

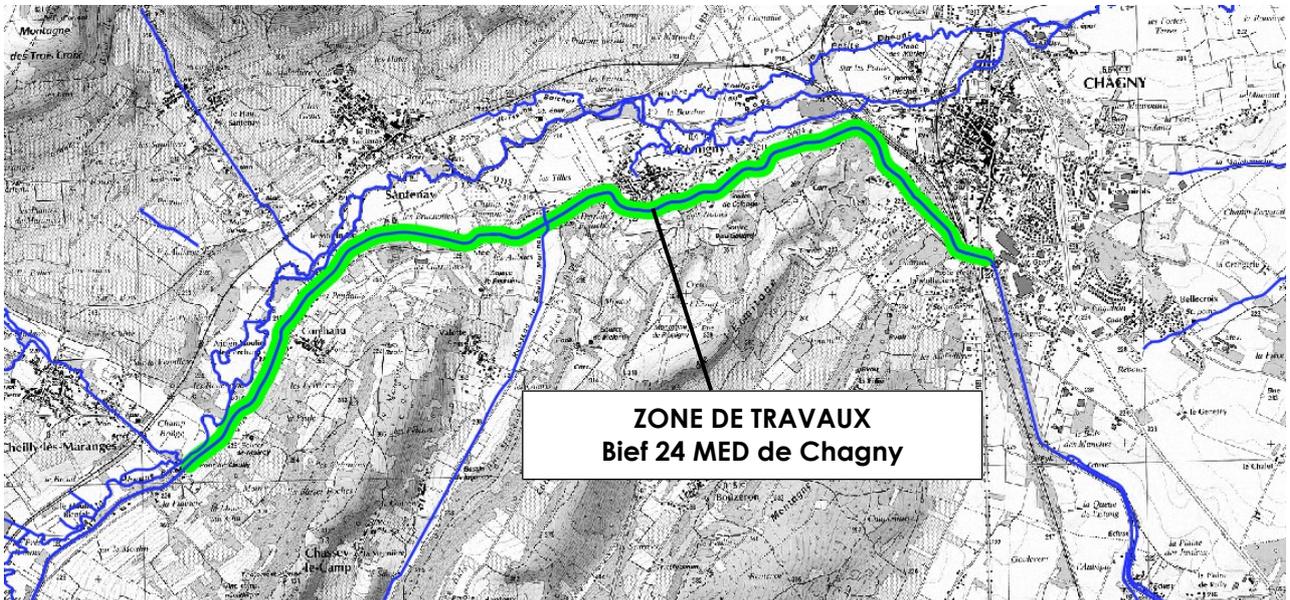


Direction territoriale Centre Bourgogne

UTI Saône-Loire

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

Autorisé par l'arrêté inter-préfectoral n°2015-1101-DDT du 28 décembre 2015



| Zone de travaux : Bief 24 MED de Chagny, secteur cuvette béton | | |
|--|---|--|
| Volume de sédiments à draguer en m ³ : 1350 m ³ | Qualité des sédiments : > S1 Inertes Non Dangereux | Destination : Remblaiement de carrière |

Voie Navigables de France
Direction territoriale Centre
Bourgogne
1 Chemin Jacques de Baerze
CS36229 - 21062 Dijon Cedex

| |
|------------------------------|
| Version de la fiche n° : 1 |
| Date : 12/11/2020 |
| Année de présentation : 2020 |

Sommaire

Table des matières

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Caractéristiques du dragage..... | 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..... | 5 |
| 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..... | 9 |
| 2.3.1 | Services à contacter..... | 9 |
| 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..... | 9 |
| 3 | Annexes..... | 11 |
| 3.1 | Inventaire faune flore..... | 11 |
| 3.2 | Détermination de la macrofaune benthique..... | 14 |
| 3.3 | Cartes..... | 15 |
| 3.3.2 | Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi (carte B)..... | 16 |
| 3.4 | Analyses..... | 17 |

1 Caractéristiques du dragage

1.4 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) : | Saône-et-Loire |
| Commune(s) : | Chagny ; Remigny |
| Du Pk X1 au Pk X2 : | De 23,100 à 23,550 |
| Motif du dragage : | Intervention sur le cuvelage en béton suite fuite et maintien du rectangle de navigation |

1.2 Période prévisionnelle des travaux

| | |
|---|----------------------|
| Période pendant laquelle les travaux sont autorisés : | D'octobre à mi-avril |
| Date prévisionnelle de début des travaux : | Décembre 2020 |
| Date prévisionnelle de fin des travaux : | Janvier 2021 |
| Durée prévisionnelle des travaux : | 3 à 4 semaines |
| Dernier dragage du site : | inconnu |

1.3 Caractéristiques des sédiments

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Volume estimé en m ³ : | 1350 m ³ |
| Nature des sédiments : | Limons |
| Épaisseur maximum estimée : | 0.3 m |

1.4 Process

Mode d'extraction :

| | | |
|--|---------------------------|---------------------------------|
| Drague aspiratrice | Pelle mécanique embarquée | Pelle mécanique depuis la berge |
| | | |
| Justification : Dragage à sec par pousseur jusqu'à la berge et reprise par pelle et camion à benne étanche | | |

Dragage assec :

| | |
|---|-------|
| Oui :X | Non : |
| Justification (si oui) : Vidange du bief pour repérer et réparer les fuites du cuvelage béton ; pêche de sauvetage début décembre | |

Destination finale des sédiments :

| Clapage/ restitution | Terrain de dépôt définitif | Terrain de dépôt provisoire | Elimination en centre agréé | Reconstitution de sol | Mise en carrière |
|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|
| | | | | | X |
| Justification : Proximité de la Carrière Bourgogne Sud située à Magny-les-Villers (Côte d'Or) | | | | | |

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**.

| 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 |
| CC 24 CH2 | Aucun | Aucun | 0.48 |
| CC 24 CH3 | Aucun | Aucun | 0.44 |

| Prélèvement | <i>Analyses sur les eaux interstitielles exigées par l'Arrêté du 30 mai 2008</i> Conclusion |
|-------------|--|
| CC 24 CH2 | Ammonium : 4.43 mg/l : valeurs faibles ; Azote total : 415<X<415.3 mg/l : valeurs élevées |
| CC 24 CH3 | Ammonium : 5.27 mg/l : valeurs faibles ; Azote total : 131.7<X<132 mg/l : valeurs moyennes |

| 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 HP14 (après validation par le ministère) et Seuils INERIS / CEREMA |
| CC 24 CH2 | - | Inertes | Non dangereux |
| CC 24 CH3 | - | Inertes | Non dangereux |

Nota : Ces analyses ont été réalisées pour le dragage du bief 24 sur toute sa longueur. Les deux analyses retenues ci-dessus donnent un aperçu de la qualité des sédiments au droit de la cuvette béton.

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

2.1.3 Synthèse physico-chimique

Les échantillons 2 et 3 mettent en évidence la bonne qualité des sédiments et les scores QSM associés, l'absence de risque pour le milieu naturel.

Une fois extraits, les matériaux seront gérés à terre et seront 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.

2.2 Enjeux Milieux naturels

2.2.1 Exposé des enjeux

Recensement des enjeux :

| | À plus de 1 km donner la distance | Proche | limitrophe | inclus | Effet notable |
|-------------|---|--|---|---|---------------|
| AEP | Périmètre éloigné : 05531X0043/AEP Source Saint_Jean 05531X0027/AEP Source de Rungey 05531X0028/AEP Source de Meursault Bas 05265X0009/AEP Source La Noirie | Périmètre éloigné : Source du Ru de Boichot | Périmètre rapproché : 05531X0036/AEP La Patte d'Oie FORAGE 4 (territoire communal) 05531X0037/AEP La Patte d'Oie FORAGE 5 05531X0005/AEP FORAGE des Muriers F1 (territoire communal) 205 - Forage Paquier Fané | Périmètre éloigné : 05531X0036/AEP La Patte d'Oie FORAGE 4 (territoire communal) 05531X0037/AEP La Patte d'Oie FORAGE 5 05531X0005/AEP FORAGE des Muriers F1 (territoire communal) 205 - Forage Paquier Fané | |
| APPB | - | - | - | - | Aucun |
| Loisirs | | | | | |
| NATURA 2000 | <u>Zone Spéciale de Conservation (ZSC) :</u> FR2600971 Pelouses calcicoles de la côte chalonaise (environ 1 km) FR2600973 Pelouses et forêts | - | <u>Zone Spéciale de Conservation (ZSC) :</u> FR2600975 Cavités à chauve-souris en Bourgogne | - | Aucun |

| | | | | | |
|------------------|--|--|---|---|-------|
| | calicoles de la côte et arrière-côte de Beaune (environ 3 km) | | | | |
| | <u>Zone de Protection Spéciale (ZPS) :</u> FR2612001 ARRIERE COTE DE DIJON ET DE BEAUNE (environ 2,8 km) | | | | |
| | FR2612001 Arrière Côte de Dijon et de Beaune (environ 5 km) | | | | |
| Secteur urbanisé | | | X | | |
| ZNIEFF | <u>De type 1 :</u> 260030274 CARRIERE DE LA FORET DE CHAGNY (environ 1,1 km) | <u>De type 1 :</u> 260005633 MONTAGNE DE L'HERMITAGE (environ 150 m) | <u>De type 2 :</u> 260014816 COTE CHALONNAISE DE CHAGNY A SALORNAY-SUR-GUYE | <u>De type 1 :</u> 260005632 PELOUSE CALCAIRE DE CHASSEY-LE-CAMP, BOCAGE ET VALLEE DE LA DHEUNE (environ 600 m) | Aucun |
| | 260014814 VALLEE DE LA DHEUNE (environ 1,3 km) | | <u>De type 2 :</u> 260015069 MONTS DU COUCHOIS | 260014816 COTE CHALONNAISE DE CHAGNY A SALORNAY-SUR-GUYE | |
| | 260005634 MONTAGNE DE LA FOLIE (environ 1,8 km) | | | | |
| | 260030393 COTE DE BEAUNE SUD (environ 1,9 km) | | | | |
| | 260005940 COTE AU SUD-EST DE BEAUNE (environ 4,2 km) | | | | |
| | 260030275 ETANGS FORESTIERS DE GERGY A CHAGNY (environ 4,3 km) | | | | |
| | 260030240 MILIEUX SOUTERRAINS DU COUCHOIS (environ 1,3 km) | | | | |
| | 260005608 | | | | |

| | | | | | |
|----------|--|--|---|---|-------|
| | MONTAGNE DES TROIS CROIX ET CARRIERES DE LA GRANDE CHAUME (environ 1,6 km) | | | | |
| | De type 2 : 260015005 COTE DE BEAUNE (environ 4 km) | | | | |
| | 260014873 FORETS ET ETANGS DE MARLOU, CHAGNY ET GERGY (environ 3 km) | | | | |
| | 260030463 CUESTA DU PAYS D'EPINAC (environ 8,9 km) | | | | |
| ZI | | | | X | |
| ZH | | | X | | Aucun |
| Autre(s) | | | | | |

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 | 38 | Les enjeux sont considérés comme nuls |
| Flore | Non | - | 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 |
|---|---------------|------------------------------|---------------------|----------------|
| CC 24 CH2 | 1 | Mauvaise | 3 | 29 |
| CC 24 CH3 | 2 | Mauvaise | 4 | 32 |

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 :

Deux ZNIEFF de type I sont inclus dans le périmètre des travaux et un site classé à proximité immédiate de la zone de travaux. De même, on note la présence d'une zone humide, d'une ZNIEFF de type I et d'une zone Natura 2000 à proximité. Ces zones ne subiront pas d'effets liés au projet. En effet, les opérations sont réalisées en assec et aucun dépôt de matériaux ne sera réalisé dans ces zones. L'aspect Natura 2000 est développé ci-dessous (chapitre 2.2.3).

Il est à noter que la zone de travaux est limitrophe des périmètres rapprochés des captages AEP (Patte d'Oie, les

Muriers, Paquier Fané) et incluses dans les périmètres éloignés de ces captages et d'un champ captant situé sur la commune de Rémigny. Voir carte des périmètres en annexe.

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.

La zone de travaux est située en zone inondable. Les travaux de dragage vont avoir pour effet de favoriser l'écoulement de l'eau dans le canal et auront donc un impact positif sur le risque inondation. Aucun dépôt de matériaux ne sera réalisé sur les zones inondables.

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 à proximité est le Site d'Importance Communautaire (ZSC) « Cavités à chauve-souris en Bourgogne » (FR2600975), situé à proximité immédiate de la zone de travaux. Son objectif principal est la protection des chauves-souris, leurs habitats (grottes, cavernes, clochers...), source de nourriture (zones forestières, cours d'eau, berges...). Si 99.5% (soit 35m sur les 6.92 km de linéaire) de la zone de travaux ne sont pas situés sur le périmètre de cette zone, il conviendra de garantir la bonne qualité des berges pendant les travaux. Les mesures de réduction des incidences (période) permettront de s'en assurer.

Ces éléments permettent 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.

Par ailleurs, la diversité en organismes benthiques est très pauvre et les travaux de dragage auront un impact négligeable sur ceux-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 71 03 85 21 28 00 |
| Mairie | Chagny 03 85 47 80 00 |
| Syndicat des eaux | <u>Communauté d'Agglomération Beaune Côte et Sud (CABCS)</u> 03 80 24 58 70 |
| ARS ³ | 08 20 20 85 20 |
| Fédération de pêche/ APPMA ⁴ | Fédération de Saône et Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique : 03 85 23 83 00 |
| Avis à la batellerie à émettre | VNF DTCEB : 03 45 34 13 00 |
| AFB | 03 80 60 98 20 |

2.3.2 Suivi mis en place

Pas de suivi de la qualité de l'eau car dragage à sec.

2.3.3 Mesures d'évitement, de réduction de compensation

| | |
|------------------------|--|
| Mesures d'évitement | <ul style="list-style-type: none"> • Pêche de sauvetage avant vidange total du bief • Les travaux seront réalisés hors période sensible pour la faune et la flore (reproduction, nidification, etc.) : travaux de Octobre à mi-avril • 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 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 une fois extraits comme inertes, non dangereux.

Les matériaux extraits rejoignent une filière de valorisation locale, à savoir le remblaiement de la Carrière Bourgogne Sud située à Magny Les Villers (Côte d'or) autorisé par arrêté préfectoral du 4 décembre 2013.

³ARS : Agence Régionale de la Santé

⁴APPMA : Association de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique

3 Annexes

3.1 Inventaire faune flore

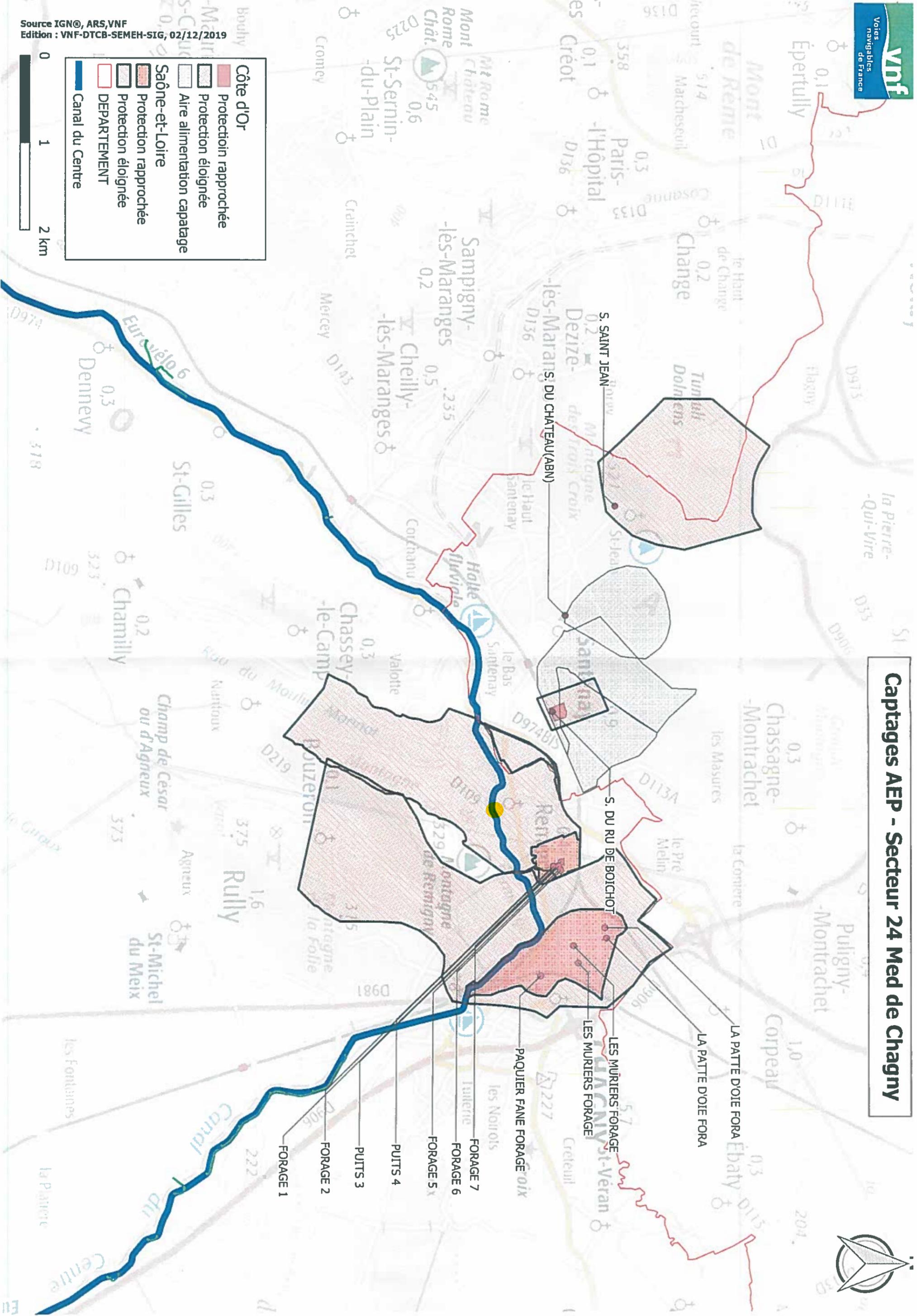
* En gras les espèces protégées (statut en annexe 1 de la note complémentaire)

| Avifaune | | |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Nom commun | Nom scientifique | Comportement / remarque |
| Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> | Chanteur |
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | |
| Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> | Chanteur |
| Bruant zizi | <i>Emberiza cirulus</i> | Chanteur |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | |
| Canard colvert | <i>Anas platyrhynchos</i> | |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | Chanteur |
| Corneille noire | <i>Corvus corone</i> | |
| Etourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> | |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | Chanteur |
| Fauvette grisette | <i>Sylvia communis</i> | Chanteur |
| Geai des chênes | <i>Garrulus glandarius</i> | |
| Grimpereau des jardins | <i>Certhia brachydactyla</i> | Chanteur |
| Grive draine | <i>Turdus viscivorus</i> | |
| Grive musicienne | <i>Turdus philomelos</i> | Chanteur |
| Héron cendré | <i>Ardea cinerea</i> | |
| Hibou moyen-duc | <i>Asio otus</i> | Chanteur |
| Hirondelle de fenêtre | <i>Delichon urbicum</i> | |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | |
| Hypolaïs polyglotte | <i>Hippolais polyglotta</i> | Chanteur |
| Loriot d'Europe | <i>Oriolus oriolus</i> | Chanteur |
| Martinet noir | <i>Apus apus</i> | |
| Martin-pêcheur d'Europe | <i>Alcedo atthis</i> | |
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | Chanteur |
| Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | |
| Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> | |
| Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> | |
| Pic vert | <i>Picus viridis</i> | Chanteur |
| Pie Bavarde | <i>Pica pica</i> | |
| Pigeon domestique | <i>Columba livia</i> | |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | Chanteur |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | Chanteur |
| Pouillot fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | Chanteur |
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | Chanteur |
| Roitelet triple-bandeau | <i>Regulus ignicapilla</i> | |
| Rossignol philomèle | <i>Luscinia megarhynchos</i> | Chanteur |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | |
| Rougequeue à front blanc | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | |

| Avifaune | | |
|----------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Nom commun | Nom scientifique | Comportement / remarque |
| Rougequeue noir | <i>Phoenicurus ochruros</i> | Chanteur |
| Serin cini | <i>Serinus serinus</i> | Chanteur |
| Tourterelle des bois | <i>Streptopelia turtur</i> | Chanteur |
| Tourterelle turque | <i>Streptopelia decaocto</i> | |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Chanteur |
| Verdier d'Europe | <i>Chloris chloris</i> | Chanteur |

| Odonate | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Nom commun | Nom scientifique |
| Agrion élégant | <i>Ischnura elegans</i> |
| Agrion jouvencelle | <i>Coenagrion puella</i> |
| Anax empereur | <i>Anax imperator</i> |
| Caloptéryx éclatant | <i>Calopteryx splendens</i> |
| Cordulégastre annelé | <i>Cordulegaster boltonii</i> |
| Cordulie bronzée | <i>Cordulia aenea</i> |
| Libellule fauve | <i>Libellula fulva</i> |
| Naïade aux yeux bleux | <i>Erythromma lindenii</i> |
| Onychogomphe à pinces | <i>Onychogomphus forcipatus</i> |
| Orthétrum réticulé | <i>Orthetrum cancellatum</i> |
| Pennipatte bleuâtre | <i>Platycnemis pennipes</i> |
| Sympetrum rouge sang | <i>Sympetrum sanguineum</i> |

Captages AEP - Secteur 24 Med de Chagny

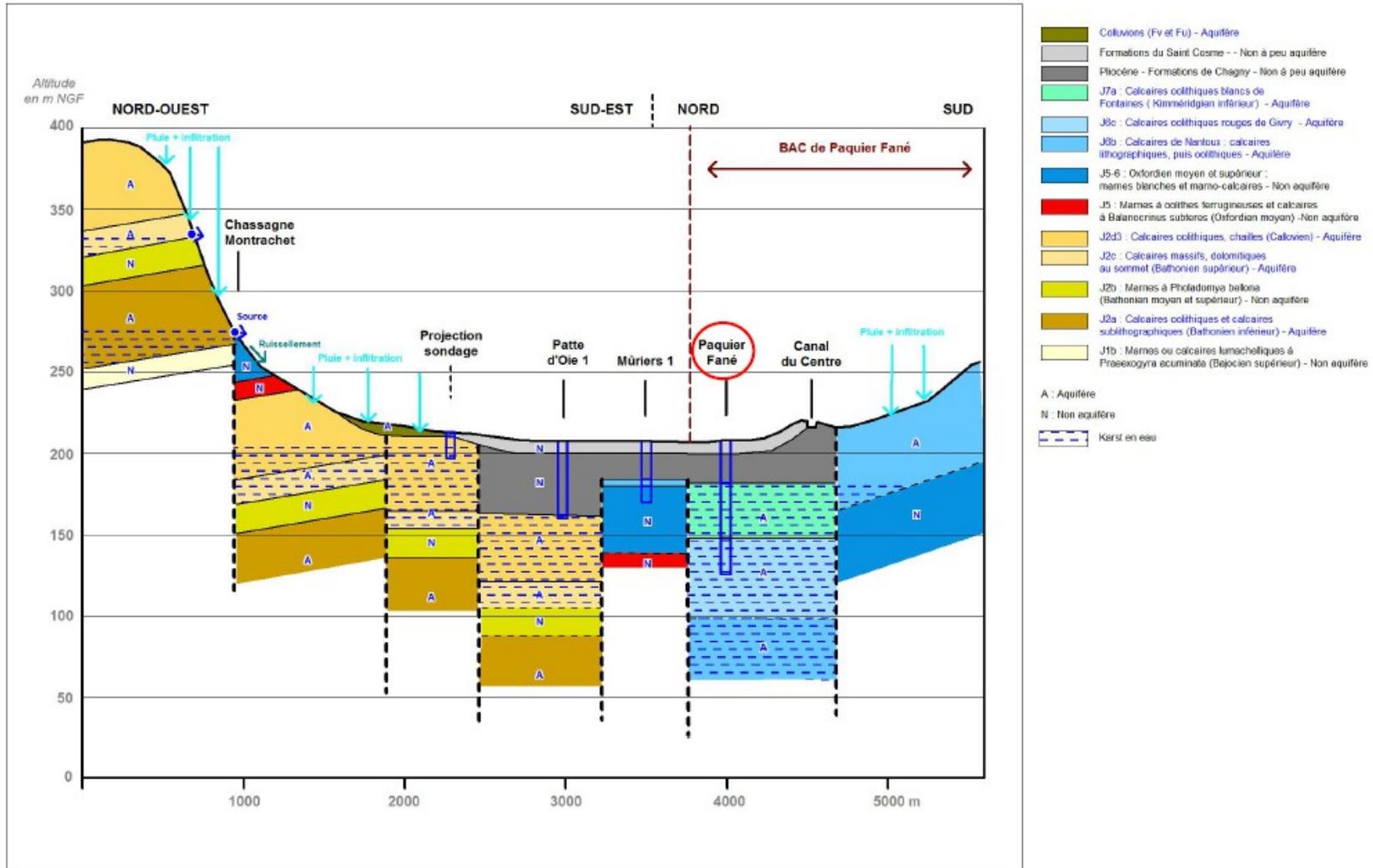


- Côte d'Or
- Protection rapprochée
- Protection éloignée
- Aire alimentation capatage
- Saône-et-Loire
- Protection rapprochée
- Protection éloignée
- DEPARTEMENT
- Canal du Centre

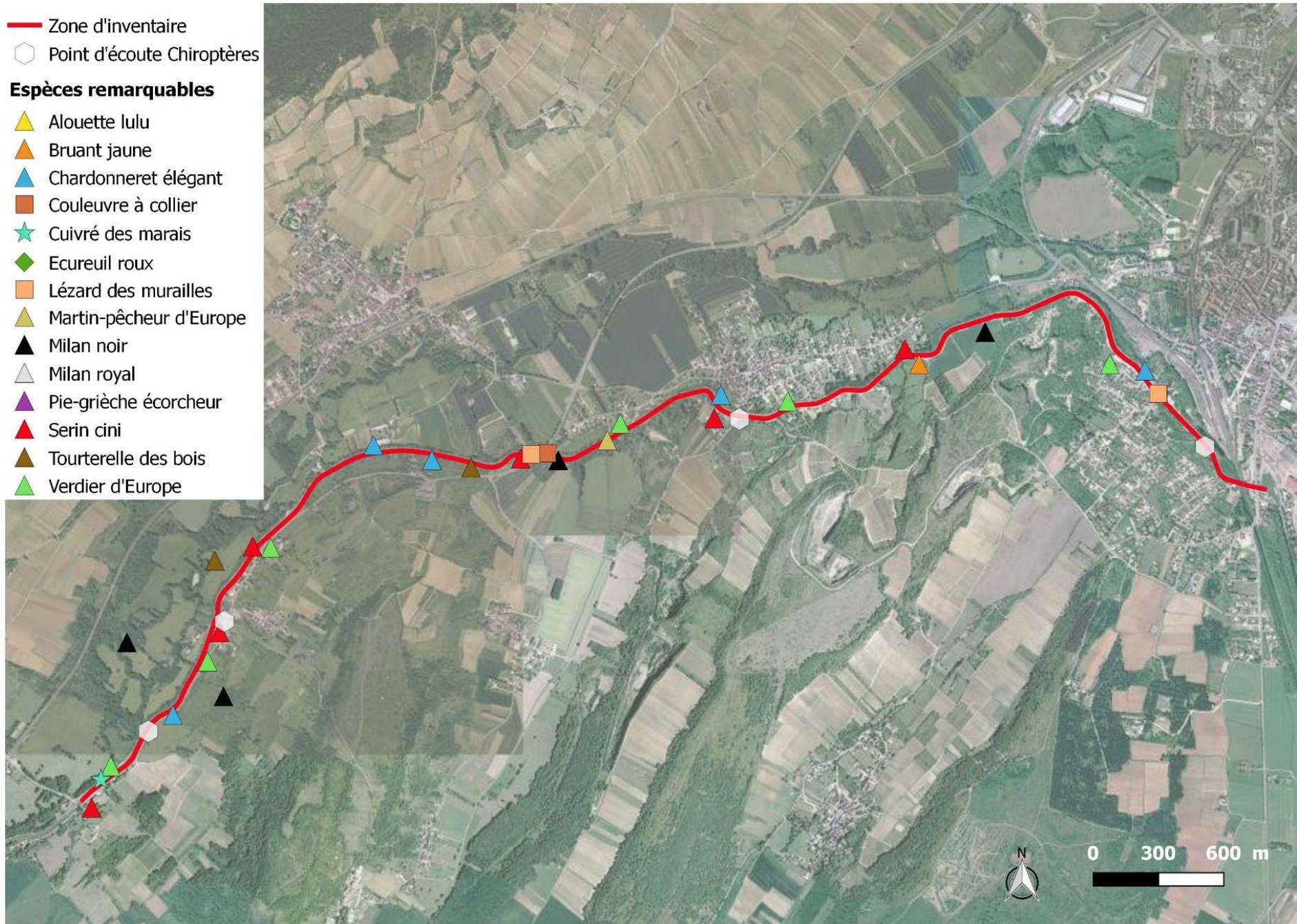


Source IGN®, ARS, VNF
Edition : VNF-DTCB-SEMEH-SIG, 02/12/2019

Figure 6 : Coupe hydrogéologique du forage Paquier Fané



- Zone d'inventaire
 - Point d'écoute Chiroptères
- Espèces remarquables**
- ▲ Alouette lulu
 - ▲ Bruant jaune
 - ▲ Chardonneret élégant
 - Couleuvre à collier
 - ★ Cuivré des marais
 - ◆ Ecureuil roux
 - Lézard des murailles
 - ▲ Martin-pêcheur d'Europe
 - ▲ Milan noir
 - ▲ Milan royal
 - ▲ Pie-grièche écorcheur
 - ▲ Serin cini
 - ▲ Tourterelle des bois
 - ▲ Verdier d'Europe



3.2 Détermination de la macrofaune benthique

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 : 18E081641-050 (CC24CH2M)

Département : nc

Commune : nc

Insee : nc

Coordonnées : amont aval
 (L93) X : nc nc
 Y : nc nc
 Altitude : nc m

Limite amont :

nc

Limite aval :

nc

Finalité du site : nc

Réseau : nc

DREAL : nc

HER : nc

Sur le terrain, les échantillons ont été fixés par ajout d'éthanol, concentration finale 70%

Prélèvement : nc

Observation :

Opérateur(s) : IDRA

Durée prélèvement : nc

Analyse :

Opérateur : A.Brédard

Résultats d'analyse :

| | | |
|-----------------------|---|-------------------|
| Note IBGN : | 1 | /20 |
| Variété taxonomique : | 3 | |
| Classe de variété : | 1 | /14 |
| Groupe indicateur : | 1 | /9 (Chironomidae) |

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

5 rue d'Otterswiller

67700 SAVERNE



C. Hupin
Chargée de projet

Le : 28/08/2018

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. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

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 : 18E081641-051 (CC24CH3M)

Département : nc

Commune : nc

Insee : nc

Coordonnées : amont aval

(L93) X : nc nc

Y : nc nc

Altitude : nc m

Limite amont :

nc

Limite aval :

nc

Finalité du site : nc

Réseau : nc

DREAL : nc

HER : nc

Sur le terrain, les échantillons ont été fixés par ajout d'éthanol, concentration finale 70%

Prélèvement : nc

Observation :

Opérateur(s) : IDRA

Durée prélèvement : nc

Analyse :

Opérateur : A.Brédard

Résultats d'analyse :

| | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| Note IBGN : | 2 | /20 |
| Variété taxonomique : | 4 | |
| Classe de variété : | 2 | /14 |
| Groupe indicateur : | 1 | /9 (Chironomidae, 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

5 rue d'Otterswiller

67700 SAVERNE



C. Hupin
Chargée de projet

Le : 28/08/2018

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. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

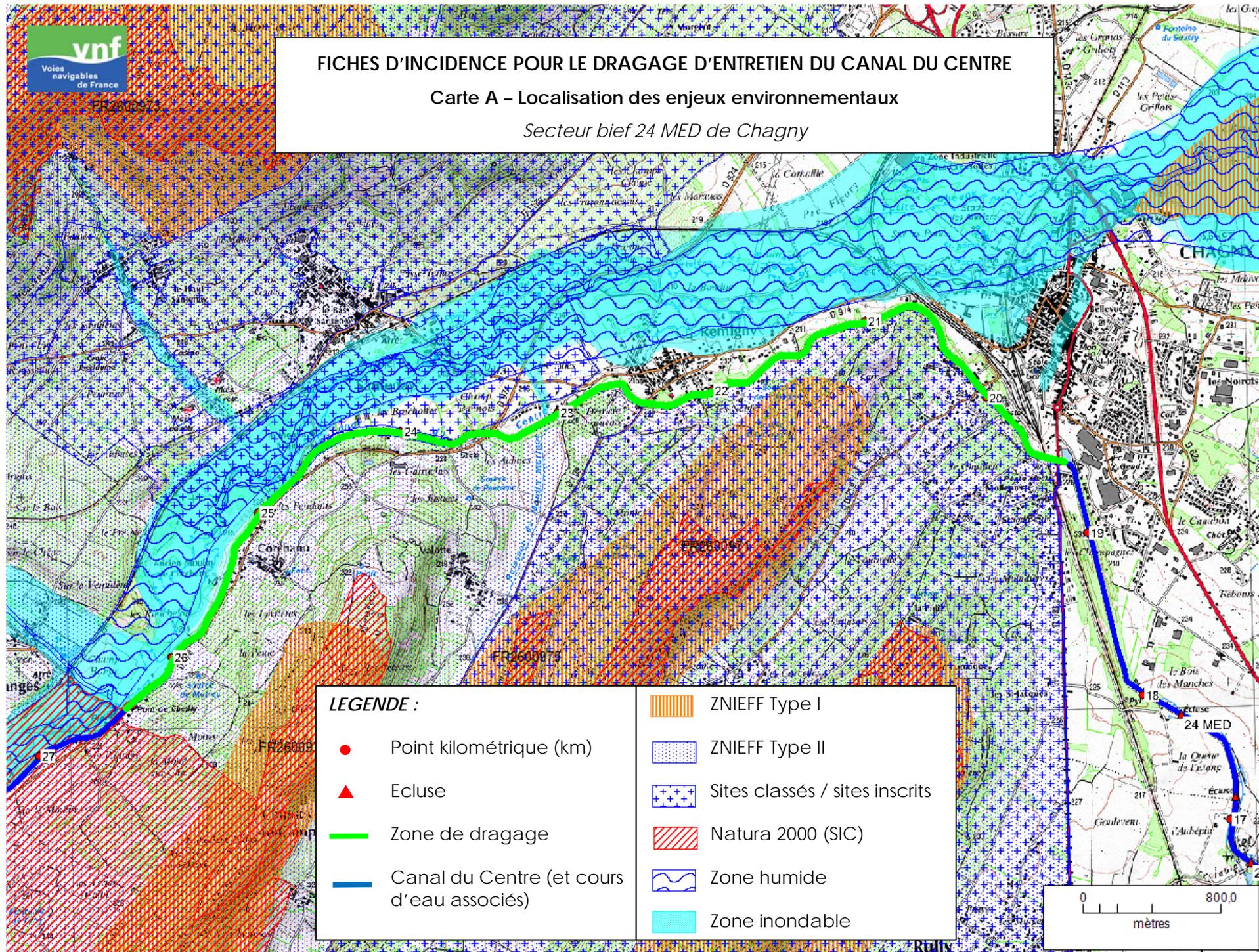
3.3 Cartes

3.3.1 Enjeux environnementaux (carte A)

FICHES D'INCIDENCE POUR LE DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CANAL DU CENTRE

Carte A – Localisation des enjeux environnementaux

Secteur bief 24 MED de Chagny

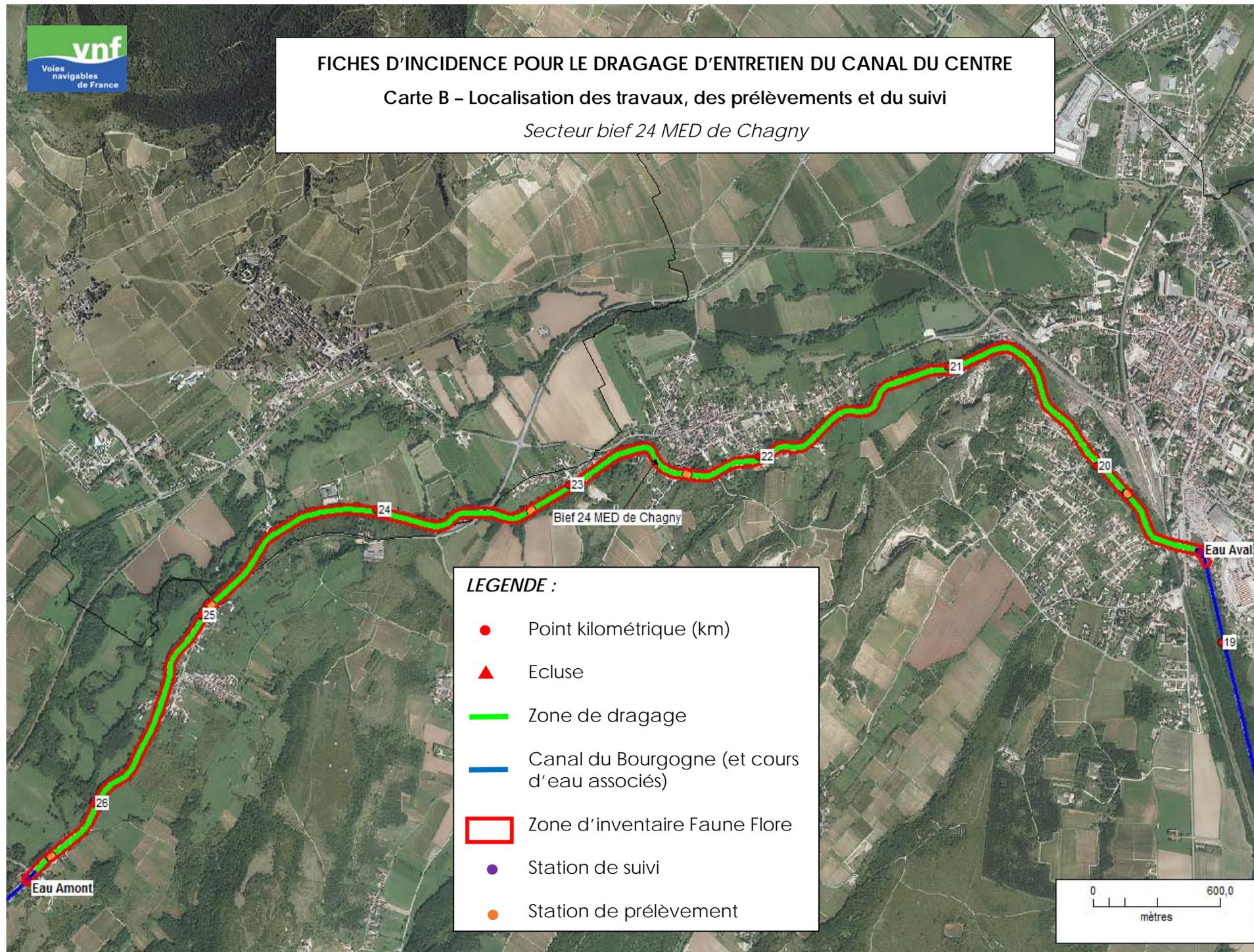


3.3.2 Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi (carte B)

FICHES D'INCIDENCE POUR LE DRAGAGE D'ENTRETIEN DU CANAL DU CENTRE

Carte B – Localisation des travaux, des prélèvements et du suivi

Secteur bief 24 MED de Chagny



3.4 Analyses

CAMPAGNE D'ANALYSES DE SEDIMENTS

Direction : Direction Territoriale Centre Bourgogne
 UTI : UTI Saône-Loire
 Voie d'eau : Canal du centre
 Bief : 24 MED de Chagny
 Commune : Chagny
 Date du prélèvement : 17/07/2018
 Coordonnées X et Y :

828009 / 6644828 828820 / 6645978 830081 / 6646373 830970 / 6646549 832919 / 6646643

| Famille | Paramètres | unité | Em CC24-CH1 | Em CC24-CH2 | Em CC24-CH3 | Em CC24-CH4 | Em CC24-CH5 | Seuil S1 arrêté du 09/08/06 | Seuil déchet inerte arrêté du 12/12/14 | Seuils INERIS CEREMA | |
|---|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|--|----------------------|--|
| ANALYSES GENERALES | | | | | | | | | | | |
| | Matières sèches | % | 36,5 | 30,7 | 36,4 | 47,9 | 37,1 | | | | |
| | pH | | 8,1 | 8,3 | 8,0 | 8,0 | 8,2 | | | | |
| | Carbone organique ¹ | mg/kg MS | 39000 | 39300 | 35900 | 36000 | 35900 | | 30000 | | |
| | Perte au feu (matière organique) | % | 7,5 | 11,3 | 31,6 | 6,5 | 9,5 | | | | |
| | Azote kjeldahl | mg/L | 3,3 | 3,5 | 3,1 | 6,2 | 3,8 | | | | |
| | Phosphore total | mg/L | 4000 | 4120 | 3000 | 2730 | 2680 | | | | |
| GRANULOMETRIE | | | | | | | | | | | |
| | Argiles | < 2 µm | 5,8 | 6,5 | 4,9 | 4,6 | 3,85 | | | | |
| | Limons fins | 2-20 µm | 39,1 | 42,8 | 35,6 | 28,8 | 26,10 | | | | |
| | Limons grossiers | 20-50 µm | 33,5 | 34,9 | 34,7 | 21,5 | 25,09 | | | | |
| | Sables fins | 50-200 µm | 16,5 | 13,9 | 23,0 | 13,7 | 21,40 | | | | |
| | Sables grossiers | 200 µm -2 mm | 5,05 | 1,89 | 1,84 | 31,46 | 23,56 | | | | |
| | Refus tamisage 2mm | % | 33,0 | 36,5 | 20,4 | 25,7 | 38,30 | | | | |
| CONCENTRATION EN POLLUANTS SUR MATERIAUX BRUTS | | | | | | | | | | | |
| METAUX | Arsenic | mg/kg MS | 27,70 | 24,80 | 22,80 | 23,40 | 18,80 | 30 | | 330 | |
| | Cadmium | mg/kg MS | 0,71 | 0,85 | 0,57 | 0,53 | 0,57 | 2 | | 530 | |
| | Chrome | mg/kg MS | 43,90 | 47,80 | 35,90 | 33,20 | 39,60 | 160 | | 250 | |
| | Cuivre | mg/kg MS | 57,30 | 56,00 | 52,10 | 52,40 | 70,60 | 100 | | 4000 | |
| | Mercure | mg/kg MS | 0,73 | 0,89 | 0,79 | <0,10 | 1,88 | 1 | | 500 | |
| | Nickel | mg/kg MS | 32,10 | 33,20 | 30,00 | 28,80 | 33,00 | 50 | | 130 | |
| | Plomb | mg/kg MS | 44,10 | 42,50 | 43,20 | 42,80 | 37,00 | 100 | | 1000 | |
| | Zinc | mg/kg MS | 152,00 | 161,00 | 144,00 | 146,00 | 121,00 | 300 | | 7230 | |
| | Acénaphthylène | mg/kg MS | 0,0031 | 0,055 | 0,140 | 0,073 | 0,150 | | | 10000 | |
| | Fluoranthène | mg/kg MS | 0,86 | 0,420 | 0,750 | 1,600 | 1,700 | | | 50000 | |
| HAP | Benzo (b) fluoranthène | mg/kg MS | 0,64 | 0,340 | 0,700 | 0,940 | 1,100 | | | 1000 | |
| | Benzo (k) fluoranthène | mg/kg MS | 0,18 | 0,098 | 0,280 | 0,590 | 0,250 | | | 1000 | |
| | Benzo (a) pyrène | mg/kg MS | 0,42 | 0,240 | 0,510 | 0,860 | 0,780 | | | 1000 | |
| | Benzo (ghi) Pérylène | mg/kg MS | 0,29 | 0,190 | 0,370 | 0,700 | 0,660 | | | 10000 | |
| | Indéno (1,2,3 cd) pyrène | mg/kg MS | 0,35 | 0,210 | 0,520 | 0,840 | 0,730 | | | 10000 | |
| | Anthracène | mg/kg MS | 0,14 | 0,087 | 0,150 | 0,160 | 0,250 | | | 10000 | |
| | Acénaphthène | mg/kg MS | <0,0023 | 0,039 | 0,065 | 0,060 | 0,110 | | | 1000 | |
| | Chrysène | mg/kg MS | 0,29 | 0,190 | 0,440 | 0,840 | 0,730 | | | 1000 | |
| | Dibenz (a,h) anthracène | mg/kg MS | 0,15 | 0,088 | 0,220 | 0,380 | 0,310 | | | 1000 | |
| | Fluorène | mg/kg MS | <0,0023 | 0,170 | 0,200 | 0,082 | 0,290 | | | 10000 | |
| PCB | Naphtalène | mg/kg MS | 0,13 | 0,210 | 0,260 | 0,047 | 0,320 | | | 10000 | |
| | Pyrene | mg/kg MS | 0,59 | 0,290 | 0,660 | 1,100 | 1,100 | | | 50000 | |
| | Phénanthrène | mg/kg MS | 0,48 | 0,390 | 0,510 | 0,450 | 1,100 | | | 1000 | |
| | Benzo (a) anthracène | mg/kg MS | 0,34 | 0,180 | 0,670 | 0,840 | 0,720 | | | 1000 | |
| | HAP total | mg/kg MS | 4,90 | 3,20 | 6,40 | 9,60 | 10,00 | 22,8 | 50 | 500 | |
| | PCB 28 | µg/kg MS | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | | |
| | PCB 52 | µg/kg MS | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | | |
| | PCB 101 | µg/kg MS | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | | |
| | PCB 118 | µg/kg MS | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | | |
| | PCB 138 | µg/kg MS | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | | |
| HCT | PCB 153 | µg/kg MS | <1 | <1 | 1,20 | <1 | <1 | | | | |
| | PCB 180 | µg/kg MS | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | | |
| | PCB total | µg/kg MS | <1 | <1 | 1,2 | <1 | <1 | 680 | 1000 | 50000 | |
| | Hydrocarbures totaux | mg/kg MS | 153 | 178 | 220 | 311 | 187 | | 500 | | |
| | BTEX | Benzène | mg/kg MS | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | | | |
| | | Toluène | mg/kg MS | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | | | |
| | | Ethylbenzène | mg/kg MS | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | | | |
| | | Xylène ortho | mg/kg MS | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | | | |
| | | Xylènes (m + p) | mg/kg MS | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | | | |
| | Somme BTEX | mg/kg MS | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | | 6 | | |
| QSM | | | | | | | | | | | |
| | Indice de contamination QSM ² | | 0,47 | 0,48 | 0,44 | 0,38 | 0,56 | | | | |
| TESTS DE LIXIVIATION (SUR LIXIVIAT) | | | | | | | | | | | |
| METAUX | Antimoine | mg/kg MS | 0,012 | 0,009 | 0,020 | 0,015 | <0,002 | | 0,06 | | |
| | Arsenic | mg/kg MS | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | | 0,5 | | |
| | Baryum | mg/kg MS | 0,530 | 0,530 | 0,630 | 0,470 | 0,410 | | 20 | | |
| | Cadmium | mg/kg MS | <0,002 | <0,002 | <0,002 | 0,009 | <0,002 | | 0,04 | | |
| | Chrome | mg/kg MS | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | | 0,5 | | |
| | Cuivre | mg/kg MS | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | | 2 | | |
| | Mercure | mg/kg MS | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | | 0,01 | | |
| | Molybdène | mg/kg MS | 0,216 | 0,136 | 0,277 | 0,232 | 0,179 | | 0,5 | | |
| | Nickel | mg/kg MS | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | | 0,4 | | |
| | Plomb | mg/kg MS | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | | 0,5 | | |
| NUTRIMENTS ANIONS CATIONS | Sélénium | mg/kg MS | 0,010 | 0,013 | <0,01 | 0,016 | 0,013 | | 0,1 | | |
| | Zinc | mg/kg MS | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | | 4 | | |
| | Fluorures | mg/kg MS | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | | 10 | | |
| | Phénols | mg/kg MS | <0,50 | <0,50 | <0,51 | <0,50 | <0,50 | | 1 | | |
| | COT sur éluat | mg/kg MS | 310 | 390 | 340 | 330 | 300 | | 500 | | |
| | Fraction soluble ³ | mg/kg MS | 3350 | 3100 | 4100 | 3430 | 3350 | | 4000 | | |
| | Chlorures ⁴ | mg/kg MS | 506 | 509 | 488 | 472 | 512 | | 800 | | |
| | Sulfates ⁵ | mg/kg MS | 438 | 426 | 549 | 553 | 708 | | 1000 | | |
| | ANALYSES SUR L'EAU INTERSTITIELLE (arrêté du 30/05/06) | | | | | | | | | | |
| | | pH | | 7,3 | 7,5 | 7,3 | 7,8 | 7,8 | | | |
| | Conductivité | µS/cm | 583,0 | 561,0 | 614,0 | 754,0 | 603,00 | | | | |
| | Azote total | mg/L | 340 | 416 | 133 | 63 | 209 | | | | |
| | Azote ammoniacal | mg/L | 2,26 | 4,43 | 5,27 | 8,61 | 2,86 | | | | |
| | Azote kjeldahl | mg/L | 339 | 415 | 132 | 62 | 208 | | | | |
| ANALYSES SUR L'EAU BRUTE | | | | | | | | | | | |
| | pH | | 8,31 | 8,35 | 8,37 | 8,36 | 8,20 | | | | |
| | Conductivité | µS/cm | 381 | 380 | 359 | 350 | 341 | | | | |
| | Température | °c | 24,17 | 24,90 | 24,33 | 24,26 | 24,70 | | | | |
| | Oxygène dissous | mg/L | 7,14 | 7,25 | 8,35 | 7,90 | 9,00 | | | | |
| | Matières en suspension | NTU | 34,20 | 36,20 | 35,54 | 26,70 | 27,16 | | | | |

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

2 Formule du QSM :

$$QSM = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}$$

C_i : concentration du polluant i dans le sédiment

S_i : 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

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

⁴ Si Chlorure > 800 et < 2400 mg/kg sur éluat, le déchet est inerte si Fractio soluble < 4000 mg/kg sur éluat

⁵ Si Sulfates > 1000 et < 3000 mg/kg sur éluat, le déchet est inerte si Fractio soluble < 4000 mg/kg sur éluat