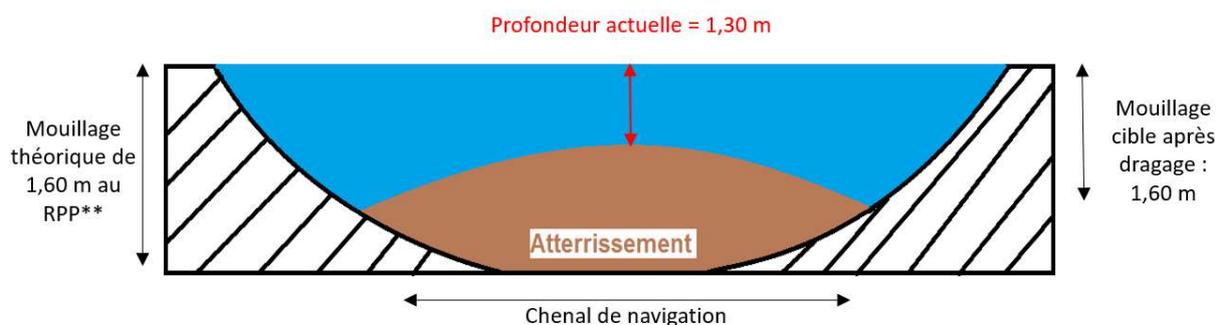


Coupe en travers du site de dragage :

Coupe transversale - Bief N°07 Les Brosses :



** RPP : Règlement Particulier de Police (fluvial)

1- Caractéristiques du dragage

1.1. Localisation et motif des travaux

Le plan de localisation est à joindre en annexe de la présente fiche d'incidence.

Département(s):	Ille-et-Vilaine (35)
Communes (s):	35250 CHEVAIGNÉ
Du Pk X1 au Pk X2	Aval écluse de Grugedaine
Motif du dragage :	Dragages ponctuels du chenal de navigation pour avoir un mouillage de 1,60 m.

1.2. Période prévisionnelle des travaux

Date prévisionnelle des travaux :	Avril 2025
Durée prévisionnelle des travaux :	10 jours
Dernier dragage du site :	Avril 2023

1.3 Caractéristiques des sédiments

Volume estimé en m3 :	50 m3
Nature des sédiments :	Limon sableux
Épaisseur maximum estimée :	30 cm

1.4 Process

1.4.1. Mode d'extraction

Drague aspiratrice	Pelle mécanique embarquée	Pelle mécanique depuis la berge	Autres
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Justification :</i>			
L'intervention sera réalisée soit au moyen d'une pelle mécanique embarquée.			

1.4.2. Dragage assec

<input type="checkbox"/> OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON
<i>Justification :</i>	

1.4.3. Destination finale des sédiments

Remis en suspension / nivellement	Site de transit (préciser le site)	Restauration des berges (préciser la localisation)	Valorisation agricole (plan d'épandage à joindre en annexe)	Autres (aménagement paysager,...) - plan à fournir en annexe	Élimination en décharge (préciser la destination)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Justification :</i>					
Compte tenu de l'absence de courant, la redistribution dans le cours d'eau n'est pas possible. Les sédiments seront évacués vers le site de transit des Cours.					

1.4.4. Travaux réalisés

En régie	Entreprise
<input type="checkbox"/> OUI	

2- Études techniques

2.1 Caractérisation physico-chimique

2.1.1 Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage est joint en annexe 2.

2.1.2 Synthèse des analyses

Les résultats exhaustifs des analyses sont à joindre en annexe sous forme de tableau.

Prélèvements	Analyses exigées par l'arrêté du 09 août 2006	
	Nombres de dépassement des seuils S1	Paramètres dégradants (si dépassement)
P1 : 2025_23	0	/

2.2 Enjeux Milieux naturels

2.2.1 Synthèse des enjeux

	A plus de 1km (distance à préciser)	Proche	Limitrophe	Inclus	Effet notable
Périmètre de protection de captage	1.2 km				Pas d'effet (captage d'eau situé sur un bassin versant différent)
Natura 2000	3.0 km				
ZNIEFF	2.1 km				
Zone Inondable				X	Pas d'effet
Zone Humide				X	Travaux hors zone humide
Zone de frayères			X		Faible à très faible (dragage uniquement dans le chenal de navigation)
Zone de loisirs				X	Faible à très faible (dragage compatible avec les activités de navigation)
Secteur urbanisé		X			
Autres					

La carte des enjeux environnementaux est à joindre en annexe.

2.2.2. Frayères

Présence confirmée de zones de frayères (à brochets notamment) situés en bordure de berges.

Le maintien de ces zones de frayères sera mis en œuvre à travers une préservation des roselières et des zones de haut-fond existantes. Le dragage sera réalisé uniquement dans le chenal de navigation.

2.2.3. Synthèse de l'inventaire faune flore

L'inventaire faune flore détaillé est à joindre en annexe.

Espèces protégées	Présence	Effet potentiel des travaux
Faune	<p>Mammifères Hérisson d'Europe Écureuil roux</p> <p>Oiseaux Aigrette garzette Bergeronnette des ruisseaux Bergeronnette grise Buse variable Coucou gris Faucon crécerelle Geai des chênes Grand Cormoran Héron cendré Mésange bleue Mésange charbonnière Mésange nonnette Martinet noir Martin-pêcheur d'Europe Pic vert Pinson des arbres Pouillot véloce Roitelet à triple bandeau Rougegorge familier Sittelle torchepot Troglydte mignon</p> <p>Reptiles Lézard à deux raies</p> <p>Amphibiens Pelophylax sp.</p>	<p><i>S'agissant du Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux :</i> Ces espèces ne sont pas concernés par les opérations de dragage. En effet, il s'agit d'espèces ne fréquentant pas ce type de milieu.</p> <p>L'impact des opérations de dragages sur l'avifaune est faible et principalement lié aux nuisances sonores. Les oiseaux adopteront un comportement de fuite pendant les travaux de dragage.</p> <p>Ces espèces fréquentent les berges et les abords plutôt que la partie purement aquatique des canaux, lieu des dragages. Ces espèces ne sont pas concernées par les opérations de dragage.</p> <p>Les amphibiens utilisent comme site de vie et de reproduction les abords humides des canaux (bras morts, fossés, mares, ...) plutôt que les voies navigables en tant que tel. En effet, la prédation y est très forte notamment par les poissons carnivores (brochet,</p>

		sandre, ...). L'impact des activités de dragage sur ces espèces est jugé très faible
Flore	Néant	

Conclusion:

Les zones de déchargement ont fait l'objet, au préalable, d'une expertise naturaliste pour écarter la présence d'espèces protégées. Le cas échéant, une autre zone de déchargement ne présentant pas d'espèces protégées a été proposée.

Les travaux de dragage vont se traduire par une incidence (destruction ou perturbation) sur les espèces non mobiles ayant colonisées les zones d'extractions concernées. La nature du substrat n'est toutefois pas compatible avec le développement d'espèces sensibles ou remarquables ce qui limite d'autant plus les impacts. Les espèces plus mobiles, (oiseaux, loutre, ...) adopteront un comportement de fuite depuis de secteur d'extraction.

S'agissant particulièrement des poissons, ces espèces adopteront, hormis l'anguille, un comportement de fuite depuis le secteur d'extraction.

Les incidences peuvent donc être considérées comme faibles et limitées dans le temps du fait d'une recolonisation rapide du substrat à l'issue des travaux, par les populations voisines maintenues en place.

Pour l'anguille, un suivi visuel lors des opérations de dragage sera mise en place. L'opérateur sera équipé d'une épuisette pour récupérer les éventuelles anguilles contenus dans les barges et les relâcher dans le cours d'eau.

Espèces exotiques envahissantes	Présence	Effet potentiel des travaux
Faune	Ragondin Rat musqué	Non mesurable
Flore	Renouée du Japon	Non concerné (espèces terrestres)

Conclusion:

Il est délicat d'évaluer les effets des dragages sur les espèces exotiques envahissantes animales. On peut toutefois conclure que les opérations de dragages n'ont pas d'effets (négatifs ou positifs) sur les espèces susmentionnées.

S'agissant de la Renouée du Japon, la localisation du foyer est distante de la zone de déchargement des sédiments. Il n'y a donc pas d'interaction possible et *in fine* de risque de dissémination de boutures.

2.2.4 Évaluation Natura 2000 (si nécessaire)

Non concerné.

2.2.5 Usages de la voie d'eau (autres que navigation)

Activités recensées sur le secteur	Présent	Absent
Activités nautiques	X	
Pêche	X	
Prélèvement agricole		X

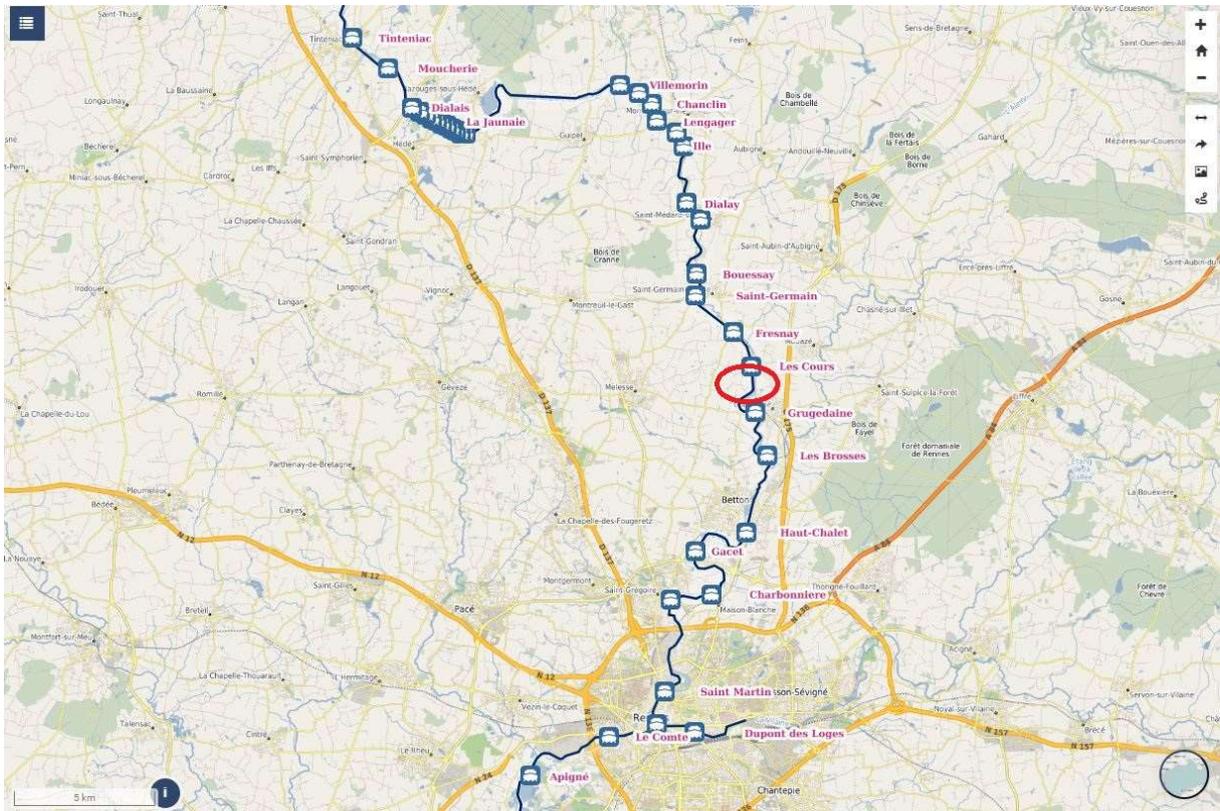
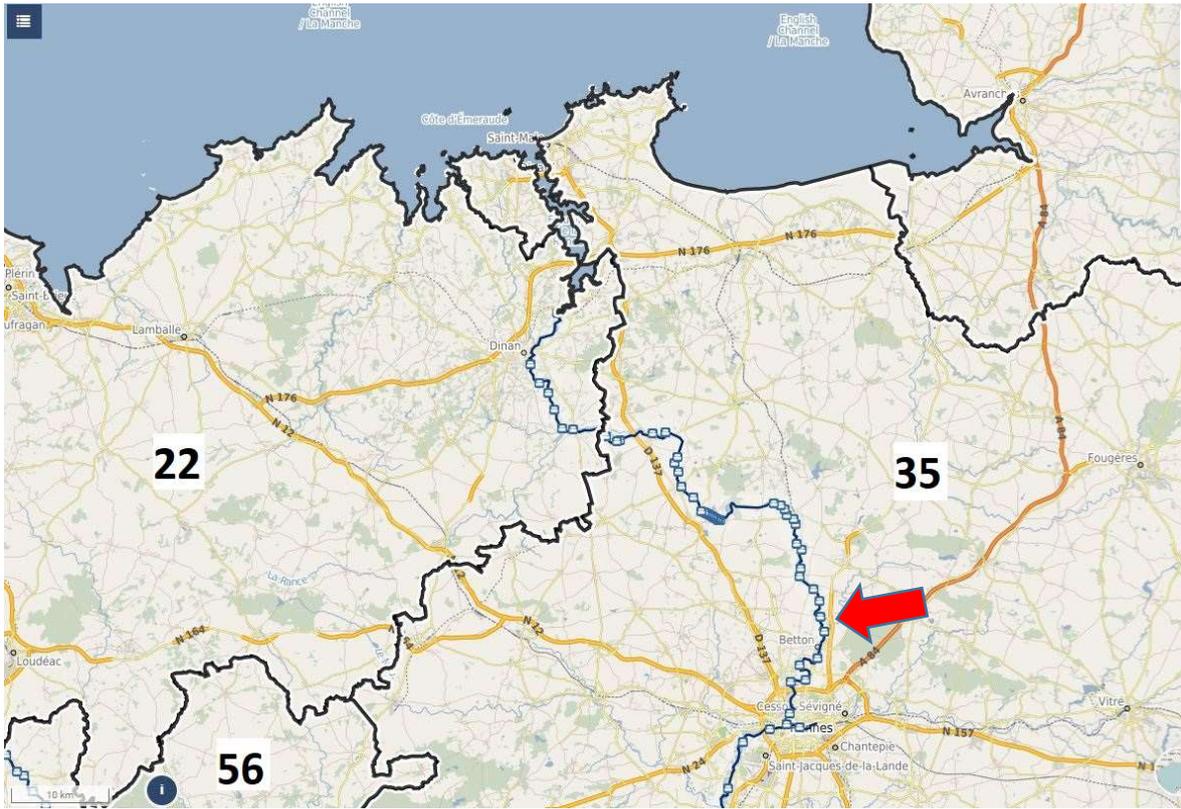
Prélèvement industriel		X
Rejets	X	
Baignade		X
Autre(s)		

3- Mesures

3.1. Mesures d'évitement, de réduction, de compensation

Mesures d'évitement	PGPOD :
Mesures de réduction	Pièce 6/§5 (pages 69-70) ; Pièce 7/§3 (pages 78-81) ; Pièce 8/§2.5 ; Pièce 9/§3 ; pièce 10/§3 (pages 121-122) + Planches 48 à 55
Mesures compensatoires	Néant.

ANNEXE I : PLANS LOCALISATION



ANNEXE II – PLAN D'ECHANTILLONAGE



ANNEXE III : ANALYSES SEDIMENTAIRES

RÉSULTATS ANALYSES SEDIMENTS DRAGAGES ANNÉE 2025 > Méthode : Benne preneuse pour sédiments, préleveur d'eau pour échantillon d'eau > Prélèvements : ENVIRO-MER					Ref_Région Bretagne	VIR_2025_23
SEUILS REGLEMENTAIRES					Secteur	
LOI EAU - Arrêté du 9/08/2006	Epandage - Arrêté du 08/01/1998	Critères d'admission des déchets dans les centres de stockages Directive Européenne du 19/12/2012 et Arrêté du 12/12/2014			Date des prélèvements	#####
S1	Epandage	ISDI	ISDND	ISDD	Laboratoire en charge des analyses	Eurofins
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES						
					Matière sèche	% P.B. 39,4
					Refus pondéral à 2 mm	% 23,70
MICROPOLLUANTS MINÉRAUX (métaux)						
30	-				- Arsenic	mg/kg MS 7,97
2	10				- Cadmium	mg/kg MS 0,58
150	1000				- Chrome	mg/kg MS 17,7
100	1000				- Cuivre	mg/kg MS 13,7
50	200				- Nickel	mg/kg MS 18,4
100	800				- Plomb	mg/kg MS 14,3
300	3000				- Zinc	mg/kg MS 90,8
1	10				- Mercure	mg/kg MS <0.10
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
==> Polychlorobiphényles						
					PCB 28	mg/kg MS <0.001
					PCB 52	mg/kg MS <0.001
					PCB 101	mg/kg MS <0.001
					PCB 118	mg/kg MS <0.001
					PCB 138	mg/kg MS <0.001
					PCB 153	mg/kg MS <0.001
					PCB 180	mg/kg MS <0.001
0,68	0,8	1	3	1 000	Somme des PCB (7)	mg/kg MS 0,004
==> Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)						
					Naphthalène	mg/kg MS 0,0084
					Fluorène	mg/kg MS <0.0022
					Phénanthrène	mg/kg MS <0.0025
					Pyrène	mg/kg MS 0,0044
					Benzo(a)anthracène	mg/kg MS 0,0083
					Chrysène	mg/kg MS 0,0077
					Indeno(1,2,3-cd)Pyrène	mg/kg MS 0,0042
					Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS <0.0022
					Acénaphthylène	mg/kg MS <0.0025
					Acénaphthène	mg/kg MS 0,0038
					Anthracène	mg/kg MS <0.0022
-	5				Fluoranthène	mg/kg MS 0,0091
-	2,5				Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS 0,01
					Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS 0,0036
-	2				Benzo(a)pyrène	mg/kg MS 0,0081
					Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS 0,008
22,8	-	50	50 cf. Indice HC (C10-C4)		Somme des HAP (16)	mg/kg MS 0,074
AUTRES PARAMETRES SUR BRUT						
		500	2 500	50 000	- Indice HC (C10-C40)	mg/kg MS 429
					> C10 - C12 inclus	mg/kg MS 0,17
					> C12 - C16 inclus	mg/kg MS 0,09
					> C16 - C20 inclus	mg/kg MS 10,89
					> C20 - C24 inclus	mg/kg MS 16,93
					> C24 - C28 inclus	mg/kg MS 38,5
					> C28 - C32 inclus	mg/kg MS 107,1
					> C32 - C36 inclus	mg/kg MS 243,1
					> C36 - C40 excluds	mg/kg MS 11,83
		6	-	-	- Somme des BTEX	mg/kg MS 0,3
0,5					Calcul du coefficient QSM	0,17
ANALYSES SUR L'ELUAT						
==> Micropolluants minéraux (éléments traces métalliques) sur éluats						
0,5	2	25			- Arsenic	mg/kg MS <0.100
20	100	300			- Baryum	mg/kg MS 0,19
0,04	1	5			- Cadmium	mg/kg MS <0.002
0,5	10	70			- Chrome total	mg/kg MS <0.10
2	50	100			- Cuivre	mg/kg MS <0.100
0,5	10	30			- Molybdène	mg/kg MS 0,01
0,4	10	40			- Nickel	mg/kg MS 0,165
0,5	10	50			- Plomb	mg/kg MS <0.100
0,06	0,7	5			- Antimoine	mg/kg MS 0,019
0,1	0,5	7			- Sélénium	mg/kg MS <0.01
4	50	200			- Zinc	mg/kg MS 0,21
0,01	0,2	2			- Mercure	mg/kg MS <0.001
==> Autres paramètres sur éluat						
	500	800	1 000		- C.O.T.	mg/kg MS 250
	4 000	60 000	100 000		- Fraction soluble	mg/kg MS <2000
	10	150	500		- Fluorures	mg/kg MS <5.00
	800	15 000	25 000		- Chlorures	mg/kg MS 54
	1 000	20 000	50 000		- Sulfates	mg/kg MS 382
	1	3	1 000		- Indice Phénol	mg/kg MS <0.50

Annexe V : cartographie des enjeux environnementaux

