

Fiche d'évaluation des fonctions des zones humides - Version 1.0 2016

Inscrivez des informations seulement dans les cellules grisées.

Ces informations doivent absolument être renseignées conformément aux instructions présentées dans la notice de la méthode (chapitre 2 du Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides).

Reportez-vous à la question en toute fin pour renseigner toute remarque ou joindre toute illustration complémentaire.

Les textes affichés automatiquement dans les encadrés rouges indiquent les principales incohérences dans vos réponses.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, elles ne permettent pas de calculer d'indicateurs.

Créée le 31/05/2016 pour une utilisation sur Microsoft® Excel® 2010 - mise à jour : 23/10/2020.

SITE IMPACTE - AVANT IMPACT (ETAT INITIAL)

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Bernard	Paul	Chargé d'études	DMEAU

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

Inventaires des zones humides réalisés par DMEAU sur le site du projet et de la compensation

1.1

Les renseignements généraux

Département(s)

Ille-et-Vilaine

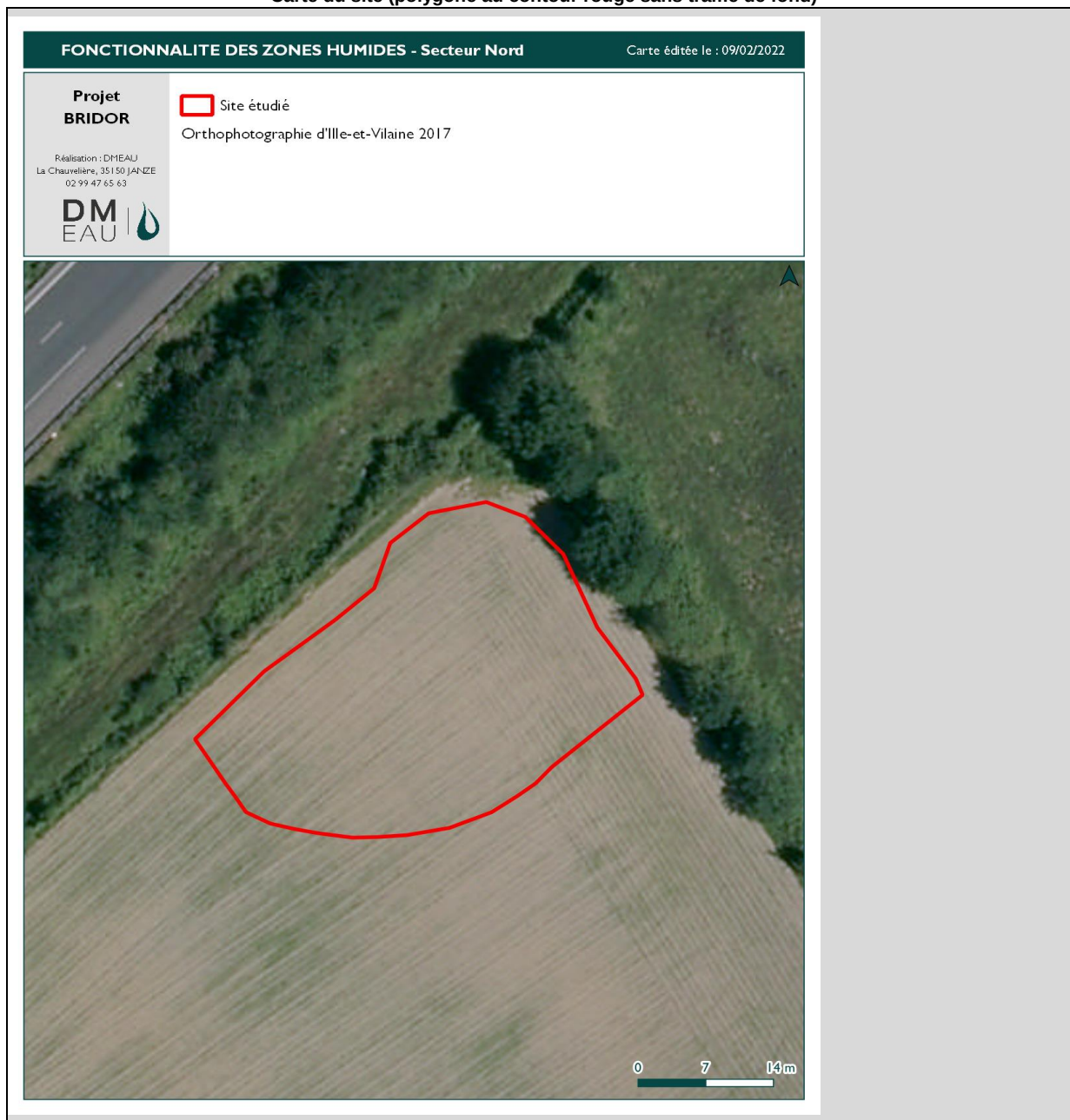
Commune(s)

Liffré

Lieu-dit

Sévailles, Les Mollières

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)



Année de la BD ORTHO® 2017

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?Superficie du site ha.**Question 2* - Comment avez-vous défini les contours du site ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Les limites correspondent à tout un système humide.

Les limites correspondent à une délimitation administrative.

Autres cas (par ex. un écosystème, un secteur aménagé).

☒**Question 3 - Le site appartient à quelle masse d'eau de surface ?**CdEUMassD - NomMasseDE **Question 4 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?**

Répondre par une X

Alluvial.

Riverain des étendues d'eau.

Dépression.

Versant et bas-versant.

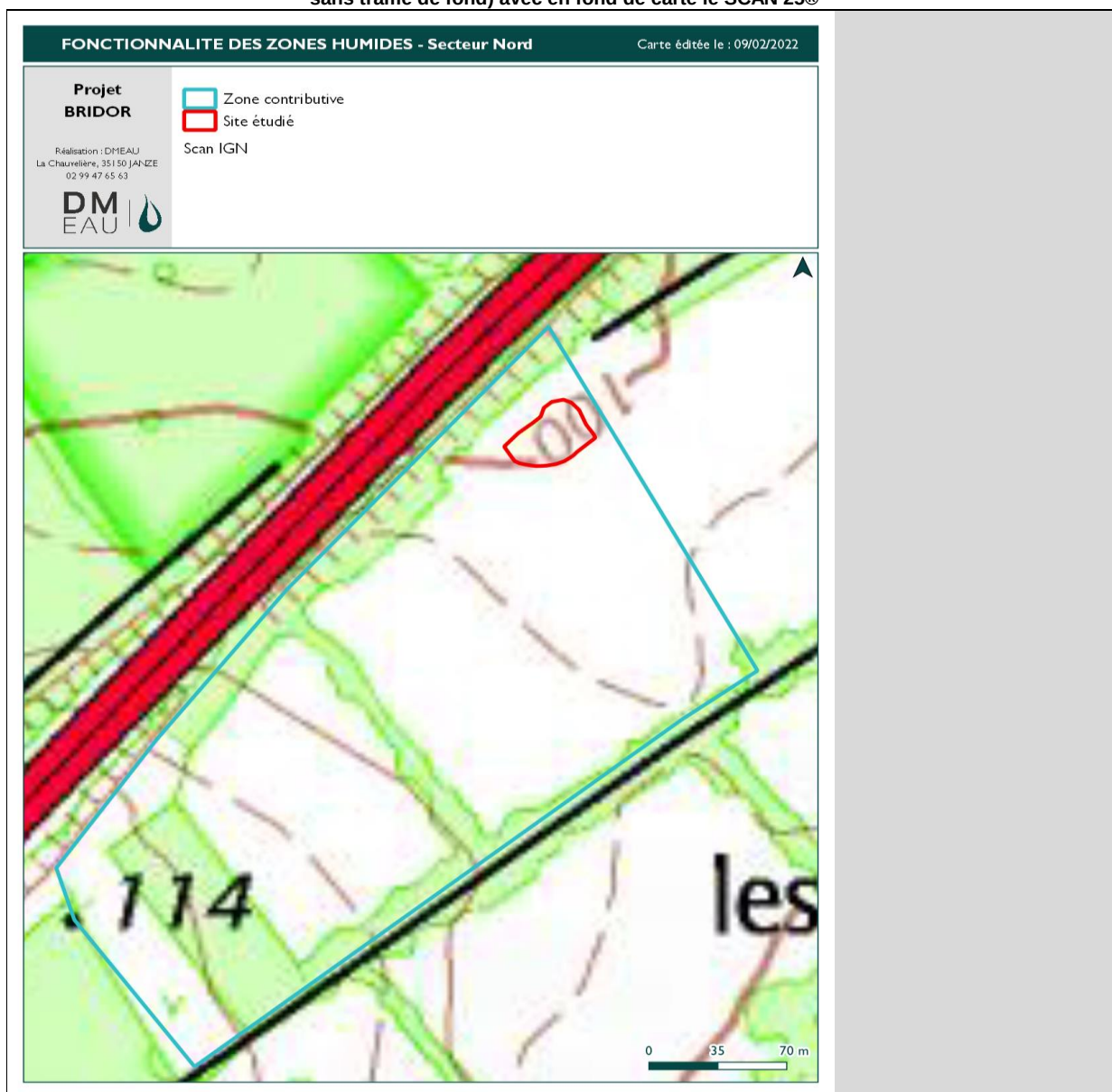
Plateau.

☒**Question 5 - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau auquel il est associé ?****Question 6* - Quelle est l'année d'édition de la BD TOPO® que vous utilisez ?**Année d'édition de la BD TOPO® **1.2****La zone contributive****Question 7* - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, indiquez le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ?**

Rang de Strahler du cours d'eau associé au site

Question 8 - 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 9* - Quelle procédure avez-vous suivie pour délimiter la zone contributive?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1.		Procédure 2.	X
Procédure 3.		Procédure 4.	
Procédure 5.			
Autres, précisez			

Question 10* - Si vous avez utilisé un MNT pour délimiter la zone contributive, quelle est la source du MNT et sa résolution en mètres ?**Question 11 - Quelle est la superficie de la zone contributive ?**

Mobilisez l'extension QGIS du Cerema, disponible sur le site internet de la méthode, pour répondre à cette question sur SIG et l'essentiel des questions sur la zone contributive et le paysage

Superficie de la zone contributive

6,450

ha.

Question 12* - Quelle est l'année du RPG que vous utilisez?

Année du RPG

2019

Question 13 - Quelle est la superficie des surfaces enherbées et cultivées dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces enherbées dans la zone contributive

1,640

ha.

Superficie des surfaces cultivées dans la zone contributive

3,200

ha.

Question 14* - Avez-vous complété les informations du RPG pour répondre à la question précédente ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

X

Question 15 - Quelle est la superficie des surfaces construites dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces construites dans la zone contributive

0,000

ha.

Question 16 - Quel est le linéaire d'infrastructures de transport dans la zone contributive ?

Linéaire des infrastructures de transport dans la zone contributive

0,000

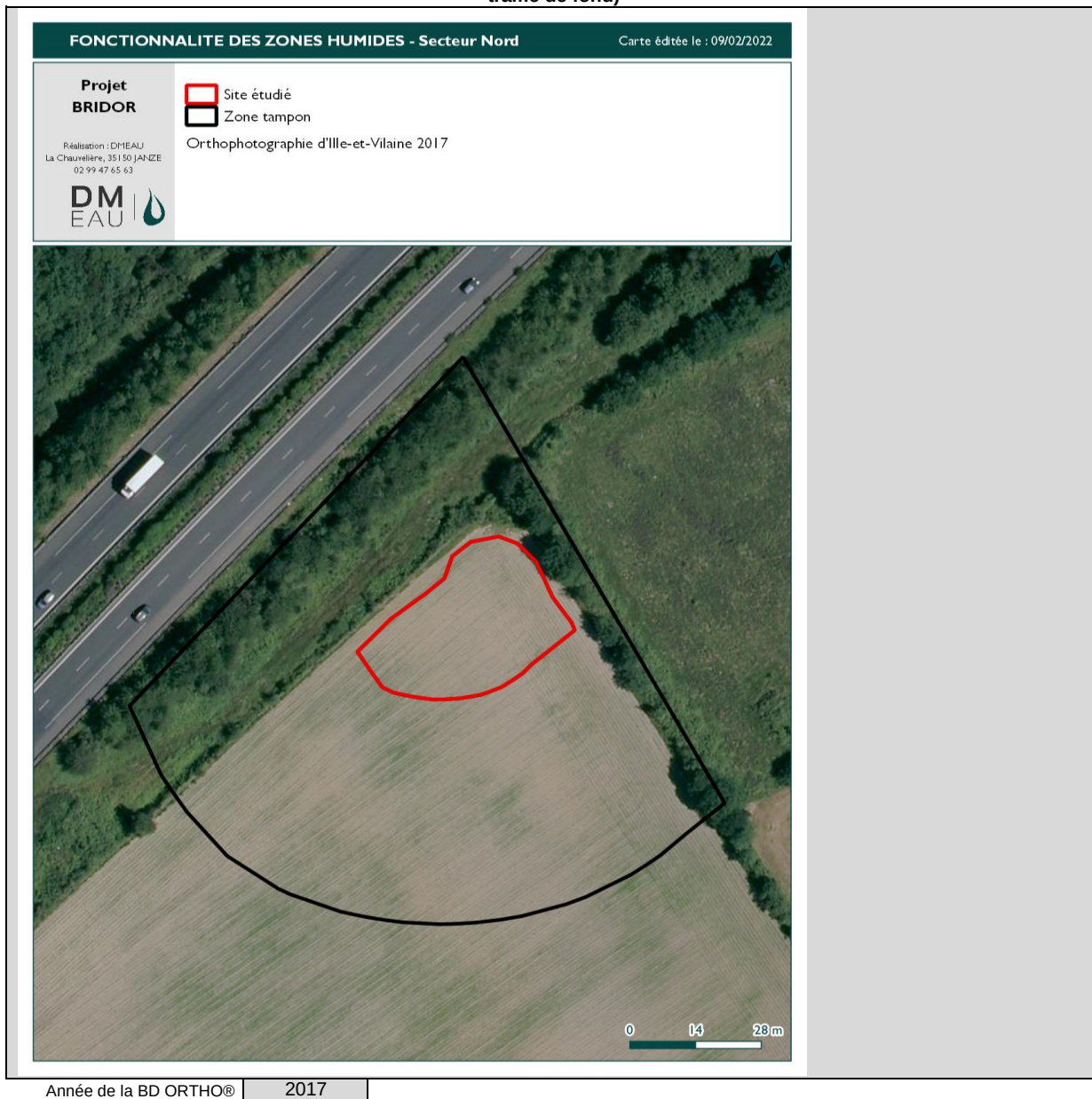
km.

1.3

La zone tampon

Question 17 - 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)



Question 18 - Quelle est la superficie de la zone tampon ?

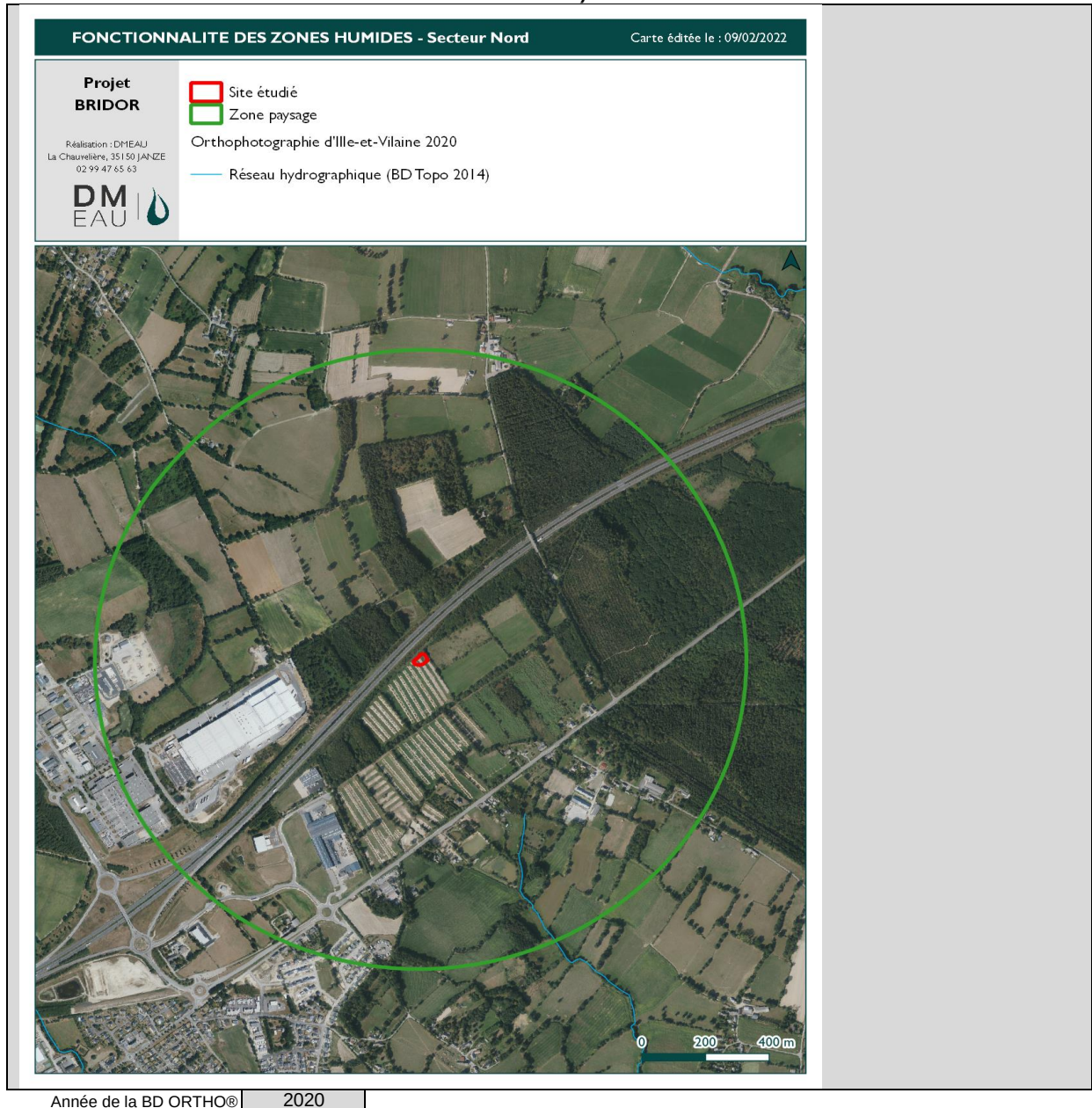
Superficie de la zone tampon 0,813 ha.

Question 19 - Quelle proportion de la zone tampon est occupée par un couvert végétal permanent ?

Proportion de la zone tampon avec un couvert végétal permanent 30,0 %.

Question 20 - 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)



Question 21 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie du paysage

326,482

ha.

Question 22 - Quelle proportion du paysage est occupée par les différents types d'habitats EUNIS niveau 1 ?

Code EUNIS Niveau 1			Proportion du paysage occupée	
	A	Habitats marins	0,0	%
	B	Habitats côtiers	0,0	%
	C	Eaux de surface continentales	0,0	%
	D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%
	E	Prairies et terrains dominés par des espèces non graminoides, des mousses ou des lichens	0,0	%
	F	Landes, fourrés et toundras	0,0	%
	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	27,9	%
	H	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée	0,0	%
	I	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés	54,4	%
	J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels	17,7	%
Somme doit être égale à 100			100,0	%

Question 23* - Quelle procédure choisissez-vous pour identifier les corridors boisés dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐
Procédure 3. ☐Procédure 2. ☒

X

Question 24 - Si vous avez choisi la procédure 1 en répondant à la question 23, quelle est la superficie des corridors boisés dans le paysage ?

Superficie des corridors boisés mesurée sur la BD TOPO®

ha.

Question 25 - Si vous avez choisi la procédure 2 en répondant à la question 23, quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO®

20,561

km.

Question 26 - Si vous avez choisi la procédure 3 en répondant à la question 23, quel est la superficie des corridors boisés d'après la BD TOPO® et quel est le linéaire de corridors boisés mesuré en complément dans le paysage d'après la BD ORTHO® ?

Superficie des corridors boisés mesurés sur la BD TOPO®

ha.

Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO®, absents de la BD TOPO®

km.

Question 27 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques temporaires et permanents dans le paysage ?

Linéaire des corridors aquatiques temporaires dans le paysage

0,462

km.

Linéaire des corridors aquatiques permanents dans le paysage

0,000

km.

Question 28* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de corridors aquatiques qui étaient absents de la BD Topo® ou avez-vous apporté des corrections ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☒

X

Question 29 - Quel est le linéaire de grandes infrastructures de transport dans le paysage ?

Linéaire des grandes infrastructures de transport

4,154

km.

Question 30* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de grandes infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☒

X

Question 31* - A votre connaissance existe-t-il des aménagements destinés à faciliter la traversée des grandes infrastructures de transport par la faune dans le paysage (par ex. crapauduc, passage faune sauvage) ? Si oui, précisez la nature de ces aménagements ci-dessous.**Question 32 - Quel est le linéaire de petites infrastructures de transport dans le paysage ?**

Linéaire des petites infrastructures de transport

8,258

km.

Question 33* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de petites infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☒

X

1.6**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 42 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Distance entre le centre du site et le lit mineur km.

Question 43 - Quelle est la longueur développée du cours d'eau et la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Longueur développée km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités km.

Question 44* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

1.7**Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain**

Question 45* - Quels sont les substrats géologiques dans le site ?

Grès et schistes

1.8**La topographie dans le site**

Si le site est dans une hydroécocorégion de niveau 1 aux codes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 19 ou 21 (relief de montagnes et hautes montagnes), ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 46* - Le site est-il sur un versant ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 47* - Si vous avez répondu oui à la question précédente, indiquez l'exposition du versant ?

1.9**La biodiversité protégée ou menacée présente dans le site**

Question 48* - Quelles sont les espèces végétales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Aucune

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Aucune

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Aucune

Arrêté régional fixant la liste des espèces protégées et/ou éventuellement la liste rouge régionale listant les espèces menacées

Aucune

Arrêté départemental

Aucune

Question 49* - Quels sont les habitats naturels au sens de l'Annexe I de la Directive Faune Flore Habitats dont la présence est connue dans le site ?

Aucun

Question 50* - Quelles sont les espèces animales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Aucune

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Aucune

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Aucune

Eventuellement liste rouge régionale listant les espèces menacées

Aucune

1.10**Les espèces associées à des invasions biologiques présentes dans le site**

Question 51* - Quelle est la (les) liste(s) de référence que vous choisissez pour identifier les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques qui pourraient être présentes dans le site ?

Aucune

Question 52* - Quelles sont les espèces animales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question précédente) dont la présence est connue dans le site ?

Aucune

Question 53* - Quelles sont les espèces végétales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question 51) dont la présence est connue dans le site ?

Aucune

Question 54* - Des informations permettent-elles de renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

X

Non.

Question 55 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle proportion totale du site est occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Proportion du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative

0,0

%.

2**INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN**Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
bernard	paul	chargé d'études	dmeau

2.1**Les types de couverts végétaux dans le site****Question 56 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?**

Type de couvert végétal	Proportion du site occupé	
Couverts principalement clairsemés (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		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage, pâturage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage, pâturage)	100,0	%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement arbustifs (hauteur ≥ 1 m et < 7 m), surtout composés d'espèces ligneuses		%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)		%
Somme doit être égale à 100%	100,0	%

Question 57 - Si des habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés dans ces habitats.

Couvert herbacé dans les habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4	Proportion du site occupé	
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 58 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés et arbustifs dans ces habitats.

Couvert herbacé et arbustif dans les habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F	Proportion du site occupé	
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
<u>et/ou</u> couvert arbustif ≥ 30% <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
Somme		%

2.2**Le fonctionnement hydraulique du site****Question 59* - Détectez-vous la présence de pertes ou de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?**

Répondre par une X	Présence de pertes	Oui.		Non.	<input checked="" type="text"/>
	Présence de sources	Oui.		Non.	<input checked="" type="text"/>

Question 60 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Rigoles (profondeur < 0,3 m)	Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)	Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0 m.	85 m.	0 m.
Berges et/ou fond non végétalisés	0 m.	0 m.	100 m.

Si des fossés et/ou des fossés profonds sont présents, ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 61* - Des aménagements hydrauliques modulent-ils les écoulements des fossés ou des fossés profonds ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	<input checked="" type="text"/>

Question 62* - Les fossés ou les fossés profonds permettent-ils d'évacuer les écoulements qui proviennent d'une source ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	<input checked="" type="text"/>

Question 63* - Savez-vous avec certitude s'il y a des drains souterrains dans le site et dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	<input checked="" type="text"/>

Question 64 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle est la proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains ?

Proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains		%.

Question 65* - Existe-t-il un bassin dans le site destiné à recevoir les eaux issues des drains souterrains ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 66 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Proportion du site ravinée sans végétation	0,0	%.

Question 67* - Si des ravines sont présentes, des aménagements limitent-ils leur extension ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

2.3**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 5 questions suivantes.

Question 68* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 69 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

< 0,2 m.

[0,2 – 0,5 m[.

[0,5 – 1 m[.

[1 – 1,5m[.

[1,5 – 2m].

> 2 m.

Ne sais pas.

Question 70* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 71 - Quel est le linéaire total de berges dans le site ?

Linéaire total de berges dans le site km.

Question 72 - Quelle est la longueur totale des berges occupées par les types d'aménagement ou les couverts végétaux suivants ?

Type de couverts végétaux et d'aménagements sur la berge	Linéaire de berges occupées	
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense		km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)		km
Enrochements, gabions et matelas-gabions		km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)		km

2.4**La pédologie dans le site****Question 73 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?**

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolium humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Valeur du pH	Coordonnées géographiques (GPS)	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)
	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	Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m	Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)						
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.														

Exemple

1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
2	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
3	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	
4	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
1	100	I1.1	1	N 48°13'45,17"				X		27	0	LS	LS	LS	LS	LA	LA	LA	LA	LA	A	A	A		
			2																						
			3																						
			4																						
			5																						
			6																						
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						
100,0		%	Somme doit être égale à 100																						

Ce tableau est prévu pour au maximum 20 sondages pédologiques et un maximum de 15 sous-ensembles homogènes.
Au-delà des problèmes surviennent dans la représentation des résultats.



Précisez le système de coordonnées géographiques utilisé pour renseigner l'emplacement des sondages pédologiques

géographique degrés sexagésimaux

2.5

Autres

Si tout ou partie des sous-ensembles homogènes contient des traits d'hydromorphie histiques, répondez à la question suivante.

Il n'y a pas de traits d'hydromorphie histiques dans le site, la présence de fosses d'extraction de tourbe est donc peu probable.

Question 74* - Des fosses d'extraction de tourbe (anciennes ou récentes) sont-elles présentes dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

X

3**INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN****3.1****Météorologie****Question 75* - Quelle est la somme des précipitations durant les 10 jours précédant votre visite?**Somme des précipitations 10 jours avant la visite sur le terrain mm.**3.2****Les habitats dans le site****Question 76 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?**Longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site km.**Question 77 - Quel est le nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site ?**Nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site **Question 78 - Quelle est la somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage ?**Somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage km.

Question 79* - Avez-vous des remarques ou des doutes quelconques qu'il vous paraît important d'ajouter à l'évaluation réalisée ? Si oui, renseignez-les ci-dessous.

La zone humide correspond à une parcelle cultivée (rotation Blé Maïs) présentant des traits rédoxiques superficiels dans sa partie basse.

La zone humide ne présente donc aucun intérêt pour la biodiversité (flore dominée par la culture implantée et les espèces classiques de parcelles cultivées - faune quasi absente du site).

La zone humide se situe dans le coin Nord de la parcelle, on retrouve deux fossés en limite de cette parcelle. Le premier, au Nord-est, est peu profond (entre la ZH et la parcelle fédération de chasse). Le second, entre la zone humide et la parcelle DIRO au nord-ouest, est plus profond (plus d'un mètre par endroits). Ces deux fossés entraînent un effet drainant de la zone humide. L'hydromorphie est superficielle (apparaissant entre 0 et 25 centimètres de profondeur) sur l'ensemble de la zone humide. Le sol correspond à la classe VA des classes du GEPPA, alors que sur le reste de la parcelle, elles correspondent à la classe IVC.

Fiche d'évaluation des fonctions des zones humides - Version 1.0 2016

Inscrivez des informations seulement dans les cellules grisées.

Ces informations doivent absolument être renseignées conformément aux instructions présentées dans la notice de la méthode (chapitre 2 du Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides).

Reportez-vous à la question en toute fin pour renseigner toute remarque ou joindre toute illustration complémentaire.

Les textes affichés automatiquement dans les encadrés rouges indiquent les principales incohérences dans vos réponses.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, elles ne permettent pas de calculer d'indicateurs.

Créée le 31/05/2016 pour une utilisation sur Microsoft® Excel® 2010 - mise à jour : 23/10/2020.

SITE IMPACTE - AVEC IMPACT ENVISAGE (SIMULATION)

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1

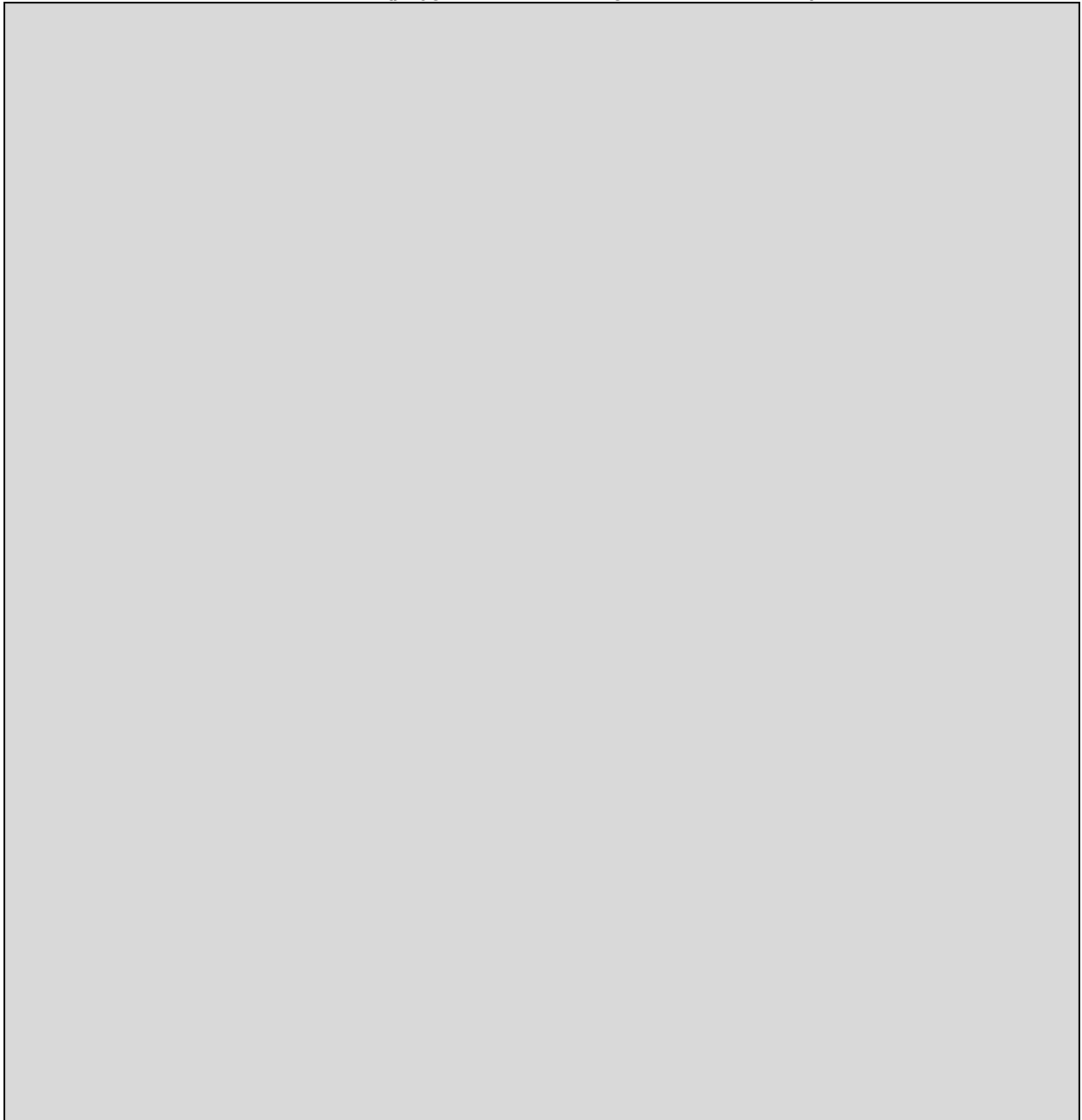
Les renseignements généraux

Département(s)

Commune(s)

Lieu-dit

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)



Année de la BD ORTHO®

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

'est plus en zone humide (par ex. bâti, route) dans le site du fait de l'aménagement n'apparaît pas dans l'état avec impact envisagé ou ap

Superficie du site ha.

Question 2* - Comment avez-vous défini les contours du site ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Les limites correspondent à tout un système humide.
Les limites correspondent à une délimitation administrative.
Autres cas (par ex. un écosystème, un secteur aménagé).

☐
☐
☐

Question 3 - Le site appartient à quelle masse d'eau de surface ?

CdEUMassD - NomMasseDE

Question 4 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par une X

Alluvial.
Rivierain des étendues d'eau.
Dépression.

☐
☐
☐

Versant et bas-versant.
Plateau.

☐
☐

Question 5 - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou rivierain des étendues d'eau, quel est le nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau auquel il est associé ?

Question 6* - Quelle est l'année d'édition de la BD TOPO® que vous utilisez ?

Année d'édition de la BD TOPO®

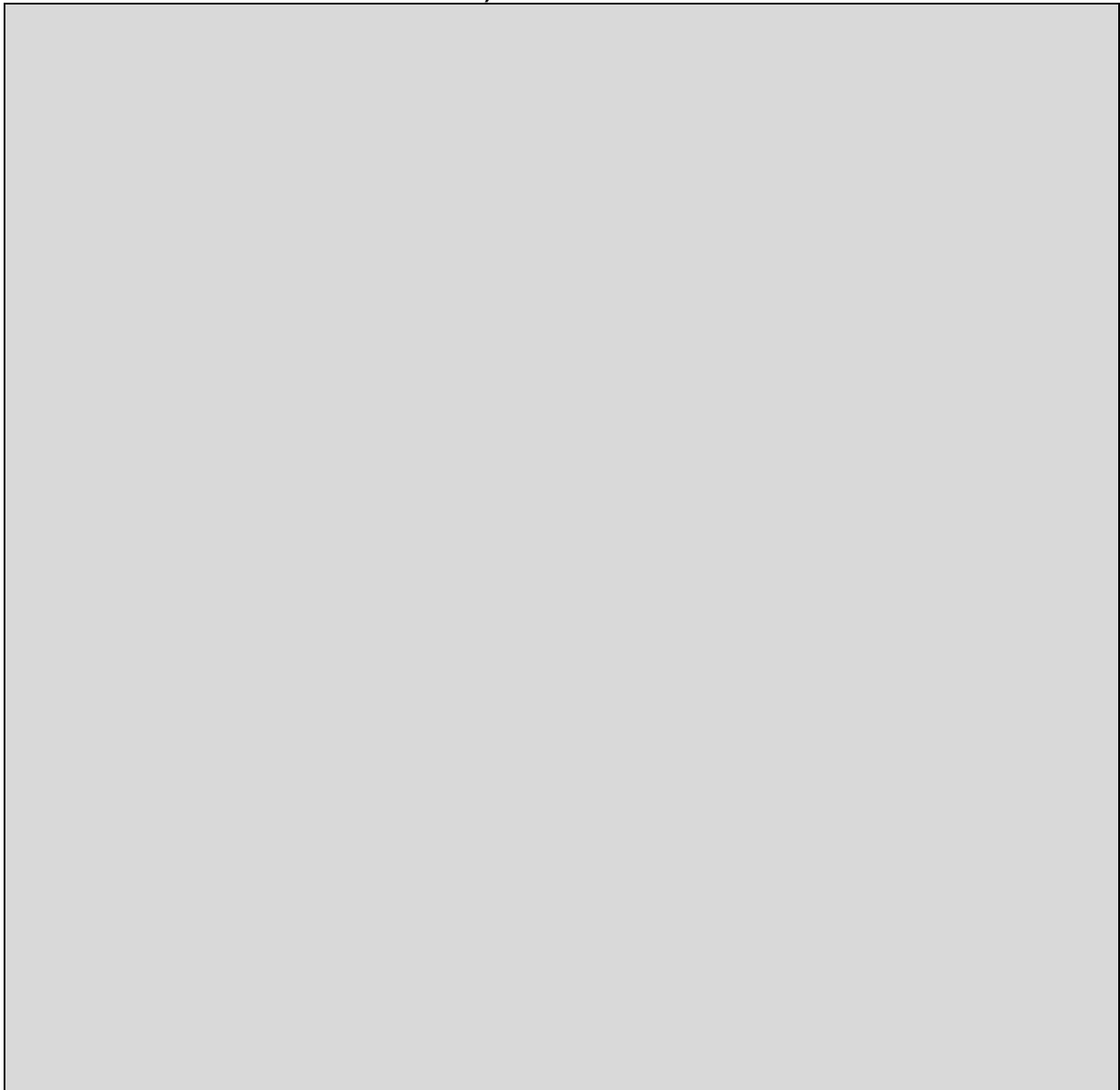
1.2

La zone contributive**Question 7* - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou rivierain des étendues d'eau, indiquez le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ?**

Rang de Strahler du cours d'eau associé au site

Question 8 - 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 9* - Quelle procédure avez-vous suivie pour délimiter la zone contributive?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐

Procédure 3. ☐

Procédure 5. ☐

Autres, précisez

Procédure 2. ☐

Procédure 4. ☐

Question 10* - Si vous avez utilisé un MNT pour délimiter la zone contributive, quelle est la source du MNT et sa résolution en mètres ?**Question 11 - Quelle est la superficie de la zone contributive ?**

Mobilisez l'extension QGIS du Cerema, disponible sur le site internet de la méthode, pour répondre à cette question sur SIG et l'essentiel des questions sur la zone contributive et le paysage

Superficie de la zone contributive

ha.

Question 12* - Quelle est l'année du RPG que vous utilisez?

Année du RPG

Question 13 - Quelle est la superficie des surfaces enherbées et cultivées dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces enherbées dans la zone contributive

ha.

Superficie des surfaces cultivées dans la zone contributive

ha.

Question 14* - Avez-vous complété les informations du RPG pour répondre à la question précédente ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 15 - Quelle est la superficie des surfaces construites dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces construites dans la zone contributive

ha.

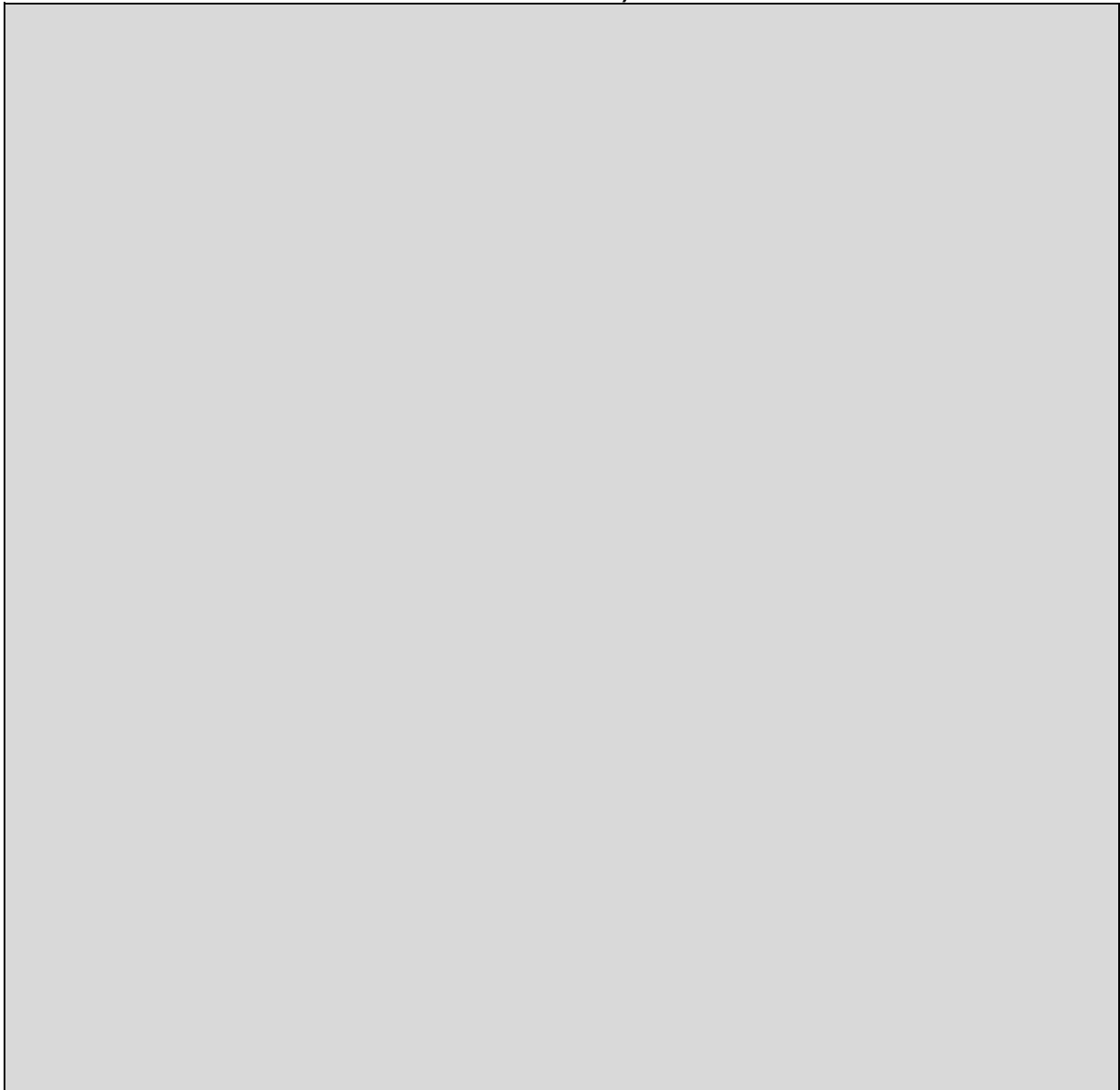
Question 16 - Quel est le linéaire d'infrastructures de transport dans la zone contributive ?

Linéaire des infrastructures de transport dans la zone contributive

km.

1.3**La zone tampon****Question 17 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 18 - Quelle est la superficie de la zone tampon ?

Superficie de la zone tampon

ha.

Question 19 - Quelle proportion de la zone tampon est occupée par un couvert végétal permanent ?

Proportion de la zone tampon avec un couvert végétal permanent

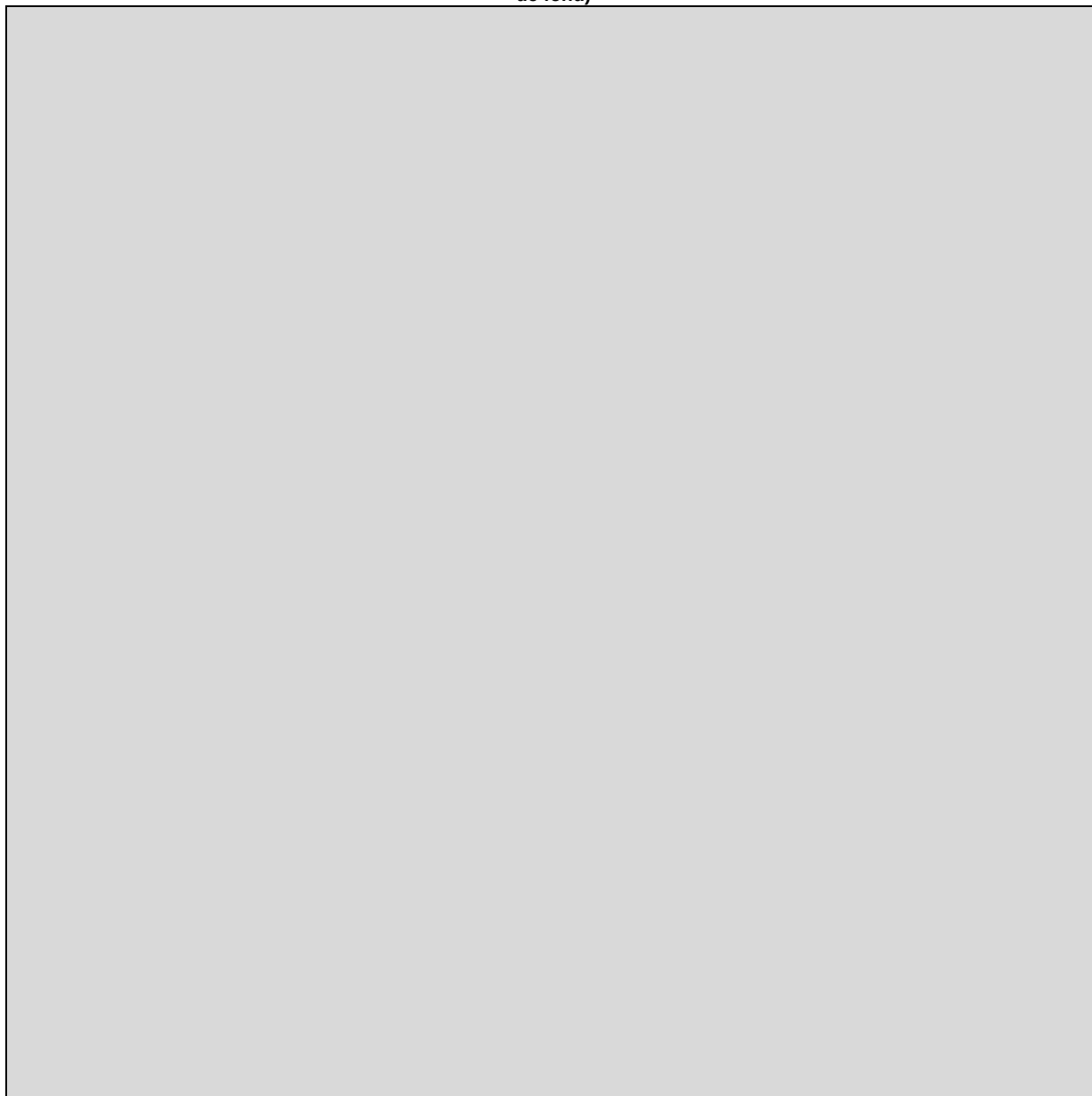
%.

1.4

Le paysage

Question 20 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 21 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie du paysage

ha.

Question 22 - Quelle proportion du paysage est occupée par les différents types d'habitats EUNIS niveau 1 ?

Code EUNIS Niveau 1			Proportion du paysage occupée	
	A	Habitats marins		%
	B	Habitats côtiers		%
	C	Eaux de surface continentales		%
	D	Tourbières hautes et bas-marais		%
	E	Prairies et terrains dominés par des espèces non graminoides, des mousses ou des lichens		%
	F	Landes, fourrés et toundras		%
	G	Bois, forêts et autres habitats boisés		%
	H	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée		%
	I	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés		%
	J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels		%
Somme doit être égale à 100			0,0	%

Question 23* - Quelle procédure choisissez-vous pour identifier les corridors boisés dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐
Procédure 3. ☐Procédure 2. ☐**Question 24 - Si vous avez choisi la procédure 1 en répondant à la question 23, quelle est la superficie des corridors boisés dans le paysage ?**Superficie des corridors boisés mesurée sur la BD TOPO® ha.**Question 25 - Si vous avez choisi la procédure 2 en répondant à la question 23, quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?**Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO® km.**Question 26 - Si vous avez choisi la procédure 3 en répondant à la question 23, quel est la superficie des corridors boisés d'après la BD TOPO® et quel est le linéaire de corridors boisés mesuré en complément dans le paysage d'après la BD ORTHO® ?**Superficie des corridors boisés mesurés sur la BD TOPO® ha.
Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO®, absents de la BD TOPO® km.**Question 27 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques temporaires et permanents dans le paysage ?**Linéaire des corridors aquatiques temporaires dans le paysage km.
Linéaire des corridors aquatiques permanents dans le paysage km.**Question 28* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de corridors aquatiques qui étaient absents de la BD Topo® ou avez-vous apporté des corrections ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 29 - Quel est le linéaire de grandes infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des grandes infrastructures de transport km.**Question 30* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de grandes infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 31* - A votre connaissance existe-t-il des aménagements destinés à faciliter la traversée des grandes infrastructures de transport par la faune dans le paysage (par ex. crapauduc, passage faune sauvage) ? Si oui, précisez la nature de ces aménagements ci-dessous.****Question 32 - Quel est le linéaire de petites infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des petites infrastructures de transport km.**Question 33* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de petites infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐

1.6**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 42 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Distance entre le centre du site et le lit mineur km.

Question 43 - Quelle est la longueur développée du cours d'eau et la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Longueur développée km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités km.

Question 44* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

1.7**Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain**

Question 45* - Quels sont les substrats géologiques dans le site ?

1.8**La topographie dans le site**

Si le site est dans une hydroécorégion de niveau 1 aux codes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 19 ou 21 (relief de montagnes et hautes montagnes), ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 46* - Le site est-il sur un versant ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 47* - Si vous avez répondu oui à la question précédente, indiquez l'exposition du versant ?

1.9**La biodiversité protégée ou menacée présente dans le site**

Question 48* - Quelles sont les espèces végétales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Arrêté régional fixant la liste des espèces protégées et/ou éventuellement la liste rouge régionale listant les espèces menacées

Arrêté départemental

Question 49* - Quels sont les habitats naturels au sens de l'Annexe I de la Directive Faune Flore Habitats dont la présence est connue dans le site ?

Question 50* - Quelles sont les espèces animales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Eventuellement liste rouge régionale listant les espèces menacées

1.10**Les espèces associées à des invasions biologiques présentes dans le site**

Question 51* - Quelle est la (les) liste(s) de référence que vous choisissez pour identifier les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques qui pourraient être présentes dans le site ?

Question 52* - Quelles sont les espèces animales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question précédente) dont la présence est connue dans le site ?

Question 53* - Quelles sont les espèces végétales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question 51) dont la présence est connue dans le site ?

Question 54* - Des informations permettent-elles de renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 55 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle proportion totale du site est occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Proportion du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative

%.

2**INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN**Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

2.1**Les types de couverts végétaux dans le site****Question 56 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?**

Type de couvert végétal	Proportion du site occupé	
Couverts principalement clairsemés (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		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage, pâturage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage, pâturage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement arbustifs (hauteur ≥ 1 m et < 7 m), surtout composés d'espèces ligneuses		%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)		%
Somme doit être égale à 100%		%

Question 57 - Si des habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés dans ces habitats.

Couvert herbacé dans les habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4	Proportion du site occupé	
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 58 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés et arbustifs dans ces habitats.

Couvert herbacé et arbustif dans les habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F	Proportion du site occupé	
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
<u>et/ou</u> couvert arbustif ≥ 30% <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
Somme		%

2.2**Le fonctionnement hydraulique du site****Question 59* - Détectez-vous la présence de pertes ou de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?**

Répondre par une X	Présence de pertes	Oui.		Non.	
	Présence de sources	Oui.		Non.	

Question 60 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Rigoles (profondeur < 0,3 m)	Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)	Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)
Berges <u>et</u> fond végétalisés	m.	m.	m.
Berges et/ou fond non végétalisés	m.	m.	m.

Si des fossés et/ou des fossés profonds sont présents, ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 61* - Des aménagements hydrauliques modulent-ils les écoulements des fossés ou des fossés profonds ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 62* - Les fossés ou les fossés profonds permettent-ils d'évacuer les écoulements qui proviennent d'une source ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 63* - Savez-vous avec certitude s'il y a des drains souterrains dans le site et dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 64 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle est la proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains ?

Proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains		%.

Question 65* - Existe-t-il un bassin dans le site destiné à recevoir les eaux issues des drains souterrains ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 66 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Proportion du site ravinée sans végétation		%.

Question 67* - Si des ravines sont présentes, des aménagements limitent-ils leur extension ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

2.3**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 5 questions suivantes.

Question 68* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 69 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

< 0,2 m. ☐

[0,5 – 1 m[. ☐

[1,5 - 2m]. ☐

Ne sais pas. ☐

[0,2 – 0,5 m[. ☐

[1 - 1,5m[. ☐

> 2 m. ☐

Question 70* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 71 - Quel est le linéaire total de berges dans le site ?

Linéaire total de berges dans le site km.

Question 72 - Quelle est la longueur totale des berges occupées par les types d'aménagement ou les couverts végétaux suivants ?

Type de couverts végétaux et d'aménagements sur la berge	Linéaire de berges occupées	
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense		km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)		km
Enrochements, gabions et matelas-gabions		km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)		km

2.4

La pédologie dans le site

Question 73 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

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 :		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 Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Rédoxiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)	
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O													

Exemple

1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C				1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
			1																						
			2																						
			3																						
			4																						
			5																						
			6																						
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						

% Somme doit être égale à 100

Ce tableau est prévu pour au maximum 20 sondages pédologiques et un maximum de 15 sous-ensembles homogènes.
Au-delà des problèmes surviennent dans la représentation des résultats.



Précisez le système de coordonnées géographiques utilisé pour renseigner l'emplacement des sondages pédologiques

2.5

Autres

Si tout ou partie des sous-ensembles homogènes contient des traits d'hydromorphie histiques, répondez à la question suivante.

Question 74* - Des fosses d'extraction de tourbe (anciennes ou récentes) sont-elles présentes dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

☐

Non.

☐

3**INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN****3.1****Météorologie****Question 75* - Quelle est la somme des précipitations durant les 10 jours précédant votre visite?**Somme des précipitations 10 jours avant la visite sur le terrain mm.**3.2****Les habitats dans le site****Question 76 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?**Longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site km.**Question 77 - Quel est le nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site ?**Nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site **Question 78 - Quelle est la somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage ?**Somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage km.

Question 79* - Avez-vous des remarques ou des doutes quelconques qu'il vous paraît important d'ajouter à l'évaluation réalisée ? Si oui, renseignez-les ci-dessous.

Fiche d'évaluation des fonctions des zones humides - Version 1.0 2016

Inscrivez des informations seulement dans les cellules grisées.

Ces informations doivent absolument être renseignées conformément aux instructions présentées dans la notice de la méthode (chapitre 2 du Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides).

Reportez-vous à la question en toute fin pour renseigner toute remarque ou joindre toute illustration complémentaire.

Les textes affichés automatiquement dans les encadrés rouges indiquent les principales incohérences dans vos réponses.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, elles ne permettent pas de calculer d'indicateurs.

Créée le 31/05/2016 pour une utilisation sur Microsoft® Excel® 2010 - mise à jour : 23/10/2020.

SITE IMPACTE - APRES IMPACT

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1

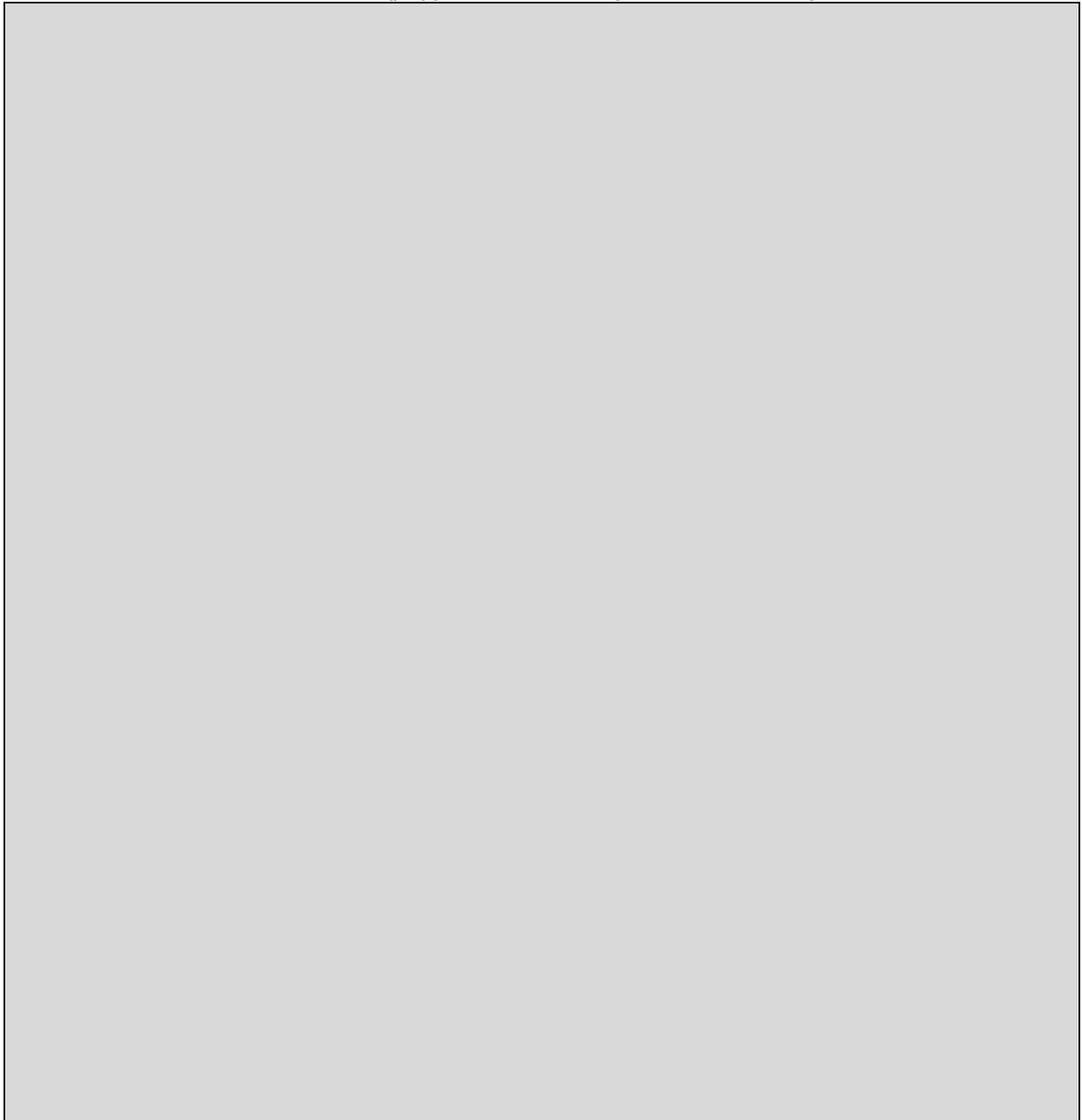
Les renseignements généraux

Département(s)

Commune(s)

Lieu-dit

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)



Année de la BD ORTHO®

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

'est plus en zone humide (par ex. bâti, route) dans le site du fait de l'aménagement n'apparaît pas dans l'état avec impact envisagé ou ap

Superficie du site ha.

Question 2* - Comment avez-vous défini les contours du site ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Les limites correspondent à tout un système humide.	☐
Les limites correspondent à une délimitation administrative.	☐
Autres cas (par ex. un écosystème, un secteur aménagé).	☐

Question 3 - Le site appartient à quelle masse d'eau de surface ?

CdEUMassD - NomMasseDE

Question 4 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par une X

Alluvial.	☐	Versant et bas-versant.	☐
Riverain des étendues d'eau.	☐	Plateau.	☐
Dépression.	☐		

Question 5 - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau auquel il est associé ?

Question 6* - Quelle est l'année d'édition de la BD TOPO® que vous utilisez ?

Année d'édition de la BD TOPO®

1.2

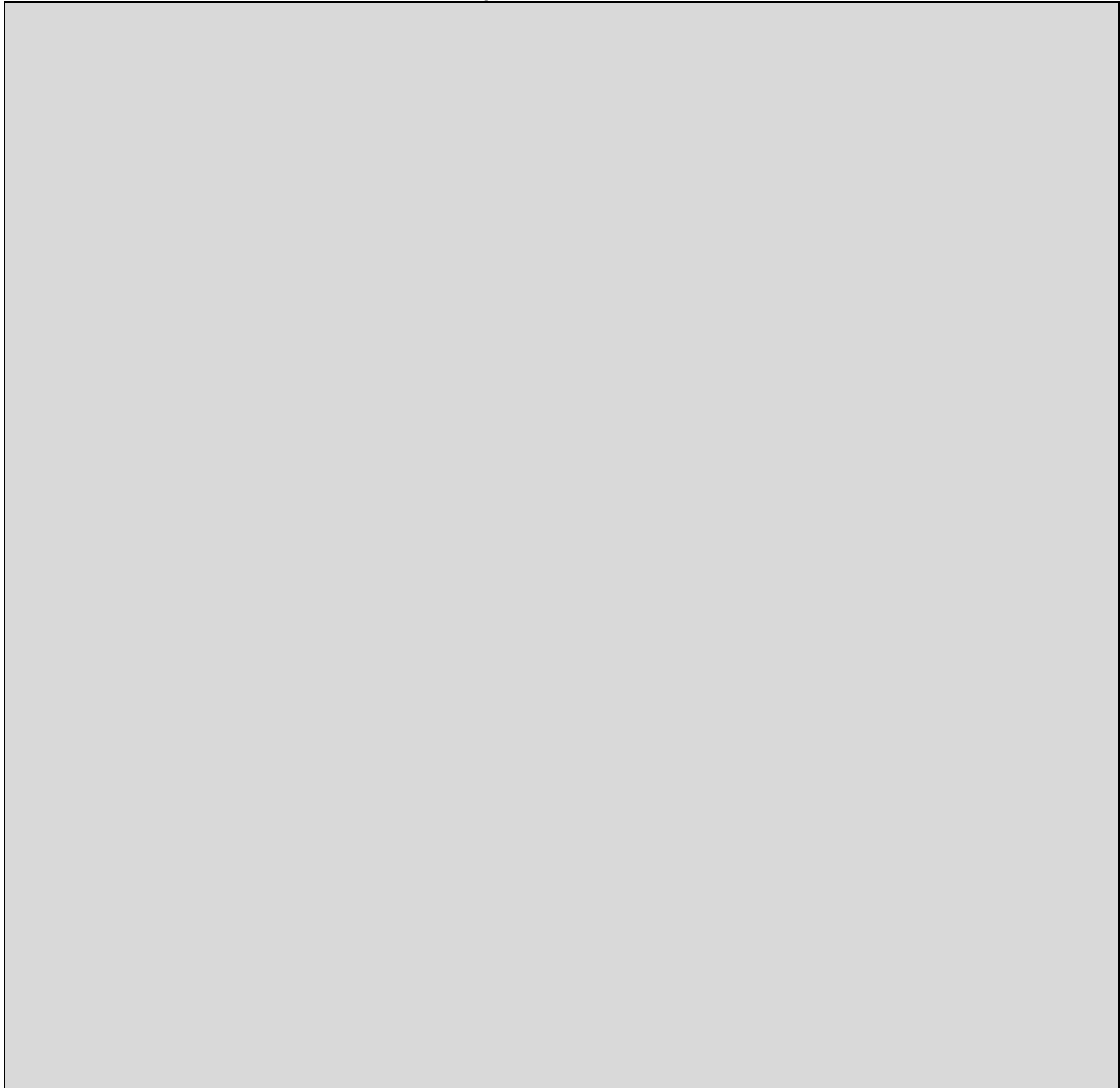
La zone contributive

Question 7* - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, indiquez le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ?

Rang de Strahler du cours d'eau associé au site

Question 8 - 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 9* - Quelle procédure avez-vous suivie pour délimiter la zone contributive?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1.	
Procédure 3.	
Procédure 5.	
Autres, précisez	

Procédure 2.	
Procédure 4.	

Question 10* - Si vous avez utilisé un MNT pour délimiter la zone contributive, quelle est la source du MNT et sa résolution en mètres ?**Question 11 - Quelle est la superficie de la zone contributive ?**

Mobilisez l'extension QGIS du Cerema, disponible sur le site internet de la méthode, pour répondre à cette question sur SIG et l'essentiel des questions sur la zone contributive et le paysage

Superficie de la zone contributive

ha.

Question 12* - Quelle est l'année du RPG que vous utilisez?

Année du RPG

Question 13 - Quelle est la superficie des surfaces enherbées et cultivées dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces enherbées dans la zone contributive

ha.

Superficie des surfaces cultivées dans la zone contributive

ha.

Question 14* - Avez-vous complété les informations du RPG pour répondre à la question précédente ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 15 - Quelle est la superficie des surfaces construites dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces construites dans la zone contributive

ha.

Question 16 - Quel est le linéaire d'infrastructures de transport dans la zone contributive ?

Linéaire des infrastructures de transport dans la zone contributive

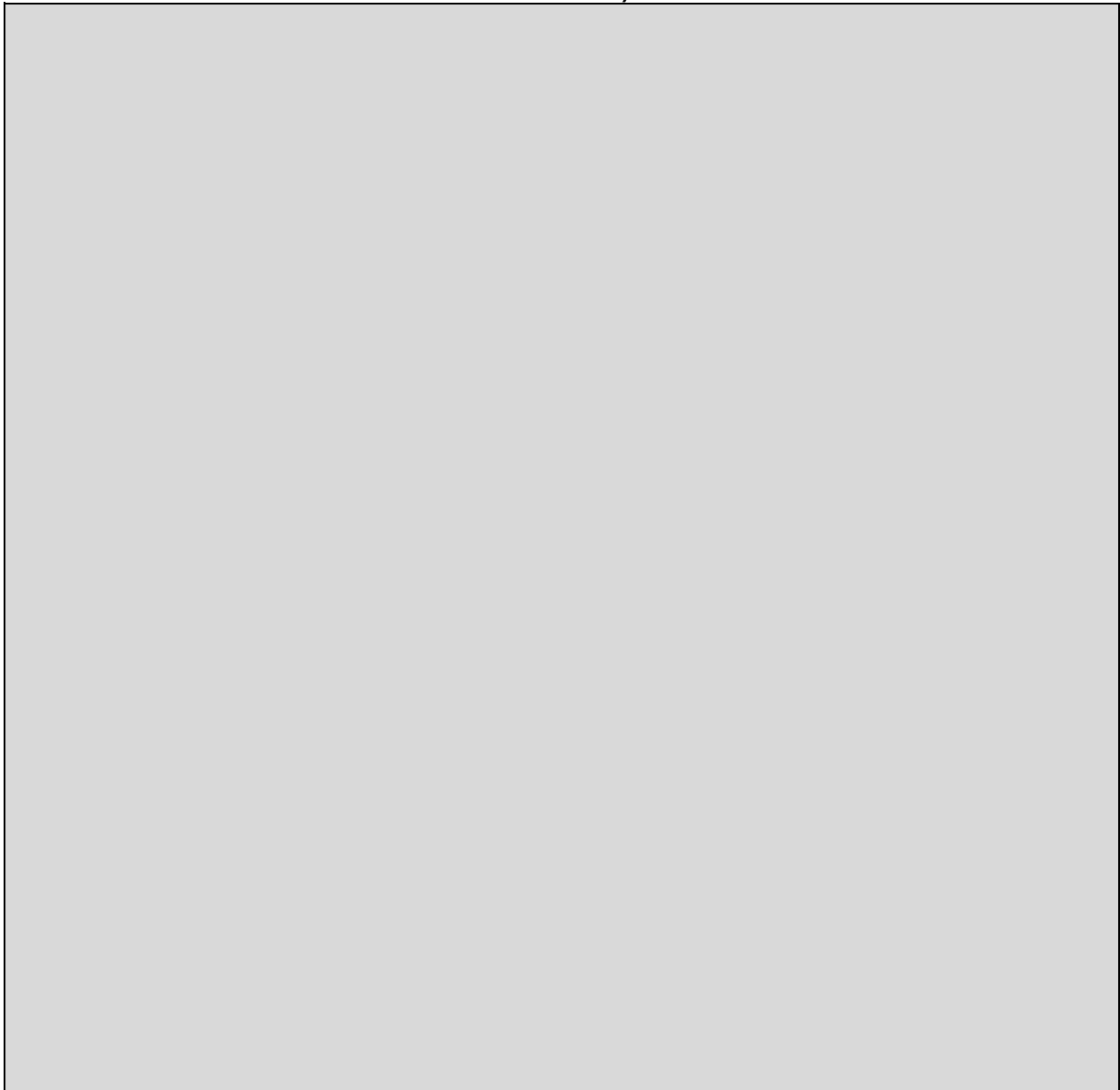
km.

1.3

La zone tampon

Question 17 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 18 - Quelle est la superficie de la zone tampon ?

Superficie de la zone tampon

ha.

Question 19 - Quelle proportion de la zone tampon est occupée par un couvert végétal permanent ?

Proportion de la zone tampon avec un couvert végétal permanent

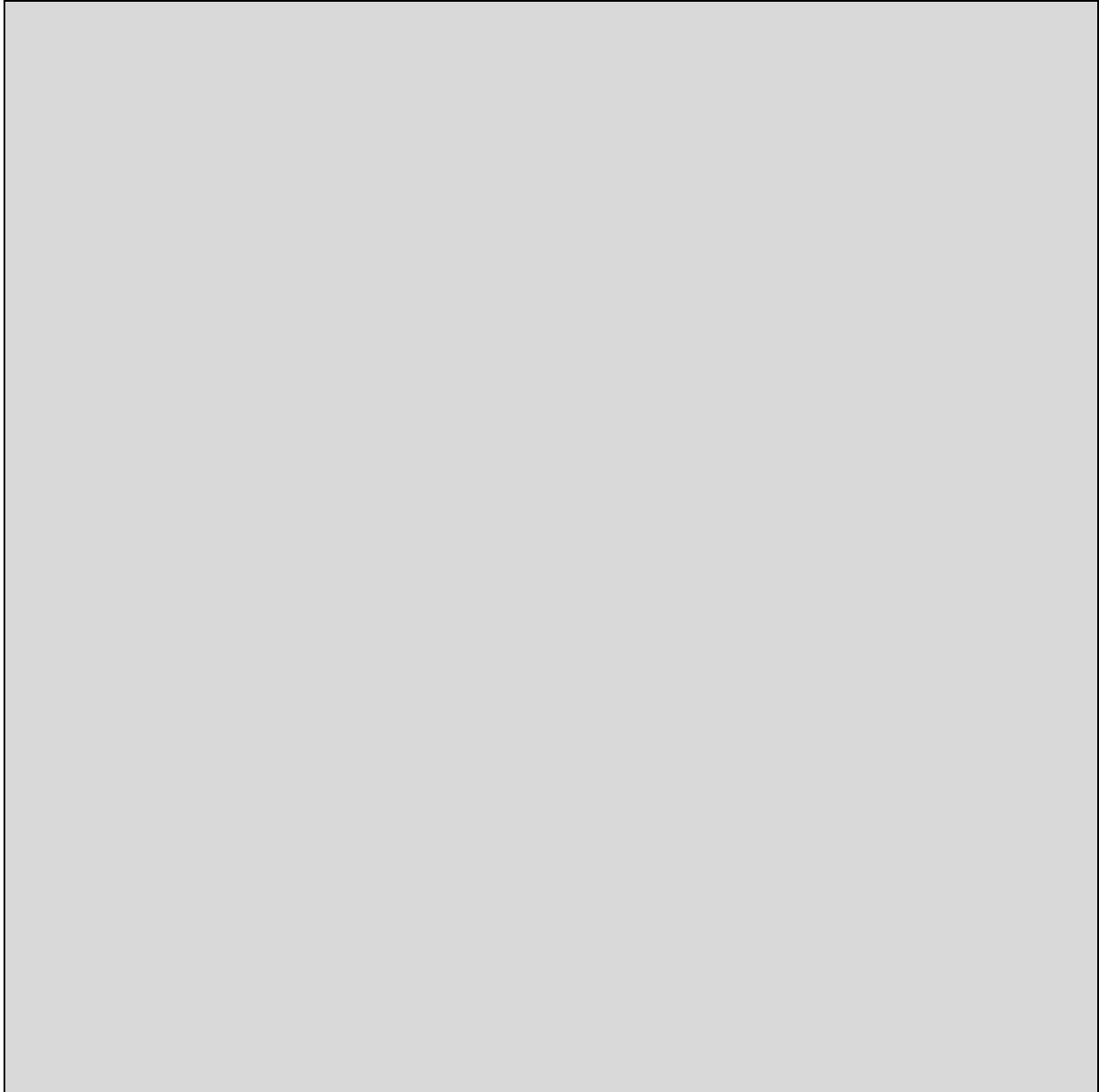
%.

1.4

Le paysage

Question 20 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 21 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie du paysage

ha.

Question 22 - Quelle proportion du paysage est occupée par les différents types d'habitats EUNIS niveau 1 ?

Code EUNIS Niveau 1			Proportion du paysage occupée	
	A	Habitats marins		%
	B	Habitats côtiers		%
	C	Eaux de surface continentales		%
	D	Tourbières hautes et bas-marais		%
	E	Prairies et terrains dominés par des espèces non graminoides, des mousses ou des lichens		%
	F	Landes, fourrés et toundras		%
	G	Bois, forêts et autres habitats boisés		%
	H	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée		%
	I	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés		%
	J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels		%
Somme doit être égale à 100			0,0	%

Question 23* - Quelle procédure choisissez-vous pour identifier les corridors boisés dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐
Procédure 3. ☐Procédure 2. ☐**Question 24 - Si vous avez choisi la procédure 1 en répondant à la question 23, quelle est la superficie des corridors boisés dans le paysage ?**Superficie des corridors boisés mesurée sur la BD TOPO® ha.**Question 25 - Si vous avez choisi la procédure 2 en répondant à la question 23, quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?**Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO® km.**Question 26 - Si vous avez choisi la procédure 3 en répondant à la question 23, quel est la superficie des corridors boisés d'après la BD TOPO® et quel est le linéaire de corridors boisés mesuré en complément dans le paysage d'après la BD ORTHO® ?**Superficie des corridors boisés mesurés sur la BD TOPO® ha.
Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO®, absents de la BD TOPO® km.**Question 27 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques temporaires et permanents dans le paysage ?**Linéaire des corridors aquatiques temporaires dans le paysage km.
Linéaire des corridors aquatiques permanents dans le paysage km.**Question 28* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de corridors aquatiques qui étaient absents de la BD Topo® ou avez-vous apporté des corrections ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 29 - Quel est le linéaire de grandes infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des grandes infrastructures de transport km.**Question 30* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de grandes infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 31* - A votre connaissance existe-t-il des aménagements destinés à faciliter la traversée des grandes infrastructures de transport par la faune dans le paysage (par ex. crapauduc, passage faune sauvage) ? Si oui, précisez la nature de ces aménagements ci-dessous.****Question 32 - Quel est le linéaire de petites infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des petites infrastructures de transport km.**Question 33* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de petites infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐

1.6**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 42 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Distance entre le centre du site et le lit mineur km.

Question 43 - Quelle est la longueur développée du cours d'eau et la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Longueur développée km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités km.

Question 44* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

1.7**Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain**

Question 45* - Quels sont les substrats géologiques dans le site ?

1.8**La topographie dans le site**

Si le site est dans une hydroécorégion de niveau 1 aux codes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 19 ou 21 (relief de montagnes et hautes montagnes), ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 46* - Le site est-il sur un versant ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 47* - Si vous avez répondu oui à la question précédente, indiquez l'exposition du versant ?

1.9

La biodiversité protégée ou menacée présente dans le site

Question 48* - Quelles sont les espèces végétales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Arrêté régional fixant la liste des espèces protégées et/ou éventuellement la liste rouge régionale listant les espèces menacées

Arrêté départemental

Question 49* - Quels sont les habitats naturels au sens de l'Annexe I de la Directive Faune Flore Habitats dont la présence est connue dans le site ?

Question 50* - Quelles sont les espèces animales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Eventuellement liste rouge régionale listant les espèces menacées

1.10

Les espèces associées à des invasions biologiques présentes dans le site

Question 51* - Quelle est la (les) liste(s) de référence que vous choisissez pour identifier les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques qui pourraient être présentes dans le site ?

Question 52* - Quelles sont les espèces animales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question précédente) dont la présence est connue dans le site ?

Question 53* - Quelles sont les espèces végétales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question 51) dont la présence est connue dans le site ?

Question 54* - Des informations permettent-elles de renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 55 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle proportion totale du site est occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Proportion du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative

%.

Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

2.1

Les types de couverts végétaux dans le site

Question 56 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

Type de couvert végétal	Proportion du site occupé	
Couverts principalement clairsemés (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		
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage, pâturage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage, pâturage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses		
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement arbustifs (hauteur ≥ 1 m et < 7 m), surtout composés d'espèces ligneuses		%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)		%
Somme doit être égale à 100%		%

Question 57 - Si des habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés dans ces habitats.

Couvert herbacé dans les habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4	Proportion du site occupé	
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 58 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés et arbustifs dans ces habitats.

Couvert herbacé et arbustif dans les habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F	Proportion du site occupé	
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative		
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique		
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		
<u>et/ou</u> couvert arbustif ≥ 30% <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
Somme		%

2.2

Le fonctionnement hydraulique du site

Question 59* - Détectez-vous la présence de pertes ou de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X	Présence de pertes	Oui.		Non.	
	Présence de sources	Oui.		Non.	

Question 60 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Rigoles (profondeur < 0,3 m)	Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)	Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)
Berges <u>et</u> fond végétalisés	m.	m.	m.
Berges et/ou fond non végétalisés	m.	m.	m.

Si des fossés et/ou des fossés profonds sont présents, ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 61* - Des aménagements hydrauliques modulent-ils les écoulements des fossés ou des fossés profonds ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 62* - Les fossés ou les fossés profonds permettent-ils d'évacuer les écoulements qui proviennent d'une source ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 63* - Savez-vous avec certitude s'il y a des drains souterrains dans le site et dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 64 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle est la proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains ?

Proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains		%.

Question 65* - Existe-t-il un bassin dans le site destiné à recevoir les eaux issues des drains souterrains ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 66 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Proportion du site ravinée sans végétation		%.

Question 67* - Si des ravines sont présentes, des aménagements limitent-ils leur extension ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

2.3**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 5 questions suivantes.

Question 68* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 69 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

< 0,2 m. ☐

[0,5 – 1 m[. ☐

[1,5 - 2m]. ☐

Ne sais pas. ☐

[0,2 – 0,5 m[. ☐

[1 - 1,5m[. ☐

> 2 m. ☐

Question 70* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 71 - Quel est le linéaire total de berges dans le site ?

Linéaire total de berges dans le site km.

Question 72 - Quelle est la longueur totale des berges occupées par les types d'aménagement ou les couverts végétaux suivants ?

Type de couverts végétaux et d'aménagements sur la berge	Linéaire de berges occupées	
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense		km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)		km
Enrochements, gabions et matelas-gabions		km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)		km

2.4**La pédologie dans le site****Question 73 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?**

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaisseur de l'épisolium humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.		Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Valeur du pH	Coordonnées géographiques (GPS)	N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)
	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	Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m	Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)						
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.														

Exemple

1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C				1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
			1																						
			2																						
			3																						
			4																						
			5																						
			6																						
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						

%	Somme doit être égale à 100
---	-----------------------------

Ce tableau est prévu pour au maximum 20 sondages pédologiques et un maximum de 15 sous-ensembles homogènes.
Au-delà des problèmes surviennent dans la représentation des résultats.



Précisez le système de coordonnées géographiques utilisé pour renseigner l'emplacement des sondages pédologiques

2.5

Autres

Si tout ou partie des sous-ensembles homogènes contient des traits d'hydromorphie histiques, répondez à la question suivante.

Question 74* - Des fosses d'extraction de tourbe (anciennes ou récentes) sont-elles présentes dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

☐

Non.

☐
☐

3

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1

Météorologie

Question 75* - Quelle est la somme des précipitations durant les 10 jours précédant votre visite?

Somme des précipitations 10 jours avant la visite sur le terrain mm.

3.2

Les habitats dans le site

Question 76 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?

Longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site km.

Question 77 - Quel est le nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site ?

Nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site

Question 78 - Quelle est la somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage ?

Somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage km.

Question 79* - Avez-vous des remarques ou des doutes quelconques qu'il vous paraît important d'ajouter à l'évaluation réalisée ? Si oui, renseignez-les ci-dessous.

Fiche d'évaluation des fonctions des zones humides - Version 1.0 2016

Inscrivez des informations seulement dans les cellules grisées.

Ces informations doivent absolument être renseignées conformément aux instructions présentées dans la notice de la méthode (chapitre 2 du Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides).

Reportez-vous à la question en toute fin pour renseigner toute remarque ou joindre toute illustration complémentaire.

Les textes affichés automatiquement dans les encadrés rouges indiquent les principales incohérences dans vos réponses.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, elles ne permettent pas de calculer d'indicateurs.

Créée le 31/05/2016 pour une utilisation sur Microsoft® Excel® 2010 - mise à jour : 23/10/2020.

SITE DE COMPENSATION - AVANT ACTION ECOLOGIQUE (ETAT INITIAL)

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1

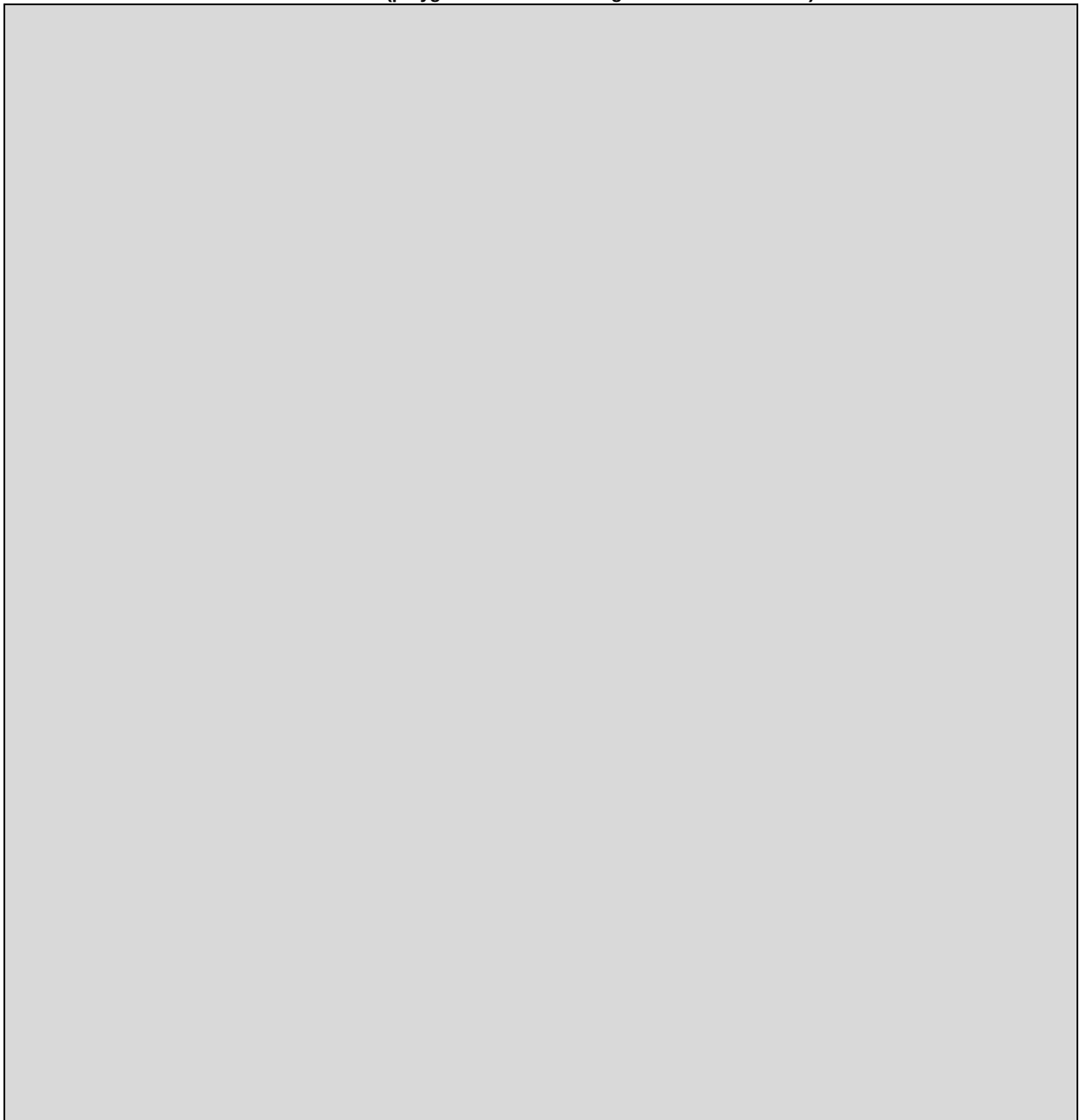
Les renseignements généraux

Département(s)

Commune(s)

Lieu-dit

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)



Année de la BD ORTHO®

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?Superficie du site ha.**Question 2* - Comment avez-vous défini les contours du site ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Les limites correspondent à tout un système humide. ☐

Les limites correspondent à une délimitation administrative. ☐

Autres cas (par ex. un écosystème, un secteur aménagé). ☐

Question 3 - Le site appartient à quelle masse d'eau de surface ?CdEUMassD - NomMasseDE **Question 4 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?**

Répondre par une X

Alluvial. ☐

Riverain des étendues d'eau. ☐

Dépression. ☐

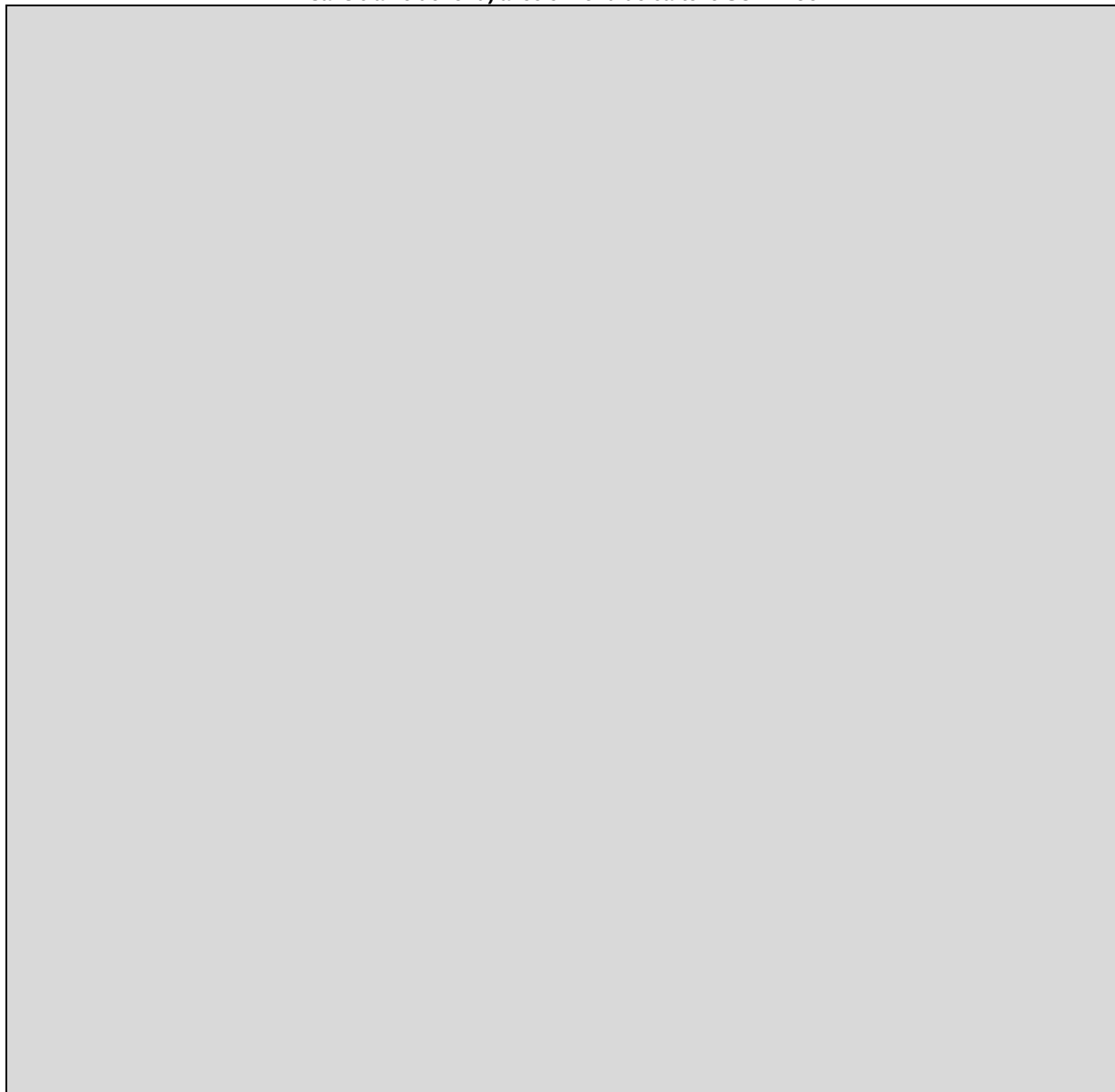
Versant et bas-versant. ☐

Plateau. ☐

Question 5 - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau auquel il est associé ?**Question 6* - Quelle est l'année d'édition de la BD TOPO® que vous utilisez ?**Année d'édition de la BD TOPO® **1.2****La zone contributive****Question 7* - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, indiquez le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ?**Rang de Strahler du cours d'eau associé au site

Question 8 - 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 9* - Quelle procédure avez-vous suivie pour délimiter la zone contributive?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1.	☐	Procédure 2.	☐
Procédure 3.	☐	Procédure 4.	☐
Procédure 5.	☐		
Autres, précisez			

Question 10* - Si vous avez utilisé un MNT pour délimiter la zone contributive, quelle est la source du MNT et sa résolution en mètres ?

Question 11 - Quelle est la superficie de la zone contributive ?

Mobilisez l'extension QGIS du Cerema, disponible sur le site internet de la méthode, pour répondre à cette question sur SIG et l'essentiel des questions sur la zone contributive et le paysage

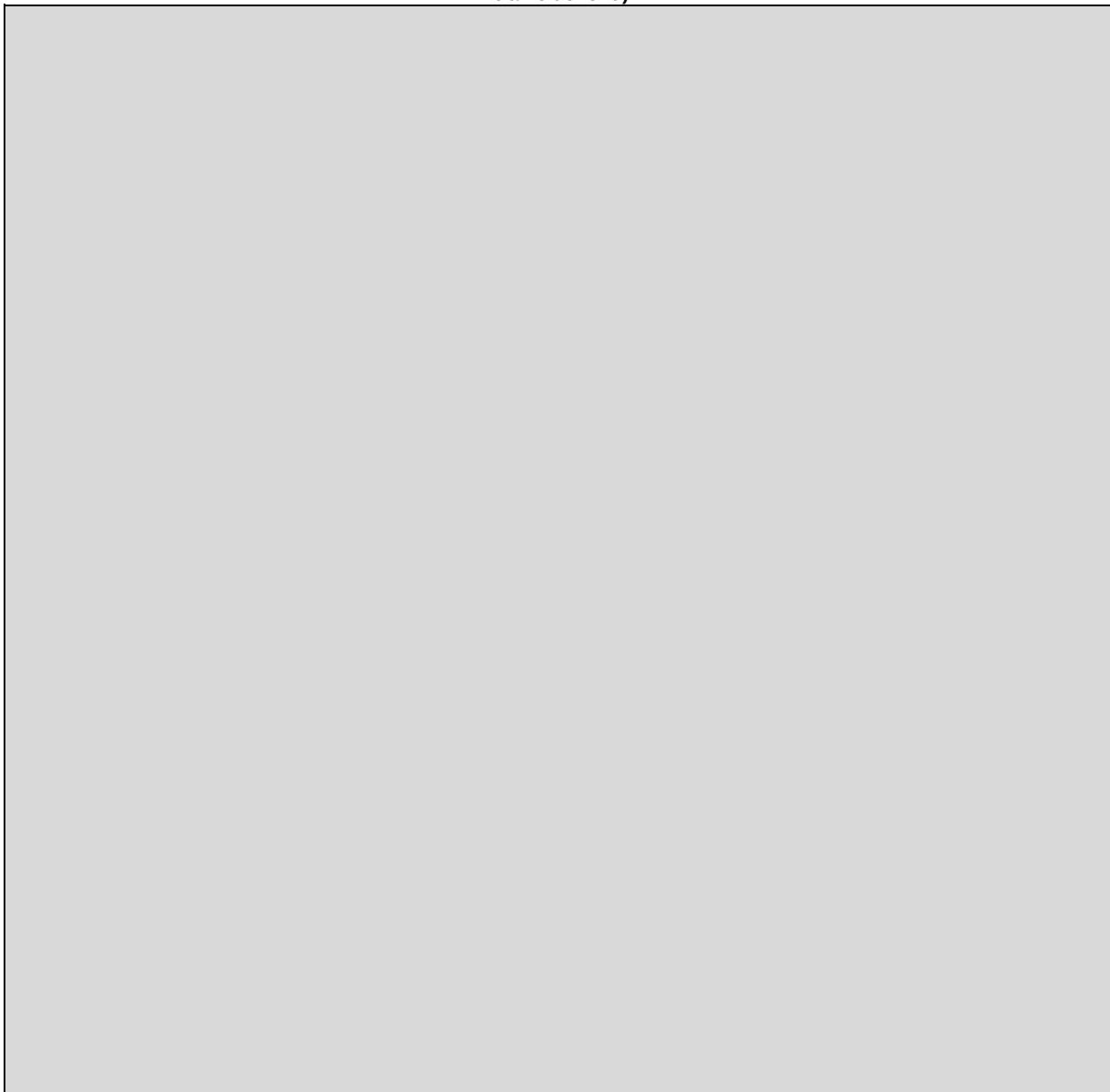
Superficie de la zone contributive ha.
Question 12* - Quelle est l'année du RPG que vous utilisez?Année du RPG **Question 13 - Quelle est la superficie des surfaces enherbées et cultivées dans la zone contributive ?**Superficie des surfaces enherbées dans la zone contributive ha.Superficie des surfaces cultivées dans la zone contributive ha.
Question 14* - Avez-vous complété les informations du RPG pour répondre à la question précédente ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 15 - Quelle est la superficie des surfaces construites dans la zone contributive ?**Superficie des surfaces construites dans la zone contributive ha.
Question 16 - Quel est le linéaire d'infrastructures de transport dans la zone contributive ?Linéaire des infrastructures de transport dans la zone contributive km.

1.3**La zone tampon****Question 17 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 18 - Quelle est la superficie de la zone tampon ?

Superficie de la zone tampon

ha.

Question 19 - Quelle proportion de la zone tampon est occupée par un couvert végétal permanent ?

Proportion de la zone tampon avec un couvert végétal permanent

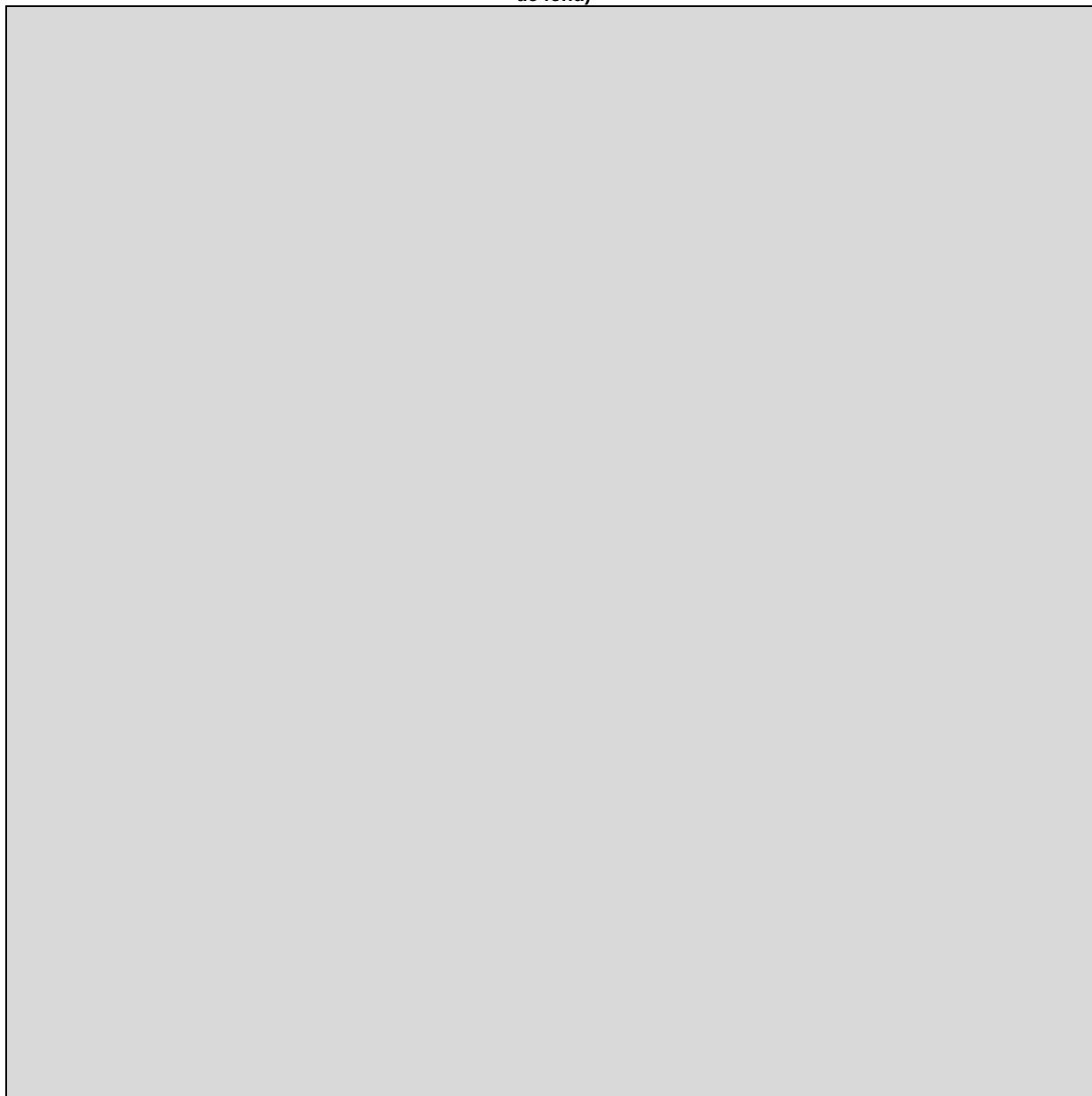
%.

1.4

Le paysage

Question 20 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 21 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie du paysage

ha.

Question 22 - Quelle proportion du paysage est occupée par les différents types d'habitats EUNIS niveau 1 ?

Code EUNIS Niveau 1			Proportion du paysage occupée	
	A	Habitats marins		%
	B	Habitats côtiers		%
	C	Eaux de surface continentales		%
	D	Tourbières hautes et bas-marais		%
	E	Prairies et terrains dominés par des espèces non graminoides, des mousses ou des lichens		%
	F	Landes, fourrés et toundras		%
	G	Bois, forêts et autres habitats boisés		%
	H	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée		%
	I	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés		%
	J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels		%
Somme doit être égale à 100			0,0	%

Question 23* - Quelle procédure choisissez-vous pour identifier les corridors boisés dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐
Procédure 3. ☐Procédure 2. ☐**Question 24 - Si vous avez choisi la procédure 1 en répondant à la question 23, quelle est la superficie des corridors boisés dans le paysage ?**Superficie des corridors boisés mesurée sur la BD TOPO® ha.**Question 25 - Si vous avez choisi la procédure 2 en répondant à la question 23, quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?**Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO® km.**Question 26 - Si vous avez choisi la procédure 3 en répondant à la question 23, quel est la superficie des corridors boisés d'après la BD TOPO® et quel est le linéaire de corridors boisés mesuré en complément dans le paysage d'après la BD ORTHO® ?**Superficie des corridors boisés mesurés sur la BD TOPO® ha.
Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO®, absents de la BD TOPO® km.**Question 27 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques temporaires et permanents dans le paysage ?**Linéaire des corridors aquatiques temporaires dans le paysage km.
Linéaire des corridors aquatiques permanents dans le paysage km.**Question 28* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de corridors aquatiques qui étaient absents de la BD Topo® ou avez-vous apporté des corrections ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 29 - Quel est le linéaire de grandes infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des grandes infrastructures de transport km.**Question 30* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de grandes infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 31* - A votre connaissance existe-t-il des aménagements destinés à faciliter la traversée des grandes infrastructures de transport par la faune dans le paysage (par ex. crapauduc, passage faune sauvage) ? Si oui, précisez la nature de ces aménagements ci-dessous.****Question 32 - Quel est le linéaire de petites infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des petites infrastructures de transport km.**Question 33* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de petites infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐

Question 34* - A votre connaissance existe-t-il des aménagements destinés à faciliter la traversée des petites infrastructures de transport par la faune dans le paysage (par ex. crapauduc, passage faune sauvage) ? Si oui, précisez la nature de ces aménagements ci-dessous.

Question 35* - Une ligne à haute tension est-elle présente dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 36* - Un parc éolien est-il présent dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 37* - A votre connaissance, un puits de captage (par ex. alimentation en eau potable, irrigation) est-il présent dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

1.5

Les habitats et le couvert végétal dans le site

Question 38* - Quelle est la surface minimale que vous choisissez pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site ?

Le plus souvent, c'est une surface minimale de 2 500 m² qui doit être utilisée dans le cadre d'une évaluation rapide.

Répondre par une X (un seul choix possible)

15 625 m². ☐

2 500 m². ☐

625 m². ☐

156 m². ☐

Question 39 - Vu la réponse à la question précédente, quelle proportion du site est occupée par les différents types d'habitats EUNIS niveau 3 ?

ts qui sont en aucun cas zone humide (par ex. bâti) ne doivent pas figurer ici. S'ils sont dans le site, leur superficie est < surface minima

Code EUNIS niveau 3	Nom de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site occupée	
Exemple			
F9.1	Fourrés ripicoles	35	%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
			%
Somme doit être égale à 100%			%

Question 40* - Connaissez-vous la proportion du site occupée par des habitats EUNIS ou CORINE infra-niveau 3 ? Si oui, listez-les ci-dessous en renseignant la proportion du site occupée par chacun.

Question 41 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Proportion du site avec un couvert végétal permanent

%.

1.6**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 42 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Distance entre le centre du site et le lit mineur km.

Question 43 - Quelle est la longueur développée du cours d'eau et la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Longueur développée km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités km.

Question 44* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

1.7**Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain**

Question 45* - Quels sont les substrats géologiques dans le site ?

1.8**La topographie dans le site**

Si le site est dans une hydroécocorégion de niveau 1 aux codes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 19 ou 21 (relief de montagnes et hautes montagnes), ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 46* - Le site est-il sur un versant ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 47* - Si vous avez répondu oui à la question précédente, indiquez l'exposition du versant ?

1.9**La biodiversité protégée ou menacée présente dans le site**

Question 48* - Quelles sont les espèces végétales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Arrêté régional fixant la liste des espèces protégées et/ou éventuellement la liste rouge régionale listant les espèces menacées

Arrêté départemental

Question 49* - Quels sont les habitats naturels au sens de l'Annexe I de la Directive Faune Flore Habitats dont la présence est connue dans le site ?

Question 50* - Quelles sont les espèces animales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Eventuellement liste rouge régionale listant les espèces menacées

1.10**Les espèces associées à des invasions biologiques présentes dans le site**

Question 51* - Quelle est la (les) liste(s) de référence que vous choisissez pour identifier les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques qui pourraient être présentes dans le site ?

Question 52* - Quelles sont les espèces animales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question précédente) dont la présence est connue dans le site ?

Question 53* - Quelles sont les espèces végétales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question 51) dont la présence est connue dans le site ?

Question 54* - Des informations permettent-elles de renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 55 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle proportion totale du site est occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Proportion du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative

%.

2**INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN**Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

2.1**Les types de couverts végétaux dans le site****Question 56 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?**

Type de couvert végétal	Proportion du site occupé	
Couverts principalement clairsemés (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		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage, pâturage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage, pâturage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement arbustifs (hauteur ≥ 1 m et < 7 m), surtout composés d'espèces ligneuses		%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)		%
Somme doit être égale à 100%		%

Question 57 - Si des habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés dans ces habitats.

Couvert herbacé dans les habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4	Proportion du site occupé	
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 58 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés et arbustifs dans ces habitats.

Couvert herbacé et arbustif dans les habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F	Proportion du site occupé	
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
<u>et/ou</u> couvert arbustif ≥ 30% <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
Somme		%

2.2**Le fonctionnement hydraulique du site****Question 59* - Détectez-vous la présence de pertes ou de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?**

Répondre par une X	Présence de pertes	Oui.		Non.	
	Présence de sources	Oui.		Non.	

Question 60 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Rigoles (profondeur < 0,3 m)	Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)	Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)
Berges <u>et</u> fond végétalisés	m.	m.	m.
Berges et/ou fond non végétalisés	m.	m.	m.

Si des fossés et/ou des fossés profonds sont présents, ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 61* - Des aménagements hydrauliques modulent-ils les écoulements des fossés ou des fossés profonds ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 62* - Les fossés ou les fossés profonds permettent-ils d'évacuer les écoulements qui proviennent d'une source ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.	<input checked="" type="text"/>	Non.	

Question 63* - Savez-vous avec certitude s'il y a des drains souterrains dans le site et dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 64 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle est la proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains ?

Proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains		%.

Question 65* - Existe-t-il un bassin dans le site destiné à recevoir les eaux issues des drains souterrains ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 66 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Proportion du site ravinée sans végétation		%.

Question 67* - Si des ravines sont présentes, des aménagements limitent-ils leur extension ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

2.3**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 5 questions suivantes.

Question 68* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 69 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

< 0,2 m.

[0,5 – 1 m[.

[1,5 - 2m].

Ne sais pas.

[0,2 – 0,5 m[.

[1 - 1,5m[.

> 2 m.

Question 70* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 71 - Quel est le linéaire total de berges dans le site ?

Linéaire total de berges dans le site

km.

Question 72 - Quelle est la longueur totale des berges occupées par les types d'aménagement ou les couverts végétaux suivants ?

Type de couverts végétaux et d'aménagements sur la berge	Linéaire de berges occupées	
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense		km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)		km
Enrochements, gabions et matelas-gabions		km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)		km

2.4

La pédologie dans le site

Question 73 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

N° des photos réalisées sur le sondage																
ET																
sur l'habitat correspondant																
Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage						
Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :											
"S" pour sableuse					"TF" pour fibrique					[110-120 cm]						
"SL" pour sablo-limoneuse					"TM" pour mésique					[100-110 cm]						
"LS" pour limono-sableuse					"TS" pour saprique					[90-100 cm]						
"L" pour limoneuse					Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					[80-90 cm]						
"LA" pour limono-argileuse										[70-80 cm]						
"AL" pour argilo-limoneuse										[60-70 cm]						
"A" pour argileuse					[50-60 cm]							[40-50 cm]				
					[30-40 cm]							[20-30 cm]				
					[10-20 cm]							[0-10 cm]				
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.																
Epaisseur de l'épisolium humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.																
Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.																
Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m																
Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur																
Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur																
Histiques (H)																
Trait d'hydromorphie (mettre une X).																
Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.																
Valeur du pH																
Coordonnées géographiques (GPS)																
N° du sondage pédologique																
Code de l'habitat EUNIS niveau 3																
Proportion du site représentée en %.																
La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.																
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)																
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																

Example																									
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C				1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
			1																						
			2																						
			3																						
			4																						
			5																						
			6																						
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						

		%	Somme doit être égale à 100											
--	--	---	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ce tableau est prévu pour au maximum 20 sondages pédologiques et un maximum de 15 sous-ensembles homogènes.
Au-delà des problèmes surviennent dans la représentation des résultats.



Précisez le système de coordonnées géographiques utilisé pour renseigner l'emplacement des sondages pédologiques

géographique degrés sexagésimaux

2.5

Autres

Si tout ou partie des sous-ensembles homogènes contient des traits d'hydromorphie histiques, répondez à la question suivante.

Question 74* - Des fosses d'extraction de tourbe (anciennes ou récentes) sont-elles présentes dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

☐

Non.

☐
☐

3**INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN****3.1****Météorologie****Question 75* - Quelle est la somme des précipitations durant les 10 jours précédant votre visite?**Somme des précipitations 10 jours avant la visite sur le terrain mm.**3.2****Les habitats dans le site****Question 76 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?**Longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site km.**Question 77 - Quel est le nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site ?**Nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site **Question 78 - Quelle est la somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage ?**Somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage km.

Question 79* - Avez-vous des remarques ou des doutes quelconques qu'il vous paraît important d'ajouter à l'évaluation réalisée ? Si oui, renseignez-les ci-dessous.

Fiche d'évaluation des fonctions des zones humides - Version 1.0 2016

Inscrivez des informations seulement dans les cellules grisées.

Ces informations doivent absolument être renseignées conformément aux instructions présentées dans la notice de la méthode (chapitre 2 du Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides).

Reportez-vous à la question en toute fin pour renseigner toute remarque ou joindre toute illustration complémentaire.

Les textes affichés automatiquement dans les encadrés rouges indiquent les principales incohérences dans vos réponses.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, elles ne permettent pas de calculer d'indicateurs.

Créée le 31/05/2016 pour une utilisation sur Microsoft® Excel® 2010 - mise à jour : 23/10/2020.

SITE DE COMPENSATION - AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE (SIMULATION)

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1

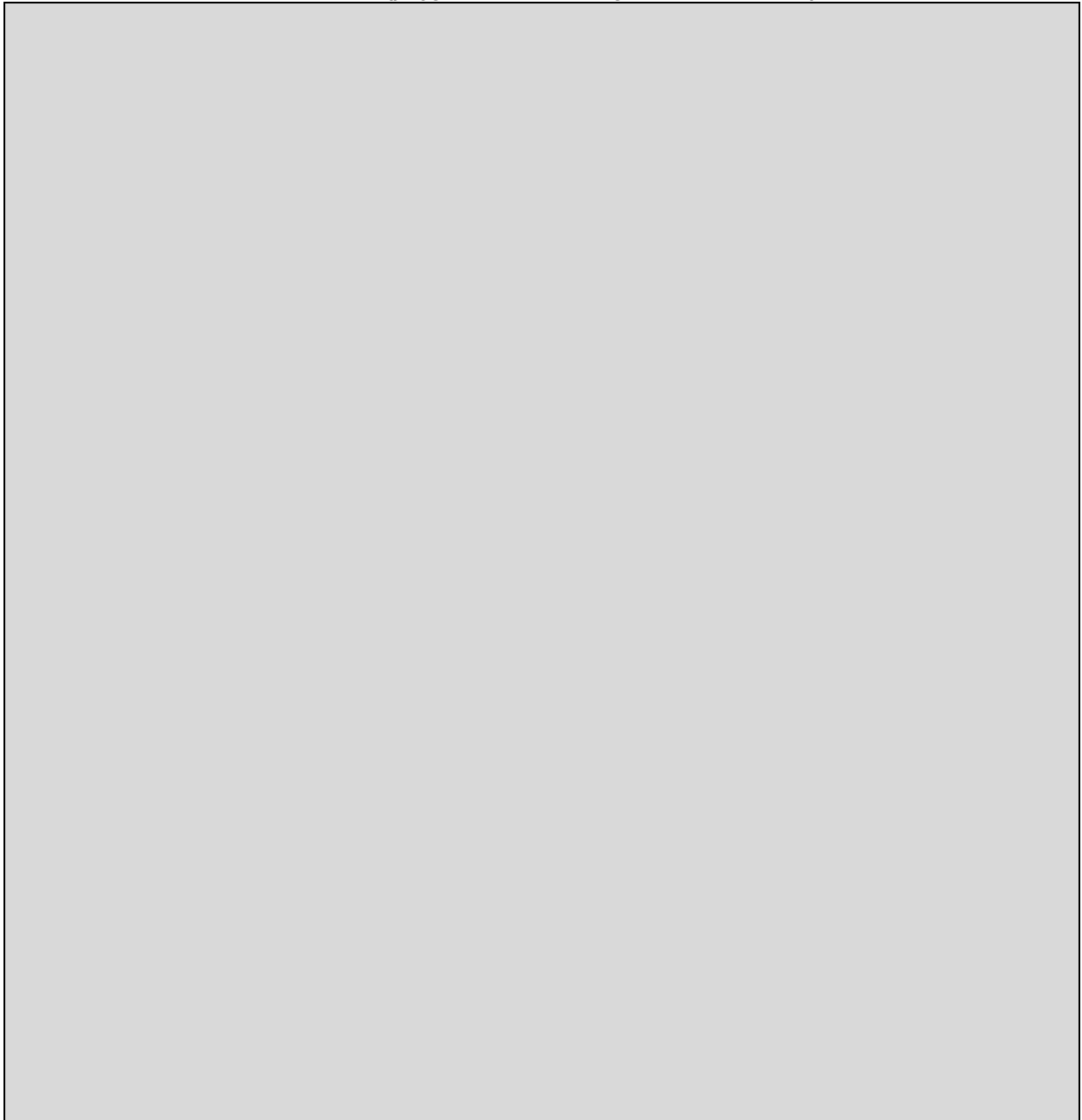
Les renseignements généraux

Département(s)

Commune(s)

Lieu-dit

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)



Année de la BD ORTHO®

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?Superficie du site ha.**Question 2* - Comment avez-vous défini les contours du site ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Les limites correspondent à tout un système humide. ☐

Les limites correspondent à une délimitation administrative. ☐

Autres cas (par ex. un écosystème, un secteur aménagé). ☐

Question 3 - Le site appartient à quelle masse d'eau de surface ?CdEUMassD - NomMasseDE **Question 4 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?**

Répondre par une X

Alluvial. ☐

Riverain des étendues d'eau. ☐

Dépression. ☐

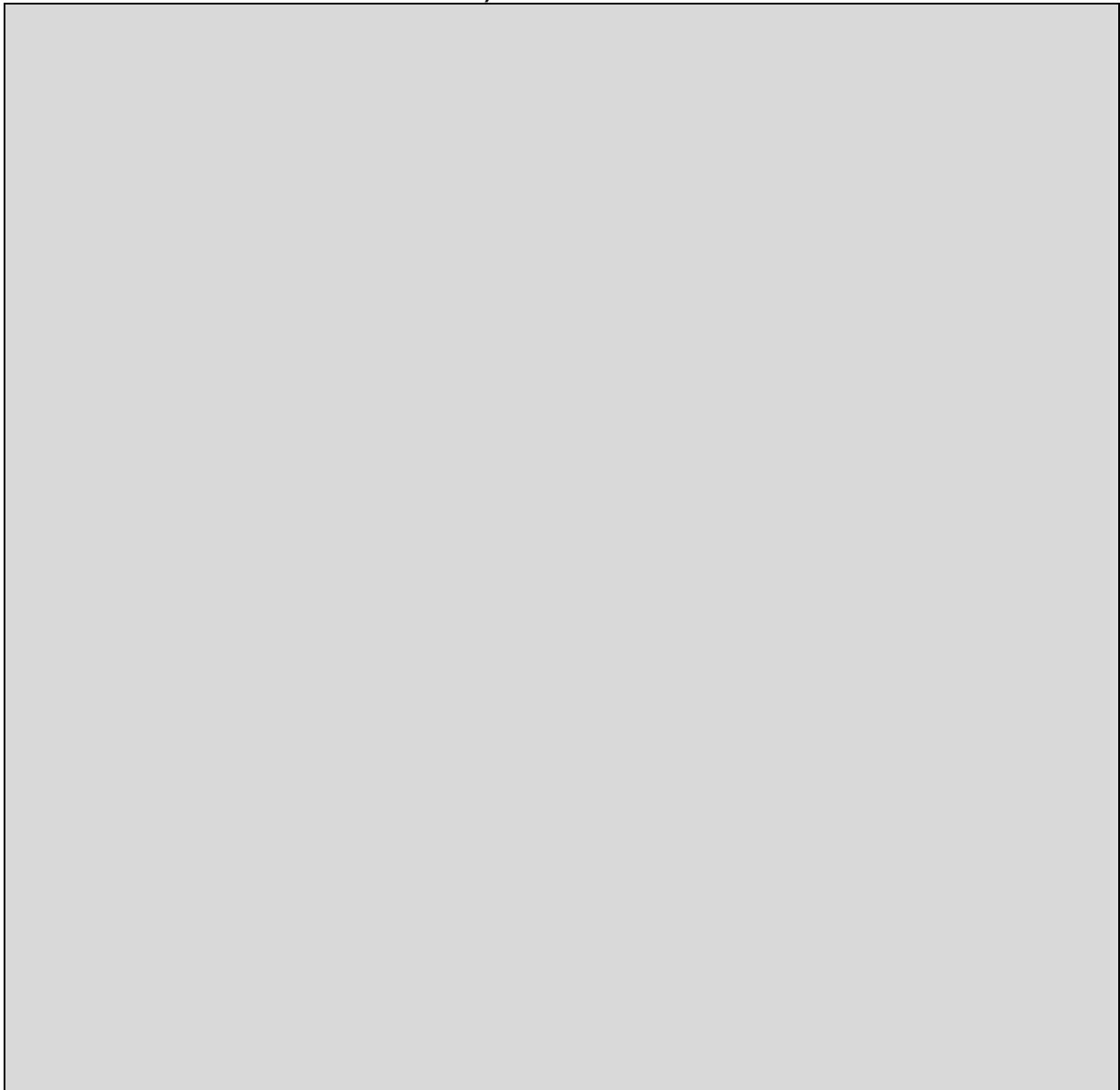
Versant et bas-versant. ☐

Plateau. ☐

Question 5 - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau auquel il est associé ?**Question 6* - Quelle est l'année d'édition de la BD TOPO® que vous utilisez ?**Année d'édition de la BD TOPO® **1.2****La zone contributive****Question 7* - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, indiquez le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ?**Rang de Strahler du cours d'eau associé au site

Question 8 - 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 9* - Quelle procédure avez-vous suivie pour délimiter la zone contributive?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐
 Procédure 3. ☐
 Procédure 5. ☐
 Autres, précisez

Procédure 2. ☐
 Procédure 4. ☐

Question 10* - Si vous avez utilisé un MNT pour délimiter la zone contributive, quelle est la source du MNT et sa résolution en mètres ?

Question 11 - Quelle est la superficie de la zone contributive ?

Mobilisez l'extension QGIS du Cerema, disponible sur le site internet de la méthode, pour répondre à cette question sur SIG et l'essentiel des questions sur la zone contributive et le paysage

Superficie de la zone contributive ha.

Question 12* - Quelle est l'année du RPG que vous utilisez?

Année du RPG

Question 13 - Quelle est la superficie des surfaces enherbées et cultivées dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces enherbées dans la zone contributive ha.

Superficie des surfaces cultivées dans la zone contributive ha.

Question 14* - Avez-vous complété les informations du RPG pour répondre à la question précédente ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 15 - Quelle est la superficie des surfaces construites dans la zone contributive ?

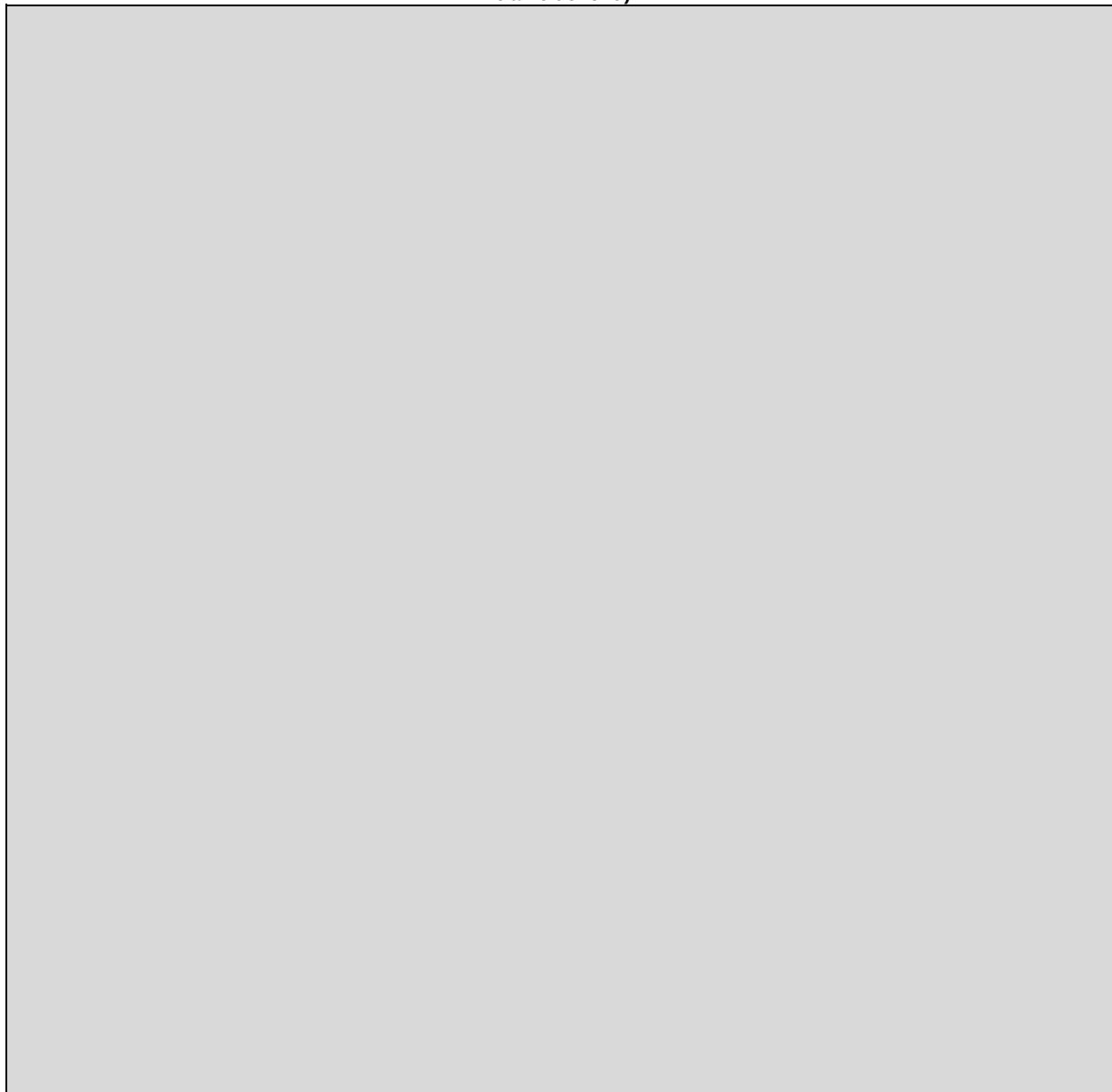
Superficie des surfaces construites dans la zone contributive ha.

Question 16 - Quel est le linéaire d'infrastructures de transport dans la zone contributive ?

Linéaire des infrastructures de transport dans la zone contributive km.

1.3**La zone tampon****Question 17 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 18 - Quelle est la superficie de la zone tampon ?

Superficie de la zone tampon

ha.

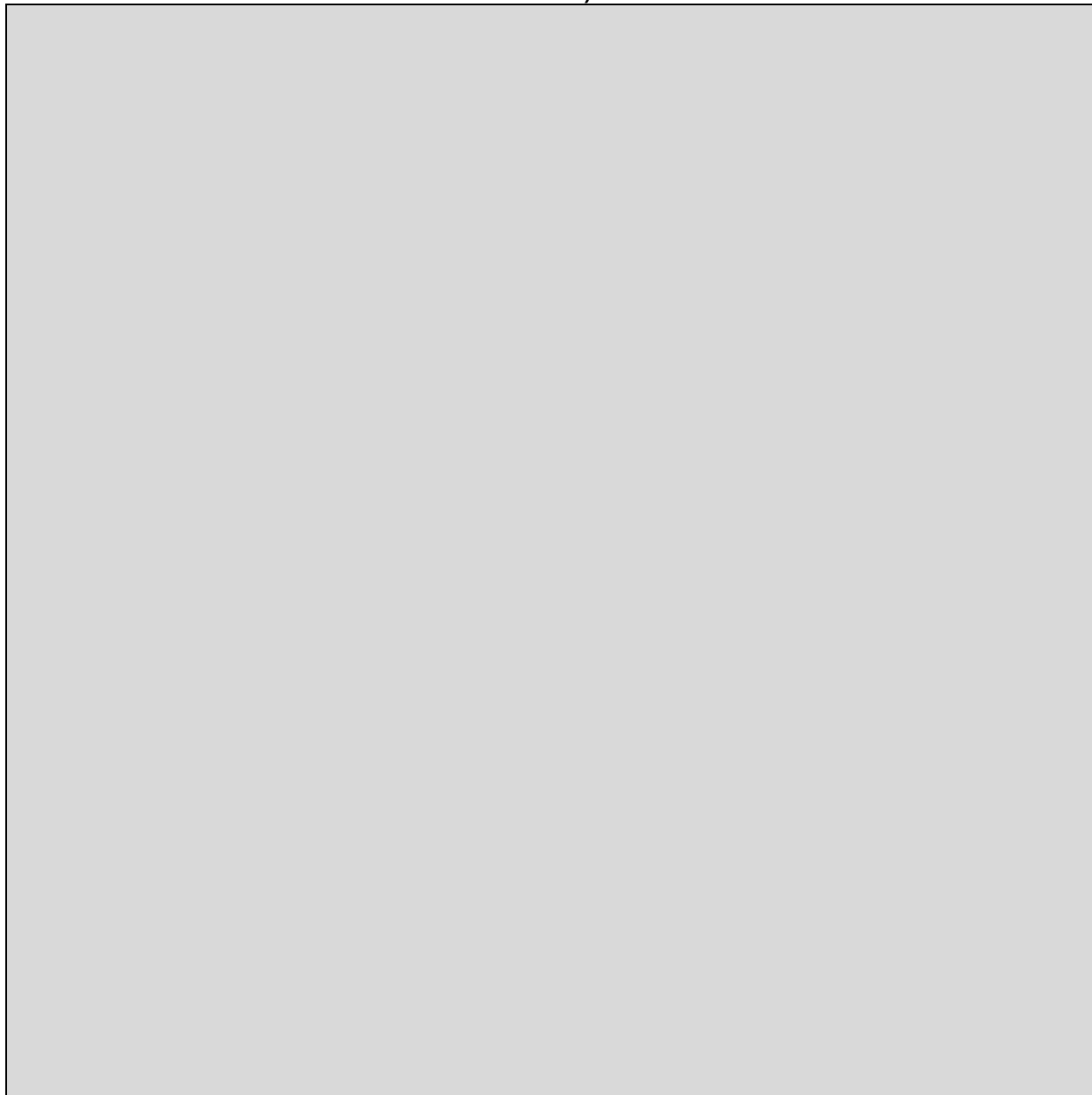
Question 19 - Quelle proportion de la zone tampon est occupée par un couvert végétal permanent ?

Proportion de la zone tampon avec un couvert végétal permanent

%.

1.4**Le paysage****Question 20 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 21 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie du paysage

ha.

Question 22 - Quelle proportion du paysage est occupée par les différents types d'habitats EUNIS niveau 1 ?

Code EUNIS Niveau 1			Proportion du paysage occupée	
	A	Habitats marins		%
	B	Habitats côtiers		%
	C	Eaux de surface continentales		%
	D	Tourbières hautes et bas-marais		%
	E	Prairies et terrains dominés par des espèces non graminoides, des mousses ou des lichens		%
	F	Landes, fourrés et toundras		%
	G	Bois, forêts et autres habitats boisés		%
	H	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée		%
	I	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés		%
	J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels		%
Somme doit être égale à 100			0,0	%

Question 23* - Quelle procédure choisissez-vous pour identifier les corridors boisés dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐
Procédure 3. ☐Procédure 2. ☐**Question 24 - Si vous avez choisi la procédure 1 en répondant à la question 23, quelle est la superficie des corridors boisés dans le paysage ?**Superficie des corridors boisés mesurée sur la BD TOPO® ha.**Question 25 - Si vous avez choisi la procédure 2 en répondant à la question 23, quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?**Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO® km.**Question 26 - Si vous avez choisi la procédure 3 en répondant à la question 23, quel est la superficie des corridors boisés d'après la BD TOPO® et quel est le linéaire de corridors boisés mesuré en complément dans le paysage d'après la BD ORTHO® ?**Superficie des corridors boisés mesurés sur la BD TOPO® ha.
Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO®, absents de la BD TOPO® km.**Question 27 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques temporaires et permanents dans le paysage ?**Linéaire des corridors aquatiques temporaires dans le paysage km.
Linéaire des corridors aquatiques permanents dans le paysage km.**Question 28* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de corridors aquatiques qui étaient absents de la BD Topo® ou avez-vous apporté des corrections ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 29 - Quel est le linéaire de grandes infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des grandes infrastructures de transport km.**Question 30* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de grandes infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 31* - A votre connaissance existe-t-il des aménagements destinés à faciliter la traversée des grandes infrastructures de transport par la faune dans le paysage (par ex. crapauduc, passage faune sauvage) ? Si oui, précisez la nature de ces aménagements ci-dessous.****Question 32 - Quel est le linéaire de petites infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des petites infrastructures de transport km.**Question 33* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de petites infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐

1.6

Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 42 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Distance entre le centre du site et le lit mineur km.

Question 43 - Quelle est la longueur développée du cours d'eau et la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Longueur développée km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités km.

Question 44* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

1.7

Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 45* - Quels sont les substrats géologiques dans le site ?

1.8

La topographie dans le site

Si le site est dans une hydroécorégion de niveau 1 aux codes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 19 ou 21 (relief de montagnes et hautes montagnes), ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 46* - Le site est-il sur un versant ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 47* - Si vous avez répondu oui à la question précédente, indiquez l'exposition du versant ?

1.9**La biodiversité protégée ou menacée présente dans le site**

Question 48* - Quelles sont les espèces végétales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Arrêté régional fixant la liste des espèces protégées et/ou éventuellement la liste rouge régionale listant les espèces menacées

Arrêté départemental

Question 49* - Quels sont les habitats naturels au sens de l'Annexe I de la Directive Faune Flore Habitats dont la présence est connue dans le site ?

Question 50* - Quelles sont les espèces animales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Eventuellement liste rouge régionale listant les espèces menacées

1.10**Les espèces associées à des invasions biologiques présentes dans le site**

Question 51* - Quelle est la (les) liste(s) de référence que vous choisissez pour identifier les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques qui pourraient être présentes dans le site ?

Question 52* - Quelles sont les espèces animales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question précédente) dont la présence est connue dans le site ?

Question 53* - Quelles sont les espèces végétales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question 51) dont la présence est connue dans le site ?

Question 54* - Des informations permettent-elles de renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 55 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle proportion totale du site est occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Proportion du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative

%.

2**INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN**Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

2.1**Les types de couverts végétaux dans le site****Question 56 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?**

Type de couvert végétal	Proportion du site occupé	
Couverts principalement clairsemés (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		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage, pâturage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage, pâturage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses		%
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement arbustifs (hauteur ≥ 1 m et < 7 m), surtout composés d'espèces ligneuses		%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)		%
Somme doit être égale à 100%		%

Question 57 - Si des habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés dans ces habitats.

Couvert herbacé dans les habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4	Proportion du site occupé	
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 58 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés et arbustifs dans ces habitats.

Couvert herbacé et arbustif dans les habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F	Proportion du site occupé	
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique		%
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
<u>et/ou</u> couvert arbustif ≥ 30% <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
Somme		%

2.2**Le fonctionnement hydraulique du site****Question 59* - Détectez-vous la présence de pertes ou de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?**

Répondre par une X	Présence de pertes	Oui.		Non.	
	Présence de sources	Oui.		Non.	

Question 60 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Rigoles (profondeur < 0,3 m)	Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)	Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)
Berges <u>et</u> fond végétalisés	m.	m.	m.
Berges et/ou fond non végétalisés	m.	m.	

Si des fossés et/ou des fossés profonds sont présents, ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 61* - Des aménagements hydrauliques modulent-ils les écoulements des fossés ou des fossés profonds ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 62* - Les fossés ou les fossés profonds permettent-ils d'évacuer les écoulements qui proviennent d'une source ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 63* - Savez-vous avec certitude s'il y a des drains souterrains dans le site et dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 64 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle est la proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains ?

Proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains		%.

Question 65* - Existe-t-il un bassin dans le site destiné à recevoir les eaux issues des drains souterrains ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 66 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Proportion du site ravinée sans végétation		%.

Question 67* - Si des ravines sont présentes, des aménagements limitent-ils leur extension ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

2.3

Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 5 questions suivantes.

Question 68* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 69 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

< 0,2 m. ☐

[0,5 - 1 m[. ☐

[1,5 - 2m]. ☐

Ne sais pas. ☐

[0,2 - 0,5 m[. ☐

[1 - 1,5m[. ☐

> 2 m. ☐

Question 70* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 71 - Quel est le linéaire total de berges dans le site ?

Linéaire total de berges dans le site km.

Question 72 - Quelle est la longueur totale des berges occupées par les types d'aménagement ou les couverts végétaux suivants ?

Type de couverts végétaux et d'aménagements sur la berge	Linéaire de berges occupées
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense	km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)	km
Enrochements, gabions et matelas-gabions	km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)	km

2.4

La pédologie dans le site

Question 73 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

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							"TF" pour fibrique							
"SL" pour sablo-limoneuse							"TM" pour mésique							
"LS" pour limono-sableuse							"TS" pour saprique							
"L" pour limoneuse							Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage							
"LA" pour limono-argileuse														
"AL" pour argilo-limoneuse														
"A" pour argileuse														
[50-60 cm]							[110-120 cm]							
[40-50 cm]							[100-110 cm]							
[30-40 cm]							[90-100 cm]							
[20-30 cm]							[80-90 cm]							
[10-20 cm]							[70-80 cm]							
[0-10 cm]							[60-70 cm]							
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.														
Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.														
Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m														
Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur														
Rédoxiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur														
Histiques (H)														
Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.														
Valeur du pH														
Coordonnées géographiques (GPS)														
N° du sondage pédologique														
Code de l'habitat EUNIS niveau 3														
Proportion du site représentée en %. <u>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</u>														
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)														
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.														

Example																								
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																					
			2																					
			3																					
			4																					
			5																					
			6																					
			7																					
			8																					
			9																					
			10																					
			11																					
			12																					
			13																					
			14																					
			15																					
			16																					
			17																					
			18																					
			19																					
			20																					

% Somme doit être égale à 100

Ce tableau est prévu pour au maximum 20 sondages pédologiques et un maximum de 15 sous-ensembles homogènes.
Au-delà des problèmes surviennent dans la représentation des résultats.



Précisez le système de coordonnées géographiques utilisé pour renseigner l'emplacement des sondages pédologiques

2.5

Autres

Si tout ou partie des sous-ensembles homogènes contient des traits d'hydromorphie histiques, répondez à la question suivante.

Question 74* - Des fosses d'extraction de tourbe (anciennes ou récentes) sont-elles présentes dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

☐

Non.

☐
☐

3**INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN****3.1****Météorologie****Question 75* - Quelle est la somme des précipitations durant les 10 jours précédant votre visite?**Somme des précipitations 10 jours avant la visite sur le terrain mm.**3.2****Les habitats dans le site****Question 76 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?**Longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site km.**Question 77 - Quel est le nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site ?**Nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site **Question 78 - Quelle est la somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage ?**Somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage km.

3.3**Autres**

Question 79* - Avez-vous des remarques ou des doutes quelconques qu'il vous paraît important d'ajouter à l'évaluation réalisée ? Si oui, renseignez-les ci-dessous.

Fiche d'évaluation des fonctions des zones humides - Version 1.0 2016

Inscrivez des informations seulement dans les cellules grisées.

Ces informations doivent absolument être renseignées conformément aux instructions présentées dans la notice de la méthode (chapitre 2 du Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides).

Reportez-vous à la question en toute fin pour renseigner toute remarque ou joindre toute illustration complémentaire.

Les textes affichés automatiquement dans les encadrés rouges indiquent les principales incohérences dans vos réponses.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, elles ne permettent pas de calculer d'indicateurs.

Créée le 31/05/2016 pour une utilisation sur Microsoft® Excel® 2010 - mise à jour : 23/10/2020.

SITE IMPACTE - APRES ACTION ECOLOGIQUE

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date 24-sept.-21

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1

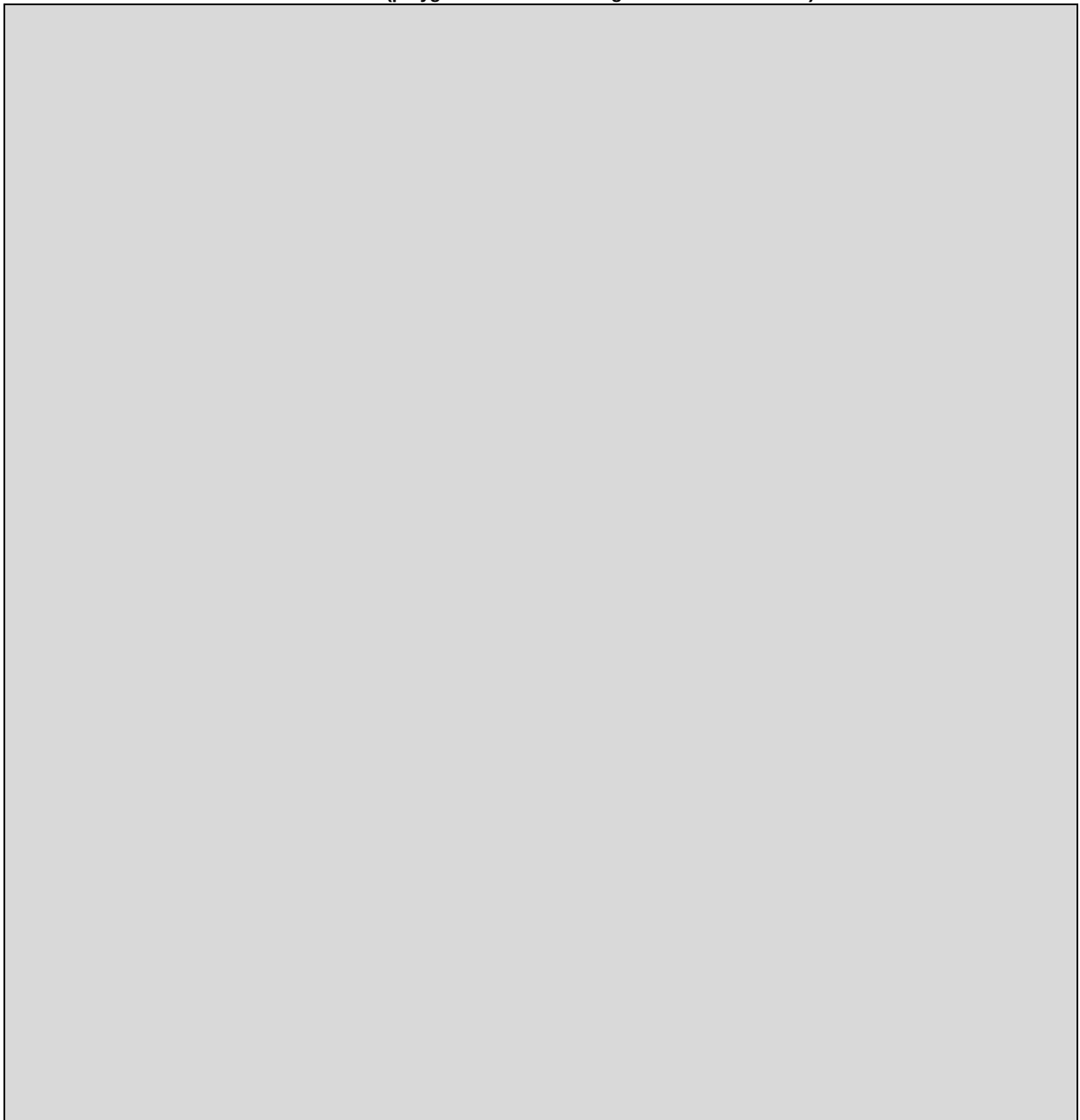
Les renseignements généraux

Département(s)

Commune(s)

Lieu-dit

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)



Année de la BD ORTHO®

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?Superficie du site ha.**Question 2* - Comment avez-vous défini les contours du site ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Les limites correspondent à tout un système humide. ☐

Les limites correspondent à une délimitation administrative. ☐

Autres cas (par ex. un écosystème, un secteur aménagé). ☐

Question 3 - Le site appartient à quelle masse d'eau de surface ?CdEUMassD - NomMasseDE **Question 4 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?**

Répondre par une X

Alluvial. ☐

Riverain des étendues d'eau. ☐

Dépression. ☐

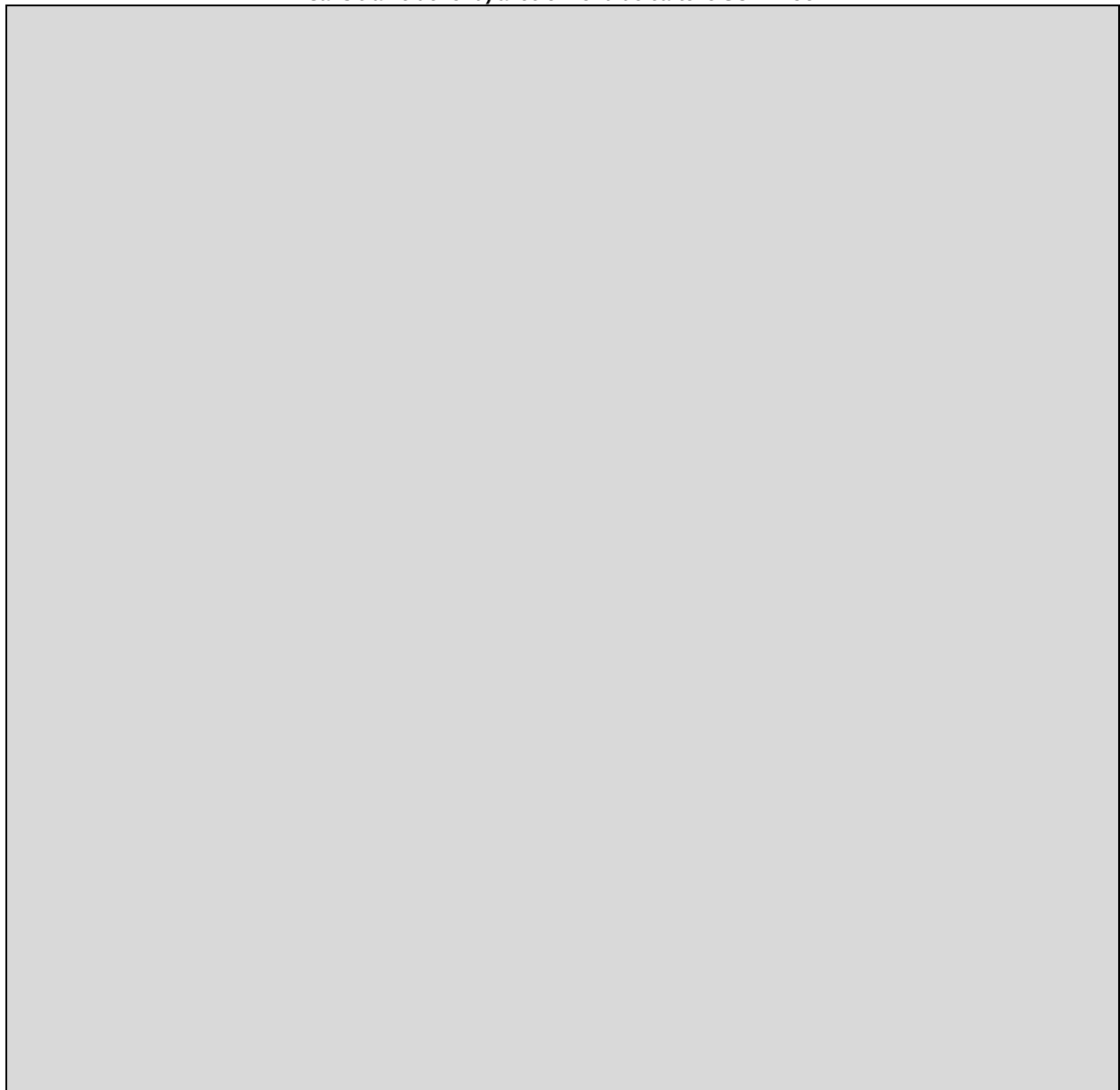
Versant et bas-versant. ☐

Plateau. ☐

Question 5 - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau auquel il est associé ?**Question 6* - Quelle est l'année d'édition de la BD TOPO® que vous utilisez ?**Année d'édition de la BD TOPO® **1.2****La zone contributive****Question 7* - Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, indiquez le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ?**Rang de Strahler du cours d'eau associé au site

Question 8 - 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 9* - Quelle procédure avez-vous suivie pour délimiter la zone contributive?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1.	☐	Procédure 2.	☐
Procédure 3.	☐	Procédure 4.	☐
Procédure 5.	☐		
Autres, précisez			

Question 10* - Si vous avez utilisé un MNT pour délimiter la zone contributive, quelle est la source du MNT et sa résolution en mètres ?

Question 11 - Quelle est la superficie de la zone contributive ?

Mobilisez l'extension QGIS du Cerema, disponible sur le site internet de la méthode, pour répondre à cette question sur SIG et l'essentiel des questions sur la zone contributive et le paysage

Superficie de la zone contributive ha.

Question 12* - Quelle est l'année du RPG que vous utilisez?

Année du RPG

Question 13 - Quelle est la superficie des surfaces enherbées et cultivées dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces enherbées dans la zone contributive ha.
 Superficie des surfaces cultivées dans la zone contributive ha.

Question 14* - Avez-vous complété les informations du RPG pour répondre à la question précédente ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐ Non. ☐

Question 15 - Quelle est la superficie des surfaces construites dans la zone contributive ?

Superficie des surfaces construites dans la zone contributive ha.

Question 16 - Quel est le linéaire d'infrastructures de transport dans la zone contributive ?

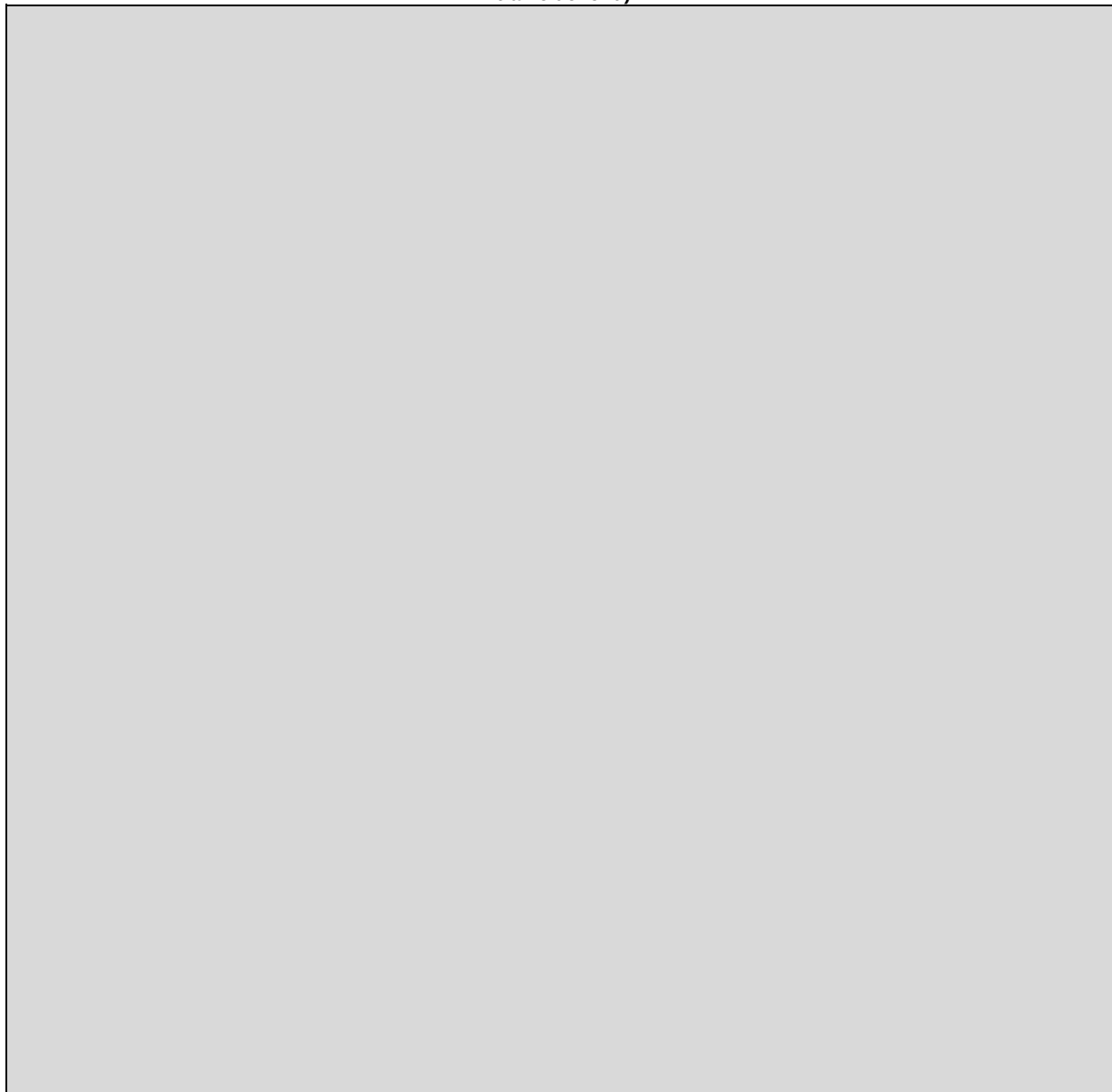
Linéaire des infrastructures de transport dans la zone contributive km.

1.3

La zone tampon

Question 17 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 18 - Quelle est la superficie de la zone tampon ?

Superficie de la zone tampon

ha.

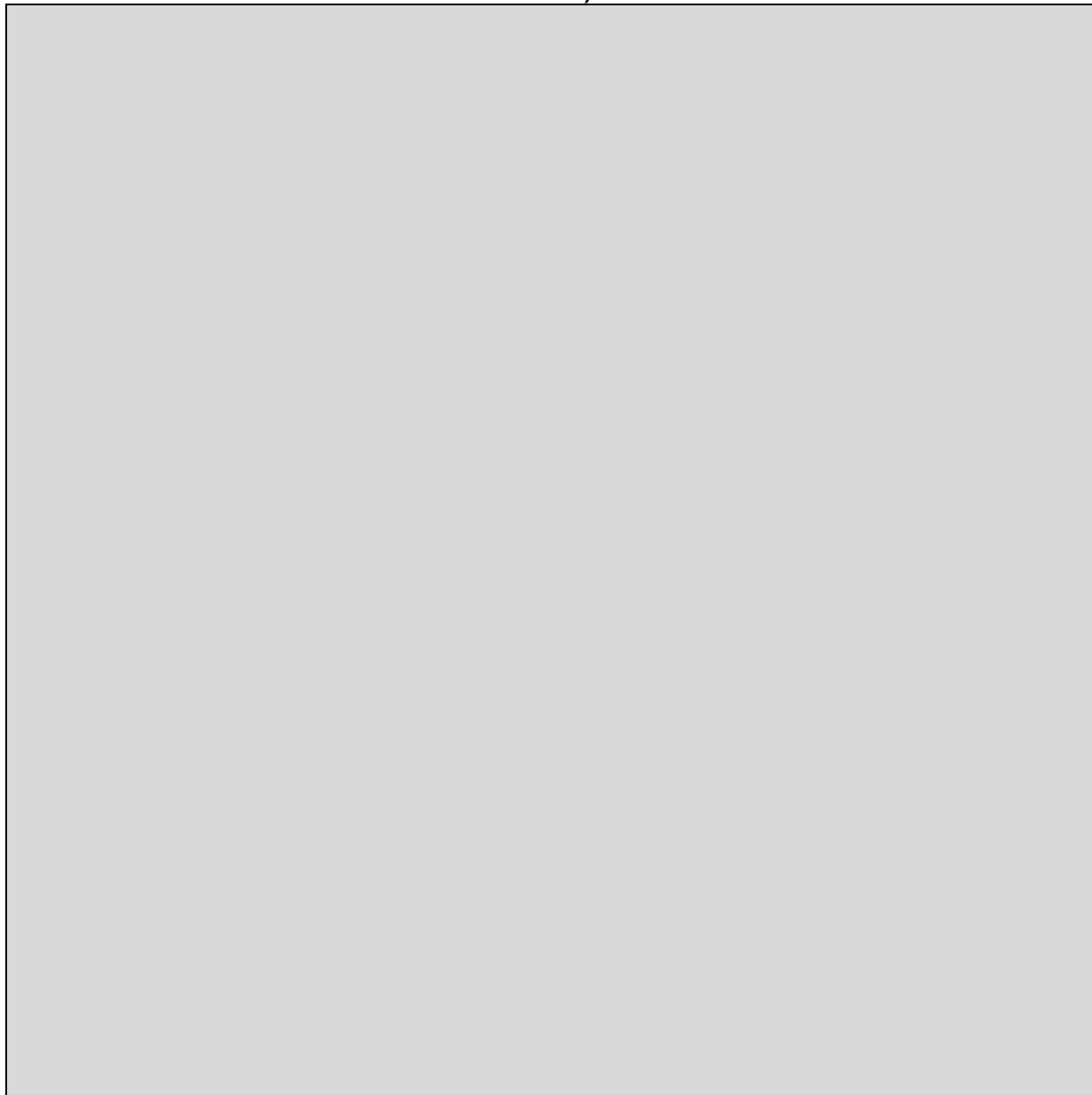
Question 19 - Quelle proportion de la zone tampon est occupée par un couvert végétal permanent ?

Proportion de la zone tampon avec un couvert végétal permanent

%.

1.4**Le paysage****Question 20 - 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)



Année de la BD ORTHO®

Question 21 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie du paysage

ha.

Question 22 - Quelle proportion du paysage est occupée par les différents types d'habitats EUNIS niveau 1 ?

Code EUNIS Niveau 1			Proportion du paysage occupée	
	A	Habitats marins		%
	B	Habitats côtiers		%
	C	Eaux de surface continentales		%
	D	Tourbières hautes et bas-marais		%
	E	Prairies et terrains dominés par des espèces non graminoides, des mousses ou des lichens		%
	F	Landes, fourrés et toundras		%
	G	Bois, forêts et autres habitats boisés		%
	H	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée		%
	I	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés		%
	J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels		%
Somme doit être égale à 100			0,0	%

Question 23* - Quelle procédure choisissez-vous pour identifier les corridors boisés dans le paysage ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Procédure 1. ☐
Procédure 3. ☐Procédure 2. ☐**Question 24 - Si vous avez choisi la procédure 1 en répondant à la question 23, quelle est la superficie des corridors boisés dans le paysage ?**Superficie des corridors boisés mesurée sur la BD TOPO® ha.**Question 25 - Si vous avez choisi la procédure 2 en répondant à la question 23, quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?**Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO® km.**Question 26 - Si vous avez choisi la procédure 3 en répondant à la question 23, quel est la superficie des corridors boisés d'après la BD TOPO® et quel est le linéaire de corridors boisés mesuré en complément dans le paysage d'après la BD ORTHO® ?**Superficie des corridors boisés mesurés sur la BD TOPO® ha.
Linéaire des corridors boisés mesuré sur la BD ORTHO®, absents de la BD TOPO® km.**Question 27 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques temporaires et permanents dans le paysage ?**Linéaire des corridors aquatiques temporaires dans le paysage km.
Linéaire des corridors aquatiques permanents dans le paysage km.**Question 28* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de corridors aquatiques qui étaient absents de la BD Topo® ou avez-vous apporté des corrections ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 29 - Quel est le linéaire de grandes infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des grandes infrastructures de transport km.**Question 30* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de grandes infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐**Question 31* - A votre connaissance existe-t-il des aménagements destinés à faciliter la traversée des grandes infrastructures de transport par la faune dans le paysage (par ex. crapauduc, passage faune sauvage) ? Si oui, précisez la nature de ces aménagements ci-dessous.****Question 32 - Quel est le linéaire de petites infrastructures de transport dans le paysage ?**Linéaire des petites infrastructures de transport km.**Question 33* - Pour répondre à la question précédente, avez-vous mesuré des linéaires de petites infrastructures de transport qui étaient absents de la BD Topo® ?**

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐Non. ☐

1.6

Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 42 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Distance entre le centre du site et le lit mineur km.

Question 43 - Quelle est la longueur développée du cours d'eau et la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

Longueur développée km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités km.

Question 44* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

1.7

Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 45* - Quels sont les substrats géologiques dans le site ?

1.8

La topographie dans le site

Si le site est dans une hydroécorégion de niveau 1 aux codes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 19 ou 21 (relief de montagnes et hautes montagnes), ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 46* - Le site est-il sur un versant ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 47* - Si vous avez répondu oui à la question précédente, indiquez l'exposition du versant ?

1.9**La biodiversité protégée ou menacée présente dans le site**

Question 48* - Quelles sont les espèces végétales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Arrêté régional fixant la liste des espèces protégées et/ou éventuellement la liste rouge régionale listant les espèces menacées

Arrêté départemental

Question 49* - Quels sont les habitats naturels au sens de l'Annexe I de la Directive Faune Flore Habitats dont la présence est connue dans le site ?

Question 50* - Quelles sont les espèces animales inscrites dans les textes mentionnés ci-dessous dont la présence est connue dans le site ?

Annexe II et IV de la Directive Faune Flore Habitats

Arrêté national fixant la liste des espèces protégées et/ou liste rouge nationale listant les espèces menacées

Espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions

Éventuellement liste rouge régionale listant les espèces menacées

1.10**Les espèces associées à des invasions biologiques présentes dans le site**

Question 51* - Quelle est la (les) liste(s) de référence que vous choisissez pour identifier les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques qui pourraient être présentes dans le site ?

Question 52* - Quelles sont les espèces animales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question précédente) dont la présence est connue dans le site ?

Question 53* - Quelles sont les espèces végétales associées à des invasions biologiques (au sens de la liste choisie dans la question 51) dont la présence est connue dans le site ?

Question 54* - Des informations permettent-elles de renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

Non.

Question 55 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle proportion totale du site est occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative ?

Proportion du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques durant la période de croissance végétative

%.

2**INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN**Date

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

2.1**Les types de couverts végétaux dans le site****Question 56 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?**

Type de couvert végétal	Proportion du site occupé	
Couverts principalement clairsemés (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		
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage, pâturage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage, pâturage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses		
Sans export de biomasse annuel (par ex. absence de fauchage)		%
Avec export de biomasse annuel (par ex. présence de fauchage)		%
Export annuel de biomasse inconnu		%
Couverts principalement arbustifs (hauteur ≥ 1 m et < 7 m), surtout composés d'espèces ligneuses		%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)		%
Somme doit être égale à 100%		%

Question 57 - Si des habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés dans ces habitats.

Couvert herbacé dans les habitats FA.1, FB.1, FB.2, FB.3, FB.4	Proportion du site occupé	
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 58 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F sont dans le site, renseignez les types de couverts herbacés et arbustifs dans ces habitats.

Couvert herbacé et arbustif dans les habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.F	Proportion du site occupé	
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative		
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique		
<u>et</u> couvert arbustif < 30%		%
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique		%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		
<u>et/ou</u> couvert arbustif ≥ 30% <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique		%
Somme		%

2.2

Le fonctionnement hydraulique du site

Question 59* - Détectez-vous la présence de pertes ou de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X	Présence de pertes	Oui.		Non.	
	Présence de sources	Oui.		Non.	

Question 60 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Rigoles (profondeur < 0,3 m)	Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)	Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)
Berges <u>et</u> fond végétalisés	m.	m.	m.
Berges et/ou fond non végétalisés	m.	m.	m.

Si des fossés et/ou des fossés profonds sont présents, ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 61* - Des aménagements hydrauliques modulent-ils les écoulements des fossés ou des fossés profonds ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 62* - Les fossés ou les fossés profonds permettent-ils d'évacuer les écoulements qui proviennent d'une source ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 63* - Savez-vous avec certitude s'il y a des drains souterrains dans le site et dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 64 - Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle est la proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains ?

Proportion du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains		%.

Question 65* - Existe-t-il un bassin dans le site destiné à recevoir les eaux issues des drains souterrains ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

Question 66 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Proportion du site ravinée sans végétation		%.

Question 67* - Si des ravines sont présentes, des aménagements limitent-ils leur extension ?

Répondre par une X (un seul choix possible)	Oui.		Non.	

2.3**Le système fluvial associé au site**

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial, ALORS répondez aux 5 questions suivantes.

Question 68* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 69 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

< 0,2 m. ☐

[0,5 – 1 m[. ☐

[1,5 - 2m]. ☐

Ne sais pas. ☐

[0,2 – 0,5 m[. ☐

[1 - 1,5m[. ☐

> 2 m. ☐

Question 70* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui. ☐

Non. ☐

Question 71 - Quel est le linéaire total de berges dans le site ?

Linéaire total de berges dans le site km.

Question 72 - Quelle est la longueur totale des berges occupées par les types d'aménagement ou les couverts végétaux suivants ?

Type de couverts végétaux et d'aménagements sur la berge	Linéaire de berges occupées	
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense		km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)		km
Enrochements, gabions et matelas-gabions		km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)		km

2.4

La pédologie dans le site

Question 73 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

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 :							Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				
"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse					"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique											
					]50-60 cm]]40-50 cm]]30-40 cm]]20-30 cm]]10-20 cm] [0-10 cm]											
Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.																
Epaisseur de l'épisolium humifère en surface (O+A) en cm sans la litière. <i>Absent (0 cm) si traits d'hydromorphie H.</i>																
Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>					Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur											
					Histiques (H)											
Valeur du pH																
Coordonnées géographiques (GPS)																
N° du sondage pédologique																
Code de l'habitat EUNIS niveau 3																
Proportion du site représentée en %. <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>																
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)																
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																

Exemple																								
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
2	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
3	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
4	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																					
			2																					
			3																					
			4																					
			5																					
			6																					
			7																					
			8																					
			9																					
			10																					
			11																					
			12																					
			13																					
			14																					
			15																					
			16																					
			17																					
			18																					
			19																					
			20																					

		%	Somme doit être égale à 100													
--	--	---	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ce tableau est prévu pour au maximum 20 sondages pédologiques et un maximum de 15 sous-ensembles homogènes.
Au-delà des problèmes surviennent dans la représentation des résultats.



Précisez le système de coordonnées géographiques utilisé pour renseigner l'emplacement des sondages pédologiques

2.5

Autres

Si tout ou partie des sous-ensembles homogènes contient des traits d'hydromorphie histiques, répondez à la question suivante.

Question 74* - Des fosses d'extraction de tourbe (anciennes ou récentes) sont-elles présentes dans le site ou dans sa zone tampon ?

Répondre par une X (un seul choix possible)

Oui.

☐

Non.

☐
☐

3**INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN****3.1****Météorologie****Question 75* - Quelle est la somme des précipitations durant les 10 jours précédant votre visite?**Somme des précipitations 10 jours avant la visite sur le terrain mm.**3.2****Les habitats dans le site****Question 76 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?**Longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site km.**Question 77 - Quel est le nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site ?**Nombre total d'unités d'habitats EUNIS niveau 1 dans le site **Question 78 - Quelle est la somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage ?**Somme des distances entre chaque unité d'habitat EUNIS niveau 1 dans le site et l'unité d'habitat EUNIS niveau 1 similaire la plus proche dans le paysage km.

Question 79* - Avez-vous des remarques ou des doutes quelconques qu'il vous paraît important d'ajouter à l'évaluation réalisée ? Si oui, renseignez-les ci-dessous.

TABLEAU 1 : DIAGNOSTICS DE CONTEXTE DU SITE AVANT IMPACT ET DU SITE DE COMPENSATION

Indiquez par une "X" si vous voulez afficher à droite du site impacté :

☒
le site de compensation avec action écologique envisagée (simulation).ou le site de compensation après action écologique (observation sur le terrain).
**SITE AVANT IMPACT Sévailles, Les Mollières - Liffré -
0,101 ha (Ille-et-Vilaine)**
**SITE AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE - - ha
()**
Date d'évaluation au bureau
Date d'évaluation sur le terrain00/01/00
00/01/0000/01/00
00/01/00**SI**

Appartenance à une masse d'eau de surface	GR 0111 L'Illet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Ille	doit être	
		=	0
		à	

SI

La zone contributive	7 ha.	doit être	0 ha.
Surfaces cultivées	3 ha soit 49,2 %.		0 ha soit #DIV/0! %.
Surfaces enherbées	2 ha soit 25,2 %.	≈	0 ha soit #DIV/0! %.
Surfaces construites	0 ha soit Pas de surface construite détectée.		0 ha soit
Infrastructures de transport	0 km soit 0,0 km/100ha.	à	0 km soit #DIV/0! km/100ha.

Année du RPG
Année de la BD TOPO®2019
2014**SI**0
0

Le paysage	32,5 ha.	doit être	0,0 ha.
A Habitats marins	0,0 %.		0,0 %.
B Habitats côtiers	0,0 %.		0,0 %.
C Eaux de surface continentales	0,0 %.		0,0 %.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0 %.		0,0 %.
E Prairies et terrains dominés par des herbacées non graminéoïdes, des mousses ou des lichens	0,0 %.	≈	0,0 %.
F Landes, fourrés et toundras	0,0 %.		0,0 %.
G Boisements, forêts et autres habitats boisés	27,9 %.		0,0 %.
H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée	0,0 %.		0,0 %.
I Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés	54,4 %.		0,0 %.
J Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels	17,7 %.	à	0,0 %.

Année de la BD ORTHO®

2020

SI

0

Système hydrogéomorphologique du site	Plateau	doit être	
		=	
Si système hydrogéomorphologique alluvial ou riverain des étendues d'eau, nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau		à	

SI

Types d'habitats dans le site		doit être	
	#REF!	≈	
Condition non nécessaire si habitats très artificiels sur le site impacté		à	

Année de la BD ORTHO®
Surf. min. carto. choisie2020
156 m².

0

Le signe "=" signifie que les caractéristiques doivent être égales. Le signe "≈" signifie que les caractéristiques doivent être similaires.

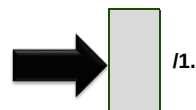
Si ces cinq conditions sont réunies, alors il est possible d'évaluer la vraisemblance d'une équivalence fonctionnelle avec cette méthode (voir ci-dessous).

TABLEAU 2 : SYNTHÈSE SUR L'ÉQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR FONCTION DANS LES SITES

Quel ratio d'équivalence fonctionnelle choisissez-vous pour réaliser votre évaluation ?

La valeur minimale à indiquer est 1 ; mais il est préconisé d'aller au-delà pour fournir plus de garantie sur la vraisemblance d'une équivalence fonctionnelle.

Par exemple, si l'observateur choisit une valeur de 2/1, l'amélioration après l'action écologique doit être au moins 2 fois supérieure à l'altération après l'impact pour que l'action écologique compense l'impact.



Indiquez par une "X" si vous voulez afficher :

☐ le site impacté avec impact envisagé et le site de compensation avec action écologique envisagée (simulation).

ou

☐ le site impacté après impact et le site de compensation après action écologique (observation sur le terrain).

Nombre d'indicateurs renseignés à la fois dans les 2 sites	(perte fonctionnelle)	(gain fonctionnel)	 Pour combien d'indicateurs le gain fonctionnel compense-t-il la perte fonctionnelle ?

FONCTION HYDROLOGIQUE

Ralentissement des ruissellements				
Recharge des nappes				
Rétention des sédiments				

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 ESPÈCES

Support des habitats				
Connexion des habitats				

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

TABEAU 3 : SYNTHÈSE SUR L'ÉQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR DANS LES SITES

Le ratio d'équivalence fonctionnelle et le type de site (avec impact envisagé et avec action écologique envisagée ou après impact et après action écologique) sont ceux que vous avez choisi pour afficher le tableau 2 ci-dessus.

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré sur le site	La perte fonctionnelle est-elle vraisemblablement compensée par le gain fonctionnel ?	Sous-fonctions associées										
			Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	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 carrés bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.													
Le couvert végétal													
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent												
Couvert végétal 1	Type de couvert végétal												
Couvert végétal 2	Type de couvert végétal												
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												
Végétalisation des fossés et fossés profonds	Couvert végétal dans les fossés et fossés profonds												
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains												
L'érosion													
Rareté du ravinement	Ravines sans couvert végétal permanent												
Végétalisation des berges	Berges sans couvert végétal permanent												
Le sol													
Acidité du sol 1	pH												
Acidité du sol 2	pH												
Matière organique incorporée en surface	Episolum 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												
Hydromorphie	Traits d'hydromorphie												
Les habitats													
Richesse des grands habitats	Habitats EUNIS niveau 1												
Equipartition des grands habitats	Habitats EUNIS niveau 1												
Proximité des habitats	Habitats EUNIS niveau 1												
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												
Richesse des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												
Equipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												
Rareté des lisières	Habitats EUNIS niveau 3												
Rareté de l'artificialisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3												
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												

TABEAU 4 : DETAILS DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LES SITES

Indiquez par une "X" si vous voulez afficher la valeur des indicateurs dans :



le site impacté avant impact, avec impact envisagé (simulation) et après impact (observation sur le terrain).

ou



le site de compensation avant action écologique, avec action écologique envisagée (simulation) et après action écologique (observation sur le terrain).

Plus le rectangle noir est important, plus la valeur de l'indicateur est proche de 1 et plus l'intensité relative de la fonction associée est importante vu cet indicateur.
Il est possible d'afficher la valeur de l'indicateur dans les rectangles (clic droit --> Format de cellule --> Onglet "Nombre", sélectionnez catégorie : Nombre).

Note : ce n'est pas à partir de cette seule valeur qu'une conclusion est donnée sur la vraisemblance d'une équivalence fonctionnelle.
Cette conclusion est faite sur cette valeur multipliée par la superficie du site.



Propriétés générales de l'indicateur				Mesures de l'indicateur dans le site impacté		Sous-fonctions associées									
Nom	Question associée	La valeur de l'indicateur et l'intensité des sous-fonctions sont moins fortes quand...	La valeur de l'indicateur et l'intensité des sous-fonctions sont plus fortes quand...	Valeur de l'indicateur indépendante de la superficie du site [0-1]	Commentaire	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	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.															
Le couvert végétal															
Végétalisation du site	41	...la part du site avec un couvert végétal permanent est très faible	...la part du site avec un couvert végétal permanent est très forte	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Absence de couvert vég. permanent.										
Couvert végétal 1	56	...le couvert végétal est principalement clairsemé ou muscinal	...le couvert végétal est principalement herbacé avec export de biomasse et/ou arbustif et/ou arborescent	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou arbustif et/ou arborescent										
Couvert végétal 2	56	...le couvert végétal est principalement clairsemé ou muscinal	...le couvert végétal est principalement arborescent	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Couverts intermédiaires.										
Rugosité du couvert végétal	56	...le couvert végétal est absent ou principalement bas	...le couvert végétal est principalement arborescent	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Site non alluvial.										
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	60	... la densité de rigole est très élevée	... les rigoles sont absentes ou à très faible densité	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Absence de rigoles.										
Rareté des fossés	60	... la densité de fossé est très élevée	... les fossés sont absents ou à très faible densité	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Densité de fossés très importante (842 m/ha).										
Rareté des fossés profonds	60	... la densité de fossé profond est très élevée	... les fossés profonds sont absents ou à très faible densité	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Densité de fossés profonds très importante (990 m/ha).										
Végétalisation des fossés et fossés profonds	60	... les fossés et fossés profonds sont pas ou très peu végétalisés	... les fossés et fossés profonds sont très végétalisés	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Assez forte végétalisation des fossés et/ou fossés prof. (46 %).										
Rareté des drains souterrains	64	... la part du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains est très importante	... il n'y a pas de drain souterrain ou quand la part du site et de la zone tampon drainée par des drains souterrains est très faible	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné, méconnaissance présence de drains sout.										
L'érosion															
Rareté du ravinement	66	... la part du site ravinée sans couvert végétal permanent est très importante	... il n'y a pas de ravines, ou quand la part du site ravinée sans couvert végétal permanent est très faible	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Absence de ravinement.										
Végétalisation des berges	71 et 72	... la part du linéaire de berges érodée ou non stabilisée est très importante	... la part du linéaire de berges végétalisée ou stabilisée par des aménagements est très importante	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Site non alluvial.										

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

Le sol												
Acidité du sol 1	73	... le pH moyen du sol est très acide ou très basique	... le pH moyen du sol est compris entre [6-7]	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		pH non renseigné dans tout le site.						
Acidité du sol 2	73	... le pH moyen du sol est compris entre [6-7]	... le pH moyen du sol est très acide ou très basique	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		pH non renseigné dans tout le site.						
Matière organique incorporée en surface	73	... l'épislum humifère en surface est absent ou très peu épais	... l'épislum humifère en surface est très épais	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Epislum humifère mince (moy.=27 cm).						
Matière organique enfouie	73	... il n'y a pas d'horizon humifère enfoui ou très peu épais	... l'horizon humifère enfoui est très épais	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Absence d'horizon humifère enfoui.						
Tourbe en surface	73	... il n'y a pas d'horizon histique ou très peu épais et/ou très décomposé	... l'horizon histique est épais et peu décomposé	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Absence d'horizon histique (tourbe).						
Tourbe enfouie	73	... il n'y a pas d'horizon histique enfoui ou très peu épais et/ou très décomposé	... l'horizon histique enfoui est épais et peu décomposé	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Absence d'horizon histique (tourbe).						
Texture en surface 1	73	... la texture est principalement limoneuse entre 0 et 30 cm de profondeur	... la texture est principalement argileuse et/ou sableuse entre 0 et 30 cm de profondeur	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Granulométrie intermédiaire.						
Texture en surface 2	73	... la texture est principalement sableuse entre 0 et 30 cm de profondeur	... la texture est principalement argileuse entre 0 et 30 cm de profondeur	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Granulométrie intermédiaire.						
Texture en profondeur	73	... la texture est principalement sableuse entre 30 et 120 cm de profondeur	... la texture est principalement argileuse entre 30 et 120 cm de profondeur	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Granulométrie intermédiaire.						
Conductivité hydraulique en surface	73	... la conductivité hydraulique est très réduite entre 0 et 30 cm de profondeur	... la conductivité hydraulique est très importante entre 0 et 30 cm de profondeur	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Faible conductivité hydraulique en surface.						
Conductivité hydraulique en profondeur	73	... la conductivité hydraulique est très réduite entre 30 et 120 cm de profondeur	... la conductivité hydraulique est très importante entre 30 et 120 cm de profondeur	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Faible conductivité hydraulique en profondeur.						
Hydromorphie	73	... l'hydromorphie est très réduite (traits rédoxyques)	... l'hydromorphie est très élevée (traits histiques)	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Très faible hydromorphie.						
Les habitats												
Richesse des grands habitats	39	... le nombre d'habitats EUNIS niveau 1 est très réduit	... le nombre d'habitats EUNIS niveau 1 est très important	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		1 grand habitat.						
Equipartition des grands habitats	39	... un ou quelques habitats EUNIS niveau 1 sont largement dominants sur les autres	... la part relative des habitats EUNIS niveau 1 est similaire à celle des autres	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Equilibrité de répartition des grands habitats très réduite (E=0).						
Proximité des habitats	77, 78	... les unités d'habitats EUNIS niveau 1 du site sont très isolées des autres unités d'habitats similaires	... les unités d'habitats EUNIS niveau 1 du site sont très proches des autres unités d'habitats similaires	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Très faible isolement des habitats (dist. moy.0 km).						
Similarité avec le paysage	22, 39	... la composition des habitats EUNIS niveau 1 dans le site et dans le paysage est très différente	... la composition des habitats EUNIS niveau 1 dans le site et dans le paysage est très similaire	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Habitats assez différents du paysage (coef. sim.=0,54).						
Richesse des habitats	39	... le nombre d'habitats EUNIS niveau 3 est très réduit	... le nombre d'habitats EUNIS niveau 3 est très important	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		1 habitat.						
Equipartition des habitats	39	... un ou quelques habitats EUNIS niveau 3 sont largement dominants sur les autres	... la part relative des habitats EUNIS niveau 3 est similaire à celle des autres	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Equitabilité de répartition des habitats très réduite (E=0).						
Rareté des lisières	76	... les lisières entre les habitats EUNIS niveau 3 sont très importantes	... les lisières entre les habitats EUNIS niveau 3 sont très réduites	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Absence de lisières dans le site						
Rareté de l'artificialisation de l'habitat	39, 57 et 58	... les perturbations anthropiques sont extrêmes	... les perturbations anthropiques sont modérées à quasi-absentes.	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Fortes perturbations anthropiques.						
Rareté des invasions biologiques végétales	55	... la part du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques est élevée	... la part du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques est réduite ou absente	Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Absence d'esp. vég. inv.						

TABEAU 5 : DETAILS DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DES SITES

Indiquez par une "X" si vous voulez afficher la valeur des indicateurs dans :



l'environnement du site impacté avant impact, avec impact envisagé (simulation) et après impact (observation sur le terrain).

ou



l'environnement du site de compensation avant action écologique, avec action écologique envisagée (simulation) et après action écologique (observation sur le terrain).

Plus le rectangle noir est important, plus la valeur de l'indicateur est proche de 1 et plus l'opportunité relative de réaliser la fonction associée est importante vu cet indicateur.
Il est possible d'afficher la valeur de l'indicateur dans les rectangles (cliquez droit --> Format de cellule --> Onglet "Nombre", sélectionnez catégorie : Nombre).

Note : avec cette version de la méthode, aucune conclusion n'est donnée sur la vraisemblance d'une équivalence fonctionnelle pour les indicateurs dans l'environnement du site.



Propriétés générales de l'indicateur						Sous-fonctions associées									
Nom	Question associée	La valeur de l'indicateur et l'intensité des sous-fonctions sont moins fortes quand...	La valeur de l'indicateur et l'intensité des sous-fonctions sont plus fortes quand...	Valeur de l'indicateur indépendante de la superficie de l'environnement du site [0-1]	Commentaire	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, 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.															
Dans la zone contributive du site															
Surfaces cultivées	13	... la part de la zone contributive qui est en cultures est très faible	... la part de la zone contributive qui est en cultures est très forte												
Surfaces enherbées	13	... la part de la zone contributive qui est enherbée est très faible	... la part de la zone contributive qui est enherbée est très forte												
Surfaces construites	15	... la part de la zone contributive qui est construite est très faible	... la part de la zone contributive qui est construite est très forte												
Infrastructures de transport	16	... la densité d'infrastructures de transport est très faible dans la zone contributive	... la densité d'infrastructures de transport est très forte dans la zone contributive												
Dans la zone tampon du site															
Dévégétalisation de la zone tampon	19	... la part de la zone tampon avec un couvert végétal permanent est très forte	... la part de la zone tampon avec un couvert végétal permanent est très faible												
Sur le cours d'eau associé au site															
Sinuosité du cours d'eau	43	... le cours d'eau associé au site est rectiligne	... le cours d'eau associé au site est méandrique												
Proximité au lit mineur	42	... le site est très éloigné du cours d'eau	... le site est très proche du cours d'eau												
Incision du lit mineur	69	... le cours d'eau est fortement incisé	... le cours d'eau est très peu incisé												
Dans le paysage du site															
Richesse des grands habitats du paysage	22	... le nombre d'habitats EUNIS niveau 1 dans le paysage est très réduit	... le nombre d'habitats EUNIS niveau 1 dans le paysage est très important												
Equipartition des grands habitats du paysage	22	... un ou quelques habitats EUNIS niveau 1 sont largement dominants sur les autres dans le paysage	... la part relative des habitats EUNIS niveau 1 est similaire à celle des autres dans le paysage												
Corridors boisés	24, 25 ou 26	... la densité et la superficie de haies est très faible dans le paysage	... la densité et la superficie de haies est très forte dans le paysage												
Corridors aquatiques permanents	27	... la densité de corridors aquatiques permanents est très faible dans le paysage	... la densité de corridors aquatiques permanents est très forte dans le paysage												
Corridors aquatiques temporaires	27	... la densité de corridors aquatiques temporaires est très faible dans le paysage	... la densité de corridors aquatiques temporaires est très forte dans le paysage												
Rareté des grandes infrastructures de transport	29	... la densité de grandes infrastructures est très forte dans le paysage	... la densité de grandes infrastructures est très faible dans le paysage												
Rareté des petites infrastructures de transport	32	... la densité de petites infrastructures est très forte dans le paysage	... la densité de petites infrastructures est très faible dans le paysage												

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

TABLEAU 6 : INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES AUX INDICATEURS DANS LES SITES

Indiquez par une seule "X" si vous voulez afficher la valeur des indicateurs dans :

☐

le site impacté avant impact.

☐

le site de compensation avant action écologique.

ou

ou

☐

le site impacté avec impact envisagé (simulation).

☐

le site de compensation avec action écologique envisagée (simulation).

ou

ou

☐

le site impacté après impact (observation sur le terrain).

☐

le site de compensation après action écologique (observation sur le terrain).

Les infrastructures

Aménagements pour faciliter la traversée des grandes infrastructures de transport dans le paysage par la faune

Aménagements pour faciliter la traversée des petites infrastructures de transport dans le paysage par la faune

Présence de ligne à haute tension dans le paysage

Présence de parc éolien dans le paysage

Présence de puits de captage dans le paysage

Les habitats

Habitats EUNIS ou CORINE infra-niveau 3

Espèces végétales au statut de conservation défavorable

Habitats naturels prioritaires

Espèces animales au statut de conservation défavorable

Liste de référence pour identifier les espèces associées à des invasions biologiques

Espèces animales associées à des invasions biologiques

Espèces végétales associées à des invasions biologiques

Présence d'information pour renseigner la part du site occupée par des espèces associées à des invasions biologiques durant la période végétative

Le cours d'eau associé au site

Présence d'endiguement entre le site et le cours d'eau

Géologie et relief

Substrats géologiques dans le site

Présence du site sur un versant ?

Si le site est sur un versant, exposition du site

Présence d'aménagement limitant le ravinement ?

L'hydrologie

Présence de pertes ?

Présence de sources ?

Présence d'aménagements hydrauliques modulant les écoulements des fossés et fossés profonds ?

Fossés ou fossés profonds évacuant les écoulements d'une source ?

Présence de bassin pour recevoir les eaux issues des drains souterrains ?

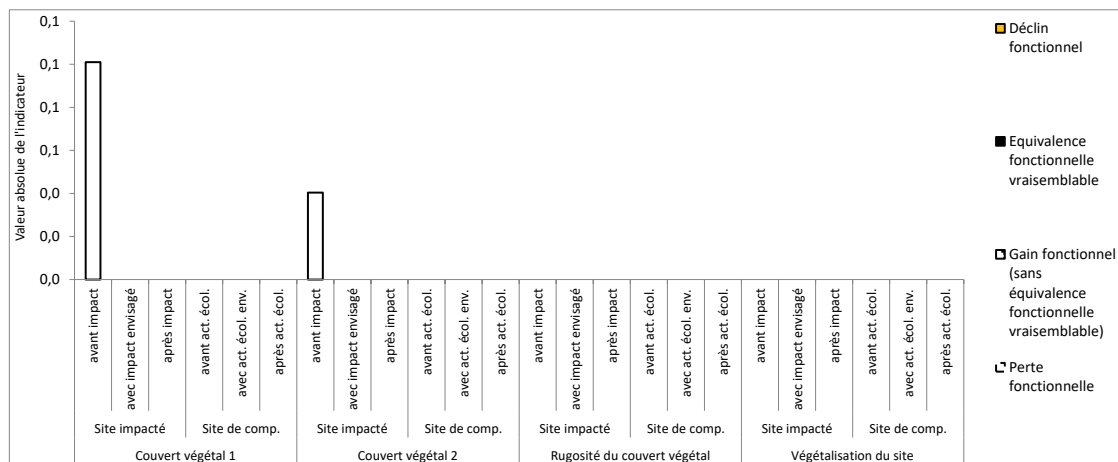
Cours d'eau associé au site s'écoule dans son talweg ?

Présence d'ouvrage en aval du site modulant les écoulements dans le cours d'eau ?

Présence de fossés d'extraction de tourbe ?

FIGURE 1 : L'EVALUATION DE LA VRAISEMBLANCE D'UNE EQUIVALENCE FONCTIONNELLE POUR LES INDICATEURS MESURES SUR LE COUVERT VEGETAL DU SITE IMPACTE ET DU SITE DE COMPENSATION

Le ratio d'équivalence fonctionnelle appliqué est celui que vous avez choisi pour afficher le tableau 2 dans la feuille SYNTHESE EVAL. EQ. FCT.



La valeur absolue des indicateurs [0 - +∞] dans les sites correspond à la valeur relative de l'indicateur [0-1] × la superficie du site en ha.

Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact (ce qui est perdu sur le site impacté).

Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique. Ce gain fonctionnel correspond à une **équivalence fonctionnelle vraisemblable** quand le gain fonctionnel ≥ ratio d'équivalence fonctionnelle choisi par l'observateur × la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

FIGURE 2 : L'EVALUATION DE LA VRAISEMBLANCE D'UNE EQUIVALENCE FONCTIONNELLE POUR LES INDICATEURS MESURES SUR LES SYSTEMES DE DRAINAGE DU SITE IMPACTE ET DU SITE DE COMPENSATION

Le ratio d'équivalence fonctionnelle appliqué est celui que vous avez choisi pour afficher le tableau 2 dans la feuille SYNTHESE EVAL. EQ. FCT.

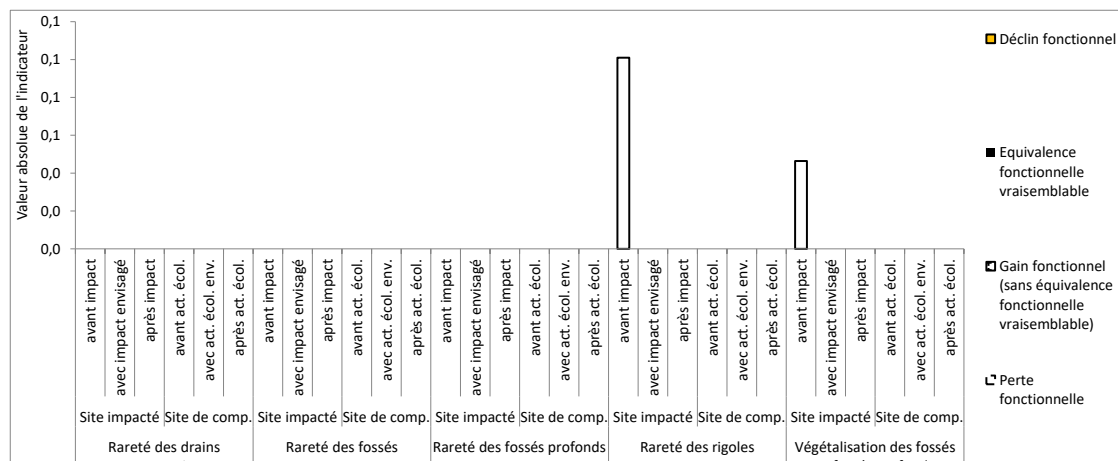
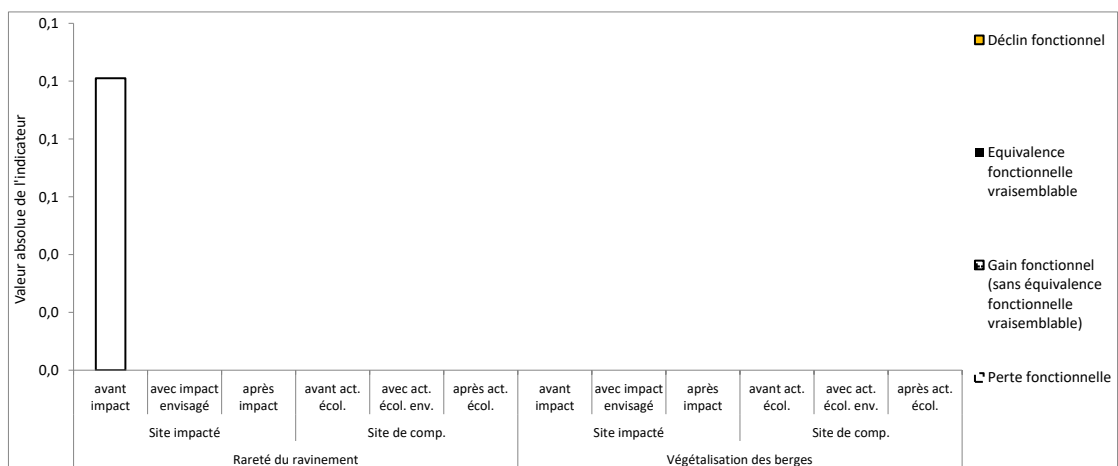


FIGURE 3 : L'EVALUATION DE LA VRAISEMBLANCE D'UNE EQUIVALENCE FONCTIONNELLE POUR LES INDICATEURS MESURES SUR L'EROSION DANS LE SITE IMPACTE ET LE SITE DE COMPENSATION

Le ratio d'équivalence fonctionnelle appliqué est celui que vous avez choisi pour afficher le tableau 2 dans la feuille SYNTHESE EVAL. EQ. FCT.



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.

FIGURE 4 : L'EVALUATION DE LA VRAISEMBLANCE D'UNE EQUIVALENCE FONCTIONNELLE POUR LES INDICATEURS MESURES SUR LE SOL DANS LE SITE IMPACTE ET LE SITE DE COMPENSATION (1/2)

Le ratio d'équivalence fonctionnelle appliqué est celui que vous avez choisi pour afficher le tableau 2 dans la feuille SYNTHESE EVAL. EQ. FCT.

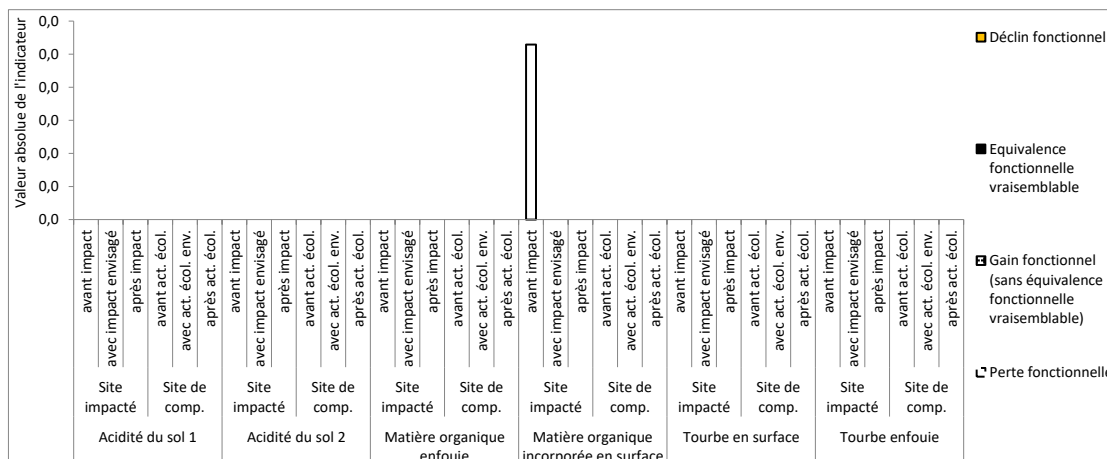


FIGURE 5 : L'EVALUATION DE LA VRAISEMBLANCE D'UNE EQUIVALENCE FONCTIONNELLE POUR LES INDICATEURS MESURES SUR LE SOL DANS LE SITE IMPACTE ET LE SITE DE COMPENSATION (2/2)

Le ratio d'équivalence fonctionnelle appliqué est celui que vous avez choisi pour afficher le tableau 2 dans la feuille SYNTHESE EVAL. EQ. FCT.

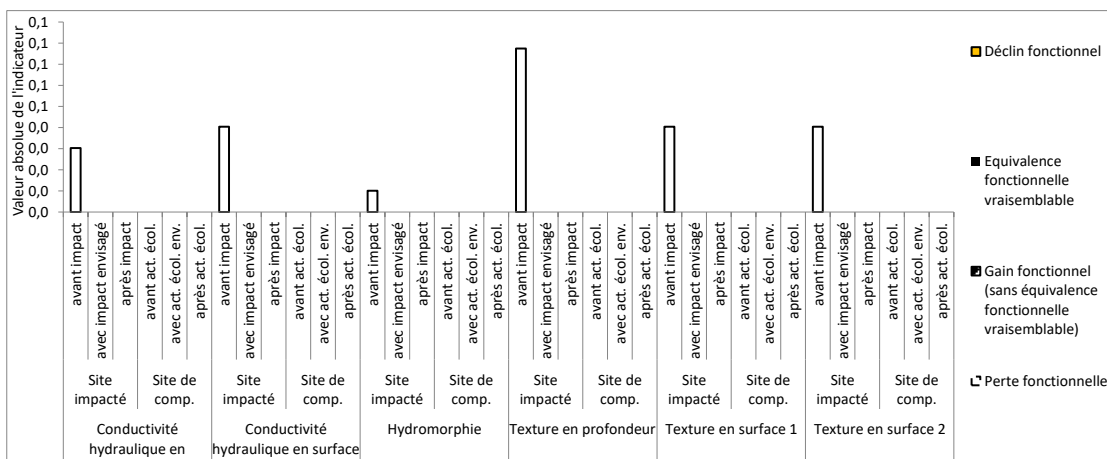
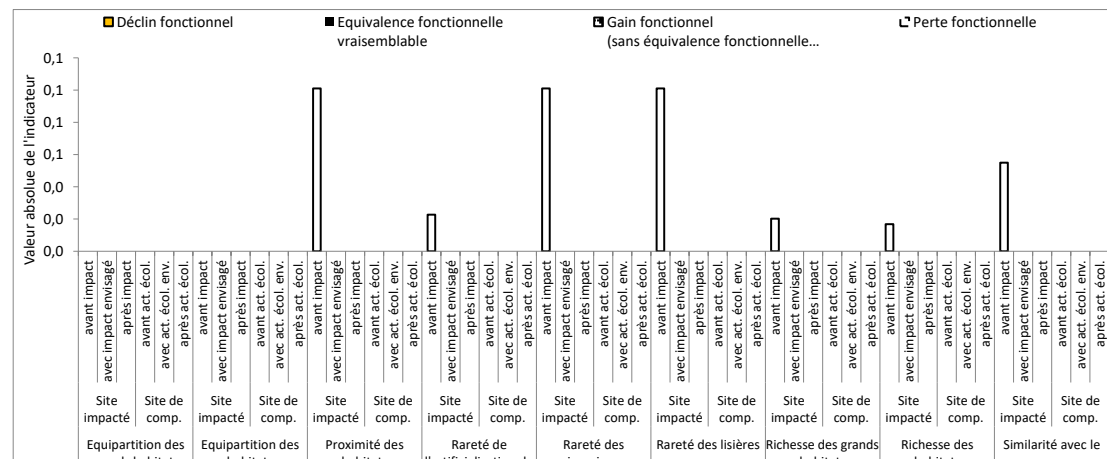


FIGURE 6 : L'EVALUATION DE LA VRAISEMBLANCE D'UNE EQUIVALENCE FONCTIONNELLE POUR LES INDICATEURS MESURES SUR LES HABITATS DANS LE SITE IMPACTE ET LE SITE DE COMPENSATION

Le ratio d'équivalence fonctionnelle appliqué est celui que vous avez choisi pour afficher le tableau 2 dans la feuille SYNTHESE EVAL. EQ. FCT.



Date of Visit	Name of Participant	Age	Gender	Occupation	Education	Marital Status	Religion	Ethnicity	Language	Mental Health	Physical Health	Social Health	Emotional Health	Cognitive Health	Behavioral Health	Overall Health	Notes
2023-01-15	John Doe	45	Male	Software Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-01-22	Jane Smith	38	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-02-05	Michael Johnson	52	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-02-12	Sarah Lee	29	Female	Graphic Designer	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-02-19	David Brown	61	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-02-26	Emily White	41	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-03-05	Robert Green	55	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-03-12	Lisa Black	35	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-03-19	James Taylor	65	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-03-26	Amanda Hall	48	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-04-02	Christopher King	58	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-04-09	Michelle Scott	32	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-04-16	Daniel Adams	63	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-04-23	Stephanie Baker	43	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-04-30	Matthew Wilson	53	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-05-07	Olivia Moore	37	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-05-14	Benjamin Taylor	67	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-05-21	Isabella Clark	47	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-05-28	Ethan Lewis	57	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-06-04	Sophia Hall	39	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-06-11	Lucas King	69	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-06-18	Aria Scott	49	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-06-25	Leo Adams	59	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-07-02	Mia Baker	34	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-07-09	Noah Wilson	64	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-07-16	Charlotte Moore	44	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-07-23	Oliver Taylor	74	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-07-30	Amelia Clark	54	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-08-06	Isaac Lewis	64	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-08-13	Evelyn Hall	44	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-08-20	Samuel King	74	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-08-27	Madison Scott	54	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-09-03	Benjamin Adams	64	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-09-10	Abigail Baker	44	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-09-17	Isaac Wilson	74	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-09-24	Chloe Moore	54	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-10-01	Henry Taylor	84	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-10-08	Victoria Clark	64	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-10-15	Samuel Lewis	74	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-10-22	Madison Hall	54	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-10-29	Benjamin King	84	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-11-05	Abigail Scott	64	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-11-12	Isaac Adams	74	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-11-19	Chloe Baker	54	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-11-26	Henry Wilson	84	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-12-03	Victoria Moore	64	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-12-10	Samuel Taylor	74	Male	Retired Teacher	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-12-17	Madison Clark	54	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-12-24	Benjamin Lewis	84	Male	Retired Engineer	Master's Degree	Married	Christian	White	English	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.
2023-12-31	Abigail Hall	64	Female	Marketing Executive	Bachelor's Degree	Single	Buddhist	Asian	Mandarin	Stable	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Overall good health, no major concerns.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

[illegible]

[illegible]

Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37	Q38	Q39	Q40	Q41	Q42	Q43	Q44	Q45	Q46	Q47	Q48	Q49	Q50	Q51	Q52	Q53	Q54	Q55	Q56	Q57	Q58	Q59	Q60	Q61	Q62	Q63	Q64	Q65	Q66	Q67	Q68	Q69	Q70	Q71	Q72	Q73	Q74	Q75	Q76	Q77	Q78	Q79	Q80	Q81	Q82	Q83	Q84	Q85	Q86	Q87	Q88	Q89	Q90	Q91	Q92	Q93	Q94	Q95	Q96	Q97	Q98	Q99	Q100	Q101	Q102	Q103	Q104	Q105	Q106	Q107	Q108	Q109	Q110	Q111	Q112	Q113	Q114	Q115	Q116	Q117	Q118	Q119	Q120	Q121	Q122	Q123	Q124	Q125	Q126	Q127	Q128	Q129	Q130	Q131	Q132	Q133	Q134	Q135	Q136	Q137	Q138	Q139	Q140	Q141	Q142	Q143	Q144	Q145	Q146	Q147	Q148	Q149	Q150	Q151	Q152	Q153	Q154	Q155	Q156	Q157	Q158	Q159	Q160	Q161	Q162	Q163	Q164	Q165	Q166	Q167	Q168	Q169	Q170	Q171	Q172	Q173	Q174	Q175	Q176	Q177	Q178	Q179	Q180	Q181	Q182	Q183	Q184	Q185	Q186	Q187	Q188	Q189	Q190	Q191	Q192	Q193	Q194	Q195	Q196	Q197	Q198	Q199	Q200	Q201	Q202	Q203	Q204	Q205	Q206	Q207	Q208	Q209	Q210	Q211	Q212	Q213	Q214	Q215	Q216	Q217	Q218	Q219	Q220	Q221	Q222	Q223	Q224	Q225	Q226	Q227	Q228	Q229	Q230	Q231	Q232	Q233	Q234	Q235	Q236	Q237	Q238	Q239	Q240	Q241	Q242	Q243	Q244	Q245	Q246	Q247	Q248	Q249	Q250	Q251	Q252	Q253	Q254	Q255	Q256	Q257	Q258	Q259	Q260	Q261	Q262	Q263	Q264	Q265	Q266	Q267	Q268	Q269	Q270	Q271	Q272	Q273	Q274	Q275	Q276	Q277	Q278	Q279	Q280	Q281	Q282	Q283	Q284	Q285	Q286	Q287	Q288	Q289	Q290	Q291	Q292	Q293	Q294	Q295	Q296	Q297	Q298	Q299	Q300	Q301	Q302	Q303	Q304	Q305	Q306	Q307	Q308	Q309	Q310	Q311	Q312	Q313	Q314	Q315	Q316	Q317	Q318	Q319	Q320	Q321	Q322	Q323	Q324	Q325	Q326	Q327	Q328	Q329	Q330	Q331	Q332	Q333	Q334	Q335	Q336	Q337	Q338	Q339	Q340	Q341	Q342	Q343	Q344	Q345	Q346	Q347	Q348	Q349	Q350	Q351	Q352	Q353	Q354	Q355	Q356	Q357	Q358	Q359	Q360	Q361	Q362	Q363	Q364	Q365	Q366	Q367	Q368	Q369	Q370	Q371	Q372	Q373	Q374	Q375	Q376	Q377	Q378	Q379	Q380	Q381	Q382	Q383	Q384	Q385	Q386	Q387	Q388	Q389	Q390	Q391	Q392	Q393	Q394	Q395	Q396	Q397	Q398	Q399	Q400	Q401	Q402	Q403	Q404	Q405	Q406	Q407	Q408	Q409	Q410	Q411	Q412	Q413	Q414	Q415	Q416	Q417	Q418	Q419	Q420	Q421	Q422	Q423	Q424	Q425	Q426	Q427	Q428	Q429	Q430	Q431	Q432	Q433	Q434	Q435	Q436	Q437	Q438	Q439	Q440	Q441	Q442	Q443	Q444	Q445	Q446	Q447	Q448	Q449	Q450	Q451	Q452	Q453	Q454	Q455	Q456	Q457	Q458	Q459	Q460	Q461	Q462	Q463	Q464	Q465	Q466	Q467	Q468	Q469	Q470	Q471	Q472	Q473	Q474	Q475	Q476	Q477
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Page 141

Page 142

Page 144

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[illegible]

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc. acc.													0.00									0		0			
		Rareté des intrusions hors des zones habitées	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	1.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Rareté des isolines	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	1.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Rareté des rivières	Site impacté avant avec act. acc. acc. acc.	1.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Rareté du revêtement	Site impacté avant avec act. acc. acc. acc.	1.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Récession des grands habitats	Site impacté avant avec act. acc. acc. acc.	0.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Récession des habitats	Site impacté avant avec act. acc. acc. acc.	0.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Régularité du couvert végétal	Site impacté avant avec impact environnemental après impact																											
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Similitude avec le paysage	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	0.500	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Teneur en profondeur	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	0.700	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Teneur en surface 1	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	0.400	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Teneur en surface 2	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	0.400	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Tourbe en surface	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	0.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			
		Tourbe enfouie	Site impacté avant avec impact environnemental après impact	0.000	0.000									0.000												0		0		
		Site de com.	avant act. avec act. acc. acc. acc.												0.00										0		0			

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61	A62	A63	A64	A65	A66	A67	A68	A69	A70	A71	A72	A73	A74	A75	A76	A77	A78	A79	A80	A81	A82	A83	A84	A85	A86	A87	A88	A89	A90	A91	A92	A93	A94	A95	A96	A97	A98	A99	A100	A101	A102	A103	A104	A105	A106	A107	A108	A109	A110	A111	A112	A113	A114	A115	A116	A117	A118	A119	A120	A121	A122	A123	A124	A125	A126	A127	A128	A129	A130	A131	A132	A133	A134	A135	A136	A137	A138	A139	A140	A141	A142	A143	A144	A145	A146	A147	A148	A149	A150	A151	A152	A153	A154	A155	A156	A157	A158	A159	A160	A161	A162	A163	A164	A165	A166	A167	A168	A169	A170	A171	A172	A173	A174	A175	A176	A177	A178	A179	A180	A181	A182	A183	A184	A185	A186	A187	A188	A189	A190	A191	A192	A193	A194	A195	A196	A197	A198	A199	A200	A201	A202	A203	A204	A205	A206	A207	A208	A209	A210	A211	A212	A213	A214	A215	A216	A217	A218	A219	A220	A221	A222	A223	A224	A225	A226	A227	A228	A229	A230	A231	A232	A233	A234	A235	A236	A237	A238	A239	A240	A241	A242	A243	A244	A245	A246	A247	A248	A249	A250	A251	A252	A253	A254	A255	A256	A257	A258	A259	A260	A261	A262	A263	A264	A265	A266	A267	A268	A269	A270	A271	A272	A273	A274	A275	A276	A277	A278	A279	A280	A281	A282	A283	A284	A285	A286	A287	A288	A289	A290	A291	A292	A293	A294	A295	A296	A297	A298	A299	A300	A301	A302	A303	A304	A305	A306	A307	A308	A309	A310	A311	A312	A313	A314	A315	A316	A317	A318	A319	A320	A321	A322	A323	A324	A325	A326	A327	A328	A329	A330	A331	A332	A333	A334	A335	A336	A337	A338	A339	A340	A341	A342	A343	A344	A345	A346	A347	A348	A349	A350	A351	A352	A353	A354	A355	A356	A357	A358	A359	A360	A361	A362	A363	A364	A365	A366	A367	A368	A369	A370	A371	A372	A373	A374	A375	A376	A377	A378	A379	A380	A381	A382	A383	A384	A385	A386	A387	A388	A389	A390	A391	A392	A393	A394	A395	A396	A397	A398	A399	A400	A401	A402	A403	A404	A405	A406	A407	A408	A409	A410	A411	A412	A413	A414	A415	A416	A417	A418	A419	A420	A421	A422	A423	A424	A425	A426	A427	A428	A429	A430	A431	A432	A433	A434	A435	A436	A437	A438	A439	A440	A441	A442	A443	A444	A445	A446	A447	A448	A449	A450	A451	A452	A453	A454	A455	A456	A457	A458	A459	A460	A461	A462	A463	A464	A465	A466	A467	A468	A469	A470	A471	A472	A473	A474	A475	A476	A477	A478	A479	A480	A481	A482	A483	A484	A485	A486	A487	A488	A489	A490	A491	A492	A493	A494	A495	A496	A497	A498	A499	A500	A501	A502	A503	A504	A505	A506	A507	A508	A509	A510	A511	A512	A513	A514	A515	A516	A517	A518	A519	A520	A521	A522	A523	A52
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

30°	29°	28°	27°	26°	25°	24°	23°	22°	21°	20°	19°	18°	17°	16°	15°	14°	13°	12°	11°	10°	9°	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	0°
30°	29°	28°	27°	26°	25°	24°	23°	22°	21°	20°	19°	18°	17°	16°	15°	14°	13°	12°	11°	10°	9°	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	0°

[illegible]

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible]

[illegible]

DR	DS	ES	FS	GS	HS	IS	JS	KS	LS	MS	NS	OS	PS	QS	RS	TS	US	VS	WS	XS	YS	ZS
DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	DU	DV	DW
EA	EB	EC	ED	EE	EF	EG	EH	EI	EJ	EK	EL	EM	EN	EO	EP	EQ	ER	ES	ET	EU	EV	EW
FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FK	FL	FM	FN	FO	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	FV	FW
GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	GM	GN	GO	GP	GQ	GR	GS	GT	GU	GV	GW
HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HI	HJ	HK	HL	HM	HN	HO	HP	HQ	HR	HS	HT	HU	HV	HW
IA	IB	IC	ID	IE	IF	IG	IH	II	IJ	IK	IL	IM	IN	IO	IP	IQ	IR	IS	IT	IU	IV	IW
JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JI	IJ	JK	KL	LM	LN	LO	LP	LQ	LR	LS	LT	LU	LV	LW
KA	KB	KC	KD	KE	KF	KG	KH	KI	KJ	KK	KL	KM	KN	KO	KP	KQ	KR	KS	KT	KU	KV	KW
LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	LJ	LK	LL	LM	LN	LO	LP	LQ	LR	LS	LT	LU	LV	LW
MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	MP	MQ	MR	MS	MT	MU	MV	MW
NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NI	NJ	NK	NL	NM	NN	NO	NP	NQ	NR	NS	NT	NU	NV	NW
OA	OB	OC	OD	OE	OF	OG	OH	OI	OJ	OK	OL	OM	ON	OO	OP	OQ	OR	OS	OT	OU	OV	OW
PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PQ	PR	PS	PT	PU	PV	PW
QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QI	QJ	QK	QL	QM	QN	QO	QP	QQ	QR	QS	QT	QU	QV	QW
RA	RB	RC	RD	RE	RF	RG	RH	RI	RJ	RK	RL	RM	RN	RO	RP	RQ	RR	RS	RT	RU	RV	RW
SA	SB	SC	SD	SE	SF	SG	SH	SI	SJ	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SQ	SR	SS	ST	SU	SV	SW
TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TH	TI	TJ	TK	TL	TM	TN	TO	TP	TQ	TR	TS	TT	TU	TV	TW
UA	UB	UC	UD	UE	UF	UG	UH	UI	UJ	UK	UL	UM	UN	UO	UP	UQ	UR	US	UT	UU	UV	UW
VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VI	VJ	VK	VL	VM	VN	VO	VP	VQ	VR	VS	VT	VU	VV	VW
WA	WB	WC	WD	WE	WF	WG	WH	WI	WJ	WK	WL	WM	WN	WO	WP	WQ	WR	WS	WT	WU	WV	WW
XA	XB	XC	XD	XE	XF	XG	XH	XI	XJ	XK	XL	XM	XN	XO	XP	XQ	XR	XS	XT	XU	XV	XW
YA	YB	YC	YD	YE	YF	YG	YH	YI	YJ	YK	YL	YM	YN	YO	YP	YQ	YR	YS	YT	YU	YV	YW
ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZI	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP	ZQ	ZR	ZS	ZT	ZU	ZV	ZW

[illegible]

