

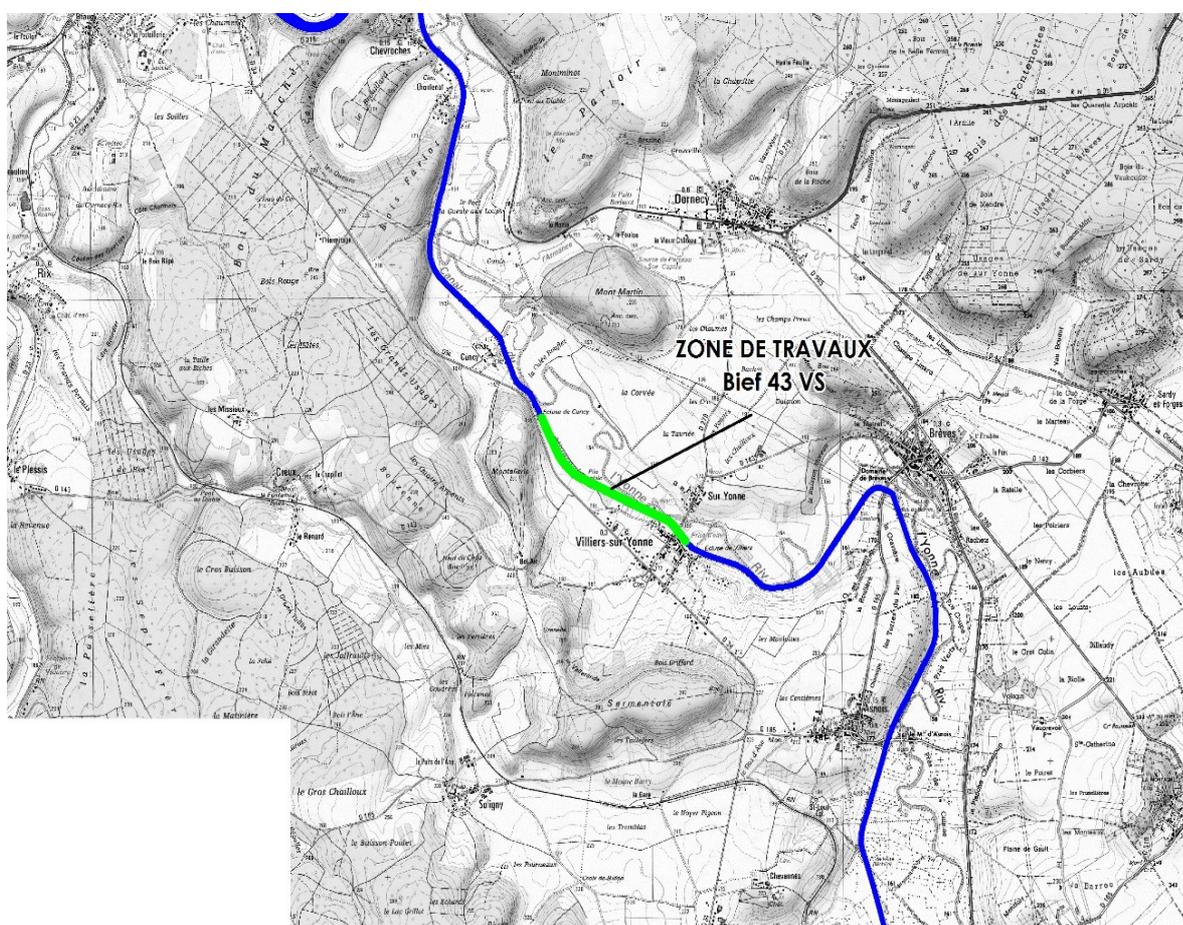


Direction territoriale Centre Bourgogne

UTI Nivernais

FICHE D'INCIDENCE POUR LE DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CANAL DU NIVERNAIS

Autorisé par l'arrêté inter-préfectoral n° 1503 du 10 novembre 2015



Zone de travaux : bief 43 VS		
Volume de sédiments à draguer en m ³ : 3500	Qualité des sédiments : inertes	Destination : en contre halage et terrain de transit

Voie Navigables de France
Direction territoriale Centre
Bourgogne
13 avenue Albert Premier
CS36229 - 21062 Dijon Cedex

Version de la fiche n° : 7
Date : 15/02/2016
Année de programmation: 2016

Sommaire

Table des matières

<u>1</u>	<u>Caractéristiques du dragage.....</u>	<u>3</u>
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
<u>2</u>	<u>Études techniques.....</u>	<u>4</u>
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	Synthèse des enjeux.....	5
2.2.2	Usages de la voie d'eau.....	6
2.2.3	Évaluation Natura 2000.....	6
2.2.4	Synthèse des enjeux milieux naturels.....	7
2.3	Mesures.....	7
2.3.1	Services à contacter.....	7
2.3.2	Suivi mis en place.....	7
2.3.3	Mesures d'évitement, de réduction de compensation.....	8
2.4	Mise en terrain de dépôt provisoire.....	8
2.5	Conclusion sur l'incidence du dragage.....	8
<u>3</u>	<u>Annexes.....</u>	<u>9</u>
3.1	Inventaire faune flore.....	9
3.2	Détermination de la macrofaune benthique.....	11
3.3	Cartes.....	12
3.3.1	Enjeux environnementaux (carte A).....	12
3.3.2	Localisation des travaux et des prélèvements (carte B).....	13
3.4	Analyses.....	14
3.5	Logigramme décisionnel des analyses.....	15
3.6	Carte de situation du terrain de transit.....	16

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 et des prélèvements (carte B)**.

Département(s) :	Nièvre
Commune(s) :	Villiers-sur-Yonne
Du Pk X1 au Pk X2 :	104,60 à 106,50
Motif du dragage :	Maintien du rectangle de navigation

1.2 Période prévisionnelle des travaux

Période pendant laquelle les travaux sont autorisés :	Entre juillet et mi-mars
Date prévisionnelle de début des travaux :	15 janvier 2016
Date prévisionnelle de fin des travaux :	01 mars 2016
Durée prévisionnelle des travaux :	3 à 4 semaines
Dernier dragage du site :	inconnu

1.3 Caractéristiques des sédiments

Volume estimé en m ³ :	3500
Nature des sédiments :	Limoneux
Épaisseur maximum estimée :	0,5 m

1.4 Process

Mode d'extraction :

Drague aspiratrice	Pelle mécanique embarquée	Pelle mécanique depuis la berge
		X
Justification :		

Dragage assec :

Oui : X	Non :
Justification (si oui) : en relation avec les travaux réalisés en période de chômage avec arrêt de la navigation	

Destination finale des sédiments :

Dépôt en contre halage	Terrain de dépôt définitif	Terrain de dépôt provisoire	Élimination en centre agréé	Reconstitution de sol	Aménagement paysager
X		X			
Justification : reconstitution du contre halage et mise en terrain de transit pour utilisation ultérieure comme matériau pour des aménagements					

Carte de situation du terrain de transit en **annexe 3.6**

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 et des prélèvements (carte B)**.

2.1.2 Synthèse des analyses

Les résultats exhaustifs des analyses sont en **annexe 3.4 Analyses**.

Le logigramme décisionnel de la qualité des sédiments est présenté en **annexe 3.5 Logigramme décisionnel des analyses**.

Prélèvement	<i>Analyses sur sédiment exigées par l'Arrêté du 9 août 2006 : seuils S1</i>		
	Nombre de dépassement des seuils S1	Paramètres dégradants (si dépassement)	Qsm ¹
CdN 43VS	-	-	0,38

Prélèvement	<i>Analyses sur les eaux interstitielles exigées par l'Arrêté du 30 mai 2008</i> Conclusion
CdN 43VS	Ammonium : 1,4 mg/l, Azote total : 11,2 mg/l : valeurs faibles

Prélèvement	<i>Ecotoxicité vis-à-vis du milieu aquatique</i>	<i>Réglementation sur les déchets définis par l'Arrêté du 12 décembre 2014</i>	<i>Dangerosité</i>
	Résultat Brachionus (si nécessaire*)	Résultat test d'admission en ISD ² (si nécessaire*) et paramètre dégradant (le cas échéant)	Protocole H14 (après validation par le ministère)
CdN 43VS	-	Inerte	-

* cf. logigramme décisionnel en **annexe 3.5 Logigramme décisionnel des analyses**

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.

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

- Mise en dépôt temporaire ;
- Dépôt en contre halage ;
- Valorisation sur parcelle agricole (reconstitution de sol).

¹Indice 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 Synthèse des enjeux

Recensement des enjeux :

	Entre 1 et 10 km	Proche (< 1km)	Limitrophe	Inclus	Effet
AEP ³	1,5 km				Sans effet
NATURA 2000		700 m			
ZNIEFF ⁴				x	
Aléa inondation : AZI ⁵	4,6 km				
Aléa inondation : PPRI ⁶	Sans objet				
ZH ⁷			x		
PNR Morvan	7,2 km				
Site inscrit	1,5 km				

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'espèces	Effet potentiel
Faune	Oui	29	Les enjeux sont considérés comme nuls au regard des travaux et des espèces rencontrées
Flore	Non	/	

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
CdN 43VS (MF)	3	Très mauvaise	5	33

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

Les résultats de la distinction macrofaunistique se trouvent en annexe **3.2 Détermination de la macrofaune benthique**.

Synthèse globale :

Les zones à enjeux naturelles sont éloignées de la zone des travaux et situées en zone terrestre. Aucune opération (dragage, transport, gestion) ne sera réalisée dans ces espaces.

Par ailleurs, le captage de Dornecy est situé à 1,5 km au nord-est de la zone des travaux et celle-ci est exclue de son périmètre de protection éloignée (750 m au minimum). Aussi, les travaux étant réalisés en canal, par construction, la corroi d'argile fait office de membrane étanche garantissant l'imperméabilité des eaux du canal avec la nappe.

Seules une zone d'intérêt naturelle faunistique et floristique est incluse dans les périmètres considérés sans toutefois que celle-ci ne subisse d'effets liés au projet. En effet, les opérations sont réalisées en pleine voie d'eau et aucun dépôt de matériaux ne sera réalisé en ZNIEFF.

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.

³AEP : Adduction Eau Potable

⁴ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique

⁵AZI : Atlas des Zones Inondables

⁶PPRI : Pla, de Prévention du Risque Inondation

⁷ZH : Zone Humide

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

Les travaux se déroulent dans le chenal navigable du canal du Nivernais à proximité du site Natura 2000 « Pelouses calcicoles et falaises des environs de Clamecy (FR2600970) ».

Ce site classé au titre de la directive Habitat regroupe 14 entités qui constituent un ensemble de pelouses calcicoles et de forêts sur des buttes ou des reliefs marqués. Les différentes classes d'habitats et leur couverture respective sont les suivantes :

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	40%
Pelouses sèches, Steppes	20%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	20%
Forêt artificielle en monoculture	10%
Autres terres arables	8%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%

La zone concernée par l'opération d'enlèvement des matériaux est l'intérieur du bief qui sera mis en assec. Les engins interviendront depuis la berge.

La zone de travaux est complètement déconnectée du site Natura 2000.

Les habitats qui ont justifiés le classement de ces entités en zone Natura 2000 sont exclusivement des habitats terrestres. Les espèces présentes sur ce site Natura 2000 et qui sont inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE sont certaines espèces de chiroptères (Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle d'Europe, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe) et une espèce d'insecte (Lucane Cerf-volant).

L'absence d'habitat et d'espèces d'intérêt communautaire dans les limites du projet permettent de préciser que le dragage n'aura pas d'incidences sur le site Natura 2000.

2.2.4 Synthèse des enjeux milieux naturels

Du point de vue de la faune, les inventaires ont mis en évidence des espèces protégées susceptibles de se retrouver à proximité de la zone d'intervention, tels que :

- Certains oiseaux (25 espèces) observés à proximité ;
- Un reptile (Lézard des murailles) et un insecte (Cuivré des marais) recensés sur le site ;
- Deux chiroptères (Murin de Daubenton et Pipistrelle commune) repérés à la tombée de la nuit par balayage au détecteur à ultrasons

Bien que recensées, ces espèces ne sont pas directement concernées par les travaux qui seront exclusivement réalisés en journée dans le bief et seront ponctuels.

En ce qui concerne les poissons, une pêche de sauvegarde sera organisée avant les travaux et les poissons seront remis dans le bief aval.

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.

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 ponctuel, éloigné et déconnecté des zones à enjeux.

2.3 Mesures

2.3.1 Services à contacter

Services à contacter au préalable du commencement des travaux	
Service Police de l'Eau	DDT 58 Bureau Milieux Aquatiques 03 86 71 71 38
Mairie	Villiers-sur-Yonne : 03 86 24 25 59
Syndicat des eaux	Service départemental de l'Eau de la Nièvre : 03 86 71 81 20
ARS ⁸	08 20 20 85 20
Fédération de pêche/ APPMA ⁹	Fédération de pêche de la Nièvre : 03 86 61 18 98 APPMA La Tanche 06 82 01 46 32
Avis à la batellerie à émettre	VNF DTCEB : 03 45 34 13 00

2.3.2 Suivi mis en place

Sans objet (dragage en assec).

⁸ARS : Agence Régionale de la Santé

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

2.3.3 Mesures d'évitement, de réduction de compensation

Mesures d'évitement	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche de sauvegarde et remise des poissons dans le bief aval. • Les travaux seront réalisés hors période sensible pour la faune et la flore (reproduction, nidification, etc.) : travaux de juillet à mi mars • Kit antipollution (dispositif adsorbant) à proximité des engins.
Mesures de réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Non concernées
Mesures compensatoires	<ul style="list-style-type: none"> • Non concernées

2.4 Mise en terrain de dépôt provisoire

Les sédiments extraits sont déposés sur le terrain de dépôt provisoire pour une durée comprise entre 1 et 3 ans. Au plus tard à l'issue de ce délai, les sédiments ressuyés seront utilisés pour des travaux d'aménagement des berges, chemins de halage ou de contre-halage, aux endroits qui le nécessitent.

Le terrain sera clôturé avec une signalisation appropriée (panneaux « entrée interdite » et « danger d'enlèvement »).

Un point bas sera aménagé sur le site pour collecter les eaux de ressuyage et les eaux pluviales et les remettre dans le canal par un tuyau passant sous le chemin de halage.

Compte-tenu de leur caractère inerte, les sédiments mis en dépôt n'auront aucune évolution au cours du temps.

Recensement des enjeux du site :

	Présence ou non, caractéristiques
ZNIEFF	Aucune ZNIEFF
Zone NATURA 2000	Aucune zone Natura 2000
Zone humide	Aucune zone humide
AP de protection de biotope	Aucun arrêté préfectoral de protection de biotope
Périmètre AEP	Aucun périmètre de protection de captage AEP
Zone inondable	En bordure d'une zone rouge du PPRI
Règlement sanitaire départementale	Pas d'habitation à moins de 50m
Urbanisme	RNU – Exhaussements inférieurs à 2 m de hauteur

2.5 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 une fois extraits.

A ce titre, un dragage en assec via une pelle sur la berge sera réalisé en relation aux travaux effectués durant la période de chômage et l'arrêt de la navigation dans le bief.

Les matériaux extraits seront utilisés pour reconstituer le contre halage et l'excédent sera déposé sur un terrain de dépôt temporaire sur la commune de Villiers-sur-Yonne. (parcelle n° ZE 0002 - voir carte en annexe 3.6). Conformément aux réglementations en vigueur, la superficie du terrain est inférieure à 5000 m² (hors champ d'application des ICPE) et le dépôt n'excédera pas une hauteur de 2 m (cf code de l'urbanisme).

3 Annexes

3.1 Inventaire faune flore

Nivernais Bief n°43 VS		
Date :	21/07/2015	25/08/2015
Observateur :	Emilien Vadam	Emilien Vadam
Météo :	Nuageux. Vent modéré. T : ~33°C	Partiellement nuageux. Vent faible. T : ~22°C

Avifaune	
Nom commun	Nom scientifique
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Mésange à longue-queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Mésange huppé	<i>Lophophanes cristatus</i>
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palombus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>

Rhopalocères	
Nom commun	Nom scientifique
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>
Azuré du Genêt ou des Coronilles	<i>Plebejus idas/P.argyrognomon</i>
Carte-géographique	<i>Araschnia levana</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Mélitée du plantain	<i>(Melitaea cinxia</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>
Piéride du Navet	<i>Pieris napi</i>
Souci	<i>Colias crocea</i>
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>

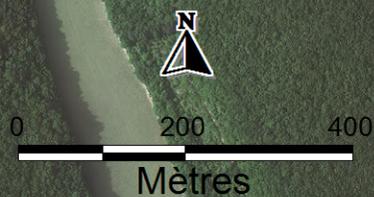
Odonates	
Nom commun	Nom scientifique
Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>
Aeschne paisible	<i>Boyeria irene</i>
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>
Gomphe sp.	
Ischnure élégante	<i>Ischnura elegans</i>
Onychogomphe à pinces	<i>Oychogomphus forcipatus</i>

Reptiles	
Nom commun	Nom scientifique
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>

Mammifères	
Nom commun	Nom scientifique
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

- **En gras, espèces protégées**

CANAL DU NIVERNAIS SECTEUR DU BIEF N°43 VS



Espèces remarquables

- Pic noir
- Pie-grièche écorcheur
- Gobemouche gris
- Martin-pêcheur d'Europe
- Guêpier d'Europe
- Cuivré des marais

Relevé Chiroptères

- Point d'écoutes

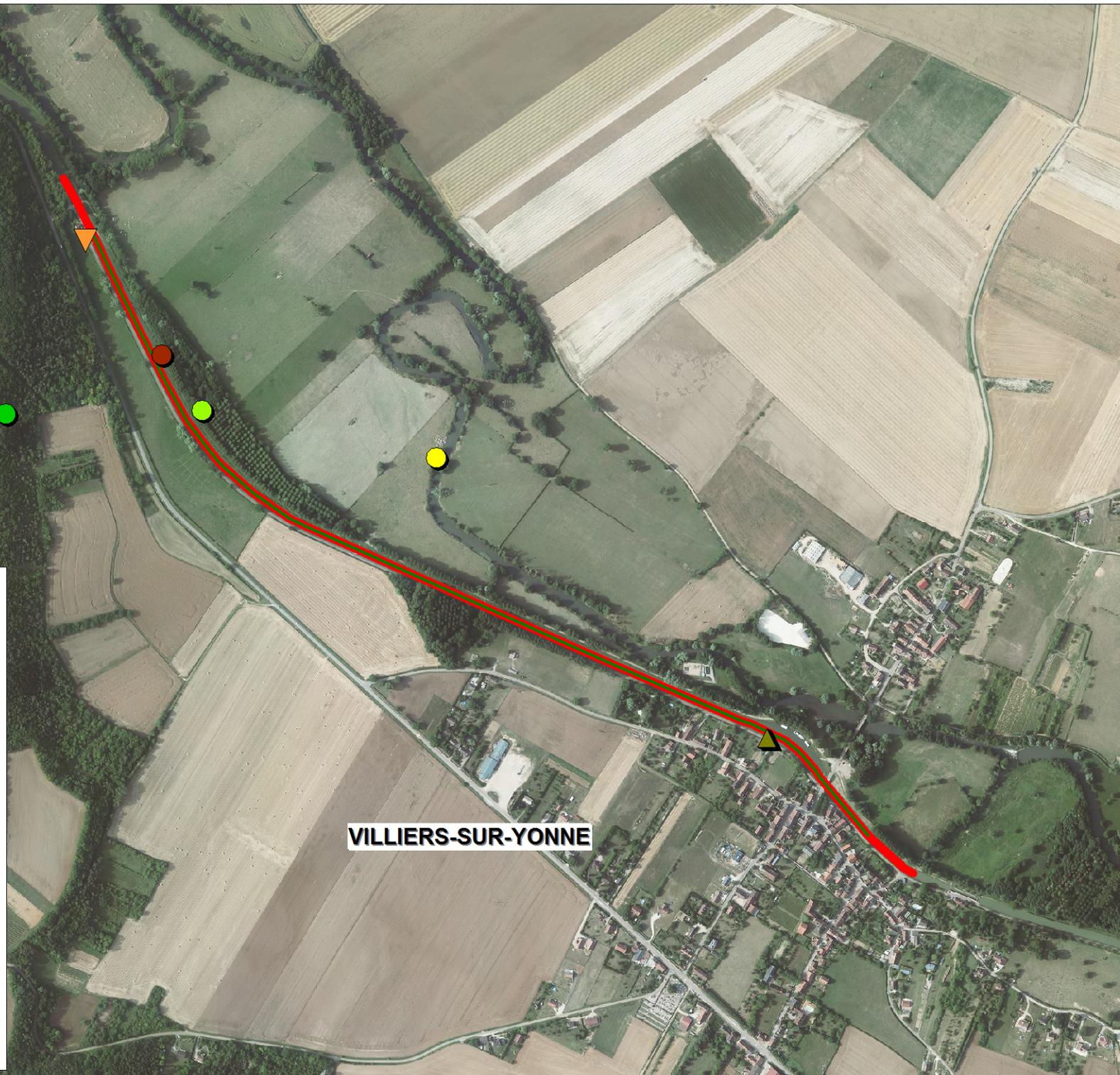
Zone d'intervention

- Extraction de sédiments

Zone d'inventaire

- Inventaire Faune/Flore

VILLIERS-SUR-YONNE



3.2 Détermination de la macrofaune benthique

Affaire suivie par :

CARREY Antonin
Eurofins Expertises Environnementales
Site Saint-Jacques II, Rue Lucien cuénot
BP51005, 54521 Maxéville Cedex
Tel : 03.83.50.82.20 Fax : 03.83.50.23.70

A l'attention de : IDRA ENVIRONNEMENT

M. REJAT Antoine
"Le Raphael"
25 rue Topaze
Pôle d'activité d'Eguilles
13510 EGUILLES

Vos références : AO VNF CENTRE BOURGOGNE - IBGN et analyses sur sédiments

Echantillon N° 15G004503-007

Rapport N° R15G004503-007 version 1

Rapport d'essai de détermination de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) effectuée sous couvert de l'accréditation

Protocole défini dans la Norme NF T 90-350 de 2004

Les résultats ne se rapportent qu'à cet échantillon. Ce document comporte 6 pages. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac similé photographique intégral.

Cours d'eau :	/
Station :	15E037032-031 : CdN 43VS (MF)
Code de la station :	/
Département :	/
Date de prélèvement :	09/06/15
Date d'analyse :	30/07/15
Opérateur de prélèvement :	Client
Accompagnateur	/
Opérateur de tri :	Maxime DUHOUX* / Mathieu COURTE
Opérateur de détermination :	Matthieu HUEBER* / Antonin CARREY
Rédaction du rapport :	Matthieu HUEBER
Vérification des saisies :	Antonin CARREY

*opérateur en cours d'habilitation

RESULTATS D'ANALYSE

Note IBGN /20 :	3
Classe de qualité biologique :	Très mauvaise
Variété taxonomique :	5
Classe de variété :	2
Groupe Indicateur :	2
Effectif total	33
Taxon(s) du Groupe Indicateur (GI) :	Mollusques

- Aucun écart à la norme n'a été constaté au cours du prélèvement et de l'analyse
 Le(s) écart(s) suivant(s) ont été constatés au cours du prélèvement ou de l'analyse :

LISTE FAUNISTIQUE

Cours d'eau :	/				
Station :	15E037032-031 : CdN 43VS (MF)				
Code de la station :	/				
Date :	09/06/15				
Groupe	Taxon à renseigner	Code sandre	GI	Effectif	Abondance relative (%)
DIPTERA	<i>Ceratopogonidae</i>	819		2	6,061%
DIPTERA	<i>Chironomidae</i> ^a	807	1	25	75,758%
BIVALVIA	<i>Corbiculidae</i>	1050	2	3	9,091%
HIRUDINEA	<i>Glossiphoniidae</i>	908	1	1	3,030%
OLIGOCHAETA	<i>OLIGOCHAETA</i> ^a	933	1	2	6,061%
Effectif total :				33	100%

(GI = Groupe Indicateur, ^a = taxon devant présenter au minimum 10 individus pour constituer le GI)

Note IBGN /20 :	3	Remarques sur le peuplement :
Classe de qualité biologique :	Très mauvaise	
Variété taxonomique :	5	
Classe de variété :	2	
Groupe Indicateur :	2	
Effectif total	33	
Taxon(s) du Groupe Indicateur (GI) :	<i>Mollusques</i>	

Commentaires (non couverts par l'accréditation) :

NB : l'incertitude sur les résultats d'analyse est disponible auprès du laboratoire

Le 07/08/2015
Antonin CARREY
Responsable du service hydrobiologie

Fin du rapport n° R15G004503-007 version 1

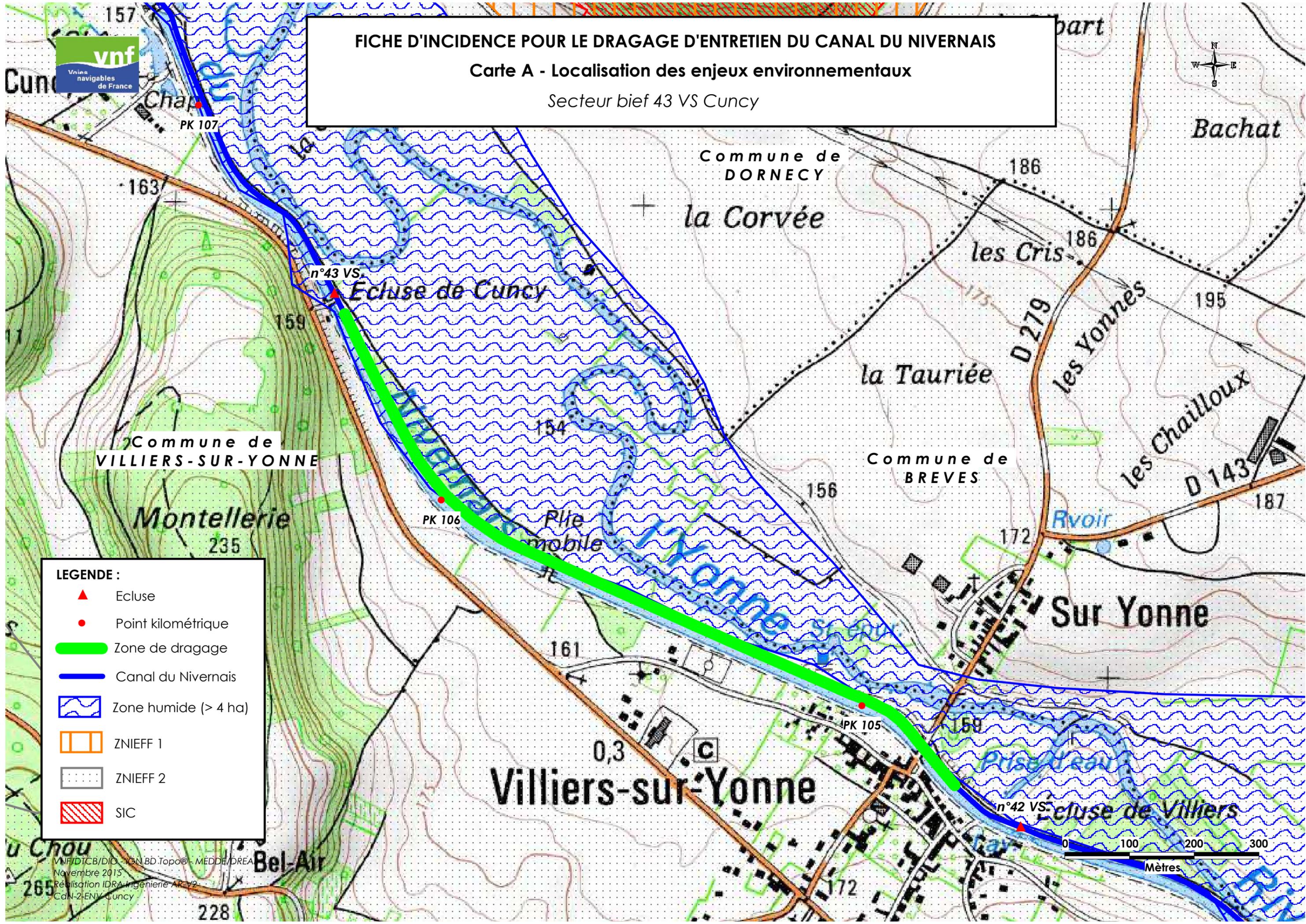
3.3 Cartes

3.3.1 Enjeux environnementaux (carte A)

FICHE D'INCIDENCE POUR LE DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CANAL DU NIVERNAIS

Carte A - Localisation des enjeux environnementaux

Secteur bief 43 VS Cuncy



LEGENDE :

- ▲ Ecluse
- Point kilométrique
- █ Zone de dragage
- Canal du Nivernais
- ▭ Zone humide (> 4 ha)
- ▭ ZNIEFF 1
- ▭ ZNIEFF 2
- ▭ SIC

3.3.2 Localisation des travaux et des prélèvements (carte B)

FICHE D'INCIDENCE POUR LE DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CANAL DU NIVERNAIS

Carte B - Localisation des travaux et des prélèvements

Secteur bief 43 VS Cuncy



n°43 VS

Commune de
BREVES

PK 106

CdN 43 VS

PK 105

Commune de
VILLIERS-SUR-YONNE

n°42 VS

0 100 200 300

Mètres

LEGENDE :

-  Ecluse
-  Point kilométrique
-  Zone de dragage
-  Canal du Nivernais
-  Prélèvement de sédiment
-  Zone d'inventaire faune flore
-  Limite communale

3.4 Analyses

CAMPAGNE D'ANALYSES DE SEDIMENTS

Direction : Direction Territoriale Centre Bourgogne
 UTI : UTI Nivernais
 Voie d'eau : Canal du Nivernais
 Bief : 43VS
 Commune : Villiers-sur-Yonne
 Date du prélèvement : 09/06/2015
 Coordonnées XY : 742692 / 6701932

Famille	Paramètres	unité	CdN 43VS	Seuil S1 arrêté du 09/08/06	Seuil déchet inerte arrêté du 12/12/14	
ANALYSES GENERALES						
	Matières sèches	%	37,3			
	pH		8,3			
	Carbone organique ¹	mg/kg MS	32500		30000	
	Perte au feu (matière organique)	%	9,94			
	Azote kjeldahl	mg/L	3800			
	Phosphore total	mg/L	1780			
GRANULOMETRIE						
	Argiles	< 2 µm	4,5			
	Limons fins	2-20 µm	29,3			
	Limons grossiers	20-50 µm	30,8			
	Sables fins	50-200 µm	26,0			
	Sables grossiers	200 µm - 2 mm	9,3			
	Refus tamisage 2mm	%	24,30			
CONCENTRATION EN POLLUANTS SUR MATERIAUX BRUTS						
METAUX	Arsenic	mg/kg MS	22,600	30		
	Cadmium	mg/kg MS	1,140	2		
	Chrome	mg/kg MS	32,200	150		
	Cuivre	mg/kg MS	17,100	100		
	Mercurure	mg/kg MS	0,140	1		
	Nickel	mg/kg MS	19,500	50		
	Plomb	mg/kg MS	63,500	100		
	Zinc	mg/kg MS	174,000	300		
	HAP	Acénaphylène	mg/kg MS	0,060		
		Fluoranthène	mg/kg MS	0,860		
Benzo (b) fluoranthène		mg/kg MS	0,480			
Benzo (k) fluoranthène		mg/kg MS	0,220			
Benzo (a) pyrène		mg/kg MS	0,350			
Benzo (ghi) Perylène		mg/kg MS	0,310			
Indéno (1,2,3 cd) pyrène		mg/kg MS	0,390			
Anthracène		mg/kg MS	0,098			
Acénaphthène		mg/kg MS	0,098			
Chrysené		mg/kg MS	0,460			
Dibenz(o,a,h) anthracène		mg/kg MS	0,092			
Fluorène		mg/kg MS	0,160			
Naphthalène		mg/kg MS	0,230			
Pyrène		mg/kg MS	0,670			
Phénanthrène		mg/kg MS	0,420			
Benzo (a) anthracène		mg/kg MS	0,490			
HAP total		mg/kg MS	5,400	22,8	50	
PCB	PCB 28	µg/kg MS	25,000			
	PCB 52	µg/kg MS	56,000			
	PCB 101	µg/kg MS	74,000			
	PCB 118	µg/kg MS	31,000			
	PCB 138	µg/kg MS	13,000			
	PCB 153	µg/kg MS	13,000			
	PCB 180	µg/kg MS	1,000			
	PCB total	µg/kg MS	95,000	680	1000	
	HCT	Hydrocarbures totaux	mg/kg MS	226,000		500
BTEX	Benzène	mg/kg MS	<0,10			
	Toluène	mg/kg MS	<0,20			
	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	<0,900		6		
QSM						
	Indice de contamination QSM ²		0,38			
TESTS DE LIXIVIATION (SUR LIXIVIAT)						
METAUX	Antimoine	mg/kg MS	0,005		0,06	
	Arsenic	mg/kg MS	<0,20		0,5	
	Baryum	mg/kg MS	0,950		20	
	Cadmium	mg/kg MS	<0,002		0,04	
	Chrome	mg/kg MS	<0,10		0,5	
	Cuivre	mg/kg MS	<0,20		2	
	Mercurure	mg/kg MS	<0,001		0,01	
	Molybdène	mg/kg MS	<0,10		0,5	
	Nickel	mg/kg MS	<0,10		0,4	
	Plomb	mg/kg MS	<0,10		0,5	
	Sélénium	mg/kg MS	0,010		0,1	
	Zinc	mg/kg MS	<0,20		4	
	NUTRIMENTS ANIONS CATIONS	Fluorures	mg/kg MS	<5,00		10
Phénols		mg/kg MS	<0,50		1	
COT sur éluat		mg/kg MS	210		500	
Fraction soluble ³		mg/kg MS	3010		4000	
Chlorures		mg/kg MS	341		800	
Sulfates	mg/kg MS	677		1000		
ANALYSES SUR L'EAU INTERSTITIELLE (arrêté du 30/05/06)						
	pH		7,200			
	Conductivité	µS/cm	408,000			
	Azote total	mg/L	10,97 < < 11,21			
	Azote ammoniacal	mg/L	1,400			
	Azote kjeldahl	mg/L	11,000			
ANALYSES SUR L'EAU BRUTE						
	pH		8,230			
	Conductivité	µS/cm	169,000			
	Température	°C	22,600			
	Oxygène dissous	mg/L	7,200			
	Saturation en oxygène	%	82,800			
	Matières en suspension	NTU	17,800			

¹Si COT > 30 000 mg/kg sur brut, le déchet est inerte si COT < 500 mg/kg sur éluat

²Formule du QSM :
$$\sum_{i=1}^n \frac{Ci}{Si}$$

Ci : concentration du polluant i dans le sédiment

Si : valeur seuil du polluant (seuils S1)

n : nombre de polluants mesurés, à savoir 8 métaux + HAP totaux + PCB totaux (10 polluants)

Gamme d'interprétation :

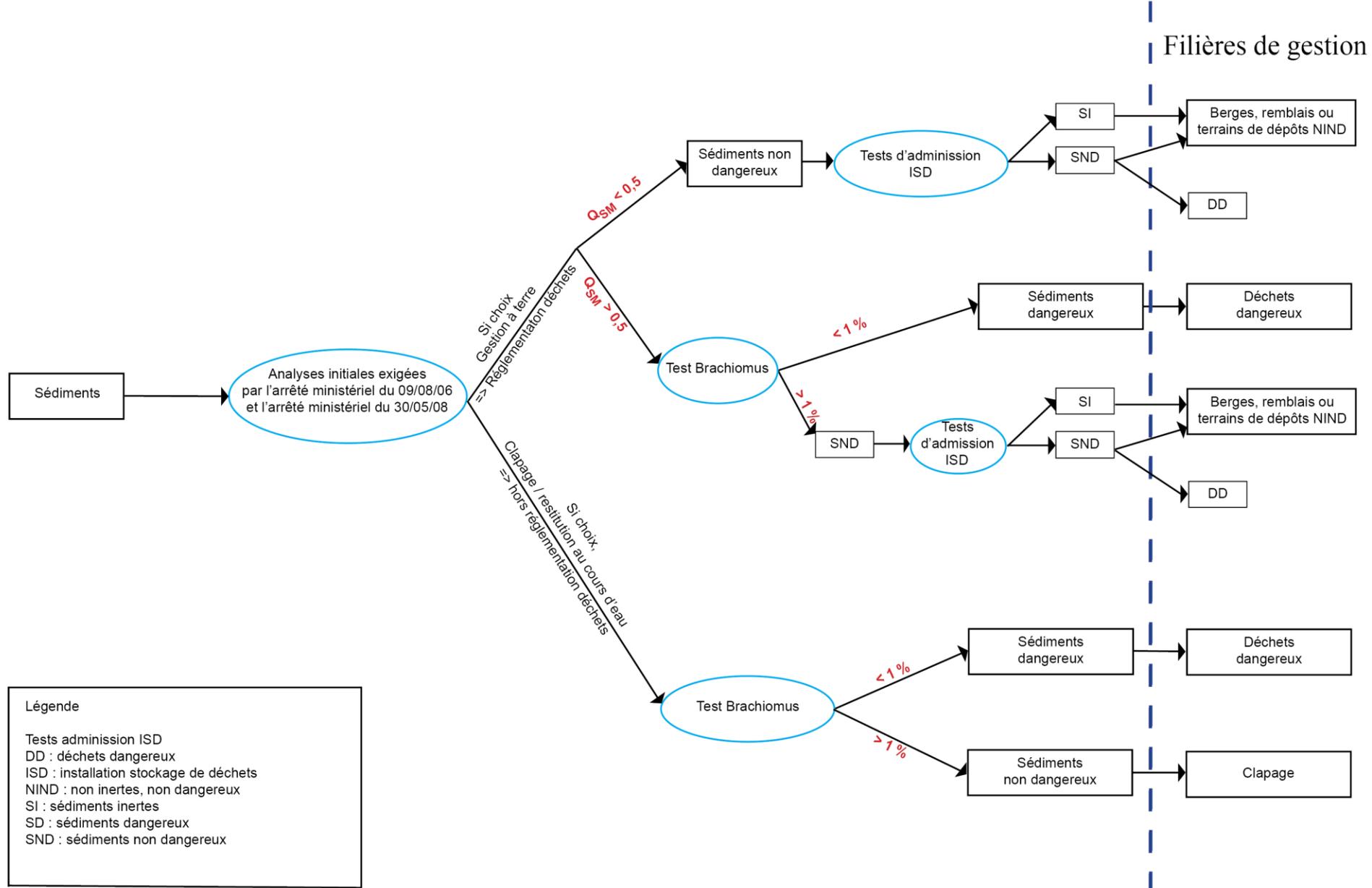
QSM < 0,5 : risque négligeable

QSM > 0,5 : risque non négligeable

³Si Fraction soluble > 4000 mg/kg sur éluat, le déchet est inerte si Chlorures < 800 mg/kg et Sulfates < 1000 mg/kg sur éluat

3.5 Logigramme décisionnel des analyses

Logigramme des analyses en fonction de la filière de gestion avant validation du protocole H14

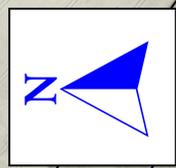


Légende

- Tests admission ISD
- DD : déchets dangereux
- ISD : installation stockage de déchets
- NIND : non inertes, non dangereux
- SI : sédiments inertes
- SD : sédiments dangereux
- SND : sédiments non dangereux

3.6 Carte de situation du terrain de transit

Canal du Nivernais, fiche d'incidence 43 VS
Terrain de transit envisagé



Commune de Villiers-sur-Yonne

Réalisé par DTCB/SEMEH/pôle SIG le 10/12/2015 sur fond orthophotoplans de l'IGN et cadastre

Terrain de transit
 Surface: 3070 m²

Zonage du PPRI
 Zone rouge au PPRI
 Zone bleue au PPRI

Parcelles cadastrales
 Numéro de parcelle: ZE 00xx

