FICHE D'INCIDENCE DRAGAGE SIMPLIFIÉE SUR LE DOMAINE CONCÉDÉ DE CNR

FICHE VALIDEE
PAR LA **DREAL**

Le 07/03/2019

AMENAGEMENT DE CHAUTAGNE

CONFLUENCES DE SIX AFFLUENTS RIVE GAUCHE

2 rue André Bonin
69316 LYON CEDEX 04 - FRANCE
Tél. : +33 (0) 472 00 69 69

cnr.tm.fr

L'énergie au cœur des territoires

SOMMAIRE

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE....3

B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR....4

1 - Présentation du dragage....4

1-1 - Localisation du site et des accès, caractéristiques de l'intervention....4
1-2 - Rappel sur les obligations de la concession du Rhône....7
1-3 - Données techniques sur les travaux....7
1-4 - Gestion des espèces végétales invasives....8

2 - Caractérisation physico-chimique....10

2-1 - Eau....10

3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments....11

3-1 - Exposé détaillé des enjeux....12
3-1-1 - Enjeux environnementaux....12
3-1-1-1 Description du site....12
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences....12
3-1-1-3 Enjeux piscicoles....17
3-1-1-4 Espèces protégées....18
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires....19
3-1-2 - Enjeux économiques....23
3-1-3 - Enjeux sociaux....24
3-2 - Résumé calendaire des enjeux et contraintes liées à l'environnement, aux usages de l'eau, à la sécurité, aux dispositions réglementaires et aux dispositions techniques de CNR....24

4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .24

5 - Surveillance du dragage....26

Valable pour l'entretien, durant une période de 2 ans.

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

Opération programmée	☒	Opération non programmée (demande exceptionnelle – art 3.1)	☐
Opération d'urgence (art 3.1)	☐		

N° d'opération : DTHR 18-0879

Unité émettrice : Direction Territoriale Haut-Rhône

Chute : Chautagne

Département : HAUTE-SAVOIE (74)

Communes : Seyssel (74)

Localisation (PK) : Rive gauche du Haut-Rhône entre les PK 148.440 et PK 149.450

Situation : Confluences de six ruisseaux et/ou fossés avec le Rhône

Motif du dragage :

* Entretien chenal de navigation	☐
* Non aggravation des crues	☒
* Entretien des ouvrages et zones de servitudes	☒

Période pendant laquelle les travaux sont tolérés : (cf. § 3.2)
Toute l'année

Date prévisionnelle de début de travaux : A compter de l'autorisation pendant 2 ans

Date prévisionnelle de fin de travaux : Mars 2021

Durée prévisionnelle des travaux : 1 semaine environ

NB : Les dates d'intervention sont données à titre informatif sur la base d'un prévisionnel établi par avance. Les dates effectives de réalisation pourront évoluer en respectant les périodes d'intervention autorisées.

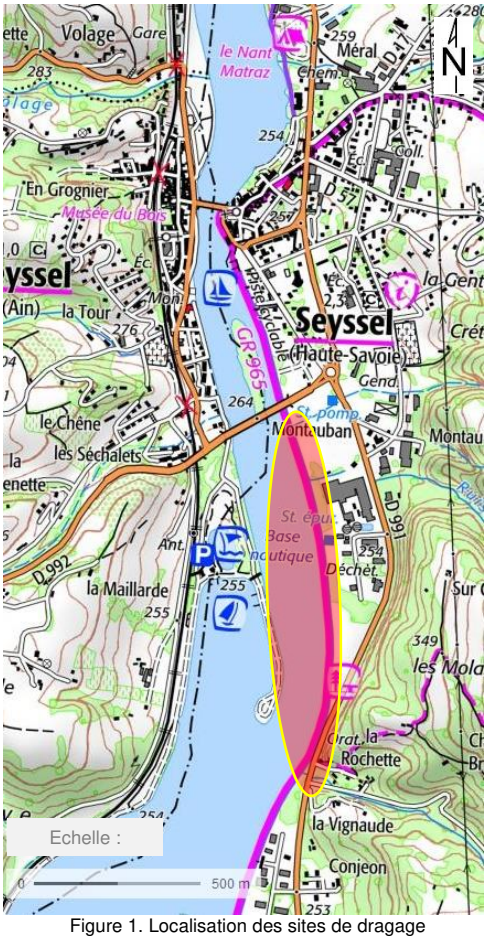

Figure 1. Localisation des sites de dragage d'après IGN 25 (© GEOPORTAIL 2018)

Nature des sédiments : Limons, sables, graviers et blocs

Volume : de moins d'un m^3 à 50 m^3 selon les ouvrages

Epaisseur maximum de sédiments curés : inférieure à 0,5 m

Matériel/technique employé(s) : **Pelle mécanique et intervention manuelle.**
Restitution directe au Rhône au droit de chaque ouvrage depuis la berge en amont du 148.800
Chargement de camions pour une restitution au fleuve au PK 149.500 pour les ouvrages en aval du PK 148.800

Dernier dragage du site :	Volume : Néant		Date : Néant	Entreprise : Néant	
Critère d'urgence (à justifier) :	oui	☐	non	☒	
Demande d'avis à batellerie :	oui	☐	non	☒	
Gestion des sédiments :	Restitution	☒	Dépôt à terre	☐	

LE 17/12/2018

B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR

1 - Présentation du dragage

1-1 - Localisation du site et des accès, caractéristiques de l'intervention

Le projet de dragage comprend six ouvrages de franchissement de fossés ou ruisseaux en provenance des bassins versants situés en rive gauche de la retenue de Chautagne au pied de la Montagne des Princes. Ces ouvrages, situés sous la piste d'exploitation qui permet le passage de la ViaRhôna, présentent des accumulations de sédiments (apports amont des rus et apports aval lors des crues du Rhône).

Ces ouvrages sont localisés, de l'amont vers l'aval, aux PK suivants :

Ouvrage	PK RHONE	Nombre de pertuis	Dénomination
11-2064	149.450	2	Aqueduc ruisseau « Le Chante perdrix »
11-2066	149.220	1	Aqueduc ruisseau « Le Saint-Nicolas »
NR	148.960	2	Drain fossé route
11-2067	148.770	1	Drain fossé ViaRhôna
11-2068	148.680	1	Drain fossé ViaRhôna
11-2070	148.440	3	Aqueduc ruisseau « Le Vens »

Les ouvrages en béton, qui permettent le franchissement de la ViaRhôna tout au long de la zone d'entretien, présentent des configurations similaires avec des pertuis rectangulaires simples ou multiples selon les sites (cf. tableau ci-dessus). Les longueurs concernées par l'entretien sont comprises entre quelques mètres à 15 m en fonction de l'emprise du domaine concédé de CNR. La largeur, quant à elle, est comprise entre 1 et 3 m.

L'objectif de l'opération est de permettre à ces ouvrages d'assurer leur fonction d'exutoire du bassin versant à l'amont de la ViaRhôna et assurer le ressuyage de la plaine lors des périodes de hautes eaux.

Pour les cinq ouvrages situés à l'amont, les travaux sont réalisés avec des moyens manuels (pelle, balai et brouette) selon l'accessibilité des ouvrages et la nature des matériaux (limons, sables, graviers et blocs).

Pour le Vens, dernier ouvrage situé, le plus à l'aval, l'emprise des travaux comprend le cours du ruisseau à l'amont de l'ouvrage sur une longueur d'environ 15 m. Les matériaux sont, principalement limoneux à sableux, sont enlevés depuis la Via-Rhône à l'aide d'une pelle mécanique pour le chargement d'un camion.

Tous les sédiments issus de ces entretiens sont restitués au fleuve. Pour les trois ouvrages situés à l'amont (Le Chante perdrix, le Saint Nicolas et un drain), la restitution est réalisée directement au fleuve depuis la berge au droit de l'ouvrage. Pour les trois autres ouvrages, situés plus à l'aval, les matériaux sont transportés, vers l'amont, de manière à être restitués au Rhône au niveau de la rampe à bateau localisée sous le pont de Seyssel en rive gauche du fleuve (PK 149.500). Si nécessaire une reprise à la pelle hydraulique permettra de placer les matériaux dans des secteurs plus courants du fleuve.

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel par la voirie départementale et communale. Le stationnement des engins est envisagé sur le parking empierré en amont du pont de Seyssel au PK 149.500. Tous les déplacements entre les sites d'entretien et de restitution sont réalisés le long de la ViaRhôna.

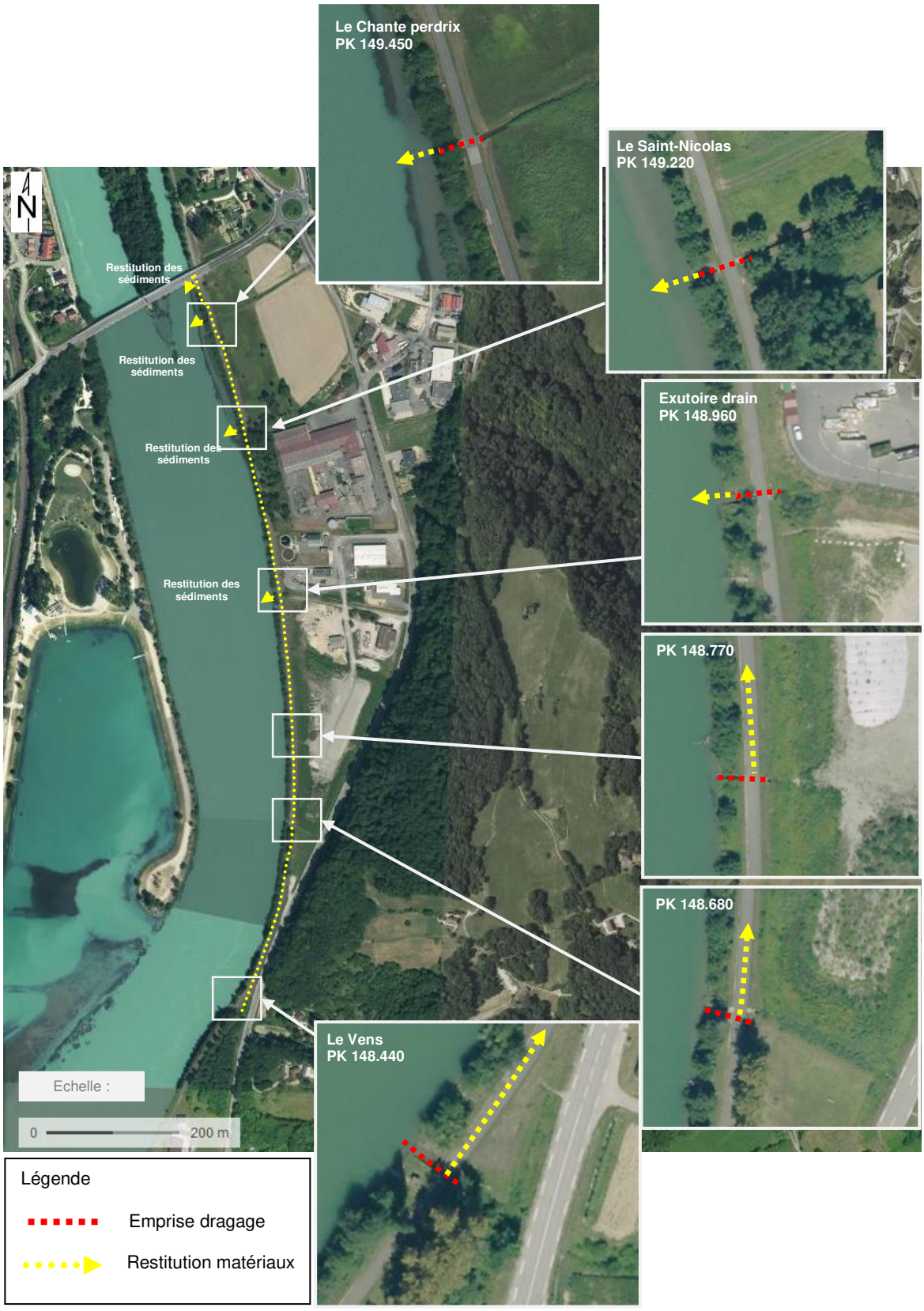

Figure 2. Localisation des travaux (© GEOPORTAIL 2018)

LE 17/12/2018

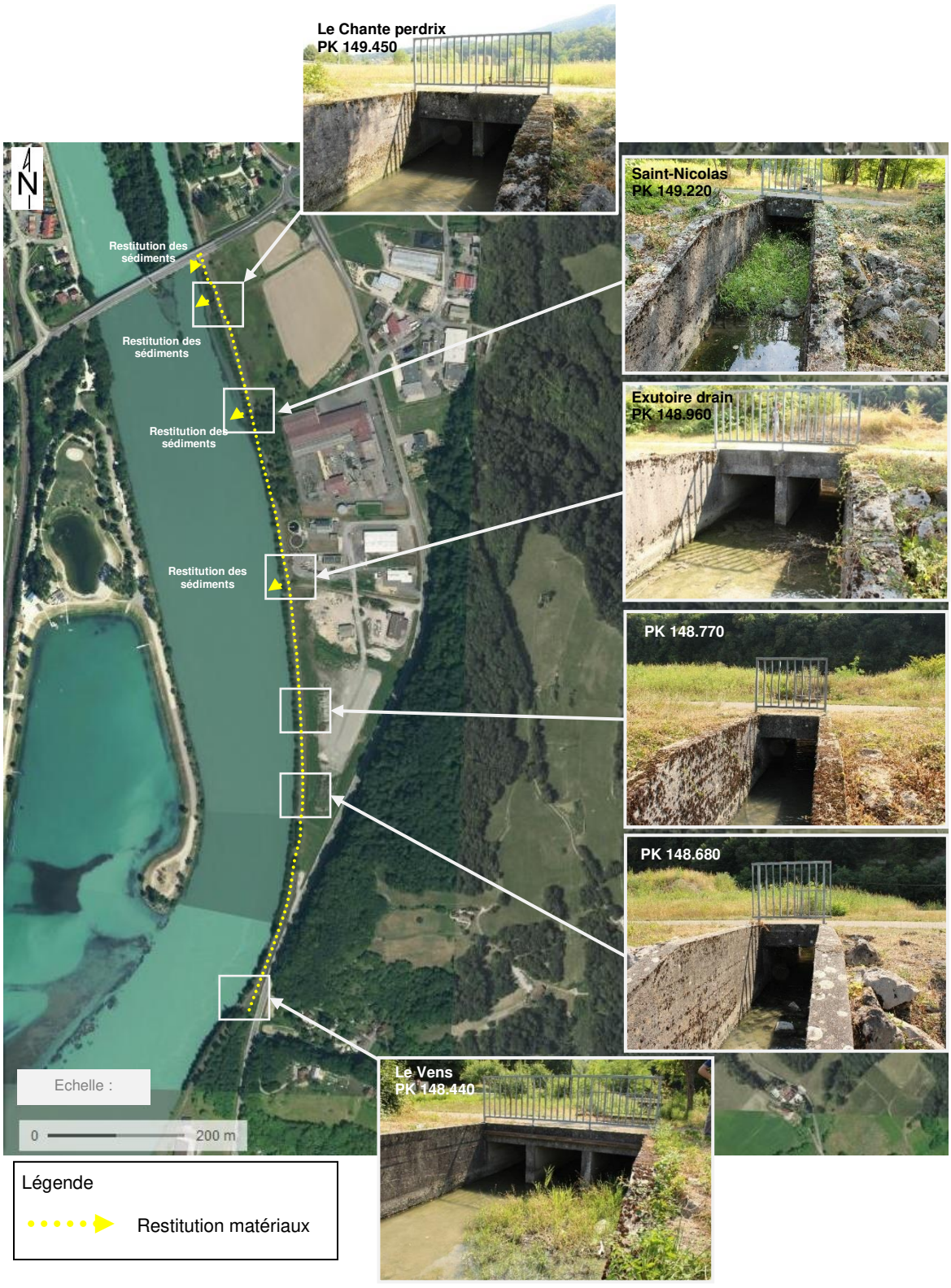

Figure 3. Photos des travaux (© GEOPORTAIL 2018)

LE 17/12/2018

1-2 - Rappel sur les obligations de la concession du Rhône

La loi du 27 mai 1921 dite « loi Rhône » approuve un programme d'aménagement du fleuve du triple point de vue de l'utilisation de la puissance hydraulique, de la navigation et des autres utilisations agricoles. La « loi Rhône » a permis de construire la concession du Rhône, qui est structurée autour de trois documents fondamentaux :

- La convention de concession générale du 20/12/1933 approuvée par le décret du 05/06/1934, par laquelle l'Etat accorde la concession de l'aménagement et de l'exploitation du Rhône à CNR ;
- Un cahier des charges général de la concession, annexé à la convention de concession générale précitée, approuvé par le décret du 05/06/1934 qui détaille les obligations générales de concessionnaire de CNR ;
- Un cahier des charges spécial pour chaque chute hydroélectrique, annexé à une convention conclue entre l'Etat et CNR, approuvé par décret qui détaille les obligations de concessionnaire de CNR pour chaque chute hydroélectrique.

Afin de respecter ses obligations de concessionnaire, CNR réalise des opérations de dragage d'entretien pour répondre notamment aux objectifs suivants :

- Maintien de la profondeur du chenal de navigation (article 7 du cahier des charges général) ;
- Entretien des profondeurs nécessaires à l'évacuation des crues (article 16 du cahier des charges spécial de chaque chute hydroélectrique) ;
- Entretien des ouvrages de la concession (articles 10 et 15 du cahier des charges général).

L'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011, portant autorisation au titre des articles L.214-1 à 6 du code de l'environnement, des opérations de dragage d'entretien sur le domaine concédé du Rhône de la chute de Génissiat au palier d'Arles, autorise CNR à réaliser ses dragages d'entretien au titre de la loi sur l'eau.

Chaque année, des fiches d'incidence dragage, conformes à l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation précité, sont transmises à la police de l'eau. Les demandes sont instruites par la police de l'eau (DREAL) avec l'avis des services : DREAL, ARS, DDT, AFB. Une réunion annuelle de programmation permet de valider le programme annuel d'entretien. Cette validation permet à CNR de lancer ses travaux de dragage selon le planning retenu.

1-3 - Données techniques sur les travaux

Pour les cinq ouvrages, situés les plus à l'amont, les travaux sont réalisés depuis la ViaRhôna avec des moyens manuels (pelle, balai et brouette) selon l'accessibilité des ouvrages et la nature des matériaux (limons, sables, graviers et blocs).

Pour le Vens, dernier ouvrage situé à l'aval, l'emprise des travaux comprend le cours du ruisseau à l'amont de l'ouvrage sur une longueur d'environ 15 m. Les matériaux sont, principalement limoneux à sableux, sont enlevés depuis la ViaRhôna à l'aide d'une pelle mécanique pour le chargement d'un camion.

Les volumes de sédiments à enlever sont limités avec quelques m^3 pour les cinq ouvrages amont. Pour le Vens, dont l'emprise d'intervention est plus grande, les volumes attendus sont de l'ordre de 50 m^3.

Les sédiments sont constitués de matériaux de granulométrie très variées depuis les limons jusqu'aux blocs. Dans certains cas, il est possible de trouver des objets encombrants (bois, pneus, ...) qui sont traités individuellement par une évacuation en décharge adaptée.

Pour tous les ouvrages étudiés, les interventions peuvent se dérouler en eau ou à sec. En effet, les têtes aval des ouvrages sont baignées par le Rhône dont le niveau varie en fonction des débits et cotes de réglage de la retenue de Chautagne. De même, selon les saisons, les ruisseaux présentent des périodes d'assec plus ou moins marqués.

Tous les sédiments issus de ces entretiens sont restitués au fleuve. Pour les trois ouvrages situés à l'amont (Le Chante perdrix, le Saint Nicolas et un drain), la restitution est réalisée directement au fleuve depuis la berge au droit de l'ouvrage. Pour les trois autres ouvrages, situés plus à l'aval, la restitution ne peut pas être réalisée directement dans les eaux du Rhône car ceux-ci sont localisés à moins d'un kilomètre d'un périmètre de protection rapproché d'un patrimoine naturel. Conformément à l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011, les matériaux sont restitués au-delà de cette limite d'un kilomètre. Dans ces conditions, pour ces trois ruisseaux les plus en aval, les matériaux sont transportés, vers l'amont, de manière à être restitués au Rhône au niveau de la rampe à bateau localisée sous le pont de Seyssel en rive gauche du fleuve. Si nécessaire une reprise à la pelle hydraulique permettra de placer les matériaux dans des secteurs plus courants du fleuve.

L'amenée et le repli du matériel sont réalisés par la voirie départementale et communale. Le stationnement des engins est envisagé sur le parking empierré en amont du pont de Seyssel au PK 149.500. Tous les déplacements entre les sites d'entretien et de restitution sont réalisés le long de la ViaRhôna. Par convention, les travaux d'exploitation liés aux aménagements de la Compagnie Nationale du Rhône sont autorisés en tout temps sur la ViaRhôna et ses abords.

Compte tenu de la brièveté de l'intervention (1 semaine), il n'est pas prévu d'autres installations de chantier.

a - *Suivi des travaux*

Les volumes de matériaux mis en jeu sont négligeables et aucun enjeu particulier n'a été identifié dans le secteur d'incidence très limité en surface tant au niveau des zones d'entretien que des zones de restitution. La restitution des matériaux dans le fleuve engendrera de très faibles remises en suspension le long des berges. Dans ces conditions, un suivi de la turbidité des eaux n'est pas justifié. Un constat visuel sera réalisé sur site pour vérifier que les hypothèses de mise en suspension et sédimentation sont conformes aux attentes.

En revanche, comme toute intervention sur le fleuve, un suivi d'oxygène dissous et température sera mise en place durant les heures d'intervention en aval hydraulique direct de chacune des zones de chantier.

b – *Autres travaux à proximité immédiate*

Dans le cadre des entretiens prévus par la Compagnie Nationale du Rhône dans la programmation 2019, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 2 km en amont, avec l'entretien de la confluence des Usses. Ce chantier est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice pour une quantité estimée d'environ 65 000 m^3 de sédiments. La restitution des sédiments grossiers est réalisée en amont de la confluence des Usses dans une fosse de la retenue de Seyssel. La restitution des sédiments fins est réalisée en aval du barrage-usine de Seyssel.
- A environ 300 m en aval, avec l'entretien de quatre aqueducs SNCF, en rive droite de la retenue de Chautagne. Ces interventions, réalisées avec des motopompes et du petit matériel, concernent de faibles volumes avec un cumul de 100 m^3 pour l'ensemble des ouvrages.

Ces deux chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien des ouvrages à la confluence des six affluents et/ou fossés en rive gauche du Rhône entre les PK 148.440 et PK 149.450.

1-4 - Gestion des espèces végétales invasives

Dans le cadre de sa gestion du domaine concédé, la Compagnie Nationale du Rhône contribue à la gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE). En effet, lors de la réalisation de ses projets d'entretien du lit, la Compagnie Nationale du Rhône veille à conduire ses actions en cohérence avec les préconisations définies dans la stratégie nationale de lutte contre la flore exotique envahissante.

Préalablement à ses opérations, la Compagnie Nationale du Rhône réalise notamment des reconnaissances floristiques afin d'identifier la végétation existante. En cas de présence d'espèces exotiques envahissantes, elle adapte les conditions d'exécution de ses chantiers de manière à éviter autant que possible la dissémination ou la recolonisation des surfaces par les espèces identifiées. Les méthodologies utilisées résultent des connaissances existantes sur chaque espèce (issues principalement de l'ouvrage « Plantes invasives en France » Serge MULLER (coord.) 2004, Muséum d'Histoire Naturelle) voire d'expérimentations internes pour la définition de nouvelles pratiques.

Tout au long du fleuve, les espèces végétales exotiques envahissantes sont diverses et ne présentent pas toujours les mêmes capacités de nuisance selon le domaine biogéographique dans lequel se situe l'intervention. Dans cette logique, la Compagnie Nationale du Rhône s'inscrit comme partenaire pour la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre les EEE qui sera définie au niveau du bassin Rhône Méditerranée et dans le cadre du Plan Rhône (définition des espèces sur lesquelles intervenir en priorité et de manière collective et des préconisations techniques associées).

Dans l'attente de l'élaboration de cette stratégie, la Compagnie Nationale du Rhône s'appuie sur les études menées par les scientifiques sur l'écologie des invasions biologiques et les orientations de la Directive Européenne en projet sur ce sujet qui préconisent d'orienter principalement les moyens vers une lutte précoce contre les espèces en cours d'installation (espèces émergentes). Cette démarche sélective est en adéquation avec les préconisations du SDAGE qui privilégient une politique de long terme et préconisent des mesures ayant un bon rapport coût-efficacité.

Au niveau du fleuve Rhône, les principales espèces végétales aquatiques qui présentent ces caractéristiques d'espèces exotiques pouvant faire l'objet d'un traitement, sont :

- Les jussies (*Ludwigia peploides* et *Ludwigia grandiflora*) ;
- Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) ;
- Le lagarosiphon (*Lagarosiphon major*).

L'élodée du Canada n'est pas prise en compte en raison de son installation généralisée dans le bassin versant du Rhône et plus généralement sur l'ensemble du territoire métropolitain (données cartographiques du Conservatoire Botanique National Méditerranée). De plus l'espèce est considérée être en cours d'intégration dans les phytocénoses aquatiques (Mériaux et Géhu, 1979 – citation dans Muller, 2004) et une intervention sur l'espèce conduirait à des coûts disproportionnés aux regards du bénéfice à long terme de l'action dans la mesure où l'espèce recolonisera rapidement le milieu.

Lors des chantiers d'entretien par dragage, cette attention particulière aux espèces végétales indésirables se manifeste dès la description de l'état initial des sites et se poursuit préalablement à la réalisation des travaux par la visite d'un technicien environnement.

En cas de présence d'une espèce exotique envahissante en phase émergente ou de colonisation, la Compagnie Nationale du Rhône, réalise les travaux préalables nécessaires (fauchage, arrachage manuel ou mécanique, …) si ceux-là permettent de limiter la contamination et la prolifération de l'espèce.

- **Sur les sites de dragage (confluences de six ruisseaux ou fossés de la rive gauche du Rhône) et de leurs abords, aucune espèce végétale invasive n'a été identifiée.**

2 - Caractérisation physico-chimique

2-1 - Eau

Les données sur la qualité de l'eau sont issues de la moyenne de la dernière année disponible validée de la station du Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS) la plus proche (sauf présence d'un affluent important). Elles permettent de caractériser la qualité physico-chimique de l'eau d'après le SEQ-Eau (V2) et les classes et indices de qualité de l'eau par altération.

Dans le cas du dragage des confluences des six affluents rive gauche du Rhône à l'aval de Seyssel, la qualité des eaux sera caractérisée par la station de Culoz, située à environ 11 km en aval de la zone d'entretien la plus proche.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS-2016
Ammonium (mg(NH_4)/L)	0,05
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	<0,5
Conductivité (µS/cm)	327
MES (mg/L)	25,3
Nitrates (mg(NO_3)/L)	3,1
Nitrites (mg(NO_2)/L)	0,04
Oxygène dissous (mg(O_2)/L)	10,5
Oxygène dissous (saturation) (%)	99,9
pH (unité pH)	8,2
Phosphates (mg(PO_4)/L)	0,07
Phosphore total (mg(P)/L)	0,04
Température (°C)	-

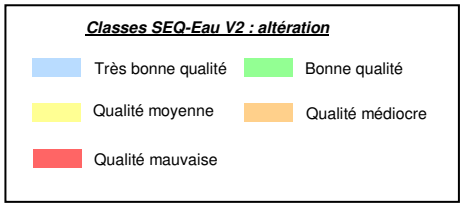

Tableau 1. Qualité physico-chimique de l'eau à la station de Culoz en 2016.
(Source RCS 2016 : Portail SIE, données importées en novembre 2018)

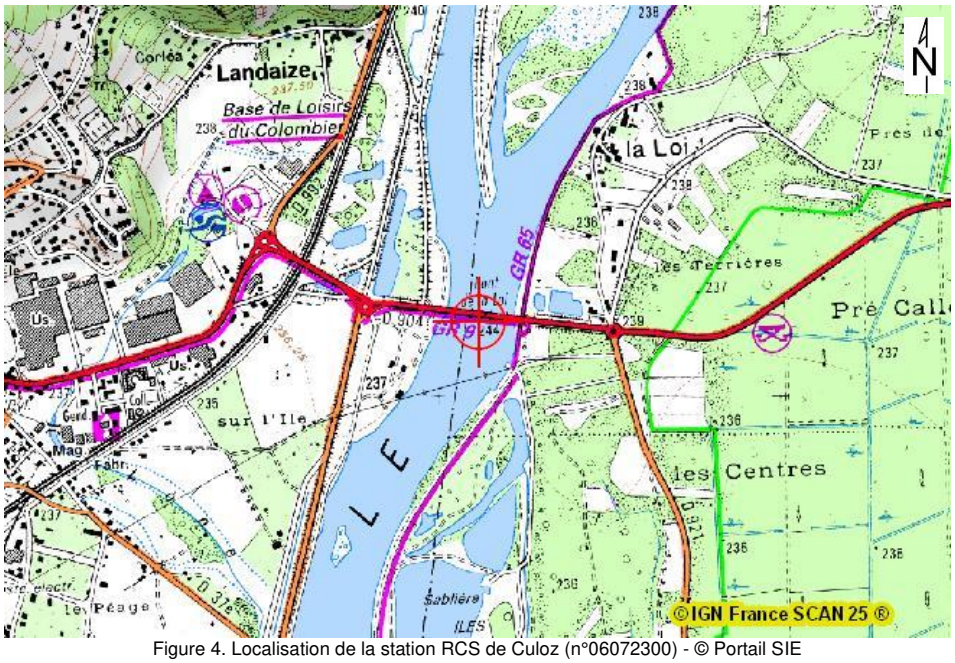

Figure 4. Localisation de la station RCS de Culoz (n°06072300) - © Portail SIE

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2016) à la station RCS de Culoz (située à environ 11 km à l'aval de la zone d'entretien la plus proche), la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour l'ensemble des paramètres, sauf pour les MES.

D'une manière générale les eaux du Rhône présentent des taux de MES faibles avec des valeurs comprises entre 1 et 9 mg/l. En 2016, le suivi de la station RCS a été réalisé durant deux épisodes de turbidité importantes avec : 115 mg/l le 12/01/2016 et 44 mg/l le 10/06/2016. Toutefois, il est intéressant de noter que la médiane s'établit à 11,8 mg/l (bonne qualité).

3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments

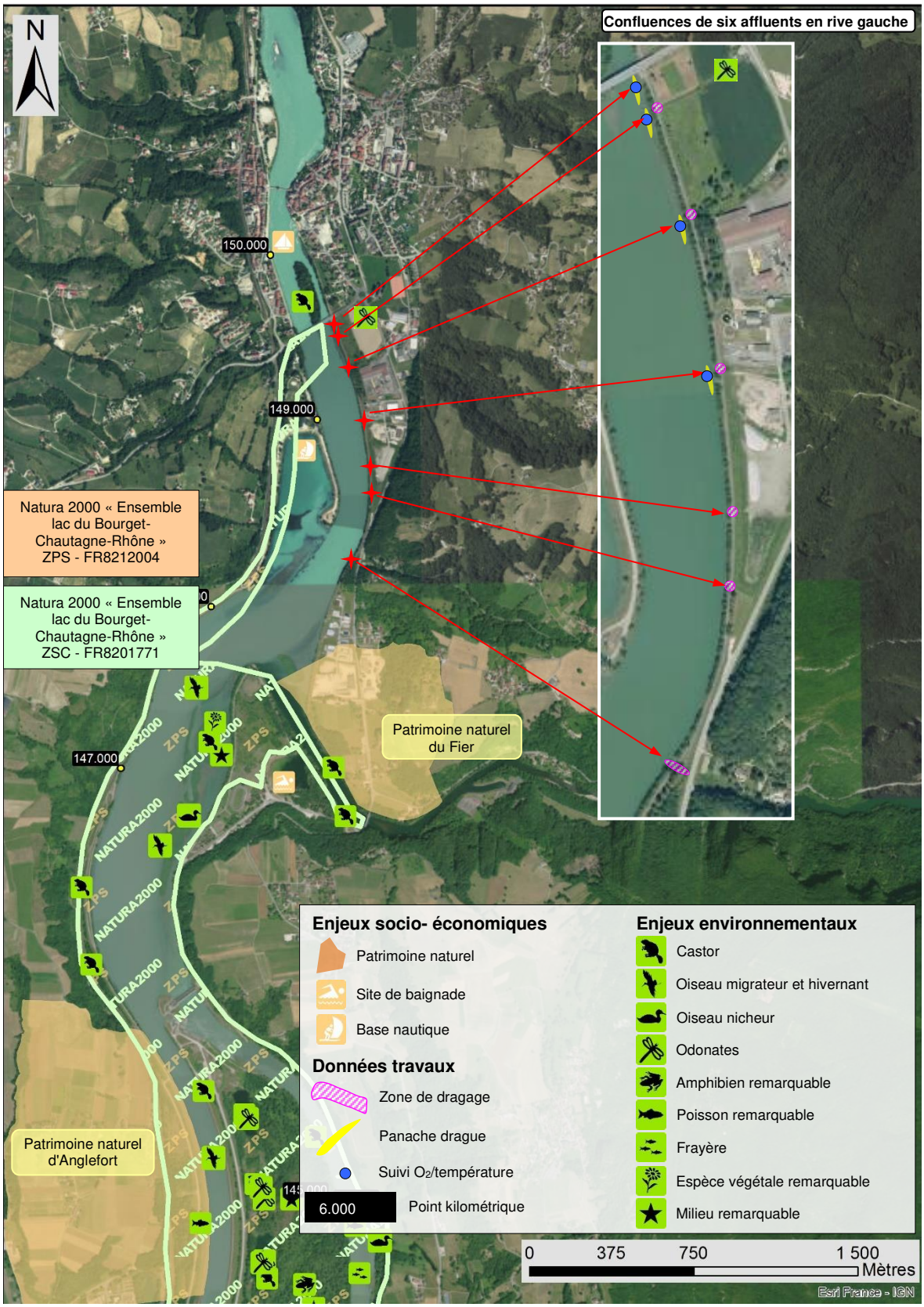

Figure 5. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

3-1 - Exposé détaillé des enjeux

3-1-1 - Enjeux environnementaux

3-1-1-1 Description du site

Description de la faune et la flore répertoriées sur et à proximité du site (d'après données bibliographiques : SVP du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :

La zone d'entretien, ayant fait l'objet d'une visite par un technicien environnement en octobre 2018, se situe en rive gauche du Rhône entre les PK 148.440 et 149.450 en aval du pont de Seyssel (RD 992). Ces nouvelles prospections de terrain ont permis de constater que le site présentait peu, ou pas, d'évolution depuis la dernière visite en 2013.

Les confluences des ruisseaux et fossés présentent des ouvrages en bétons avec des dépôts de sédiments variés qui peuvent provenir soit de l'amont des talwegs lors d'épisodes de hautes eaux soit du Rhône lors des épisodes de marnage et de crue du fleuve. Ces dépôts, lorsqu'ils sont anciens peuvent présenter un développement d'une strate herbacée commune (fétuques, dactyles, phléoles, ...) associées à quelques espèces herbacées hélophytes (phalaris, salicaires, …).

A l'aval du pont de la RD 992, la rive gauche du Rhône présente une banquette limoneuse soumise aux variations du plan d'eau de l'aménagement de Chautagne. La végétation est limitée à quelques macrophytes épars le long de cette zone de dépôt. Plus à l'aval la banquette limoneuse se retrouve à des profondeurs plus importantes voire disparait en laissant visible des enrochements peu colmatés. La végétation aquatique est absente. Les berges du Rhône sont constituées par des enrochements avec une végétation terrestre limitée à un cordon arboré étroit (compris entre le fleuve et la ViaRhôna) dans lequel apparaissent des espèces telles que des saules, peupliers, aulnes, frênes, …

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité, ou du moins les plus proches de la zone d'intervention sont identifiés comme suit :

- La confluence des Usses : elle se localise à plus de 2 km en amont du pont de RD 992, sur la rive gauche et en amont de l'ouvrage hydroélectrique de Seyssel. Ce secteur présente une roselière mais peu fonctionnelle en raison d'un marnage important de la retenue de Seyssel.
- Sur le ruisseau de Chanteperdrix, il est mentionné la présence de l'agrion de Mercure, à près de 100 m, en amont de la zone d'intervention. L'ouvrage en béton et ses abords immédiat, concernés par les travaux d'entretien, ne présentent pas les conditions pour l'accueil de cette espèce.
- Au droit du site de restitution, au niveau de l'île de Seyssel, et plus en aval sur le Fier ou le Rhône, est signalé la présence du castor.
- Vers la confluence rive gauche du Fier avec le fleuve, est également répertoriée la roselière de Motz et le plan d'eau du Rhône juxtaposé avec des intérêts pour l'avifaune nicheuse (en particulier la rousserole turdoïde), migratrice ou hivernante. Le marais est remarquable avec une végétation d'intérêt (en particulier l'euphorbe des marais).
- Par ailleurs, une étude réalisée par CNR en 2013 a permis de rechercher les frayères potentielles à truite fario dans le secteur du Rhône en aval de l'ouvrage hydroélectrique de Seyssel. Elle conclut à la présence de quelques hauts-fonds offrant des potentialités. Mais les conditions hydrauliques de ce secteur ne sont pas compatibles avec la reproduction des salmonidés sur ces zones particulières en aval du barrage-usine de Seyssel.
- Plus généralement, les zones de frayères sont préférentiellement localisées, en amont de l'ouvrage hydroélectrique de Seyssel, au niveau des Usses en amont de la retenue soit à plus de 3 km en amont du pont de la RD 992.

3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences

Exposé détaillé valant évaluation d'incidence au sens des articles L.414-4 et R. 141-19 du code de l'environnement.

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :
« Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - Rhône » (Zone de Protection Spéciale – ZPS - FR8212004)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de … km ☐ à proximité ☒ dedans ☐

Ce vaste site (8 204 ha) reconnu d'intérêt communautaire pour les oiseaux comprend le lac du Bourget, les marais attenants, le Rhône sur l'ensemble de son parcours commun aux départements de l'Ain et de la Savoie, ainsi que quelques prairies méso-xérophiles observées de part et d'autre du fleuve.

La juxtaposition de plusieurs habitats, aquatiques et humides (plans d'eau libre, roselières et herbiers aquatiques, prairies et landes humides, boisements alluviaux, banc de graviers, lônes) ainsi que la présence de prairies méso-xérophiles, permet d'observer la reproduction de plus de 100 espèces d'oiseaux dont 12 espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux (Martin pêcheur d'Europe, Héron pourpré, Grand-duc d'Europe, Busard des roseaux, Pic noir, Bruant ortolan, Blongios nain, Pie grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir, Milan noir, Héron bihoreau, Marouette ponctuée).

Le site est aussi reconnu pour son intérêt pour l'hivernage de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau (essentiellement Grèbes et anatidés).

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)(*)	A023
Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)(*)	A022
Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)(*)	A379
Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)(*)	A081
Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)	A036
Foulque macroule (*Fulica atra*)	A125
Fuligule milouin (*Aythya ferina*)	A059
Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)	A061
Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*)	A067
Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)(*)	A272
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)(*)	A215
Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)	A004
Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)	A005
Harle bièvre (*Mergus merganser*)	A070
Héron pourpré (*Ardea purpurea*)(*)	A029
Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)(*)	A119
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)(*)	A229
Milan noir (*Milvus migrans*)(*)	A073
Pic noir (*Dryocopus martius*)(*)	A236
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)(*)	A338

Tableau 2. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site *« Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - Rhône »* (FR8212004)
(*) *Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution*

Evaluation d'incidence :

Les travaux envisagés sont situés en dehors du site Natura 2000. Les surfaces concernées par les entretiens sont des ouvrages en béton. La restitution se limite à des dépôts sur des berges en enrochements qui seront repris lors des hautes eaux du Rhône.

Les travaux réalisés dans les ouvrages et la restitution des sédiments au Rhône engendrent une remise en suspension très localisée le long de berges qui ne présentent pas de milieux d'intérêt pour les oiseaux.

Le type d'ouvrage concerné par les travaux, les caractéristiques de la berge dans la zone de restitution, les conditions d'exécution et la très faible influence des travaux à l'aval de la zone d'entretien et de la zone de restitution permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage de la confluence de six affluents et/ou fossés en rive gauche du Rhône entre les PK 148.440 et PK 149.450, sur la préservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site « *Ensemble Lac du Bourget – Chautagne – Rhône* » (Zone de Protection Spéciale - ZPS - FR8212004) est nulle.

Conclusion sur l'effet notable : oui ☐ non ☒
Nécessité d'une évaluation d'incidence Natura 2000 détaillée : oui ☐ non ☒

LE 17/12/2018

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :
« Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - Rhône » (Zone Spéciale de Conservation – ZSC - FR8201771)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de … km ☐ à proximité ☒ dedans ☐

Ce vaste site présente un périmètre identique à la ZPS précédente. La surface de 8 204 ha est un site d'intérêt communautaire qui comprend le lac du Bourget, les marais attenants, le Rhône sur l'ensemble de son parcours commun aux départements de l'Ain et de la Savoie.

Cette juxtaposition du fleuve, d'un lac et de marais forme une unité fonctionnelle avec comme principaux milieux d'intérêt.

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Myricaria germanica*	3230
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*	3240
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110
Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires	5130
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430
Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion davallianae*	**7210***
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*	**7220***
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	**91E0***

Tableau 3. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site *« Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - Rhône »* (FR8201771). **(*) En gras les habitats prioritaires**

Sur l'ensemble du site ces milieux d'intérêt communautaire développent une mosaïque dans laquelle des espèces d'intérêt communautaire sont répertoriées.

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Invertébrés	
Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)	1041
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	1044
Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar)*	1060
Le Damier des marais (*Euphydryas aurinia)*	1065
L'Œdipe (*Coenonympha oedippus*)	1071
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	1083
Ecrevisse à pieds blancs (*Austrapotamobius pallipes)*	1092
Télégone (*Phengaris teleius*)	6177
Azuré des paluds (*Phengaris nausithous*)	6179
Amphibiens et reptiles	
Crapaud sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)	1193
Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	1220
Mammifères	
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	1308
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Poissons	
Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)	1096
Chabot (*Cottus gobio*)	1163
Bouvière (*Rhodeus amarus*)	5339
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)	6150

Tableau 4. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « *Ensemble lac du Bourget – Chautagne - Rhône* » (FR8201771)

Evaluation d'incidence :

Les travaux envisagés sont situés en dehors du site Natura 2000. Les surfaces concernées par les entretiens sont des ouvrages en béton. La restitution se limite à des dépôts sur des berges en enrochements qui seront repris lors des hautes eaux du Rhône.

Les travaux réalisés dans les ouvrages et la restitution des sédiments au Rhône engendrent une remise en suspension très localisée le long de berges qui ne présentent pas de milieux d'intérêt communautaire.

Dans la zone d'étude, les espèces d'intérêt communautaire sont principalement référencées vers la confluence du Fier et la roselière de Motz, à plus de 1 km en aval du site des travaux d'entretien.

Seul le castor est présent à quelques centaines de mètres au droit du site de restitution, au niveau de l'Ile de Seyssel. L'espèce se retrouve régulièrement dans la vallée du Fier et la roselière de Motz ou encore la berge en rive gauche du Rhône. Sur l'ensemble des zones d'interventions, aucun site d'intérêt (terrier/hutte ou nourrissage) n'est concerné par les travaux. Un passage de l'espèce reste toutefois possible le long des berges du fleuve lors de ses déplacements nocturnes. La réalisation des travaux en journée permet de considérer que les travaux auront une incidence négligeable à nulle sur les individus

Le type d'ouvrage concerné par les travaux, les caractéristiques de la berge dans la zone de restitution, les conditions d'exécution et la très faible influence des travaux à l'aval de la zone d'entretien et de la zone de restitution permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

LE 17/12/2018

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage de la confluence de six affluents et/ou fossés en rive gauche du Rhône entre les PK 148.440 et PK 149.450, sur la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site *« Ensemble Lac du Bourget – Chautagne – Rhône »* (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201771) est nulle.

Conclusion sur l'effet notable :	oui ☐	non ☒
Nécessité d'une évaluation d'incidence Natura 2000 détaillée :	oui ☐	non ☒

**** Réseau Natura 2000, Incidences cumulées :***

Dans le cadre de la description des travaux (§1-3), il est noté la présence, dans la région, de deux chantiers pouvant être réalisés simultanément à l'entretien des ouvrages à la confluence de ruisseaux et fossés entre les PK 148.440 et PK 149.450. Il s'agit à l'amont de l'entretien de la confluence des Usses (2 km sur le Rhône) et, à l'aval, de l'entretien de quatre aqueducs SNCF en rive droite de la retenue de Chautagne (entre 300 m et 2 km sur le Rhône).

Les travaux de dragage d'entretien de la confluence des Usses sera réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice avec une remobilisation de 60 000 m^3 de sédiments. La restitution des sédiments grossiers, en amont de la confluence des Usses dans une fosse de la retenue de Seyssel, n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux, au-delà de quelques dizaines de mètres. La restitution des sédiments fins, en aval du barrage-usine de Seyssel, engendrera un panache de MES limité à 1 000 m en aval de la restitution et n'aura pas d'incidence cumulée en cas de réalisation concomitante avec l'entretien des rus et fossés en rive gauche du Rhône entre les PK 148.440 et 149.450 situés à environ 2 km à l'aval.

Les dragages d'entretien des ouvrages à la confluence de ruisseaux et fossés entre les PK 148.440 et PK 149.450 n'engendrent que peu de remises en suspension en berge en rive gauche du Rhône et n'auront pas d'incidence au-delà de quelques dizaines de mètres. Ces travaux n'ont pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien des aqueducs SNCF de la rive droite situés entre 300 m et 2 km en aval.

Dans tous les cas, la réalisation des chantiers répertoriés, de manière concomitante ou non, n'aura pas d'incidence cumulée significative sur la préservation des habitats et des espèces des sites présentés précédemment.

3-1-1-3 Enjeux piscicoles

La définition des enjeux piscicoles est réalisée à l'aide des espèces d'intérêt patrimonial mentionnées à proximité, des inventaires faunistiques, des inventaires frayères, des observations de terrain et des autres sites d'intérêt identifiés à proximité qui peuvent avoir un lien avec la zone d'intervention.

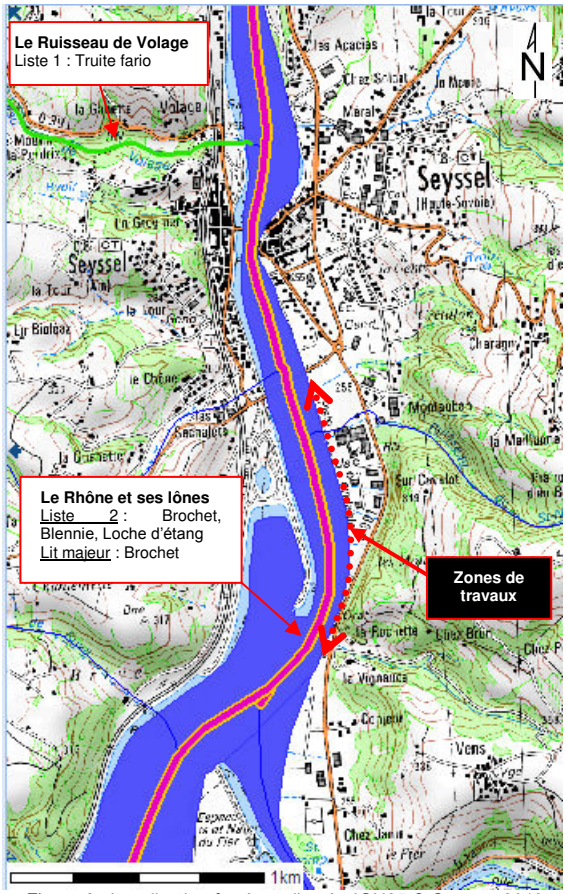

Figure 6. Localisation frayères d'après IGN25 © Carmen 2013

Inventaire des frayères

Sur les départements de la Haute-Savoie, de la Savoie et de l'Ain, les inventaires frayères au titre de l'Art. L.432-3 du code de l'environnement ont été approuvés le 31/07/2013 (Haute-Savoie) et le 27/12/2012 (Savoie et Ain).

Ces inventaires classent le Rhône et ses lônes, en liste 2 pour le brochet, la loche d'étang et la blennie. Son lit majeur est inventorié pour son intérêt pour le Brochet.

Les ruisseaux de Saint Nicolas et de Vens ne sont pas répertoriés dans ces inventaires. L'affluent le plus proche avec un intérêt pour la truite fario est le Fier mais seulement dans son bassin amont (non visible sur la carte).

La définition des incidences des travaux sur les zones de frayères pour ces différentes espèces, est détaillée dans le cadre de l'analyse des enjeux piscicoles, ci-après.

Les espèces retenues sont récapitulées, ci-après :

- Blageon (*Telestes souffia*)
- Blennie fluviatile (*Blennius fluviatilis)*
- Bouvière (*Rhodeus amarus*)
- Brochet (*Esox lucius*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Loche d'étang (*Misgurnus fossilis*)
- Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
- Truite fario (*Salmo trutta fario)*

Exposé détaillé :

Les espèces, listées ci-dessus, sont potentiellement présentes dans le fleuve dans le cadre de leurs déplacements naturels historiques. Cependant, il est important de noter que :

La lamproie de Planer affectionne les têtes de bassin avec un habitat diversifié lui permettant de réaliser l'intégralité de son cycle biologique (déplacements limités dans le cours d'eau). L'espèce est répertoriée sur les Vieux-Rhône du Haut-Rhône. Les travaux qui se déroulent dans le Rhône en retenue ne concernent pas des sites d'intérêt pour l'espèce. L'intervention n'a pas d'incidence sur cette espèce et son milieu.

La blennie fluviatile est une espèce benthique des eaux courantes, claires et peu profondes. Si la bibliographie indique que dans le bassin du Rhône, elle présente des populations fragmentées, menacées par les aménagements et la pollution, les analyses ADNe récentes montrent que cette espèce colonise la totalité du cours du fleuve du Léman à la mer. Le frai se réalise, entre mai et juillet, sur des substrats grossiers voire rocheux et est sensible aux

particules sédimentaires fines. Les œufs sont déposés sur le plafond d'une cavité (coquille vide ou dessous d'une roche (> 15 cm)). La présence, à proximité, de zones plus calmes est importante pour le développement des larves pélagiques. La zone de travaux ne présente pas de conditions favorables pour le frai de l'espèce.

La bouvière, se reproduit dans certaines moules des genres Anodonta et Unio (hors anodonte chinoise - Sinanodonta woodiana espèce invasive en cours d'installation dans le bassin du Rhône). Ces mollusques qui nécessitent des substrats fins pour s'installer et du phytoplancton pour s'alimenter, se trouvent très ponctuellement le long des berges du Rhône et préférentiellement dans des zones plus calmes (anses, bras morts, …). Les zones de travaux au niveau des ouvrages et des confluences ne présentent pas un substrat favorable et le marnage régulier et important n'est pas favorable à l'installation des mollusques. Enfin, si la bouvière est inventoriée dans les secteurs favorables des vieux-Rhône du Haut-Rhône, celle-ci n'est pas retrouvée dans le fleuve en retenue.

Le brochet se rencontre tout au long du Rhône, mais nécessite pour réaliser sa reproduction de conditions bien précises. Ainsi il est généralement donné, pour des frayères fonctionnelles, les caractéristiques suivantes : surfaces herbacées inondables pendant au moins 40 jours consécutifs entre février et fin mars avec une profondeur comprise entre 0.20 et 1 m d'eau. L'aménagement du fleuve ne permettant plus d'avoir des surfaces avec de telles caractéristiques, l'espèce utilise d'autres sites qui présentent des milieux peu profonds, calmes, riches en végétation et se réchauffant vite (productivité planctonique). Dans la vallée du Rhône, cela correspond principalement aux annexes hydrauliques (lônes, marais et plans d'eau connexes). Faute de mieux, certaines anses et bordures, protégées des courants vifs et bien colonisées par la végétation, peuvent être utilisées mais la réussite est très aléatoire. Les affluents en rive gauche sont soumis à un important marnage régulier (journalier à hebdomadaire) qui ne permet pas d'obtenir des durées d'inondation suffisantes au frai du brochet. Les premiers sites d'intérêt sont localisés au niveau de la roselière de Motz et des lônes du Rhône court-circuité de Chautagne et dans certaines portions des contre-canaux.

La loche d'étang colonise les eaux calmes aux fonds sablo-vaseux, et préférentiellement les bras morts du Haut-Rhône. Sa phase de reproduction couvre les mois d'avril à juin. Ces types de milieux ne sont pas représentés sur la zone d'intervention sujette au marnage.

La truite fario réalise sa reproduction sur des zones graveleuses à courant vif, dans les parties hautes des bassins des cours d'eau. La période préférentielle de migration pour rejoindre les sites de frai s'observent de mi-septembre à fin novembre. Le site d'intervention et de restitution ne présentent pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce.

Les autres espèces rhéophiles telles que le chabot ou les cyprinidés que sont le toxostome et le blageon sont présentes ou potentiellement présentes sur le Haut-Rhône. Ces espèces sont principalement observées au niveau des Vieux-Rhône. Dans ces sites, ces espèces trouvent l'ensemble des conditions nécessaires à leur cycle biologique avec la diversité des substrats allant des sables aux graviers, la diversité des vitesses d'écoulement (radiers et mouilles) et des profondeurs modérées. Le secteur concerné par les opérations de dragage situé dans le Rhône en retenue ne présente pas de caractéristiques pouvant satisfaire la reproduction de ces espèces. En effet, compte tenu des milieux peu variés, sur substrat fin et aux eaux calmes, les sites ne réunissent pas les conditions favorables pour satisfaire le cycle biologique de ces espèces.

Quel que soit l'affluent ou le fossé, les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux au niveau de la confluence et la restitution en rive gauche de Rhône, n'auront que peu d'incidence sur l'utilisation du ruisseau et du fleuve pour le déplacement de toutes les espèces piscicoles. De plus, les surfaces concernées ne sont pas potentiellement des sites de frai pour ces espèces protégées ou d'intérêt patrimonial.

Ainsi, compte tenu de l'analyse, ci-dessus, l'évaluation de l'incidence du projet sur les enjeux piscicoles, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, est considéré comme négligeable.

3-1-1-4 Espèces protégées

Présence espèce protégée : oui ☒ non ☐
Nom (français/latin) : voir tableau ci-après
Utilisation zone de travaux :
Lieu d'alimentation /croissance/chasse ☐ lieu de reproduction ☐ Autre ☒: Déplacement
Dossier dérogation espèce protégée : oui ☐ non ☒ espèce(s) :

(NB : Il appartient au maître d'ouvrage d'obtenir les autorisations réglementaires.)

Espèces protégées référencées à proximité	**Nationale : FR Régionale : RA/PACA/LR Départementale : N° dpt**
Mammifères	
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	FR

Tableau 5. Espèces protégées

Exposé détaillé :

Les espèces protégées référencées sont issues des inventaires faunistiques et floristiques, observations de terrain et sites d'intérêt identifiés à proximité qui peuvent avoir un lien avec la zone d'intervention. Le tableau 5 récapitule ces espèces protégées dans le cadre de la réglementation française. Ces espèces sont étudiées, ci-après.

Seul le castor est présent à quelques centaines de mètres au droit du site de restitution, au niveau de l'Ile de Seyssel. L'espèce se retrouve régulièrement dans la vallée du Fier et la roselière de Motz ou encore en rive gauche du Rhône en aval de la base de loisirs de Seyssel. Sur l'ensemble des zones d'intervention, aucun site d'intérêt (terrier/hutte ou nourrissage) n'est concerné par les travaux. Un passage de l'espèce reste toutefois possible le long des berges du fleuve lors de ses déplacements nocturnes. La réalisation des travaux en journée permet de considérer que les travaux auront une incidence négligeable à nulle sur les individus.

Ainsi, compte tenu de l'analyse ci-dessus et au chapitre précédent, l'incidence du projet sur la préservation des habitats et des espèces protégées est négligeable et ne nécessite pas la demande de dérogation au titre des espèces protégées par la réglementation française.

3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires

(NB : il appartient au maître d'ouvrage d'obtenir les autorisations réglementaires)

Défrichement : oui ☐ non ☒
APPB, Réserve Naturelle, réserve de chasse, ZNIEFF, zones humides... (si oui, à préciser) oui ☒ non ☐

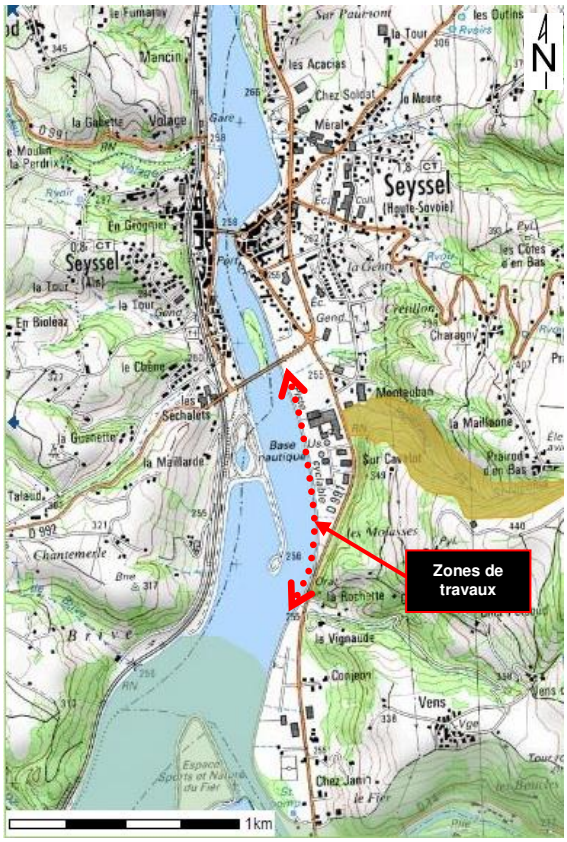

Figure 7. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2013

ZNIEFF de type I (zone orange sur la carte)

« Vallon du ruisseau du Prairod » - n°74000047

Cet inventaire couvre une surface de 20 ha. Il s'agit d'un ravin d'une soixantaine de mètres de profondeur, entaillé dans la moraine par le petit ruisseau de Saint-Nicolas. Il est intégralement boisé par une belle hêtraie neutrophile et fraîche, assez remarquable pour l'altitude (280 à 450 m), qui favorise entre autres la présence d'une plante remarquable, la Laîche poilue.

Cette zone insuffisamment connue est susceptible d'accueillir d'autres espèces animales et végétales de grand intérêt.

Seuls les travaux sur l'ouvrage du Saint-Nicolas sont situés à l'aval hydraulique de cette zone d'intérêt. Les travaux d'entretien strictement limités à l'ouvrage n'ont pas d'incidence sur le fonctionnement et la connexion des milieux d'intérêt du site.

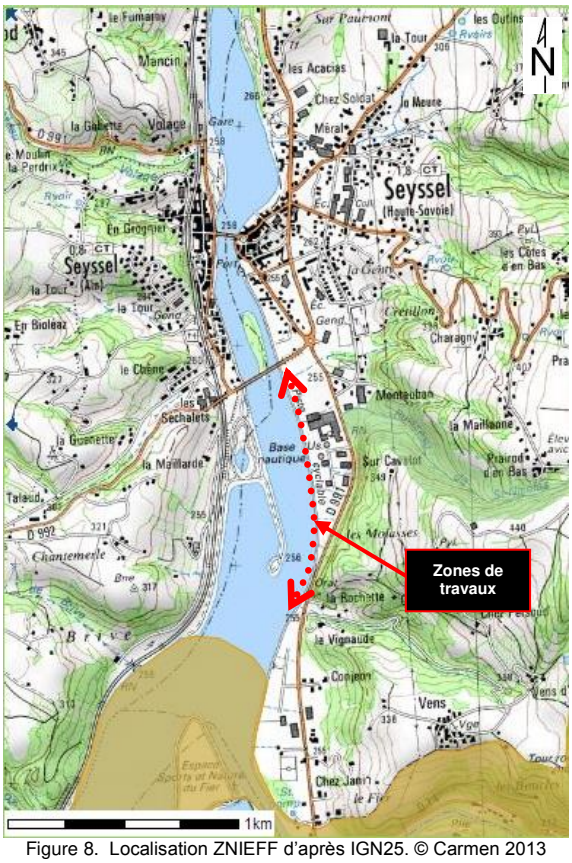

Figure 8. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2013

ZNIEFF de type I (zone orange sur la carte)

« Val de Fier » - n°74240002

Cet inventaire, d'une surface de 533 ha, comprend les gorges du Fier depuis le hameau de Saint André jusqu'à la confluence avec le Rhône. Ce site revêt un caractère exceptionnel tant par ses témoins géologiques (fossiles) et archéologiques (voie romaine) que par son aspect pittoresque et sa richesse naturaliste. Sur le Rhône, le site inclus le plan d'eau et la roselière de la rive gauche (roselière de Motz).

La description du site s'intéresse particulièrement à la diversité des formations végétales issue de l'opposition des deux versants des gorges du Fier.
Ce site relativement bien connu sur le plan naturaliste abrite une flore et une faune originales et très diversifiée comprenant des espèces rares ou en situation écologique marginale.

Les travaux localisés en périphérie du site, en rive droite du Rhône, ne concernent pas les milieux décrits dans le val de Fier. De plus ces interventions de très faible ampleur n'ont pas d'incidences sur l'intérêt floristique et faunistique des milieux aquatiques liés à la roselière de Motz en rive gauche.

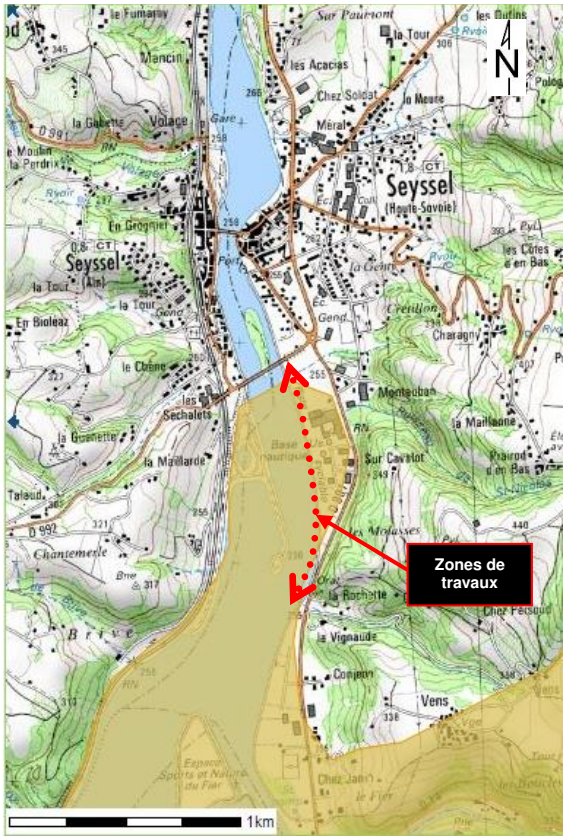

Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2013

ZNIEFF de type II (zone orange sur la carte)

« Chainon de la montagne des Princes, du Gros Foug et de la montagne de Cessens » - n°7424

Ce vaste espace de 7 686 ha concerne un long massif qui s'étend depuis la montagne des princes au Nord jusqu'à la montagne de Cessens au Sud. Elle comprend aussi le Rhône entre le pont de Seyssel et la roselière de Motz. Ce massif domine à l'Ouest la vallée du Rhône et le lac du Bourget.

L'ensemble présente un grand intérêt paysager, géomorphologique et biogéographique. Mais surtout, le zonage de type 2 souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble. Il remplit en outre une évidente fonction de corridor écologique, formant l'une des principales liaisons entre les massifs subalpins et l'arc jurassien. Mais, c'est aussi une zone de reproduction et d'alimentation pour une faune diversifiée.

Dans ce contexte, le cours du Rhône demeure un corridor écologique remarquable.

Les travaux n'ont pas d'incidence sur sa fonctionnalité.

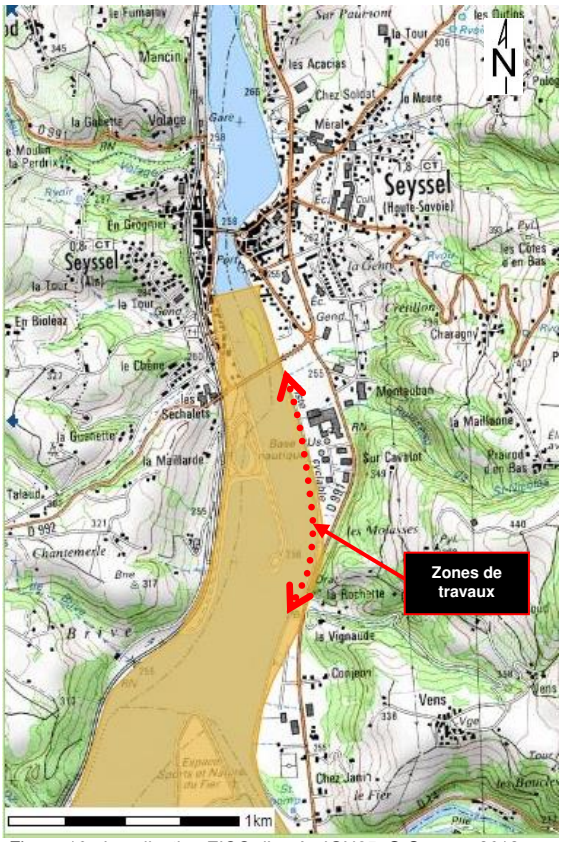

Figure 10. Localisation ZICO d'après IGN25. © Carmen 2013

ZICO (zone orange sur la carte)

« Lac et Marais de Bourget » - n°RA13

Cette Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux à une surface de 9 350 ha. Elle comprend lacs, marais, prairies et terres agricoles. Avec comme espèces principales :

- Nicheuses : Grèbe huppé, Blongios nain, Milan noir, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Courlis cendré, Martin-pêcheur et Gorgebleue.
- Hivernants : Grèbe huppé, Grand cormoran, Butor étoilé, Grande Aigrette, Cygne tuberculé, Canard colvert, Fuligule morillon, Fuligule milouin, Harle bièvre, Foulque macroule.
- De passage : Bihoreau gris, Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Grue cendrée.

Les travaux n'auront pas d'incidence sur les milieux humides et aquatiques d'intérêt pour les oiseaux.

Zones humides

La cartographie, ci-dessous, recense les zones humides liées au Rhône et ses abords. Plusieurs secteurs sont référencés comme zones humides.

ZH 01IZH0252
Canaux de dérivation et Rhône modifié

ZH 01IZH1292
Plan d'eau de Seyssel

ZH 74ASTERS1181
La Maillarde Est (Ain) / Rive droite du Rhône

ZH 01IZH0252
Canaux de dérivation et Rhône modifié

ZH 73CPNS1128
Zones humides de l'aire de loisirs

ZH 73CPNS1130
Confluence Rhône-Fier

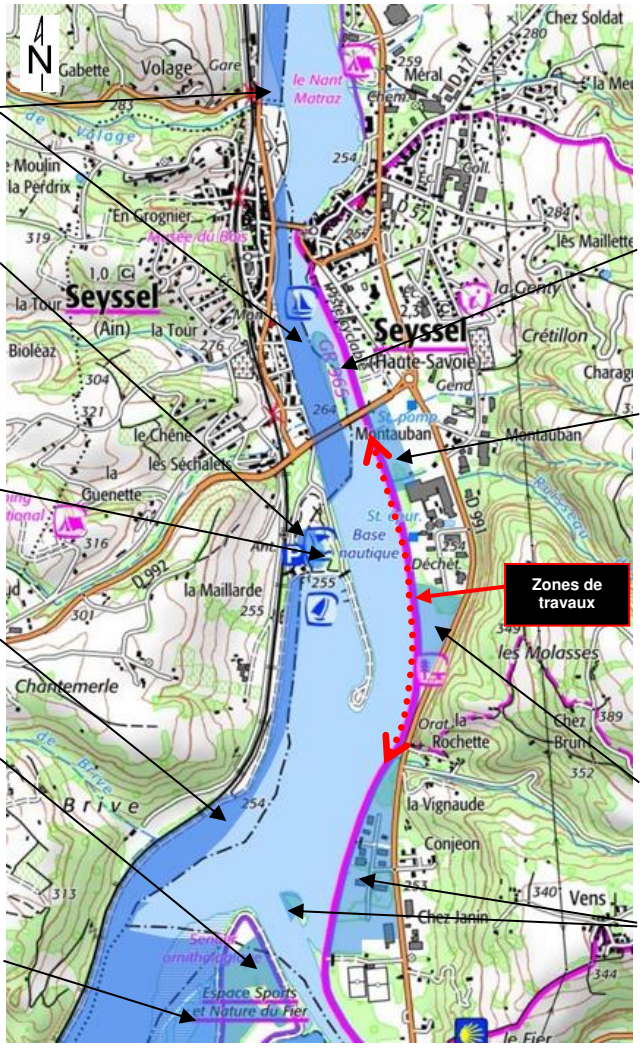

Figure 11. Localisation des zones humides. © DatARA 2018

ZH 74ASTERS1182
Ilot sur le Rhône / entre les 2 ponts de Seyssel

ZH 74ASTERS1043
Montauban Ouest / au Sud-Ouest de la gendarmerie

ZH 74ASTERS1042
La Rochette Nord-Les Molasses

ZH 74ASTERS1041
Chez Janin Nord-Ouest / La Vignaude Sud-Ouest

Les travaux de dragage sont situés en bordure du Rhône, à l'aval hydraulique, ou à proximité, de plusieurs zones humides du département de la haute Savoie (74ASTERS1043, 74ASTERS1042 et 74ASTERS1041). La réalisation des travaux de curage des ouvrages maçonnés ne modifie pas la relation hydraulique du fleuve avec son bassin versant et n'a pas d'incidence sur la nature et le fonctionnement de ces zones humides

De manière générale, la réalisation des travaux d'entretien par dragage qui consiste à remobiliser des sédiments pour une reprise de ceux-ci dans le transport solide du fleuve, n'a pas d'incidence sur les zones humides et leur fonctionnement.

Figure 12. Localisation des sites à enjeux forts d'après CNR. © Google Earth 2018

Zones à enjeux forts

L'inventaire des zones à enjeux écologiques forts, réalisé par CNR dans le cadre de l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011 (article 4.9) et validé par l'administration en juin 2015, met en évidence la présence à proximité des sites : « Roselière de Motz » en amont et « Vieux-Rhône de Chautagne » en aval. Les zones de travaux ne se situent pas dans ces zones à enjeux forts.

Pour mémoire, dans les sites naturels inventoriés dans les zones à forts enjeux écologiques, les opérations de dragage doivent être strictement réalisées entre fin août et fin février pour éviter les perturbations physiques du milieu avant les principales phases de cycle biologique des espèces faunistiques et floristiques.

Dans le cas de l'intervention, pour l'entretien des confluences de ces six rus et fossés en rive gauche de la retenue de Chautagne, les travaux sont réalisés en dehors de ces zones à enjeux forts, identifiées sur la carte ci-contre. Dans ces conditions, les travaux ne sont pas soumis aux dates d'intervention liées à ces zones à enjeux forts.

3-1-2 - Enjeux économiques

Pompage industriel ou agricole : **oui** ☐ **non** ☒

Patrimoine naturel : **oui** ☒ **non** ☐

Désignation : Patrimoine naturel du Fier
Maître d'Ouvrage : Monsieur le Maire de SEYSSEL
Volumes prélevés 2016 : 139 900 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de 0,4 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

Désignation : Patrimoine naturel d'Anglefort – lieu-dit sous la ville
Maître d'Ouvrage : Monsieur le Maire de d'ANGLEFORT
Volumes prélevés 2016 : 4 800 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de 2,5 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

3-1-3 - Enjeux sociaux

Activité de loisirs : **oui** ☒ **non** ☐
(Pêche, activités nautiques...) A plus de 0,5 km ☒ A proximité ☐ Sur le site ☐

Tout au long du site, la piste en rive gauche du fleuve est utilisée pour le passage de la ViaRhôna (piste cyclable du Léman à la mer). Par convention, les travaux d'exploitation liés aux aménagements de la Compagnie Nationale du Rhône sont autorisés en tout temps sur la ViaRhôna et ses abords.

Le site d'intervention est situé à plus de 450 m en aval du port de Seyssel localisé en rive gauche du Rhône au PK 151.150 sur la commune de Seyssel (74).

Dans le secteur, il est aussi noté la présence de la base nautique de Seyssel au niveau du plan d'eau des « Gouilles ». Ce plan d'eau est connecté avec le Rhône. De plus, cette base de loisirs est localisée au-delà d'une digue qui l'isole du cours principal du fleuve. S'agissant de la baignade de l'espace sport et nature de Motz, le plan d'eau aménagé est déconnecté du fleuve et du Fier.

Enfin, comme tout au long de la vallée, les berges du Rhône sont utilisées pour la pêche ou la promenade.

Baignade autorisée : **oui** ☒ **non** ☐

Désignation : Plan d'eau « Les Gouilles »
Commune : SEYSSEL (AIN)
Description : Base nautique en rive droite du Rhône -
Distance aux travaux : A plus de 0,3 km ☒ A proximité ☐ Sur le site ☐

Désignation : Baignade de l'espace sport et nature du Fier
Commune : MOTZ (SAVOIE)
Description : Plan d'eau en rive gauche du Fier et rive gauche du Rhône. Déconnecté du fleuve et de la rivière
Distance aux travaux : A plus de 0,9 km ☒ A proximité ☐ Sur le site ☐

3-2 - Résumé calendaire des enjeux et contraintes liées à l'environnement, aux usages de l'eau, à la sécurité, aux dispositions réglementaires et aux dispositions techniques de CNR

Aucun enjeu ou contrainte technique n'est susceptible de justifier la définition de période préférable de réalisation des travaux d'entretien des fossés et affluents observés en rive gauche depuis le PK 149.450 à l'amont jusqu'au Vens à l'aval. Dans ce contexte, les travaux peuvent être réalisés toute l'année.

4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire

Incidences socio-économiques

Les enjeux économiques identifiés, les plus proches de l'intervention, concernent principalement les usages de l'eau liés à la navigation avec la présence de la base de loisirs sur la rive opposée à la zone d'entretien et du port de plaisance de Seyssel situé à plus de 450 m en amont.

Les travaux de dragage des confluences des ruisseaux et fossés de la rive gauche du fleuve entre les PK149.450 et PK 148.440 n'ayant qu'un impact négligeable sur la qualité de l'eau durant la phase de travaux (limitée de 1 à 3 jours) et la restitution des sédiments au Rhône se faisant depuis la berge, cette opération n'imposera ni contrainte ni gêne pour les activités liées à ces installations.

Pour les activités de promenade, sport et pêche qui se pratiquent régulièrement sur les berges du Rhône, le caractère temporaire des travaux ne provoque pas d'incidence notable sur ces activités.

La présence de la véloroute ViaRhôna le long de la berge nécessite l'interruption temporaire de la circulation sur cet axe sur l'ensemble du linéaire concerné par les travaux. Les cyclistes devront utiliser, le temps des travaux, la voirie communale durant la semaine aux horaires de travail. L'incidence est temporaire et très faible et une signalisation adaptée sera mise en place par l'entreprise en charge des travaux pour la sécurité et l'information du public.

Le premier périmètre de patrimoine naturel identifié à l'aval du chantier (patrimoine du Fier), est un site utilisant la nappe alluviale en rive gauche du Rhône et en rive droite du Fier à plus de 1 km en aval de la plus proche restitution réalisée au droit du drain au PK 148.960. Aucune incidence du chantier n'est à envisager.

LE 17/12/2018

L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel par la voirie existante. Compte tenu de l'opération envisagée très limitée à la fois en ampleur et en durée, les moyens matériels prévus sont réduits (une pelle mécanique et un camion benne pour une durée de 1 à 3 jours). Aucune installation de confort pour les intervenants n'est envisagée.

Figure 13. Le Chante perdrix PK 149.450 (ACME - 2018)

Figure 14. Saint Nicolas PK 149.220 (ACME - 2018)

Figure 15. Ouvrage drain PK 148.960 (ACME - 2018)

Figure 16. Ouvrage PK 148.770 (ACME - 2018)

Figure 17. Ouvrage PK 148.680 (ACME -2 018)

Figure 18. Le Vens - PK 148.440 (ACME - 2018)

Incidences environnementales

Les travaux d'entretien des confluences des ruisseaux et fossés de la rive gauche du fleuve entre les PK 149.450 et PK 148.440 concernent un environnement banal (ouvrages en bétons, berges en enrochements, assecs réguliers des milieux soumis aux variations du plan d'eau du Rhône) qui ne présentent que peu de potentiel écologique.

Le fleuve le long de la zone d'intervention et à l'aval immédiat présente aussi un intérêt relativement faible dans ce secteur et l'ampleur des travaux n'engendre pas d'incidence notable sur les conditions de milieu.

L'ensemble des incidences liées à l'environnement a été abordé tant au niveau des sites Natura 2000, des enjeux piscicoles que des espèces protégées.

L'absence de milieux naturels caractéristiques, sur et à proximité immédiate des sites, et la faible ampleur des travaux (faible volume de matériaux et remises en suspension modestes) permettent de préciser que les travaux n'ont aucune incidence sur les milieux et les espèces d'intérêt communautaire, les espèces protégées et le peuplement piscicole.

- **Les opérations d'entretien des confluences des ruisseaux et fossés de la rive gauche du fleuve entre les PK 149.450 et PK 148.440 et de restitution des sédiments dans le Rhône, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, n'ont pas d'incidence notable sur le milieu aquatique et les usages de l'eau.**

5 - Surveillance du dragage

La consigne de suivi réalisée habituellement pour les dragages n'est pas adaptée à ce chantier d'entretien. Une vérification visuelle des conditions de remises en suspension et de décantation sera réalisée. Ces observations permettront de proposer, si besoin, une méthodologie de suivi adaptée lors d'intervention dans des milieux plus sensibles.

Cependant, comme tous les chantiers d'entretien sur le Rhône, et conformément au protocole d'exécution des mesures de l'oxygène dissous et de la température de l'eau (CNR DPFI-PF 12-0157a – Avril 2012), un suivi de l'oxygène et de la température des eaux sera réalisé à l'aval des sites de dragage et des zones de restitution (cf. points bleus sur la figure 5).