

FICHE VALIDÉE
PAR LA DREAL
LE 27/01/2026

AMENAGEMENT DE VAUGRIS

CHENAL DE NAVIGATION PK 19.041 à 19.211

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	4
1-3 - Données techniques sur les travaux	5
1-4 - Gestion des espèces végétales invasives.....	6
 2 - Caractérisation physico-chimique.....	7
2-1 - Eau	7
2-2 - Sédiments.....	8
 3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments.....	12
3-1 - Exposé détaillé des enjeux	13
3-1-1 - Enjeux environnementaux	13
3-1-1-1 Description du site.....	13
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences.....	15
3-1-1-3 Enjeux piscicoles.....	20
3-1-1-4 Espèces protégées	22
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires.....	23
3-1-2 - Enjeux économiques	27
3-1-3 - Enjeux sociaux	27
3-1-4 - Enjeux sûreté des ouvrages hydrauliques.....	27
3-2 - Résumé calendrier 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	27
 4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire ..	27
 5 - Surveillance du dragage	28

A - CARACTÉRISTIQUES DU DRAGAGE

- | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Opération programmée | <input checked="" type="checkbox"/> | Opération non programmée
(demande exceptionnelle – art 3.1) | <input type="checkbox"/> |
| Opération d'urgence (art 3.1) | <input type="checkbox"/> | | |

N° d'opération : RM 26-002

Unité émettrice : DIMP-MGC Rhône Médian

Chute : Vaugris

Département : RHONE (69)

Communes : CHASSE-SUR-RHONE

Localisation (PK) : Rive gauche du Rhône du PK 19.041 au PK 19.211.

Situation : Chenal de navigation en rive gauche.

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 : Septembre 2026

Date prévisionnelle de fin de travaux : Septembre 2026

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
(© IGN)

Nature des sédiments : Sables et graviers

Volume : 1 750 m³

Epaisseur maximum de sédiments curés : 1 m

Matériel/technique employé(s) : **Pelle sur ponton et barges à clapet.**
Restitution des matériaux au PK 19.700.

<u>Dernier dragage du site</u> :	Volume : 2 870 m ³	Date : 2013	Entreprise : TOURNAUD
----------------------------------	-------------------------------	-------------	-----------------------

<u>Critère d'urgence (à justifier)</u> :	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	
--	------------------------------	---	--

<u>Demande d'avis à batellerie</u> :	oui <input checked="" type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	
--------------------------------------	---	------------------------------	--

<u>Gestion des sédiments</u> :	Restitution <input checked="" type="checkbox"/>	Dépôt à terre <input type="checkbox"/>	
--------------------------------	---	--	--

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 le chenal de navigation entre les PK 19.041 et 19.211 en rive gauche du Rhône, sur une longueur de 180 m environ.

L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton. Les matériaux sont restitués au Rhône en aval du site dans une fosse du chenal de navigation au PK 19.700 à l'aide de barges à clapet. Les matériaux concernés par l'entretien sont principalement gravele-sableux, et représentent un volume estimé à 1 750 m³.

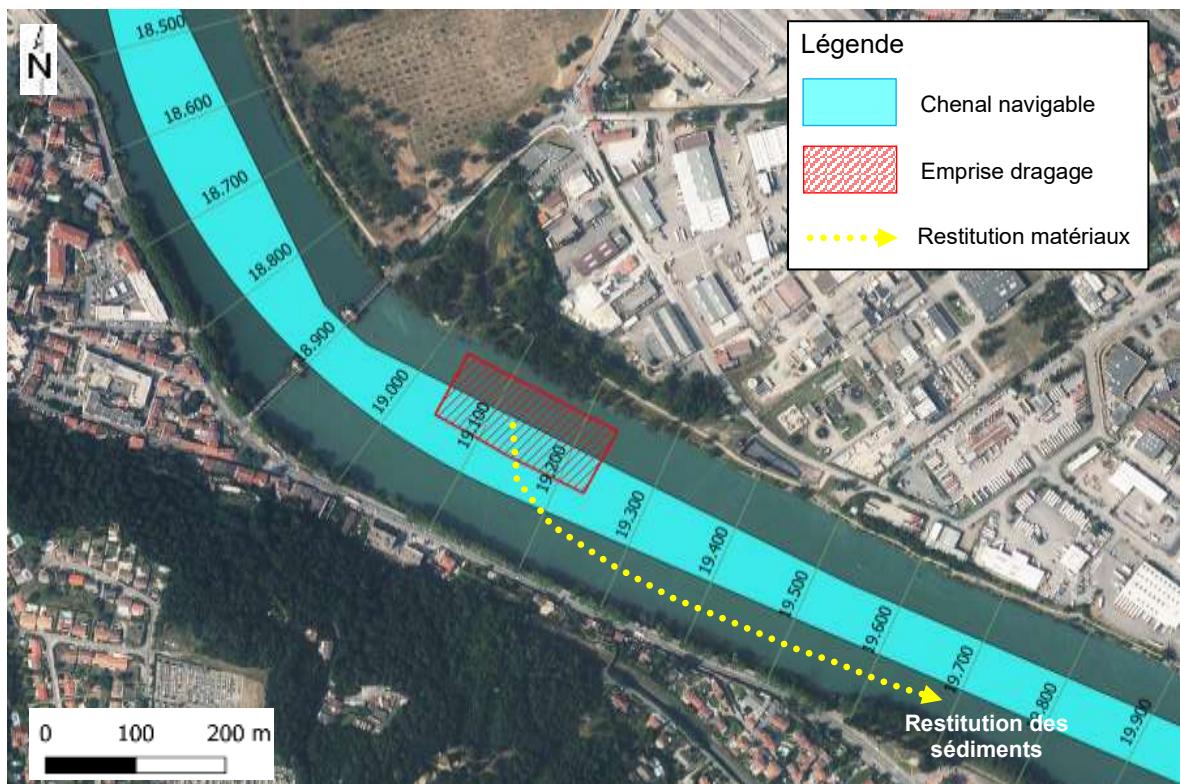


Figure 2. Localisation des travaux (© Géoportail)

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du ponton et des barges à clapet qui se réalise facilement par voie fluviale. Pour la durée des travaux (2 à 3 semaines) l'entreprise peut être amenée à mettre en place des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes...) celles-ci seront facilement installées au niveau du port de Givors en amont rive droite, ou au niveau du quai de Loire-sur-Rhône.

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.

- 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 les arrêtés inter-préfectoraux n°26-2021-03-08-012 du 8 mars 2021 et n°26-2024-12-20-00005 du 20 décembre 2024, 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 aux environs du PK19.100 RG. La longueur concernée par l'entretien est approximativement de 180 m. Le volume total de sédiments représente 1 750 m³ de matériaux relativement grossiers. L'intervention, sur ce site, est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton avec une restitution dans le fleuve en retenue, aux environs du PK 18.600. Cet entretien est nécessaire pour permettre à la Compagnie Nationale du Rhône de garantir un tirant d'eau de 3,5 m au niveau du chenal de navigation.

L'intervention se situe, en pleine eau, dans une portion du Rhône en amont de la retenue de Vaugris avec généralement de part et d'autre des berges en enrochements à l'exception de cette portion d'environ 200 m entre les PK 19 et 19.200. Dans ce secteur la berge est fortement érodée avec de fortes contraintes physiques (vitesses des eaux et batillage).

Lorsque le dragage s'effectue à l'aide d'une pelle sur ponton et de barges 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. De plus, dans le cas de ce chantier, le déplacement des matériaux très sableux n'entrainera que de très faibles remises en suspension à l'aval immédiat des zones d'intervention (zones de dragage et de restitution). Un panache de MES¹, très limité, pourrait apparaître ponctuellement sur quelques dizaines de mètre sans dégrader la qualité générale des eaux du fleuve. Malgré cette faible incidence de la technique de restitution sur la qualité des eaux à l'aval du clapage, le suivi de la turbidité est réalisé à l'identique de la consigne préconisée pour le pilotage de la drague aspiratrice.

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du ponton et des clapet qui se réalise facilement par voie fluviale. Pour la durée des travaux (2 à 3 semaines) l'entreprise peut être amenée à mettre en place des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes...). Celles-ci seront facilement installées au niveau du port de Givors en amont rive droite, ou au niveau du quai de Loire-sur-Rhône.

a – Suivi de la turbidité en phase chantier

Afin de s'assurer que le panache de restitution au Rhône des matériaux enlevés lors de l'entretien du chenal au PK19.100 RG n'a pas d'incidence notable sur le milieu, des mesures de turbidité 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 à l'amont immédiat de la zone de travaux, au PK 19.000 sur le Rhône en retenue (point rouge sur la figure 5) ;
- La mesure aval est la moyenne de 3 mesures réalisées, au plus loin, au PK 20.500 en rive droite, rive gauche et dans l'axe de restitution des sédiments (points rouges en aval sur la figure 5). La définition de cette localisation prend en compte 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 2026, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 17,5 km en amont, avec l'entretien de la confluence de l'Yzeron. Ce chantier est réalisé avec une drague aspiratrice pour la partie aval, avec restitution dans le fleuve en aval immédiat, ainsi qu'avec des pelles et camions pour la partie amont, avec clapage entre les PK1.2 et 2. Le volume total estimé est de l'ordre de 9 300 m³.
- A environ 8 km en aval, avec le dragage de la confluence de la Sévenne. Ce chantier est réalisé avec une drague aspiratrice pour la partie aval, avec restitution de ces matériaux fins aux environs du PK 27.900. Pour la partie amont, une pelle araignée ainsi que des mini-barges sont mises en place, avec une restitution par clapage de matériaux plus grossiers entre les PK29.000 et 29.200. Les matériaux concernés représentent un volume total estimé à 5 700 m³.

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

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

En cas de présence d'une espèce exotique envahissante en phase émergente ou de colonisation, 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 chenal de navigation au PK19.100, 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 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 chenal de navigation aux environs du PK19.100, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS de Chasse-sur-Rhône, située à l'amont immédiat du site. Une analyse in-situ, réalisée le 4 juillet 2025, complète ces données sur l'eau avec la qualité ponctuelle des eaux du Rhône.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS 2022	Eau projet In situ	Classes SEQ-Eau V2 : altération
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0.08	<0.1	Très bonne qualité
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0.3	<2	Bonne qualité
Conductivité (µS/cm)	420	331	Qualité moyenne
MES (mg/L)	6	14	Qualité médiocre
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	7	4	Qualité mauvaise
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0.06	0.07	
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	9.0	9.8	
Oxygène dissous (saturation) (%)	96	103	
pH (unité pH)	8.1	7.9	
Phosphates (mg(PO ₄)/L)	0.15	0.97	
Phosphore total (mg(P)/L)	0.07	<0.045	
Température (°C)	18.0	22.5	

Tableau 2. Qualité physico-chimique de l'eau à la station RCS de Chasse-sur-Rhône et sur le site d'intervention.
(Source RCS 2022 : Portail NAIADES, données importées octobre 2025 ; In situ : CNR juillet 2025)

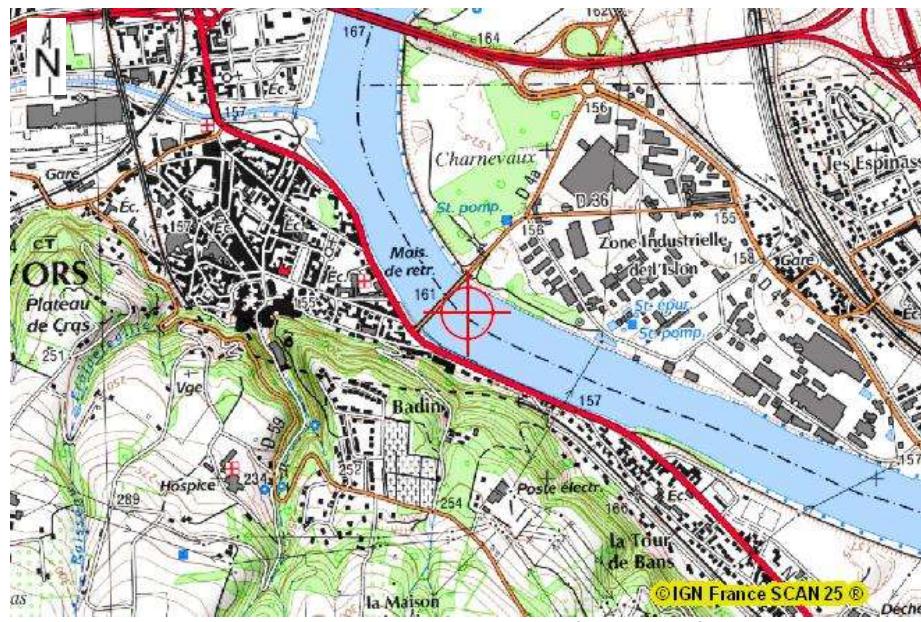


Figure 3. Localisation de la station RCS de Chasse-sur-Rhône (n°06098000) - © Portail NAIADES

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2022) à la station RCS de Chasse-sur-Rhône, la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour tous les paramètres analysés.

L'analyse des eaux sur le site présente des caractéristiques physico-chimiques relativement similaires pour la plupart des paramètres. La seule exception concerne le paramètre Phosphates, avec une concentration plus élevée, traduisant une qualité seulement moyenne.

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 stations 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



Figure 4. Localisation des prélèvements de sédiments (© IGN 2025)

La répartition spatiale des points de prélèvements doit être représentative de l'ensemble du site concerné. L'épaisseur de sédiments à draguer détermine le nombre de prélèvements à effectuer :

Epaisseur de sédiments	Nombre de prélèvements
Entre la surface et 1 m	1
De 1 à 2 m	2 (1 en surface et 1 au fond)
De 2 à 4 m	3 (1 en surface, 1 au milieu, 1 au fond)
De 4 à 8 m	4 (1 en surface, 2 au milieu, 1 au fond)
Plus de 8 m	5 (1 en surface, 3 au milieu, 1 au fond)

Une seule station de prélèvement a été échantillonnée en juillet 2025. La figure 4 indique la localisation de cette station qui a fait l'objet d'un unique échantillon (surface).

– **Granulométrie des échantillons**

Les analyses granulométriques portent sur la fraction fine (< 2mm) de l'échantillon réalisé en juillet 2025. Les résultats (tableau 3) mettent en évidence un seul type de sédiments correspondant à des matériaux sableux, avec une composante sableuse de 97,7 % de la masse. Les argiles représentent moins de 1,7 % de la masse, et les limons 0,6%.

Type de sédiment	Gamme de taille	Fréquence (%)
		P19.091/0
Argile	< 2µm	1.69
Limons fins	[2µm ; 20µm[0.61
Limons grossiers	[20µm ; 50µm[0
Sables fins	[50µm ; 0.2mm[4.68
Sables grossiers	[0,2mm ; 2mm[93.02

Tableau 3. Granulométrie de la fraction fine de l'ensemble des sédiments à draguer

- **La fraction fine des sédiments à draguer est constituée de matériaux sableux avec environ 97,7 % de sables, 0,6 % de limons et 1,7% d'argile.**

– **Détermination du Qsm³ pour les sédiments**

Paramètres	Unités	Seuils S1	Identifiants des prélevements
			P19.091/0
Profondeur	m		0.2
Arsenic	mg/kg	30	10
Cadmium	mg/kg	2	<0,4*
Chrome	mg/kg	150	12
Cuivre	mg/kg	100	8
Mercure	mg/kg	1	<0.1*
Nickel	mg/kg	50	8
Plomb	mg/kg	100	15
Zinc	mg/kg	300	63
PCB totaux	mg/kg	0,68	-/-*
HAP totaux	mg/kg	22,8	0.11
Calcul du Qsm			0.12
Nombre de polluants analysés			10

Tableau 4. Qualité physico-chimique des sédiments à draguer

* : valeur inférieure à la limite de quantification analytique du procédé

Un résultat d'analyse inférieur à la limite de quantification du laboratoire peut avoir deux significations :

- la substance recherchée n'est pas présente dans l'échantillon (non détectée),
- la substance est détectée mais à l'état de trace ou à une teneur trop faible pour être quantifiée avec précision (détectée mais non quantifiable).

Dans le cadre de l'application de la recommandation pour la manipulation des sédiments du Rhône, lorsque les valeurs de chaque congénère de PCB indicateurs sont inférieures à la limite de quantification (0,001 mg/kg), la valeur retenue pour la somme des PCB (polychlorobiphényles) correspond à la moyenne calculée entre la concentration minimale (0 mg/kg) et la valeur maximale (0,007 mg/kg) soit 0,0035 mg/kg.

Echelle du quotient de risque Qsm pour les sédiments

	Qsm ≤ 0,1 : Risque négligeable.
	0,1 < Qsm ≤ 0,5 : Risque faible, test CI20 Brachionus pour vérifier la dangerosité
	Qsm > 0,5 : Risque non négligeable justifiant des tests approfondis

Les résultats des analyses de l'échantillon indiquent que les sédiments présentent un quotient de risque faible avec une valeur de Qsm égale à 0,12.

Concernant les PCB, le seuil spécifique au Bassin Versant du Rhône (< 0,060 mg/kg) est respecté avec une valeur inférieure au seuil de quantification (3,5 µg/kg).

– Autres paramètres physico-chimiques des sédiments

		Identifiants des prélevements
Paramètres	Unités	P19.091/0
Profondeur	m	0
Phase solide		
Matière sèche	% MB	85.6
Perte au feu	% MS	1.1
Azote Kjeldahl	mg/kg	<200
Phosphore total	mg/kg	320
Carbone organique	% MS	0.14
Phase interstitielle		
Ph	μS/cm	9.6
Conductivité	μS/cm	49
Azote ammoniacal	mg/l	<0.078*
Azote total	mg/l	-/-*

Tableau 5. Qualité physico-chimique des sédiments à draguer (autres paramètres)

* : valeur inférieure à la limite de quantification analytique du procédé

– Analyses complémentaires des sédiments et des sols

Ces analyses complémentaires ont été dictées par une valeur de 0,12 obtenue pour le Qsm sur l'échantillon analysé, qui caractérise des sédiments avec un risque faible. Cette valeur justifie la réalisation de tests écotoxicologiques (test *Brachionus calyciflorus*) sur cet échantillon.

Test d'écotoxicité : Le test *Brachionus calyciflorus*

- Les résultats de ce test mettent en évidence une CI20/48h > 90 % sur l'échantillon analysé, ce qui confirme que les sédiments ne sont pas écotoxiques au regard de la limite d'écotoxicité fixée à (CI20/48h >1%) – voir rappel du test ci-après.

Rappel sur le test *Brachionus calyciflorus*

Comme tous les tests écotoxicologiques, ce test consiste à déterminer, sous forme d'essais expérimentaux, l'effet毒ique d'un ou de plusieurs produits sur un groupe d'organismes sélectionnés, (ici un rotifère d'eau douce : *Brachionus calyciflorus*) dans des conditions bien définies (Norme NF T90-377 : étude de la toxicité chronique vis-à-vis d'un rotifère d'eau douce *Brachionus calyciflorus*).

Voies Navigables de France a commandé des études au CEMAGREF et BCEOM afin d'établir un protocole pour les tests écotoxicologiques dans le but d'établir des seuils de risques internes à Voies Navigables de France

Le test *Brachionus calyciflorus* a été retenu par le CEMAGREF comme étant le plus fiable et le plus aisément réalisable dans le cadre de l'évaluation de la dangerosité des sédiments. *Brachionus calyciflorus* est un des organismes constituant le zooplancton vivant dans les eaux douces. Ces animaux sont des consommateurs primaires et servent de proies à de nombreuses larves de poissons et d'invertébrés. Le test consiste à mesurer les effets de l'eau interstitielle des sédiments sur la reproduction des organismes pendant 48 h.

Le protocole consiste à préparer, à partir du lixiviat du sédiment à analyser, une gamme d'échantillons de concentration différente (0 à 100%). Les individus (*Brachionus calyciflorus*) sont mis en contact avec ces échantillons et on observe, au terme de 48 h, à quelle concentration 20% des individus sont inhibés.

Le paramètre mesuré est le CI20 : Concentration du lixiviat qui inhibe 20% des individus (blocage de la reproduction).

Sur la base de la circulaire interne de VNF, les sédiments sont classés de la façon suivante :

- si test (CI 20c-48 h) < 1% (il faut moins de 1% du lixiviat du produit pour avoir une inhibition de 20% de la population) alors le sédiment est écotoxique et donc dangereux ;
- si test (CI 20c-48 h) > 1% (il faut plus de 1% du lixiviat du produit pour avoir un impact) alors le sédiment est non écotoxique et donc non dangereux

– **Caractérisation des sédiments au lieu de restitution**

Le taux de PCB totaux relevé sur l'échantillon analysé, avec une valeur inférieure à la limite de quantification (3,5 µg/kg), donc en deçà du seuil de 10 µg/kg. Dans ces conditions et dans le cadre de la recommandation pour la manipulation des sédiments du Rhône, il n'est pas nécessaire de caractériser les sédiments au lieu de la restitution.

Conclusion quant à la gestion des sédiments

- Les sédiments analysés présentent une fraction fine constituée de matériaux sableux.
- Les analyses physico-chimiques complétées par des analyses d'écotoxicité (*Brachionus calyciflorus*) permettent de confirmer la possibilité de mobiliser l'ensemble des sédiments dans le cadre de l'intervention sur le chenal de navigation entre les PK19.041 et 19.211.
- La qualité des matériaux dragués n'a pas d'incidence sur la qualité des matériaux en place dans le fleuve.

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

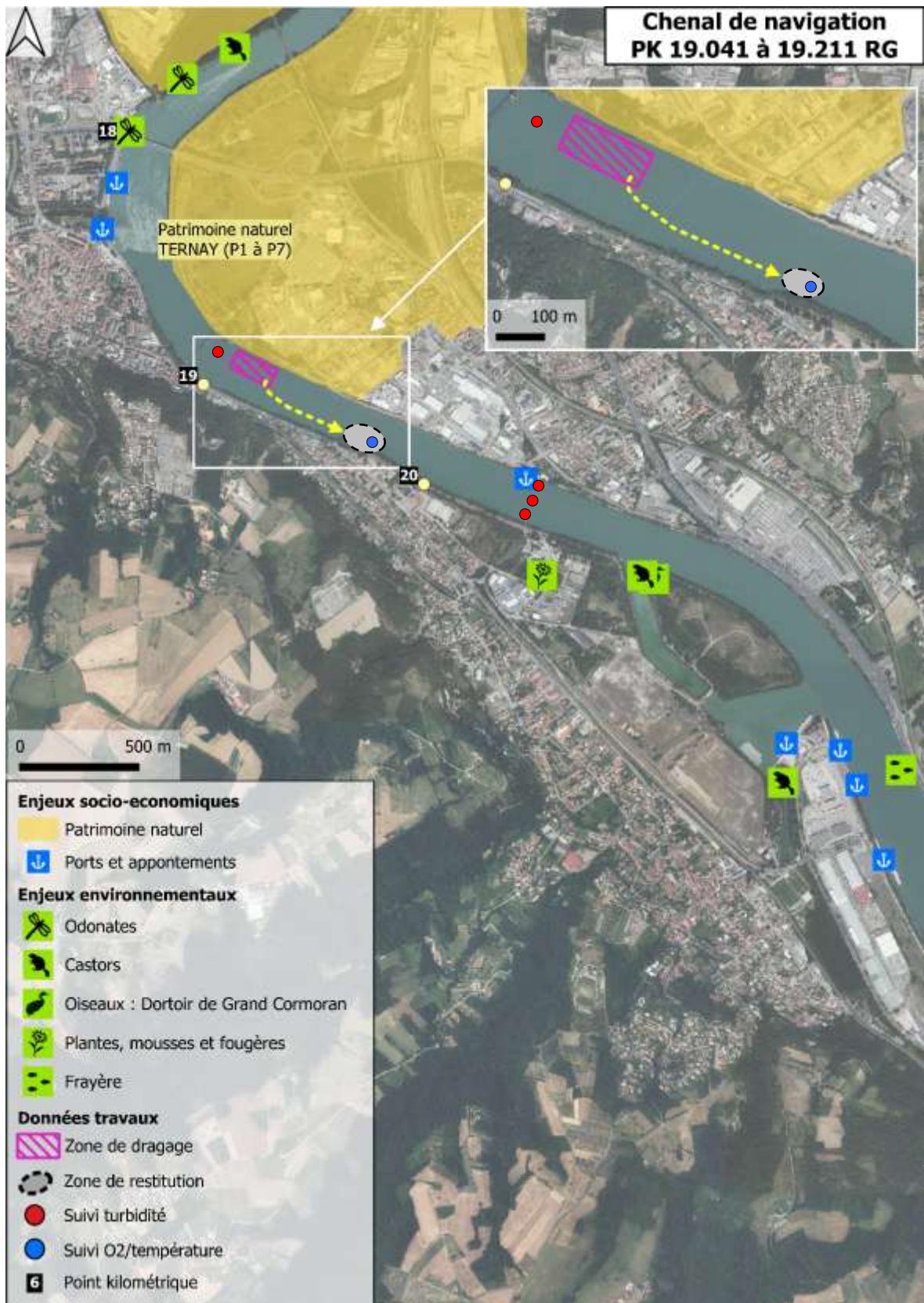


Figure 5. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

3-1 - Exposé détaillé des enjeux

3-1-1 - Enjeux environnementaux

3-1-1-1 Description du site

Description de la faune et la flore répertoriées sur et à proximité du site (d'après données bibliographiques : SVP⁴ du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :

La zone de dragage est localisée dans le chenal de navigation du Rhône, entre les PK 19.041 et 19.211. Le projet de dragage consiste à entretenir le chenal de navigation. Le site a fait l'objet d'une visite du bureau d'étude ARTELIA en août 2025 pour détailler la description.

Dans ce secteur, les berges sont principalement constituées d'enrochements libres en rive gauche et de parements bétons en rive droite. Les milieux concernés par le dragage sont exclusivement les habitats aquatiques de pleine eau de la voie navigable.



Figure 6. Localisation des habitats dans l'emprise du chenal de navigation entre les PK 19.041 et 19.211 RG

Seule une courte longueur en rive gauche entre les PK 19.000 et 19.200 présente des berges naturelles. Si dans ce secteur, une zone boisée (peuplier en majorité) persiste en haut de berge, les autres linéaires du Rhône présentent une végétation de berge limitée à un rideau d'arbres (aulne glutineux, frêne, peuplier) voire quelques arbustes (cornouiller) sur les enrochements. Une végétation de bords des eaux (lysimaque vulgaire, aster sp., salicaire à feuilles effilées, menthe...) est présente sur tout le linéaire.

En rive droite de la zone d'intervention, le Rhône est fortement artificialisé, avec un parement béton sur tout le linéaire. Des atterrissements dominés par la renouée du Japon sont présents en avant de ce parement.

Sur l'ensemble du linéaire de la zone d'intervention, la végétation aquatique à macrophytes est absente du chenal en raison des profondeurs importantes. Les secteurs susceptibles d'accueillir une végétation aquatique (myriophylle et potamots sp.) sont principalement observés au niveau de la zone de mise à l'eau en rive gauche. Ces herbiers sont présents de manière très ponctuelles.

Au sein de la zone d'intervention, dans le chenal de navigation et à proximité immédiate, la profondeur est supérieure à 2 m et le milieu naturel se limite à des eaux libres avec des fonds grossiers plus ou moins colmatés.



Figure 7. Localisation du chenal de navigation – PK 19.041 à 19.211 (ARTELIA, 2025)

La restitution est réalisée dans des fosses en rive droite du Rhône au PK 19.700. Dans ce secteur, le Rhône est aussi fortement artificialisé sur les deux rives. Cette zone présente principalement des milieux de pleine eau avec des profondeurs relativement importantes. Dans ces secteurs, les milieux naturels du fleuve sont peu diversifiés et limités à un benthos superficiel peu varié et ubiquiste.

A proximité, les sites d'intérêt écologique sont identifiés principalement :

- A l'amont, avec la lône des Arborats en rive droite en amont de Givors et au-delà avec le Vieux-Rhône de Pierre-Bénite.
- A l'aval, avec la lône Barlet, à plus de 5 km du site.

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).

Entre ces sites d'intérêt, le Rhône présente de nombreux sites où le castor est inventorié (terrier hutte, traces diverses). L'espèce est particulièrement présente en amont de l'agglomération de Givors en rive droite et à l'aval près de la darse de Loire-sur-Rhône au niveau de la relique de la lône de l'île Pavy alimentée par le ruisseau du sifflet.

La loutre est aussi mentionnée dans la zone d'étude avec des traces de présence sur la plupart des affluents de la rive droite du Rhône dont la vallée du Gier ainsi qu'au niveau de la lône Barlet, en aval. Le fleuve assure un rôle de transit de l'espèce entre les différents vallons.

Concernant le peuplement piscicole, les données à la station de Chasse-sur-Rhône (2007-2024), située sur le Rhône, à l'amont immédiat du site, permettent d'identifier une diversité totale de 36 espèces toutes années confondues. Les espèces dominantes sont l'ablette (35%), le gardon (19%) et le chevesne (18%) qui représentent 72% des effectifs. La bouvière, espèce d'accompagnement, est présente à hauteur de 6% des effectifs recensés. Toutes les autres espèces sont en faibles effectifs chaque année ou ne sont pas observées régulièrement. Parmi celles-ci, plusieurs espèces à enjeux sont mentionnées dont l'anguille et la bleennie fluviale, espèces présentent chaque année depuis 2021. D'autres espèces à enjeux sont présentes mais de manière ponctuelle comme le brochet et le chabot. En 2024, deux espèces sont susceptibles de provoquer un déséquilibre biologique : le pseudorasbora et la perche-soleil.

Aucune frayère n'est mentionnée sur le secteur (SVP Rhône 1991). Les premières frayères à cyprins sont notées à plus de 3 km à l'aval de la restitution sur le Rhône, près de l'île Pavy.

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité de la zone d'intervention sont identifiés sur la carte de la figure 5.

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 – ZSC – FR8201785)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de 28 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 des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de <i>l'Hydrocharition</i>	3150
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Pelouses calcaires de sables xériques*	6120*
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	6210
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	6430
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>*	7210*
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*	91E0*
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	91F0

Tableau 6. 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.**

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	
Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo mouliniana</i>)	1016
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1044
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	1060
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
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 échancreées (<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
Amphibiens et Reptiles	
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	1220
Plantes	
Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>)	1831

Tableau 7. 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 d'entretien du chenal de navigation au PK 19.100 se localisent à plus de 28 km en aval de ce site Natura 2000.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est inventorié sur le site d'intervention.

Les milieux concernés par les dragages et la position de l'intervention nettement en aval 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 d'intérêt communautaire.

Compte tenu de l'évaluation ci-dessus, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du chenal de navigation au PK 19.100, sur la préservation des habitats et espèces communautaires du site « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de 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. « île de la Platière » (Zone de Protection Spéciale - FR8212012).

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de 30 km à proximité dedans

Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » et le site Natura 2000 « île 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'extrême 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 <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
Eaux oligotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	3150
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	3270
Pelouses calcaires de sables xériques*	6120*
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpins	6430
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)*	91E0*
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	91F0
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0

Tableau 8. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749).
(*) En gras les habitats prioritaires.

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Invertébrés	
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	1041
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1044
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
Mammifères	
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1337
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	1355
Poissons	
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1163
Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	5339
Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	6147
Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>)	6150

Tableau 9. 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>Botaurus minutus</i>) (*)	A022	Etape migratoire.
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>) (*)	A023	Reproduction / Etape migratoire.
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>) (*)	A024	Etape migratoire.
Héron garde-bœufs (<i>Ardea ibis</i>)	A025	Hivernage.
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>) (*)	A026	Résidente.
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	A028	Résidente / Reproduction.
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.
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	A052	Hivernage.
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	A053	Hivernage / Reproduction.
Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)	A054	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 œil 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.
Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>) (*)	A094	Etape migratoire.
Faucon émerillon (<i>Falco columbaris</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	Résidente.
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	A125	Hivernage.
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>) (*)	A127	Etape migratoire.
Échasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>) (*)	A131	Etape migratoire.
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>) (*)	A132	Etape migratoire.
Pluvier petit-gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	A136	Reproduction.
Pluvier 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.
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	A153	Etape migratoire / Hivernage.
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	Etape migratoire / Hivernage.

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 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.
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) (*)	A246	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</i>) (*)	A400	Etape migratoire.
Goéland leucophée (<i>Larus michahellis</i>)	A604	Résidente.
Guifette moustac (<i>Chlidonias hybrida</i>) (*)	A734	Reproduction.
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>) (*)	A742	Etape migratoire.
Grande Aigrette (<i>Ardea alba</i>) (*)	A773	Hivernage.
Canard siffleur (<i>Mareca penelope</i>)	A855	Hivernage.
Sarcelle d'été (<i>Spatula querquedula</i>)	A856	Etape migratoire.
Canard souchet (<i>Spatula clypeata</i>)	A857	Etape migratoire.
Combattant varié (<i>Calidris pugnax</i>) (*)	A861	Etape migratoire.
Mouette pygmée (<i>Hydrocoloeus minutus</i>) (*)	A862	Etape migratoire.
Pic mar (<i>Dendrocoptes medius</i>) (*)	A868	Etape migratoire.
Canard chipeau (<i>Mareca strepera</i>)	A889	Hivernage.

Tableau 10. 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 d'entretien du chenal de navigation au PK 19.100 se situent à plus de 30 km à l'amont de la limite nord des sites Natura 2000.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est inventorié sur le site d'intervention.

L'absence d'habitat d'intérêt communautaire dans les limites d'incidence des travaux à l'aval et la position 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 ci-dessus, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du chenal de navigation au PK 19.100 sur la préservation des habitats et espèces communautaires des sites « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (Zone Spéciale de Conservation – ZSC – FR8201749) et « île de la Platière » (Zone de Protection Spéciale – ZPS – 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 à l'entretien du chenal de navigation entre les PK 19.041 et 19.211. Il s'agit des travaux d'entretien de la confluence de l'Yzeron (à environ 17,5 km en amont) et de l'entretien de la confluence de la Sévenne (à environ 8 km en aval).

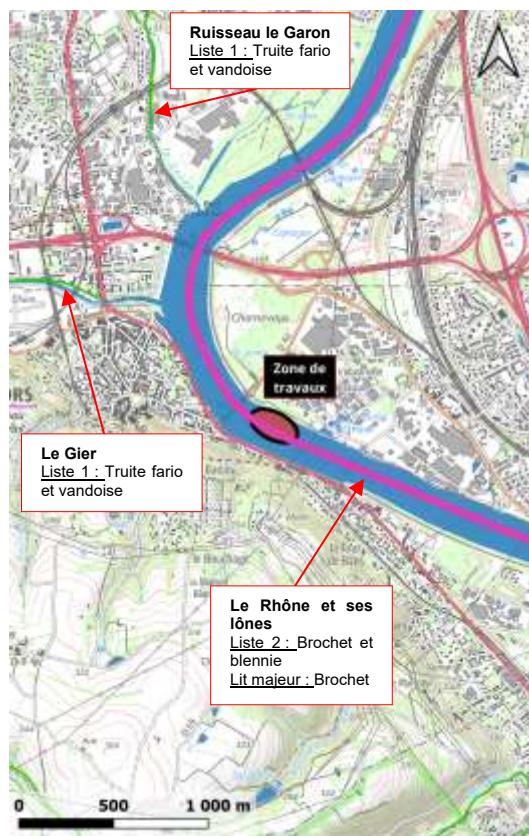
Le dragage d'entretien de la confluence de l'Yzeron est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice à petit rendement pour les matériaux fins de la partie aval, et avec des pelles et camions pour les matériaux grossiers de la partie amont. Au total, environ 9 000 m³ de matériaux seront remobilisés. La restitution au Rhône par clapage (matériaux grossiers) ou par les conduites de la drague aspiratrice (matériaux fins) de faible rendement (20 m³/h) engendre un panache de matières en suspension très limité et inférieur à 100 m de longueur. Dans cette situation, les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien du chenal de navigation entre les PK 19.041 et 19.211, localisés à 17km en amont.

L'entretien du chenal de navigation entre les PK 19.041 et 19.211 concerne un volume total de sédiments remobilisés de 1 750 m³. Les travaux qui concernent des matériaux sableux grossiers (avec une faible proportion de matériaux fins), sont réalisés à l'aide d'une pelle sur ponton et de barge à clapet pour la restitution. Ces travaux engendrent de faibles remises en suspension avec une panache très limitée et de l'ordre de quelques dizaines de mètres. Ainsi, ces travaux n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien de la confluence du Bancel, situés à 8 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).



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 14/02/2025 et 03/06/2024.

Ces inventaires classent le ruisseau le Garon et le Gier en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario et de la vandoise.

Au droit de la zone de dragage, le Rhône et ses lônes est classé en liste 2 pour le brochet et la blennie fluviatile. Le lit majeur est inventorié comme zone d'intérêt pour le brochet.

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.

Dans ce contexte, les espèces retenues sont récapitulées, ci-après :

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

Exposé détaillé :

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

- Que 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. L'espèce n'est pas présente dans la zone d'étude.
- Que des espèces rhéophiles comme le toxostome, le blageon et la vandoise sont rares voire absentes sur le Rhône en retenue en aval de Lyon.
- Que le chabot se trouve dans les eaux fraîches et turbulent, mais fréquente aussi les grands lacs alpins. Il est préférentiellement présent sur le Haut-Rhône.
- 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). L'espèce n'est pas inventoriée sur Rhône et les travaux ne concernent pas des milieux d'intérêt potentiel pour l'espèce.

La bouvière, se reproduit dans certaines moules des genres *Anodonta* et *Unio* (hors anodonte chinoise - *Sinanodonta woodiana* espèce invasive en cours d'installation dans le bassin du Rhône). Ces mollusques qui nécessitent des substrats fins pour s'installer et du phytoplancton pour s'alimenter, se trouvent très ponctuellement le long des berges du Rhône et préférentiellement dans des zones plus calmes (anses, bras morts, ...). La zone de travaux qui se situe au niveau du chenal navigable avec des matériaux grossiers colmatés et soumis au passage des navires ne présentent pas les conditions nécessaires à l'installation des mollusques et au frai de l'espèce.

Le chabot se trouve dans les eaux fraîches et turbulent, mais fréquente aussi les grands lacs alpins. Il est préférentiellement présent sur le Haut-Rhône. Il a été identifié de manière anecdotique dans les inventaires réalisés annuellement à la station RCS de Chasse sur Rhône en 2011 et 2020 (3 individus au total depuis 2010). Le site, dans le fleuve en retenue n'est pas favorable aussi bien d'un point de vue l'habitat que de la fraie 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. Depuis 2021, l'espèce est régulièrement mentionnée dans les inventaires piscicoles à la station de Chasse-sur-Rhône. A l'instar des observations réalisées sur la retenue de Saint-Vallier, l'espèce peut trouver des sites favorables au niveau des enrochements en berges dans les secteurs non colmatés où des blocs peuvent servir de site de frai. La zone de travaux au niveau du chenal navigable ne concerne pas ces sites favorables.

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 qui ne présente pas de végétation aquatique, n'est pas un site potentiel de frai de l'espèce. Les premiers sites peuvent se présenter en aval avec des frayères potentielles sur les lônes de Loire-sur-Rhône et Barlet. En amont, il est possible de trouver des frayères à brochet dans les mares et annexes au vieux Rhône de Pierre-Bénite. Ces sites sont mentionnés dans le Schéma de Vocation Piscicole du Rhône (1991).

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 des cours d'eau, de mi-septembre à fin-novembre. Le site d'intervention, situé dans le remous de la retenue de Vaugris, 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 (PLAGEPOMI 2022-2027). 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 du barrage et de l'usine 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.

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 piscicoles. De plus, les surfaces concernées ne sont pas potentiellement des sites de frai pour ces espèces protégées ou d'intérêt patrimonial.

Ainsi, compte tenu de l'analyse, ci-dessus, l'incidence du projet sur les enjeux piscicoles, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, est considérée 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 11. 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 historiquement présent dans cette portion du Rhône entre Givors et Vienne. Depuis la réalisation de l'aménagement de Vaugris, l'espèce est répertoriée, régulièrement, au niveau des berges et des reliques d'annexes fluviales observées en rive droite du Rhône. Ainsi, le castor est répertorié en amont de l'agglomération de Givors en rive droite et à l'aval près de la darse de Loire-sur-Rhône au niveau de la relique de la lône de l'île Pavy alimentée par le ruisseau du sifflet. Dans la zone d'intervention, les berges ne présentent pas de gîtes. En l'absence de gîte dans la zone d'intervention, l'espèce n'est pas présente dans l'emprise des travaux mais peut utiliser les berges pour son alimentation et ses déplacements. Il est probable que l'espèce utilise le site dans le cadre de ses déplacements nocturnes le long des berges. Les travaux réalisés en pleine eau avec du matériel fluvial, n'ont pas d'incidence sur les berges et les milieux d'intérêt pour l'alimentation ou le gîte de l'espèce. De plus, les travaux qui se déroulent de jour n'ont pas d'incidence sur l'espèce qui présente des activités principalement nocturnes.

Les traces de loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant du Rhône. En amont du site d'intervention, l'espèce a été mentionnée dans la vallée du Gier, avec des épreintes et des traces depuis 2014. En aval, l'espèce a été mentionnée en 2018 sur la lône Barlet, en aval. 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 se déroulent en pleine eau avec du matériel fluvial. Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent le fleuve et son ichyofaune pour l'alimentation de l'espèce.

Ainsi, compte tenu de l'analyse ci-dessus, 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'étude. Les travaux qui se localisent dans le chenal de navigation au PK19.100 n'ont pas d'incidence sur ces sites tant pour les milieux naturels que la faune et la flore inventoriés. Ces sites, au nombre de 2, ne sont pas présentés en détail et sont listés, ci-dessous :

ZNIEFF de type 1 :

N°820031494 : Vallons de Givors ;

N°820031492 : Combe de Morin.

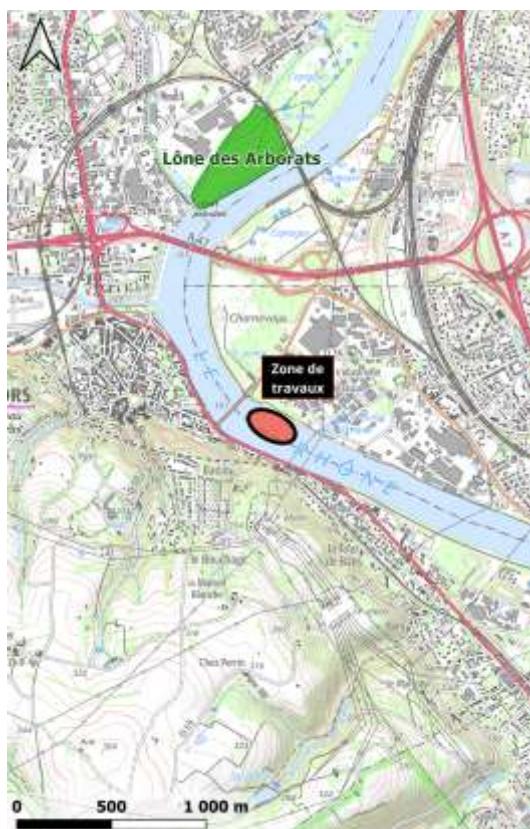


Figure 8. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © INPN 2025

ZNIEFF de type 1 (zone verte sur la carte)

« Lône des Arborats » - n°26010025

Cet inventaire d'une surface de 13,35 ha est un bras mort du Rhône à la confluence du Garon.

Bien que proche de l'activité humaine, la difficulté d'accès dans une zone industrielle permet à une faune caractéristique de ces milieux de vivre en toute quiétude.

Ainsi, le castor est identifié comme résident de ce secteur depuis plusieurs années. Les autres espèces présentes liées au fleuve sont le martin-pêcheur d'Europe et la bouvière. Pour cette dernière, la présence de milieux aquatiques isolés du cours du fleuve permet la présence de mollusques bivalves (anodontes) nécessaire à son cycle biologique.

Il est important de noter que le site présente un atterrissage important par l'apport régulier de limons du Rhône lors de ses crues.

Les travaux, situés dans le lit du Rhône à plus de 1,3 km en aval de ce site, ne concernent pas le site et n'auront pas d'incidences sur les milieux et les espèces inventoriées dans les différents vallons.

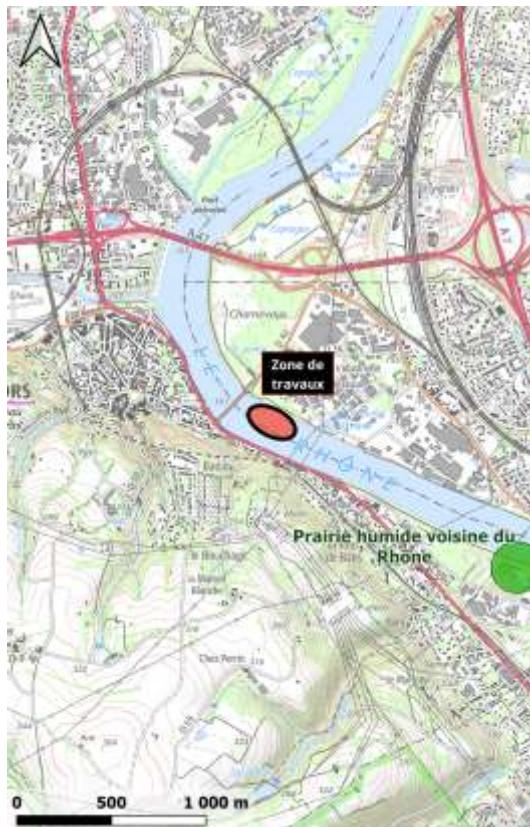


Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © INPN 2025

ZNIEFF de type 1 (zone verte sur la carte)

« Prairie humide voisine du Rhône » - n°26010024

Cet inventaire d'une surface de 5,84 ha est un site relativement réduit qui présente une formation de type prairie humide sur les bords immédiats du Rhône.

Sur ce site, le pâturen des marais a été noté en 1995. Cette graminée est typique de certaines saulaies et des marais. La distribution de cette espèce a fortement régressé. Cette plante se retrouve à l'état disséminé le long du Rhône.

Les travaux qui concernent le milieu aquatique de pleine eau du fleuve n'ont aucune incidence sur ce site.



Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © INPN 2025

ZNIEFF de type 2 (zone verte sur la carte)

« Ensemble des vallons du Pilat rhodanien » - n°6916

Ce vaste espace de 16 769 ha s'étend depuis les premiers vallons de la vallée du Gier, au Nord, jusqu'à Saint-Pierre-de-Bœuf au Sud. Il constitue une zone de piémont qui s'étage de 150 à 500 m d'altitude sur le versant le plus chaud et le plus ensoleillé du massif du Pilat.

Ce zonage de type 2, souligne les multiples interactions qu'il existe au sein de cet ensemble dont les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont retracés à travers plusieurs zones de type I (vallons, ravins, ruisseaux, mares et pelouses).

Les travaux, qui se déroulent dans le chenal navigable dans le lit du fleuve, ne concernent pas ces sites et n'auront pas d'incidence pour cet intérêt faunistique et floristique.



Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © INPN 2025

ZNIEFF de type 2 (zone verte sur la carte)

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

Ce vaste espace de 23 866 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, qui ne modifient pas le réseau hydrographique, n'auront pas d'incidence pour cet intérêt faunistique et floristique.

Zones à enjeux forts

L'inventaire des zones à enjeux écologiques forts, réalisé par CNR dans le cadre de l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011 (article 4.9) et validé par l'administration en juin 2015, ne met pas en évidence la présence, à proximité, d'une 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 cycles biologiques des espèces faunistiques et floristiques.

Zones humides

La cartographie, ci-dessous, recense les principales zones humides liées au Rhône et à l'Isère.

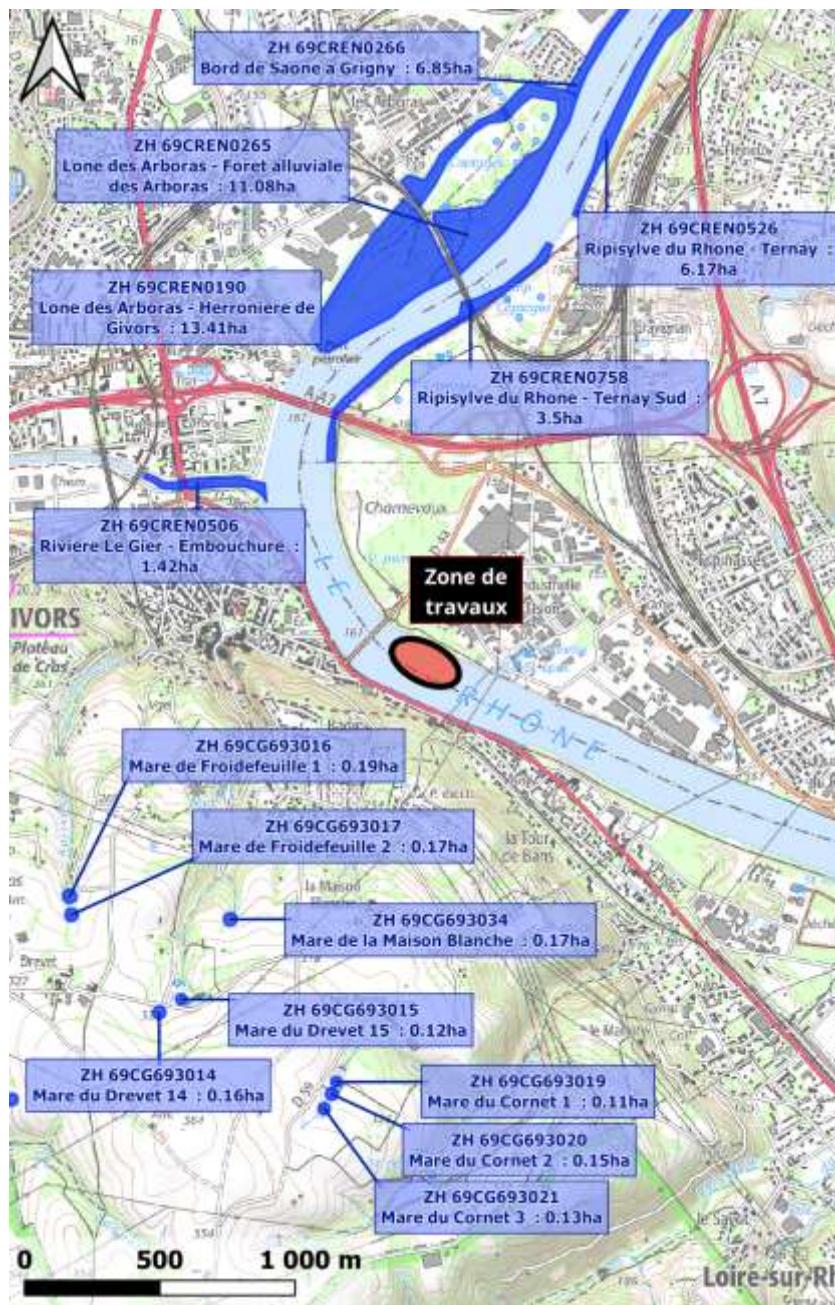


Figure 12. Localisation zones humides d'après IGN25. © SRCE Rhône-Alpes

Les zones humides répertoriées sur les départements du Rhône et de l'Isère sont nombreuses. Dans la zone d'étude, ces zones humides sont pour la plupart représentées par les cours d'eau, les plans d'eau et leurs milieux riverains. Aucune zone humide n'est située dans l'emprise travaux. Les travaux qui concernent le chenal navigable du fleuve ne concernent aucun des sites mentionnés.

Plus généralement, les travaux de dragage qui consistent à déplacer des sédiments vers le Rhône, n'ont pas d'incidence sur les zones humides inventoriées au niveau de ce secteur géographique.

3-1-2 - *Enjeux économiques*

Pompage industriel ou agricole : oui non

Patrimoine naturel : oui non

Désignation : Patrimoine naturel Ternay

Maitre d'Ouvrage : Syndicat mixte eaux potables Rhône Sud

Arrêté préfectoral DUP : AIP n°2014 065-0004 du 6 mars 2014 - Préfectures du Rhône et de l'Isère.

Volumes prélevés 2022 : 456 558 m³

Périmètre de protection éloigné : A plus de ... A proximité Dedans

Autres enjeux économiques :

Les autres équipements économiques sont liés à la navigation, avec, dans le secteur d'étude :

- Plusieurs aménagements en rive droite au PK 18 à Givors avec un port et un ponton de plaisance (entre 700 et 900 m à l'amont) ;
- Un ponton de plaisance à Chasse-sur-Rhône au PK 20.5 (plus de 1 km en aval rive gauche) ;
- Plusieurs appontements en rive gauche au PK 22 à Loire-sur-Rhône (plus de 3 km en aval).

3-1-3 - *Enjeux sociaux*

Activité de loisirs : oui non

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

De façon générale, les berges du Rhône sont fréquentées pour diverses activités de loisirs (promenade, sport, pêche).

Baignade autorisée : oui non

3-1-4 - *Enjeux sureté des ouvrages hydrauliques*

Ces enjeux concernent les ouvrages classés au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sureté des ouvrages hydrauliques.

Proximité d'un ouvrage classé : oui non

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

Aucun enjeu ou contrainte technique n'est susceptible de justifier la définition de période préférable de réalisation des travaux. Ceux-ci sont donc envisageables toute l'année.

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

Incidences sur la sureté des ouvrages hydrauliques

Sans objet, car aucun ouvrage hydraulique classé à proximité de l'emprise d'intervention.

Incidences socio-économiques

Les enjeux économiques concernent principalement les usages de l'eau liés à la navigation. Ce dragage a pour objectif de rétablir les côtes du fond du chenal de navigation dans l'aire d'étude pour assurer la continuité de la voie d'eau et de disposer du mouillage garanti. L'incidence des dragages est donc très positive pour la sécurité des navigateurs et la navigation. Les travaux qui font l'objet d'un avis à la batellerie, ne modifie pas l'usage du chenal. Les travaux n'ont pas d'incidence sur la navigation.

Au niveau des enjeux locaux, il est noté la présence d'un patrimoine naturel en rive gauche du Rhône. Ce site (patrimoine naturel de Ternay) présente un périmètre de protection éloigné à proximité immédiate de la zone de dragage. La restitution des matériaux se fait à l'aval hydraulique du périmètre de protection éloigné. Les travaux n'ont pas d'incidence sur ce patrimoine naturel.

Pour les activités de promenade, sport et pêche qui se pratiquent sur les berges du fleuve, les travaux fluviaux n'ont pas d'incidence notable sur ces activités.

L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel fluvial par la voie d'eau. Les installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, sanitaires autonomes, ...) peuvent être mises en place en berge, sur les pistes d'exploitation, de part et d'autre du fleuve. Aucune incidence de cette phase n'est à prévoir.

Incidences environnementales

Les milieux naturels concernés par les travaux tant sur le site d'intervention (chenal de navigation entre les PK 19.041 et 19.211) que sur le site de restitution (PK 19.700, rive droite) présentent des milieux d'intérêt environnemental limité avec des fonds très homogènes et des profondeurs importantes liés à la présence du chenal de navigation.

Les travaux entraînent principalement un remaniement des fonds du chenal navigable caractérisé par des eaux libres avec des profondeurs importantes et une absence de végétation aquatique macrophytique. L'intervention est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton et de barges à clapet avec une restitution des matériaux en rive droite du fleuve dans une fosse du chenal navigable au PK 19.700. Les travaux d'entretien sont strictement limités au chenal et concernent uniquement les habitats aquatiques et aucun enjeu environnemental significatif n'est recensé dans ce secteur.

Les sites d'intérêt les plus proches sont situés, plus à l'aval au niveau de la lône Barlet, hors de la zone d'influence potentielle du projet d'entretien. Tous ces sites sont localisés en dehors des zones sous l'influence potentielle des travaux.

L'évaluation d'incidence sur les sites Natura 2000 a permis de préciser que les travaux n'ont pas d'incidence notable sur les milieux et les espèces d'intérêt communautaire.

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

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

Dans ces conditions, l'incidence environnementale de l'opération est faible et limitée à la suppression d'un habitat benthique peu spécifique (milieu de pleine eau avec des profondeurs importantes et soumis à la navigation) et d'une remise en suspension de sédiments très limitée en surface pouvant entraîner une gêne temporaire de certaines espèces de poissons à l'aval immédiat du rejet mais 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 d'entretien du chenal de navigation entre le PK 19.041 et le PK 19.211 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 5). 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 5).