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

FICHE VALIDEE
PAR LA **DREAL**

LE 17/06/2019

AMENAGEMENT DE GENISSIAT

AMONT VIDANGE DE FOND DU BARRAGE DE GENISSIAT

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....5
1-3 - Données techniques sur les travaux....5
1-4 - Gestion des espèces végétales invasives....7

2 - Caractérisation physico-chimique....8

2-1 - Eau....8

3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments....9

3-1 - Exposé détaillé des enjeux....10
3-1-1 - Enjeux environnementaux....10
3-1-1-1 Description du site....10
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences....10
3-1-1-3 Enjeux piscicoles....17
3-1-1-4 Espèces protégées....19
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires....19
3-1-2 - Enjeux économiques....21
3-1-3 - Enjeux sociaux....21
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....21

4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .21

5 - Surveillance du dragage....22

LE 13/05/2019

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

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

N° d'opération : DTHR 19-0277

Unité émettrice : Direction Territoriale Haut-Rhône

Chute : Génissiat

Département : AIN (01)

Communes : Injoux-Génissiat

Localisation (PK) : PK 162.350 sur le Haut-Rhône

Situation : Amont de la vidange de fond du barrage de Génissiat

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 : Juin 2019

Date prévisionnelle de fin de travaux : Octobre 2019

Durée prévisionnelle des travaux : 4 semaines

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.

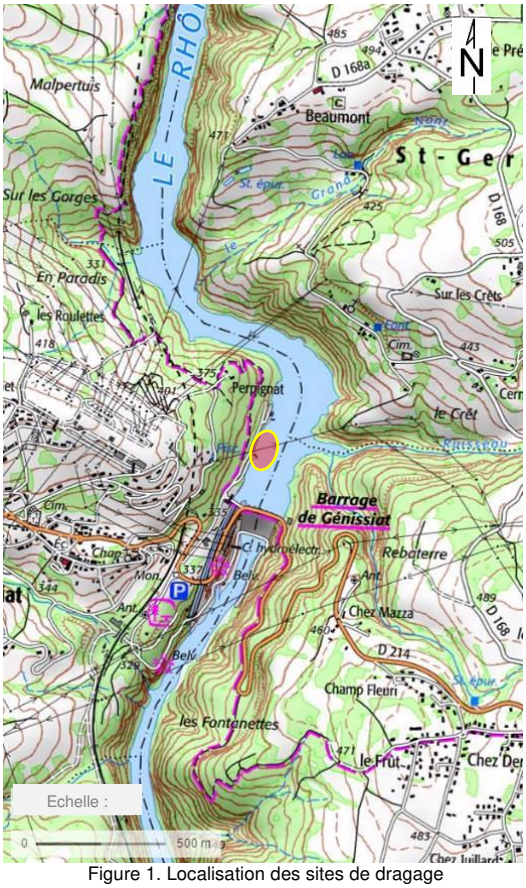

Figure 1. Localisation des sites de dragage d'après IGN 25 (© GEOPORTAIL 2016)

Nature des sédiments : Limons et sables.

Volume : 400 m^3

Epaisseur maximum de sédiments curés : environ 4 m

Matériel/technique employé(s) : **Phase 1 : Grue avec benne preneuse et restitution directe au Rhône au droit de l'ouvrage depuis la berge.**
Phase 2 : Intervention de plongeurs ou d'un robot équipés avec lance haute pression et pompes pour le déplacement des sédiments à l'aval immédiat.

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 13/05/2019

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 consiste à enlever les sédiments qui se sont déposés devant le batardeau de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat. Cet ouvrage se situe en rive droite de la retenue de Génissiat au PK 162.350, en amont du barrage.

Pour réaliser ces travaux, les moyens d'intervention doivent être adaptés à la profondeur d'intervention, à près de 70 m, et à la structure de l'ouvrage à nettoyer. L'intervention, qui concerne 400 m^3 de sédiment fins, sera réalisée en deux phases avec :

- Une première phase, réalisée depuis la surface, avec une grue mobile et une benne preneuse ;
- Une deuxième phase, réalisée au fond, avec des plongeurs (ou un robot) équipés de pompes et de lances à eau à haute pression.

Durant les deux phases, la restitution des sédiments est réalisée, sous l'eau à proximité des fonds de la retenue, à l'aval immédiat de la vidange de fond en rive droite de la retenue.

Figure 2. Localisation des travaux (© GEOPORTAIL 2019)

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli de la grue équipée d'une benne preneuse (première phase) et du matériel de plongée (moyen humain ou robot - deuxième phase). Dans les deux cas, l'ensemble du matériel est amené sur le site d'intervention par voie terrestre. Les surfaces disponibles pour réaliser cette installation de

chantier sont localisées, à proximité immédiate, en rive droite sur des plateformes et voiries existantes en béton ou en enrobé. Ces sites sont facilement accessibles par voie routière depuis la RD 72a en rive droite du barrage-usine de Génissiat.

L'installation de chantier pourra être complétée par des installations de confort pour les intervenants telles qu'un local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes. Cette base vie est envisagée, notamment lors de la phase deux avec des plongeurs, sur la plateforme utilisée pour le traitement des bois flottants en rive droite du barrage.

Cette opération de dragage non programmé doit être exécutée en raison des préjudices environnementaux qui peuvent apparaître en cas d'indisponibilité de la vidange de fond au cours de l'accompagnement des APAVER (Abaissements partiels de Verbois) qui sont programmés en mai/juin 2020.

Cette démarche fait suite à l'identification de dépôts en amont des batardeaux après une importante phase de travaux qui a duré près de trois ans et a permis la remise en état du radier de cet ouvrage. Ces dépôts de sédiments ne permettent pas d'enlever les batardeaux sans prendre de risque sur la conservation en bon état du matériel pour la manipulation de la vidange de fond. Sans enlever ces sédiments, il n'est pas possible d'envisager la remise en exploitation de la vidange de fond de la retenue de Génissiat.

Or le fonctionnement de cette vidange de fond est un élément important, comme l'ensemble des vannes du barrage-usine de Génissiat, afin de permettre la gestion des taux de MES en aval de l'ouvrage lors des APAVER. Sans la disponibilité de cette vidange de fond, il ne sera pas possible de réaliser cette phase d'accompagnement et de s'assurer de respecter les limites de taux de MES acceptables pour le milieu aquatique en aval de Génissiat.

Après cet exposé des préjudices environnementaux, il est important de réaliser, au cours de l'année 2019, l'intervention de dragage conformément aux obligations de concessionnaire rappelées ci-après (§ 1-2).

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

Le projet de dragage consiste à enlever les sédiments qui se sont déposés devant le batardeau de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat. Cet ouvrage se situe en rive droite de la retenue de Génissiat au PK 162.350, en amont du barrage.

Depuis août 2016, la vidange de fond a été fermée à l'aide de son batardeau afin de permettre de réaliser, à l'intérieur, un chantier important pour la reprise du radier de l'ouvrage. Pendant les trois années d'intervention des matériaux, principalement fins, se sont accumulés en amont du batardeau. Cette accumulation de sédiments, en

amont de l'ouvrage, ne permet pas aujourd'hui de retirer le batardeau sans risquer des dégradations importantes (rupture des ancrages, des câbles voire du système de levage).

Dans ces conditions, il est important de réaliser une intervention d'entretien par dragage de l'amont de l'ouvrage avant de pouvoir manipuler le batardeau et permettre la réouverture de la vidange de fond.

La difficulté de cette opération réside dans le fait que les sédiments à curer se trouvent à une profondeur d'environ 70 m. De plus, la configuration de l'ouvrage complique le chantier car une partie des sédiments se trouve sous un surplomb et ne peuvent pas être dragués directement depuis la surface.

Par conséquent, l'intervention, qui concerne 400 m^3 de sédiment fins, sera réalisée en deux phases avec :

- Une première phase, réalisée depuis la surface, avec une grue mobile et une benne preneuse. Durant cette phase, la grue mobile (160 tonnes) sera mise en place sur la voirie d'accès à la tour de la vidange de fond. Cet engin, équipé d'une benne preneuse (environ 1 m^3), permettra en descendant la benne le long de l'ouvrage d'enlever les sédiments à l'aplomb de la tour. Ces sédiments seront remis en suspension directement en aval de l'ouvrage sous l'eau. Cette intervention permet de faire de la place pour ensuite draguer les sédiments se trouvant directement contre le batardeau ;
- Une deuxième phase, réalisée au fond, avec des plongeurs (ou un robot) équipés de pompes et de lances à eau à haute pression. Cette phase permet, à l'aide des lances à haute pression, de désagréger les matériaux situés sous le surplomb de la tour de la vidange de fond et de les aspirer pour les restituer à l'aval de l'ouvrage.

Dans les deux cas, les matériaux sont restitués à grande profondeur, à proximité des fonds situés à plus de 50 m. Dans ce contexte, les remises en suspension sont très limitées en surface avec une décantation rapide sur les fonds de la retenue.

Le volume de matériaux, remis en suspension dans le Rhône durant l'intervention, est estimé à 400 m^3 (limons). Ce volume correspond au volume moyen de MES transitant naturellement dans le Rhône, sur ce secteur, sur une période de quelques heures (apports en MES estimé à 2 Ms tonnes/an sur l'aménagement de Génissiat selon l'étude globale Lot n°3 Rapport 2ème étape).

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli de la grue équipée d'une benne preneuse (première phase) et du matériel de plongée et de nettoyage (deuxième phase). Dans les deux cas, l'ensemble du matériel est amené sur le site d'intervention par voie terrestre. Les surfaces disponibles pour réaliser cette installation de chantier sont localisées, à proximité immédiate, en rive droite sur des plateformes et voiries existantes en béton ou en enrobé. Ces sites sont facilement accessibles par voie routière depuis la RD 72a en rive droite du barrage-usine de Génissiat.

L'installation de chantier pourra être complétée par des installations de confort pour les intervenants telles qu'un local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes. Cette base vie est envisagée, notamment lors de la phase deux avec des plongeurs, sur la plateforme utilisée pour le traitement des bois flottants en rive droite du barrage.

a - *Suivi des travaux*

Les caractéristiques de l'intervention (volume de matériaux mis en jeu négligeable, restitution des sédiments à proximité des fonds à grande profondeur et absence d'enjeu particulier identifié dans le secteur d'incidence très limité en surface tant au niveau des zones d'entretien que des zones de restitution) permettent de s'assurer d'une incidence négligeable des travaux sur la qualité des eaux. Dans ces conditions, les suivis de la turbidité des eaux mais aussi de l'oxygène dissous et de la température ne sont pas justifiés. De plus la profondeur d'intervention à plus de 50 m ne permet pas de s'assurer du bon positionnement du matériel pour assurer ces suivis.

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 à plus de 7 km en aval, avec les travaux de restitution des sédiments de la Dorches. Ces travaux, réalisés avec une drague aspiratrice, permettent de restituer 4 000 m^3 de sédiments grossiers dans des fosses en rive gauche de la retenue de Seyssel entre les PK 154.100 et 155.500.

Ce chantier peut, techniquement, être réalisé simultanément avec l'entretien de l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat.

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 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 le site de dragage à l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat, 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 de l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS de Pougny située à 23 km en amont du site.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS-2016
Ammonium (mg(NH_4)/L)	0.09
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	<0.5
Conductivité (µS/cm)	333
MES (mg/L)	18.1
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) (%)	100.0
pH (unité pH)	8.3
Phosphates (mg(PO_4)/L)	0.05
Phosphore total (mg(P)/L)	0.03
Température (°C)	-

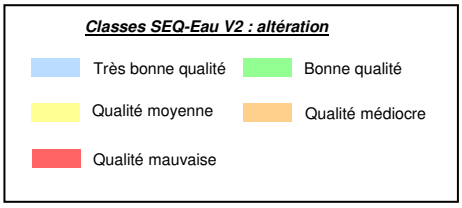

Tableau 1. Qualité physico-chimique de l'eau à la station de Pougny en 2016.
(Source RCS 2016 : Portail SIE, données importées en novembre 2018)

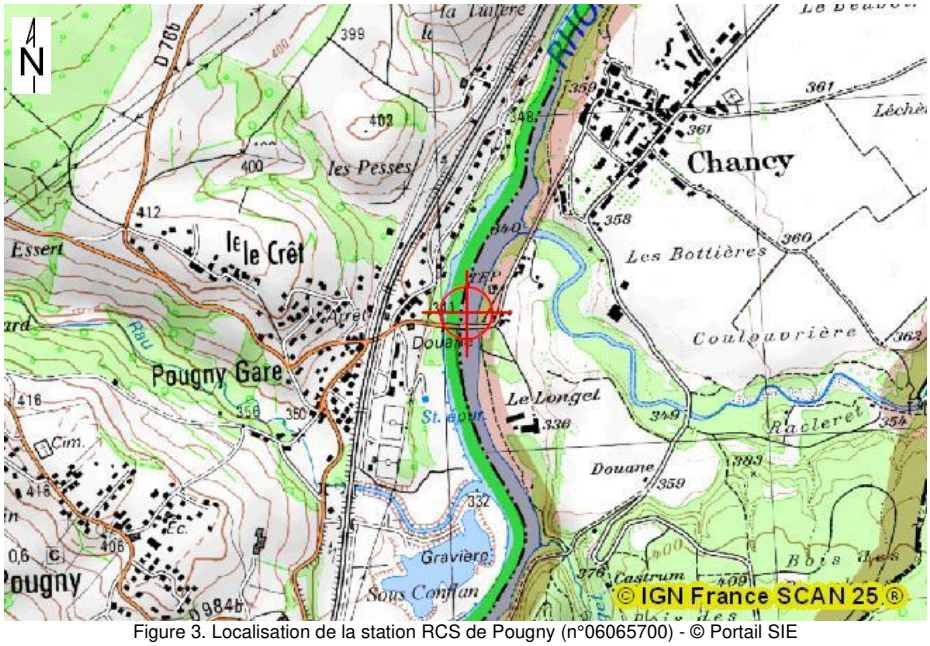

Figure 3. Localisation de la station RCS de Pougny (n°06065700) - © Portail SIE

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2016) à la station RCS de Pougny (située à environ 23 km à l'amont de la zone d'entretien), la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour l'ensemble des paramètres.

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

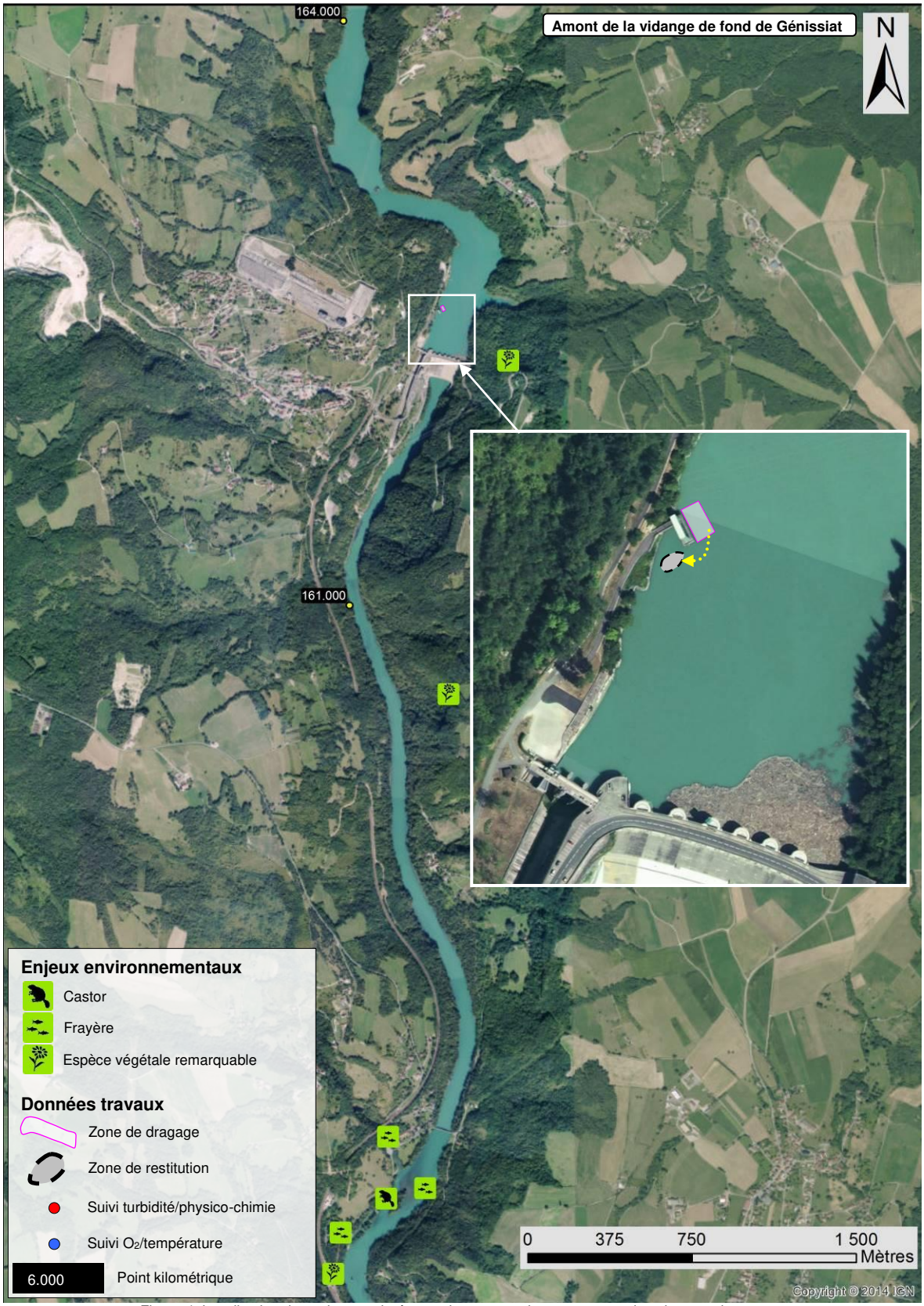

Figure 4. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

LE 13/05/2019

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 de l'amont de la vidange de fond par dragage est localisée au droit de la tour qui supporte le système de manipulation du batardeau de l'ouvrage.

La réalisation d'une visite par un technicien environnement en avril 2019 a permis de constater que le site ne présente que peu, ou pas, d'évolution depuis la dernière visite préalable réalisée en 2016.

Les sites d'entretien et de restitution se situent dans des secteurs d'eau libre avec de grandes profondeurs (comprises entre 50 et 70 m). Dans ce secteur, la retenue de Génissiat présente des berges rocheuses abruptes sans végétation aquatique. Outre cette configuration physique, le fonctionnement de l'usine engendre un marnage journalier de 2 à 5 m qui ne permet pas à une végétation durable de s'installer.

Les milieux d'intérêt répertoriés sur le Rhône ou ses affluents sont observés principalement en amont de la retenue, au niveau du « site de l'Etournel » qui est répertorié en tant que ZSC, ENS et Arrêté Inter-préfectoral de Protection de Biotope.

En aval, la retenue de Seyssel ne présente pas d'importantes formations d'intérêt. Sporadiquement le castor s'est installé dans la partie aval (en amont immédiat de la confluence de la Dorches à plus de 7 km). Les premiers milieux d'intérêt reconnus se développent à la confluence des Usses mais surtout à la confluence du Fier avec la roselière de Motz située à plus de 14 km.

Le schéma de vocation piscicole du Rhône (1991) mentionne quelques sites de frai du brochet et de cyprins dans la retenue de Seyssel. Leur localisation exacte reste diffuse car les contraintes physiques sont fortes avec un marnage journalier important du plan d'eau.

Il est intéressant de noter que plusieurs sites d'intérêts existent de part et d'autre du Rhône sur les versants boisés avec des espèces remarquables telles que l'aster amelle ou la capillaire de Montpellier.

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 :
« Etournel et défilé de l'Ecluse » (Zone de Protection Spéciale – ZPS - FR8212001)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de …20 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Ce site, de 318 ha, reconnu d'intérêt communautaire pour les oiseaux comprend un vaste secteur de marais et de forêts alluviales en bord du Rhône ainsi qu'une partie forestière rocheuse et sèche avec des éboulis.

La zone humide se développe à l'amont de la retenue de Génissiat. Elle comprend les eaux courantes du fleuve mais aussi de nombreux étangs issus des extractions anciennes de granulats dans la zone alluvionnaire. Cette configuration permet l'obtention d'une mosaïque de milieux d'habitats humides.

Bordé à l'ouest par la haute chaine du Jura et à l'est par les Alpes, le marais de l'Etournel se trouve dans une sorte d'entonnoir concentrant le flux migratoire automnal des oiseaux drainés depuis l'ensemble du plateau Suisse.

C'est un site d'hivernage et de halte migratoire exceptionnel en Rhône-Alpes. Il fait office de zone de repos naturelle pour les migrateurs (en complément du lac Léman) et constitue un lieu privilégié d'hivernage des anatidés.

LE 13/05/2019

Au total 240 espèces d'oiseaux ont été observées sur ce site, dont 80 espèces se reproduisent. Le site est reconnu pour la migration des rapaces (un des treize sites principaux identifiés à ce titre en France) avec plus de 20 000 oiseaux de proie régulièrement comptabilisés au passage.

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)(*)	A021	Hivernage. Etape migratoire.
Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)(*)	A023	Reproduction. Etape migratoire.
Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)(*)	A026	Etape migratoire.
Grande aigrette (*Egrette alba*)(*)	A027	Hivernage.
Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)(*)	A031	Etape migratoire.
Canard siffleur (*Anas penelope*)	A050	Hivernage.
Canard chipeau (*Anas strepera*)	A051	Hivernage.
Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)	A052	Hivernage.
Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)	A053	Hivernage. Résidente.
Canard pilet (*Anas acuta*)	A054	Hivernage.
Sarcelle d'été (*Anas querquedula*)	A055	Etape migratoire.
Canard souchet (*Anas clypeata*)	A056	Hivernage.
Nette rousse (*Netta rufina*)	A058	Etape migratoire.
Fuligule milouin (*Aythya ferina*)	A059	Hivernage.
Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)	A061	Hivernage.
Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*)	A067	Hivernage.
Harle piette (*Mergellus albellus*)(*)	A068	Hivernage. Etape migratoire.
Harle bièvre (*Mergus merganser*)	A070	Hivernage.
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)(*)	A072	Reproduction.
Milan noir (*Milvus migrans*)(*)	A073	Reproduction.
Milan royal (*Milvus milvus*)(*)	A074	Reproduction. Etape migratoire.
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)(*)	A080	Reproduction.
Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)(*)	A091	Résidente.
Faucon pelerin (*Falco peregrinus*)(*)	A103	Résidente.
Chevalier combattant (*Philomachus pugnax*)(*)	A151	Etape migratoire.
Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)(*)	A193	Etape migratoire.
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)(*)	A229	Résidente.

Tableau 2. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site *« Etournel et défilé de l'Ecluse »* (FR8212001)
(*) *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 de dragage qui concernent l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat se localisent à plus de 20 km en aval de la limite sud du site Natura 2000.

Les milieux concernés par les dragages, la faible influence des travaux à l'aval immédiat de la restitution des sédiments et la position de l'intervention par rapport au site Natura 2000 permet 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 à l'amont de la vidange de fond du barrage de Génissiat, sur la préservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site « *Etournel et défilé de l'Ecluse* » (Zone de Protection Spéciale - ZPS - FR8212001) est nulle.

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

LE 13/05/2019

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :
« Etournel et défilé de l'Ecluse » (Zone Spéciale de Conservation – ZSC - FR8201650)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 20 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Ce vaste site présente un périmètre identique à la ZPS précédente avec une surface de 318 ha. Ce site comprend un vaste secteur de marais et de forêts alluviales en bord du Rhône ainsi qu'une partie forestière rocheuse et sèche avec des éboulis.

La zone humide se développe à l'amont de la retenue de Génissiat. Elle comprend les eaux courantes du fleuve mais aussi de nombreux étangs issus des extractions anciennes de granulats dans la zone alluvionnaire. Cette configuration permet l'obtention d'une mosaïque de milieux d'habitats humides.

En dépit de son emprise restreinte, le site ne compte pas moins de 18 habitats naturels d'intérêt communautaire dont 5 prioritaires. Parmi les 18 habitats, 12 ne sont pas représentatifs (pas suffisamment typiques ou représentatif de l'habitat ou de trop faible surface). Cependant, cette mosaïque d'habitat permet d'observer une grande diversité floristique et faunistique.

Ainsi, le marais est riche de plus de cinq cents espèces végétales dont plusieurs espèces protégés (renoncule scélérate, laîche pauciflore…) et abrite cinq espèces animales d'intérêt communautaire.

Les principaux milieux d'intérêt communautaires sont :

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130
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
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p	3270
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*	**6110***
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
Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	6510
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***
Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	91F0

Tableau 3. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site *« Etournel et défilé de l'Ecluse »* (FR8201650). **(*) En gras les habitats prioritaires**

LE 13/05/2019

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	
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	1044
Cuivré de la Parelle d'eau (*Lycaena dispar)*	1060
Amphibiens et Reptiles	
Crapaud sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)	1193
Mammifères	
Castor d'Europe *(Castor fiber)*	1337
Lynx boréal (*Lynx lynx*)	1361

Tableau 4. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site *« Etournel et défilé de l'Ecluse »* (FR8201650)

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage qui concernent l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat se localisent à plus de 20 km en aval de la limite sud du site Natura 2000.

Les milieux concernés par les dragages, la faible influence des travaux à l'aval immédiat de la restitution des sédiments et la position de l'intervention par rapport au site Natura 2000 permet de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage à l'amont de la vidange de fond du barrage de Génissiat, 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 : 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 …12 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).

LE 13/05/2019

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)(*)	A023	Reproduction
Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)(*)	A022	Reproduction
Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)(*)	A379	Reproduction
Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)(*)	A081	Résidente - Hivernage
Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)	A036	Hivernage
Foulque macroule (*Fulica atra*)	A125	Hivernage
Fuligule milouin (*Aythya ferina*)	A059	Hivernage
Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)	A061	Hivernage
Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*)	A067	Hivernage
Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)(*)	A272	Reproduction
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)(*)	A215	Résidente
Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)	A004	Hivernage
Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)	A005	Hivernage
Harle bièvre (*Mergus merganser*)	A070	Hivernage
Héron pourpré (*Ardea purpurea*)(*)	A029	Reproduction
Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)(*)	A119	Reproduction
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)(*)	A229	Résidente
Milan noir (*Milvus migrans*)(*)	A073	Reproduction
Pic noir (*Dryocopus martius*)(*)	A236	Résidente
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)(*)	A338	Reproduction

Tableau 5. 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 de dragage qui concernent l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat se localisent à plus de 12 km en amont de la limite nord du site Natura 2000.

Les travaux sont confinés au niveau de la retenue de Génissiat et aucune incidence n'est attendue en aval de l'ouvrage.

Les milieux concernés par les dragages, l'absence d'incidence à l'aval de l'ouvrage et la position de l'intervention par rapport au site Natura 2000 permet 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 à l'amont de la vidange de fond du barrage de Génissiat, 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 ☒

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 12 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.

LE 13/05/2019

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

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage qui concernent l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat se localisent à plus de 12 km en amont de la limite nord du site Natura 2000.

Les travaux sont confinés au niveau de la retenue de Génissiat et aucune incidence n'est attendue en aval de l'ouvrage.

Les milieux concernés par les dragages, l'absence d'incidence à l'aval de l'ouvrage et la position de l'intervention par rapport au site Natura 2000 permet de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage à l'amont de la vidange de fond du barrage de Génissiat, 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, d'un chantier pouvant être réalisé simultanément à l'entretien de l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat. Il s'agit des travaux de restitution des sédiments de la Dorches situés à plus de 7 km en aval.

Les dragages d'entretien de l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat qui consistent à déplacer 400 m^3 de matériaux fins au sein de la retenue n'engendrent pas de remises en suspension en aval du barrage-usine. Ces travaux n'auront pas d'incidence cumulée avec les travaux situés à l'aval et notamment les travaux de restitution des sédiments de la Dorches situés à plus de 7 km.

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.

LE 13/05/2019

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.

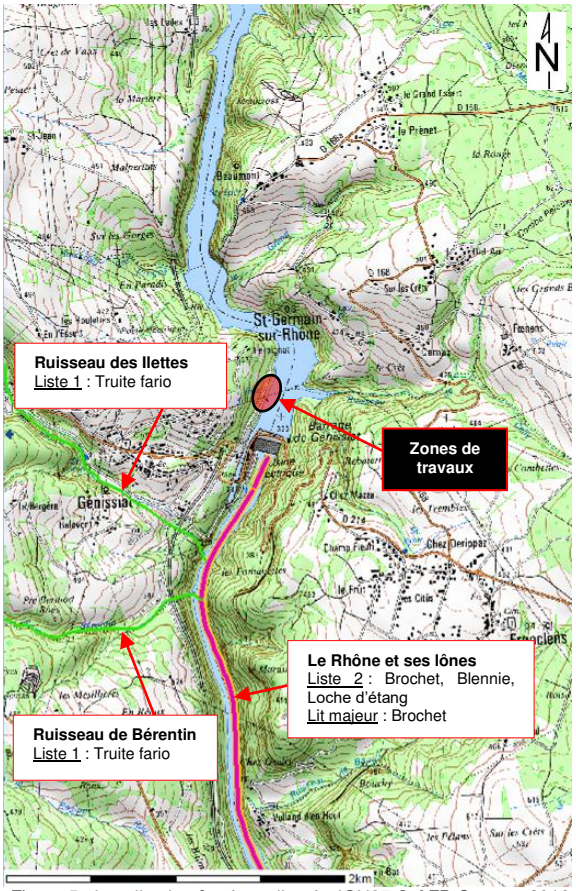

Figure 5. Localisation frayères d'après IGN25 © AFB Carmen 2016

Inventaire des frayères

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

Ces inventaires classent le Rhône en aval du barrage de Génissiat en liste 2 pour le brochet, la blennie fluviatile et la loche d'étang. Le lit majeur du fleuve, quant à lui, est inventorié pour son intérêt pour le brochet.

Les ruisseaux des Illettes et de Bérentin sont classés en liste 1 pour la truite fario.

Les travaux réalisés en amont du barrage-usine de Génissiat ne concernent pas ces sites potentiels.

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 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 qui présentent de grandes profondeurs ne se situent pas dans ce type de milieu, et ne présentent pas les conditions nécessaires à l'installation des mollusques.

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. La zone de travaux qui présente de grandes profondeurs et sans végétation aquatique ne présente pas de conditions favorables pour le frai de l'espèce.

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 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 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, dans le Rhône en retenue, ne présente pas de caractéristiques pouvant satisfaire la reproduction de ces espèces.

Sur ce site, les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux en amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat, n'auront que peu d'incidence sur l'utilisation du fleuve pour le déplacement de toutes les espèces piscicoles protégées ou d'intérêt patrimonial. Toutes ces espèces du peuplement piscicole ont la possibilité de se déplacer temporairement hors de la zone d'intervention.

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'évaluation, ci-dessus, 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 8. 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 9 récapitule ces espèces protégées dans le cadre de la réglementation française. Ces espèces sont étudiées, ci-après.

Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est répertorié en amont ponctuellement sur la retenue de Génissiat mais surtout au niveau des zones humides de l'Etournel. En aval, quelques individus sont localisés sur la retenue de Seyssel mais les sites les plus riches sont localisés sur les Usses ou le Fier et la roselière de Motz. Sur le site d'intervention, soumis à un fort marnage, il n'a pas été mis en évidence de secteur favorable à l'espèce pour le gîte. En 2019, aucune trace d'alimentation n'a été mise en évidence sur le site. Toutefois, il est probable que l'espèce utilise le site dans le cadre de ses déplacements nocturnes le long des berges. La réalisation des travaux en journée permet de considérer que les travaux n'ont aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêt pour la reproduction ou l'alimentation).

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 ☐

Deux sites concernent, exclusivement, des milieux terrestres en rive gauche du Rhône à l'aval du barrage-usine de Génissiat en dehors de la zone d'intervention. Ces sites ne sont pas présentés en détail et sont listés, ci-dessous :

ZNIEFF de type 1 :
N° 7400005 : Pelouses sèches sous Trémoirin et Chez Julliard ;
N° 74000066 : Pinède et friche à molinie sur argile au lieu-dit « Le Frût ».

Zones humides

La cartographie, ci-dessus, reporte les zones humides à proximité de la zone d'intervention. Il s'agit principalement des bords du Rhône en rive droite.

ZH 01IZH0746
Haut-Rhône entre Bellegarde et Seyssel – 207 ha – Zone humide de type « Bordure de cours d'eau »

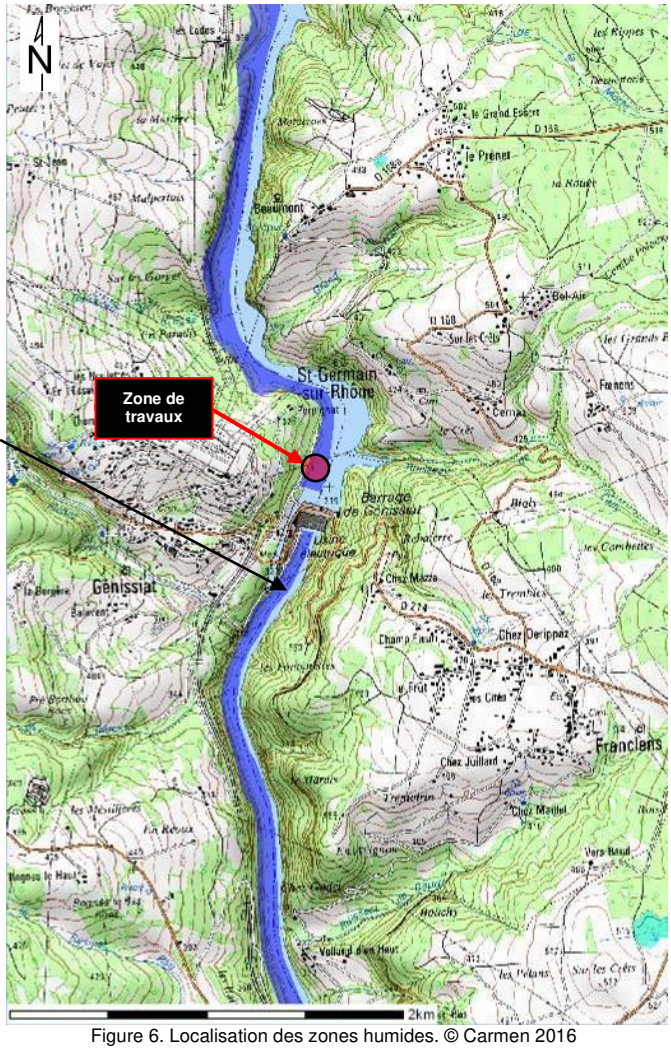

Figure 6. Localisation des zones humides. © Carmen 2016

Les travaux d'enlèvement et de restitution des matériaux devant la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat, en rive droite du fleuve, est situé dans le grand ensemble « Haut-Rhône entre Seyssel et Bellegarde » n°01IZH0746.

Les travaux de dragage qui consistent à déplacer des sédiments au sein du fleuve, ne modifient pas les milieux humides de bordure et n'ont pas d'incidence sur leurs interactions avec le fleuve. Les travaux sur le fleuve n'ont pas d'incidence sur les zones humides.

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, ne mentionne pas de sites à proximité.

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.

3-1-2 - Enjeux économiques

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

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

3-1-3 - Enjeux sociaux

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

Le plan d'eau de la retenue de Génissiat est difficile d'accès avec peu de routes et chemins et des berges de versants abruptes forestières. Cet accès difficile limite l'utilisation du plan d'eau à des fins touristiques.

Cependant, il faut noter une utilisation de la retenue par les pêcheurs sur des embarcations légères. Cette pratique est réalisée de manière diffuse tout au long de la retenue (20 km). A proximité immédiate du site d'installation du matériel de chantier, une voirie communale permet d'accéder à un site de mise à l'eau.

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

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 de l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat. 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, sont limités à un usage de la retenue par quelques pêcheurs en embarcation. Les travaux qui concernent une petite surface à l'extrémité aval de la retenue sur un total de 20 km ont une incidence négligeable à nulle. L'accès à la mise à l'eau, en amont de la zone d'intervention, n'est pas concerné par les travaux.

L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel par la voirie existante. Le matériel d'entretien est disposé sur une voirie d'accès à l'ouvrage de la vidange de fond et les installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes…) sont disposées sur une plate-forme en enrobée en rive droite du barrage-usine de Génissiat. Aucune incidence de cette phase n'est à prévoir.

Incidences environnementales

Les travaux entrainent un remaniement des fonds au pied de l'ouvrage de gestion de la vidange de fond où sont localisées des accumulations récentes de sédiments fins.

Les fonds concernés par l'entretien qui se trouvent à grande profondeur (35 à 50 m) présentent en conditions normales des fonds peu diversifiés.

Les remises en suspension dues au déplacement des sédiments apparaitront en profondeur (à plus de 50 m) et décanteront rapidement sur ces fonds peu diversifiés. Cette incidence restera très limitée vers l'aval à quelques dizaines de mètres et ne se propagera pas à l'aval du barrage-usine de Génissiat.

L'évaluation d'incidence pour les sites Natura 2000 a permis de confirmer l'influence nulle de ces travaux sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaires.

LE 13/05/2019

L'analyse des enjeux piscicoles a permis de mettre en évidence, que dans les conditions d'exécution des travaux, le projet avait une incidence négligeable sur les principales espèces d'intérêt au niveau du site d'étude (brochet, blennie fluviatile, blageon, bouvière, chabot, lamproie de Planer, loche d'étang, la truite fario et toxostome).

Figure 7. Vue de la tour de la vidange de fond depuis la plateforme rive droite (ACME – 2013)

L'analyse des enjeux sur les espèces protégées a permis de confirmer l'absence d'incidence sur les espèces protégées telles que le castor.

Dans ces conditions, l'incidence environnementale de l'opération est faible et limitée à la suppression d'un habitat benthique peu spécifique (matériaux fins) et d'une remise en suspension de sédiments dans des eaux libres de grande profondeur.

- **Les opérations d'entretien de l'amont de la vidange de fond du barrage-usine de Génissiat 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. En effet, les caractéristiques de l'intervention (volume de matériaux mis en jeu négligeable, restitution des sédiments à proximité des fonds à grande profondeur et absence d'enjeu particulier identifié dans le secteur d'incidence très limité en surface tant au niveau des zones d'entretien que des zones de restitution) permettent de s'assurer d'une incidence négligeable des travaux sur la qualité des eaux.

Dans ces conditions, les suivis de la turbidité des eaux mais aussi de l'oxygène dissous et de la température ne sont pas justifiés. De plus la profondeur d'intervention à plus de 50 m ne permet pas de s'assurer du bon positionnement du matériel pour assurer ces suivis.