

FICHE VALIDÉE
PAR LA DREAL

LE 20/01/2021

AMENAGEMENT DE VAUGRIS

GARAGE AVAL DE L'ECLUSE DE VAUGRIS

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

cnr.tm.fr

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.....	6
2 - Caractérisation physico-chimique.....	8
2-1 - Eau	8
2-2 - Sédiments.....	9
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.....	14
3-1-1-3 Enjeux piscicoles.....	19
3-1-1-4 Espèces protégées	21
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires.....	22
3-1-1 - Enjeux économiques	25
3-1-2 - Enjeux sociaux	25
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	26
4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .	26
5 - Surveillance du dragage	27

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

Opération programmée



Opération d'urgence (art 3.1)



Opération non programmée

(demande exceptionnelle – art 3.1)



N° d'opération : DRS 21-03

Unité émettrice : Direction Territoriale Rhône Saône

Chute : Vaugris

Département : ISERE (38), RHONE (69)

Communes : Reventin-Vaugris (38), Ampuis (69)

Localisation (PK) : Rive gauche du Rhône en PK 34.200.

Situation : garage aval de l'écluse de Vaugris

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 : (voir § 3.2)
Toute l'année

Date prévisionnelle de début de travaux : Avril 2021

Date prévisionnelle de fin de travaux : Mai 2021

Durée prévisionnelle des travaux : 1 mois

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.

Nature des sédiments : galets/graviers

Volume : 5 500 m³

Épaisseur maximum de sédiments curés : 2 m

Matériel/technique employé(s) :

Pelle sur ponton et barges à clapet pour une restitution au PK 34.500 dans le Rhône en aval de l'usine de Vaugris, dans le canal de fuite

Dernier dragage du site :

Volume : 5 850 m³

Date : 2018

Entreprise : BTMF

Critère d'urgence (à justifier) :

oui



non



Demande d'avis à batellerie :

oui



non



Gestion des sédiments :

Restitution



Dépôt à terre

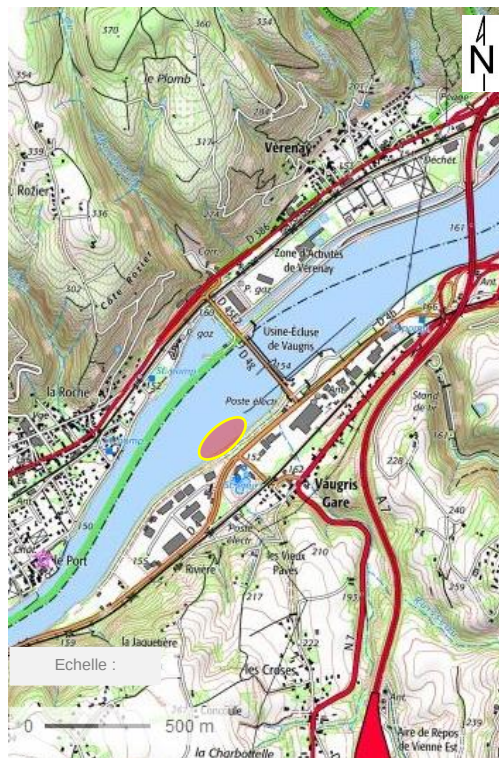


Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25 (© GEOPORTAIL 2020)

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 entretenir, en rive gauche du Rhône, le chenal de navigation en sortie du garage aval de l'écluse de Vaugris, au PK 34.200, au-delà du chenal matérialisé par le mur divisoir, sur un linéaire d'environ 250 m.

Le volume total de sédiment représente 5 500 m³ de sédiments grossiers. L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton et de barges à clapet pour une restitution en aval, en rive droite du fleuve, aux environs du PK 34.500.

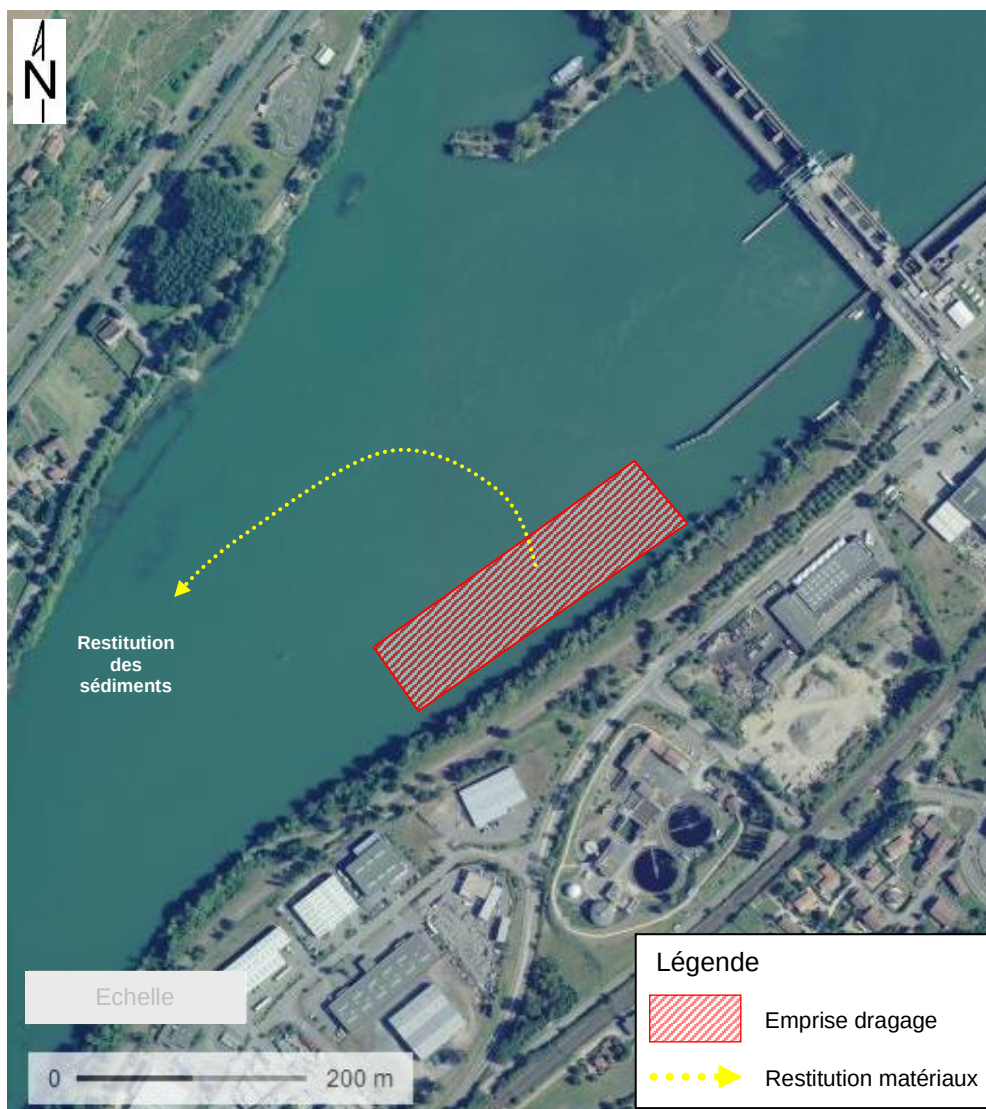


Figure 2. Localisation des travaux (© GEOPORTAIL 2020)

L'installation de chantier comprend l'aménée et le repli du ponton et des barges à clapet, qui se réalise facilement par voie fluviale. Pour la durée des travaux (1 mois) l'entreprise doit mettre en place des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes, ...) au niveau des installations du barrage-usine de Vaugris. Dans ce cas, l'accès terrestre utilise la voirie communale d'accès à l'aménagement.

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 reprendre 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, OFB. 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 entretenir le chenal de navigation à l'aval de l'écluse de Vaugris entre les PK 34.100 et 34.350. La longueur concernée par l'entretien est approximativement de 250 m. L'intervention, sur ce site, concerne des matériaux plutôt grossiers (graviers et galets).

Cet entretien est nécessaire pour permettre à CNR de garantir les bonnes conditions de circulation au niveau du chenal de navigation et l'accès aux aménagements, en rive gauche du garage aval de l'écluse, qui permettent aux bateaux de stationner dans l'attente du passage de l'écluse.

Les travaux dégageront environ 5 500 m³ de matériaux qui seront restitués au Rhône en retenue, en rive droite, aux environs du PK 34.500. L'intervention sera réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton avec des barges à clapet.

Le positionnement de la zone de restitution respecte les consignes de sécurité par rapport à la proximité de l'usine hydroélectrique de Vaugris, mais également les règles par rapport aux patrimoines naturels. Ainsi, la zone de restitution se positionne en aval du périmètre de protection rapproché du patrimoine naturel de la Traille localisé en rive droite du Rhône.

L'installation de chantier comprend l'aménage et le repli du ponton et des barges à clapet, qui se réalise facilement par voie fluviale. Pour la durée des travaux (1 mois) l'entreprise doit mettre en place des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes, ...) au niveau des installations du barrage-usine de Vaugris. Dans ce cas, l'accès terrestre utilise la voirie communale d'accès à l'aménagement.

Lorsque le dragage s'effectue à l'aide d'une pelle sur ponton et d'une barge à clapet, comme c'est le cas pour ce chantier, la remise en suspension des matériaux reste limitée en quantité et en surface de propagation. Malgré cette faible incidence de la technique de restitution sur la qualité des eaux à l'aval du clapet, le suivi de la turbidité est réalisé à l'identique de la consigne préconisée pour le pilotage de la drague aspiratrice.

a – Suivi de la turbidité en phase chantier

Ce suivi comprend des mesures de turbidité qui sont réalisées régulièrement (Une fois par jour en début de chantier puis avec un rythme dégressif au cours du temps si les niveaux de turbidité sont conformes - cf. arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004) :

- La mesure amont qui sert de référence, correspond aux eaux du Rhône dans le canal de fuite à l'amont de la zone de restitution (point rouge sur la figure n°6).
- La mesure aval est la moyenne de 3 mesures réalisées, au plus loin, au PK 35.000 en rive droite, rive gauche et dans l'axe de restitution des sédiments (points rouges en aval sur la figure n°6). La définition de cette localisation prend en considération la faible propagation constatée lors des restitutions par clapage et les enjeux identifiés dans la suite de la fiche.

La consigne limitant l'élévation de la turbidité de l'eau à l'aval du point de restitution des sédiments est la suivante :

Turbidité à l'amont du chantier	Ecart maximal de turbidité entre l'amont et l'aval
inférieure à 15	10
entre 15 et 35	20
entre 35 et 70	20
entre 70 et 100	20
supérieure à 100	30

Tableau 1. Consigne de suivi de la turbidité des dragages CNR

Les valeurs sont données en NTU (Normal Turbidity Unit)

Les classes utilisées pour la turbidité mesurée à l'amont sont celles du SEQ-Eau V2 (classes d'aptitude à la biologie).

b – Autres travaux à proximité immédiate

Dans le cadre des entretiens prévus par la Compagnie Nationale du Rhône dans la programmation 2021, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 32 km en amont, au niveau de l'agglomération de lyonnaise, avec l'entretien de la confluence de l'Yzeron. Ce chantier est réalisé, pour partie à l'aide d'une drague aspiratrice, et pour partie avec une pelle terrestre. Les matériaux concernés représentent un volume total estimé de l'ordre de 5 500 m³, et sont restitués au Rhône à l'aval de la confluence par refoulement pour les sédiments fins et par barges à clapet pour les sédiments grossiers.
- A proximité immédiate (500 m en amont), avec l'entretien du garage amont de l'écluse de Vaugris. Cette intervention est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton et des barges à clapet pour une remobilisation d'un volume estimé total de 16 000 m³ de sédiments fins. La restitution est réalisée à l'amont du barrage-usine de Vaugris.
- A environ 41 km en aval, avec l'entretien de l'amont de la buse de l'Ozon en rive droite du Rhône. Ce chantier est réalisé à l'aide d'une grue avec benne preneuse, pour les matériaux devant l'exutoire de la buse, et plongeurs avec une pompe de refoulement, pour les matériaux dans l'aqueduc. Dans les deux cas, la restitution est réalisée dans le Rhône, en aval immédiat de l'exutoire de la buse. Les matériaux concernés sont plutôt grossiers devant la buse et fins dans la buse (sables et limons) pour un volume total estimé de l'ordre de 115 m³.

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien du garage aval de l'écluse de Vaugris.

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, CNR 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, CNR 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, CNR 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, CNR 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'herbe à alligators (*Alternanthera philoxeroides*).

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, CNR, 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 du garage aval de l'écluse de Vaugris, aucune espèce exotique 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 du garage aval de l'écluse de Vaugris, la qualité des eaux sera caractérisée par la station de Chasse-sur-Rhône, située à 16 km en amont. Un prélèvement réalisé, in-situ, le 11 juin 2020, complète ces données sur l'eau avec la qualité ponctuelle des eaux du Rhône.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS-2017	IN SITU Garage AV-VS
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0,08	<0,1
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0,5	<2
Conductivité (μS/cm)	428	350
MES ¹ (mg/L)	6,9	5,7
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	6,8	5
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0,05	< 0,5
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	10,3	7,1
Oxygène dissous (saturation) (%)	101,4	74
pH (unité pH)	8,1	8,0
Phosphates (mg(PO ₄)/L)	0,17	0,08
Phosphore total (mg(P)/L)	0,07	0,037
Température (°C)	-	19,6

Classes SEQ-Eau V2 : altération

Très bonne qualité	Bonne qualité
Qualité moyenne	Qualité médiocre
Qualité mauvaise	

Tableau 2. Qualité physico-chimique de l'eau à la station RCS de Chasse-sur-Rhône.
(Source RCS 2017 : Portail SIE, données importées en septembre 2020 ; In situ : CNR 2020)

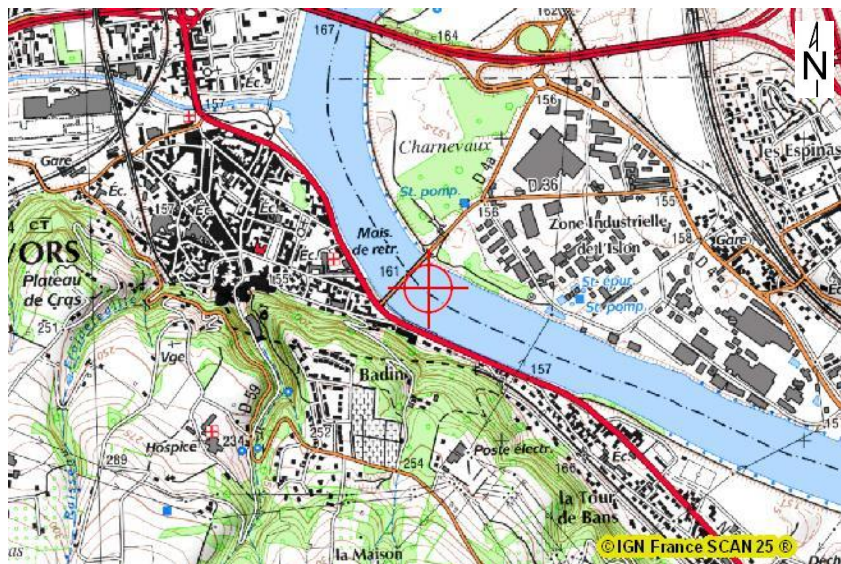


Figure 3. Localisation de la station RCS de Chasse-sur-Rhône (n°06098000) - © Portail SIE

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2017) à la station RCS de Chasse-sur-Rhône (située à 16 km à l'amont de l'écluse de Vaugris), la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour tous les paramètres analysés.

Les analyses d'eau, sur le site, présentent des qualités physico-chimiques similaires, « bonne » à « très bonne » pour l'ensemble des paramètres.

2-2 - Sédiments

– Plan d'échantillonnage, modalité de réalisation des échantillons

L'échantillonnage pour l'analyse des sédiments utilise les préconisations de l'instruction CNR². Le nombre de station de prélèvement est fonction du volume à draguer tel qu'il est estimé à la date des prélèvements :

Volume à draguer	Nombre de lieux de prélèvements
Entre 2 000 et 10 000 m ³	1
Entre 10 000 et 20 000 m ³	2
Entre 20 000 et 40 000 m ³	3
Entre 40 000 et 80 000 m ³	4
Entre 80 000 et 160 000 m ³	5
Plus de 160 000 m ³	6

Un site a fait l'objet d'un prélèvement de surface le 11 juin 2020. La figure 4 indique la localisation de la station retenue PK 34.300.



Figure 4. Localisation du prélèvement de sédiments (© GEOPORTAIL 2020)

L'échantillon prélevé a révélé la nature très grossière de la granulométrie des sédiments à extraire, et l'absence de sédiments fins (cf. figure 5).



Figure 5. Visualisation du prélèvement effectué au PK 34.300 (© CNR 2020)

Lorsque les matériaux sont des matériaux grossiers (galets et graviers) et que la fraction fine est très peu représentée voire absente, les analyses physico-chimiques ne peuvent pas être réalisées. En effet seule la fraction fine (sédiments fins, inférieurs à 2 mm) est acceptée pour analyse par les laboratoires. En l'absence de fraction fine et de matières organiques, susceptibles d'être le support d'une pollution, les matériaux grossiers sont considérés comme inertes et ne seront pas à l'origine de remises en suspension susceptibles de dégrader la qualité des eaux.

– Caractérisation des sédiments au lieu de restitution

Les matériaux grossiers sont considérés comme exempts de pollution. La restitution des matériaux ne sera pas à l'origine d'une dégradation de la qualité des sédiments au lieu de restitution quelle que soit cette qualité. Dans ces conditions, il n'est pas nécessaire de caractériser les sédiments au lieu de la restitution.

Conclusion quant à la gestion des sédiments

- Les sédiments fins sont absents de la zone d'intervention et les matériaux concernés par l'intervention sont qualifiés de graviers et galets.
- Les sédiments observés ne présentent pas de fraction fine ou de matière organique susceptible d'être prélevées pour analyse. En absence de support de pollution, les sédiments sont considérés de bonne qualité et peuvent être intégralement remaniés.
- La qualité des matériaux dragués et restitués au fleuve n'altérera pas la qualité des sédiments en place dans le lit du Rhône.

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

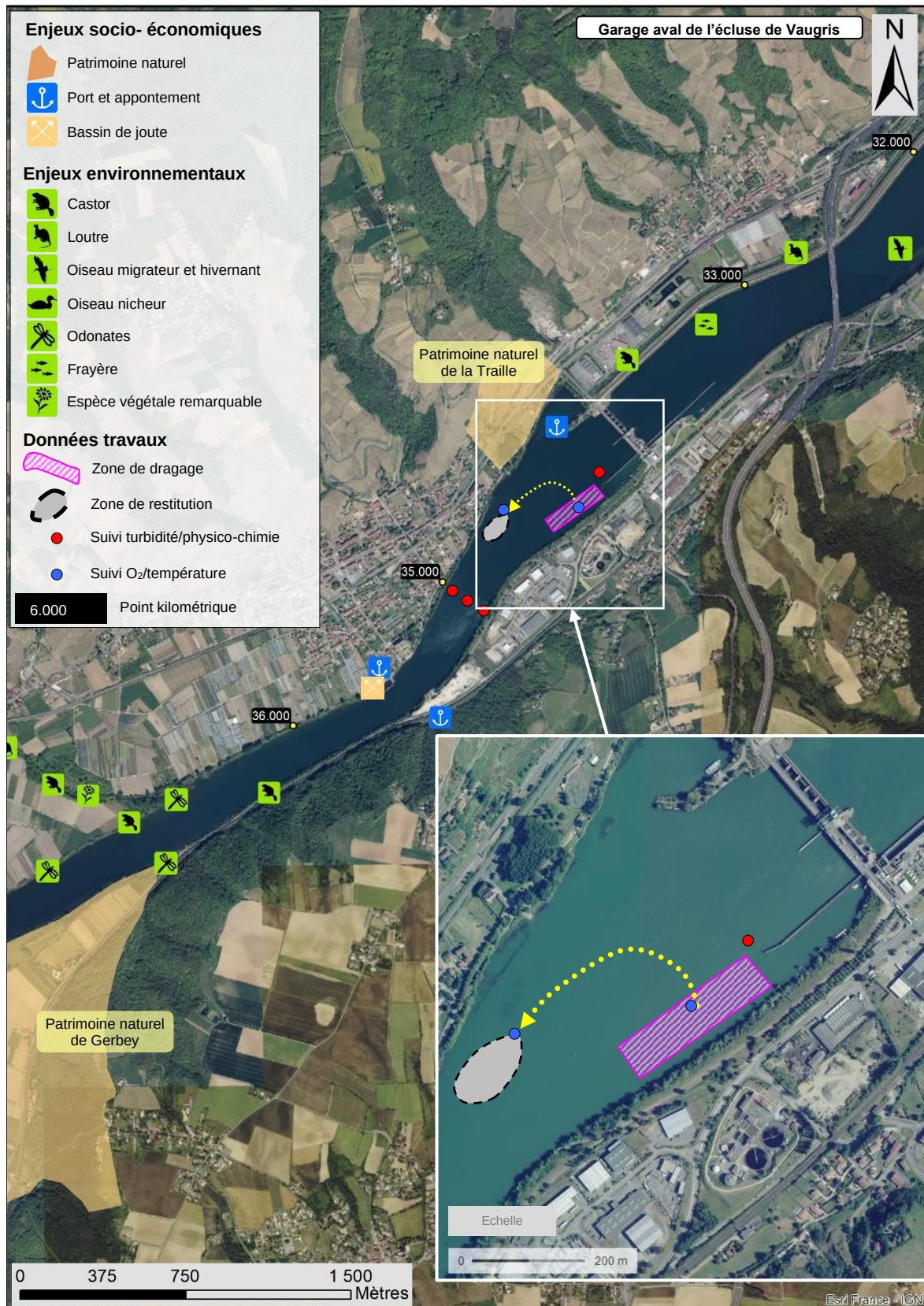


Figure 6. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

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 : SVP³ du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :

Le site a fait l'objet d'une visite d'un technicien environnement en juillet 2020 pour détailler la description. Ces nouvelles prospections de terrain ont permis de constater que le site ne présentait que peu, ou pas, d'évolution depuis la dernière intervention d'entretien réalisée en 2018.

La zone d'étude qui comprend l'ensemble du garage aval de l'écluse de Vaugris présente en grande majorité des milieux de pleines eaux sans végétation aquatique en raison de la profondeur du chenal navigable.



Figure 7. Localisation des habitats dans l'emprise de dragage du garage aval (© Géoportail 2020)

A proximité des berges, dans la partie amont, protégée des eaux du Rhône par le mur divisor, une végétation aquatique se développe sur une largeur de quelques mètres. Dans ce secteur, les fonds présentent des enrochements colmatés et la végétation aquatique est composée par de la vallisnérie spiralée, du potamogeton pectiné et accessoirement de l'élodée dense et du nénuphar jaune. Le battillage, dû aux navires, dans le garage aval, entraîne l'absence de végétation aquatique sur une bande d'eau libre à proximité des berges sur une largeur de 3 à 5 m.

Plus à l'aval, la végétation aquatique se limite à quelques plants épars de nénuphar jaune, myriophylle et vallisnérie. Dans cette partie influencée par les eaux du Rhône, les fonds sont composés par les enrochements faiblement colmatés.

La zone de dragage est localisée dans cette dernière portion du garage aval et ne concerne que le milieu de pleines eaux.

Concernant les milieux terrestres, de part et d'autre du Rhône en aval de la restitution, les berges sont en enrochements couverts d'une végétation arborée en pied (aulnes, frênes, peupliers) et herbacée rudérale entretenue en sommet du parement.

La végétation aquatique est peu dense sur l'ensemble du site d'intervention, et répartie sur une bande étroite en pied de berge, avec sur la partie amont pour disparaître ensuite du fait d'une profondeur accrue en pied de berge, la présence de quelques pieds de potamogeton. Notons plus en amont, dans le chenal du garage aval de l'écluse de Vaugris, une végétation plus dense de nénuphar, myriophylle, qui colonise des sédiments en arrière des ducs d'Albe tout en laissant libre une bande de 3 à 5 m en pied de berge (absence liée à l'effet de battillage). Il faut également signaler la présence de vallisnerie spiralee dans certains interstices des enrochements immergés.



Figure 8. Le garage aval de l'écluse de Vaugris (ACM 2020)

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité de la zone d'intervention sont identifiés, principalement à l'aval, avec les sites d'intérêt des îles de la Chèvre et du Beurre en rive droite, ainsi que de la plaine de Gerbay en rive gauche. Plus à l'aval, il s'observe encore d'autres sites d'intérêts avec la réserve de l'île de la Platière.

Dans ces secteurs, il est possible de retrouver la plupart des milieux liés à la dynamique fluviale avec sa forêt alluviale, les milieux aquatiques courants ainsi que les milieux aquatiques plus ou moins connectés au réseau hydrographique (lônes et mares). Ces sites sont d'intérêt pour une grande diversité faunistique (castor, loutre, nombreux oiseaux nicheurs, peuplement piscicole ou encore odonates). Plus précisément, dans ce contexte, la faune et la flore présentent une diversité en rapport avec cette mosaïque de milieux. Cet intérêt faunistique et floristique est caractérisé par :

- La présence de nombreux castors tant en rive gauche du Rhône le long de la berge forestière qu'en rive droite au niveau des îles et lônes du Beurre et de la Chèvre.
- Le rôle de ces surfaces pour la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux et en particulier des hérons (héron bihoreau et cendré).
- La présence d'une végétation rare et/ou protégées aussi bien en milieu aquatique qu'en milieu humide : grande naïade, pâturin des marais, l'orchidée du castor, petit rubanier,
- Le rôle de frayère ou de refuge pour de nombreuses espèces piscicoles. Ainsi les lônes sont reconnues pour leur intérêt pour le frai de la bouvière avec la présence des moules d'eau douce nécessaires à son cycle biologique.
- La faune riparienne diversifiée présente des espèces intéressantes dont le gomphe à pattes jaunes régulièrement observé en exuvie sur les berges du Rhône entre la plaine de Gerbay et les îles du beurre et de la Chèvre.
- La loutre d'Europe dont l'aire de répartition dans la vallée du Rhône commence à prendre de l'ampleur se retrouve régulièrement dans ce secteur.

Les données piscicoles sur le secteur, le Schéma de Vocation Piscicole de 1991, précisent les sites d'intérêt potentiel pour la reproduction des cyprinidés. Ainsi, à l'aval des travaux, le SVP 1991 mentionne des frayères diffuses à cyprins et brochet en rive droite avec les îles du Beurre et de la Chèvre et en rive gauche en aval de la plaine de Gerbay.

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité de la zone d'intervention sont identifiés sur la carte de la figure 6.

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. 414-19 du code de l'environnement.

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :

« Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (Zone spéciale de Conservation - FR8201785)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de 42 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Le site Natura 2000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » comprend les surfaces comprises entre le canal de Miribel au nord et le canal de Jonage au sud. Bien que les aménagements humains aient profondément modifié la nature du site qui était l'un des plus grands bassins de tressage de la vallée du Rhône, cet espace présente encore quelques rares milieux témoins de ce qu'était le fleuve naturel avant son aménagement.

Les habitats d'intérêt communautaires sont principalement représentés par des forêts de bords de rivières et des milieux humides associés au Rhône. Quelques prairies sèches à orchidées sont aussi d'intérêt communautaire.

Les données concernant les habitats et les espèces d'intérêt communautaire sont récapitulées dans les tableaux suivants :

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae et/ou du Isoëto-Nanojuncetea	3130
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	3150
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos	3240
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260
Pelouses calcaires de sables xériques*	6120*
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia)(*sites d'orchidées remarquables)	6210
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430
Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510
Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	7210*
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 (Ulmion minoris)	91F0

Tableau 3. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site
« Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (FR8201785). (*) En gras les habitats prioritaires

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Invertébrés	
Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	1016
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1044
Grand Cuivré (<i>Lycaena dispar</i>)	1060
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
Reptiles	
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	1220
Mammifères	
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	1310
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1337
Poissons	
Lamproie de planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096
Apron du Rhône (<i>Zingel asper</i>)	1158
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1163
Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	5339
Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	6147
Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>)	6150
Plantes	
Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>)	1831

Tableau 4. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site
« Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (FR8201785)

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage du garage aval de l'écluse de Vaugris et de restitution dans le Rhône plus à l'aval, se situent à plus de 42 km à l'aval de la limite sud du site Natura 2000.

Les travaux qui se déroulent au niveau du garage aval de l'écluse de Vaugris, ne concernent pas les habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000.

L'absence d'habitat d'intérêt communautaire dans la zone d'intervention et dans les limites d'incidence des travaux à l'aval et la distance du site du dragage par rapport au site Natura 2000 permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les habitats et les espèces communautaires.

Compte tenu de l'évaluation précédente, et de la grande distance le lieu de dragage et le site Natura 2000, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du garage aval de l'écluse de Vaugris, sur la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île Miribel-Jonage » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201785) 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 :

« Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (Zone Spéciale de Conservation - FR8201749) et
« Ile de la Platière » (Zone de Protection Spéciale - FR8212012)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de 13 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

20/11/2020

Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière », est composé de deux surfaces disjointes le long du Vieux-Rhône de Péage-de-Roussillon. Cet espace regroupe un complexe de milieux alluviaux inondables

composé principalement du Rhône et de ses annexes, de boisements, terres agricoles et prairies relictuelles. Le linéaire total concerne environ 12 km de fleuve et son lit majeur. L'extrémité sud se retrouve au niveau de la restitution du Vieux-Rhône en aval de l'usine de Sablons et comprend l'aval du Vieux-Rhône depuis le seuil de Peyraud.

Le site présente une mosaïque de milieux naturels très riches, vestiges de la dynamique fluviale du Rhône : forêts alluviales, pelouses sèches, prairies humides, mégaphorbiaies, îlots et bras morts plus ou moins connectés au fleuve, casiers inondés, contre-canaux, Vieux-Rhône courant, Rhône vif, plan d'eau de la retenue, ... Cette grande diversité d'habitats se traduit par une biodiversité remarquable, tant du point de vue de la faune que de la flore. De nombreuses espèces rares et/ou protégées sont présentes sur le site.

Les données concernant les habitats et les espèces d'intérêt communautaire sont récapitulées dans les tableaux suivants :

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae et/ou du Isoëto-Nanojuncetea	3130
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	3150
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidenton p.p.	3270
Pelouses calcaires de sables xériques*	6120*
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 planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430
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 (Ulmion minoris)	91F0
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	92A0

Tableau 5. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site
« Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749). (*) 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
Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)	1083
Mammifères	
Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)	1321
Castor d'Europe (Castor fiber)	1337
Loutre d'Europe (Lutra lutra)	1355
Poissons	
Lamproie de Planer (Lampetra planeri)	1096
Chabot (Cottus gobio)	1163
Bouvière (Rhodeus amarus)	5339
Blageon (Telestes souffia)	6147
Toxostome (Parachondrostoma toxostoma)	6150

Tableau 6. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site
« Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749)

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	A004	Résidente.
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	A005	Hivernage
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	A008	Etape migratoire.
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>) ^(*)	A021	Etape migratoire.
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>) ^(*)	A022	Etape migratoire.
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>) ^(*)	A023	Reproduction. Etape migratoire.
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>) ^(*)	A024	Etape migratoire.
Pique bœufs (<i>Bubulcus ibis</i>)	A025	Hivernage.
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>) ^(*)	A026	Résidente.
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>) ^(*)	A027	Hivernage.
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	A028	Reproduction. Résidente.
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>) ^(*)	A029	Etape migratoire.
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>) ^(*)	A030	Etape migratoire.
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>) ^(*)	A031	Etape migratoire.
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	A036	Résidente.
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	A048	Etape migratoire.
Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>)	A050	Hivernage
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	A051	Hivernage
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	A052	Hivernage
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	A053	Reproduction. Hivernage.
Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)	A054	Etape migratoire.
Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)	A055	Etape migratoire.
Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	A056	Etape migratoire.
Nette rousse (<i>Netta rufina</i>)	A058	Etape migratoire.
Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	A059	Hivernage.
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	A061	Hivernage.
Macreuse brune (<i>Melanitta fusca</i>)	A066	Etape migratoire.
Garrot à oeil d'or (<i>Bucephala clangula</i>)	A067	Etape migratoire.
Harle huppé (<i>Mergus serrator</i>)	A069	Etape migratoire.
Harle bièvre (<i>Mergus merganser</i>)	A070	Hivernage.
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) ^(*)	A072	Reproduction.
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>) ^(*)	A073	Reproduction.
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>) ^(*)	A074	Etape migratoire.
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) ^(*)	A080	Etape migratoire.
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) ^(*)	A081	Etape migratoire.
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) ^(*)	A082	Etape migratoire.
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>) ^(*)	A084	Etape migratoire.
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>) ^(*)	A094	Etape migratoire.
Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>) ^(*)	A098	Etape migratoire.
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) ^(*)	A103	Résidente.
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	A118	Etape migratoire.
Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	A123	Reproduction.
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	A125	Hivernage.
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>) ^(*)	A127	Etape migratoire.
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>) ^(*)	A131	Etape migratoire.
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>) ^(*)	A132	Etape migratoire.
Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	A137	Etape migratoire.
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>) ^(*)	A140	Etape migratoire.
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	A142	Etape migratoire.
Bécasseau variable (<i>Calidris alpina</i>)	A149	Etape migratoire.
Chevalier combattant (<i>Calidris pugnax</i>) ^(*)	A151	Etape migratoire.
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	A153	Hivernage. Etape migratoire.
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	A155	Etape migratoire.
Courlis cendré (<i>Numenius arquata</i>)	A160	Etape migratoire.
Chevalier arlequin (<i>Tringa erythropus</i>)	A161	Etape migratoire.

Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>)	A162	Etape migratoire.
Chevalier aboyeur (<i>Tringa nebularia</i>)	A164	Etape migratoire.
Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)	A165	Etape migratoire.
Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>) ^(*)	A166	Etape migratoire.
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	A168	Hivernage. Etape migratoire.
Mouette pygmée (<i>Hydrocoloeus minutus</i>) ^(*)	A177	Etape migratoire.
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	A179	Hivernage.
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	A182	Hivernage.
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)	A183	Etape migratoire.
Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>) ^(*)	A189	Etape migratoire.
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>) ^(*)	A193	Etape migratoire.
Guifette moustac (<i>Chlidonias hybridus</i>) ^(*)	A196	Reproduction.
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>) ^(*)	A197	Reproduction.
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>) ^(*)	A215	Etape migratoire.
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) ^(*)	A229	Résidente.
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>) ^(*)	A231	Etape migratoire.
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>) ^(*)	A236	Résidente.
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>) ^(*)	A238	Etape migratoire.
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) ^(*)	A246	Etape migratoire.
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>) ^(*)	A272	Etape migratoire.
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) ^(*)	A338	Reproduction.
Grand Cormoran continental (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>)	A391	Hivernage.
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>) ^(*)	A400	Etape migratoire.
Goéland leucophaée (<i>Larus michahellis</i>)	A604	Résidente.

Tableau 7. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « île de la Platière » (FR8212012)

(*) *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 du garage aval de l'écluse de Vaugris et de restitution dans le Rhône plus à l'aval, se situent à plus de 13 km à l'amont de la limite nord du site Natura 2000.

Les travaux qui se déroulent au niveau du garage aval de l'écluse de Vaugris, ne concernent pas les habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000.

L'absence d'habitat d'intérêt communautaire dans la zone d'intervention et dans les limites d'incidence des travaux à l'aval et la distance du site du dragage par rapport au site Natura 2000 permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les habitats et les espèces communautaires.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du garage aval de l'écluse de Vaugris, sur la préservation des habitats et espèces communautaires des sites « *Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière* » (Zone Spéciale de Conservation – FR8201749) et « *Île de la Platière* » (Zone de Protection Spéciale – FR8212012) 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 trois chantiers pouvant être réalisés simultanément à l'entretien du garage aval de l'écluse de Vaugris. Il s'agit à l'amont des travaux d'entretien de la confluence de l'Yzeron (32 km sur le Rhône). A proximité, les travaux les plus proches concernent l'entretien du garage amont de l'écluse de Vaugris, à l'amont immédiat. Enfin à l'aval, les travaux concernent l'entretien de la buse de l'Ozon, située à 41 km.

L'entretien de la confluence de l'Yzeron concerne des matériaux variés entre graviers et sables pour un volume total de 5 500 m³. Ces matériaux sont restitués au fleuve par refoulement de la drague aspiratrice ou par barge à clapet. Dans le cas d'une restitution par refoulement (cas le plus pénalisant pour le taux de MES), l'incidence sur les eaux du fleuve est limitée à quelques dizaines de mètres en aval. Dans cette situation les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris localisés à plus de 32 km en aval.

L'ensemble des dragages d'entretien réalisé à proximité de l'écluse de Vaugris (garages amont et aval de l'écluse) sont tous situés dans un périmètre restreint. Ces chantiers devraient être réalisés successivement dans le temps avec le même matériel. Ils peuvent être assimilés à un seul chantier d'entretien avec une pelle sur ponton et des barges à clapet qui permet de remobiliser un volume total estimé de 21 500 m³ de sédiments fins et grossiers. Dans les deux cas, l'incidence reste limitée vers l'aval à quelques centaines de mètres et n'aura pas d'incidence cumulée en cas de réalisation concomitante avec les travaux d'entretien de la buse de l'Ozon situés à plus de 41 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. La liste d'espèces est complétée par l'anguille qui fait l'objet d'un plan national de gestion (application du R(CE) n°1100/2007 du 18 septembre 2007).

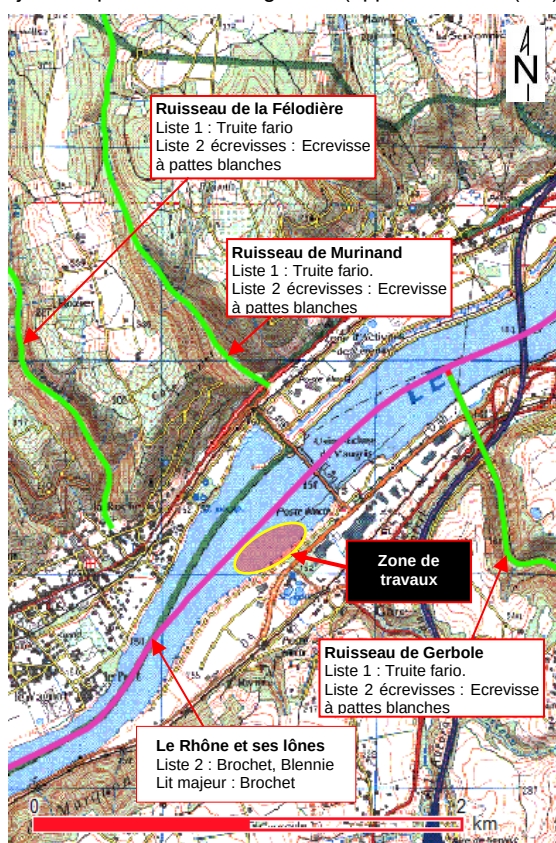


Figure 9. Localisation frayères d'après IGN25.
© OFB - Carmen 2016

Inventaires Frayères

Sur les départements du Rhône et de l'Isère, les inventaires frayères au titre de l'Art. L.432-3 du code de l'environnement ont été approuvés, respectivement, par arrêté préfectoral du 15/03/2013 et 08/08/2012.

Pour le Rhône et ses lînes, l'inventaire frayères classe le fleuve en liste 2 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation du brochet et de la blennie. Le lit majeur est, quant à lui, inventorié pour son intérêt pour le brochet.

Ces inventaires mentionnent, en rive gauche, le ruisseau de Gerbole et, en rive droite, les ruisseaux de la Féloidière et de Murinand, en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario. En rive droite, les ruisseaux confluent avec le contre-canal avant de retrouver les eaux du Rhône en aval du barrage-usine de Vaugris. En rive gauche, le ruisseau de Gerbole conflue avec le fleuve en retenue à l'aide d'une galerie souterraine de 280 m dont l'exutoire se situe en berge du garage amont de l'écluse de Vaugris (en amont du mur divisoir).

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 :

- Anguille commune (*Anguilla anguilla*)
- Apron du Rhône (*Zingel asper*)
- Blageon (*Leuciscus souffia*)
- Blennie fluviatile (*Blennius fluviatilis*)
- Bouvière (*Rhodeus amarus*)
- Brochet (*Esox lucius*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Truite fario (*Salmo trutta*)
- Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)

Exposé détaillé :

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

- Que des espèces rhéophiles comme le toxostome et le blageon sont rares voire absentes sur le Rhône en retenue en aval de Lyon.
- Que le chabot se trouve dans les eaux fraîches et turbulentes, mais fréquente aussi les grands lacs alpins. Il est préférentiellement présent sur le Haut-Rhône.
- Que l'apron du Rhône, poisson d'eau vive endémique du bassin du Rhône et de ses affluents, présente des populations (naturelles ou introduites) sur le Doubs, la Lanterne, la Drôme, le Buëch et l'Ardèche. Il se reproduit dans des secteurs faiblement courants, peu profond sur un substrat sablo-graveleux. Le secteur de dragage et la zone de restitution des matériaux, dans le Rhône, ne concernent pas des milieux d'intérêt potentiel pour l'espèce.
- 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 sur le cours d'eau). Les travaux qui se déroulent dans le Rhône ne concernent pas ces sites et n'ont 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 fonds grossiers ne sont pas favorables à l'installation des mollusques et les sites non protégés du courant du fleuve ne sont pas des sites favorables au frai de l'espèce.

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. Le site ne présente pas de zone peu profonde d'eaux courantes. Le site ne présente pas ces conditions de milieux et n'est pas favorable au frai pour cette espèce (les références les plus proches concernent en aval le plan d'eau de Condrieu et la commune de Saint-Pierre-de-Boëuf et en amont le Rhône au niveau de Miribel-Jonage).

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 d'intervention, située en pleines eaux sans végétation aquatique, n'est pas un site potentiel de frai de l'espèce.

La truite fario, plus que toutes les espèces précédentes, recherche pour son frai des zones à courant vif. Le substrat graveleux permet la préparation, par la femelle, d'une cuvette pour la ponte des œufs avant d'être recouverts par les matériaux du lit. La reproduction a lieu de novembre à fin février après une période de migration vers les parties hautes des bassins le cours d'eau. Le site d'intervention situé en rive gauche du Rhône ne présente pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce.

En ce qui concerne l'anguille, le plan de gestion national comprend un volet local à l'échelle du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. Dans ce plan, le Rhône est compris dans le périmètre de gestion depuis le barrage de Génissiat jusqu'à la mer. L'objectif de ce plan de gestion est d'assurer la reconstitution du stock d'anguilles au niveau européen. Si l'espèce n'utilise pas le fleuve pour sa reproduction, en revanche il est important pour son développement. Pour atteindre ces objectifs, le plan de gestion s'attèle à proposer des mesures afin de réduire les principaux facteurs de mortalité et d'améliorer les conditions environnementales pour permettre une productivité optimale des milieux. Actuellement, les effectifs de l'espèce, qui d'une manière générale se réduisent en remontant le fleuve, sont faibles sur le tiers amont du bas-Rhône. Le site se localise en dehors de la zone d'action prioritaire pour la gestion des obstacles à la migration dont la limite amont est fixée en aval de l'aménagement de Beauchastel. Le site est aussi en amont de la zone d'action à long terme dont la limite amont est fixée en aval de l'aménagement de Péage-de-Roussillon.

Dans la zone d'intervention, l'espèce utilise le fleuve comme corridor de migration tant en montaison qu'en dévalaison. Dans les deux cas, l'anguille privilégie les périodes de hausse des débits et de la turbidité des eaux pour se déplacer. Dans ce contexte, les travaux n'ont pas d'incidence tant au niveau de la zone d'intervention que de la zone de restitution. En effet, durant les travaux, les taux de MES attendus restent très inférieurs aux taux généralement

observés sur cette portion du fleuve en période de crue (entre 200 à 3 000 mg/l) que l'on retrouve fréquemment sur le secteur.

Sur ce site, les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux et la restitution au fleuve, n'auront aucune incidence sur l'utilisation du fleuve pour le déplacement de toutes les espèces protégées ou d'intérêt patrimonial. De plus, les surfaces concernées ne sont pas potentiellement des sites de frai pour ces espèces piscicoles.

La remise en suspension de sédiments pouvant entraîner une gêne temporaire de certaines espèces de poissons à l'aval immédiat du rejet mais très rapidement (une centaine de mètres) les conditions se rapprochent des conditions naturelles. L'incidence reste très faible car les poissons ont la capacité de se déplacer et disposent de l'ensemble du fleuve pour réaliser leur cycle biologique à proximité.

Ainsi, compte tenu de l'analyse, 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	Présence dans l'emprise des travaux
Mammifères		
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	FR	Absente
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	FR	Absente

Tableau 8. Espèces protégées

Exposé détaillé :

Les espèces protégées référencées sont issues des données naturalistes bibliographiques des sites d'intérêt identifiés à proximité qui peuvent avoir un lien avec la zone d'intervention, des observations de terrain et des données naturalistes disponibles sur le domaine géré par CNR. Le tableau 8 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 dans le secteur d'étude dans le contre-canal du fleuve. Dans la zone de travaux, les milieux (berges) ne présentent pas de gîtes ni de caractéristiques d'intérêt pour le cycle biologique de l'espèce. Celle-ci peut utiliser les berges lors de ses déplacements nocturnes ou crépusculaires. Les travaux diurnes et réalisés avec du matériel fluvial sans intervention sur la berge n'ont aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation).

Les traces de Loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant du Rhône. Des traces de l'espèce sont largement présentes, à plus de 3 km en aval de la zone d'intervention, avec les sites de l'île du Beurre et de la Chèvre. Il est probable que la loutre très mobile exploite l'ensemble des milieux aquatiques du secteur. L'espèce présente ses principaux milieux de vie (couches, abris et catiches) en berge n'est pas concernée par les travaux qui ne concernent pas les berges. Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent le fleuve et son ichtyofaune pour l'alimentation de l'espèce.

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 ☐

Plusieurs sites concernent, principalement, des milieux terrestres, de part et d'autre du Rhône, en dehors de la zone d'intervention. Les travaux qui se localisent au niveau du Rhône n'ont pas d'incidence sur ces sites tant pour les milieux naturels que pour la faune et la flore inventoriées. Ces sites, au nombre de 3, ne sont pas présentés en détail et sont listés, ci-dessous :

ZNIEFF de type 1 :

- N°69160017 : Pelouse de Montlis ;
- N°38000092 : Vallon de Gerbole.

ZNIEFF de type 2 :

- N°6916 : Ensemble des vallons du Pilat Rhodanien.

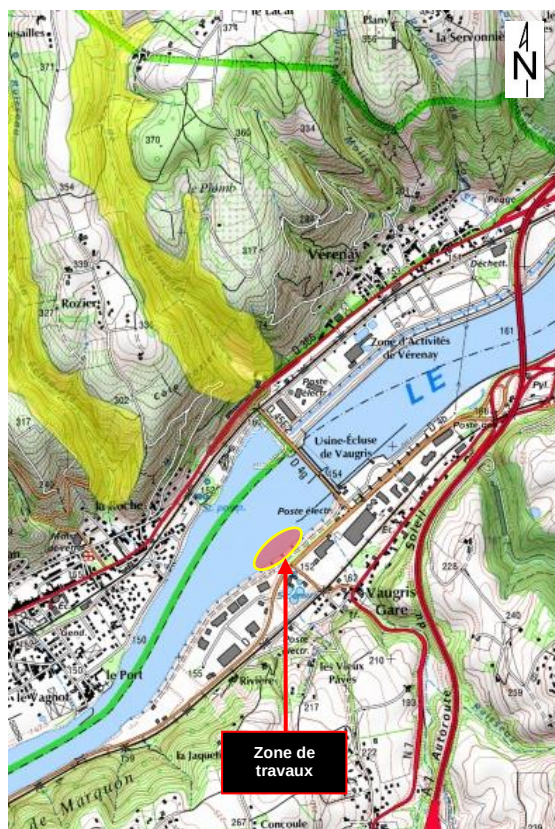


Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © DatARA 2020

ZNIEFF de type 1 (zone jaune sur la carte)

« Vallons en rive droite du Rhône entre Sainte-Colombe et Condrieu » - n°69160012

Cet inventaire d'une surface de 1 096 ha comprend plusieurs vallons disjoints mais d'aspects comparables.

Ces milieux sont répertoriés principalement pour leur intérêt floristique avec une végétation de milieux chauds sur les versants Sud (chêne sessile, buis) et contrastée avec celle qui se développe sur les versants Nord (Châtaignier, robinier, tilleuls et frêne). Très peu fréquentés et aménagés ces ravins sont le refuge de nombreuses espèces animales et végétales.

Les principaux oiseaux notés sont le busard saint Martin, l'engoulevent d'Europe et le grand-duc d'Europe. La genette et la musaraigne aquatique représentent les mammifères.

Enfin chaque vallon, présente un ruisseau où l'écrevisse à pattes blanche est particulièrement représentée.

Les travaux, situés dans la vallée du Rhône, auront des incidences nulles sur les milieux et les espèces inventoriées dans ces vallons.

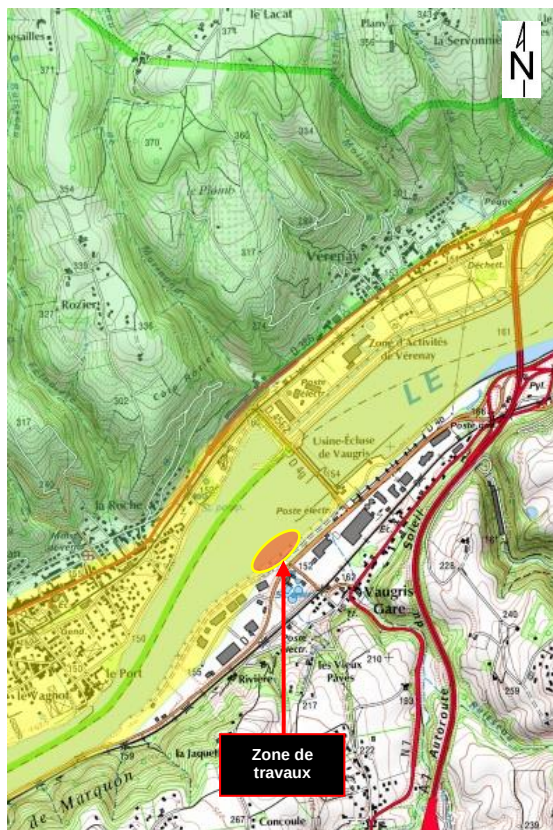


Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © DatARA 2020

ZNIEFF de type 2 (zone jaune sur la carte)

« Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales » - n°2601

Ce vaste espace de 23 800 ha entre Lyon et Pierrelatte englobe le lit majeur non urbanisé et le lit mineur dans les agglomérations.

Ce zonage de type 2, traduit dans la vallée du Rhône, une approche fonctionnelle des milieux liée aux caractéristiques hydrauliques du fleuve mais aussi au rôle de la vallée dans la préservation des populations animales ou végétales (zone de passage et d'échange, d'alimentation et de reproduction).

Alors que les zones de type 1 de la vallée permettent de mettre en évidence les surfaces de grand intérêt de la vallée, cette zone de type 2 permet d'assurer la liaison entre ces entités ponctuelles.

Les travaux, à l'origine de remises en suspension très diffuses, n'auront pas d'incidence sur la fonctionnalité du Rhône et de ses annexes.

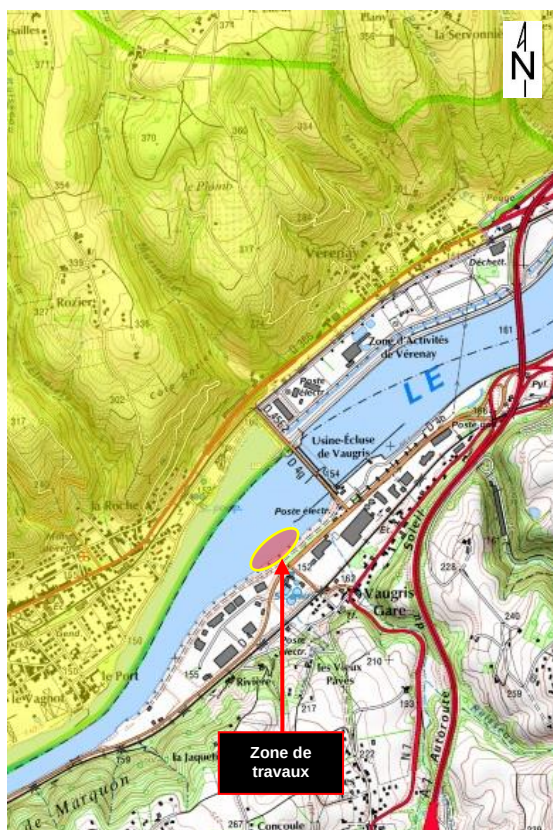


Figure 12. Localisation PNR d'après IGN25. © DatARA 2020

Parc Naturel Régional (zone jaune sur la carte)

« Parc Naturel Régional du Pilat »

Ce parc naturel régional créé en 1974, regroupe 47 communes du Rhône et de la Loire dans l'objectif de « préserver et valoriser les richesses naturelles tout en contribuant au développement local ».

La charte est le document qui détermine en accord avec tous les acteurs, les objectifs à atteindre et les actions à conduire afin de protéger le massif tout en créant les conditions d'un développement économique durable.

Les travaux, situés en rive gauche du Rhône, ne sont pas localisés dans le parc. La zone de restitution des matériaux peut être partiellement localisée dans celui-ci sans avoir une quelconque incidence négative.

Zones humides

La cartographie, ci-dessous, recense les principales zones humides liées au Rhône. Ces sites sont principalement observés en aval de la zone d'intervention.

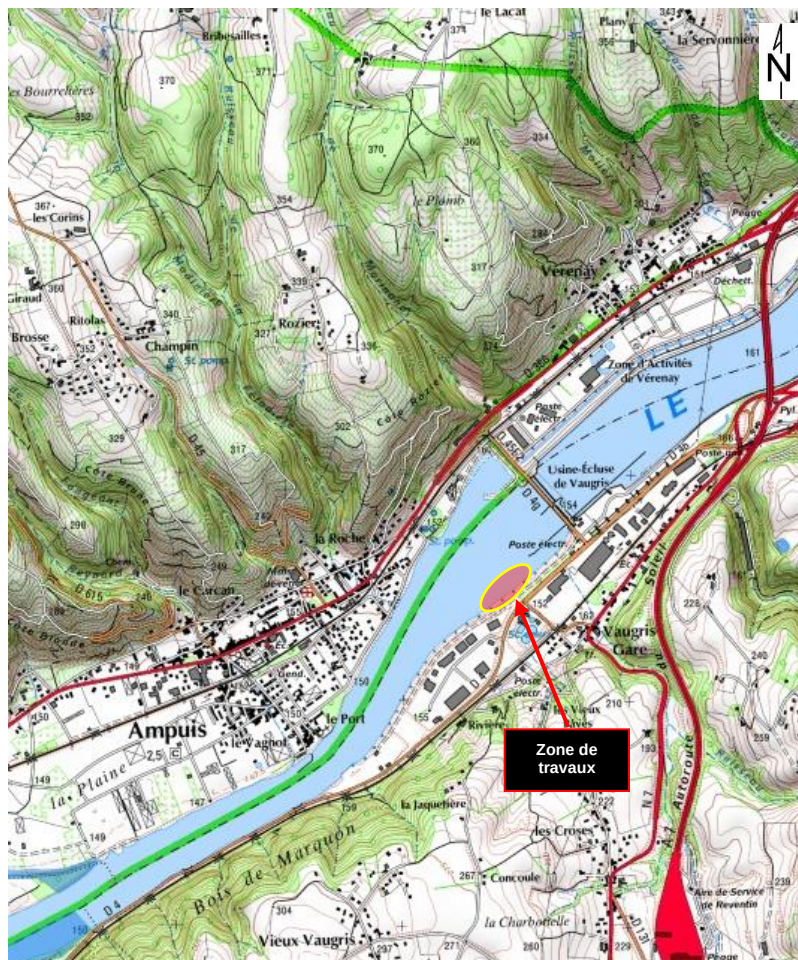


Figure 13. Localisation des zones humides. © D@tara 2020

Aucune zone humide des inventaires départementaux de l'Isère et du Rhône n'est recensée au droit de l'opération de dragage du garage aval de l'écluse de Vaugris. La plupart des zones humides sont des sites localisés dans la plaine alluviale au-delà des berges du fleuve. Les plus proches sont les zones humides « Plaine de Gerbay » (ZH 38VS0013) en rive gauche du Rhône issue de l'inventaire de l'Isère et « Îles et îlots du Beurre et de la Chèvre » (ZH 69CREN0554) recensée à l'inventaire du Rhône en rive droite du fleuve ; toutes deux situées à environ 2 km de la zone de restitution des matériaux.

Les travaux de dragage qui consistent à déplacer des sédiments grossiers depuis le garage aval de l'écluse de Vaugris vers le Rhône, n'ont pas d'incidence sur ces zones humides inventoriées en aval ou sur les interactions entre le fleuve et les zones humides.

Zones à enjeux forts

Selon 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, la zone de travaux ne se situe pas dans ou à proximité de ce type de zone 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.

Ainsi, dans le cas de l'intervention d'entretien du garage aval de l'écluse de Vaugris, les travaux étant réalisés en dehors des zones identifiées à enjeux forts, les travaux ne sont pas soumis aux dates d'intervention liées à ces zones à enjeux forts.

3-1-1 - Enjeux économiques

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

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

Désignation : Patrimoine naturel de la Traille

Maitre d'Ouvrage : M le Maire d'Ampuis

Arrêté préfectoral DUP : ND

Volumes prélevés 2018 : 484 946 m³

Périmètre de protection éloigné : A plus de ... km ☐ A proximité ☒ Dedans ☐

Désignation : Patrimoine naturel de Gerbay

Maitre d'Ouvrage : S.I.E Gerbay Bourrassonnes

Arrêté préfectoral DUP : ND

Volumes prélevés 2018 : 614 511 m³

Périmètre de protection éloigné : A plus de 2 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

Les autres enjeux économiques sont, ici, principalement liés à la navigation, avec dans la zone d'étude :

- Une halte fluviale, en rive gauche du Rhône, avec le garage aval de l'écluse de Vaugris entre les PK 33.9 et 34.1.
- Une darse au PK 34.2 en rive droite, à l'aval immédiat du barrage usine de Vaugris et où se trouve l'apportement du Frédéric Mistral (Navire de la Compagnie Nationale du Rhône),
- Un quai fluvial permettant la desserte du Site Industriel et Fluvial de Reventin-Vaugris en rive gauche au PK 35.4.
- Une halte fluviale au niveau du bassin de joutes au PK 35.5 en rive droite (halte fluviale d'Ampuis).

3-1-2 - Enjeux sociaux

Activité de loisirs : **oui** ☒ **non** ☐

(Pêche, activités nautiques, ...) A plus de... km ☐ A proximité ☒ Sur le site ☐

Comme tout au long de la vallée, les berges du Rhône sont utilisées pour la pêche ou la promenade. Pour ces activités, la zone d'intervention située dans un secteur industriel et avec des caractéristiques anthropiques marquées sera plus facilement délaissée au profit des berges plus naturelles observées en aval.

Sur le Rhône, au niveau du secteur d'intervention, à l'exception du chenal de navigation, aucune activité humaine n'exploite ce secteur. Rappelons toutefois les équipements liés à la navigation et cités ci-dessus.

Dans le secteur, il est aussi noté la présence du port de plaisance des Roches-de-Condrieu, en rive gauche du Rhône à plus de 5 km en aval du site des travaux.

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

Notons la présence à plus de 5 km en aval du site de dragage, de la base de loisirs des Roches-de Condrieu en rive gauche du Rhône dans une anse isolée du cours principal (en retrait du port de plaisance évoqué ci-dessus).

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 ne sont susceptibles de justifier la définition de période préférable de réalisation des travaux. Ceux-ci sont donc envisageables 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 (chenal d'accès à l'écluse avec les pontons et ducs d'Albe nécessaires au stationnement des navires).

Ce dragage du garage aval de l'écluse de Vaugris a pour objectif de rétablir les cotes du chenal d'accès à l'écluse pour assurer la continuité de la voie d'eau et de disposer du tirant d'eau nécessaire pour atteindre l'appontement. L'incidence du dragage est donc très positive pour la sécurité des navigants et la navigation.

Les principaux enjeux économiques sont liés à la présence de plusieurs patrimoines naturels de part et d'autre du fleuve à proximité ou en aval du site d'intervention (la Traille et Gerbay). Tous les travaux (zone d'entretien et zone de restitution) sont réalisés en dehors des périmètres de protection de ces sites patrimoniaux. La restitution des matériaux se situe en aval du périmètre de protection rapproché du site le plus proche (patrimoine naturel de la Traille). Le patrimoine naturel de Gerbay, quant à lui, est situé à plus de 2 km, en aval de la zone de restitution des matériaux. Notons de plus que la restitution par clapage génère un panache en MES réduit à l'aval. Cette distance d'incidence de la restitution sur la qualité des eaux est en tout état de cause nettement inférieure à la distance qui sépare les travaux du site d'intérêt patrimonial de Gerbay. Les travaux d'entretien du garage aval de l'écluse de Vaugris n'auront pas d'incidence sur les patrimoines naturels répertoriés.

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

L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel par voie fluviale et à des installations de confort pour les intervenants au niveau des installations du barrage-usine (local amovible avec vestiaire, sanitaires autonomes, ...). Aucune incidence de cette phase n'est à prévoir.

Incidences environnementales

Les milieux naturels concernés par les travaux, situés en aval du garage aval de l'écluse de Vaugris et dans le Rhône en rive droite du PK 34.500, ne présentent pas d'enjeux particuliers vis-à-vis de la faune et de la flore.

L'ensemble des sites d'intervention (dragage et restitution) concerne des milieux de pleines eaux sans végétation aquatique avec des sédiments grossiers.

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

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

Les remises en suspension sont très limitées autour de la pelle sur ponton. Au niveau de la restitution, les remises en suspension des sédiments depuis la barge à clapet créent un panache très réduit (décantation rapide de matériaux grossiers ne présentant pas de fines).

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

Les sites d'intérêt écologique, localisés niveau de la plaine de Gerbay et de l'île du Beurre, sont situés bien au-delà de l'influence potentielle du projet d'entretien.

Dans ces conditions, l'incidence environnementale de l'opération est faible et limitée à la suppression d'un habitat benthique peu spécifique (matériaux grossiers dans un milieu de pleines eaux soumis à la navigation) et d'une remise en suspension de sédiments très limitée localement pouvant entraîner une gêne temporaire de certaines espèces de poissons à l'aval immédiat du rejet mais très rapidement les conditions se rapprochent des conditions naturelles.

L'incidence reste très faible car les poissons ont la capacité de se déplacer et disposent de l'ensemble du fleuve pour réaliser leur cycle biologique à proximité.

- **Les opérations de dragage du garage aval de l'écluse de Vaugris et de restitution des sédiments, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, n'ont pas d'incidences notables sur le milieu aquatique et les usages de l'eau.**

5 - Surveillance du dragage

Sous le contrôle de CNR, l'entreprise de dragage procédera à des contrôles de turbidité afin de garantir la limitation du taux de matières en suspension à l'aval du dragage (consigne présentée au § 1.3 et points rouges sur la figure 6). Ces mesures de turbidité sont complétées par des mesures d'oxygène et de température 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) (cf. points bleus sur la figure 6).

CNR procédera également, alors que l'atelier de dragage travaillera à son rendement maximal possible dans le respect de la consigne, à une campagne de prélèvement aux quatre points de contrôle utilisés pour le pilotage de la drague (un à l'amont et trois à l'aval - cf. points rouges sur la figure 6). Cette campagne comprend quatre échantillons d'eau brute. Les paramètres à analyser sont : pH, conductivité, azote Kjeldahl, azote ammoniacal, nitrites, nitrates, arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, PCB totaux, HAP totaux, taux MES et turbidité.

Ces résultats d'analyse sont rapportés dans la fiche bilan des travaux et permettent de vérifier la corrélation des mesures turbidité / MES et les hypothèses de variations limitées des paramètres chimiques à l'aval du point de restitution.