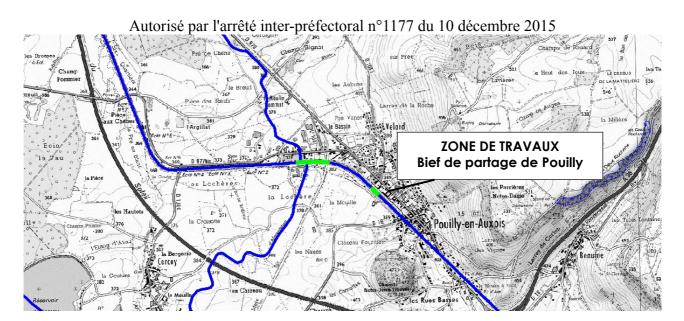


Direction territoriale Centre Bourgogne

UTI Bourgogne

FICHE D'INCIDENCE POUR LE DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CANAL DE BOURGOGNE



Zone de travaux : Bief de partage tranchée de Pouilly			
Volume de sédiments à draguer en m ³ : 300 m ³	Qualité des sédiments : <s1 dangereux<="" inertes="" non="" th=""><th>Destination : Installation de stockage de déchets inertes</th></s1>	Destination : Installation de stockage de déchets inertes	

Voie Navigables de France Direction territoriale Centre Bourgogne 1 rue Jacques de Baerze CS36229 - 21062 Dijon Cedex Version de la fiche n° : 2

Date: 19/06/2018

Année de présentation : 2018

Sommaire

Table des matières

1 Caractéristiques du dragage	3
1.1 Localisation et motif des travaux	3
1.2 Période prévisionnelle des travaux	3
1.3 Caractéristiques des sédiments	3
1.4 Process	3
2 Études techniques	4
2.1 Caractérisation physico-chimique	4
2.1.1 Plan d'échantillonnage	4
2.1.2 Synthèse des analyses	4
2.1.3 Synthèse physico-chimique	4
2.2 Enjeux Milieux naturels	5
2.2.1 Exposé des enjeux	5
2.2.2 Usages de la voie d'eau	8
2.2.3 Évaluation Natura 2000	8
2.2.4 Synthèse des enjeux milieux naturels	8
2.3 Mesures	8
2.3.1 Services à contacter	8
2.3.2 Suivi mis en place	9
2.3.3 Mesures d'évitement, de réduction de compensation	9
2.4 Conclusion sur l'incidence du dragage	10
3 Annexes	11
3.1 Inventaire faune flore	11
3.2 Détermination de la macrofaune benthique	14
3.3 Cartes	15
3.3.1 Enjeux environnementaux (carte A)	15
3.3.2 Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi (carte B).	
3 / Analyses	17

1 Caractéristiques du dragage

1.1 Localisation et motif des travaux

Le plan de localisation des travaux se trouve en annexe 3.3.2 Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi (carte B).

Département(s) :	Côte d'Or
Commune(s):	Pouilly-en-Auxois
Du Pk X1 au Pk X2 :	154,8 à 155,11
Motif du dragage :	Maintien du rectangle de navigation

1.2 Période prévisionnelle des travaux

Période pendant laquelle les travaux sont autorisés :	De septembre à mi-avril
Date prévisionnelle de début des travaux :	Début septembre 2018
Date prévisionnelle de fin des travaux :	Fin décembre 2018
Durée prévisionnelle des travaux :	Une semaine
Dernier dragage du site :	inconnu

1.3 Caractéristiques des sédiments

Volume estimé en m ³ :	300 m3
Nature des sédiments :	Limons sableux
Épaisseur maximum estimée :	0.5 m

1.4 Process

Mode d'extraction:

Drague aspiratrice	Pelle mécanique embarquée	Pelle mécanique depuis la berge	
	X		

Justification : Le dragage mécanique est privilégié vis-à-vis du dragage hydraulique du fait des problématiques liées à la gestion de l'eau sur le canal, mais également du fait du manque de foncier à proximité immédiate du canal pour ressuyer les sédiments dans le cas d'une gestion à terre. Par ailleurs, la pelle sur ponton reste très opérationnelle en milieu restreint.

Dragage assec:

Oui :	Non : X
Justification (si oui):	

Destination finale des sédiments :

Clapage/ restitution	Terrain de dépôt définitif	Terrain de dépôt provisoire	Élimination en centre agréé	Reconstitution de sol	Mise en carrière
	X				
Justification:					

Travaux réalisés :

En régie	Entreprise
	X

2 Études techniques

2.1 Caractérisation physico-chimique

2.1.1 Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage se trouve en annexe 3.3.2 Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi (carte B).

2.1.2 Synthèse des analyses

Les résultats exhaustifs des analyses sont en annexe 3.4 Analyses.

	Analyses sur sédiment exigées par l'Arrêté du 9 août 2006 : seuils S1		
Prélèvement	Nombre de dépassement des seuils S1	Paramètres dégradants (si dépassement)	Qsm ¹
CB TP	Aucun	Aucun	0.22

Prélèvement	Analyses sur les eaux interstitielles exigées par l'Arrêté du 30 mai 2008 Conclusion
CB TP	Ammonium: 10.0 mg/l, Azote total: 15.21 <x<15.44 faibles<="" l:="" mg="" th="" valeurs=""></x<15.44>

Prálàsamant	Ecotoxicité vis-à-vis du milieu aquatique	Réglementation sur les déchets définis par l'Arrêté du 12 décembre 2014	Dangerosité
Prélèvement	Résultat Brachionus (si nécessaire)	Résultat test d'admission en ISD ² (si nécessaire) et paramètre dégradant (le cas échéant)	Protocole HP14 et Seuils INERIS / CEREMA
СВ ТР	Non écotoxique	Inertes	Non dangereux

2.1.3 Synthèse physico-chimique

La qualité des matériaux ne présente pas de risque pour le milieu aquatique (< S1).

Une fois extraits, les matériaux sont assimilés à des déchets inertes non dangereux.

Compte tenu de ce constat, les filières de gestion envisageables sont les suivantes :

- Mise en carrière ;
- Aménagement paysager (merlons, berges...);
- Valorisation sur parcelle agricole;
- Dépôt temporaire/définitif.

¹ Indice de risque permettant d'évaluer les effets de mélanges de polluants en les rapportant au nombre de contaminants, établi par VNF en collaboration avec le CEREMA (ex CETMEF) et IRSTEA (ex CEMAGREF) ²ISD : Installation de Stockage de déchets

2.2 Enjeux Milieux naturels

2.2.1 Exposé des enjeux

Recensement des enjeux :

	Entre 1 et 10 km	Proche (< 1km)	Limitrophe	Inclus	Effet
AEP ³					
ZICO					
APPB ⁴	Sites de reproduction du Faucon pèlerin (environ 3 km)				
NATURA 2000	ZSC, SIC, PSIC: FR2601012 Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne (environ 5 km)	Aucun	Aucun		
ZNIEFF ⁵	De type 2: 260030453 PAYS D'ARNAY (environ 3 km) De type 1: 260030316 PLATEAU ENTRE CIVRY-EN- MONTAGNE ET POUILLY-EN- AUXOIS (environ 1 km) 260014816 COTE CHALONNAISE DE CHAGNY A SALORNAY-SUR- GUYE (environ 2 km) 260015044 ROCHES DE BEAUME A CREANCEY (environ 2 km) 260030240 MILIEUX SOUTERRAINS DU COUCHOIS (environ 2 km)		De type 1: 260030318 BOCAGES A POUILLY-EN- AUXOIS ET BELLENOT- SOUS-POUILLY (environ 50 m)		Sans effet

³AEP : Adduction Eau Potable

⁴ APPB : Arrêté Préfectoral de Protection Biotope

⁵ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique Page 5 sur 17

Entre 1 et 10 km	Proche (< 1km)	Limitrophe	Inclus	Effet
CHASSEY-LE- CAMP, BOCAGE ET VALLEE DE LA DHEUNE (environ 2 km)	,			
260030471 AXE GRANITIQUE DE CHARRECEY A SAINT-MICAUD (environ 3 km)				
260030314 RESERVOIR, BOCAGE ET BOIS DE CERCEY ET CHATELLENOT (environ 3 km)				
260030325 RESERVOIR DE PANTHIER ET BOCAGE ENVIRONNANT (environ 4 km)				
260030327 PRAIRIES BOCAGERES ENTRE MACONGE ET CHAZILLY (environ 4 km)				
260030180 BOIS ET BOCAGE ET RUISSEAUX ENTRE SAINTE- HELENE ET CHATEL-MORON (environ 3 km)				
260014377 MERCUREY BOURGANEUF (environ 4 km)				
260030239 BOCAGE ET BOIS DE DRACY- LES-COUCHES (environ 4 km)				
260030167 LES ROCHES DE SAINT-BERAIN- SUR-DHEUNE (environ 4 km)				

	Entre 1 et 10 km	Proche (< 1km)	Limitrophe	Inclus	Effet
	260014872 CIRQUE DU BAS DE CHAS (environ 5 km)				
Sites classés	"Promenade des remparts Mont- Saint-Jean (7 km) Cimetière de Mont- Saint-Jean (7 km) Roches de Beaume à Créancey (9 km)				
Aléa inondation : AZI ⁶	2 km				
ZH ⁷				X	

La carte des enjeux environnementaux (carte A) se trouve en annexe 3.3.1 Enjeux environnementaux.

Synthèse de l'inventaire faune flore :

L'inventaire faune flore détaillé se trouve en annexe 3.1 Inventaire faune flore.

Espèces protégées	Présence	Nombre d'espèce	Effet potentiel
Faune	Oui	25	Les enjeux sont considérés comme nuls
Flore	Non	Aucun	Aucun

Synthèse de l'état de la macrofaune benthique :

Echantillon (6L de sédiment tamisé 1mm)	Note IBGN /20	Classe de qualité biologique	Variété taxonomique	Effectif total
CB TP	1	Mauvaise	2	50

En termes de macrofaune benthique, le milieu est ainsi très pauvre.

Les résultats de la distinction macrofaunistique se trouvent en annexe 3.3 Détermination de la macrofaune benthique.

Synthèse globale:

Une zone humide est présente sur la zone de travaux. Celle-ci et les ZNIEFF et APB à proximité de la zone d'étude ne subiront pas d'effets liés au projet. En effet, les opérations sont réalisées en pleine voie d'eau et aucun dépôt de matériaux ne sera réalisé dans ces zones. L'aspect Natura 2000 est développé ci-dessous (chapitre 2.2.3).

Les inventaires faunistique et floristique n'ont pas révélé la présence d'espèces protégées en lien direct avec le milieu aquatique. Les effets du projet sur la faune et la flore sont considérés comme nuls.

⁶AZI : Atlas des Zones Inondables

⁷ZH : Zone Humide

Page 7 sur 17

2.2.2 Usages de la voie d'eau

Activités recensées sur le secteur	Présent	Absent
Activités nautiques	x	
Pêche	x	
Prélèvement agricole		x
Prélèvement industriel		x
Rejets	x	
Baignade		x

2.2.3 Évaluation Natura 2000

La zone Natura 2000 la plus proche est la ZSC, SIC, PSIC FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » située à 5 km de la zone de travaux. Cette zone a pour but de protéger les chauves-souris ainsi que les espaces forestiers les abritant. Elle ne constitue par conséquent aucun enjeu vis-à-vis du projet.

Les travaux de dragage se déroulent en dehors de toute zone Natura 2000 et à une distance relativement importante (5km), ce qui permet de préciser que **le dragage n'est pas de nature à induire des incidences** sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

2.2.4 Synthèse des enjeux milieux naturels

Au vu des éléments précédents, les travaux de dragage ne sont pas en mesure de produire des incidences sur les milieux naturels, principalement car le projet reste éloigné et déconnecté (travaux en milieu aquatique) des zones à enjeux.

Par ailleurs, la diversité en organismes benthiques est très pauvre et les travaux de dragage auront un impact négligeable sur celles-ci qui recoloniseront le milieu de manière progressive après travaux.

En ce qui concerne la faune et la flore rencontrées, les enjeux des travaux de dragage sont considérés comme nuls du fait de leur aspect ponctuel et localisé.

2.3 Mesures

2.3.1 Services à contacter

Services à contacter au préalable du commencement des travaux		
Service Police de l'Eau	DDT 21 03 80 29 43 37	
Mairie	Pouilly-en-Auxois 0380906400	
Syndicat des eaux	SAGE Armançon 0386554001	
ARS ⁸	08 20 20 85 20	
Fédération de pêche/ APPMA ⁹	Fédération de Côte d'Or pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique : 0386510344	
Avis à la batellerie à émettre	VNF DTCB: 03 45 34 13 00	

⁸ARS : Agence Régionale de la Santé

⁹APPMA : Association de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique

Services à contacter au préalabl	e du commencement des travaux
AFB	03 80 60 98 20

2.3.2 Suivi mis en place

D'après l'arrêté inter-préfectoral :

Lors des opérations de curage en canal, la qualité de l'eau doit être surveillée à travers un suivi du pH, de la conductivité et de la température.

Par ailleurs, l'oxygène dissous doit être mesuré à l'aval immédiat de la zone des travaux afin de veiller à respecter les seuils suivants :

	Seuils	
	1ère catégorie piscicole	2 ^{ème} catégorie piscicole
Oxygène dissous (valeur instantanée)	≥ à 6 mg/l	≥ à 4 mg/l

Le canal de Bourgogne est de 2ème catégorie piscicole.

Lorsque le paramètre mesuré ne respecte pas le seuil prescrit pendant une heure ou plus, le pétitionnaire doit arrêter temporairement les travaux et en aviser le service chargé de la police de l'eau.

Conductivité	рН	O ₂ dissous	Т°
X	X	X	X

La localisation du suivi se trouve en annexe 3.3.2 Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi (carte B).

2.3.3 Mesures d'évitement, de réduction de compensation

Mesures d'évitement	 Suivi des paramètres physico-chimiques de l'eau avant/pendant/après travaux : T°, O₂, pH, C.
	 Les travaux seront réalisés hors période sensible pour la faune et la flore (reproduction, nidification, etc.): travaux de septembre à mi-avril
	 Kit antipollution (dispositif adsorbant) à proximité des engins.
	Travaux effectués dans le chenal de navigation.
Mesures de réduction	Diminution de la cadence de l'extraction lorsque la teneur en O2 dissous en aval est inférieure ou égale à 4 mg/l.
Mesures compensatoires	Non concernées

2.4 Conclusion sur l'incidence du dragage

Les différents éléments évoqués dans cette fiche mettent en évidence l'absence d'incidence du projet de dragage sur l'environnement.

Les matériaux ne présentent pas de risque pour le milieu aquatique et sont considérés comme inertes non dangereux une fois extraits.

A ce titre, un dragage en eau est envisagé via une pelle sur ponton flottant. En effet, cette technique mobilise du matériel adapté à ce type de configuration mais permet surtout de limiter l'extraction d'eau par rapport à une technique hydraulique. Par ailleurs, le manque de foncier à proximité et la gestion à terre des sédiments ne permettent pas d'envisager le dragage hydraulique pour extraire les sédiments de ce secteur.

Les matériaux extraits rejoignent une installation de stockage de déchets inertes de la SARL SOCOVAL, qui se situe à Marsannay-le-bois (21). Cette installation a été autorisée par arrêté préfectoral n°2017- 146 du 31 mars 2017.

Des mesures de suivi de la qualité de l'eau (température, pH, conductivité, O2) seront effectuées durant les travaux.

3 Annexes

3.1 Inventaire faune flore

* En gras les espèces protégées

Avi	faune	
Nom commun	Nom scientifique	
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	
Choucas des tours	Coloeus monedula	
Corbeau freux	Corvus frugilegus	
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	
Faucon hobereau	Falco subbutea	
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	
Gobemouche gris	Muscicapa striata	
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	
Grive musicienne	Turdus philomelos	
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	
Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta	
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	
Merle noir	Turdus merula	
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	
Mésange charbonnière	Parus major	
Milan royal	Milvus milvus	
Moineau domestique	Passer domesticus	
Pic épeiche	Dendrocopos major	
Pic vert	Picus viridis	
Pigeon ramier	Columba palumbus	
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	
Serin cini	Serinus serinus	
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	
Verdier d'Europe	Chloris chloris	

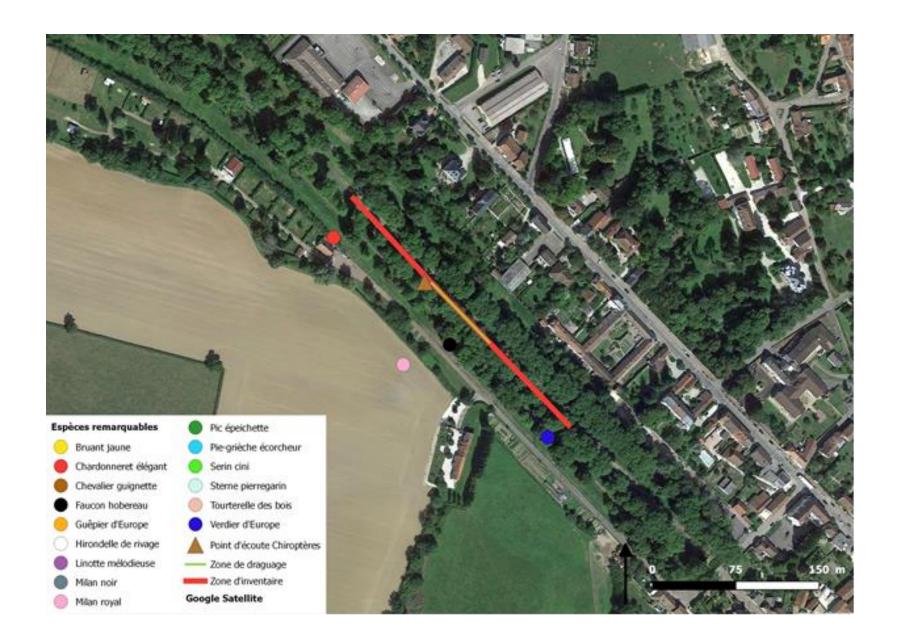
Chiroptères				
Nom commun	Nom scientifique			
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus			

Reptiles				
Nom commun	Nom scientifique			
Lézard des murailles	Podarcis murallis			

Mammifères				
Nom commun	Nom scientifique			
Blaireau européen	Meles meles			

Odonates			
Nom commun	Nom scientifique		
Caloptéryx éclatant	Calopteryx splendens		
Naïade aux yeux bleux	Erythromma lindenii		
Orthetrum à stylets	Orthetrum albistylum		
blancs			
Pennipatte bleuâtre	Platycnemis pennipes		

Rhopalocères				
Nom commun	Nom scientifique			
Amaryllis	Pyronia tithonus			
Aurore	Anthocharis cardamines			
Citron	Gonepteryx rhamni			
Flambé	Iphiclides podalirius			
Myrtil	Maniola jurtina			
Nacré de la ronce	Brenthis daphne			
Piéride de la rave	Pieris rapae			
Piéride du navet	Pieris napi			
Tircis	Pararge aegeria			
Tristan	Aphantopus hyperantus			





Rapport R17G007302-006 v.1

Ech. n° 17G007302-006

Détermination de l'Indice Biologique Global Normalisé

Selon la norme : NF T90-350 Qualité de l'eau - Détermination de l'Indice Biologique Global Normalisé, IBGN. (2004)

Code station: 17E061582-006 (CBTPM)

Département : nc Commune : nc Insee : nc

Altitude: nc m

Limite amont:

nc

Limite aval:

nc

Finalité du site : nc Réseau : nc DREAL : nc

REAL: nc Sur le terrain, les échantillons ont été fixés par ajout d'éthanol,

HER: nc concentration finale 70%

Prélèvement : nc Observation :

Opérateur(s): IDRA Aucun écart à la norme n'a été constaté au cours du prélèvement et de

Durée prélèvement : nc l'analyse.

Analyse:

Opérateur : Mélissa REICHART

Résultats d'analyse :

Note IBGN: 1 /20
Variété taxonomique: 2
Classe de variété: 1 /14

Groupe indicateur: 1 /9 (Oligochetes)

Déclaration de conformité :

Classe de qualité : Mauvaise selon l'annexe B de la norme NF T90-350 de mars 2004

A l'attention de :

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

10 rue d'Otterswiller 67700 SAVERNE

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages.

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par les laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude. Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

T-LX-FO2786 Version 15.4 Eurofins Expertises Environnementales
Rue Lucien Cuenot - Site St Jacques II - 54521 Maxeville
Fel : 0383503600 - Fax : 0383502370 - site web : www.eurofins.fr/ei

Responsable du service hydrobiologie

Le: 12/09/2017

Antonin CARREY



Rapport R17G007302-006 v.1 Ech. n° 17G007302-006

Note : pour la phase de tri, des lampes loupe d'un grossissement de 2x ont été utilisées

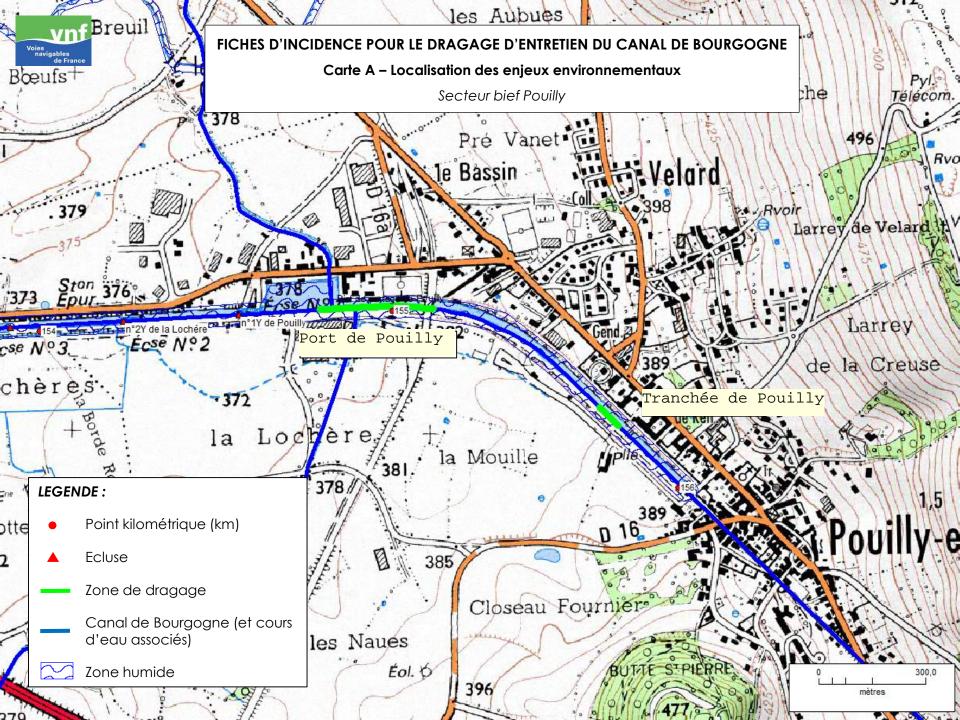
GFI = Groupe Faunistique Indicateur

Liste faunistique :

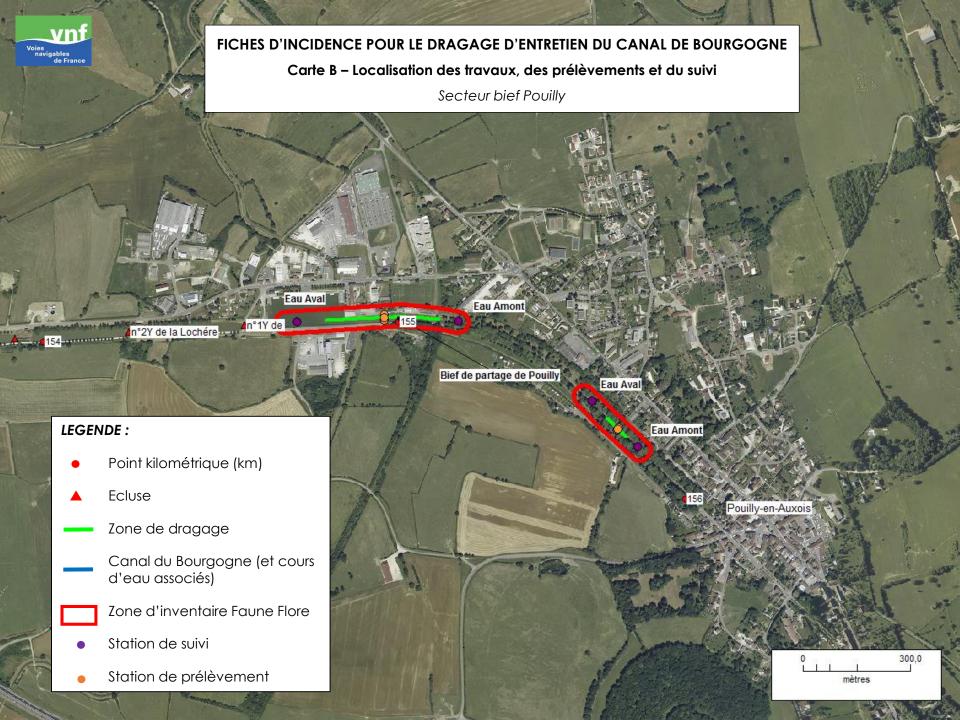
DIPTERES Chironomidae 1 9 18	-				
DIPTERES Chironomidae 1 9 18	pes	Taxons	GFI	Effectif	%
	ERES		1		18,00
					82,00
	00112120	Oligoonicios	•	7.	02,00
	-				<u> </u>
					<u> </u>
- + + + + + + + + + + + + + + + + + + +					
					<u> </u>
	<u> </u>		<u></u>	<u></u>	<u> </u>
				<u></u>	
					\vdash

3.3 Cartes

3.3.1 Enjeux environnementaux (carte A)



3.3.2 Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi (carte B)



3.4 Analyses

CAMPAGNE D'ANALYSES DE SEDIMENTS

UTI Bourgogne Canal de Bourgogne Voie d'eau : Bief : Pouilly-en-Axois 03/07/2017 - 05/07/2017

	Coordonnées XY CB 23 A 816566 / 6686425						
Famille	Paramètres	unité	СВ ТР	Seuil S1 arrêté du 09/08/06	Seuil déchet inerte arrêté du 12/12/14	Seuils INERI CEREMA	
NALYSES GE	NERALES						
	Matières sèches	%	39,1	T .			
	pH	**	8,2				
	Carbone organique ¹	mg/kg MS	35900		30000		
	Perte au feu (matière organique)	%	9,2				
	Azote kjeldahl	mg/L	3,5				
	Phosphore total	mg/L	2040,0				
RANULOMET	RIE						
	Argiles	< 2 µm	4,23				
	Limons fins	2-20 µm	31,11				
	Limons grossiers	20-50 μm	27,58				
	Sables fins	50-200 μm	17,93				
	Sables grossiers	200 μm -2 mm	19,15				
	Refus tamisage 2mm	%	6,07				
NCENTRATI	ON EN POLLUANTS SUR MATERIAUX BR	UTS					
	Arsenic	mg/kg MS	16,20	30		330	
	Cadmium	mg/kg MS	0,32	2		530	
	Chrome	mg/kg MS	20,30	150		250	
TAUX	Cuivre	mg/kg MS	17,70	100		4000	
	Mercure	mg/kg MS	<0,10	1		500	
	Nickel	mg/kg MS	22,00	50		130	
	Plomb	mg/kg MS	20,10	100		1000	
	Zinc	mg/kg MS	102,00 0,08	300		7230 10000	
	Acénaphtylène Fluoranthène	mg/kg MS	0,08			50000	
	Benzo (b) fluoranthène	mg/kg MS mg/kg MS	0,52	1		1000	
	Benzo (b) fluoranthène Benzo(k) fluoranthène	mg/kg MS mg/kg MS	0,50	1		1000	
	Benzo (a) pyrène	mg/kg MS	0,51			1000	
	Benzo (ghi) Pérylène	mg/kg MS	0,36				
	Indéno (1,2,3 cd) pyrène	mg/kg MS	0,45			10000	
	Anthracène	mg/kg MS	0,10				
P	Acénaphtène	mg/kg MS	0,02				
	Chrysène	mg/kg MS	0,23			1000	
	Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg MS	0,11			1000	
	Fluorène	mg/kg MS	0,03				
	Naphtalène	mg/kg MS	0,02			10000	
	Pyrène	mg/kg MS	0,42				
	Phénanthrène	mg/kg MS	0,17			50000	
	Benzo (a) anthracène	mg/kg MS	0,30			1000	
	HAP total	mg/kg MS	4,00	22,8	50	500	
	PCB 28 PCB 52	μg/kg MS	<1				
	PCB 101	μg/kg MS μg/kg MS	<1 <1				
	PCB 101	μg/kg MS	<1				
В	PCB 138	μg/kg MS	<1				
	PCB 153	μg/kg MS	<1				
	PCB 180	μg/kg MS	<1				
	PCB total	μg/kg MS	<1	680	1000	50000	
т	Hydrocarbures totaux	mg/kg MS	266		500		
	Benzène	mg/kg MS	<0.10				
	Toluène	mg/kg MS	<0.20				
EX	Ethylbenzène	mg/kg MS	<0.20				
	Xylène ortho	mg/kg MS	<0.20				
	Xylènes (m + p)	mg/kg MS	<0.20				
	Somme BTEX	mg/kg MS	0,300		6		
M							
	Indice de contamination QSM ²		0,22				
STS DE LIXI	VIATION (SUR LIXIVIAT)						
	Antimoine	mg/kg MS	0,007		0,06		
	Arsenic	mg/kg MS	<0,2		0,5		
	Baryum	mg/kg MS	0,160		20		
	Cadmium	mg/kg MS	<0,002		0,04		
	Chrome	mg/kg MS	<0,10		0,5		
TAUX	Cuivre	mg/kg MS	<0,20		2		
IAUX	Mercure	mg/kg MS	<0,001		0,01		
	Molybdène	mg/kg MS	0,038		0,5		
	Nickel	mg/kg MS	<0,10		0,4		
	Plomb	mg/kg MS	<0,10		0,5		
	Sélénium	mg/kg MS	0,018		0,1		
	Zinc	mg/kg MS	<0,20		4		
	Fluorures	mg/kg MS	<5	1	10		
TRIMENTS	Phénois	mg/kg MS	<0,5	1	1		
IONS	COT sur éluat	mg/kg MS	330 4690		500 4000		
TIONS	Fraction soluble ³	mg/kg MS					
	Chlorures ⁴ Sulfates ⁵	mg/kg MS mg/kg MS	228 434		800 1000		
ALVECO CO			434	1	1000		
ML TOES SUI	R L'EAU INTERSTITIELLE (arrêté du 30/05.	00)					
	pH		7,20				
	Conductivité	μS/cm	615,00				
	Azote total	mg/L	15,21 <x<15,44< td=""><td></td><td></td><td></td></x<15,44<>				
	Azote ammoniacal	mg/L	10,00	1			
	Azote kjeldahl	mg/L	15,2	1			
ALYSES SU	R L'EAU BRUTE						
	pH		8,00				
	Conductivité	µS/cm	259,30				
	Température	°c	21,40				
	Oxygène dissous	mg/L	8,39				
	Saturation en oxygène	%	-				
	Matières en suspension	NTU	42,36	1			
	10: COT . 20 000 1	shot act inacto ai COT + E00 ma/ka aur áluat					

Si COT > 30 000 mg/kg sur brut, le déchet est inerte si COT < 500 mg/kg sur éluat

 $\frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{Ci}{Si}}{n}$

Ci : concentration du polluant i dans le sédiment
Si : valeur seuil du polluant (seuils S1)
n n: nombre de polluants mesurés, à savoir 8 métaux + HAP totaux + PCB totaux (10 polluants)

12/09/2017

³Si Fraction soluble > 4000 mg/kg suréluat, le déchet est inerte si Chlorures < 800 mg/kg et Sulfates < 1000 mg/kg sur éluat ⁴Si Chlorure > 800 et < 2400 mg/kg sur éluat, le déchet est inerte si Fractio soluble < 4000 mg/kg sur éluat ⁵Si Sulfates > 1000 et < 3000 mg/kg suréluat, le déchet est inerte si Fractio soluble < 4000 mg/kg sur éluat

3.5 Bathymétrie

