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.										Avant impact	Non renseigné. Méconnaissances de l'emprise.
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.										Avant impact	Fragmentation très faible (34,6 m/ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre le milieu dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.										Avant impact	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
												Avec impact envisagé	
												Après impact	Site détruit (0 ha).

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

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté			
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Détection des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans la zone contributive																	
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part cultivée assez réduite (28 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part enherbée très réduite (19,2 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part construite importante (1,5 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.															Densité d'infrastructures de transport importante (4,2 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Réseau hydrographique très développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme allongée, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Non renseigné, site ri alluvial, ri riverain d'étendue d'eau.

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		
Sur le cours d'eau éventuellement associé															
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site. spécifique aux sites alluviaux.												Non renseigné. Site non alluvial.	
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux.												Non renseigné. Site non alluvial.	
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et estuariens.												Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.	

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		
Dans le paysage															
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une empreinte très réduite.	
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Répartition des milieux naturels déséquilibrée.	
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. boisés assez importante.	
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aqu. perm. très importante (1,5km/100ha).	
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aqu. temp. importante (1,7 km/100ha).	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rechargement des intraseiments	Reciçage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "élagage"	Dénitrification des nappes	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétaire des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrast. de transp. très importante (0,9 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrast. de transp. très importante (4,6 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

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

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

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

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

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

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

Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes. Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs. Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.

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

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

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

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

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
COLLE	Josselin	Chef de projets	Rainette				
LAVAUUR	Paul	Chargé de mission pédologie	Rainette				
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International				
VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

BD ORTHO 2022, BDTPOPO 2024, SCAN25 2022, RPG 2022

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 82 Tarn-et-Garonne	
Commune(s) Lacourt-Saint-Pierre	
Lieu-dit Pichinot	



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

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
2,210	0,000	ha.			ha.

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

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

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

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ha.

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

Commentaire éventuel :

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

Commentaire éventuel :

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

CdEUMassD	FRFR315A_2	<input type="text"/>
NomMasseDE	Ruisseau de la Garenne	<input type="text"/>

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

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

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

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

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

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

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

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

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

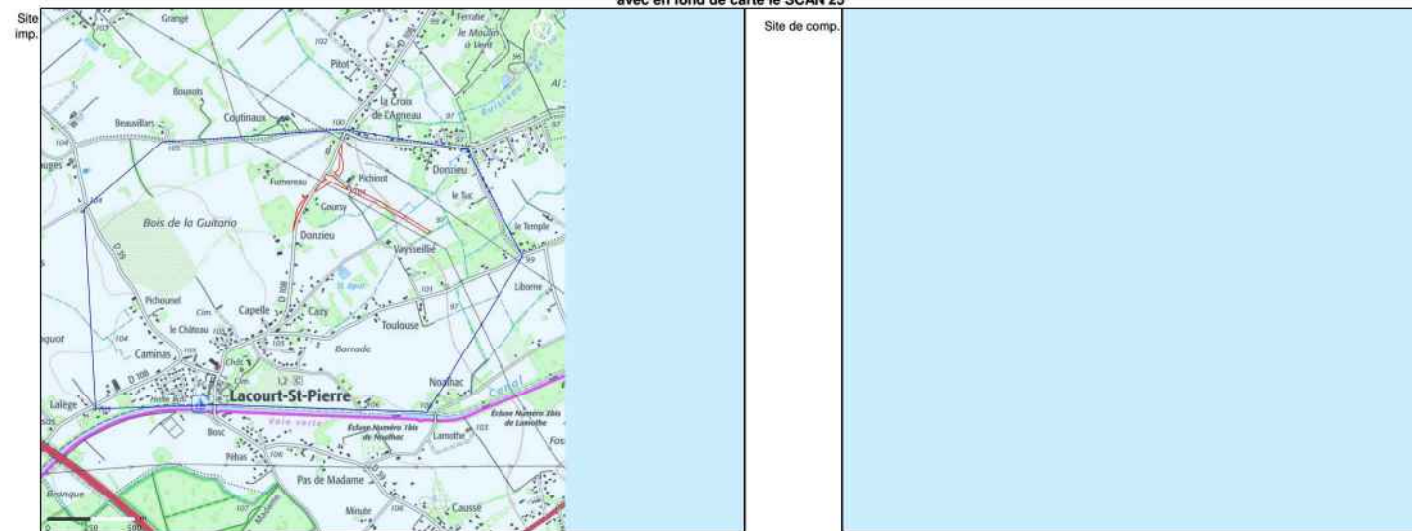
	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2022	<input type="text"/>	BD ORTHO®	<input type="text"/>
BD TOPO®	2024	<input type="text"/>	BD TOPO®	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

1.2 La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, OU s'il est alluvial ou 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	349,258	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	7,213	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

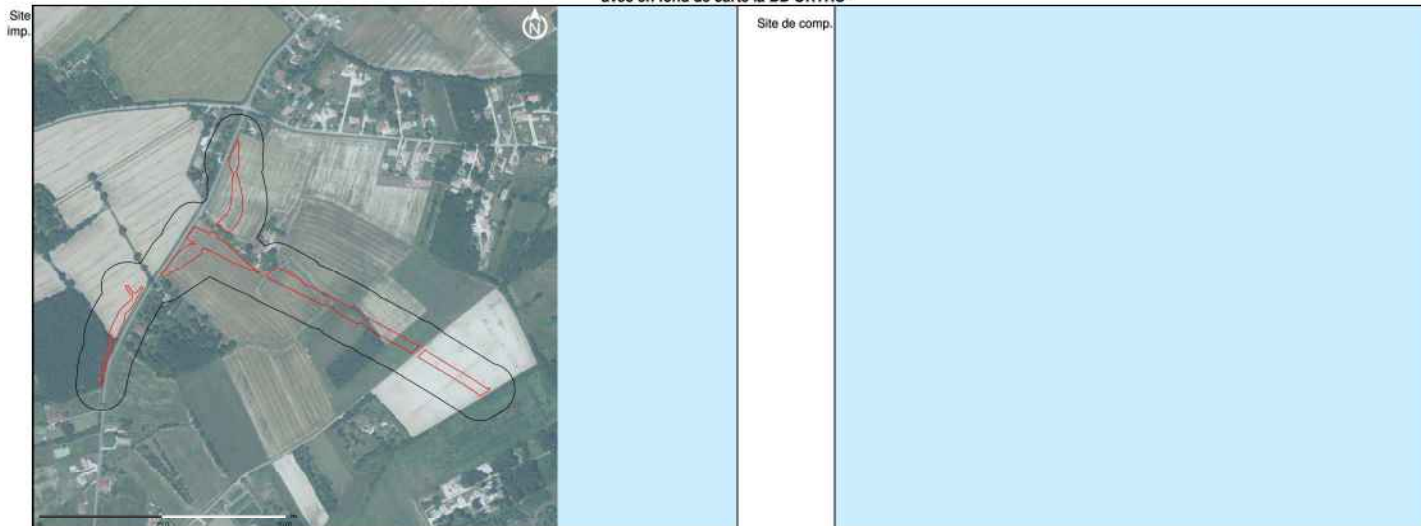
Question 13 - Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

Surfaces enherbées	42,408	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	132,932	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	5,616	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	13,655	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	5,946	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	km.

1.3 La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

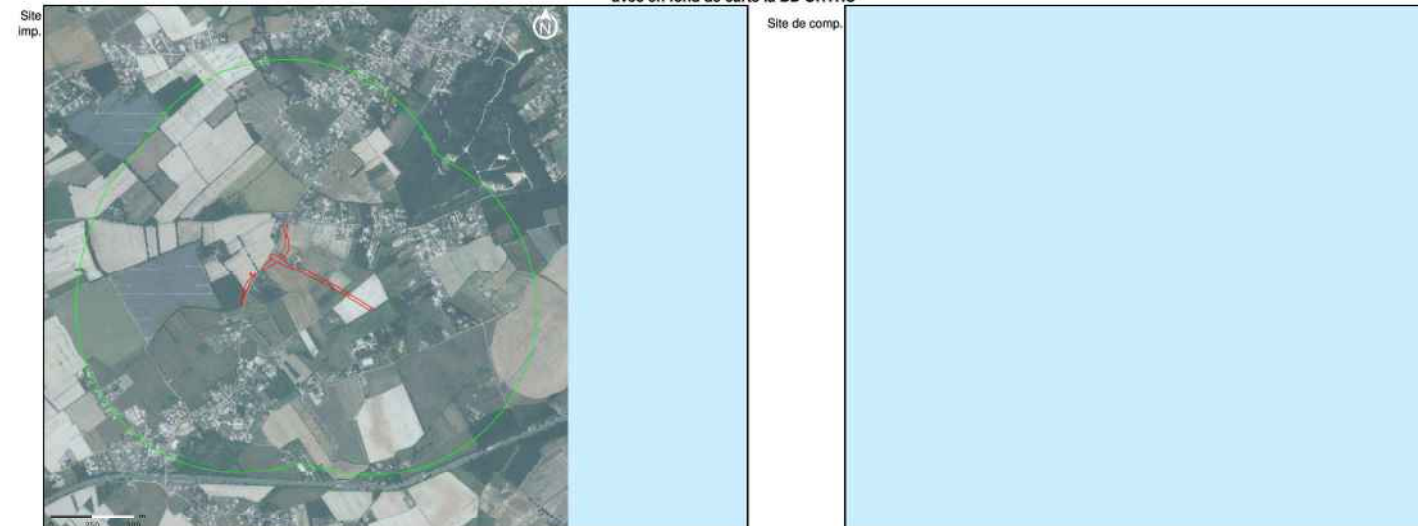
Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®



1.4 Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

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



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie ha. ha.

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

<input type="checkbox"/>	A	Habitats marins	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text" value="4,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="22,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, tourrés et toundras	<input type="text" value="1,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="13,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="35,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="25,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
La somme doit être égale à 100 %			<input type="text" value="100,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%

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

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

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

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

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

Ligne à haute tension
Parc éolien
Puits de captage

1.5 Les habitats et le couvert végétal dans le site

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

Site imp. Site de comp.

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

Site imp. Site de comp.

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

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

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

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation. 625 m²

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

Table with columns: Code, Nom de l'habitat, Proportion du site. Rows include: E2.7 Prairies mésiques non gérées (4,4%), I1.5 Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (5,5%), I1.1 Monocultures intensives (90,2%).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
4,4		%			%

1.6 Le système fluvial associé au site

SI le site est alluvial,
ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

1.7 La relation entre la mer et le site

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

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

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

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

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

1.8 Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

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

Site imp.	Fy (alluvions)	Site de comp.	
-----------	----------------	---------------	--

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

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel :	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Après action écologique (état initial)	
14-nov.-24		28-juil.-25				0-Janv.-00	
Observateurs				Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
LAVAU	Paul	Charge de mission pédologie ZH	Rainette				

2.1 Le sol dans le site

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

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. La somme doit être égale à 100 %.	Code de l'habitat ELNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Épaisseur de l'horizon A en cm.	Épaisseur de l'horizon A et B 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. fluxivols), ne pas renseigner.				Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :														
						Réductibles (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Réductibles (G) ou (B) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur			"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage							
										0-10 cm	10-20 cm	20-30 cm	30-40 cm	40-50 cm	50-60 cm	60-70 cm	70-80 cm	80-90 cm	90-100 cm	100-110 cm	110-120 cm					
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations).															ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.											
<i>Exemple</i>																										
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236	
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	C				1240, 1241, 1242	
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
2939	100	I1.1	1	43.9950557,1.2699337	6,3		X		0	0	LA	LA	LA	LA	LA										PCT_0005, PCT_0006	
2953	100	I1.1	2	43.9932721,1.2699635	6,4		X		0	0	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	PCT_0007, PCT_0009	
5523	100	I1.1	3	9953357,1.2720	6,4		X		0	0	L	L	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL						PCT_0009, PCT_0010	
6006	100	I1.1	4	9937270,1.2734	6,4		X		0	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA									PCT_0013, PCT_0014	
2961	100	I1.1	5	9971111,1.2714	6,4		X		0	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A					PCT_0017, PCT_0018	
8046	100	I1.1	6	9971440,1.2731	6,4		X		0	0	A	A	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL					PCT_0019, PCT_0020	
6311	100	I1.1	7	995380,1.2744	6,4		X		0	0	L	L	AL	AL	AL	AL	AL	AL							PCT_0021, PCT_0022	
8047	100	I1.1	8	9965718,1.2754	6,4		X		0	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA								PCT_0023, PCT_0024	
5808	100	I1.1	9	694,1.2773066	6,4		X		0	0	L	L	L	LA	LA	AL	AL	AL	AL						PCT_0027, PCT_0028	
2972	100	I1.1	10	9931286,1.2785	6,3		X		0	0	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	AL							PCT_0029, PCT_0030	
2959	100	I1.1	11	9936089,1.2774	6,3		X		0	0	LS	LS	LS	LA	LA	LA	AL	AL	AL						PCT_0031, PCT_0032	
6313	100	I1.1	12	9944147,1.2792	6,3		X		0	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	PCT_0033, PCT_0034	
8048	100	I1.1	13	071.51,6323166	6,3		X		0	0	L	L	LA	LA	LA	LA	LA	LA							PCT_0035, PCT_0036	
2965	100	I1.1	14	9953511,1.2804	6,3		X		0	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA							PCT_0037, PCT_0038	
2936			15																							
2941			16																							
2946			17																							
2943			18																							
6453			19																							
8049			20																							
100,0		%	Le bilan doit être égal à 100 %																							



Avec impact envisagé (simulation)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme des pourcentages envisagés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.	N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaisseur de l'horizon Au (horizon A entoué) en cm. sans la litière.		Epaisseur de l'épilocheum humifère en surface (O-A) en cm.		Valeur du pH		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
				Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.	Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.	Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage			
				Réductiques (ou -p) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits indochiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits indochiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits indochiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
	%	Le bilan doit être égal à 100 %.												

Après Impact

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme des pourcentages envisagés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.	N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaisseur de l'horizon Au (horizon A entoué) en cm. sans la litière.		Epaisseur de l'épilocheum humifère en surface (O-A) en cm.		Valeur du pH		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
				Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.	Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.	Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage			
				Réductiques (ou -p) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits indochiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits indochiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits indochiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
	%	Le bilan doit être égal à 100 %.												

Avant action écologique

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS Niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
			Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :	Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		
			Réductiques (ou -p) qui déboulent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		*S* pour sableuse *SL* pour sablo-limoneuse *LS* pour limono-sableuse *L* pour limoneuse *LA* pour limono-argileuse *AL* pour argilo-limoneuse *A* pour argileuse	*TF* pour fibrique *TM* pour mésique *TS* pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
		%	Le bilan doit être égal à 100 %.					



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS Niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
			Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :	Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		
			Réductiques (ou -p) qui déboulent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		*S* pour sableuse *SL* pour sablo-limoneuse *LS* pour limono-sableuse *L* pour limoneuse *LA* pour limono-argileuse *AL* pour argilo-limoneuse *A* pour argileuse	*TF* pour fibrique *TM* pour mésique *TS* pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
		%	Le bilan doit être égal à 100 %.					

Après action écologique

Après action écologique	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme des pourcentages envisagés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		
							Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :			Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :	
							Horizontales (H)	Verticales (V)	*S* pour sableuse	*SL* pour sablo-limoneuse		*L* pour limoneuse	*LA* pour limono-argileuse
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.													
	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
	8												
	9												
	10												
	11												
	12												
	13												
	14												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19												
	20												
	%	Le bilan doit être égal à 100 %.											

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. Site de comp.

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

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

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 * H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée) ou principalement muscivores			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	4		%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	90		%			%
Export annuel de biomasse inconnu	5		%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)			%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%			%

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

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

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

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

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

Avant impact (état initial)

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dens e	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
<i>Exemple</i>									
1	30	X			0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24
1	89	X			0	0	0	0	0
2	11		X		29	35	29	43	38

Avant action écologique (état initial)

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

Avec impact envisagé (simulation)

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

Avec action écologique envisagée (simulation)

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

Après impact

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

Après action écologique

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

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	0		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	700		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	0		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m

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

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

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

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

2.5 Le système fluvial associé au site

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

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

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



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



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



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

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

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

3.1 Les habitats dans le site

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

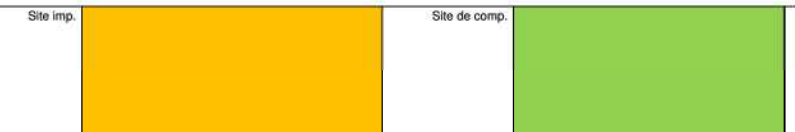


3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?



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



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



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

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

3.3 Commentaires généraux

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

Les réponses relatives à l'extension n'ont pas été vérifiées. Il y a régulièrement des questions sur les sous-ensembles homogènes choisis pour les sondages, n'ayant pas participé aux différentes réflexions il est possible que ces questions aient déjà été réglées pendant les différentes réunions. En particulier ne pas tenir compte des remarques sur le regroupement d'habitats composant un ss ensemble homogène.

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



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



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



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

Voir page 32 du guide de la méthode

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

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

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

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

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

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Pichinot à Lacourt-Saint-Pierre - 2,21 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 18/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 14/11/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRR315A_2 - Ruisseau de la Garenne

La zone contributive			349	ha.			ha.
Surfaces cultivées	132,9	ha soit	38,1	%		ha soit	%
Surfaces enherbées	42,4	ha soit	12,1	%		ha soit	%
Surfaces construites	5,6	ha soit	Part construite très importante (1,6 %).			ha soit	
Infrastructures de transport	13,7	km soit	3,9	km/ 100ha.		km soit	km/ 100ha.
			Année du RPG Année de la BD TOPO®	2022 2024		Année du RPG Année de la BD TOPO®	

Le paysage			
A Habitats marins	0,0	%	%
B Habitats côtiers	0,0	%	%
C Eaux de surface continentales	4,0	%	%
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	%
E Prairies [...]	22,0	%	%
F Landes, fourrés [...]	1,0	%	%
G Boisements, forêts [...]	13,0	%	%
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%	%
I Habitats agricoles [...] cultivés	35,0	%	%
J Zones bâties, sites industriels [...]	25,0	%	%

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

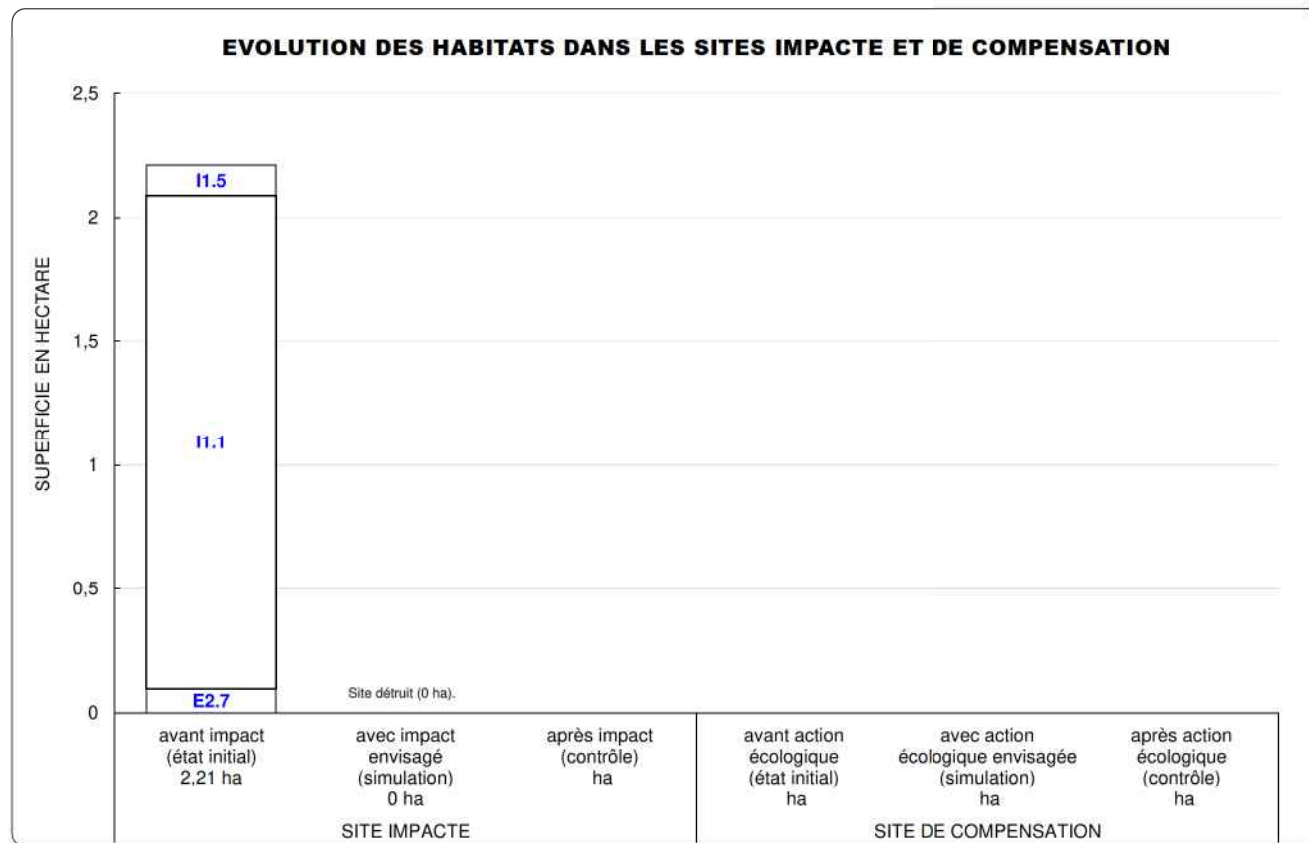
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site E2.7 : Prairies mésoiques non gérées (4,4 %) I1.1 : Monocultures intensives (90,2 %) I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (5,5 %)

Année de la BD ORTHO® 2022

Année de la BD ORTHO®

Surf. min. carto. choisie 625 m²



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

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial) E2.7 : Prairies mésiques non gérées (4,4 %) 11.1 : Monocultures intensives (90,2 %) 11.5 : Fiches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (5,5 %)

Avec impact envisagé (simulation)

Site détruit (0 ha).

Après impact (contrôle)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique (contrôle)

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

Sur le territoire du site impacté

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

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

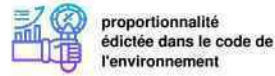
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

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

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



proportionnalité édictée dans le code de l'environnement



faisabilité édictée dans le code de l'environnement



proximité temporelle édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

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



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



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

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

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



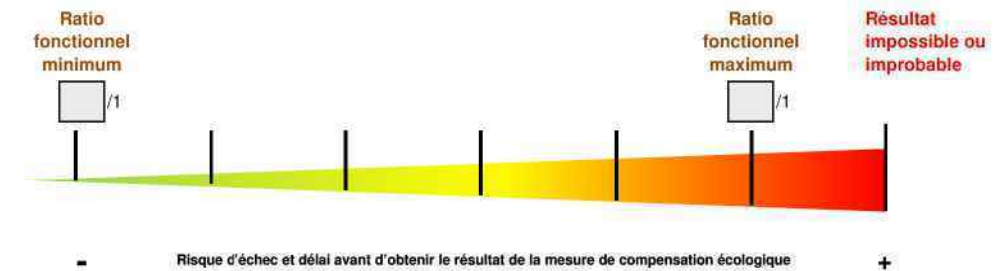
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



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

Voir page 38 du guide de la méthode



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

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

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

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

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

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

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique

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









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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









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




Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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

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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*

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

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site




Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►






Qualification du délai (proximité temporelle)

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

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

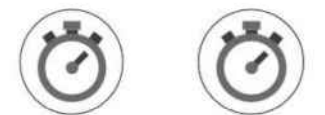
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :






Délai d'après l'étage altitudinal

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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

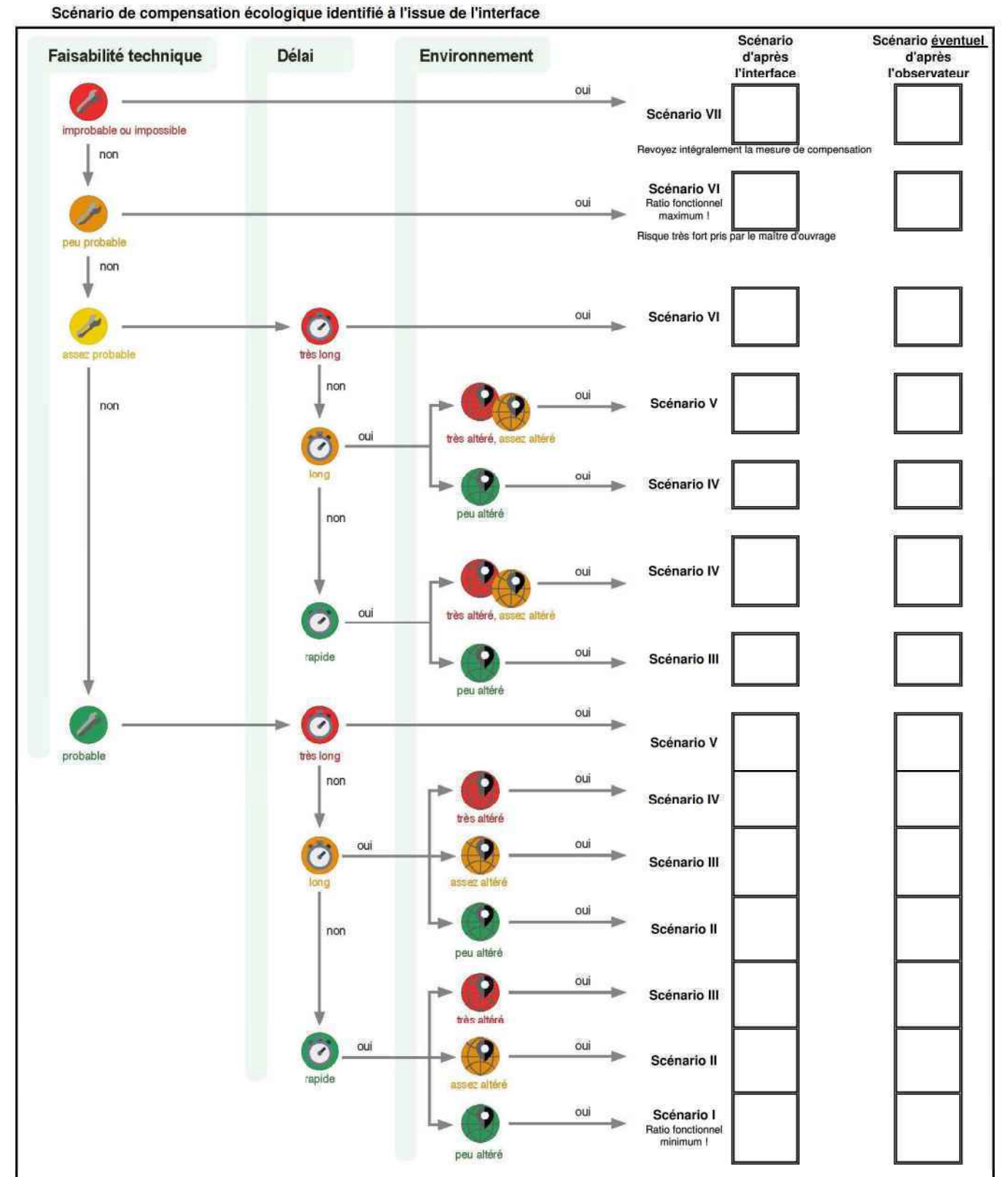
Conclusion sur le délai ►



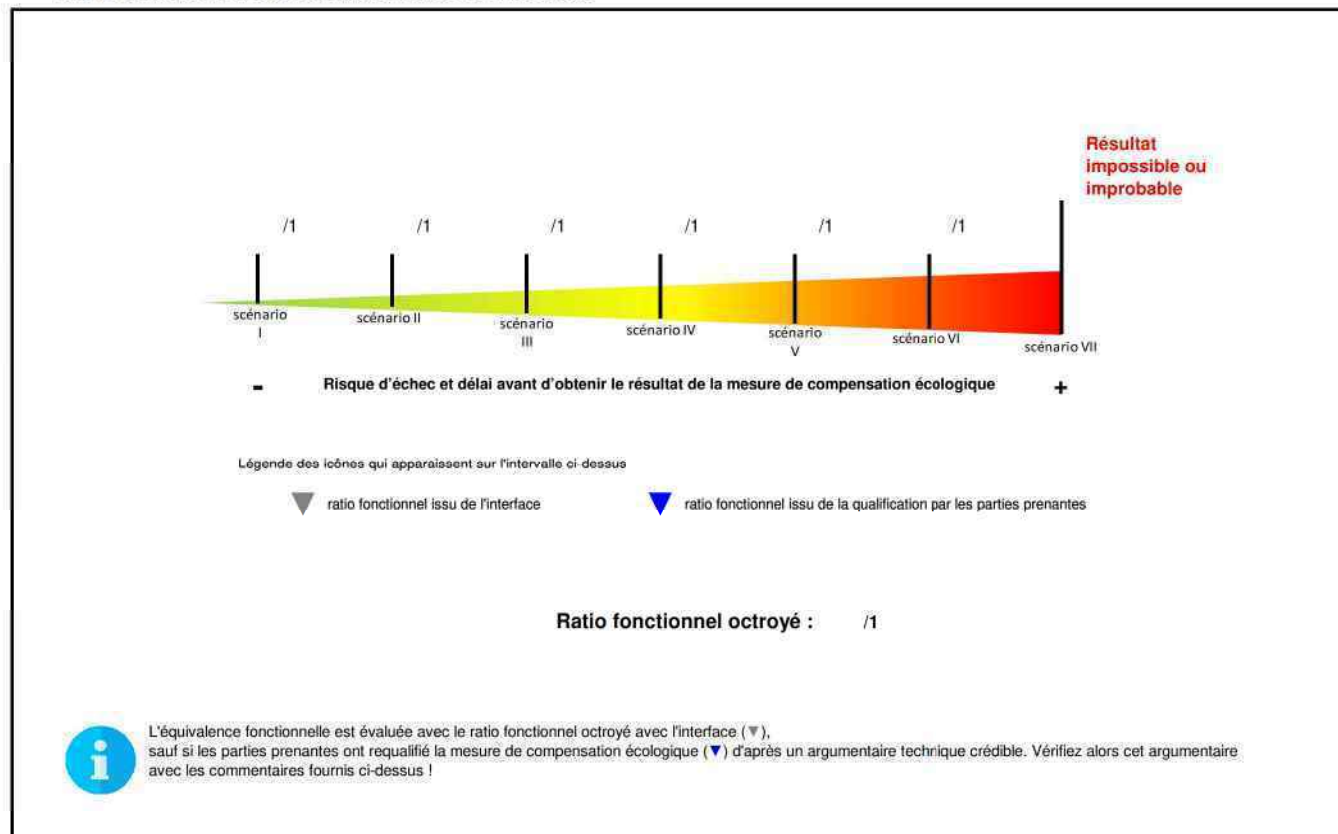
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
   <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>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

Étape 3 - Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

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



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



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



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

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

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

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

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



IMPORTANT

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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /1

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

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

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

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

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées											EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats	

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

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

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

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

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

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

Ralentissement des ruissellements

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

Recharge des nappes

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

Rétention des sédiments

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

Soutien au débit d'étiage**

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

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

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

Assimilation végétale de l'azote

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

Adsorption et précipitation du phosphore

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

Assimilation végétale des orthophosphates

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

Séquestration du carbone

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

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

Connexion des habitats

- _____ Similarité avec le paysage

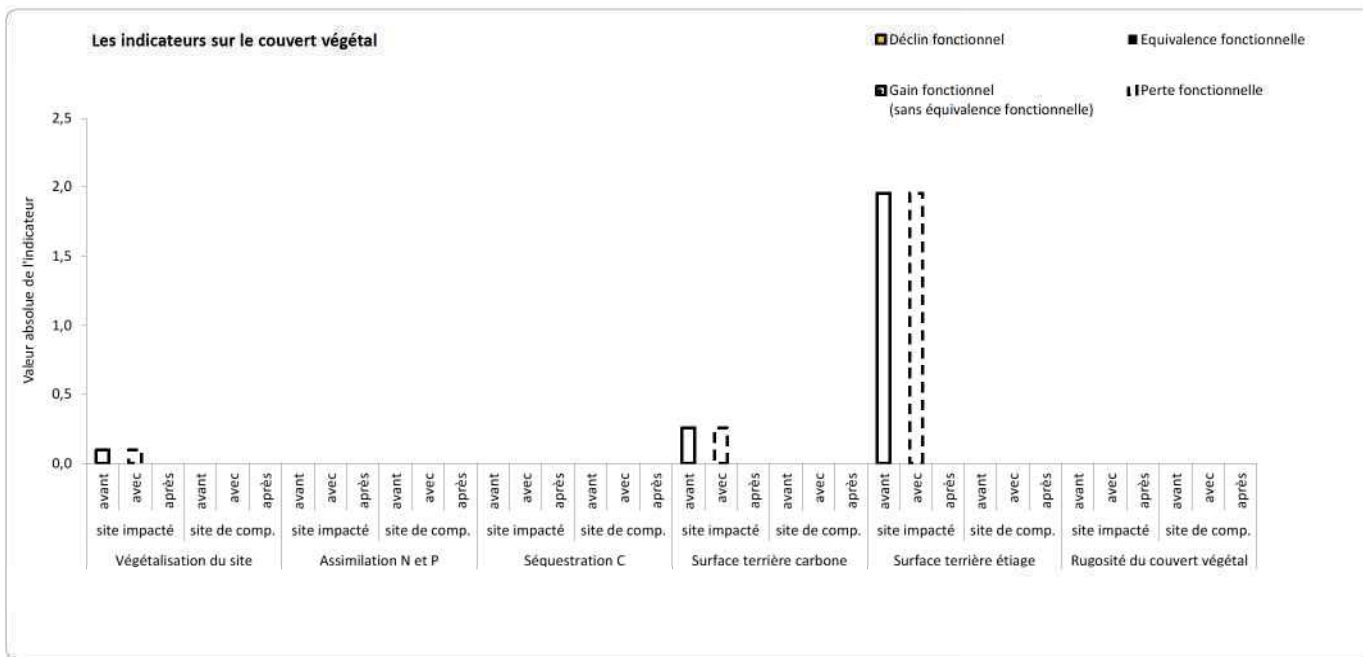
4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés.

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

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

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé \rightarrow /1



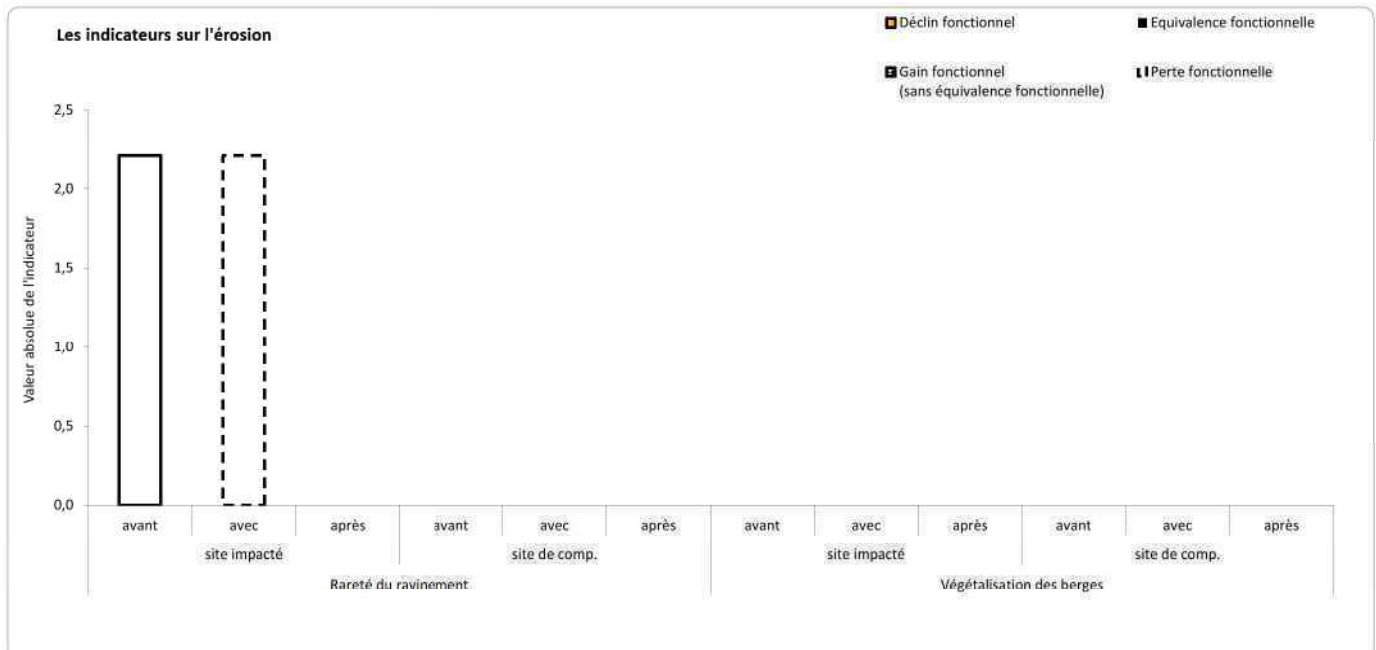
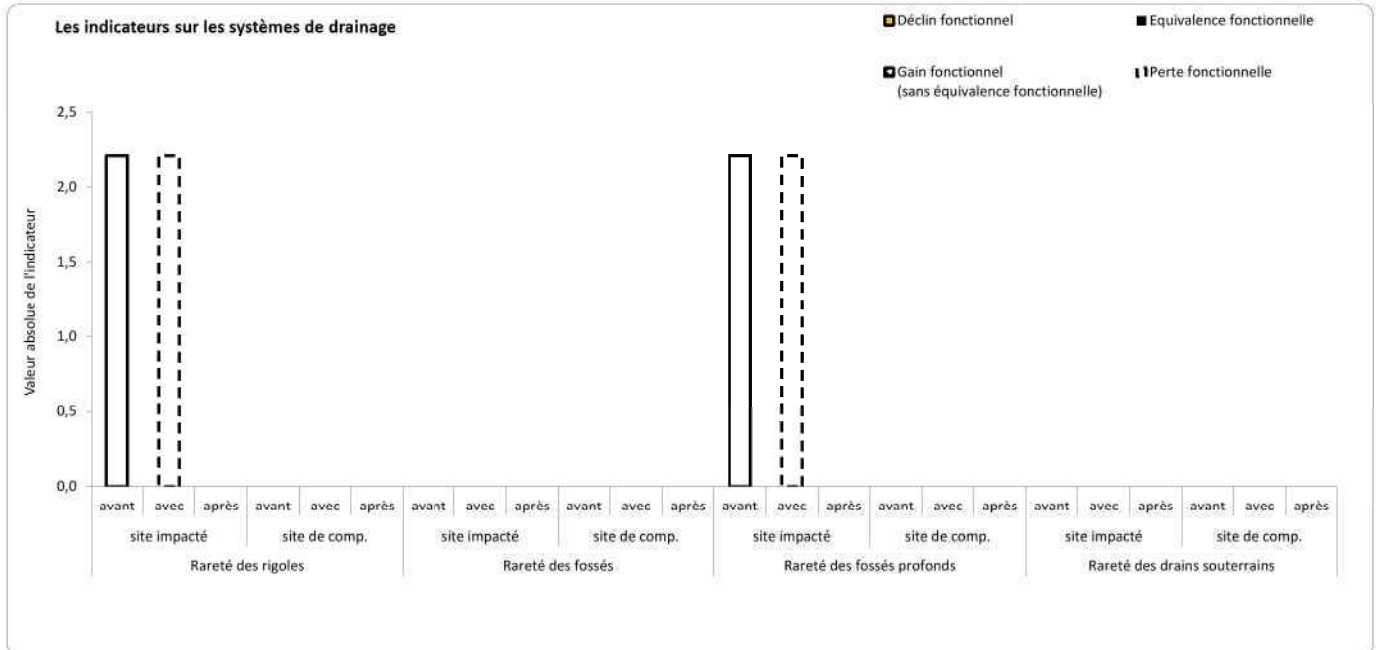
Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] x la superficie du site en ha.

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

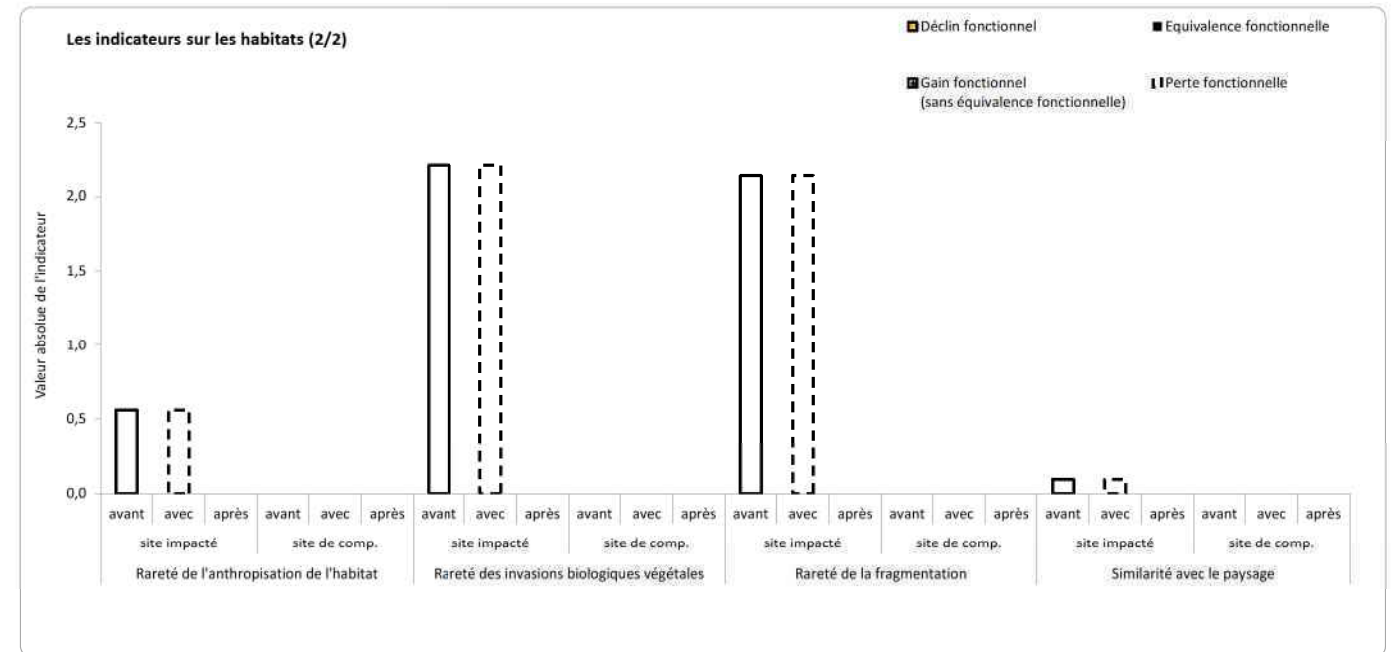
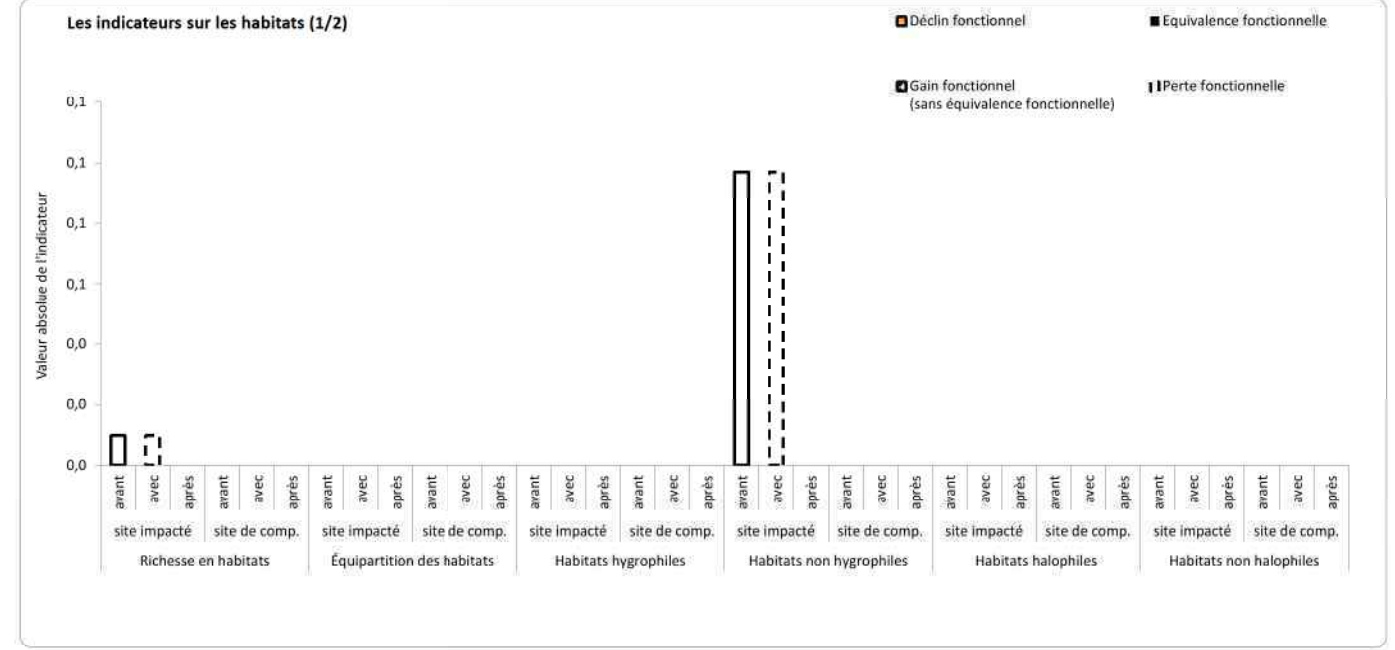
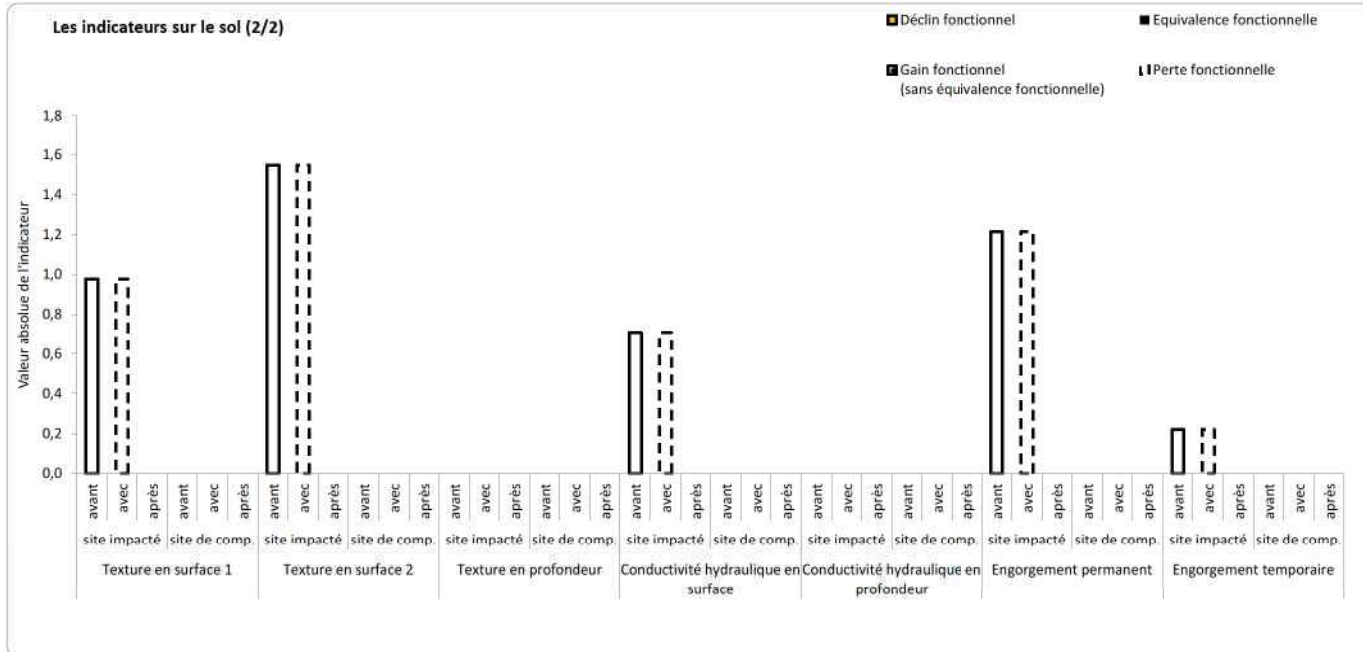
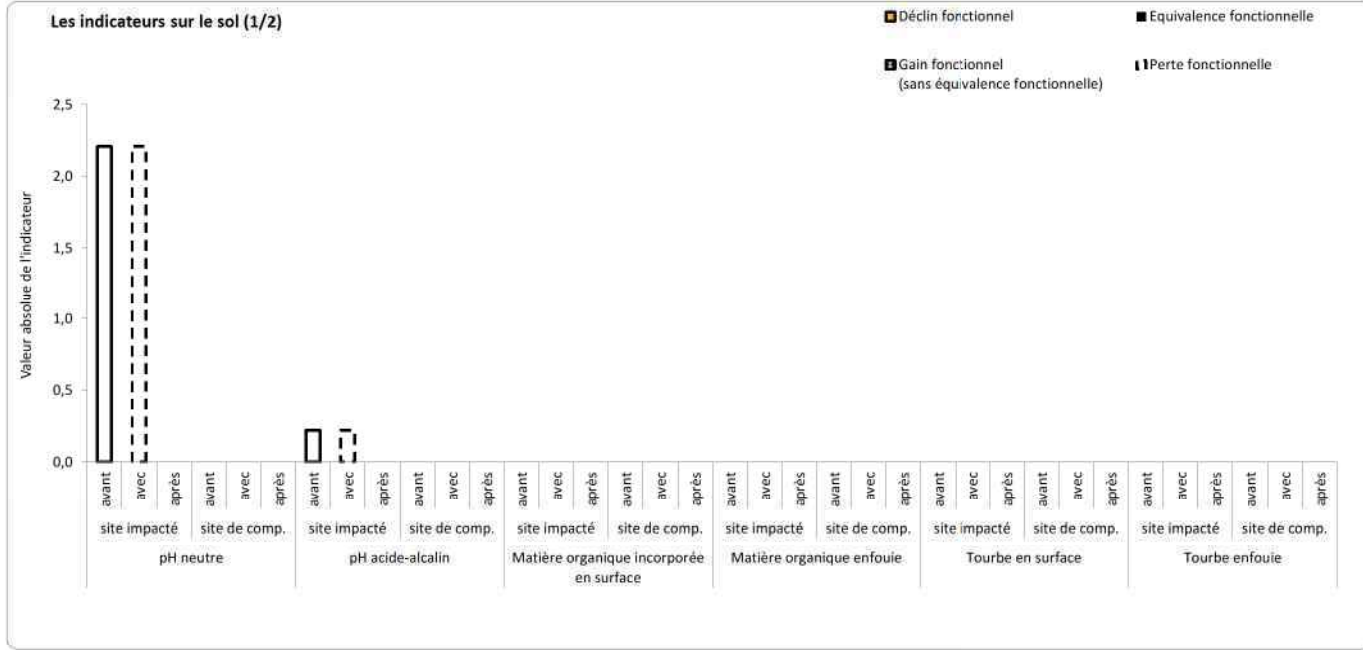
Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

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

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



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



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

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



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

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

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

dans le site impacté

dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
		-	+	Atténuation du débit de crue	Rationalisation des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Le couvert végétal																			
Végétalisation du site	34																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Couvert vég. permanent très réduit (4 %). Site détruit (0 ha).
Assimilation N et P	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Méconnaissances des Site détruit (0 ha).
Séquestration C	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Méconnaissances des Site détruit (0 ha).
Surface terre carbone	49																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Surface de section des arbres très faible. Site détruit (0 ha).
Surface terre étiage	49																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Surface de section des arbres très faible. Site détruit (0 ha).
Rugosité du couvert végétal	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien. Site détruit (0 ha).

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrogéochimiques et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Absence de rigoles.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrogéochimiques et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de fossés très importante (317 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrogéochimiques et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Absence de fossés profonds.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.												Avant impact	Non renseigné, présence de drains sout. inconnue
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
L'érosion															
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Absence de ravinement.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le sol															
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												Avant impact	Sol généralement ni acide ni basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												Avant impact	Sol généralement ni acide ni basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Absence d'épilium humifère.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lâches que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surface de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Texture en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															Avant impact	Engorgement permanent assez fréquent.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															Avant impact	Engorgement temporaire rare ou absent.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
		Atténuation du débit de crue* Ravitaillement des réservoirs Recharge des nappes Rétention des sédiments Soutien au débit d'étiage** Dénitrification des nitrates Assimilation végétale de l'azote Adsorption, précipitation du phosphore Assimilation végétale des orthophosphates Séquestration du carbone Support des habitats Connexion des habitats											
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.													
Les habitats													
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variées.										Avant impact	Faible nomb. d'habitats nat. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.										Avant impact	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.										Avant impact	Absence d'habitats hygrophiles. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.										Avant impact	Emprise d'habitats non hygrophiles très réduite (4 %). Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres, spécifique aux sites est., côtières, de plaines dunaires ou péri-lag.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides salées ni saumâtres, spécifique aux sites est., côtières, de plaines dunaires ou péri-lag.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
		Atténuation du débit de crue* Ravitaillement des réservoirs Recharge des nappes Rétention des sédiments Soutien au débit d'étiage** Dénitrification des nitrates Assimilation végétale de l'azote Adsorption, précipitation du phosphore Assimilation végétale des orthophosphates Séquestration du carbone Support des habitats Connexion des habitats											
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.													
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.										Avant impact	Emprise d'hab. nat. assez faible. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.										Avant impact	Absence d'esp. vég. inv. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.										Avant impact	Fragmentation très faible (28,6 m/ha). Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre le milieu dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.										Avant impact	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage. Site détruit (0 ha).
												Avec impact envisagé	
												Après impact	

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

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Désherbement des rizières	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Dans la zone contributive																		
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part cultivée assez réduite (38,1 %)
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part enherbée très réduite (12,1 %)
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part construite très importante (1,6 %)
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.																Densité d'infrastructures de transport importante (3,9 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Réseau hydrographique très développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Non renseigné, site ri alluvial, ri riverain d'étendue d'eau.

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		
Sur le cours d'eau éventuellement associé															
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site. spécifique aux sites alluviaux												Non renseigné. Site non alluvial.	
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux												Non renseigné. Site non alluvial.	
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et estuariens												Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.	

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		
Dans le paysage															
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Assez faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise assez faible.	
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Répartition des milieux naturels déséquilibrée.	
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. boisés importante.	
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aqu. perm. assez importante (0,6km/100ha).	
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aqu. temp. importante (1,7 km/100ha).	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rechargement des nappes	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "élagage"	Détoxification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrast. de transp. assez importante (0,5 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrast. de transp. importante (4,2 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

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

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

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

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

SCAN 25, BD TOPO, BD ORTHO, RPG

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 82 Tarn-et-Garonne	
Commune(s) La Ville-Dieu-du-Temple	
Lieu-dit Le Chau	

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
0,661	0,000	ha.			ha.

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

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

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

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ha.

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

Commentaire éventuel :

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

Commentaire éventuel :

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

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

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

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

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

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

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

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

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2024	<input type="text"/>	BD ORTHO®	<input type="text"/>
BD TOPO®	2024	<input type="text"/>	BD TOPO®	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

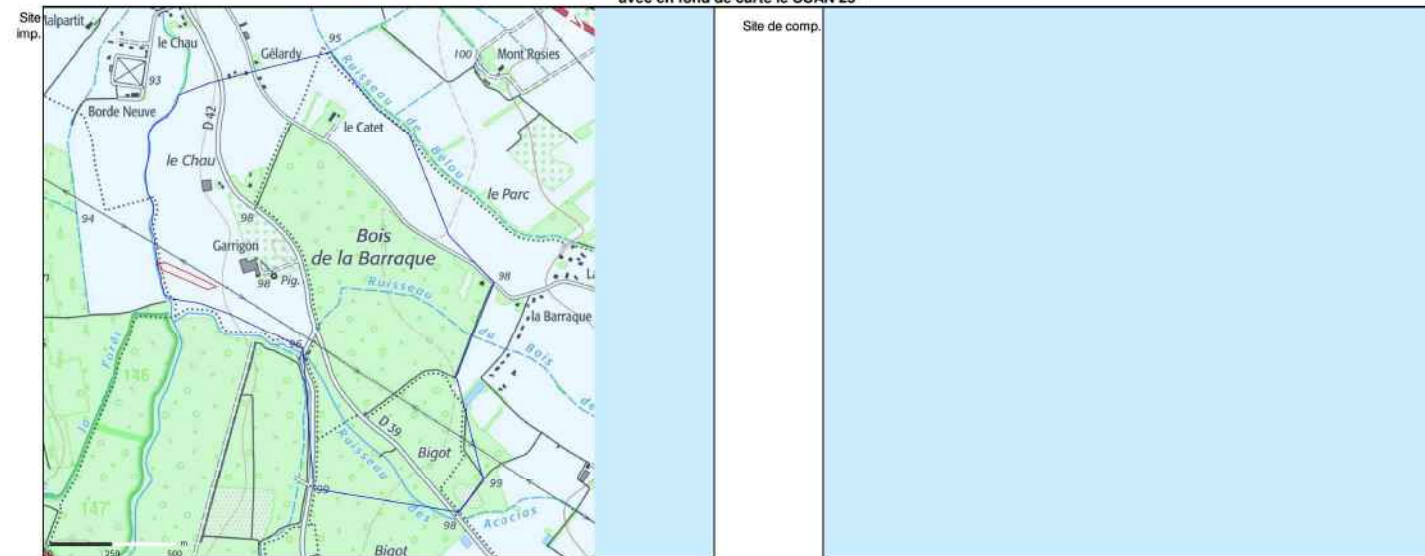
1.2

La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
OU s'il est alluvial ou 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	156,959	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	5,420	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

Surfaces enherbées	21,460	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	36,092	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,630	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	5,770	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	1,921	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

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

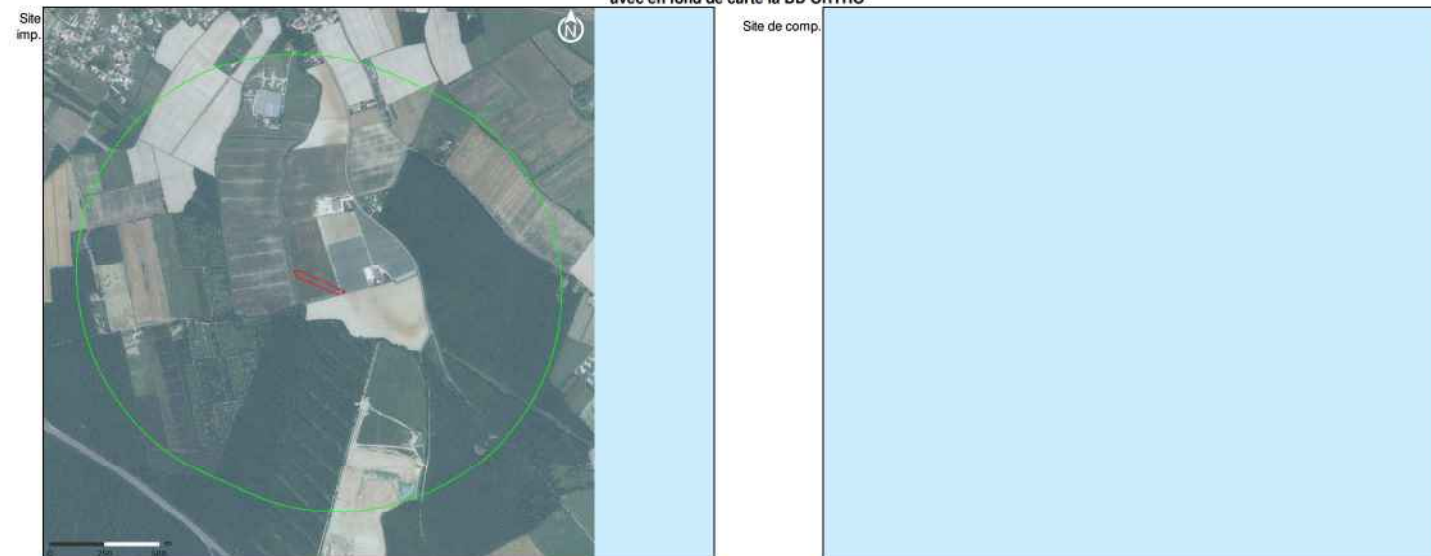


1.4

Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

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



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie ha

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

Code	Description	Proportion (%)	Proportion (%)
A	Habitats marins	0,0	
B	Habitats côtiers	0,0	
C	Eaux de surface continentales	4,0	
D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	
E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	20,0	
F	Landes, fourrés et toundras	0,0	
G	Bois, forêts et autres habitats boisés	25,0	
H	Habitats continentaux sans végétation [...]	1,0	
I	Habitats agricoles [...] cultivés	40,0	
J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	10,0	
La somme doit être égale à 100 %		100,0	

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

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

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

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

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

Ligne à haute tension
 Parc éolien
 Puits de captage

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

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

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

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

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

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

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

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

1.6 Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,
ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

1.7 La relation entre la mer et le site

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

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

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

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

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

1.8 Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

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

Site imp.	Fy : Alluvions anciennes (basses terrasses) et Fz : Alluvions actuelles des rivières secondaires	Site de comp.	
-----------	---	---------------	--

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

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel : Le site proposé par le guide de la méthode pour consulter cette donnée ne fonctionne pas	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

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

2.1 Le sol dans le site

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

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme doit être égale à 100 %	Code de habitat ELNIS 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 entoué) en cm, sans la lièvre.	Epaisseur de l'horizon A ₁ (horizon A entoué) 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. fluviocols), ne pas renseigner.	Si présent			Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage																	
										S	SL	LS	L	LA	AL	TF	TM	TS	100-110 cm	90-100 cm	80-90 cm	70-80 cm	60-70 cm	50-60 cm	40-50 cm	30-40 cm	20-30 cm	10-20 cm	0-10 cm		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																															
<i>Exemple</i>																															
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X			0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1204, 1205, 1206		
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239		
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	C								1240, 1241, 1242		
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		1243, 1244, 1245		
2	100	I1.1	1	44.0248010 1.2217930	7,1			X	30	0	LS	LS	LS	SL	SL	SL	LS	LS	LS	LS									LCH_07 et LCH_08		
2	100	I1.1	2	44.0249456 1.2264697	5,5		X		20	0	L	L	L	L	L	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA		LCH_09 et LCH_10		
2	100	I1.1	3	44.0228943 1.2248945	5,5		X		30	0	LA	LA	LA	AL	AL	AL	A	A											LCH_11 et LCH_12		
2	100	I1.1	4	44.0216670 1.2217850	5,7		X		20	0	LA	LA	LA	LA	LS	LS	LA	AL	AL										LCH_13 et LCH_14		
2	100	I1.1	5	44.0199250 1.2226249	5,7		X		15	0	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL									LCH_15 et LCH_16		
2	100	I1.1	6	44.0198980 1.2267350	5,7		X		10	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	AL	AL							LCH_17 et LCH_18		
			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 ou site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A embui) en cm. sans la fibre.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		
				Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage										
				Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse		"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique		11-10-120 cm]	1100-110 cm]	130-110 cm]	140-50 cm]	150-60 cm]	160-70 cm]		170-80 cm]	180-90 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																				
			1																	
			2																	
			3																	
			4																	
			5																	
			6																	
			7																	
			8																	
			9																	
			10																	
			11																	
			12																	
			13																	
			14																	
			15																	
			16																	
			17																	
			18																	
			19																	
			20																	
		%		Le bilan doit être égal à 100 %																

Après impact

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion ou site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A embui) en cm. sans la fibre.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		
				Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage										
				Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse		"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique		11-10-120 cm]	1100-110 cm]	130-110 cm]	140-50 cm]	150-60 cm]	160-70 cm]		170-80 cm]	180-90 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																				
			1																	
			2																	
			3																	
			4																	
			5																	
			6																	
			7																	
			8																	
			9																	
			10																	
			11																	
			12																	
			13																	
			14																	
			15																	
			16																	
			17																	
			18																	
			19																	
			20																	
		%		Le bilan doit être égal à 100 %																



Avant action écologique

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur habitat correspondant
			Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		
			Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
	%	Le bilan doit être égal à 100 %					



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur habitat correspondant
			Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		
			Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
	%	Le bilan doit être égal à 100 %					

Après action écologique

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble doit être égale à 100.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GRS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant							
					Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants : *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	Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants : *TF* pour fibrique *TM* pour mésique *TS* pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage								
					Epaisseur de l'horizon A0 (horizon A entiel) en cm. sans le tiller.	Epaisseur de l'horizon humifère en surface (O+A) en cm.	10-15 cm	15-20 cm		20-25 cm	25-30 cm	30-35 cm	35-40 cm	40-45 cm	45-50 cm	50-60 cm
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
		Le bilan doit être égal à 100 %														

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. Site de comp.

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

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

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

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

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

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.

Table for Question 49 (Initial State): Columns include site type (Peu dense, Dense, Très dense), measurements (n°1 to n°5), and a grid for data entry.

Table for Question 49 (Ecological Action State): Similar structure to the initial state table, but with a green grid for data entry.

Table for Question 49 (Simulation): Columns include site type, measurements, and a yellow grid for data entry.

Table for Question 49 (Ecological Action Simulation): Similar structure to the simulation table, but with a green grid for data entry.

Table for Question 49 (After Impact): Columns include site type, measurements, and a yellow grid for data entry.

Table for Question 49 (After Ecological Action): Similar structure to the after impact table, but with a green grid for data entry.

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 ?

Response table for Question 50 with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

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 ?

Response table for Question 51* with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

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

Table for Question 52: Lists categories like 'Rigoles (profondeur < 0,3 m)', 'Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)', and 'Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)' with sub-rows for 'Berges et/ou fond végétalisés' and 'Berges et/ou fond non végétalisés'. Includes a grid for data entry.

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

Response table for Question 53 with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

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

Response table for Question 54 with columns: Avant impact (état initial), Avec impact envisagé (simulation), Après impact, Avant action écologique (état initial), Avec action écologique envisagée (simulation), Après action écologique.

2.5 Le système fluvial associé au site

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

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civil ancien) avec un couvert végétal permanent et dense	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Enrochements, gabions et matelas-gabions	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Somme	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

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
<input type="text" value="0.000"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

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

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

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

Question 62* - Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Question 63* - Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3 Commentaires généraux

Question 64* - Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

Pour les questions 13 et 19 le module seul a été utilisé pour répondre à ces questions.

1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte



proximité géographique et fonctionnelle édictée dans le code de l'environnement



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



additionnalité aux engagements publics et privés d'après les lignes directrices nationales sur la séquence ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

IMPORTANT Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

IMPORTANT Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



Indiquez par un "X", si vous affichez le site de compensation :

- avec action écologique envisagée (simulation)
- après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Le Chau à La Ville-Dieu-du-Temple - 0,661 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 22/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 29/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRR315A_5 - Ruisseau de Larone

La zone contributive	157	ha.			ha.
Surfaces cultivées	36,1	ha soit	23,0	%.	ha soit %.
Surfaces enherbées	21,5	ha soit	13,7	%.	ha soit %.
Surfaces construites	0,6	ha soit	Part construite assez réduite (0,4 %).		ha soit
Infrastructures de transport	5,8	km soit	3,7	km/100ha.	km soit km/100ha.

Année du RPG : 2022
Année de la BD TOPO® : 2024

Année du RPG :
Année de la BD TOPO® :

Le paysage			
A Habitats marins	0,0	%.	%.
B Habitats côtiers	0,0	%.	%.
C Eaux de surface continentales	4,0	%.	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.	%.
E Prairies [...]	20,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	0,0	%.	%.
G Boisements, forêts [...]	25,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	1,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	40,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	10,0	%.	%.

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

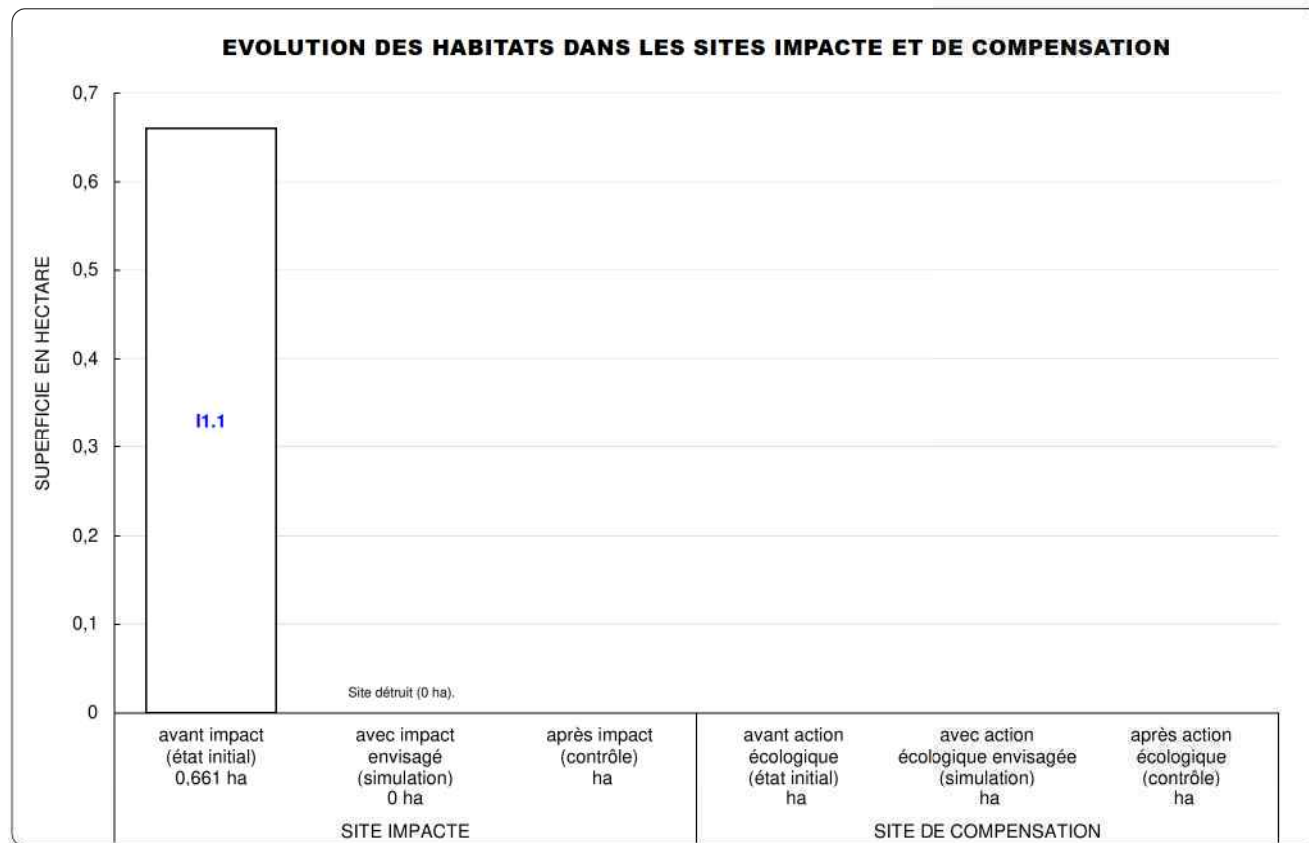
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site I1.1 : Monocultures intensives (100 %)

Année de la BD ORTHO® : 2024

Année de la BD ORTHO® :

Surf. min. carto. choisie : 625 m²



cons : habitat potentiellement d'intérêt communautaire ou sur la liste rouge des habitats européens - à vérifier par ex. via le Guide EUNIS de Gayet *et al.*, (2018) <http://www.patrinat.fr/fr/actualites/guide-de-determination-des-habitats-de-la-typologie-eunis-6338>

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial) : I1.1 : Monocultures intensives (100 %)

Avec impact envisagé (simulation) : Site détruit (0 ha).

Après impact (contrôle)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique (contrôle)

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ

Sur le territoire du site impacté

Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tarn, du Dadou, de l'Agout et du Thoré)

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

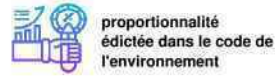
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique



proportionnalité édictée dans le code de l'environnement



faisabilité édictée dans le code de l'environnement



proximité temporelle édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire



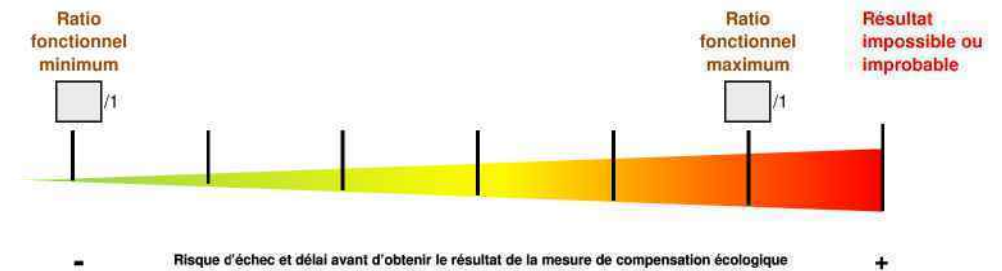
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement. Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)...

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.

Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface.
Éventuellement, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique

Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensation











Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.




Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial

	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
 très dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu ou pas dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*

 très petit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez petit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez grand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site


Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►






Qualification du délai (proximité temporelle)

Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation

	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
 extrêmement long	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 très long	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 long	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 rapide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :






Délai d'après l'étage altitudinal

 alpin ou nival	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 subalpin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 collinéen ou montagnard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

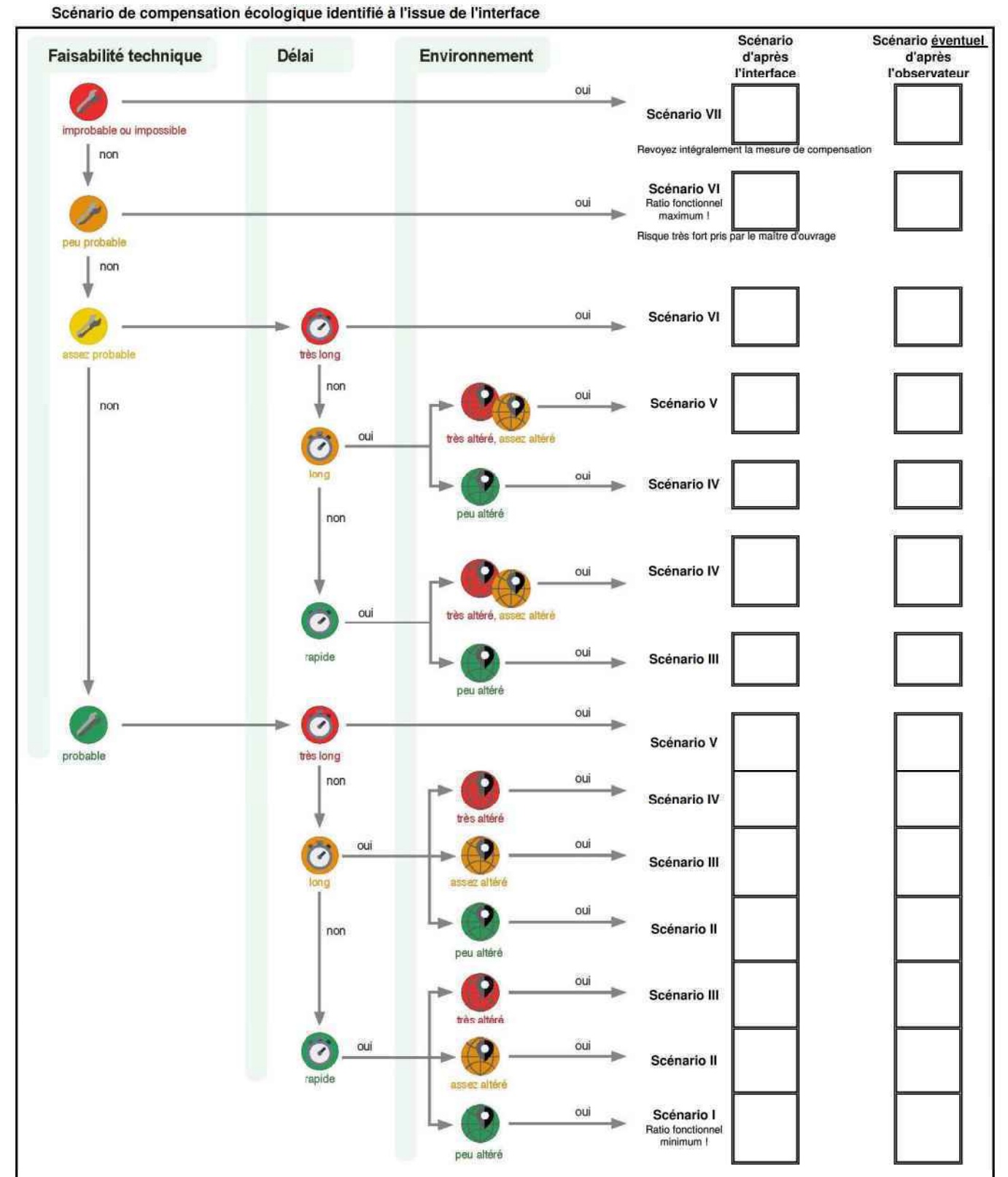
Conclusion sur le délai ►



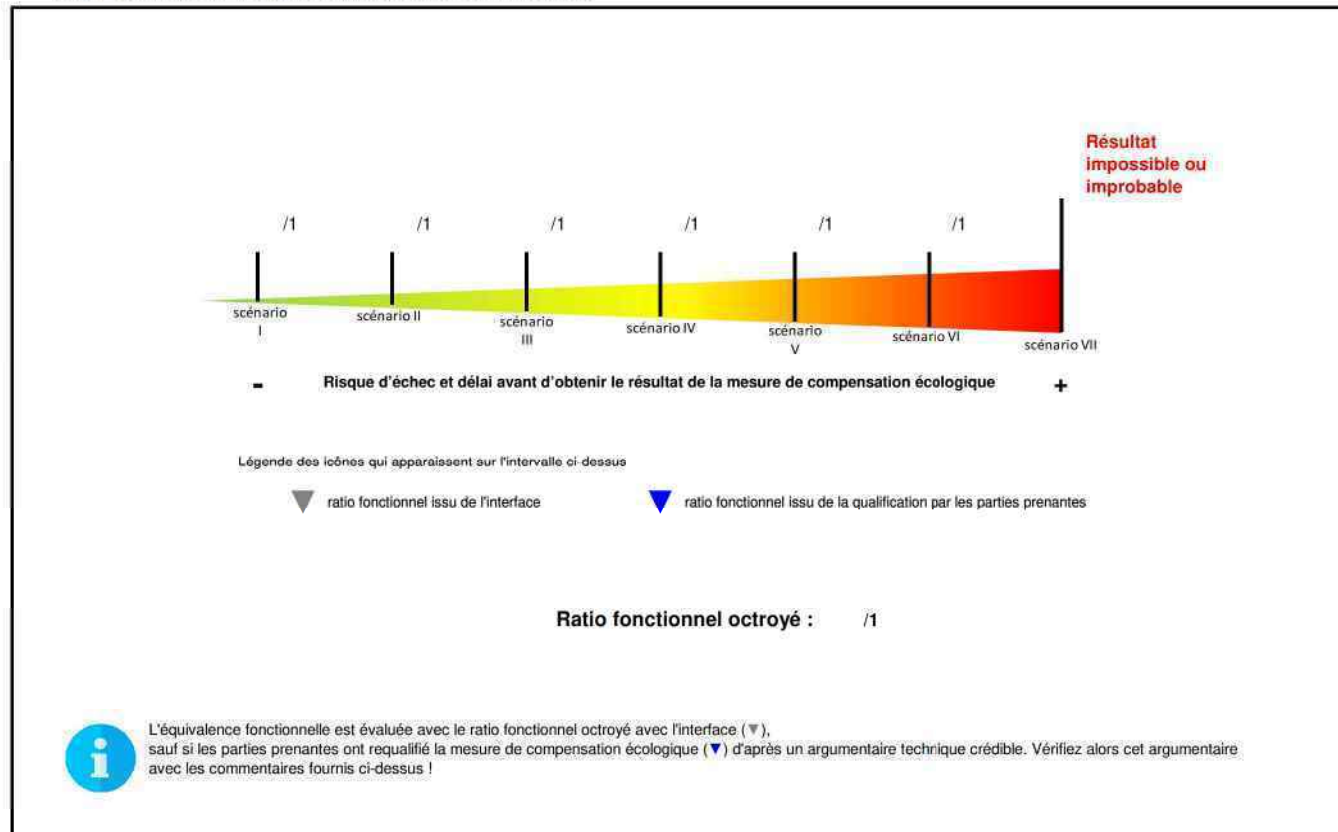
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très altéré	 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez altéré		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu altéré		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :			
<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>			

Étape 3 - Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

 Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte



Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.



L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode



IMPORTANT

L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !

Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux au pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

BILAN GLOBAL DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT



Indiquez par un "X", si vous affichez le bilan de :



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

le site impacté avec impact envisagé + le site de compensation avec action écologique envisagée

le site impacté après impact + le site de compensation après action écologique

Ratio fonctionnel octroyé /1

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites			
--	--	--	--

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*				
Ralentissement des ruissellements				
Recharge des nappes				
Rétention des sédiments				
Soutien au débit d'étiage**				

FONCTION BIOGÉOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates				
Assimilation végétale de l'azote				
Adsorption et précipitation du phosphore				
Assimilation végétale des orthophosphates				
Séquestration du carbone				

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats				
Connexion des habitats				

BILAN				
-------	--	--	--	--

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR INDICATEUR

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Le couvert végétal												
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent											
Assimilation N et P	Type de couvert végétal											
Séquestration C	Type de couvert végétal											
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres											
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres											
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal											
Les systèmes de drainage												
Rareté des rigoles	Rigoles											
Rareté des fossés	Fossés											
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds											
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains											
L'érosion												
Rareté du ravinement	Ravines											
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire											
Le sol												
pH neutre	pH											
pH acide-alcalin	pH											
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère											
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui											
Tourbe en surface	Horizons histiques											
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis											
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm											
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm											
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm											
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm											
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm											
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie											
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie											
Les habitats												
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3											
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3											
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3											
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3											
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3											
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3											
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3											
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives											
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3											
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1											

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR FONCTION

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péni-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

Ralentissement des ruissellements

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds

Recharge des nappes

- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

Rétention des sédiments

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Texture en surface 1
- _____ Habitats non halophiles

Soutien au débit d'étiage**

- _____ Surface terrière étiage
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

- Végétalisation du site
- Rugosité du couvert végétal
- Rareté des rigoles
- Rareté des fossés
- Rareté des fossés profonds
- Rareté des drains souterrains
- Rareté du ravinement
- Végétalisation des berges
- Matière organique incorporée en surface
- Matière organique enfouie
- Texture en surface 2
- Texture en profondeur
- Engorgement temporaire

Assimilation végétale de l'azote

- Végétalisation du site
- Assimilation N et P
- Rugosité du couvert végétal
- Rareté des rigoles
- Rareté des fossés
- Rareté des fossés profonds
- Rareté des drains souterrains
- Rareté du ravinement
- Végétalisation des berges
- Matière organique incorporée en surface
- Habitats non halophiles

Adsorption et précipitation du phosphore

- Végétalisation du site
- Rugosité du couvert végétal
- Rareté des rigoles
- Rareté des fossés
- Rareté des fossés profonds
- Rareté des drains souterrains
- Rareté du ravinement
- Végétalisation des berges
- pH acide-alcalin

Assimilation végétale des orthophosphates

- Végétalisation du site
- Assimilation N et P
- Rugosité du couvert végétal
- Rareté des rigoles
- Rareté des fossés
- Rareté des fossés profonds
- Rareté des drains souterrains
- Rareté du ravinement
- Végétalisation des berges
- pH neutre

Séquestration du carbone

- Séquestration C
- Surface terrière carbone
- Matière organique incorporée en surface
- Matière organique enfouie
- Tourbe en surface
- Tourbe enfouie
- Engorgement permanent

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

- Richesse en habitats
- Equipartition des habitats
- Habitats hydrophiles
- Habitats non hydrophiles
- Habitats halophiles
- Habitats non halophiles
- Rareté de l'anthropisation de l'habitat
- Rareté des invasions biologiques végétales
- Rareté de la fragmentation

Connexion des habitats

- Similarité avec le paysage

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés.

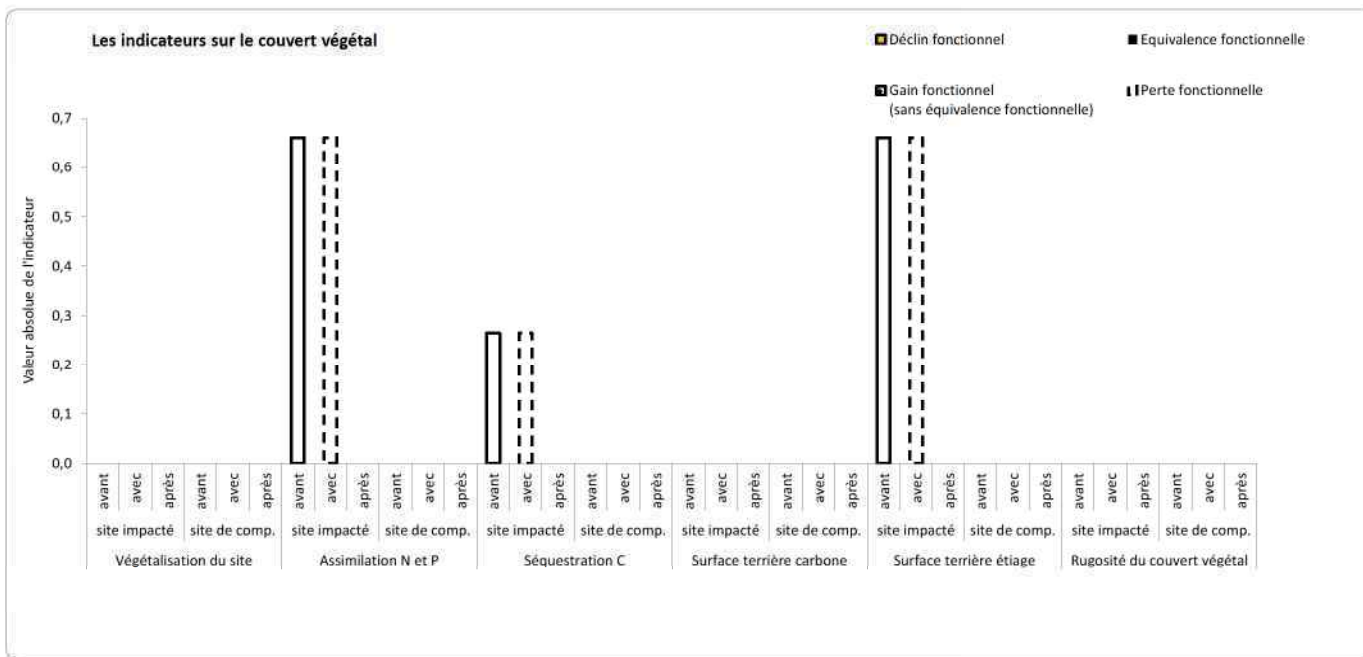
Date de création du tableau : V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé \rightarrow /1



Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] x la superficie du site en ha.

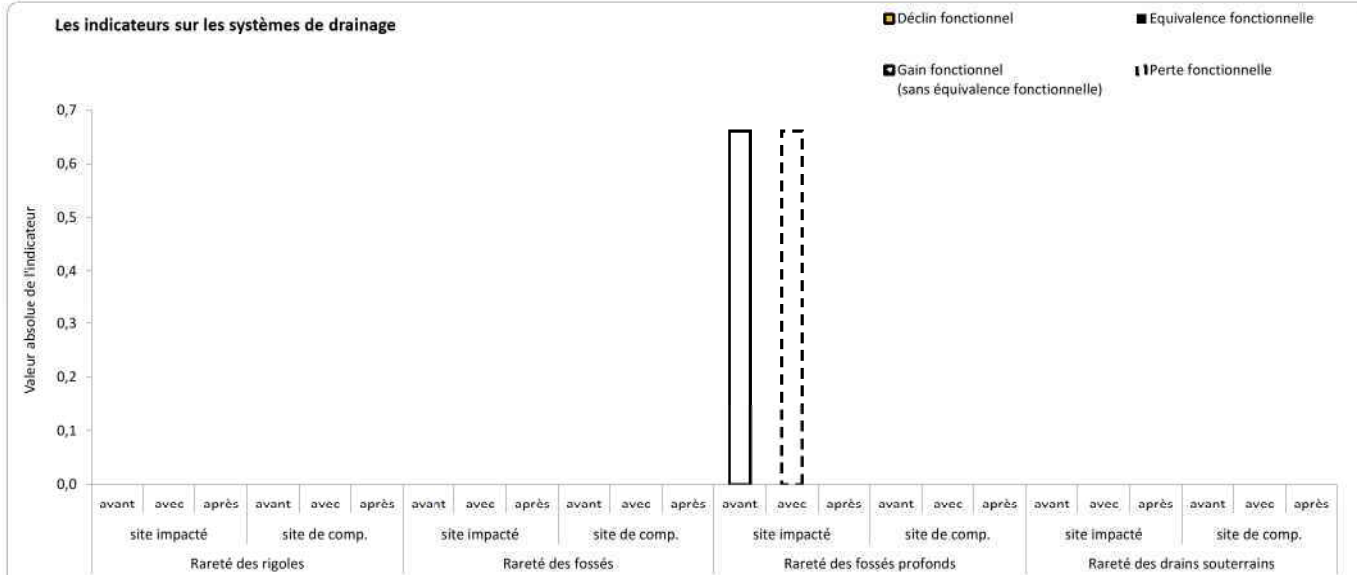
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

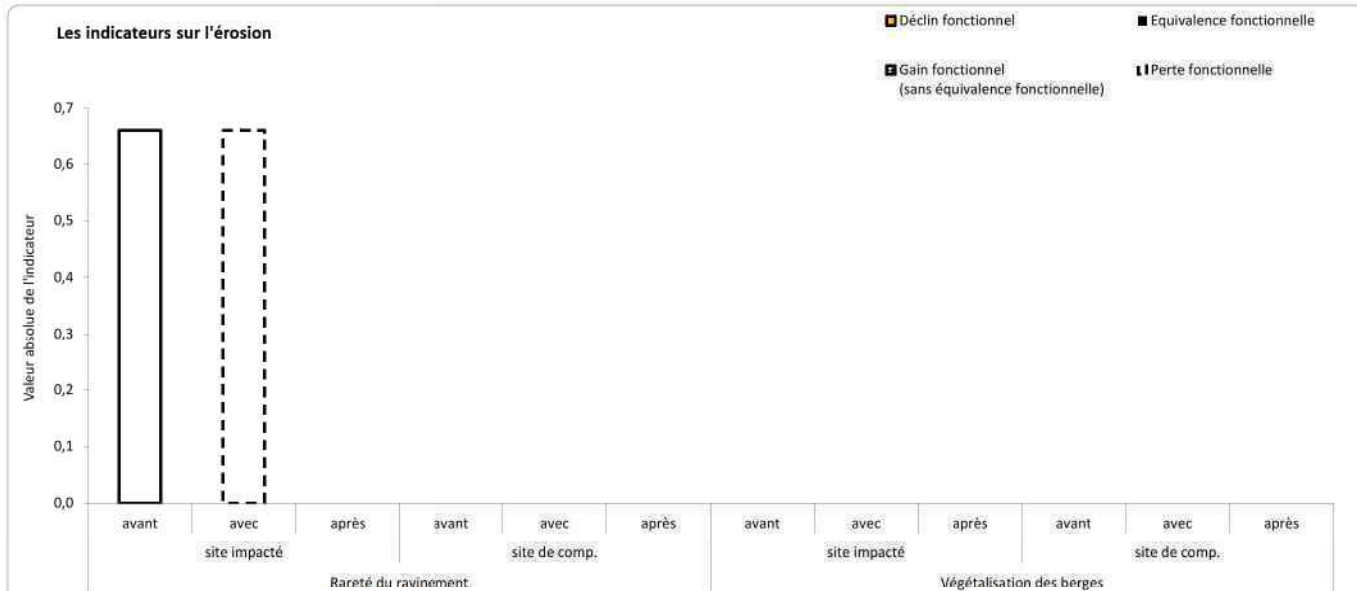
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

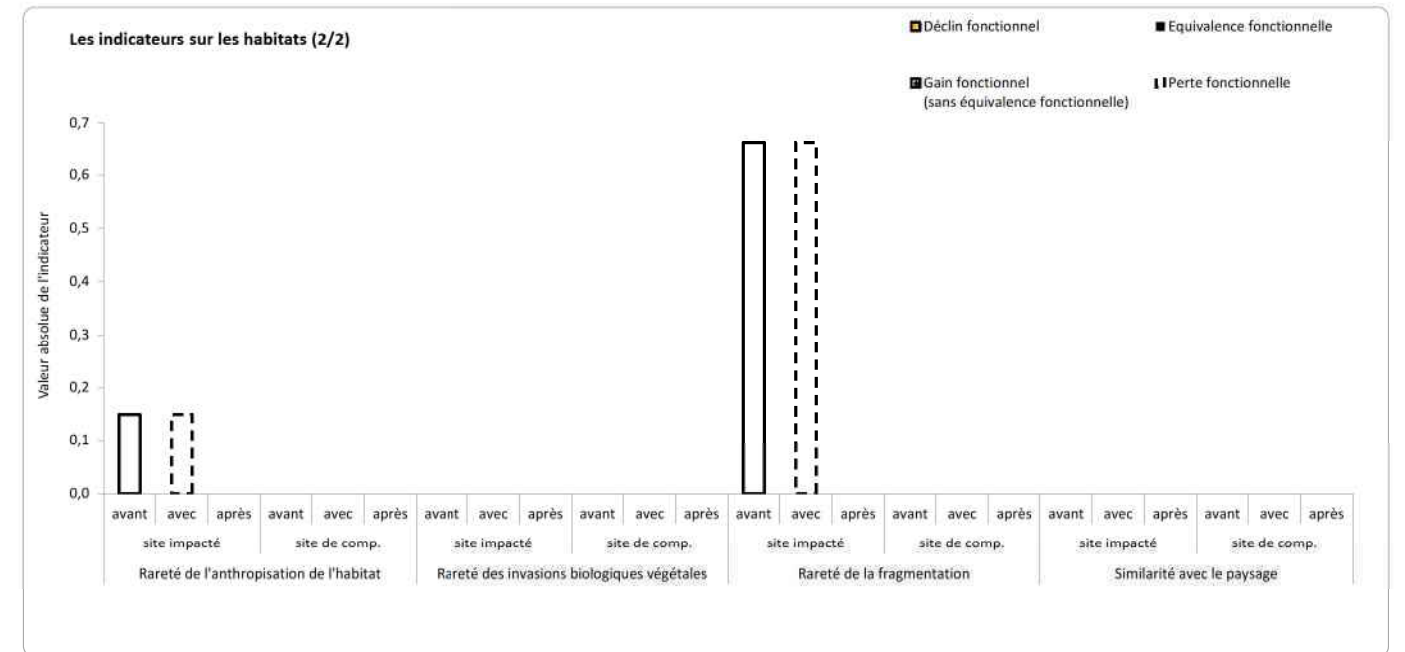
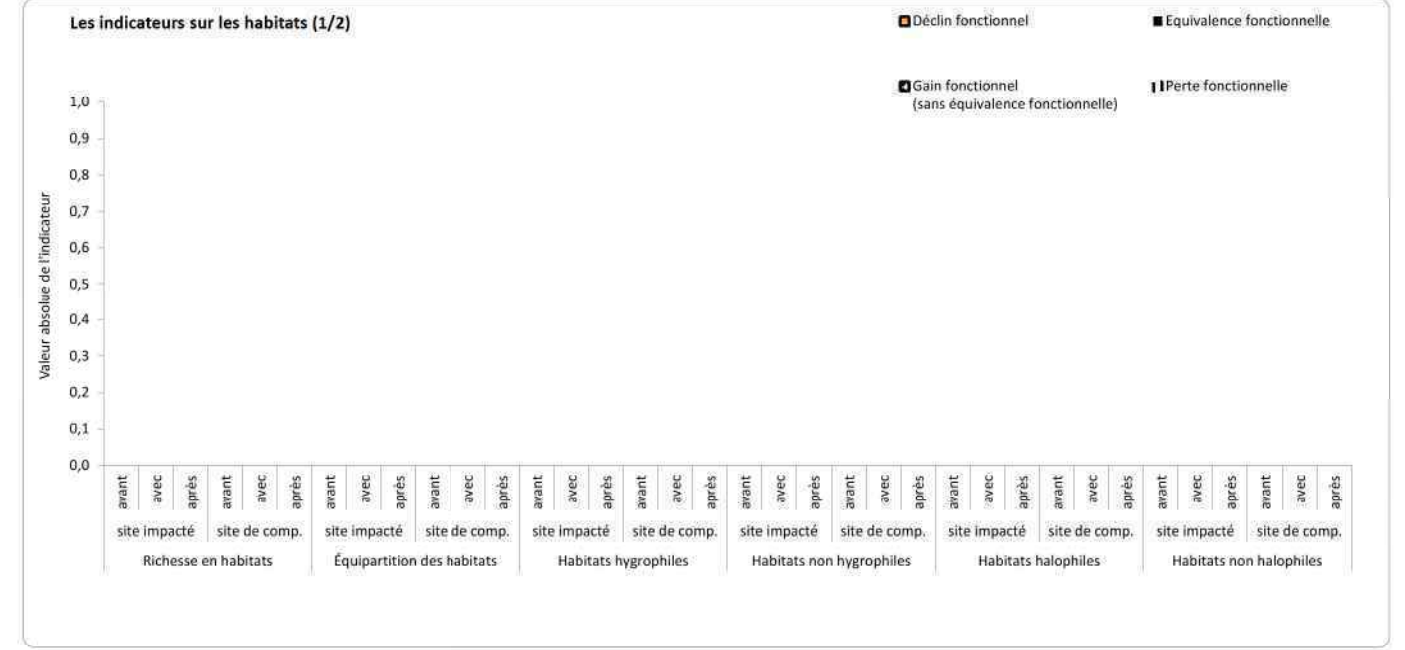
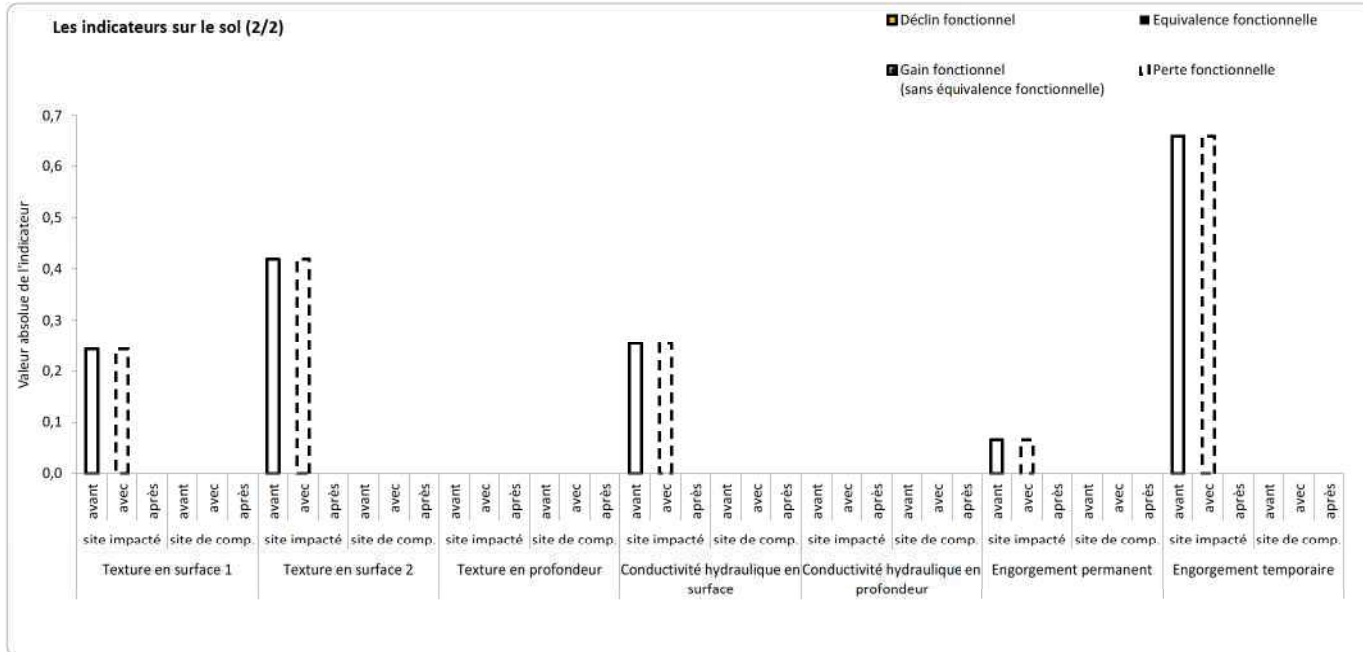
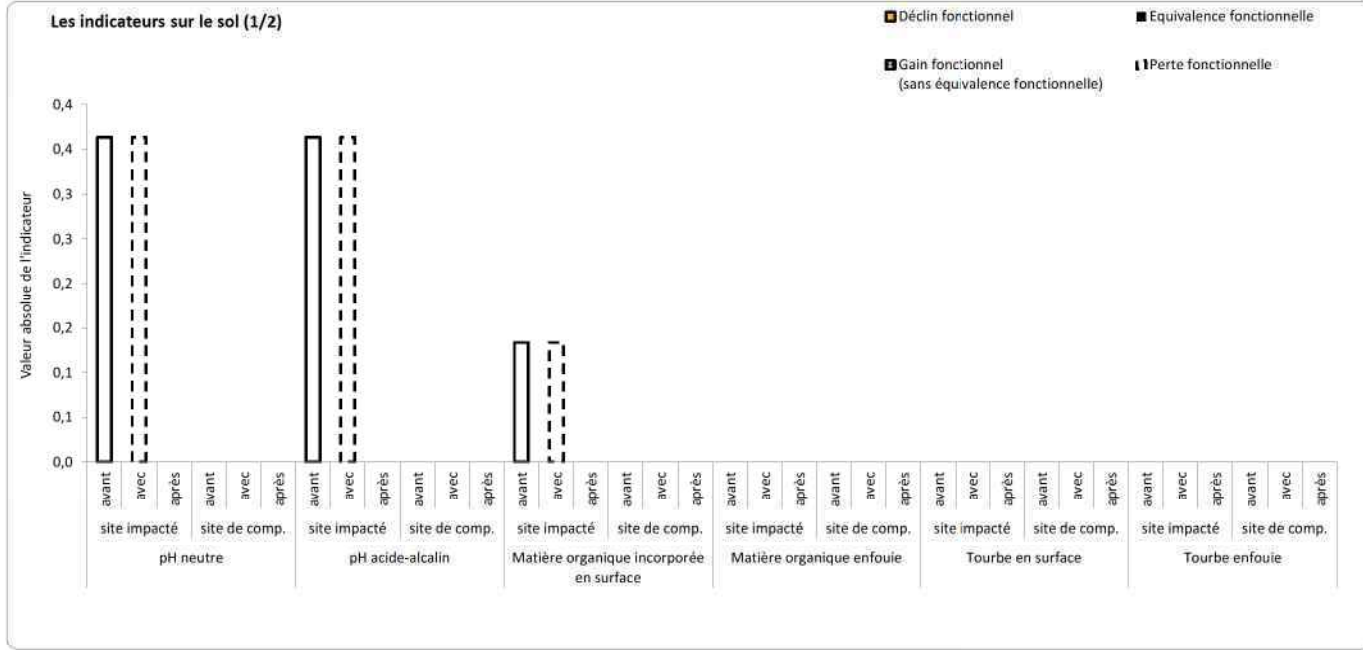
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



Les indicateurs sur l'érosion



Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.



4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés.

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

dans le site impacté

dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
		-	+	Atténuation du débit de crue	Rationalisation des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Le couvert végétal																			
Végétalisation du site	34																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Absence de couvert vég. permanent. Site détruit (0 ha).
Assimilation N et P	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou Site détruit (0 ha).
Séquestration C	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Couverts intermédiaires. Site détruit (0 ha).
Surface terre carbone	49																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Surface de section des arbres très faible. Site détruit (0 ha).
Surface terre étiage	49																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Surface de section des arbres très faible. Site détruit (0 ha).
Rugosité du couvert végétal	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien. Site détruit (0 ha).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
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*	Ravitaillement des nappes	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de rigoles très importante (280 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de fossés très importante (460 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Absence de fossés profonds.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.												Avant impact	Non renseigné, présence de drains sout. inconnue
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
L'érosion															
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Absence de ravinement.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des nappes	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le sol															
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Epilium humifère mince (moy. = 21 cm).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des réservoirs	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lâches que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des réservoirs	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Texture en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															Avant impact	Engorgement permanent rare ou absent.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															Avant impact	Engorgement temporaire très fréquent.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.															
Les habitats															
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variées.										Avant impact	Aucun habitat naturel.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.										Avant impact	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.										Avant impact	Absence d'habitats hygrophiles.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.										Avant impact	Absence d'habitats non hygrophiles.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
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.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Aténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.										Avant impact	Emprise d'hab. nat. assez faible.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.										Avant impact	Non renseigné.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.										Avant impact	Pas de fragmentation entre habitats		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.										Avant impact	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.		
		[Barres de progression]												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		[Barres de progression]													

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendus d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou coteau.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et surtènement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableau : V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté			
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Désherbicide des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Dans la zone contributive																		
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part cultivée assez réduite (23 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part enherbée très réduite (13,7 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part construite assez réduite (0,4 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.																Densité d'infrastructures de transport importante (3,7 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Réseau hydrographique très développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Non renseigné, site ri alluvial, ri riverain d'étendue d'eau.

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	ReciPAGE des rivières	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		
Sur le cours d'eau éventuellement associé															
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site. spécifique aux sites alluviaux.												Non renseigné. Site non alluvial.	
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux.												Non renseigné. Site non alluvial.	
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les rivières adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et estuariens.												Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.	

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	ReciPAGE des rivières	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		
Dans le paysage															
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Assez faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise assez faible.	
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Répartition des milieux naturels déséquilibrée.	
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. boisés assez réduite.	
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aq. perm. très importante (1,3km/100ha).	
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												Densité de corr. aq. temp. très importante (1 km/100ha).	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rejets/retiens des intrus/éléments	Recyclage des nutriments	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "éponge"	Détoxification des nutriments	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrast. de transp. très importante (1,5 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrast. de transp. importante (4,2 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation importante (cultures et urbanisations).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
 ** : évaluée qu'en système de plateau, source et suite/terram et dépression.

METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icône à droite (dès la page 71).



Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes. Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs. Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.

Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableau.

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



IMPORTANT

1 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

				Date							
				Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact					
				22-juil.-25	28-juil.-25						
				Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique					
Observateurs											
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme				
DOLADILLE	Valentin	Technicien supérieur	RAINETTE								
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International								
VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International								

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions
 SCAN 25, BD TOPO, BD ORTHO, RPG

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 82 Tarn-et-Garonne	
Commune(s) Le Pin	
Lieu-dit Mou	



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
1,474	0,000	ha.			ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhender le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableaux) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ha.

Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?

Commentaire éventuel :

Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?

Commentaire éventuel :

Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?

CdEUMassD	FRFR300C_2	<input type="text"/>
NomMasseDE	L'Ayroux	<input type="text"/>

Question 6* - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?

Site imp.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Site imp.	Site de comp.
Alluvial <input type="checkbox"/>	Alluvial <input type="checkbox"/>
Riverain des étendues d'eau <input type="checkbox"/>	Riverain des étendues d'eau <input type="checkbox"/>
Dépression <input type="checkbox"/>	Dépression <input type="checkbox"/>
Source et suintement <input type="checkbox"/>	Source et suintement <input type="checkbox"/>
Plateau <input checked="" type="checkbox"/>	Plateau <input type="checkbox"/>
Estuarien <input type="checkbox"/>	Estuarien <input type="checkbox"/>
Péri-lagunaire <input type="checkbox"/>	Péri-lagunaire <input type="checkbox"/>
Côtier <input type="checkbox"/>	Côtier <input type="checkbox"/>
Panne dunaire <input type="checkbox"/>	Panne dunaire <input type="checkbox"/>

Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

Question 9* - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

Question 10* - Quand ont été éditées la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2024	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BD TOPO®	2024	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1.2

La zone contributive

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
OU s'il est alluvial ou riverain des étendues d'eau avec un rang de Strahler > 5 ;
ALORS passez à la question 14. Ne décrivez pas la zone contributive.

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone contributive (polygone au contour bleu sans trame de fond) avec en fond de carte le SCAN 25®



Question 12 - Quels sont la superficie et le périmètre de la zone contributive ?

Superficie	19,818	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	2,661	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

Question 13 - Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

Surfaces enherbées	4,173	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	15,462	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,183	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,677	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	0,000	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	km.

1.3 La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®



1.4 Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?











Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie	469,026	ha.		ha.
------------	---------	-----	--	-----

Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

	A Habitats marins	0,0	%	%
	B Habitats côtiers	0,0	%	%
	C Eaux de surface continentales	1,0	%	%
	D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	%
	E Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	15,0	%	%
	F Landes, fourrés et toundras	0,0	%	%
	G Bois, forêts et autres habitats boisés	7,0	%	%
	H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%	%
	I Habitats agricoles [...] cultivés	65,0	%	%
	J Zones bâties, sites industriels et autres [...]	12,0	%	%
La somme doit être égale à 100 %		100,0		

Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO®	22,034	ha.		ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®		km.		km.

Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires	5,181	km.		km.
Corridors aquatiques permanents	4,374	km.		km.
Grandes infrastructures de transport	9,146	km.		km.
Petites infrastructures de transport	18,351	km.		km.

Question 20* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension	Non		
Parc éolien	Non		
Puits de captage	Non		

Question 31* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 32* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 33* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
100,0		%			%

1.6

Le système fluvial associé au site

SI le site est alluvial,
ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		km.			km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée		km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités		km.			km.

Question 37* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.7

La relation entre la mer et le site

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 39* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.8

Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 40* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

Site imp.	Fy1 : Alluvions des terrasses inférieures de la Garonne et Fz : Alluvions modernes des rivières	Site de comp.	
-----------	---	---------------	--

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel : Le site proposé par le guide de la méthode pour consulter cette donnée ne fonctionne pas	

1.9

La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

Site imp.	Collinéen	Site de comp.	
-----------	-----------	---------------	--

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

Site imp.	Coteaux molassiques Est Aquitaine	Site de comp.	
-----------	-----------------------------------	---------------	--

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date															
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique									
6-nov.-24		28-juil.-25						0-janv.-00											
Observateurs				Nom				Prénom				Fonction				Organisme			
DOLADILLE				Valentin				technicien supérieur pédologue				RAINETTE							

2.1 Le sol dans le site

Question 44 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. La somme doit être égale à 100 %.	Code de habitat EVNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Epaisseur de l'horizon Aa (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 :															
						Reductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)		"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage								
														10-10 cm)	110-20 cm)	120-30 cm)	130-40 cm)	140-50 cm)	150-60 cm)	160-70 cm)	170-80 cm)	180-90 cm)	190-100 cm)	1100-110 cm)	1110-120 cm)	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																										
Exemple																										
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X		0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X		0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X	22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	C						1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X	35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
1	74,81	G1.D	1	44,0485318 0,97707844	7,2		X	20	0	L	L	LA	LA	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	MOU2_01 ; MOU2_02 ;
1	74,81	G1.D	2	44,0495690 0,97951009	7,2		X	15	0	L	L	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	MOU2_03 ; MOU2_04 ;
1	74,81	G1.D	3	44,0500660054 38566	7,2		X	20	0	L	L	LS	LS	LS	LS	LS	LS	A	A	A					MOU2_05 ; MOU2_06 ;	
1	74,81	G1.D	4	44,0492739994 07887	7,2		X	10	0	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	MOU2_07 ; MOU2_08 ;	
2	25,19	E2.1	5	0479287 0,9806	5,6		X	20	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA								MOU2_09 ; MOU2_10 ;	
2	25,19	E2.1	6	71103000 0,98	5,6		X	10	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	AL	AL						MOU2_11 ; MOU2_12 ;	
2	25,19	E2.1	7	468911 0,9856	5,6		X	10	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	MOU2_13 ; MOU2_14 ;	
			8																							
			9																							
			10																							
			11																							
			12																							
			13																							
			14																							
			15																							
			16																							
			17																							
			18																							
			19																							
			20																							
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																								



Avant action écologique

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant				
			Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :			Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :			
			Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,5 et 1,2 m	Réductibles (0 ou -j) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse		"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
		%		Le bilan doit être égal à 100 %							

Avant action écologique



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat 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)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant			
				Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :			Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		
				Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,5 et 1,2 m	Réductibles (0 ou -j) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse		"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
		%		Le bilan doit être égal à 100 %							

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		Épaisseur de l'horizon Ah (horizon A entoué) en cm, sans la lièvre	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant			
				Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.			Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :								
				Réductibles (R)	Non réductibles (NR)		"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				
				Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
				Le bilan doit être égal à 100 %																

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. **WGS 84 (4326)** Site de comp.

Question 45 - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,0		%			%

2.2

Les types de couverts végétaux dans le site

Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 * H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée) ou principalement musciniaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	27		%			%
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)	73		%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%			%

Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative			%			%
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile			%			%
herbacé			%			%
arbustif			%			%
Couvert non hygrophile			%			%
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	73,0		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique			%			%
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique			%			%
Somme	73		%			%

2.5 Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique **alluvial ou estuarien**,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 57* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 58 - Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civil ancien) avec un couvert végétal permanent et dense	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Enrochements, gabions et matelas-gabions	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Somme	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

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
<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

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 ?

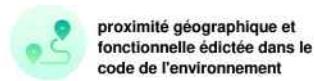
Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

3.3 Commentaires généraux

Question 64* - Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

Les réponses relatives à l'extension n'ont pas été vérifiées

1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte



proximité géographique et fonctionnelle édictée dans le code de l'environnement



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



additionnalité aux engagements publics et privés d'après les lignes directrices nationales sur la séquence ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



Indiquez par un "X", si vous affichez le site de compensation :

- avec action écologique envisagée (simulation)
- après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Mou à Le Pin - 1,474 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 22/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 06/11/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRR300C_2 - L'Ayroux

La zone contributive	20	ha.		ha.
Surfaces cultivées	15,5	ha soit	78,1 %	ha soit %
Surfaces enherbées	4,2	ha soit	21,1 %	ha soit %
Surfaces construites	0,2	ha soit	Part construite assez importante (0,9 %)	ha soit
Infrastructures de transport	0,7	km soit	3,4 km/100ha.	km soit km/100ha.

Année du RPG 2022
Année de la BD TOPO® 2024

Année du RPG
Année de la BD TOPO®

Le paysage			
A Habitats marins		0,0 %	%
B Habitats côtiers		0,0 %	%
C Eaux de surface continentales		1,0 %	%
D Tourbières hautes et bas-marais		0,0 %	%
E Prairies [...]		15,0 %	%
F Landes, fourrés [...]		0,0 %	%
G Boisements, forêts [...]		7,0 %	%
H Habitats continentaux sans végétation [...]		0,0 %	%
I Habitats agricoles [...] cultivés		65,0 %	%
J Zones bâties, sites industriels [...]		12,0 %	%

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

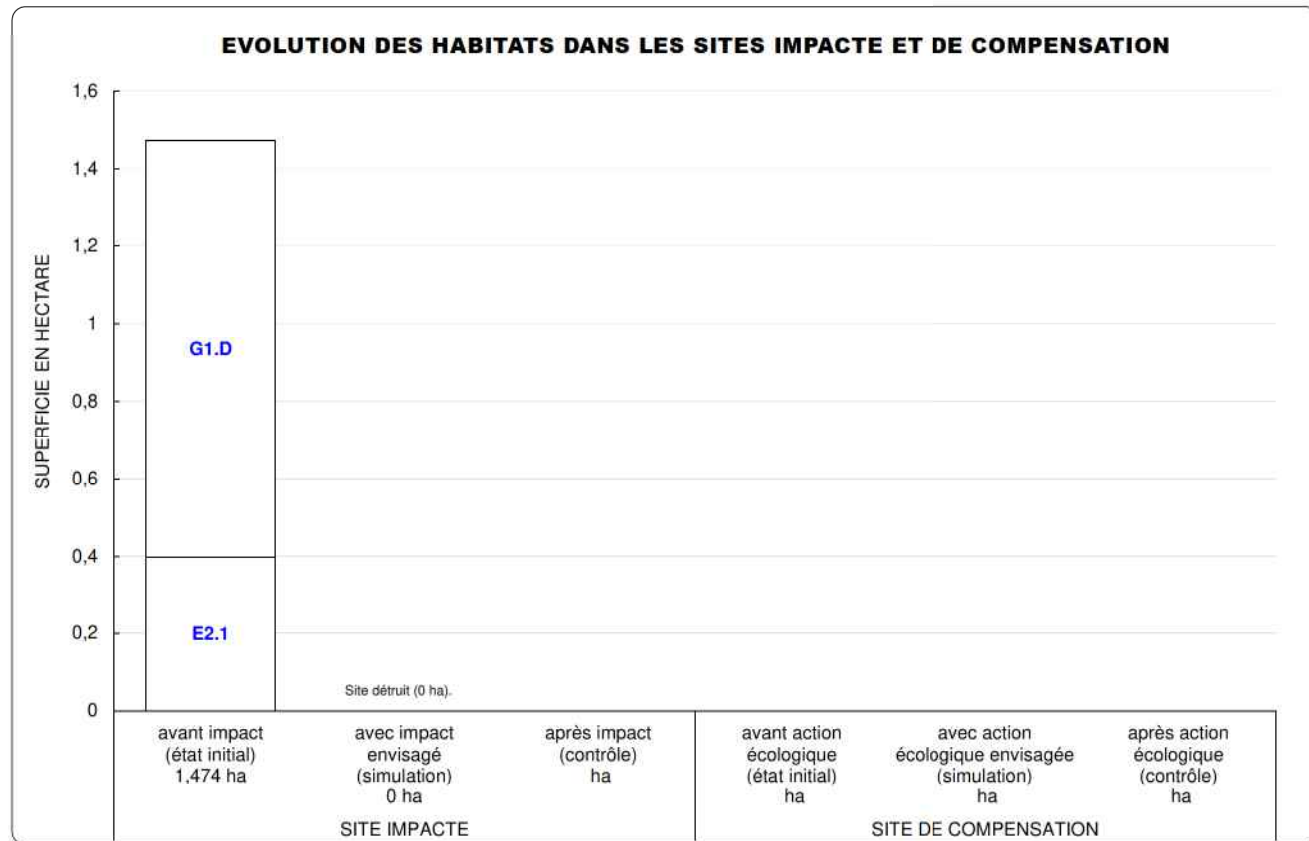
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage (27 %) G1.D : Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix (73 %)

Année de la BD ORTHO® 2024

Année de la BD ORTHO®

Surf. min. carto. choisie 625 m²



cons : habitat potentiellement d'intérêt communautaire ou sur la liste rouge des habitats européens - à vérifier par ex. via le Guide EUNIS de Gayet *et al.* (2018) <http://www.patrinat.fr/fr/actualites/guide-de-determination-des-habitats-de-la-typologie-eunis-6338>

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial) E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage (27 %) G1.D : Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix (73 %)

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact (contrôle)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique (contrôle)

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ

Sur le territoire du site impacté

Aucun objectif n'a été renseigné.

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

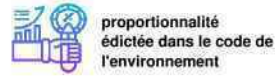
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique



proportionnalité édictée dans le code de l'environnement



faisabilité édictée dans le code de l'environnement



proximité temporelle édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire



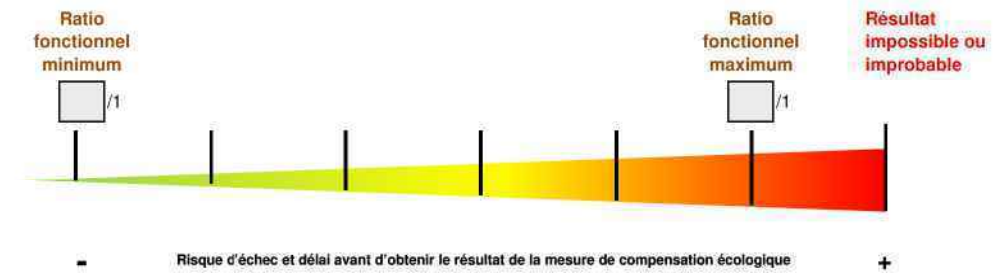
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement. Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)...

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.

Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface. *Éventuellement*, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique

Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensation















Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu ou pas dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très petit	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez petit	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez grand	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►  






Qualification du délai (proximité temporelle)		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
 extrêmement long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 très long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 rapide	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 alpin ou nival	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 subalpin	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 collinéen ou montagnard	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

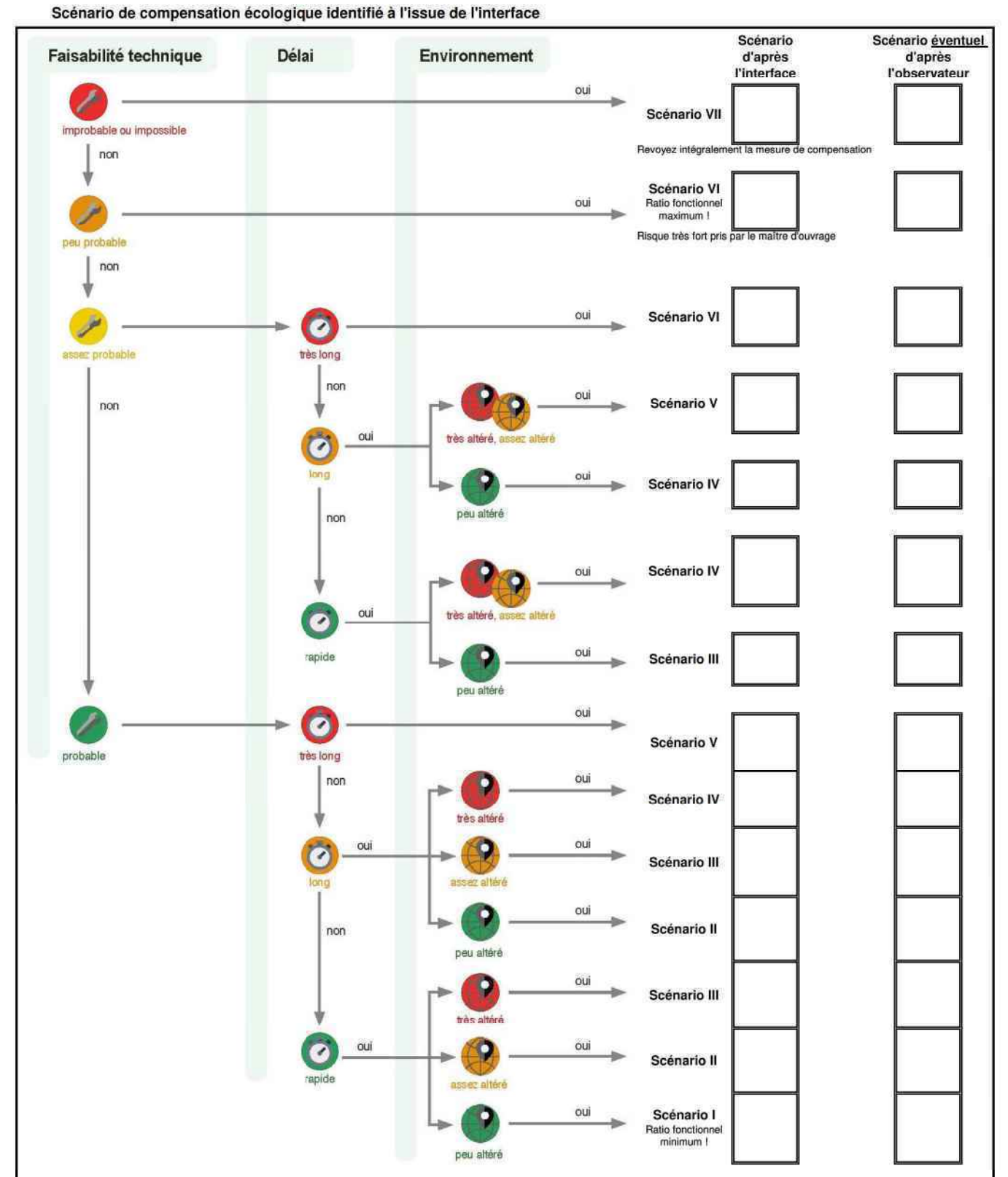
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►  

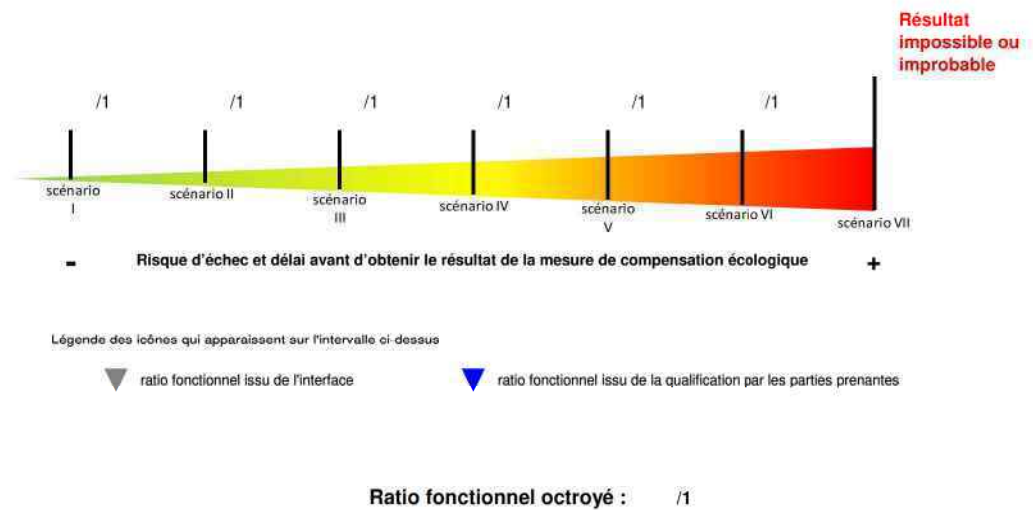
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
  	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification : <input type="text"/>			

Étape 3 - Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

 Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte



Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



L'équivalence fonctionnelle est évaluée avec le ratio fonctionnel octroyé avec l'interface (▼), sauf si les parties prenantes ont requalifié la mesure de compensation écologique (▼) d'après un argumentaire technique crédible. Vérifiez alors cet argumentaire avec les commentaires fournis ci-dessus !



L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !

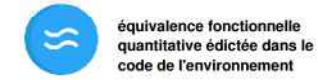
Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

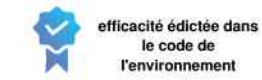
Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux au pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

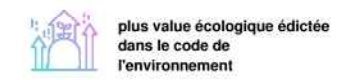
3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.



L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode

BILAN GLOBAL DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT



Indiquez par un "X", si vous affichez le bilan de :



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

le site impacté avec impact envisagé + le site de compensation avec action écologique envisagée

le site impacté après impact + le site de compensation après action écologique

Ratio fonctionnel octroyé /1

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites			
--	--	--	--

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*			
Ralentissement des ruissellements			
Recharge des nappes			
Rétention des sédiments			
Soutien au débit d'étiage**			

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates			
Assimilation végétale de l'azote			
Adsorption et précipitation du phosphore			
Assimilation végétale des orthophosphates			
Séquestration du carbone			

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats			
Connexion des habitats			

BILAN			
--------------	--	--	--

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR INDICATEUR

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Le couvert végétal															
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent														
Assimilation N et P	Type de couvert végétal														
Séquestration C	Type de couvert végétal														
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres														
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres														
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal														
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	Rigoles														
Rareté des fossés	Fossés														
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds														
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains														
L'érosion															
Rareté du ravinement	Ravines														
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire														
Le sol															
pH neutre	pH														
pH acide-alcalin	pH														
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère														
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui														
Tourbe en surface	Horizons histiques														
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis														
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm														
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm														
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm														
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm														
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm														
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie														
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie														
Les habitats															
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3														
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3														
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives														
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3														
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1														

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR FONCTION

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péni-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

Ralentissement des ruissellements

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds

Recharge des nappes

- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

Rétention des sédiments

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Texture en surface 1
- _____ Habitats non halophiles

Soutien au débit d'étiage**

- _____ Surface terrière étiage
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

Végétalisation du site
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
Matière organique incorporée en surface
Matière organique enfouie
Texture en surface 2
Texture en profondeur
Engorgement temporaire

Assimilation végétale de l'azote

Végétalisation du site
Assimilation N et P
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
Matière organique incorporée en surface
Habitats non halophiles

Adsorption et précipitation du phosphore

Végétalisation du site
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
pH acide-alcalin

Assimilation végétale des orthophosphates

Végétalisation du site
Assimilation N et P
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
pH neutre

Séquestration du carbone

Séquestration C
Surface terrière carbone
Matière organique incorporée en surface
Matière organique enfouie
Tourbe en surface
Tourbe enfouie
Engorgement permanent

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

Richesse en habitats
Équipartition des habitats
Habitats hygrophiles
Habitats non hygrophiles
Habitats halophiles
Habitats non halophiles
Rareté de l'anthropisation de l'habitat
Rareté des invasions biologiques végétales
Rareté de la fragmentation

Connexion des habitats

Similarité avec le paysage

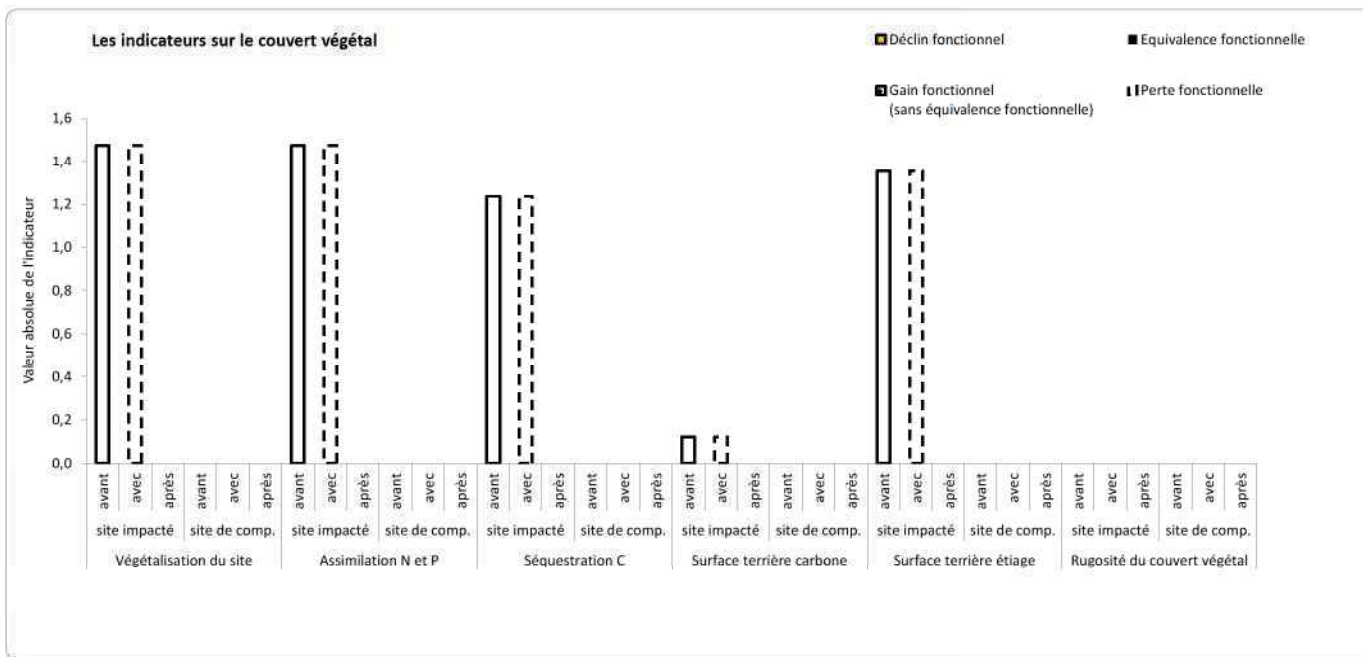
4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableau: V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

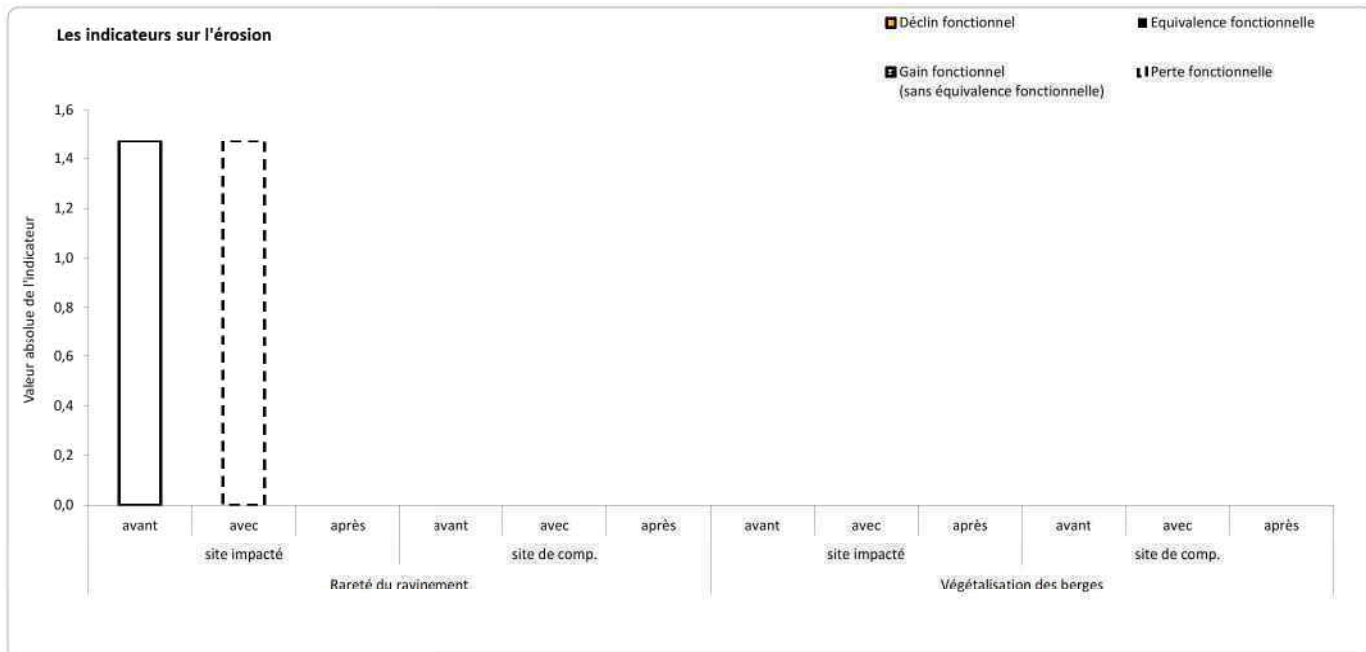
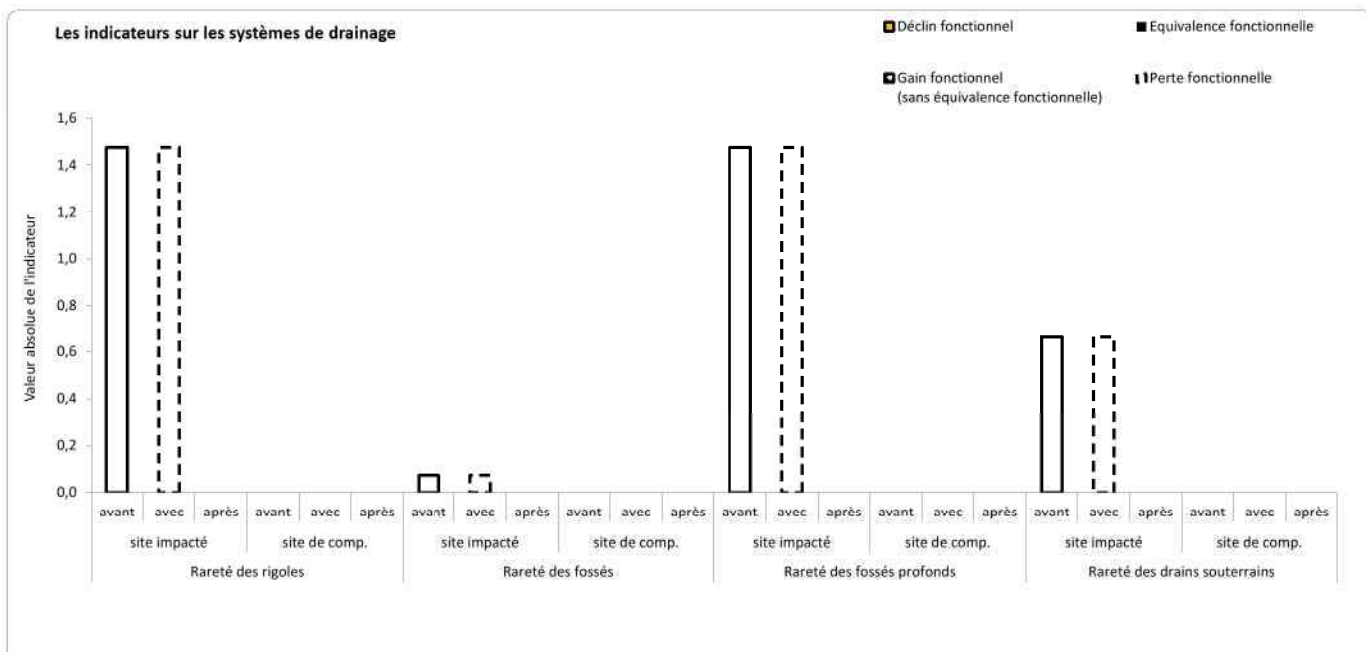
IMPORTANT Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

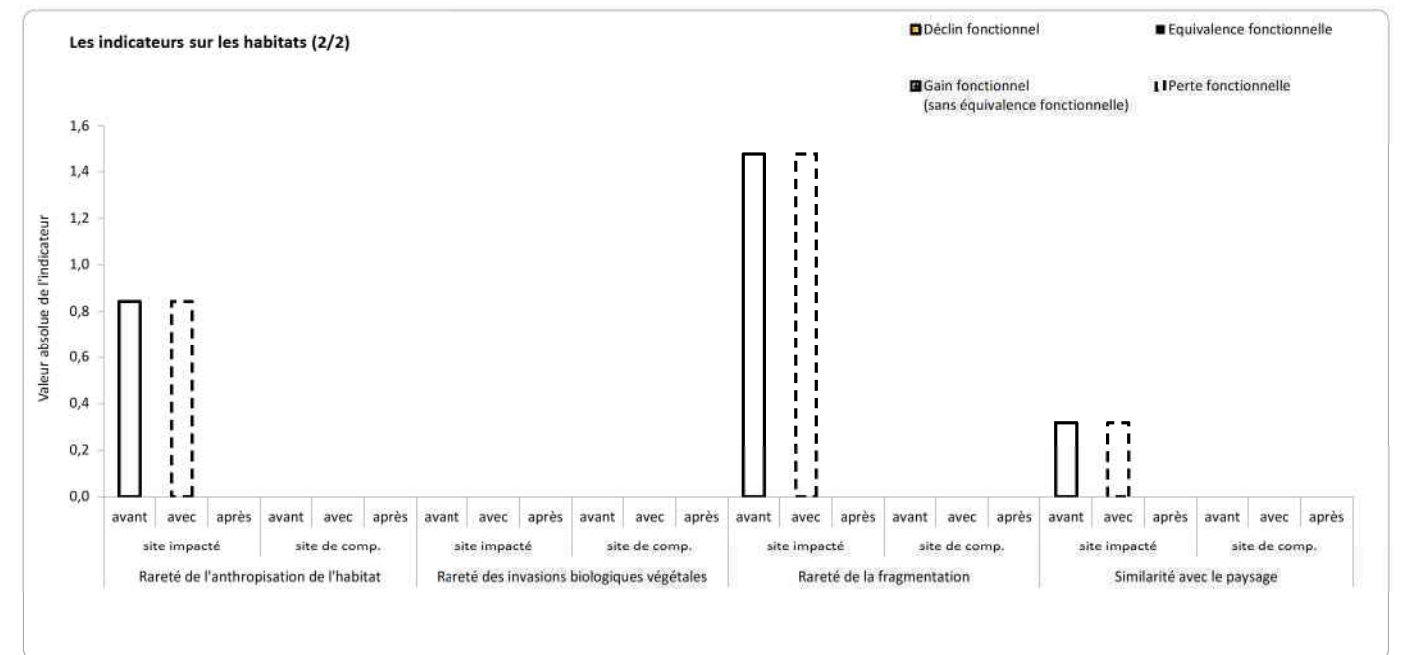
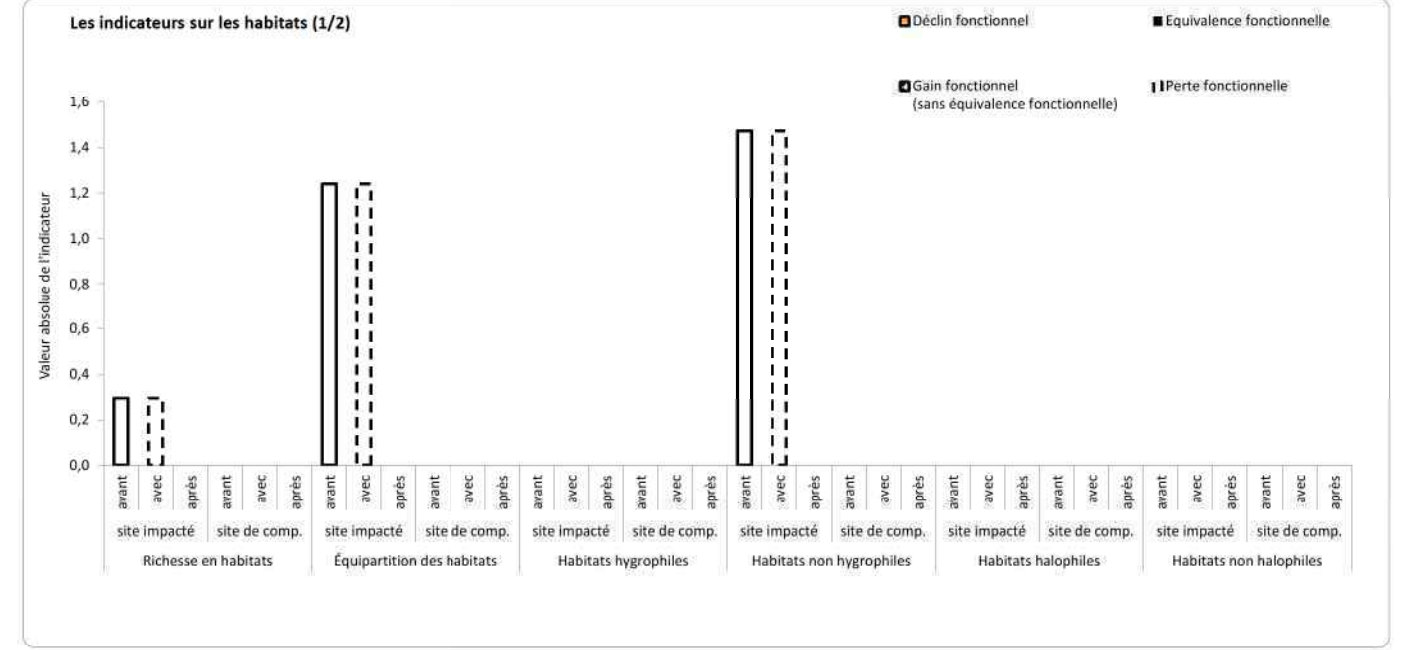
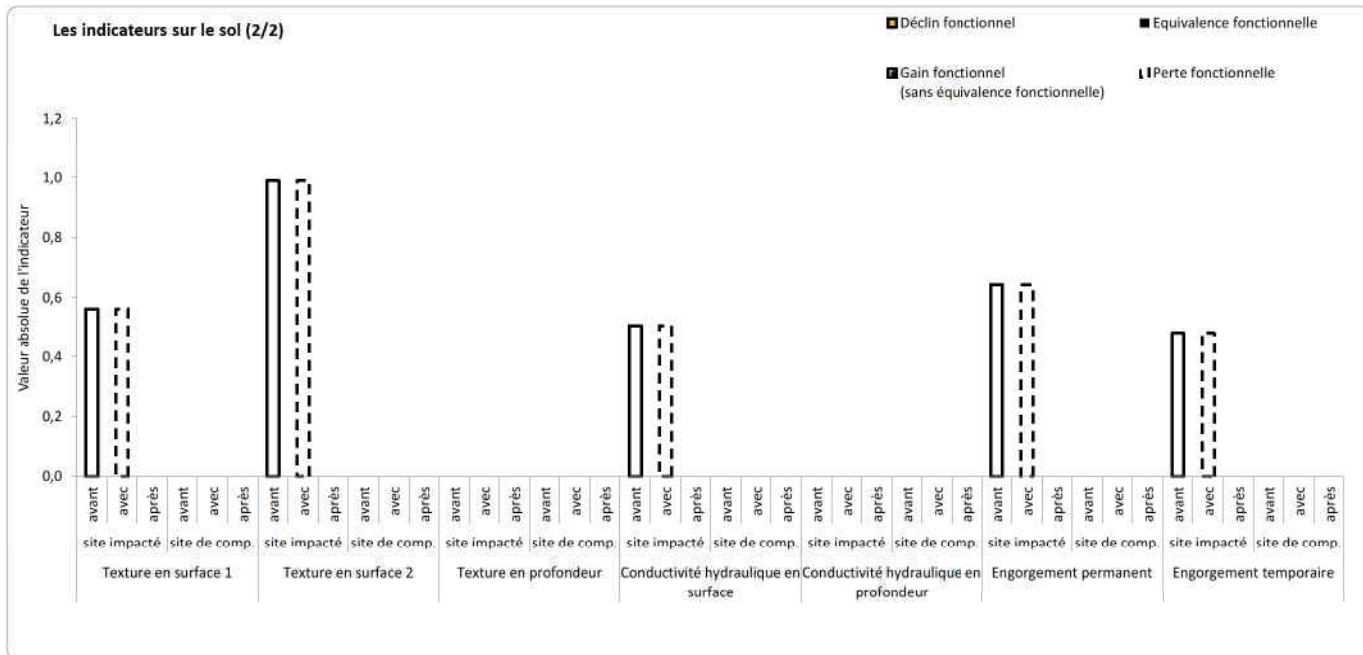
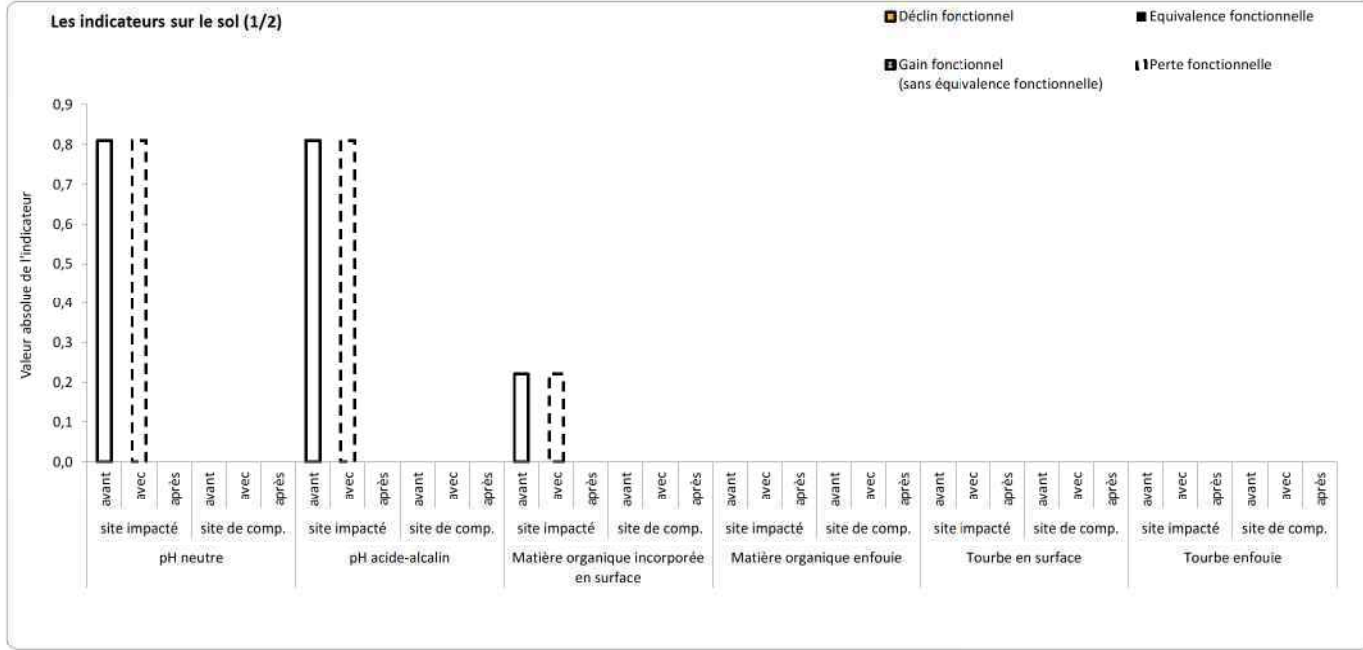
Ratio fonctionnel octroyé \rightarrow /1



Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] x la superficie du site en ha.
 Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.
 Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.
 Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.
 Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.



Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.



4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés.

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

IMPORTANT Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

dans le site impacté

dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue	Rationalisation des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Le couvert végétal																		
Végétalisation du site	34																Avant impact	Couvert vég. permanent très important (100 %).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Assimilation N et P	46																Avant impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Séquestration C	46																Avant impact	Couvert surtout arbusitif ou arboré.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Surface terre carbone	49																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Surface terre étiage	49																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Rugosité du couvert végétal	46																Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
N° de question	Nom de l'indicateur	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Absence de rigoles.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de fossés très importante (267 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Absence de fossés profonds.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.												Avant impact	Site et zone tampon assez fortement drainés (55 %).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
L'érosion															
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Absence de ravinement.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
N° de question	Nom de l'indicateur	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le sol															
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Epilium humifère très mince (moy. = 16 cm).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Tourbe entouée	44	Une tourbe entouée (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lâches que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surface de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Texture en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															Avant impact	Engorgement permanent assez fréquent.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															Avant impact	Engorgement temporaire peu fréquent.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	Altération du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
Les habitats																	
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variées.											Avant impact	■	Faible nomb. d'habitats nat.		
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).		
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).		
Equipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.											Avant impact	■	Répartition des habitats nat. très équilibrée.		
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).		
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).		
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.											Avant impact	■	Absence d'habitats hygrophiles.		
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).		
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).		
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.											Avant impact	■	Emprise d'habitats non hygrophiles très importante.		
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).		
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).		
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres, spécifique aux sites est., côtières, de plaines dunaires ou péri-lag.											Avant impact	■	Hors littoral marin, non renseigné.		
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).		
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).		
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides salées ni saumâtres, spécifique aux sites est., côtières, de plaines dunaires ou péri-lag.											Avant impact	■	Hors littoral marin, non renseigné.		
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).		
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).		

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté	
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	Altération du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.											Avant impact	■	Emprise d'hab. nat. assez forte.
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.											Avant impact	■	Non renseigné.
													Avec impact envisagé	■	Méconnaissances de l'emprise Site détruit (0 ha).
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.											Avant impact	■	Pas de fragmentation entre habitats
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre le milieu dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.											Avant impact	■	Habitats assez différents du paysage.
													Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).
													Après impact	■	Site détruit (0 ha).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendus d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtelé.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et surtènement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableau : V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Désherbement des rizières	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Dans la zone contributive																		
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part cultivée importante (78 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part enherbée assez réduite (21,1 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...																Part construite assez importante (0,9 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.																Densité d'infrastructures de transport assez importante (3,4 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contribue à une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.																Non renseigné, site ri alluvial, ri riverain d'étendue d'eau.

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Atteinte du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site. spécifique aux sites alluviaux.														Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux.														Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et estuariens.														Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Atteinte du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Dans le paysage																
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une empreinte très réduite.
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Répartition des milieux naturels très déséquilibrée.
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. boisés assez importante.
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. aq. perm. importante (0,9km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. aq. temp. assez importante (1,1 km/100ha).

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +		Atténuation du débit de crue*	Rejets des effluents	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "éponge"	Dénitrification des nappes	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrast. de transp. très importante (2 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrast. de transp. importante (3,9 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
 ** : évaluée qu'en système de plateau, source et suite/terram et dépression.

METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icône à droite (dès la page 71).



Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs.

Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.

Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableur.

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur **sous formats XLSX et PDF** + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



IMPORTANT

1 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique	
Avant impact (état initial)									
22-juil.-25		28-juil.-25							

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
COLLE	Josselin	Chef de projets	Rainette				
BRICE	Victoire	Pédologue	Rainette				
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International				
VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

BD ORTHO 2022, BDTOP0 2024, SCAN25 2022, RPG 2022	
---	--

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 82 Tarn-et-Garonne	
Commune(s) Monibeton	
Lieu-dit Bounots	

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
4,453	0,000	ha.			ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhender le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableurs) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ha.

Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?

Commentaire éventuel :

Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?

Commentaire éventuel :

Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?

CdEUMassD	FRFR315A_5	<input type="text"/>
NomMasseDE	Ruisseau de Larone	<input type="text"/>

Question 6 - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?

Site imp.	Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tarn, du Dadou, de l'Agout et du Thoré)	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	--	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Site imp.	Site de comp.
Alluvial <input type="checkbox"/>	Alluvial <input type="checkbox"/>
Riverain des étendues d'eau <input type="checkbox"/>	Riverain des étendues d'eau <input type="checkbox"/>
Dépression <input type="checkbox"/>	Dépression <input type="checkbox"/>
Source et suintement <input type="checkbox"/>	Source et suintement <input type="checkbox"/>
Plateau <input checked="" type="checkbox"/>	Plateau <input type="checkbox"/>
Estuarien <input type="checkbox"/>	Estuarien <input type="checkbox"/>
Péri-lagunaire <input type="checkbox"/>	Péri-lagunaire <input type="checkbox"/>
Côtier <input type="checkbox"/>	Côtier <input type="checkbox"/>
Panne dunaire <input type="checkbox"/>	Panne dunaire <input type="checkbox"/>

Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp. Site de comp.

Question 9 - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp. Site de comp.

Question 10 - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2022	<input type="text"/>	BD ORTHO®	<input type="text"/>
BD TOPO®	2024	<input type="text"/>	BD TOPO®	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

1.2

La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
OU s'il est alluvial ou 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	198,532	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	5,755	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

Question 13 - Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

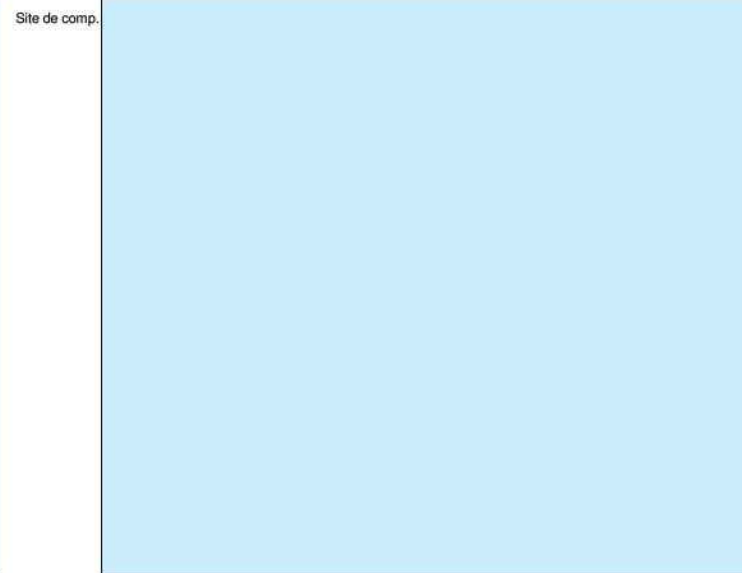
Site imp.	Site de comp.			
Surfaces enherbées	42,408 ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	132,932 ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	5,616 ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	13,655 km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	5,946 km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®

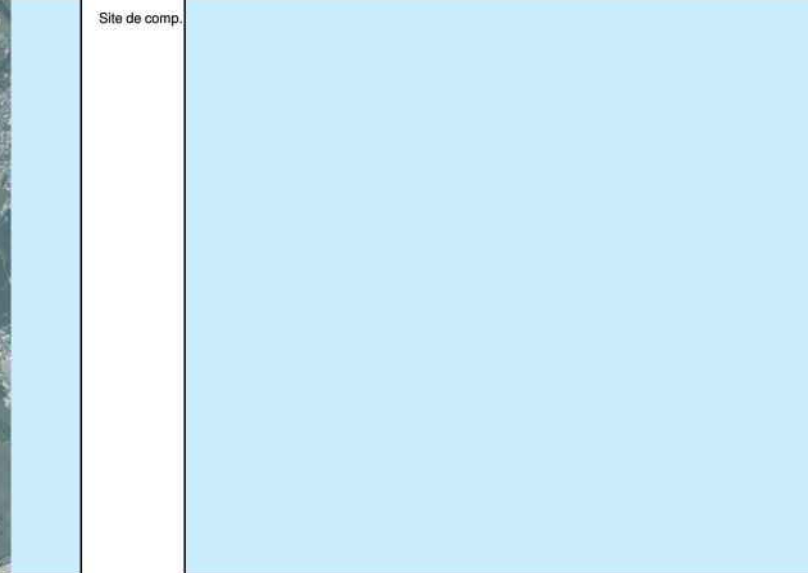


1.4

Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie ha. ha.

Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

<input type="checkbox"/>	A	Habitats marins	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, tourrés et toundras	<input type="text" value="2,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="8,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="60,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="20,0"/>	%	<input type="text"/>	%
La somme doit être égale à 100 %			<input type="text" value="100,0"/>		<input type="text"/>	

Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO® ha. ha.
 Linéaire mesuré sur la BD ORTHO® km. km.

Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires km. km.
 Corridors aquatiques permanents km. km.
 Grandes infrastructures de transport km. km.
 Petites infrastructures de transport km. km.

Question 20* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension

Parc éolien

Puits de captage

Question 31* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.	F3.1 2310/3220 Fourrés tempérés	Site de comp.	
-----------	---------------------------------	---------------	--

Question 32* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 33* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
15,6		%			%

1.6 Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,
ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		km.			km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée		km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités		km.			km.

Question 37* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.7 La relation entre la mer et le site

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 39* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.8 Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 40* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

Site imp.	Alluvions anciennes (Basses terrasses)	Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel :	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

Site imp.	Collinéen	Site de comp.	
-----------	-----------	---------------	--

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

Site imp.	Coteaux molassiques Est Aquitaine	Site de comp.	
-----------	-----------------------------------	---------------	--

Avec impact envisagé (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaissseur de l'horizon A _b (horizon A enfoui) en cm.											
				Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Epaissseur de l'episolium humilifera en surface (Q+A) en cm.									
						"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse		"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		SANS LA LÉGERE.									
				Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Histiques (H)		Valeur du pH											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductriques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m				113-120 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				1103-110 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				109-100 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				108-90 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				107-80 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				106-70 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				105-60 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				104-50 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				103-40 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				102-30 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				101-20 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				100-10 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				[0-10 cm]											
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																			
				1															
				2															
				3															
				4															
				5															
				6															
				7															
				8															
				9															
				10															
				11															
				12															
				13															
				14															
				15															
				16															
				17															
				18															
				19															
				20															
				%	Le bilan doit être égal à 100 %														

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaissseur de l'horizon A _b (horizon A enfoui) en cm.											
				Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Epaissseur de l'episolium humilifera en surface (Q+A) en cm.									
						"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse		"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		SANS LA LÉGERE.									
				Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Valeur du pH											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				113-120 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				1103-110 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				109-100 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				108-90 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				107-80 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				106-70 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				105-60 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				104-50 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				103-40 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				102-30 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				101-20 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				100-10 cm]											
				Réductriques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				[0-10 cm]											
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																			
				1															
				2															
				3															
				4															
				5															
				6															
				7															
				8															
				9															
				10															
				11															
				12															
				13															
				14															
				15															
				16															
				17															
				18															
				19															
				20															
				%	Le bilan doit être égal à 100 %														

Après impact



Avant action écologique

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluviocols), ne pas renseigner.</i>		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
				Réductibles (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Histiques (H)	"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse	"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
	%	Le bilan doit être égal à 100 %						



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluviocols), ne pas renseigner.</i>		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
				Réductibles (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Histiques (H)	"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse	"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
	%	Le bilan doit être égal à 100 %						

Après action écologique

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	Code de habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		Épaisseur de l'horizon Ah (horizon A entoué) 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. fluviosols), ne pas renseigner.			Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :								
						Réductibles (G)	Histiques (H)		"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		
									[8-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																						
			1																			
			2																			
			3																			
			4																			
			5																			
			6																			
			7																			
			8																			
			9																			
			10																			
			11																			
			12																			
			13																			
			14																			
			15																			
			16																			
			17																			
			18																			
			19																			
			20																			
	%	Le bilan doit être égal à 100 %																				

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. WGS84 (4326)

Site de comp.



Question 45 - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,0		%			%

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 * H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée) ou principalement muscinaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	84		%			%
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	2		%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	14		%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%			%

Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative			%			%
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile			%			%
herbacé			%			%
arbustif			%			%
Couvert non hygrophile			%			%
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique			%			%
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

2.5 Le système fluvial associé au site

SI le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 57* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 58 - Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civilie ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Enrochements, gabions et matelas-gabions	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Somme	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

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
<input type="text" value="0,250"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

Site imp.	Site de comp.
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 61* - Quelles seront les modalités de suivi et leur durée ?

Site imp.	Site de comp.
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Question 62* - Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Question 63* - Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3 Commentaires généraux

Question 64* - Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

Les réponses relatives à l'extension n'ont pas été vérifiées. / Q41 : Le site indiqué par la méthode est inaccessible