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

FICHE VALIDEE
PAR LA **DREAL**
LE 31/05/2022

AMENAGEMENT DE VAUGRIS

# ACCES CANOES AMONT ET 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***

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....6

**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....13
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....21
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....25

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

N° d'opération : DRS 22-009

Unité émettrice : Direction Territoriale Rhône Saône

Chute : Vaugris

Département : ISERE (38)

Communes : Reventin-Vaugris (38)

Localisation (PK) : Rive gauche du Rhône entre les PK 33.320 et 34.100.

Situation : garages amont et 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 : Juin 2022

Date prévisionnelle de fin de travaux : Octobre 2022

Durée prévisionnelle des travaux : 2 à 3 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.

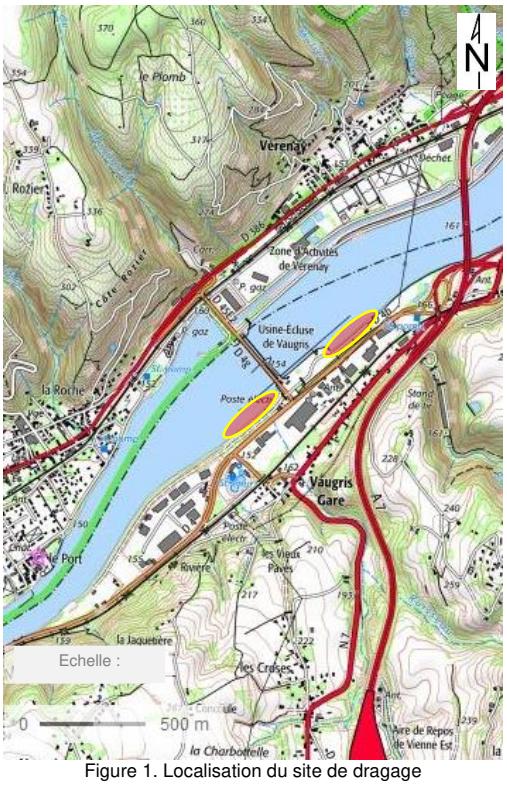

Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25 (© Géoportail 2020)

Nature des sédiments : Sables et limons

Volume : 1 200 m$^3$

Epaisseur maximum de sédiments curés : <1 m

Matériel/technique employé(s) : **Petit matériel de dragage (pelle sur ponton ou drague aspiratrice) avec restitution au droit de chaque site (amont et aval de l'usine de Vaugris).**

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 | ☐ |

# 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 maintenir un chenal d'accès pour les canoés au niveau des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris entre les PK 33.320 et 34.100. La longueur concernée par l'entretien est approximativement de 240 m dans le garage amont et 180 m dans le garage aval.

Le volume total de sédiment représente 1 200 m$^3$ de sédiments sablo-limoneux. L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide de matériel avec un gabarit adapté au faible mouillage à proximité des berges (drague aspiratrice et/ou pelle sur ponton avec barges à clapet). Quel que soit le matériel utilisé, la restitution des sédiments est réalisée au droit de chaque garage de l'écluse au-delà du mur divisoir.

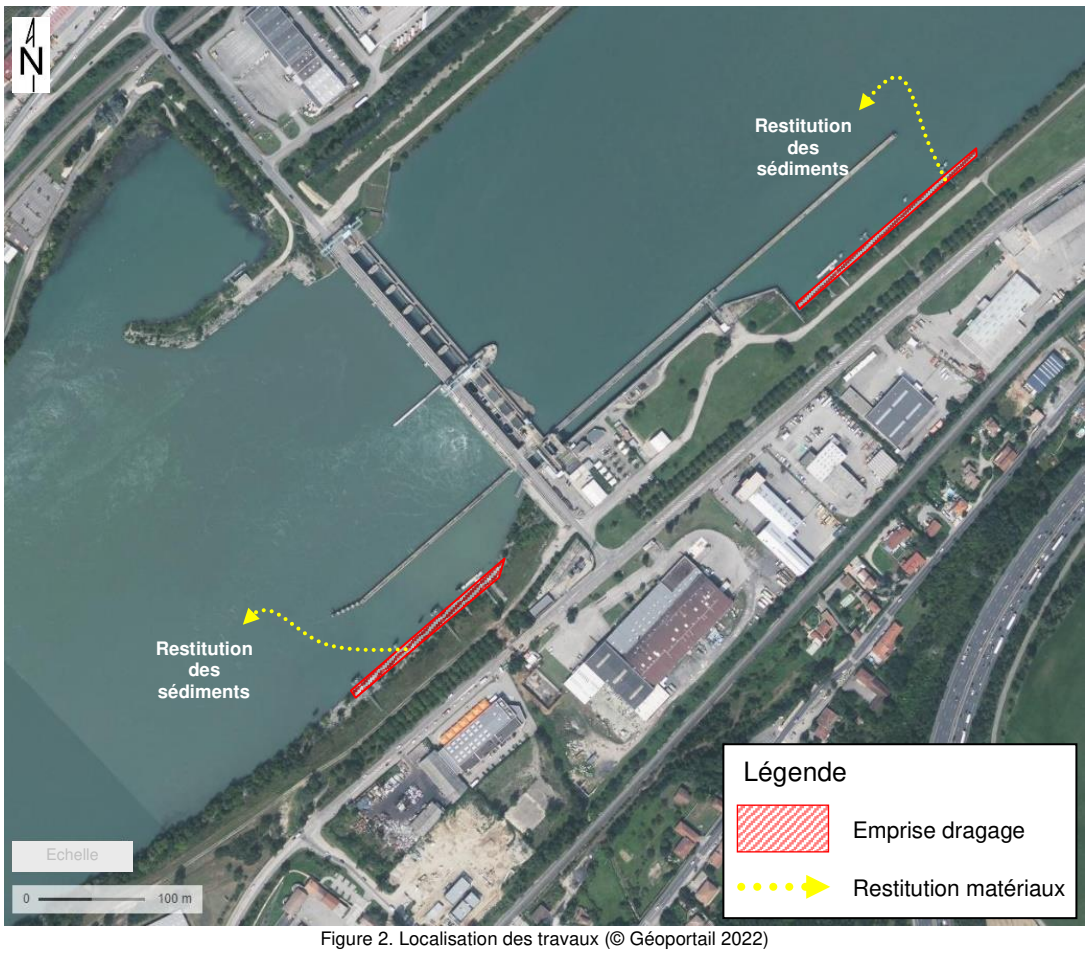


Figure 2. Localisation des travaux (© Géoportail 2022)

L'installation de chantier, qui comprend l'amenée et le repli du matériel (drague aspiratrice ou ponton et des barges à clapet), se réalise facilement par voie fluviale ou par voie terrestre avec une mise à l'eau depuis les pistes et plateforme d'exploitation en rive du garage amont de l'écluse. Pour la durée des travaux (deux à trois semaines) l'entreprise pourra mettre en place, si nécessaire, 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 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, prolongé et modifié par l'arrêté inter-préfectoral n°26-2021-03-08-012 du 8 mars 2021, 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 maintenir un chenal d'accès pour les canoés au niveau des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris entre les PK 33.320 et 34.100. La longueur concernée par l'entretien est approximativement de 240 m dans le garage amont et 180 m dans le garage aval.

Cet entretien est nécessaire pour permettre à CNR de garantir les bonnes conditions d'accès des canoés aux rampes à bateaux localisées au niveau des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris.

Le volume total de sédiment représente 1 200 $m^3$ de sédiments sablo-limoneux. L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide de matériel avec un gabarit adapté au faible mouillage à proximité des berges (drague aspiratrice et/ou pelle sur ponton avec barges à clapet). Quel que soit le matériel utilisé, la restitution des sédiments est réalisée au droit de chaque garage de l'écluse au-delà du mur divisoir.

Cette quantité remise en suspension (1 200 $m^3$) correspond au volume moyen de MES[1] transitant naturellement dans le Rhône, sur ce secteur, sur une période de moins d'une demi-journée. (Apports en MES estimé à 4,4 Ms tonnes/an sur l'aménagement de Vaugris selon l'étude globale Lot n°3 Rapport 2ème étape).

L'évaluation des incidences du chantier sur les enjeux économiques et environnementaux est réalisée dans le cas de l'utilisation d'une drague aspiratrice qui est la plus pénalisante. En effet, la restitution à l'aide de barges à clapet engendre de moindres remises en suspension même en cas d'intervention sur des matériaux fins.

Avec la drague aspiratrice, la remise en suspension des matériaux dans les eaux du fleuve engendre un panache de MES dont la longueur d'incidence va dépendre du débit de la drague aspiratrice, de la localisation en profondeur de la conduite de restitution, de la vitesse d'écoulement des eaux du fleuve et des caractéristiques des matériaux.

Avec l'utilisation d'une drague aspiratrice de faible rendement (30 $m^3/h$), le retour d'expérience avec ce type de matériel permet de préciser que la longueur d'incidence du panache sur la qualité des eaux est estimée à une distance de 100 à 200 m (selon la nature des matériaux) en aval du site de restitution.

Les remises en suspension au niveau du désagrégateur de la drague aspiratrice, peuvent être importantes mais restent localisées au niveau du substrat et n'ont qu'une incidence localisée sur la qualité des eaux.

[1] MES : Matières en suspension

L'installation de chantier, qui comprend l'amenée et le repli du matériel (drague aspiratrice ou ponton et des barges à clapet), se réalise facilement par voie fluviale ou par voie terrestre avec une mise à l'eau depuis les pistes et plateforme d'exploitation en rive du garage amont de l'écluse. Pour la durée des travaux (un à deux mois) l'entreprise pourra mettre en place, si nécessaire, 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.

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 chenal de navigation à l'amont de la zone de dragage (point rouge sur la figure n°4).
- La mesure aval est la moyenne de 3 mesures réalisées, au plus loin, au PK 34.500 en rive droite, rive gauche et dans l'axe de restitution des sédiments (points rouges en aval sur la figure n°4). 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 2022, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 5 km en amont, avec les travaux d'entretien de la confluence de la Gère. Ce chantier est réalisé avec une drague aspiratrice, pour la partie aval couverte, et une pelle sur ponton, pour la partie amont. La restitution au fleuve est réalisée à l'aide de barges à clapet en aval du PK 29.000. Les matériaux concernés sont fins avec principalement des sables pour un volume total estimé de l'ordre de 9 000 $m^3$.
- A environ 25 km en aval, avec l'entretien du garage amont de Péage-de-Roussillon. Cette intervention est réalisée à l'aide d'une drague aspiratrice et/ou d'une pelle sur ponton pour une quantité estimée de 30 000 $m^3$ de sédiments. La restitution est réalisée dans le canal d'amenée en amont de l'usine à l'aide de la conduite de refoulement ou de barges à clapet.

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec le dragage des accès canoés des garages amont et 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 myriophylle hétérophile (*Myriophyllum heterophyllum*)
- 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 des accès canoés des garages amont et 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 des accès canoés des garages amont et 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 de l'écluse.

| Paramètres physico-chimie Eau | RCS-2020 |
|---|---|
| Ammonium (mg($NH_4$)/L) | 0.07 |
| Azote Kjeldahl (mg(N)/L) | 0.5 |
| Conductivité (µS/cm) | 392 |
| MES (mg/L) | 6.6 |
| Nitrates (mg($NO_3$)/L) | 6.4 |
| Nitrites (mg($NO_2$)/L) | 0.05 |
| Oxygène dissous (mg($O_2$)/L) | 10.2 |
| Oxygène dissous (saturation) (%) | 101.2 |
| pH (unité pH) | 8.2 |
| Phosphates (mg($PO_4$)/L) | 0.14 |
| Phosphore total (mg(P)/L) | 0.05 |
| Température (°C) | - |

***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.
(RCS 2020 : Portail NAIADES, données importées en septembre 2021)

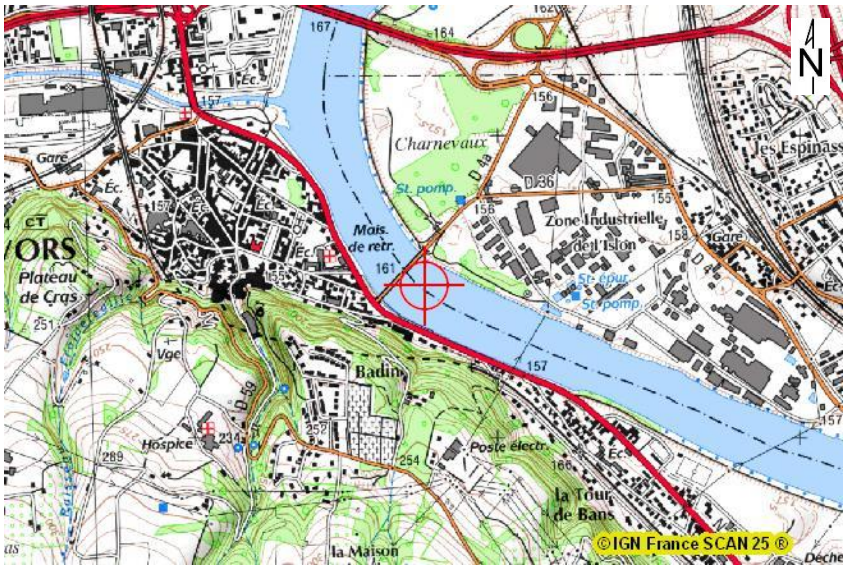


Figure 3. Localisation de la station RCS de Chasse-sur-Rhône (n°06098000) - © Portail SIE

**Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau**

Pour la dernière année validée (2020) 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.

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

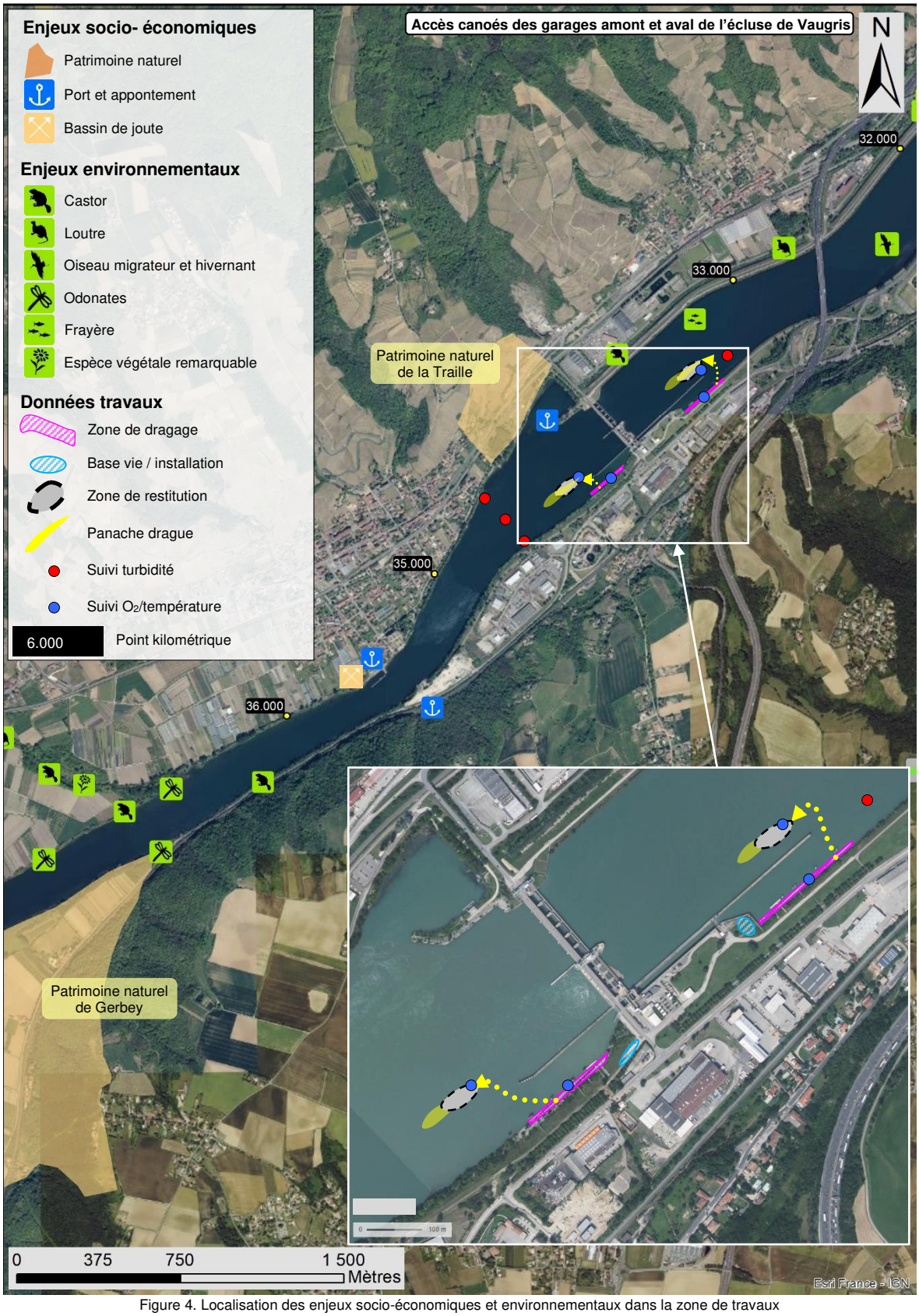


Figure 4. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

## 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[2] du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :***

Les zones de dragage, qui ont fait l'objet d'une visite par un technicien environnement en juillet 2021, sont localisées en rive gauche du fleuve en retenue au niveau des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris.

Les travaux sont réalisés exclusivement par des moyens fluviaux (pelle sur ponton et barges à clapet) et les installations de chantiers sont envisagées, si nécessaire, sur des plateformes existantes à proximité de l'écluse.

Au niveau du garage amont, l'intervention se situe en arrière du front d'accostage matérialisé par les ducs d'Albe, sur les parements en enrochements de la rive gauche.

Le milieu aquatique est un milieu d'eau calme soumis à la navigation transitant et stationnant par le garage de l'écluse. Les fonds en enrochements sont relativement colmatés et une végétation aquatique s'observe en arrière des ducs d'Albe mais en retrait de 3 à 5 m de la berge (effet de batillage). Cette végétation aquatique présente comme espèces principales : les élodées, le potamot pectiné et plus rarement le potamot noueux ou le potamot perfolié, sur les banquettes de sédiments. La vallisnérie en spirale peut également être présente dans les interstices des enrochements. Cette formation végétale composée de macrophytes aquatiques enracinés le long des berges est qualifié par l'habitat « herbiers enraciné des eaux stagnantes (Potamion) » (Biotope 22.42) et peut être rattaché à une forme appauvrie de l'habitat Natura 2000 « 3150-4 ». Cet habitat d'intérêt communautaire se retrouve très largement le long des berges, de part et d'autre, de la retenue de Vaugris.

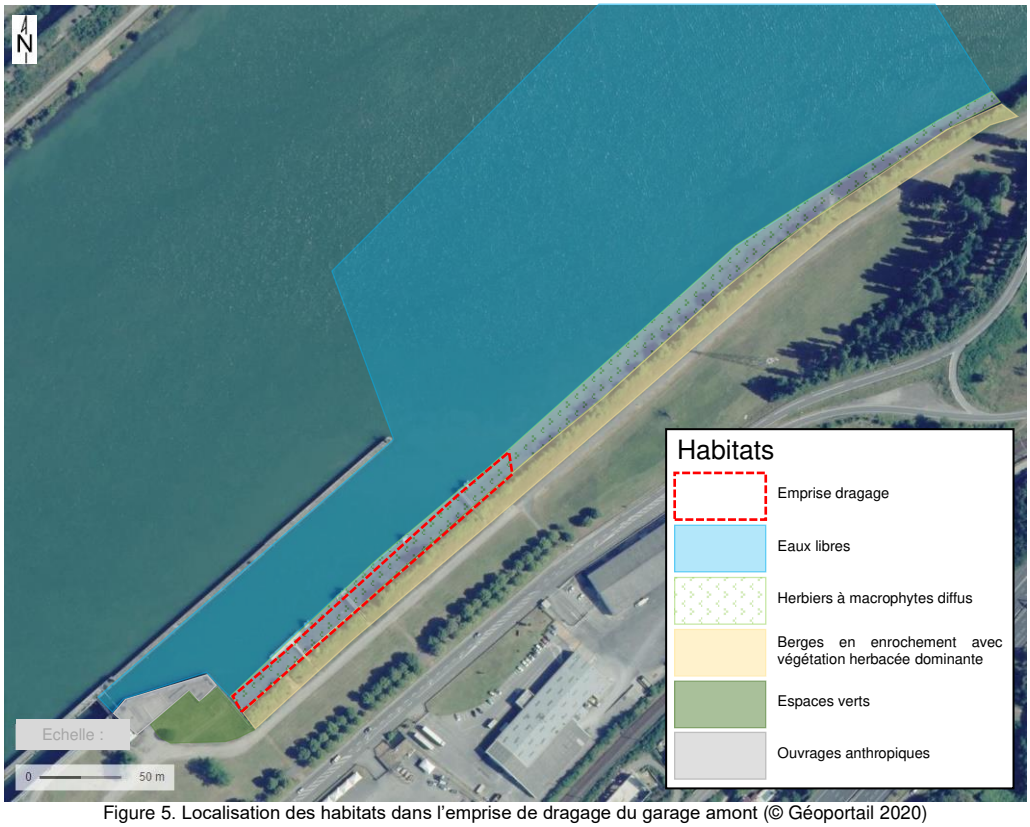


Figure 5. Localisation des habitats dans l'emprise de dragage du garage amont (© Géoportail 2020)

Le milieu terrestre, au niveau du garage amont, présente des caractéristiques fortement liées à l'anthropisation du site avec un parement en enrochements libres assez colmatés qui présente une végétation herbacée en haut de berge et une végétation arborescente en pied avec du peuplier noir, des robiniers, des saules blancs et de l'érable négundo. En bords des eaux, quelques phalaris et salicaires se développent entre les enrochements.

[2] SVP : Schéma de Vocation Piscicole

Figure 6. Accès canoés du garage amont de l'écluse de Vaugris (ACME 2021)

Au niveau du garage aval, l'intervention se situe, aussi, en arrière du front d'accostage matérialisé par les ducs d'Albe, sur les enrochements de la rive gauche.

Le milieu aquatique est un milieu d'eau calme soumis à la navigation transitant et stationnant par le garage de l'écluse. A proximité des berges, dans la partie amont, protégée des eaux du Rhône par le mur divisoir, 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 potamot pectiné et accessoirement de l'élodée dense et du nénuphar jaune. Le batillage, dû aux navires, dans le garage aval, entraine l'absence de végétation aquatique sur une bande d'eau libre à proximité des berges sur une largeur de 3 à 5 m. Comme pour le garage amont de l'écluse, cette formation végétale composée de macrophytes aquatiques enracinés le long des berges, bien que très discontinue, est qualifié par l'habitat « herbiers enraciné des eaux stagnantes (Potamion) » (Biotope 22.42) et peut être rattaché à une forme appauvrie de l'habitat Natura 2000 « 3150-4 ». Cet habitat d'intérêt communautaire se retrouve très largement le long des berges, de part et d'autre, de la retenue de Vaugris.

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.

Figure 7. Accès canoés du garage aval de l'écluse de Vaugris (ACME 2021)

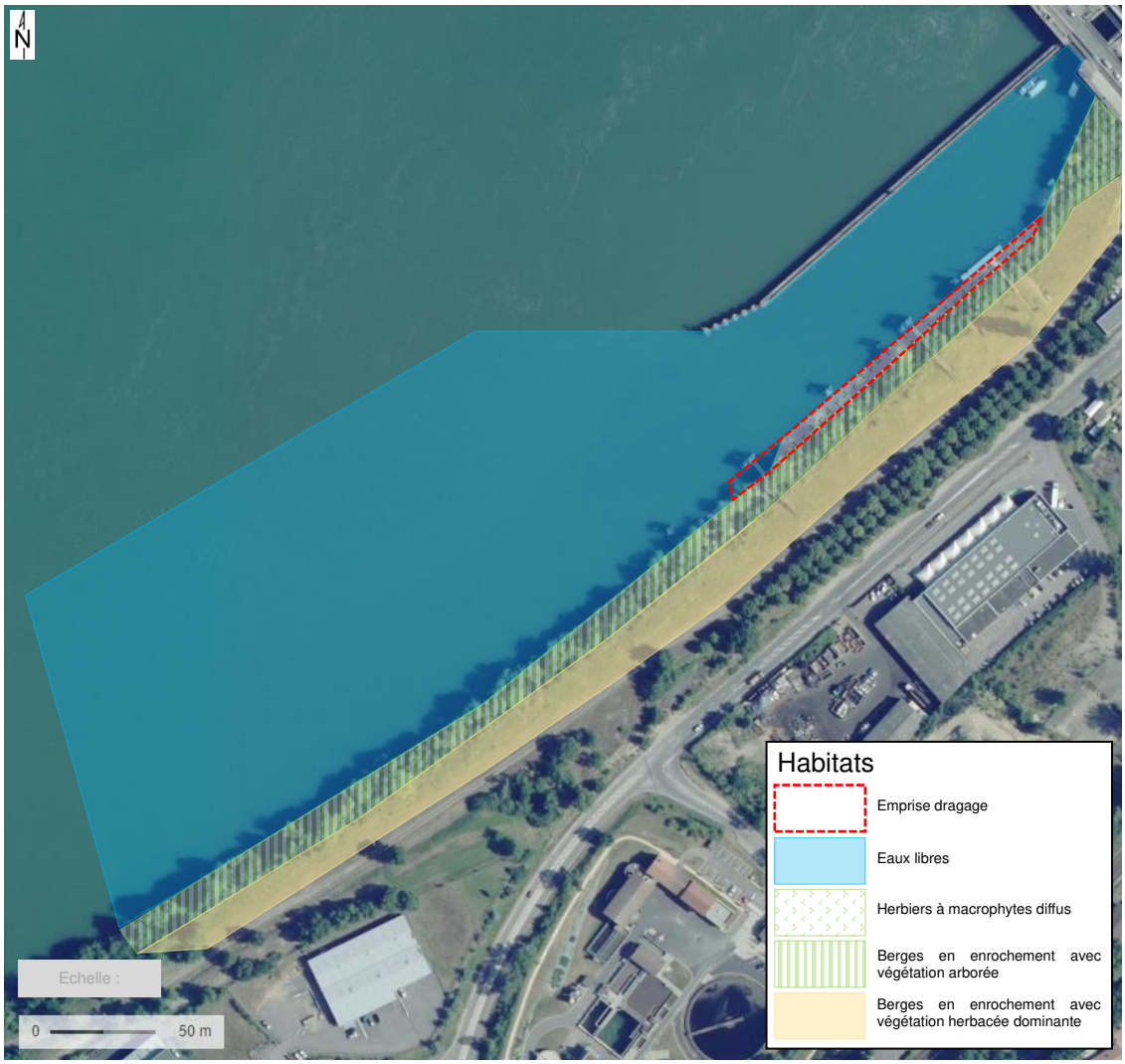


Figure 8. Localisation des habitats dans l'emprise de dragage du garage aval (© Géoportail 2020)

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 hydrographie (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 douces 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.

Aucune trace de castor n'a été notée sur le site. Cependant l'espèce est bien répertoriée à proximité, dans le contre-canal en rive droite du Rhône et de part et d'autre du Rhône en aval du barrage-usine de Vaugris.

Les données piscicoles sur le secteur mentionnent les herbiers aquatiques (potamots noueux et potamots pectinés) en rive droite du fleuve en amont de l'usine comme des sites d'intérêt potentiel pour la reproduction des cyprinidés. Plus à l'aval, le Schéma de Vocation Piscicole de 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 4.

*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'Iles 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 », d'une surface de 2 849 ha, 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 Callitricho-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 planitiaires 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 (Ulmenion 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 (*Vertigo moulinsiana*) | 1016 |
| Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale) | 1044 |
| Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) | 1060 |
| Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) | 1083 |
| **Reptiles** | |
| Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) | 1220 |
| **Mammifères** | |
| Grand rhinolophe *(Rhinolophus ferrumequinum)* | 1304 |
| Barbastelle d'Europe *(Barbastella barbastellus)* | 1308 |
| Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) | 1310 |
| Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) | 1321 |
| Castor d'Europe (*Castor fiber*) | 1337 |
| **Poissons** | |
| Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) | 1096 |
| Apron du Rhône (*Zingel asper*) | 1158 |
| Chabot (*Cottus gobio*) | 1163 |
| Bouvière (*Rhodeus amarus*) | 5339 |
| Blageon (*Telestes souffia*) | 6147 |
| Toxostome (Para*chondrostoma toxostoma*) | 6150 |
| **Plantes** | |
| Flûteau nageant *(Luronium natans)* | 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 chenal d'accès canoés des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris et de restitution dans le Rhône, se situent à plus de 42 km à l'aval de la limite Sud du site Natura 2000.

Les travaux réalisés avec du matériel fluvial sont localisés en arrière des ducs d'Albe au droit du front d'accostage au niveau de milieux aquatiques qui présentent une végétation aquatique enracinée. La surface concernée est de l'ordre de 2 000 m² dans le garage amont et de 8010 m² dans le garage aval. Cette formation herbacée est assimilée à une forme appauvrie de l'habitat 3150-4 « Rivières, canaux et fossés eutrophe des marais naturels ».

Cet habitat se retrouve fréquemment, sur les garages amont des écluses, de la vallée du Rhône, sur les dépôts limoneux qui s'observent en dehors du chenal de navigation en arrière des ducs d'Albe. Tout au long de la vallée du Rhône, cet habitat se retrouve très fréquemment le long des berges de part et d'autre du fleuve. Au niveau des sites Natura 2000 observés en amont (« Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (FR8201785)) et en aval (« Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749)), cet habitat représente respectivement des surfaces de 341 ha et 49 ha. A proximité du site d'intervention, cet habitat s'observe principalement en amont du barrage-usine de Vaugris, de part et d'autre du fleuve en aval des agglomérations de Vienne et de Sainte-Colombe. Avec des herbiers qui se développent plus ou moins densément le long des berges, cet habitat se retrouve sur près de 3,5 km de berge en rive droite et 2,5 km en rive gauche.

Les suivis des dragages d'entretien depuis plusieurs années permettent dorénavant de disposer d'un retour d'expérience sur la résilience de ces milieux aquatiques. Ainsi les dragages, en approfondissant les milieux aquatiques, tendent à faire disparaitre la végétation aquatique au profit de milieu d'eaux libres mais très rapidement les premiers hauts fonds réapparaissent au gré des apports sédimentaires du fleuve. Lors des travaux, il apparaît qu'il persiste toujours des surfaces non concernées, car inaccessibles par le matériel ou trop proches des enrochements, qui suffisent à disposer d'une banque de graines pour la colonisation des nouveaux hauts fonds. Les apports de graines et fragments par le Rhône, en provenance des herbiers observés le long du fleuve en amont, permettent d'accélérer ce phénomène de colonisation et de retrouver le milieu actuellement observé.

Les travaux, qui concernent une longueur de 420 m de berges avec des herbiers enracinés pour une surface estimée inférieure à 3 000 m², ont une incidence sur négligeable sur l'état de conservation de l'habitat 3150 tant à l'échelle locale où l'habitat est présent sur un grand linéaire des berges de la retenue qu'à l'échelle régionale où l'habitat est référencé dans les sites Natura 2000 pour une surface de près de 400 ha.

L'incidence négligeable sur l'habitat 3150, l'absence d'autres habitats d'intérêts communautaires dans les limites d'incidence des travaux, la grande distance entre le lieu de dragage et le site Natura 2000 et la nature des milieux concernés par les travaux, vis-à-vis des milieux et des espèces d'intérêt communautaire permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences notables sur les habitats et les espèces communautaires.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien de l'accès canoés des garages amont et 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'Ile Miribel-Jonage* » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201785) est négligeable.

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 :
1.« *Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière* » (Zone Spéciale de Conservation - FR8201749)
2.« *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 ☐

Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'Ile de la Platière » et le site Natura 2000 « Ile de la Platière », qui ont des périmètres qui se superposent, comprennent près de la totalité du Rhône court-circuité 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 représente 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, lônes 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 Callitricho-Batrachion | 3260 |
| Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention 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 planitiaires 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 (Ulmenion 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 (Para*chondrostoma 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 *(Tachybaptus ruficollis)* | A004 | Résidente. |
| Grèbe huppé *(Podiceps cristatus)* | A005 | Hivernage. |
| Grèbe à cou noir *(Podiceps nigricollis)* | A008 | Etape migratoire. |
| Butor étoilé *(Botaurus stellaris)* (*) | A021 | Etape migratoire. |
| Butor blongios, Blongios nain *(Ixobrychus minutus)* (*) | A022 | Etape migratoire |
| Héron bihoreau, Bihoreau gris *(Nycticorax nycticorax)* (*) | A023 | Reproduction. Etape migratoire. |
| Héron crabier, Crabier chevelu *(Ardeola ralloides)* (*) | A024 | Etape migratoire. |
| Héron garde-bœufs *(Bubulcus ibis)* | A025 | Hivernage. |
| Aigrette garzette *(Egretta garzetta)* (*) | A026 | Résidente. |
| Grande Aigrette *(Egretta alba)* (*) | A027 | Hivernage. |
| Héron cendré *(Ardea cinerea)* | A028 | Reproduction. Résidente. |
| Héron pourpré *(Ardea purpurea)* (*) | A029 | Etape migratoire. |
| Cigogne noire *(Ciconia nigra)* (*) | A030 | Etape migratoire. |
| Cigogne blanche *(Ciconia ciconia)* (*) | A031 | Etape migratoire. |
| Cygne tuberculé *(Cygnus olor)* | A036 | Résidente. |
| Tadorne *(Tadorna tadorna)* | A048 | Etape migratoire. |
| Canard siffleur *(Anas penelope)* | A050 | Hivernage |
| Canard chipeau *(Anas strepera)* | A051 | Hivernage |
| Sarcelle d'hiver *(Anas crecca)* | A052 | Hivernage |
| Colvert *(Anas platyrhynchos)* | A053 | Hivernage. Reproduction. |
| Canard pilet *(Anas acuta)* | A054 | Etape migratoire. |
| Sarcelle d'été *(Anas querquedula)* | A055 | Etape migratoire. |
| Canard souchet *(Anas clypeata)* | A056 | Etape migratoire. |
| Nette rousse *(Netta rufina)* | A058 | Etape migratoire. |
| Fuligule milouin *(Aythya ferina)* | A059 | Hivernage. |
| Fuligule morillon *(Aythya fuligula)* | A061 | Hivernage. |

| Espèces d'intérêt communautaire | Code | Rôle du site Natura 2000 |
|---|---|---|
| Macreuse brune *(Melanitta fusca)* | A066 | Etape migratoire. |
| Garrot à œil d'or *(Bucephala clangula)* | A067 | Etape migratoire. |
| Harle huppé *(Mergus serrator)* | A069 | 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 | Etape migratoire. |
| Circaète Jean-le-Blanc *(Circaetus gallicus)* (*) | A080 | Etape migratoire. |
| Busard des roseaux *(Circus aeruginosus)* (*) | A081 | Etape migratoire. |
| Busard Saint-Martin *(Circus cyaneus)* (*) | A082 | Etape migratoire. |
| Busard cendré *(Circus pygargus)* (*) | A084 | Etape migratoire. |
| Balbuzard pêcheur *(Pandion haliaetus)* (*) | A094 | Etape migratoire. |
| Faucon émerillon *(Falco columbarius)* (*) | A098 | Etape migratoire. |
| Faucon pèlerin *(Falco peregrinus)* (*) | A103 | Résidente. |
| Râle d'eau *(Rallus aquaticus)* | A118 | Etape migratoire. |
| Gallinule poule d'eau *(Gallinula chloropus)* | A123 | Reproduction. |
| Foulque macroule *(Fulica atra)* | A125 | Hivernage. |
| Grue cendrée *(Grus grus)* (*) | A127 | Etape migratoire. |
| Echasse blanche *(Himantopus himantopus)* (*) | A131 | Etape migratoire. |
| Avocette élégante *(Recurvirostra avosetta)* (*) | A132 | Etape migratoire. |
| Pluvier grand-gravelot *(Charadrius hiaticula)* | A137 | Etape migratoire. |
| Pluvier doré *(Pluvialis apricaria )* (*) | A140 | Etape migratoire. |
| Vanneau huppé *(Vanellus vanellus )* | A142 | Etape migratoire. |
| Bécasseau variable *(Calidris alpina )* | A149 | Etape migratoire. |
| Chevalier combattant, Combattant varié *(Philomachus pugnax)* (*) | A151 | Etape migratoire. |
| Bécassine des marais *(Gallinago gallinago )* | A153 | Hivernage. Etape migratoire. |
| Bécasse des bois *(Scolopax rusticola )* | A155 | Etape migratoire. |
| Courlis cendré *(Numenius arquata)* | A160 | Etape migratoire. |
| Chevalier arlequin *(Tringa erythropus)* | A161 | Etape migratoire. |
| Chevalier gambette *(Tringa totanus)* | A162 | Etape migratoire. |
| Chevalier aboyeur *(Tringa nebularia)* | A164 | Etape migratoire. |
| Chevalier cul-blanc *(Tringa ochropus)* | A165 | Etape migratoire. |
| Chevalier sylvain *(Tringa glareola)* (*) | A166 | Etape migratoire. |
| Chevalier guignette *(Actitis hypoleucos)* | A168 | Hivernage. Etape migratoire. |
| Mouette pygmée *(Larus minutus)* (*) | A177 | Etape migratoire. |
| Mouette rieuse *(Larus ridibundus)* | A179 | Hivernage. |
| Goéland cendré *(Larus canus)* | A182 | Hivernage. |
| Goéland brun *(Larus fuscus)* | A183 | Etape migratoire. |
| Sterne hansel *(Gelochelidon nilotica)* (*) | A189 | Etape migratoire. |
| Sterne pierregarin *(Sterna hirundo)* (*) | A193 | Etape migratoire. |
| Guifette moustac *(Chlidonias hybridus)* (*) | A196 | Reproduction. |
| Guifette noire *(Chlidonias niger)* (*) | A197 | Reproduction. |
| Grand-duc d'Europe *(Bubo bubo)* (*) | A215 | Etape migratoire. |
| Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis)* (*) | A229 | Résidente. |
| Rollier d'Europe *(Coracias garrulus)* (*) | A231 | Etape migratoire. |
| Pic noir *(Dryocopus martius)* (*) | A236 | Résidente. |
| Pic mar *(Dendrocopos medius)* (*) | A238 | Etape migratoire. |
| Alouette lulu *(Lullula arborea)* (*) | A246 | Etape migratoire. |
| Gorgebleue à miroir *(Luscinia svecica)* (*) | A272 | Etape migratoire. |

| Espèces d'intérêt communautaire | Code | Rôle du site Natura 2000 |
|---|---|---|
| Pie-grièche écorcheur *(Lanius collurio)* (*) | A338 | Reproduction. |
| Grand Cormoran *(Phalacrocorax carbo sinensis)* | A391 | Hivernage. |
| Autour des palombes *(Accipiter gentilis arrigonii)* | A400 | Etape migratoire. |
| Goéland leucophée *(Larus michahellis)* | 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 amont de l'écluse de Vaugris et de restitution dans le Rhône, se situent à plus de 13 km à l'amont de la limite Nord du site Natura 2000.

A l'instar de l'évaluation d'incidence réalisée dans le cadre du site Natura 2000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (FR8201785), l'incidence négligeable sur l'habitat 3150, l'absence d'autres habitats d'intérêts communautaires dans les limites d'incidence des travaux et la nature des milieux concernés par les travaux, vis-à-vis des milieux et des espèces d'intérêt communautaire permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences notables sur les habitats et les espèces communautaires

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien de l'accès canoés des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris, sur la préservation des habitats et espèces communautaires des sites *« Milieux alluviaux et aquatiques de l'Ile de la Platière »* (Zone Spéciale de Conservation – FR8201749) et « *Ile de la Platière* » (Zone de Protection Spéciale – FR8212012) est négligeable.

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

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

Dans le cadre de la description des travaux (§1-3), il est noté la présence, dans la région, de deux chantiers pouvant être réalisés simultanément au dragage des accès canoés des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris. Il s'agit à l'amont des travaux d'entretien de la confluence de la Gère (5 km sur le Rhône). A l'aval, les travaux les plus proches concernent l'entretien du garage amont de l'écluse de Péage-de-Roussillon (25 km sur le canal de dérivation).

L'entretien de la confluence de la Gère concerne des matériaux sableux et graveleux pour un volume total de 9 000 $m^3$. Ces matériaux sont restitués au fleuve à l'aide de barges à clapet. L'incidence de ces remises en suspension est limitée à une centaine de mètres en aval de la restitution et n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien des garages amont et aval de l'usine de Vaugris, pour l'accès des canoés, qui sont localisés à plus de 5 km en aval.

L'entretien de l'accès canoés des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris sera réalisé avec un matériel adapté tels que mini drague aspiratrice ou pelle sur ponton et barges à clapet avec un volume total de sédiments remobilisée de 1 200 $m^3$. La restitution au Rhône par la drague aspiratrice n'a qu'une incidence très limitée à l'aval immédiat de la conduite de refoulement en raison des faibles capacités du matériel (mini drague). Dans cette situation les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien du garage amont de l'écluse de Péage-de-Roussillon (situé à 25 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).

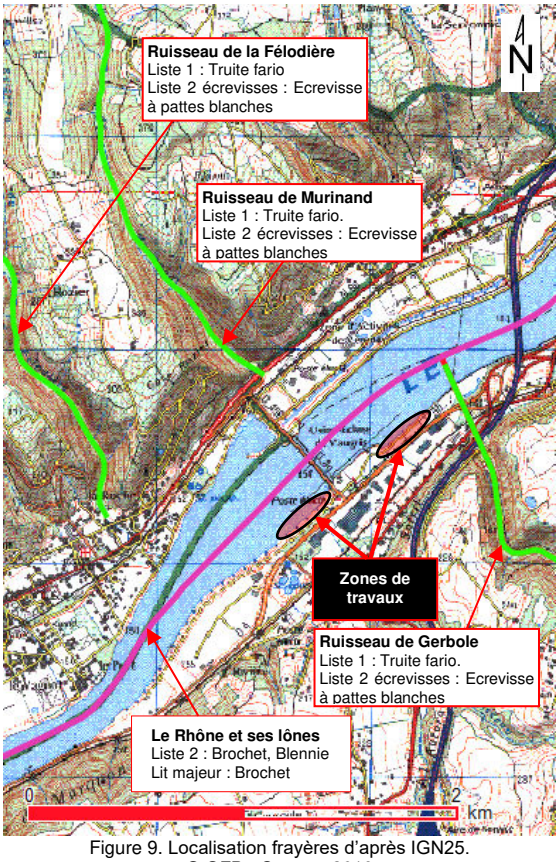


Figure 9. Localisation frayères d'après IGN25.
© OFB - Carmen 2016

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 îônes, 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 Félodière 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 les éléments suivants :

- 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 fraiches 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 en retenue, au niveau d'ouvrages de navigation, 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 - S*inanodonta 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, …). La zone de travaux, qui se situe dans un garage d'écluse régulièrement entretenu (forte sédimentation) soumis à la navigation, et la zone de restitution, en amont de l'usine de Vaugris avec des vitesses d'écoulement importantes, ne présentent pas les conditions nécessaires à l'installation des mollusques.

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 présente des substrats sablo-limoneux avec une phase limoneuse significative. 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.

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 végétation observée sur la zone d'intervention est sous l'influence directe du batillage dû au trafic fluvial au niveau du garage de l'écluse et ne permet pas de retenir l'emprise des travaux comme un site favorable au frai du brochet.

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 de cours d'eau. Le site d'intervention situé dans le fleuve en retenue ne présente pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce. L'intervention, au niveau du garage amont de Vaugris, ne modifie pas les conditions d'accès à la galerie qui sert d'exutoire au Gerbole, ruisseau en rive gauche du Rhône mentionné dans les inventaires frayères pour la truite fario.

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 entrainer 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<br>Régionale : RA/PACA/LR<br>Départementale : N° dpt | Présence dans l'emprise des travaux |
|---|---|---|
| **Mammifères** | | |
| Castor d'Europe (*Castor fiber*) | FR | Absente |
| Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) | 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, ci-dessus, 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 en amont de l'usine de Vaugris. Dans les zones 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.

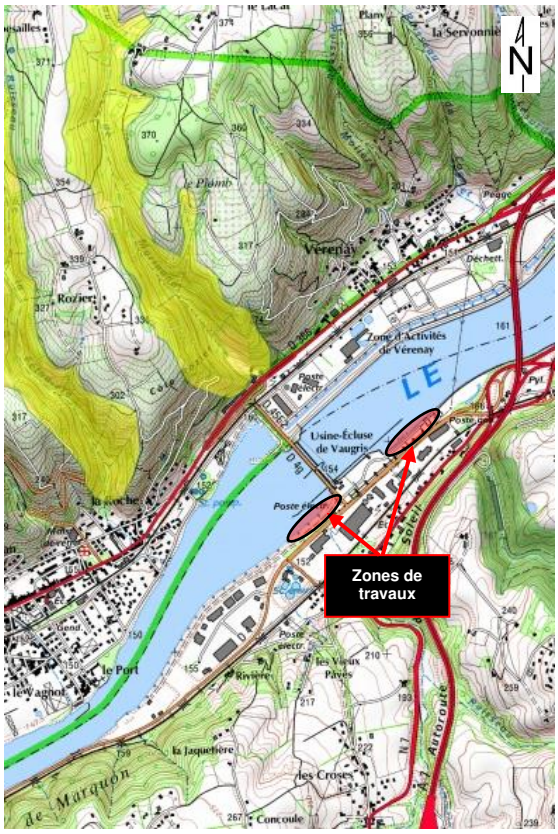

Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © DatARA 2020

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.

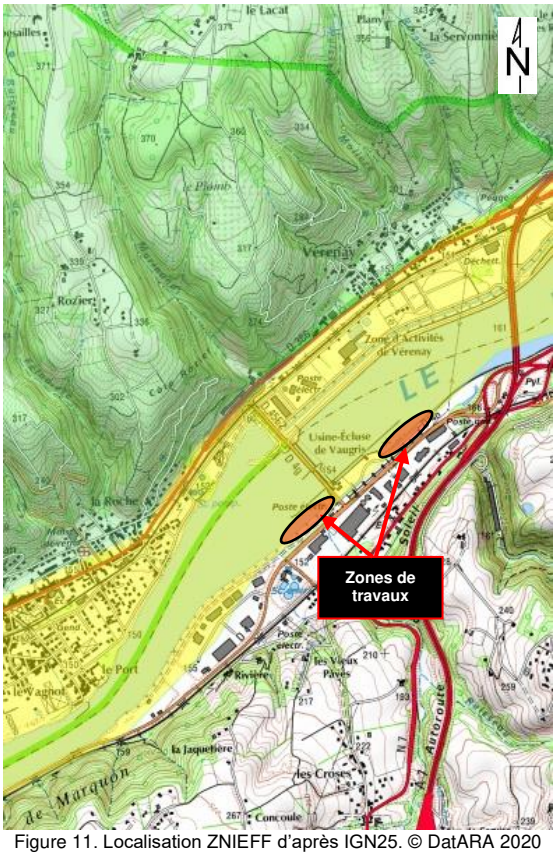

Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © DatARA 2020

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.

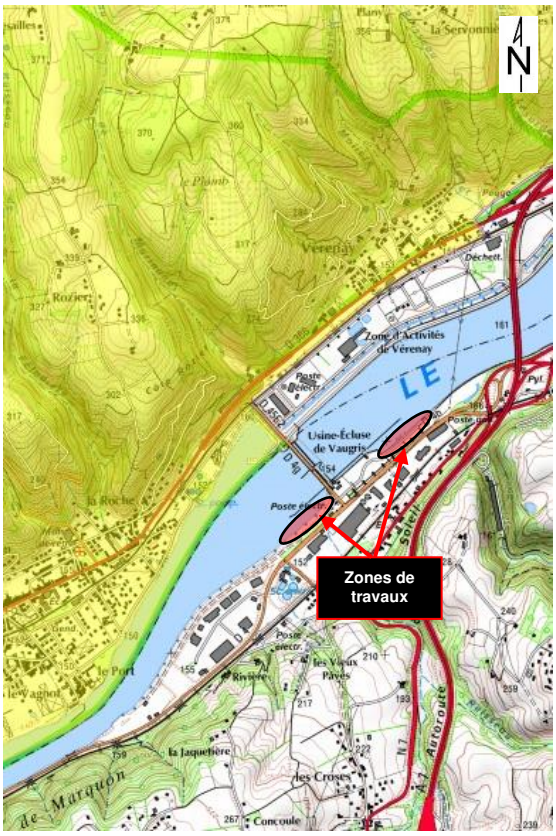


Figure 12. Localisation PNR d'après IGN25. © DatARA 2020

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.

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 de dragage des accès canoés des garages amont et 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.

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.

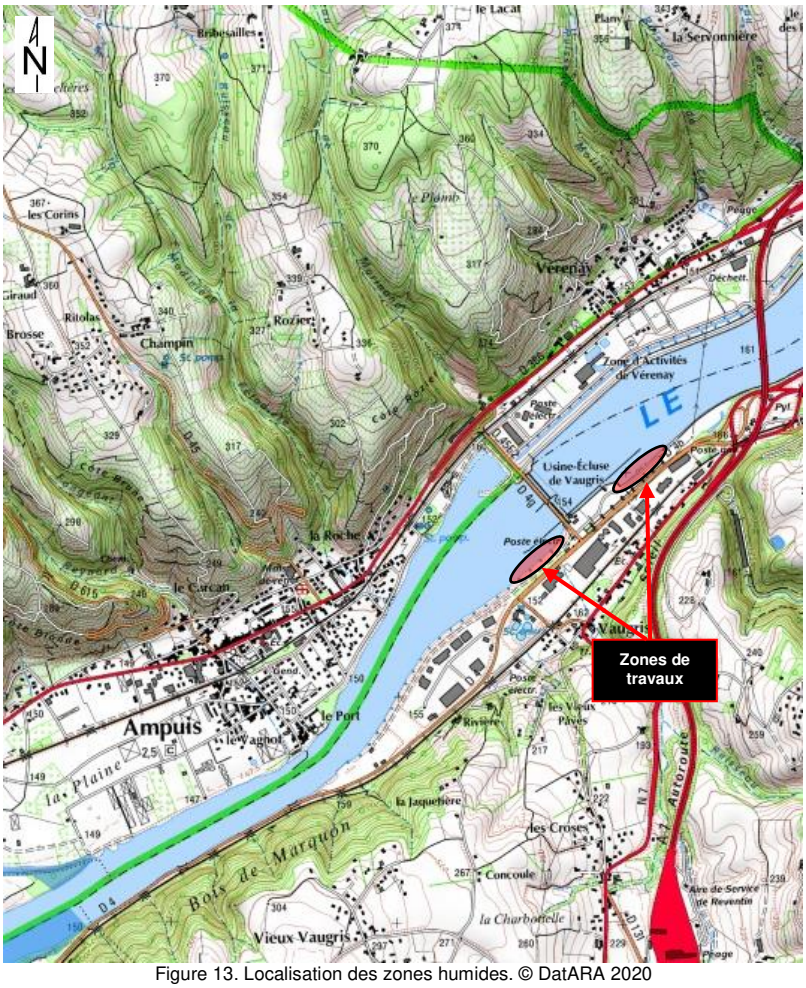

Figure 13. Localisation des zones humides. © DatARA 2020

Aucune zone humide des inventaires départementaux de l'Isère et du Rhône n'est recensée au droit de l'opération de dragage du chenal d'accès des canoés des garages amont et 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 « Iles et lônes du Beurre et de la Chèvre » (ZH 69CREN0554) recensée à l'inventaire du Rhône en rive droite du fleuve ; toutes deux situées à environ 3 km de la zone de restitution des matériaux.

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

*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 2019 : 422 600 $m^3$
Périmètre de protection éloigné : A plus de … km ☐ A proximité ☒ Dedans ☐

**Désignation : Patrimoine naturel de Gerbey**
Maitre d'Ouvrage : S.I.E Gerbey Bourrassonnes
Arrêté préfectoral DUP : ND
Volumes prélevés 2019 : 709 000 $m^3$
Périmètre de protection éloigné : A plus de 2 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

**Autres enjeux économiques :**

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'appontement 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).

Plus à l'aval, il est aussi noté la présence du port de plaisance des Roches-de-Condrieu, en rive gauche du Rhône à plus de 6 km du site des travaux.

*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.

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

Notons la présence à plus de 6 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 ou environnemental n'est susceptible 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).

Au niveau de l'usine de Vaugris, les pratiquants du canoé et du kayak qui veulent passer entre l'amont et l'aval de l'uisine de Vaugris doivent emprunter des rampes à bateaux disposées au niveau des garages amont at aval de l'écluse. Le dragage du chenal d'accès des canoés dans ces garages de l'écluse a pour objectif de disposer du mouillage nécessaire, entre les ducs d'Albes et la berge, afin que les canoés et kayak puissent accéder en toute sécurité à ces rampes. L'incidence du dragage est donc très positive pour la sécurité des pratiquants du canoé et du kayak à proximité des navires qui utilisent l'écluse de Vaugris.

Toutefois en période de travaux, les rampes à bateaux seront difficilement accessibles en raison de la présence du matériel de chantier. Ces perturbations temporaires ne concerneront pas les périodes les plus fréquentées par les sportifs qui s'observent durant le week-end (période inactive du chantier). L'incidence est moyenne en semaine et nulle le week-end.

Pour les autres activités qui se pratiquent régulièrement sur les berges du Rhône (promenade, sport et pêche), le caractère temporaire des travaux ne provoque pas d'incidence notable sur toutes ces activités qui peuvent être pratiquées dans d'autres secteurs.

Les autres 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 (zones d'entretien et zones de restitution) sont réalisés en dehors des périmètres de protection de ces sites patrimoniaux. Les travaux d'entretien du chenal d'accès canoé des garages amont et aval de l'écluse de Vaugris n'auront pas d'incidence sur les patrimoines naturels répertoriés.

L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel par voie fluviale ou terrestre 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 sur le site d'intervention (chenal d'accès canoés) sont principalement des banquettes limoneuses avec une végétation aquatique. Sur les sites de restitution, les travaux concernent des milieux de pleine eau.

La végétation aquatique enracinée supprimée par les travaux représente une surface inférieure à 3 000 m². L'incidence des travaux sur cette forme appauvrie de l'habitat d'intérêt communautaire 3150-4 « Rivières, canaux et fossés eutrophe des marais naturels » a été évaluée comme négligeable dans le cadre de l'évaluation d'incidence des travaux sur les sites Natura 2000 en raison de la forte représentation de cet habitat tant à l'échelle locale que régionale. Cette évaluation a permis de préciser, aussi l'absence d'incidence sur les autres habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

De plus, le retour d'expérience des dragages réalisés le long du Rhône permet de mettre en évidence une forte résilience de ces formations végétales avec les apports sédimentaires, la présence d'une banque de graines locales et l'apport de graines et fragments par les eaux du fleuve en provenance de l'amont où ces formations sont fortement représentées.

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.

La grande naïade n'a pas été observée sur le site en juillet 2021. Bien que la probabilité d'installation de l'espèce sur le site soit faible (pas de développement sur le site depuis le dernier dragage en 2010), une visite d'un écologue sera programmée sur le site avant les travaux, si ceux-ci sont réalisés après le mois de juillet 2022, pour vérifier si l'espèce est présente.

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 réduit.

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). Pour le reste du peuplement piscicole, et notamment les cyprinidés, la réduction des surfaces

en herbiers aquatiques, qui peuvent être des supports de ponte, est négligeable au regard de l'ensemble des surfaces observé le long des berges de la retenue en amont de la zone d'intervention. Rappelons que les poissons ont la capacité de se déplacer et disposent de l'ensemble du fleuve pour réaliser leur cycle biologique à proximité.

Les sites d'intérêt écologique, localisés au niveau de la plaine de Gerbay et de l'ile 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 très représenté localement et d'une remise en suspension de sédiments pouvant entrainer 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 chenal d'accès des canoés des garage amont et 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 procèdera 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 4). 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 4).