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

FICHE VALIDEE
PAR LA **DREAL**
LE 09/02/2023

AMENAGEMENT DE SAINT-VALLIER

QUAI DE SAINT-VALLIER

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
2-2 - Sédiments....9

3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments....13

3-1 - Exposé détaillé des enjeux....14
3-1-1 - Enjeux environnementaux....14
3-1-1-1 Description du site....14
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences....16
3-1-1-3 Enjeux piscicoles....24
3-1-1-4 Espèces protégées....26
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires....27
3-1-1 - Enjeux économiques....31
3-1-2 - Enjeux sociaux....31
3-1-3 - Enjeux sureté des ouvrages hydrauliques....31
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....32

4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .32

5 - Surveillance du dragage....33

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

Opération programmée ☒
Opération d'urgence (art 3.1) ☐

Opération non programmée
(demande exceptionnelle – art 3.1) ☐

N° d'opération : DRS 23-006

Unité émettrice : Direction Territoriale Rhône Saône Isère

Chute : Saint-Vallier

Département : DROME (26)

Communes : Saint-Vallier

Localisation (PK) : PK 78.300 en rive gauche du Rhône

Situation : Quai de Saint-Vallier.

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 :
Toute l'année (cf.§ 3.2)

Date prévisionnelle de début de travaux : Avril 2023

Date prévisionnelle de fin de travaux : Avril 2023.

Durée prévisionnelle des travaux : 4 semaines

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

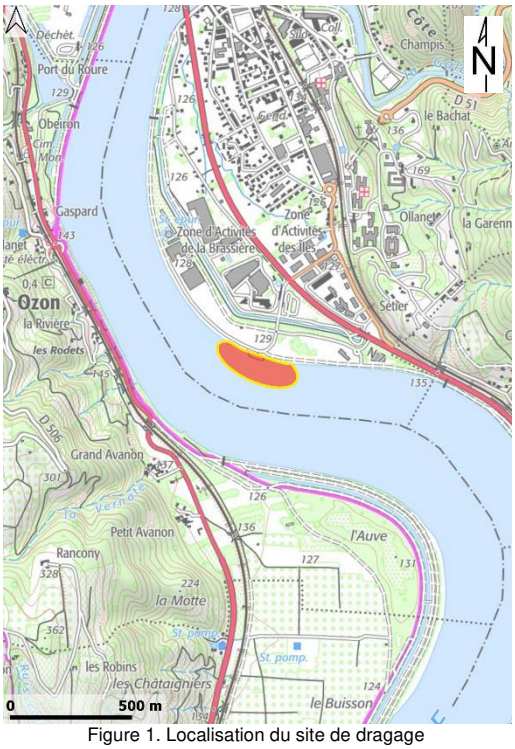

Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25

Nature des sédiments : Graviers, sables et limons

Volume : 8 000 m^3

Epaisseur maximum de sédiments curés : 1,2 m

Matériel/technique employé(s) : **Pelle sur ponton avec barges à clapet avec restitution au PK 77.700**

Dernier dragage du site : Volume : 16 400 m^3 Date : 2018 Entreprise : VCMF

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 entretenir le chenal de navigation au niveau du quai de Saint-Vallier, au PK 78.300, en rive gauche du Rhône, sur la commune de Saint-Vallier. L'intervention permet d'enlever 8 000 m^3 de sédiments et concerne une longueur approximative de 260 m, de part et d'autre du quai.

L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton qui permet de charger les matériaux dans des barges à clapet pour une restitution des matériaux au Rhône, plus en amont, au niveau du PK 77.700.

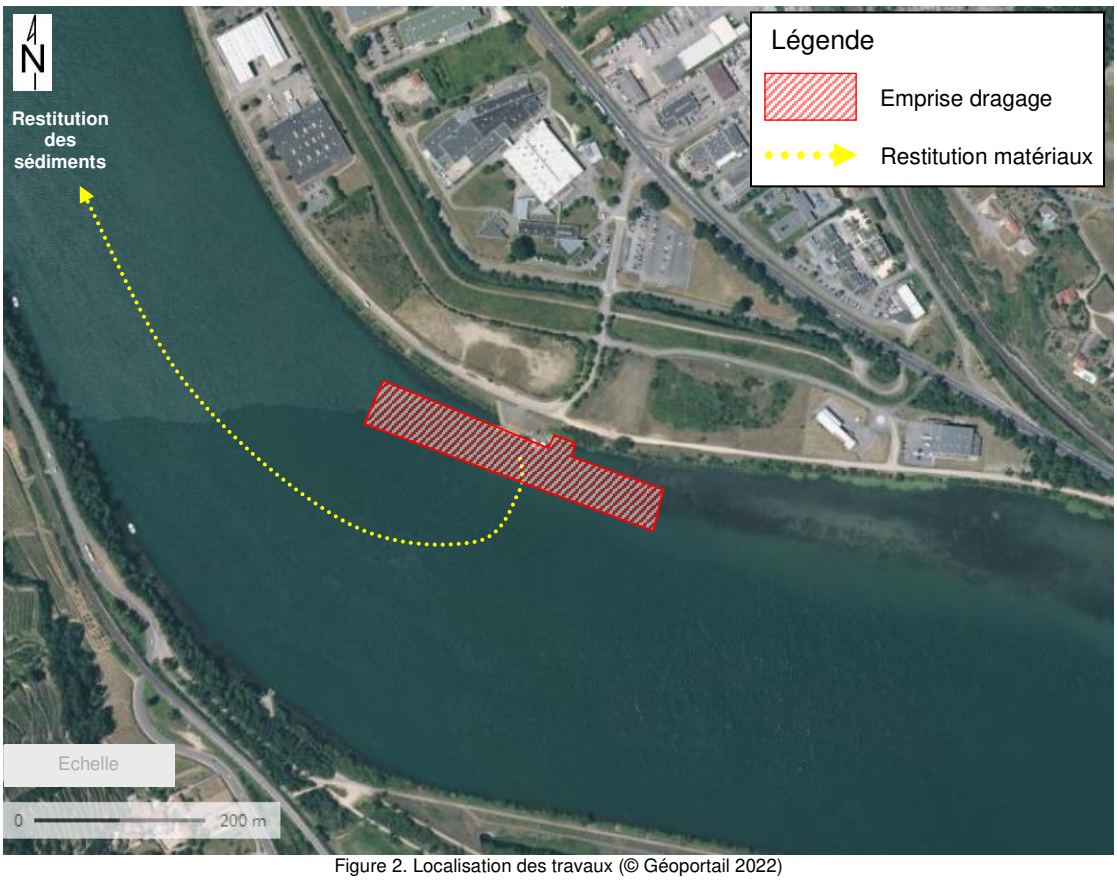

Figure 2. Localisation des travaux (© Géoportail 2022)

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli de la pelle sur ponton et des barges à clapet qui se réalise facilement par voie fluviale.

Des installations techniques et de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes…), si elles sont prévues par l'entreprise, peuvent facilement être mise en place à terre à proximité du quai dans la zone d'activité de la Brassière.

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 entretenir le chenal de navigation au niveau du quai de Saint-Vallier, au PK 78.300, en rive gauche du Rhône, sur la commune de Saint-Vallier. L'intervention permet d'enlever 8 000 m^3 de sédiments et concerne une longueur approximative de 260 m, de part et d'autre du quai.

L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton qui permet de charger les matériaux dans des barges à clapet pour une restitution des matériaux au Rhône, plus en amont, au niveau du PK 77.700.

Lorsque le dragage s'effectue à l'aide de pelles 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. 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.

a - *Suivi de la turbidité des eaux*

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 en amont de la zone de clapage, au PK77.500 (point rouge sur la figure n°5).
- La mesure aval est la moyenne de 3 mesures réalisées, au plus loin, au PK 79.000 en rive droite, rive gauche et dans l'axe du fleuve (points rouges en aval sur la figure n°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 2023, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 55 km en amont sur le canal de fuite de Vaugris, avec l'entretien du garage aval de l'usine de Vaugris. Cet entretien est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice pour une quantité estimée de 7 000 m^3 de sédiments fins. La restitution est réalisée dans le Rhône, en aval de l'usine de Vaugris entre les PK 34 et 35.

- A environ 4 km en aval sur la retenue de Saint-Vallier, avec l'entretien de l'amont du barrage d'Arras-sur-Rhône. Cet entretien est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice pour une quantité estimée de 84 000 m^3 de sédiments fins. La restitution est réalisée dans le canal d'amenée de l'usine de Gervans.

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien du quai de Saint-Vallier.

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 du quai de Saint-Vallier, 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 quai de Saint-Vallier, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS Rhône à Saint-Vallier, située à 2,5 km en amont. Une analyse in-situ, réalisée le 7 septembre 2022, complète ces données sur l'eau avec la qualité ponctuelle des eaux du Rhône.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS2020	Eau projet In situ
Ammonium (mg(NH4)/L)	0.07	0.20
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0.5	<2
Conductivité à 25°C (µS/cm)	410	350
Matières en suspension (mg/L)	8	5.5
Nitrates (mg(NO3)/L)	8	4
Nitrites (mg(NO2)/L)	0.06	0.07
Oxygène dissous (mg(O2)/L)	10.1	8.1
Saturation en oxygène (%)	101	102
pH (unité pH)	8.1	7.7
Phosphates (PO4) (mg(PO4)/L)	0.15	0.17
Phosphore total (mg(P)/L)	0.06	0.07
Température de l'Eau (°C)	-	24.4

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 du Rhône à Saint-Vallier et sur le site d'intervention.
(Source RCS 2020 : Portail NAIADES, données importées en septembre 2022 ; In situ : CNR 2022)

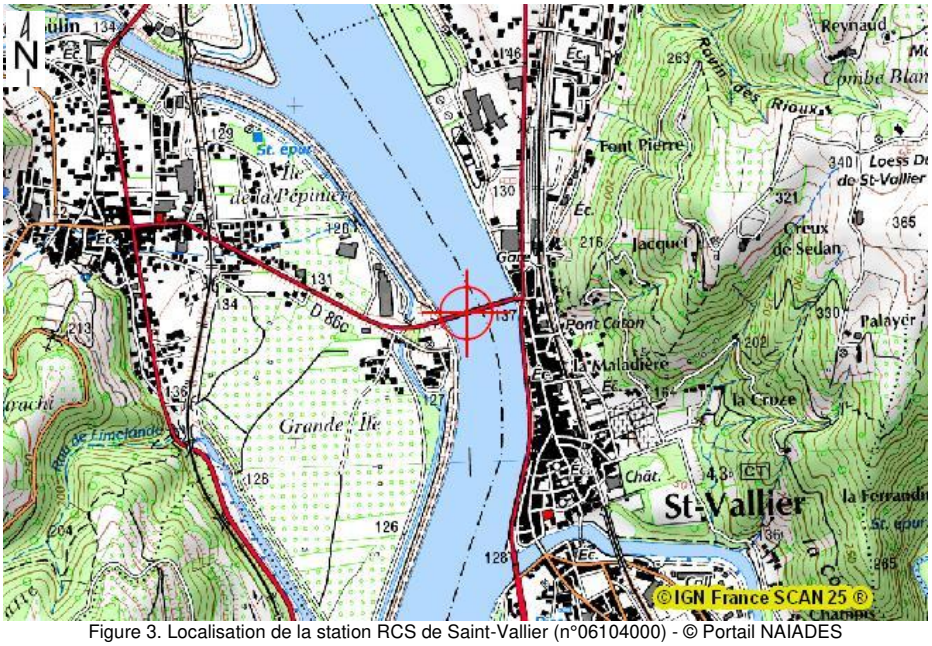

Figure 3. Localisation de la station RCS de Saint-Vallier (n°06104000) - © Portail NAIADES

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2020) à la station RCS du Rhône à Saint-Vallier, la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour tous les paramètres analysés.

Les valeurs in situ sont très proches des valeurs moyennes à la station de Saint-Vallier et présentent des caractéristiques physico-chimiques « très bonnes » à « bonnes » pour l'ensemble des paramètres étudiés.

2-2 - Sédiments

– **Plan d'échantillonnage, modalités de réalisation des échantillons**

L'échantillonnage pour l'analyse des sédiments utilise les préconisations de l'instruction CNR[1]. 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 000m^3	5
Plus de 160 000 m^3	6

Figure 4. Localisation des prélèvements de sédiments (© Géoportail 2022)

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)

Deux stations de prélèvements ont été échantillonnées en septembre 2022. La figure 4 indique la localisation de ces stations. Les stations ont fait l'objet de deux échantillons conformément à la profondeur des sédiments. Les échantillons analysés sont au nombre de quatre.

[1] : CNR, août 2009, demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau : De la chute de Génissiat au palier d'Arles. Plan de gestion des dragages d'entretien sur le domaine concédé.

– **Granulométrie des échantillons**

Les analyses granulométriques portent sur la fraction fine (< 2mm) des deux échantillons réalisés en septembre 2022. Les résultats (tableau 3) mettent en évidence des sédiments de type limono-sableux pour les quatre échantillons. La moyenne de l'ensemble des échantillons caractérise des matériaux limono-sableux avec une composante sableuse de 61,2 % de la masse. Les limons représentent, quant à eux, en moyenne 36,4 % de la masse et les argiles 2,5 %.

		Fréquence (%)				
Type de sédiment	**Gamme de taille**	**QSV4-1**	**QSV4-3**	**QSV8-1**	**QSV8-3**	**Moyenne**
Argile	< 2µm	3.04	2.65	2.07	2.06	2.45
Limons fins	[2µm ; 20µm[	30.72	22.33	26.81	22	25.43
Limons grossiers	[20µm ; 50µm[	4.46	20.87	8.52	9.8	10.96
Sables fins	[50µm ; 0.2mm[	37.7	39.08	41.12	43.61	40.39
Sables grossiers	[0,2mm ; 2mm[	24.08	15.05	21.49	22.52	20.77

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 limono-sableux avec, en moyenne, environ 61.2 % de sables, 36.4 % de limons, et 2,5 % d'argiles.**

– **Détermination du Qsm[2] pour les sédiments**

			Identifiants des prélèvements			
Paramètres	**Unités**	**Seuils S1**	**QSV4-1**	**QSV4-3**	**QSV8-1**	**QSV8-3**
Profondeur	m		0	1.4	0	1.4
Arsenic	mg/kg	30	7	10	8	5
Cadmium	mg/kg	2	<0.4*	0.4	<0.4*	<0.4*
Chrome	mg/kg	150	26	32	28	21
Cuivre	mg/kg	100	22	29	25	14
Mercure	mg/kg	1	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*
Nickel	mg/kg	50	24	32	27	17
Plomb	mg/kg	100	22	28	23	18
Zinc	mg/kg	300	92	120	99	72
PCB totaux	mg/kg	0.68	0.004	0.004	0.006	0.003
HAP totaux	mg/kg	22.8	0.58	0.68	0.87	0.44
Calcul du Qsm			0.18	0.24	0.20	0.14
Nombre de polluants analysés			10	10	10	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 des valeurs de Qsm comprises entre 0,14 et 0,24.

Concernant les PCB, le seuil spécifique au Bassin Versant du Rhône (< 0,060 mg/kg) est respecté avec une valeur maximale de 6 µg/kg. La moyenne de l'ensemble des échantillons s'établit à 4 µg/kg.

[2] : Définition du Qsm : quotient de risque indicateur de contamination des sédiments.

– **Autres paramètres physico-chimiques des sédiments**

		Identifiants des prélèvements			
Paramètres	**Unités**	**QSV4-1**	**QSV4-3**	**QSV8-1**	**QSV8-3**
Profondeur	m	0	1.4	0	1.4
Phase solide					
Matière sèche	% MB	53,9	50,3	54,3	58,9
Perte au feu	% MS	6.3	6.8	5.7	4.8
Azote Kjeldahl	mg/kg	700	870	650	700
Phosphore total	mg/kg	610	680	610	540
Carbone organique	% MS	1.1	1.4	1.6	1.3
Phase interstitielle					
Ph		7.8	7.7	7.7	7.7
Conductivité	µS/cm	320	460	490	530
Azote ammoniacal	mg/l	0,47	0,39	1,6	<0,078*
Azote total	mg/l	2,2	2,5	3,7	-/-*

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 les valeurs obtenues pour le Qsm qui caractérisent des sédiments avec des risques faibles. Celles-ci, qui sont comprises entre 0,14 et 0,24, justifient la réalisation de tests écotoxicologiques (test *Brachionus calyciflorus*) pour les 4 échantillons.

Test d'écotoxicité : Le test *Brachionus calyciflorus*

Ce test a été réalisé sur les mêmes échantillons que ceux qui ont fait l'objet des analyses physico-chimiques précédentes.

➢ **Les résultats de ces tests mettent en évidence une CI20/48h > 90 % 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 toxique 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 aisé à réaliser 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 de l'ensemble des échantillons analysés est inférieur à 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 limono-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 au quai de Saint-Vallier.**

➢ **La qualité des matériaux dragués n'a pas d'incidence sur la qualité des matériaux en place au lieu de restitution en aval.**

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

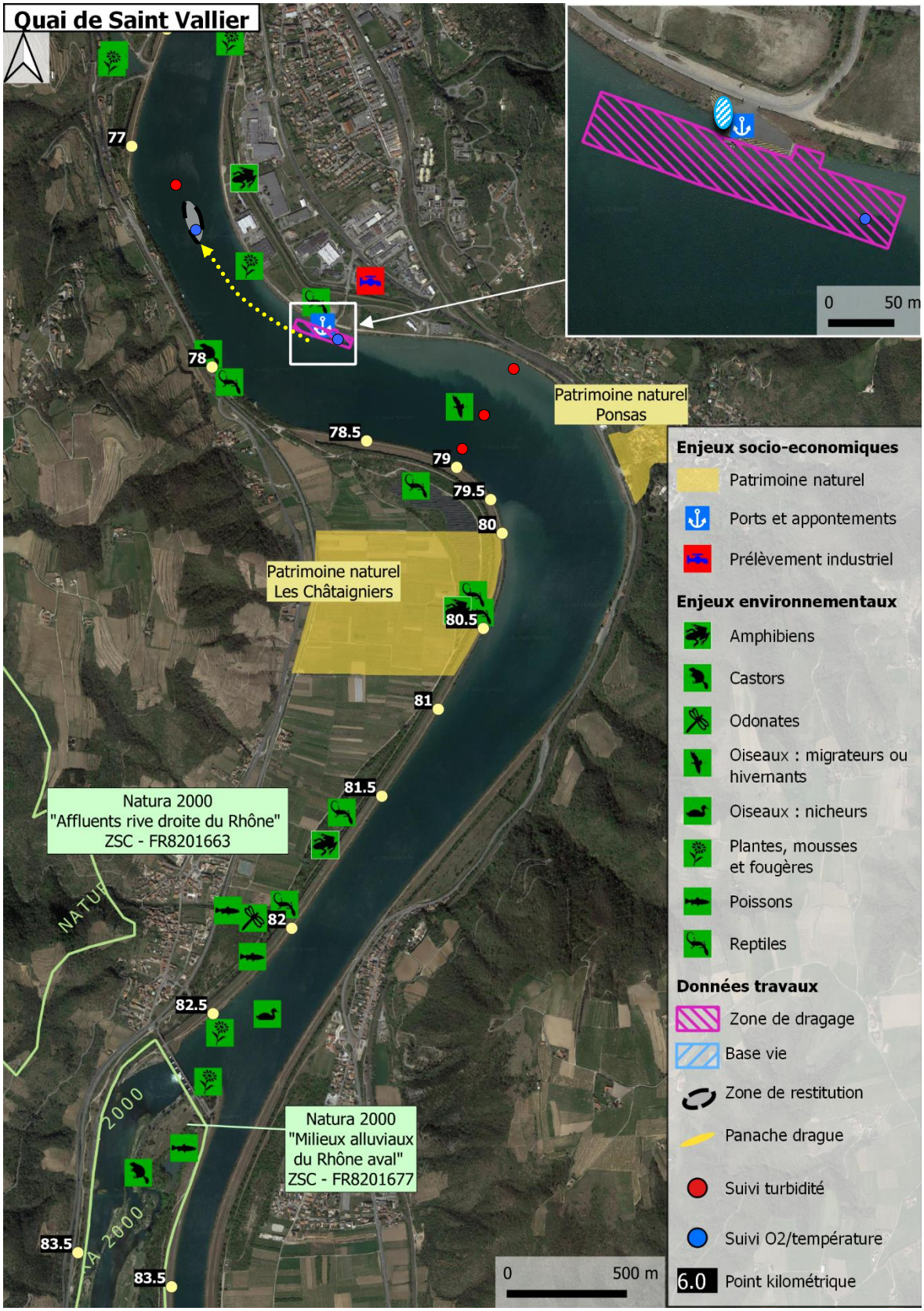

Figure 5. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

3-1 - Exposé détaillé des enjeux

3-1-1 - Enjeux environnementaux

3-1-1-1 Description du site

Description de la faune et la flore répertoriées sur et à proximité du site (d'après données bibliographiques : SVP[3] 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 au droit du quai de Saint-Vallier en rive gauche du Rhône. Le site a fait l'objet d'une visite d'un technicien environnement en juillet 2022 pour détailler la description. Ces nouvelles prospections de terrain ont permis de constater que le site ne présentait que peu d'évolution depuis la dernière intervention d'entretien réalisée en 2017.

Au niveau du quai de Saint-Vallier, le milieu terrestre est représenté par un quai en béton donnant sur une zone herbacée longeant une route.

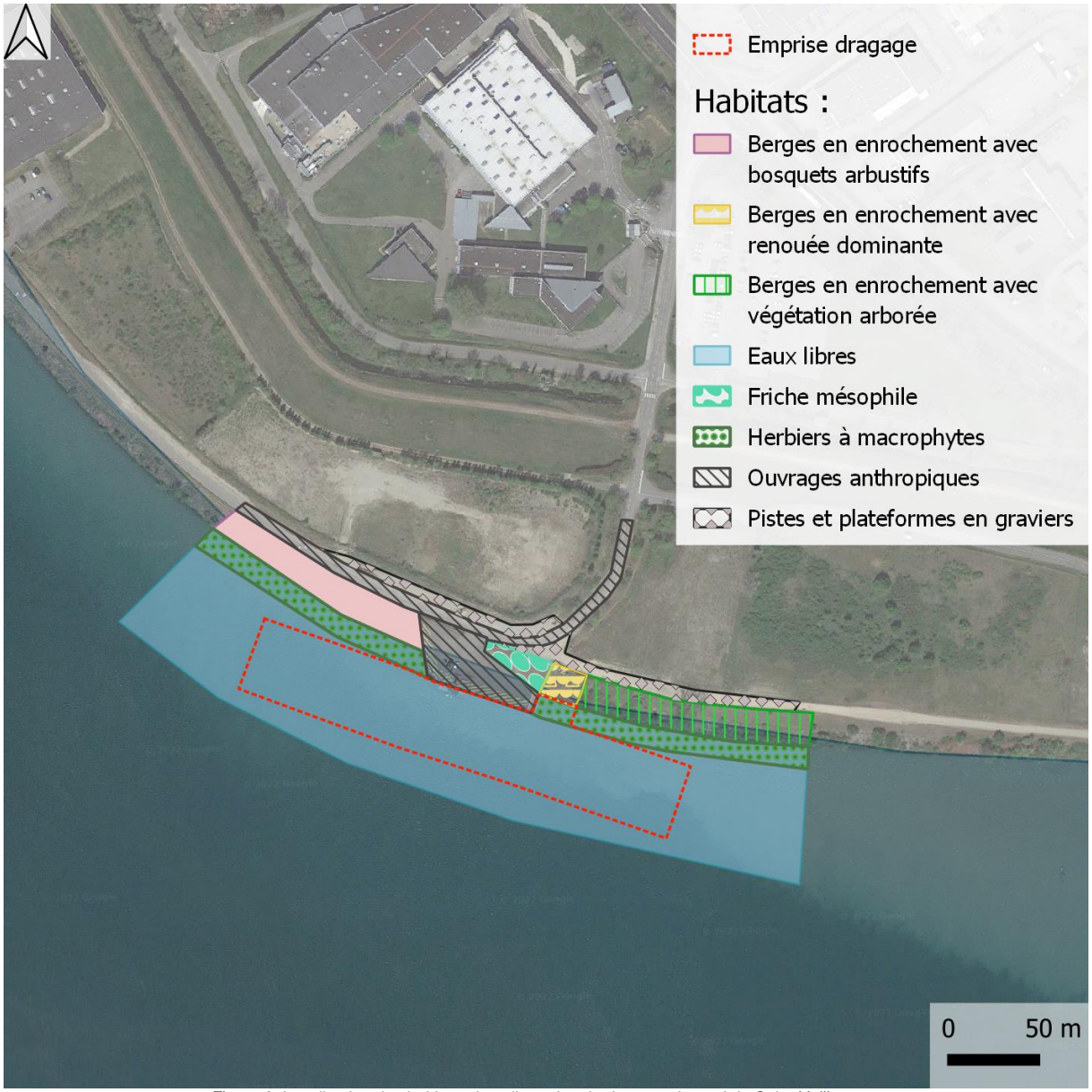

Figure 6. Localisation des habitats dans l'emprise de dragage du quai de Saint-Vallier

Le Rhône est ici en retenue avec des berges en enrochement où une végétation, herbacée à arborée, typique des bords du Rhône s'est installée. Les principales espèces d'intérêt sont limitées à des bosquets de saules arbustifs. Il

[3] SVP : Schéma de Vocation Piscicole

est noté quelques frênes et peupliers mais l'essentiel de la strate arbustive est composé d'espèces exotiques telles que l'érable négundo, le robinier faux-acacia et la renouée du Japon.

Le milieu aquatique en pied de berge présente des herbiers aquatiques et sont composés principalement de vallisnérie spiralée, de potamot noueux, de potamots pectinés, de myriophylles, de l'élodée de Nutall ainsi que de grande Naïade (espèce protégée). Ces formations végétales composée de macrophytes aquatiques enracinés, qui se développe sur les hauts fonds, 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 Saint-Vallier.

Au-delà de ces formations végétales aquatiques, le secteur d'étude présente des milieux de pleine eau, sans végétation aquatique en raison de la profondeur du chenal d'accès au quai de Saint-Vallier.

La zone de restitution localisé sur le fleuve en amont du quai de Saint-Vallier (PK 77.700), présente un large plan d'eau de plus de 300 m où les habitats aquatiques sont représentés par des milieux de pleine eau avec quelques herbiers à macrophytes à proximité immédiate des berges composés des mêmes essences citées ci-dessus.

Figure 7. Vue du Rhône en rive gauche depuis le quai de Saint-Vallier (ARTELIA, 2022)

Au niveau du quai de Saint-Vallier, des inventaires floristiques et faunistiques complets, ont été réalisés au cours de l'année 2020, dans le cadre du projet de reprise de protections de digues en enrochements du bief de Saint-Vallier (SAGE Environnement 2020).

Lors de ces inventaires, les principales observations naturalistes, en rive gauche du Rhône, sont :

- Une avifaune d'intérêt qui fréquente les enrochements et la végétation associée avec les bergeronnettes grise et des ruisseaux (dans les enrochements des berges), l'hypolaïs polyglotte, le rossignol philomèle et la fauvette à tête noire (dans les friches arbustives des enrochements) ;
- Des amphibiens exclusivement représentés par la grenouille rieuse, localisée dans le contre-canal en rive gauche du Rhône ;
- Une espèce de reptile à l'interface terre eau, au niveau des enrochements (la couleuvre à collier) ;
- Deux espèces de reptiles observés au niveau des enrochements, des lisières et des amas de pierres (lézard vert occidental et lézard des murailles),

Parmi les autres espèces animales d'intérêt qui se retrouve le long du Rhône, le castor est présent, dans la zone d'étude, au niveau des contre canaux et affluents situés en rive droite du Rhône (contre canal au lieu-dit « L'Auve » et le port du Roure). Si l'espèce n'est pas installée en rive gauche, plus urbanisée et fréquentée, elle utilise cependant ces berges pour son alimentation (traces en août 2016). Plus à l'aval, l'espèce se retrouve sur le Vieux-Rhône de Saint-Vallier.

D'un point de vue piscicole, les sites d'intérêt se localisent au niveau du Limelande, en amont, et au niveau des annexes du Vieux-Rhône de Saint-Vallier, en aval, où le brochet peut trouver des sites favorables à son frai. L'ensemble des herbiers à macrophytes, tant en rive gauche qu'en rive droite de la retenue de Saint-Vallier, sont des sites favorables au frai des cyprins du fleuve mentionnés dans le Schéma de Vocation Piscicole (1991).

Les autres sites d'intérêt au niveau de la zone d'étude sont localisés :

- Le cours de la Galaure en amont de Saint-Vallier avec ses gorges, classé en Znieff de type 1 ; qui présente de nombreux intérêts tant floristiques que faunistiques ;
- A proximité, il est noté, principalement, le cours aval du ruisseau de Limelande (sur le cours d'eau barrée par la digue s'installe des formations de type marais rares sur l'aménagement de Saint-Vallier) ;
- Les contre-canaux de la rive droite, en amont et en aval du site, où le castor est bien installé. Si l'espèce n'est pas installée en rive gauche, plus urbanisée et fréquentée, elle utilise cependant ces berges pour son alimentation (traces en août 2016) ;
- Le plan d'eau du fleuve en retenue au niveau du coude de Ponsas qui est susceptible d'être utilisé par les oiseaux migrateurs. C'est dans ce secteur que depuis les années 1990 les dragages d'entretien ne sont plus réalisés de manière à favoriser l'installation d'une roselière en rive gauche (zone de sédimentation identifiée précédemment comme haut-fond avec des hydrophytes). A l'heure actuelle, le site reste encore purement aquatique et assure un rôle de frayères à cyprins. Ce site nécessitera encore de nombreuses années d'apports sédimentaires avant d'évoluer vers le stade de roselière.
- Plus à l'aval, le Vieux-Rhône de Saint-Vallier est d'intérêt avec la présence de forêts riveraines relativement étendues, de nombreux casiers Girardon en eau. En outre, dans ce secteur, une grande portion à l'amont du Vieux-Rhône de Saint-Vallier n'est pas influencé par la retenue de Bourg-lès-Valence. Dans ce secteur, la faune qui fréquente ce site est d'intérêt aussi bien pour la reproduction que l'alimentation d'espèces sédentaires ou migratrices.

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 :
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 14 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 6. 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 7. 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.

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
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.
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.

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
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.
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 8. 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 quai de Saint-Vallier et de restitution dans le Rhône plus à l'amont, se situent à plus de 14 km à l'aval du site Natura 2000.

De plus, la description de la zone d'étude permet de préciser qu'aucun habitat d'intérêt communautaire, répertoriés dans le site Natura 2000 étudié, n'est référencé dans l'emprise des travaux d'entretien du quai de Saint-Vallier.

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

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du quai de Saint-Vallier, sur la préservation des habitats et espèces communautaires des sites, « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (Zone Spéciale de Conservation – FR8201749) et « 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 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :
« Milieux alluviaux du Rhône aval » (Zone Spéciale de Conservation – ZSC – FR8201677)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 4 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval » comprend le Rhône et ses espaces riverains au niveau des Vieux-Rhône court-circuités de Saint-Vallier, Beauchastel, Baix, Montélimar et Donzère. Le site comprend aussi l'embouchure de la Drôme. L'ensemble des secteurs disjoints représentent une surface de 2 106 ha.

Le site présente des écosystèmes diversifiés très originaux dont les principales richesses sont liées à la dynamique de ce grand fleuve. Dans ce site, se retrouvent les derniers massifs de forêt alluviale non protégée de la moyenne vallée du Rhône. Ces écosystèmes ont subi de nombreuses pressions de l'homme (destruction directe, abaissement des nappes, pollution, …). Il est important de noter que l'apron du Rhône (espèce endémique du site) a pu être mentionné. Le site héberge une population importante de castors.

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 Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250
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 sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)	6210
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	**91E0***
Forets 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 9. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Milieux alluviaux du Rhône aval » (FR8201677). (*) **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
Gomphe à cercoïdes fourchus (*Gomphus graslinii*)	1046
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	1083
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	1088
Mammifères	
Petit Rhinolphe (*Rhinolophus hipposideros*)	1303
Grand Rhinolphe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	1304
Petit Murin (*Myotis blythii*)	1307
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	1308
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)	1310
Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)	1316
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	1321
Grand Murin (*Myotis myotis*)	1324
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Loutre (*Lutra lutra*)	1355
Poissons	
Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	1095
Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)	1096
Alose feinte (*Alosa fallax*)	1103
Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)	1138
Apron du Rhône (*Zingel asper*)	1158
Chabot (*Cottus gobio*)	1163
Bouvière (*Rhodeus amarus*)	5339
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)	6150

Tableau 10. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Milieux alluviaux du Rhône aval » (FR8201677)

Evaluation d'incidence :

Le site Natura 2000 présente une portion (Vieux-Rhône de Saint-Vallier) qui se situe à plus de 4 km en aval du quai de Saint-Vallier.

Les travaux qui se déroulent au niveau du quai de Saint-Vallier ne concernent pas les habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000.

Du point de vue de la faune :

- Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est répertorié, dans le secteur d'étude, sur les contre-canaux du de la retenue et plus à l'aval sur le Vieux-Rhône de Saint-Vallier. L'espèce n'est pas présente sur le site d'intervention. Les travaux réalisés avec du matériel flottant ne concernent pas les berges du fleuve où l'espèce pourrait se déplacer. Les travaux d'entretien et de restitution dans le fleuve en retenue n'ont aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation).
- Les traces de la loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant Rhodanien toutefois la zone d'intervention reste un des rares secteurs où l'espèce n'a pas fait l'objet d'observation de présence avérée. Le Vieux-Rhône de Saint-Vallier, à l'aval, est un secteur favorable à l'espèce. L'espèce qui 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 au niveau du fleuve. 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.

- Aucun site potentiel de frai des espèces piscicoles d'intérêt communautaire n'est identifié sur le site d'entretien ou plus en aval dans le Rhône après la restitution des matériaux.

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

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du quai de Saint-Vallier sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « Milieux alluviaux du Rhône aval » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC – FR8201677) 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 :
« Affluents rive droite du Rhône » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201663).

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

Le site Natura 2000 « Affluents rive droite du Rhône » d'une surface de 4 210 ha, comprend de nombreux secteurs répartis tout au long de la vallée du Rhône depuis Limony, au nord, à Charmes-sur-Rhône, au sud. Il s'agit de vallons perpendiculaires, bien visibles de la vallée fluviale. La plupart de ceux-ci sont restés en partie vierges d'activité humaine et surtout les flancs de ces vallons. De nombreuses espèces de reptiles affectionnent ces vallons. La végétation est essentiellement forestière avec des chênaies vertes, chênaies vertes et blanches ou encore chênaies-charmaies avec des espèces méditerranéennes.

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

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Landes sèches européennes	4030
Matorrals arborescents à Juniperus spp	5210
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220
Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	8230
Grottes non exploitées par le tourisme	8310
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	**91E0***
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	9120
Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	9160
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	**9180***
Forêts de Castanea sativa	9260
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	9340

Tableau 11. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site *« Affluents rive droite du Rhône »* (FR8201663). **(*) 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	
Lucane cerf-volant *(Lucanus cervus)*	1083
Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)	1087
Capricorne du chêne (Cerambyx cerdo)	1088
Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)	1092
Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)	6199
Amphibiens	
Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)	1193
Mammifères	
Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	1303
Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	1304
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	1308
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Loutre d'Europe (*Lutra lutra)*	1355
Poissons	
Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)	1138
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Toxostome (Parac*hondrostoma toxostoma*)	6150

Tableau 12. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site *« Affluents rive droite du Rhône »* (FR8201663).

Evaluation d'incidence :

Les travaux d'entretien du quai de Saint-Vallier se situent à plus de 2 Km en amont du secteur le plus proche composant ce site Natura 2000. Dans ce secteur, des inventaires ZNIEFF permettent de caractériser l'intérêt de ces vallons pour leur faune et leur flore variée sous influence méditerranéenne. Les cours d'eau dans ce secteur sont permanents et permettent d'abriter plusieurs espèces d'intérêt dont le barbeau méridional.

Les travaux se déroulent en dehors du site Natura 2000 et se situent directement dans le Rhône. Les travaux ne modifient pas la connexion hydraulique entre le Rhône et ses affluents Les populations de ces espèces d'intérêt (barbeau méridional) réalisent leur cycle biologique dans la section amont des affluents et aucun individu ne sera concerné par les travaux.

La localisation des travaux situés au droit du Rhône en dehors des sites d'intérêt et la biologie des espèces d'intérêt patrimoniale permet de préciser que les travaux de dragages ne sont 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 quai de Saint-Vallier sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « Affluents rive droite du Rhône » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201663), est nulle.

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

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

Dans le cadre de la description des travaux (§1-4-c), il est noté la présence, sur le domaine concédé de la Compagnie Nationale du Rhône, de plusieurs chantiers pouvant être réalisés simultanément au dragage d'entretien du quai de Saint-Vallier. Il s'agit, à l'amont de l'entretien du garage aval de l'usine de Vaugris (55 km en amont). A l'aval les travaux identifiés concernent l'entretien de l'amont du barrage d'Arras-sur-Rhône (4 km en aval).

L'entretien du garage aval de l'usine de Vaugris concernent un volume de 7 000 m^3 de matériaux fins. Ils seront restitués au Rhône à l'aide d'une drague aspiratrice avec une incidence sur la qualité des eaux estimée à 700 m vers l'aval. Les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien du quai de Saint-Vallier qui sont localisés à environ 55 km en aval.

Les travaux d'entretien du chenal navigable au niveau du quai de Saint-Vallier concernent 8 000 m^3 de sédiments limono-sableux qui n'engendrent que peu de remises en suspension dans les eaux du fleuve. L'incidence de ces

travaux se limite à quelques dizaines de mètres en aval et n'auront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien de l'amont du barrage d'Arras qui sont localisés à environ 4 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).

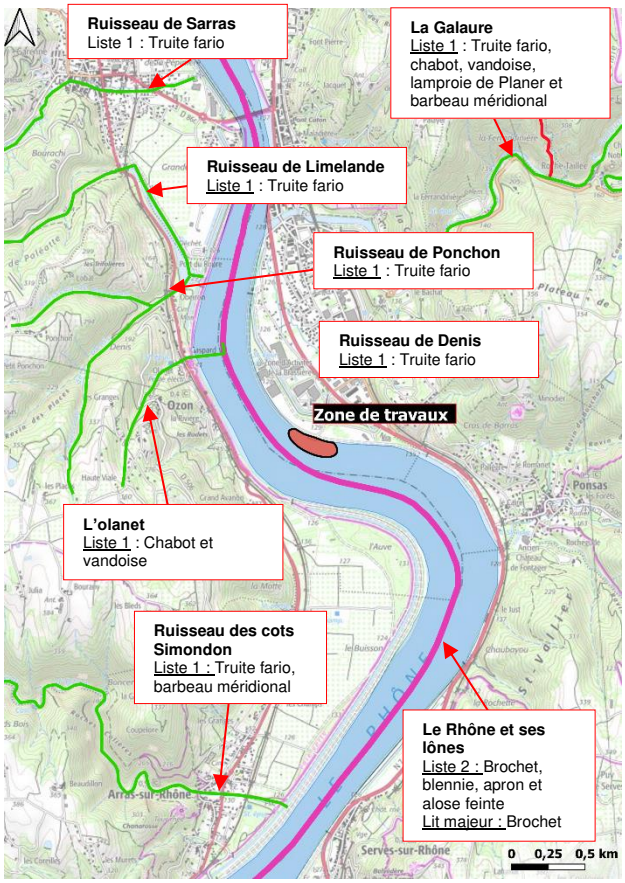

Figure 8. Localisation frayères d'après IGN25.

Inventaires Frayères

Sur les départements de l'Ardèche et de la Drôme, les inventaires frayères au titre de l'Art. L.432-3 du code de l'environnement ont été approuvés, respectivement, par arrêté préfectoral du 08/07/2013 et 30/04/2013.

Ces inventaires mentionnent la Galaure, en amont du pont de la Ferrandinière, en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario, le chabot, la vandoise, la lamproie de Planer et le barbeau méridional.

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

En rive droite, les ruisseaux ardéchois sont classés en liste 1 pour la truite fario (ruisseaux de Sarras, de Limelande, de Ponchon et de Denis) ou pour le chabot et la vandoise (Ruisseau de l'Olanet).

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*)
- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Apron du Rhône (*Zingel asper*)
- Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)
- Blageon (*Telestes souffia*)
- Blennie fluviatile (*Blennius fluviatilis)*
- Bouvière (*Rhodeus amarus*)
- Brochet (*Esox lucius*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- 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. Le blageon est mentionné dans le contre-canal de la rive droite en aval de Sarras. Ce site non connecté au Rhône n'est pas concerné par l'intervention.
- 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. Historiquement, l'espèce était mentionnée dans le Vieux-Rhône de Beauchastel plus à aval.
- 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 sur le Rhône ne concernent pas des milieux d'intérêt potentiel pour l'espèce.
- Que la lamproie marine fût très commune au XIX^{ème} siècle sur la vallée du Rhône et semble avoir pratiquement disparu aujourd'hui (une observation de reproduction en 2001 sur le bas Gardon et plus récemment un adulte en 2014 sur le Vieux-Rhône de Donzère à Bourg-Saint-Andéol).
- Que l'alose feinte ne remonte plus le fleuve au-delà de l'usine de Bollène et le barrage de Donzère sur le Vieux-Rhône. Si quelques prises sont réalisées plus à l'amont cela reste anecdotique vis-à-vis de sa répartition historique dans le bassin Rhône-Saône. Les sites de frai comprennent une plage de substrat grossiers délimitée en amont par un lit profond et en aval par une zone peu profonde a courant rapide. Des sites potentiels peuvent s'observer le long des Vieux-Rhône vifs ou sur le Rhône endigué du palier d'Arles.

La bouvière, se reproduit dans certaines moules des genres Anodonta et Unio (hors anodonte chinoise - *Sinanodonta woodiana* espèce invasive en cours d'installation dans le bassin du Rhône). Ces mollusques qui nécessitent des substrats fins pour s'installer et du phytoplancton pour s'alimenter, se trouvent très ponctuellement le long des berges du Rhône et préférentiellement dans des zones plus calmes (anses, bras morts, …). Les zones de travaux qui se situent dans le Rhône au niveau d'un quai de commerce régulièrement entretenu et soumis au batillage des navires ne présentent pas les conditions nécessaires à l'installation des mollusques. Aucun site d'intérêt tels que des anses ou bras morts n'est concerné par les travaux.

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. L'espèce est mentionnée sur la retenue de Saint-Vallier le long d'enrochements non colmatés à proximité de la Cance et de la Galaure. La zone de travaux au niveau d'un chenal navigable avec des fonds colmatés 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 zone d'intervention qui concerne les milieux de pleine eau sans végétation aquatique n'est pas favorable au frai de l'espèce.

Le barbeau méridional se retrouve principalement dans la partie amont des petits affluents du Rhône en aval de Vaugris. L'intervention, qui se localise sur le fleuve en retenue, ne concerne pas ces sites.

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

En ce qui concerne l'anguille, le plan de gestion national comprend un volet local à l'échelle du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. Dans ce plan, le Rhône est compris dans le périmètre de gestion depuis le barrage de Génissiat jusqu'à la mer. L'objectif de ce plan de gestion est d'assurer la reconstitution du stock d'anguilles au niveau européen. Si l'espèce n'utilise pas le fleuve pour sa reproduction, en revanche il est important pour son développement. Pour

atteindre ces objectifs, le plan de gestion s'attèle à proposer des mesures afin de réduire les principaux facteurs de mortalité et d'améliorer les conditions environnementales pour permettre une productivité optimale des milieux. Le site est localisé dans la zone d'action à long terme dont la limite amont est fixée en aval de l'aménagement de Péage de Roussillon mais 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.

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[4] 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 (*Castor fiber*)	FR	Absente
Loutre d'Europe (*Lutra lutra)*	FR	Absente

Tableau 13. 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, sur les contre-canaux du de la retenue et plus à l'aval sur le Vieux-Rhône de Saint-Vallier. L'espèce n'est pas présente sur le site d'intervention. Les travaux réalisés avec du matériel flottant ne concernent pas les berges du fleuve où l'espèce pourrait se déplacer. Les travaux d'entretien et de restitution dans le fleuve en retenue n'ont aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation).

Les traces de la loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant Rhodanien toutefois la zone d'intervention reste un des rares secteurs où l'espèce n'a pas fait l'objet d'observation de présence avérée. Le Vieux-Rhône de Saint-Vallier, à l'aval, est un secteur favorable à l'espèce. L'espèce qui 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 au niveau du fleuve. 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, 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.

[4] MES : Matières en suspension

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

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

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

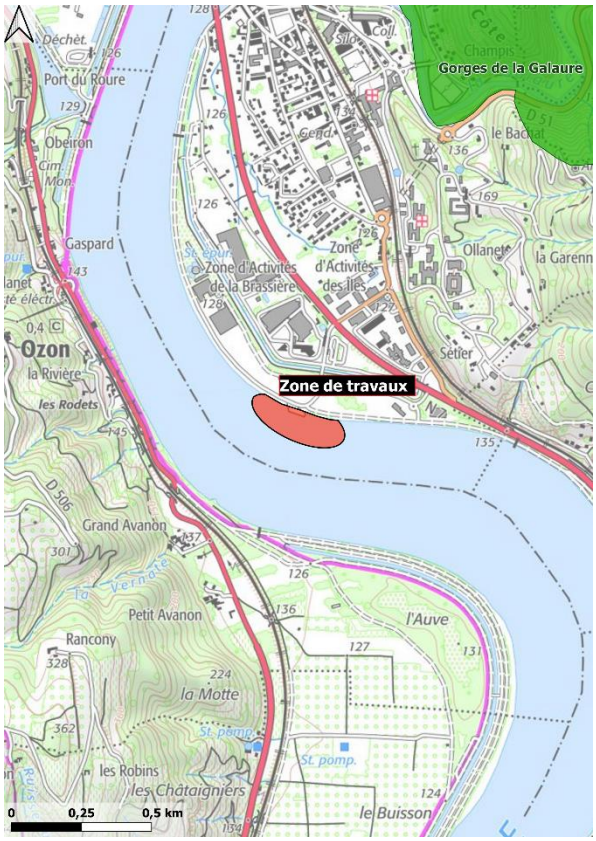

Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 1 (zone verte sur la carte)

« Gorges de la Galaure » - n°820030205

Cet inventaire d'une surface de 229 ha comprend la rivière Galaure entre Saint-Uze et Saint-Vallier ainsi que les massifs boisés de part et d'autre.

Dans ce secteur, la rivière a creusé de belles gorges dans le socle cristallin avec des méandres plus ou moins marqués. L'aspect sauvage du site est renforcé par ses difficultés d'accès. La végétation des gorges montre de fortes similitudes avec celle des reliefs ardéchois de l'autre rive du Rhône. L'orientation générale Est-Ouest des gorges crée un microclimat favorable à une végétation de type méditerranéen sur les versants sud et une végétation caractéristique de microclimats frais et humide sur les versants nord.

Les principales espèces animales qui fréquentent les milieux boisés et les bords de la rivière sont le martin pêcheur, le Hibou Grand-Duc, le Circaète Jean-le-Blanc, l'Epervier ou encore le Castor.

Les travaux, situés sur le Rhône, n'auront pas d'incidences sur les milieux et les espèces inventoriées dans les gorges.

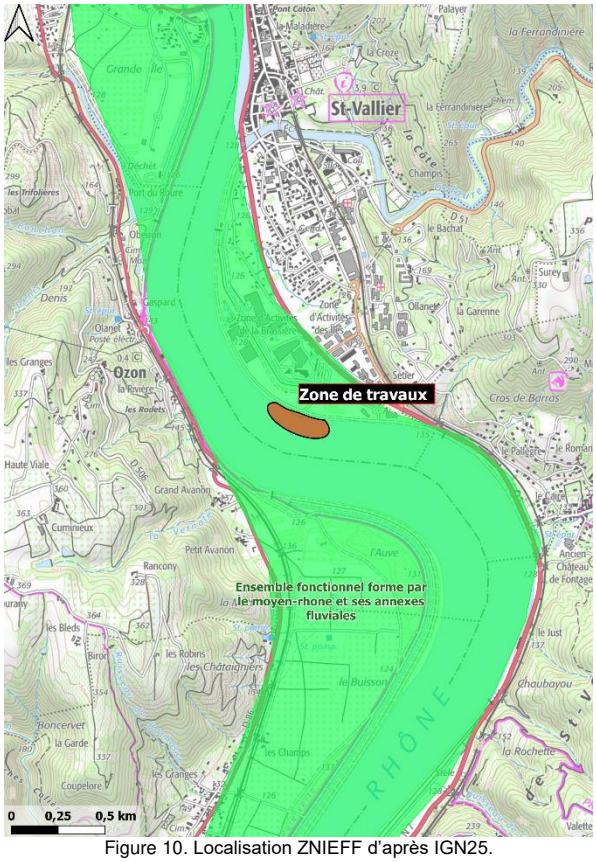

Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 2 (zone verte sur la carte)

« Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales » - n° 820000351

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 hydraulique 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.

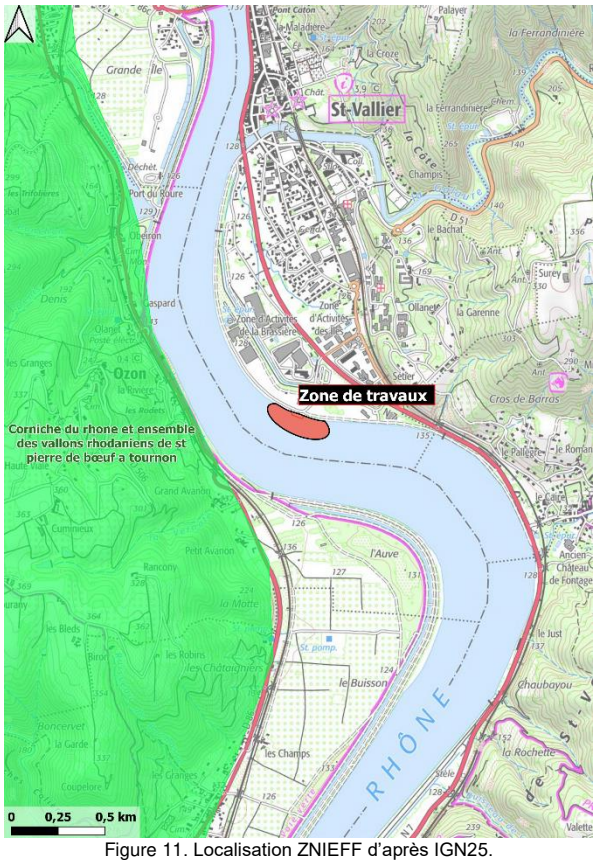

Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 2 (zone verte sur la carte)

« Corniche du Rhône et ensemble des vallons rhodaniens de St Pierre de Boeuf à Tournon » - n° 820030923

Ce vaste espace de 11 584 ha est constitué par les premiers contreforts du Massif Central.

Ce zonage de type 2 traduit une approche fonctionnelle des milieux liée aux caractéristiques hydraulique des cours d'eau, à la protection des sols et à la préservation des populations animales et végétales (zone de passage et d'échange, d'alimentation et de reproduction).

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

Les travaux, strictement localisés dans le lit du Rhône, n'auront pas d'incidence sur ce site.

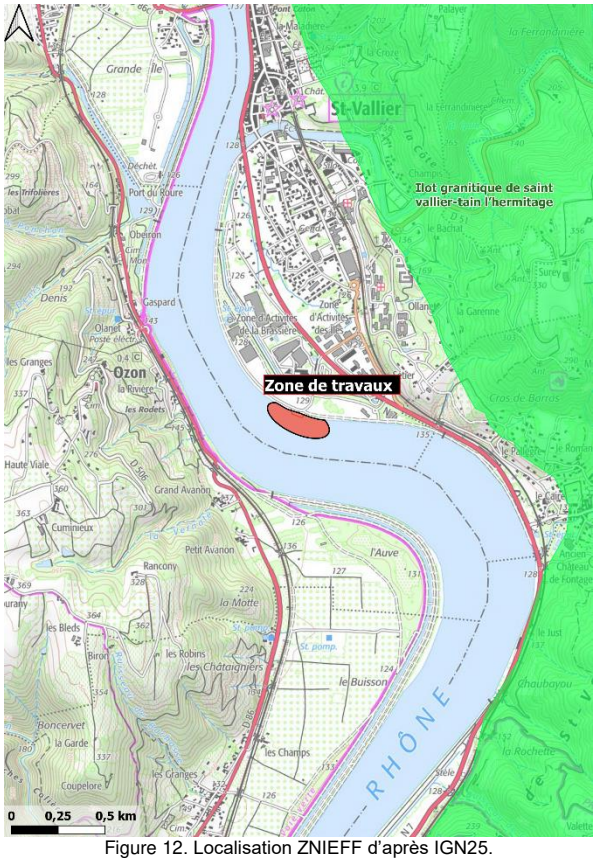

Figure 12. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 2 (zone verte sur la carte)

« Ilot Granitique de Saint-Vallier-Tain l'Hermitage » - n° 820000383

Ce site d'une surface de 3 703 ha est constitué par un petit massif à roche mère granitique affleurante isolé en rive gauche du Rhône.

L'ensemble présente un intérêt botanique élevé avec une végétation sub-méditerranéenne de la série du chêne pubescent avec des landes boisées à Genévrier oxycèdre et Ciste à feuilles de sauge ou des pelouses sèches à Brome dressé.

De tels biotopes constituent par ailleurs d'excellents territoires de chasse pour les rapaces (nicheurs dans les gorges et les parois abruptes), et le secteur est reconnu en matière d'observation des migrations empruntant le couloir rhodanien.

Le zonage de type 2 traduit la cohérence de ce petit ensemble naturel original, au sein duquel les secteurs abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables sont retranscrits par plusieurs zones de type I (dont les gorges de la Galaure et Pierre-Aiguilles).

Les travaux, strictement localisés dans le lit du Rhône, n'auront pas d'incidence sur ce site.

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 cycle biologique des espèces faunistiques et floristiques.

Zones humides

La cartographie, ci-dessous, recense les principales zones humides liées au Rhône.

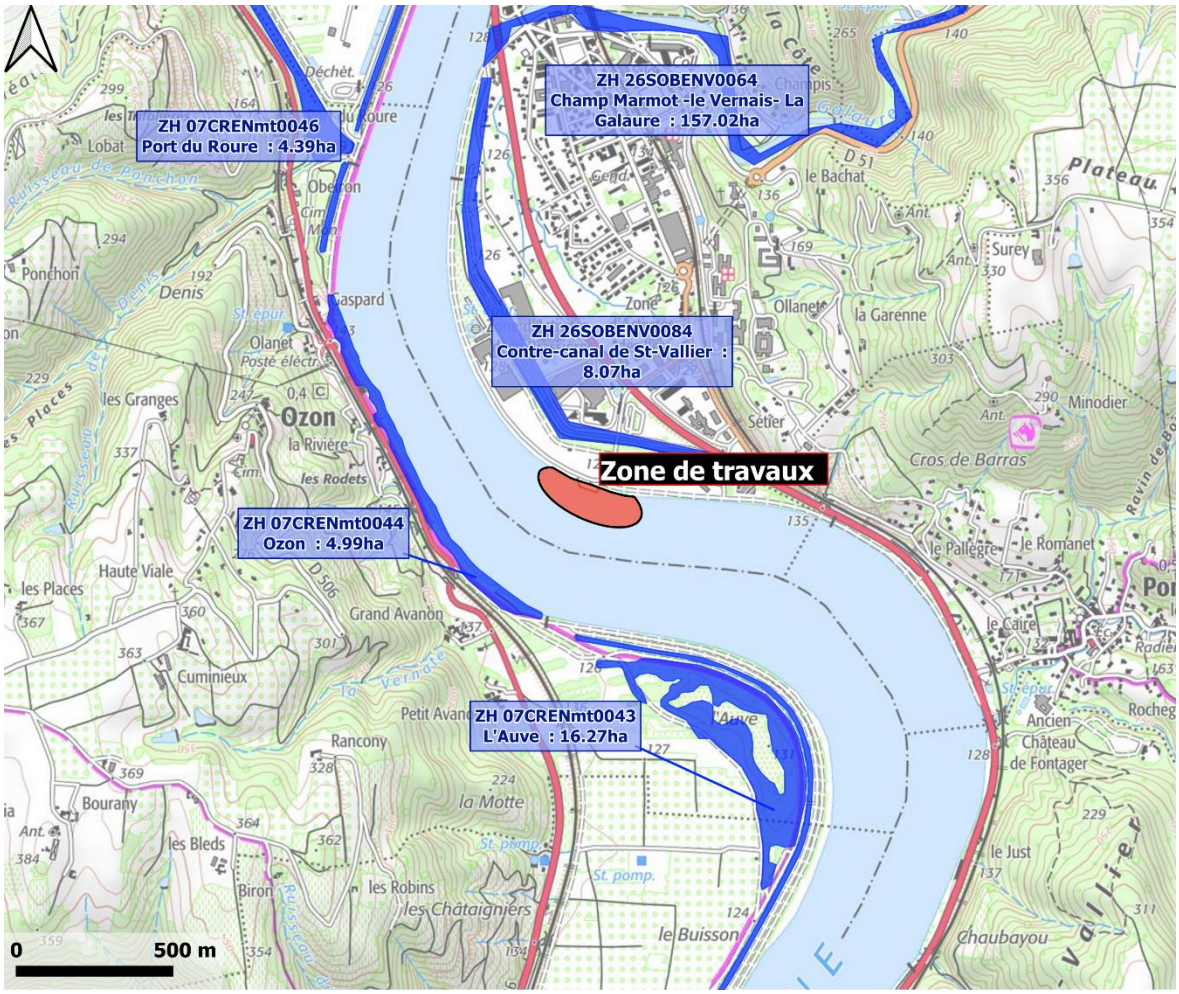

Figure 13. Localisation zones humides d'après IGN25.

Les travaux de dragage qui interviennent au niveau du Rhône pour une restitution des matériaux au fleuve, ne concerne aucune des zones humides identifiées aux inventaires départementaux Drôme et Ardèche. De plus, les travaux de dragage qui consistent à déplacer des sédiments au sein du fleuve, n'ont pas d'incidence sur les zones humides inventoriées au niveau de ce secteur géographique.

3-1-1 - Enjeux économiques

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

Nom du captage	Utilisation	Provenance	Volume capté en 2020	Distance au dragage
PUITS LIEU-DIT LA BRASSIERE - USINE	Industriel	Eau Sous-terraine	143 905	Puits dans la nappe en rive gauche du Rhône au droit du site à plus de 250 m des berges

Tableau 14. Prélèvements dans le secteur des travaux

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

Désignation : Patrimoine naturel de Ponsas
Maitre d'Ouvrage : Mr le Maire de Ponsas
Arrêté préfectoral DUP : ND.
Volumes prélevés 2020 : 41 620 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de 1,2 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

Désignation : Patrimoine naturel les Châtaigniers
Maitre d'Ouvrage : SI A.E.P. Cance-Doux
Arrêté préfectoral DUP : ND.
Volumes prélevés 2020 : 579 864 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de 0,8 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

Autres enjeux économiques :

Les autres enjeux économiques sont, ici, principalement liés à la navigation. Sur le Rhône au niveau du secteur d'intervention, à l'exception du chenal de navigation, aucune activité humaine n'exploite ce secteur de la retenue de Saint-Vallier. A proximité, les équipements liés à la navigation sont localisés en rive gauche avec :

- Un appontement de commerce (PK ~78.00) : quai de Saint-Vallier situé au droit des travaux

3-1-2 - 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** ☒

3-1-3 - 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** ☐

Désignation : **Digue rive gauche**
Classe : A ☐ B ☒
Localisation : Dans l'emprise de dragage.

Désignation : **Digue rive droite**
Classe : A ☐ B ☒
Localisation : En dehors de l'emprise de dragage (rive opposée).

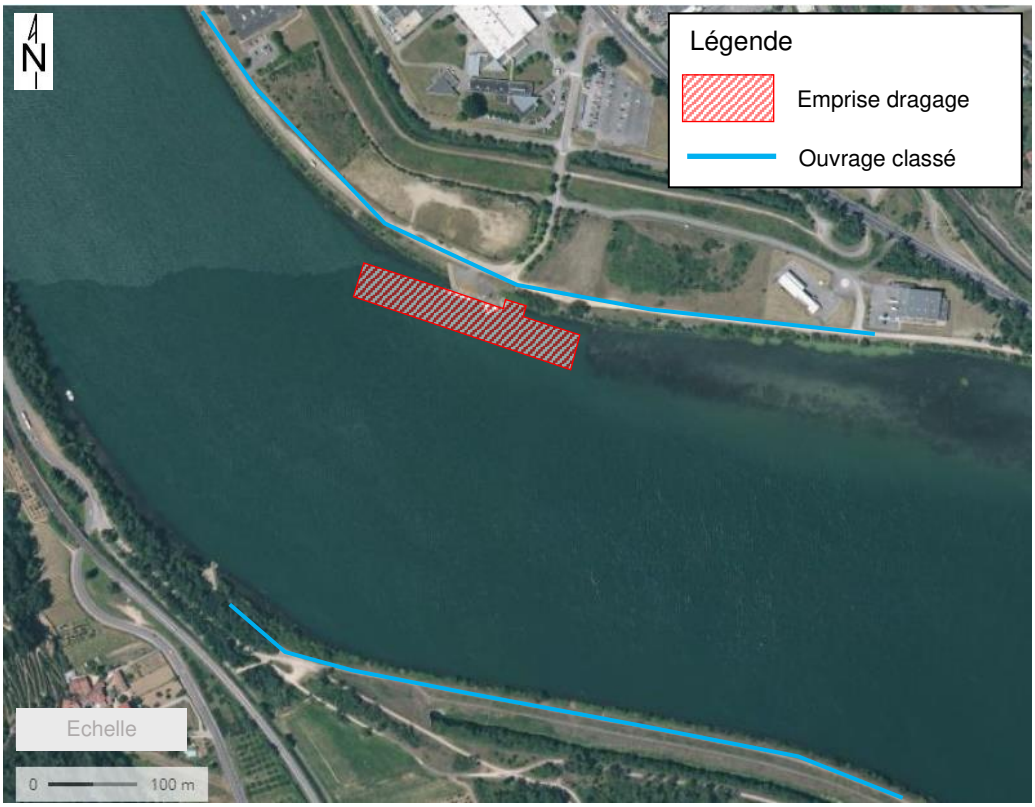

Figure 14. Ouvrages classés à proximité des travaux

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

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

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

Incidences sur la sureté des ouvrages hydrauliques

Les travaux sont réalisés à proximité d'un ouvrage classé. Ces travaux ne modifient pas la géométrie et la fonctionnalité de l'ouvrage.

Les dispositions de chantier en cas de crue pour assurer la sécurité du chantier et des ouvrages sont définies lors de l'établissement du plan de prévention avec l'entreprise.

Incidences socio-économiques

Les enjeux économiques identifiés, les plus proches de l'intervention, concernent principalement les usages de l'eau (chenal de navigation et accès au quai de Saint-Vallier). Cette intervention d'entretien du quai de Saint-Vallier ne perturbe pas la navigation et n'a donc pas d'incidence négative sur cet usage.

Ce dragage du quai de Saint-Vallier a pour objectif de rétablir les cotes à proximité de l'ouvrage pour permettre l'accostage des navires. L'incidence des dragages est donc très positive pour la sécurité des naviguants.

Les patrimoines naturels, observés, de part et d'autre du fleuve, en aval (Patrimoine de Ponsas et patrimoine les Châtaigniers), ont des périmètres de protection à plus de 1,4 km de la zone de restitution des matériaux par clapage. La méthode de restitution par clapage n'entraine qu'une faible remise en suspension des matériaux et n'aura pas d'incidence sur la turbidité des eaux au-delà d'une centaine de mètres à l'aval. Pour les mêmes raisons, le prélèvement industriel identifié dans la plaine alluviale en rive gauche ne sera pas influencé par les travaux.

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

L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel par voie d'eau et à des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes…) au niveau de la zone d'activité juxtaposée au site d'entretien. Aucune incidence de cette phase n'est à prévoir.

Incidences environnementales

Les milieux naturels concernés par le site d'intervention (Abords du quai de Saint-Vallier) ne présentent qu'un faible intérêt environnemental. Les travaux concernent des milieux d'eau libre sans végétation et ne concernent pas la végétation aquatique observée à proximité des berges où est observé la grande naïade dans les herbiers à macrophytes.

L'évaluation d'incidence pour les sites Natura 2000 a permis de confirmer l'influence négligeable de ces travaux sur les habitats 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 au niveau du site d'étude (alose feinte, apron du Rhône, anguille, blageon, barbeau méridional, blennie fluviatile, bouvière, brochet, chabot, lamproie de Planer, lamproie marine, truite fario, toxostome et vandoise).

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

Dans ces conditions, l'incidence environnementale de l'opération est faible et limitée à la suppression d'un habitat benthique peu spécifique (matériaux limono-sableux dans un milieu d'eau calme soumis à la navigation) et d'une remise en suspension de sédiments trop diffuse pour avoir une influence sur les poissons du fleuve. 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 au droit du quai de Saint-Vallier 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).