

FICHE VALIDÉE
PAR LA DREAL
LE 03/07/2026

AMENAGEMENT DE MONTELMAR

QUAI BATEAUX A PASSAGERS DE VIVIERS

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

cnr.tm.fr

SOMMAIRE

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE.....	3
B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR.....	4
1 - Présentation du dragage	4
1-1 - Localisation du site et des accès, caractéristiques de l'intervention	4
1-2 - Rappel sur les obligations de la concession du Rhône	5
1-3 - Données techniques sur les travaux	5
1-4 - Gestion des espèces végétales invasives.....	6
2 - Caractérisation physico-chimique.....	8
2-1 - Eau	8
2-2 - Sédiments.....	9
3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments.....	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.....	17
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.....	22
3-1-2 - Enjeux économiques.....	27
3-1-3 - Enjeux sociaux.....	28
3-1-4 - Enjeux sûreté des ouvrages hydrauliques.....	28
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.....	28
4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .	29
5 - Surveillance du dragage.....	30

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

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 à bateaux à passagers situé en rive droite du Vieux-Rhône, entre les PK 165.400 et 165.600. La longueur concernée par l'entretien est approximativement de 180 m.

Le volume total de sédiment représente 6 500 m³ de sédiments limono-sableux. L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton et de barges à clapet avec restitution au canal de fuite de l'usine de Châteauneuf-du-Rhône, au PK 165.250.

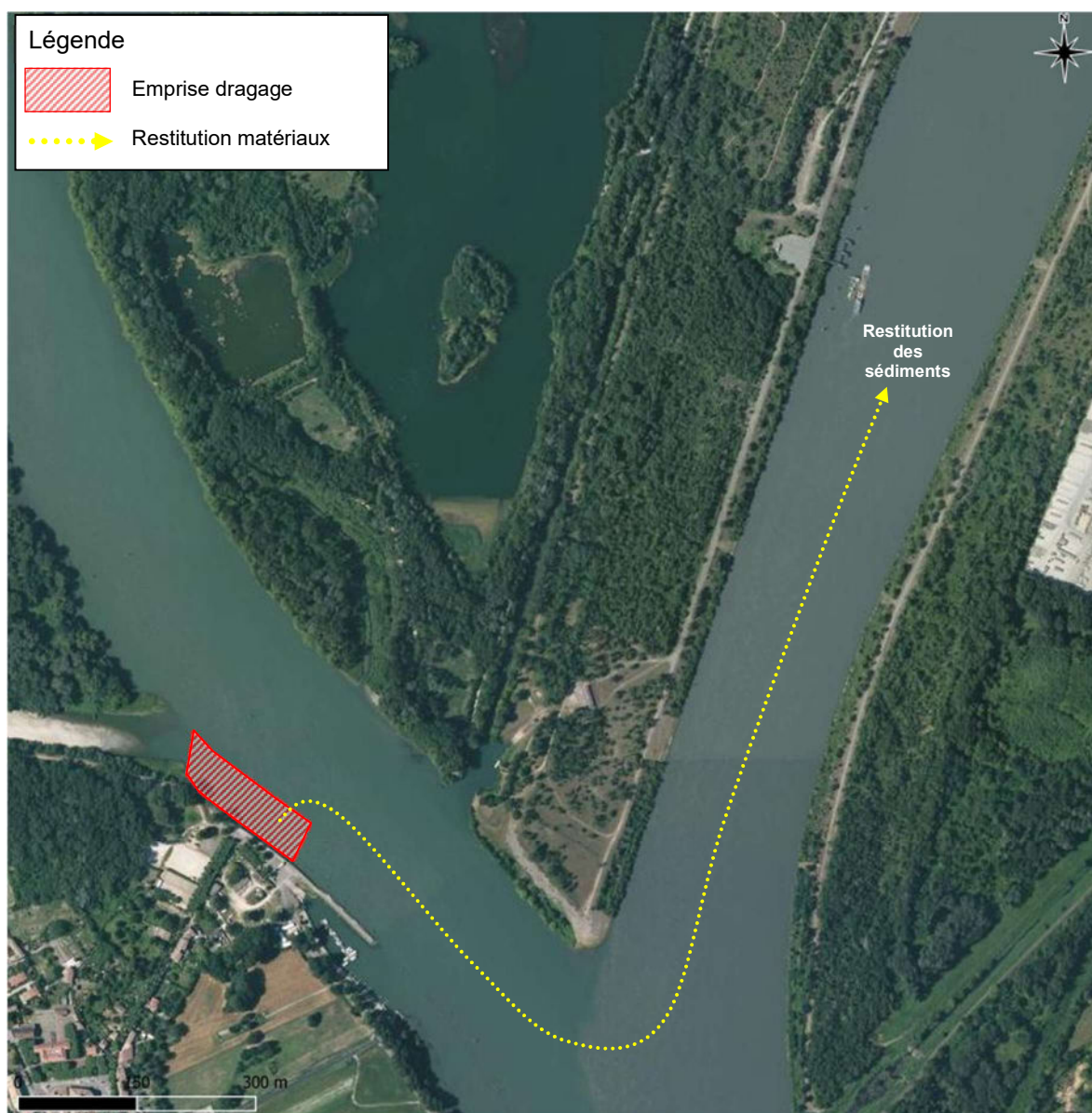


Figure 2. Localisation des travaux (© Géoportail 2025)

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel fluvial (ponton et barges à clapet) qui se réalise facilement par voie fluviale. Des installations de chantier sont prévues à proximité du port de Viviers pour les installations techniques et de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes...).

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 entre l'Etat et CNR, approuvé par décret qui détaille les obligations de concessionnaire de CNR pour chaque chute ;

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 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 de navigation au niveau du quai à bateaux à passagers situé en rive droite du Vieux-Rhône, entre les PK 165.400 et 165.600. La longueur concernée par l'entretien est approximativement de 180 m.

Le volume total de sédiment représente 6 500 m³ de sédiments limono-sableux. L'intervention sur ce site est réalisée à l'aide d'une pelle sur ponton et de barges à clapet avec restitution au canal de fuite de l'usine de Châteauneuf-du-Rhône, au PK 165.250.

Cette quantité remise en suspension correspond au volume moyen de MES transitant naturellement dans le Rhône, sur ce secteur, sur une période de moins de 2 jours (apports en MES estimé à 8,3 Ms tonnes/an sur l'aménagement de Montélimar selon l'étude globale Lot n°3 Rapport 2^{ème} étape).

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.

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 matériel fluvial (ponton et barges à clapet) qui se réalise facilement par voie fluviale. Des installations de chantier sont prévues à proximité du port de Viviers pour les installations techniques et de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes...).

a - Suivi de la turbidité des eaux

Afin de s'assurer que le panache de restitution des sédiments du quai BAP de Viviers au Rhône n'a pas d'incidence sur le milieu, au-delà de la distance estimée lors de ce type d'intervention, 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 restitution en rive droite du canal de fuite de l'usine de Châteauneuf-du-Rhône (point rouge sur la figure n°5)
- La mesure aval est la moyenne de 3 mesures réalisées, au plus loin, au niveau de la restitution du canal de fuite au Rhône en rive droite, rive gauche et dans l'axe du panache (points rouges en aval sur la figure n°5). La définition de cette localisation prend en compte les éléments de la simulation de panache (ci-après) ainsi que 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 potentiels les plus proches se situent :

- A plus de 8 km en amont, avec les travaux de dragage du Roubion aval. Ce chantier de dragage est réalisé avec des moyens fluviaux (drague aspiratrice). Les matériaux concernés sont plutôt fins (sables et limons) avec un volume total estimé de l'ordre de 55 000 m³. La restitution des matériaux est réalisée dans le canal de dérivation à l'aval immédiat de la confluence.
- A plus de 21 km en aval, avec l'entretien du garage amont de l'écluse de Bollène. Ce chantier de dragage est réalisé avec des moyens fluviaux (drague aspiratrice). Les matériaux concernés sont plutôt fins (sables et limons) avec un volume total estimé de l'ordre de 50 000 m³. La restitution des matériaux est réalisée dans le canal de dérivation en amont des groupes de l'usine.

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien du quai pour bateaux à passagers de Viviers.

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 d'intervention du quai pour bateaux à passagers de Viviers, aucune espèce exotique invasive n'a été identifiée.**

2 - Caractérisation physico-chimique

2-1 - Eau

Les données sur la qualité de l'eau sont issues de la moyenne de la dernière année disponible validée de la station du Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS) la plus proche (sauf présence d'un affluent important). Elles permettent de caractériser la qualité physico-chimique de l'eau d'après le SEQ-Eau (V2) et les classes et indices de qualité de l'eau par altération.

Dans le cas du dragage du quai BAP de Viviers, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS de Donzère, située à 4 km à l'aval. Une analyse in-situ, réalisée le 9 septembre 2025, complète ces données sur l'eau avec la qualité ponctuelle des eaux du Rhône.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS-2022	MO-BAP Viviers In situ
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0,04	<0,1
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0,3	< 2
Conductivité (µS/cm)	433	391
MES (mg/L)	15	9,6
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	5	4
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0,04	<0,05
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	10,0	7,8
Oxygène dissous (saturation) (%)	100	-
pH (unité pH)	7,9	8,1
Phosphates (mg(PO ₄)/L)	0,12	0,14
Phosphore total (mg(P)/L)	0,06	<0,03
Température (°C)	-	23,5

Classes SEQ-Eau V2 : altération	
 Très bonne qualité	 Bonne qualité
 Qualité moyenne	 Qualité médiocre
 Qualité mauvaise	

Tableau 2. Qualité physico-chimique de l'eau à la station RCS de Donzère 1 et sur le site d'intervention.
(Source RCS 2022 : Portail NAIADES, données importées en octobre 2025 ; In situ : CNR juillet 2025)

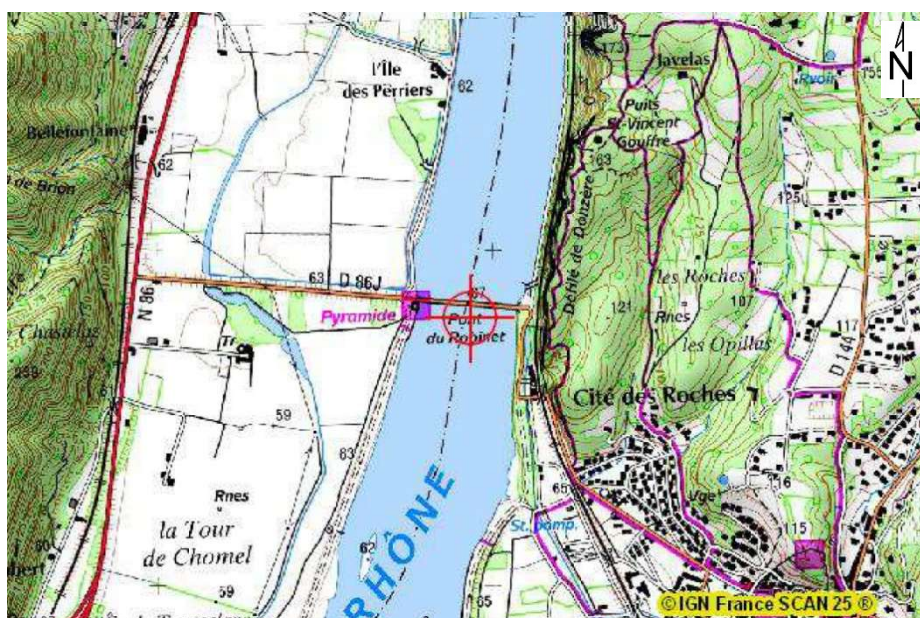


Figure 3. Localisation de la station RCS de Donzère 1 (n°06113000) - © Portail NAIADES

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2022) à la station RCS de Donzère 1, située à 4 km en aval du site, la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour tous les paramètres analysés.

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

2-2 - Sédiments

– Plan d'échantillonnage, modalité de réalisation des échantillons

L'échantillonnage pour l'analyse des sédiments utilise les préconisations de l'instruction CNR¹. Le nombre de station de prélèvement est fonction du volume à draguer tel qu'il est estimé à la date des prélèvements :

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



Figure 4. Localisation du prélèvement de sédiments (© Géoportail 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 station de prélèvement a été échantillonnée le 9 septembre 2025. La station a fait l'objet de 3 échantillons en fonction de l'épaisseur de sédiment (surface, 1m et 2m). Les échantillons analysés sont au nombre de trois.

Granulométrie des échantillons

Les analyses granulométriques portent sur la fraction fine (< 2mm) des six échantillons réalisés en septembre 2025. Pour les matériaux du quai à bateaux à passagers de Viviers, les résultats (tableau 3) mettent en évidence deux types de sédiments avec des sables limoneux (P5/1 et P5/2) et des limons très fins (P5/0).

La moyenne de l'ensemble des échantillons caractérise des matériaux limono-sableux avec près de 60 % de sables. Les limons représentent, quant à eux, en moyenne environ 39 % de la masse et les argiles plus de 2 %.

Type de sédiment	Gamme de taille	Fréquence (%)			
		P5/0	P5/1	P5/2	Moyenne
Argile	< 2µm	1,94	2,13	2	2,03
Limons fins	[2µm ; 20µm[	72,19	13,24	7,5	30,44
Limons grossiers	[20µm ; 50µm[	8,57	13,1	4,48	8,72
Sables fins	[50µm ; 0.2mm[	12,15	60,82	43,77	39,26
Sables grossiers	[0,2mm ; 2mm[	5,16	10,7	42,25	19,55

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 60 % de sables, 39 % de limons et 2% d'argiles.

Détermination du Qsm² pour les sédiments

Paramètres	Unités	Seuils S1	Identifiants des prélèvements		
			P5/0	P5/1	P5/2
Profondeur	m		0	1,5	3
Arsenic	mg/kg	30	14	7	7
Cadmium	mg/kg	2	<0,4*	<0,4*	<0,4*
Chrome	mg/kg	150	29	20	19
Cuivre	mg/kg	100	29	14	12
Mercure	mg/kg	1	<0,1*	<0,1*	<0,1*
Nickel	mg/kg	50	39	23	23
Plomb	mg/kg	100	28	14	15
Zinc	mg/kg	300	83	60	54
PCB totaux	mg/kg	0,68	-/-*	-/-*	-/-*
HAP totaux	mg/kg	22,8	-/-*	0,09	0,19
Calcul du Qsm			0,24	0,15	0,14
Nombre de polluants analysés			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 Cl20 Brachionus pour vérifier la dangerosité
- Qsm > 0,5 : Risque non négligeable justifiant des tests approfondis

Les résultats des analyses des 3 échantillons, 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 les trois échantillons. Tous les échantillons présentent un taux de PCB totaux (somme des concentrations de sept PCB « indicateurs ») inférieur à la limite de quantification analytique du procédé. Ainsi, pour tous les échantillons le taux des PCB totaux est inférieur à 10 µg/kg.

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

		Identifiants des prélèvements		
Paramètres	Unités	P5/0	P5/1	P5/2
Profondeur	m	0	1,5	3
Phase solide				
Matière sèche	% MB	66,5	65	70,2
Perte au feu	% MS	2,3	2,9	2,5
Azote Kjeldahl	mg/kg	810	950	640
Phosphore total	mg/kg	620	560	610
Carbone organique	% MS	0,52	0,7	0,34
Phase interstitielle				
Ph		8,2	8	8,2
Conductivité	µS/cm	275	325	203
Azote ammoniacal	mg/l	0,47	0,31	0,078
Azote total	mg/l	0,16	0,33	-/*

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 qui comprennent une analyse écotoxicologique avec le test *Brachionus calyciflorus* sont réalisées lorsque la valeur du Qsm caractérise des sédiments avec un risque faible (non négligeable). Les échantillons analysés précédemment sont tous concernés avec des Qsm compris entre 0,14 et 0,24.

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**

Les taux de PCB totaux (somme des concentrations de sept PCB « indicateurs ») sont inférieurs à la limite de quantification analytique du procédé pour tous les échantillons. Ainsi, chaque congénère présente un taux inférieur à 1 µg/kg et le taux de PCB totaux 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

- La fraction fine des sédiments à draguer est constituée pour l'essentiel de matériaux limoneux 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 du quai à bateaux à passagers de Viviers.
- 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 : SVP³ du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :

Le projet de dragage consiste à entretenir le chenal de navigation devant le quai à bateaux à passagers de Viviers afin de maintenir un mouillage suffisant à la navigation et permettre un accès au quai. Le site a fait l'objet d'une visite d'un technicien environnement en septembre 2025 pour détailler la description.

Les travaux sont réalisés exclusivement par des moyens fluviaux et les installations de chantiers sont envisagées à proximité du site d'embarquement dans des lieux aménagés (quais, parking, plate-forme).

Le quai à bateau à passagers de Viviers, se situe, en rive droite du Vieux-Rhône de Montélimar, le long d'une berge en enrochements sur la partie amont puis d'un quai en pierre sur la partie aval. Plus à l'aval, le quai est constitué d'une berge en enrochements bétonnés. Pour l'intervention de 2026, l'emprise de dragage est localisée sur l'extrémité amont de ce quai.

Le long de cette emprise lorsque la berge est un quai en pierre, dans la partie aval, le milieu aquatique présente rapidement des fonds importants et la végétation aquatique se limite à quelques pieds de myriophylles. Ce milieu est assimilé à un milieu de pleine eau.

Plus à l'amont de l'emprise, la berge est une berge en enrochement raide sur laquelle se développe une formation herbacée rustique parsemée d'arbres et d'arbustes qui font de l'ombrage sur le plan d'eau. En pied de berge, il se développe une végétation de bords des eaux avec de nombreux carex sp. et un petit massif de phragmites. Dans ce secteur, la végétation aquatique se développe, sur une largeur de 3 à 5 m, avec comme espèces : le myriophylle en épis, le cératophylle, le potamot nouveau, le potamot perfolié. Ces formations végétales composées de macrophytes aquatiques enracinés, qui se développent sur les hauts fonds, sont qualifiées par l'habitat « herbiers enracinés des eaux stagnantes (Potamion) » (Corine 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, du Vieux-Rhône de Montélimar et de la retenue de Donzère.

Au-delà de 5 m, les herbiers à macrophytes disparaissent au profit du milieu de pleine eau.



Figure 6. Vue de la zone d'intervention du quai de Viviers depuis l'amont. ACME 2025

A l'extrémité amont de l'emprise, la berge en enrochement disparaît et les dépôts de matériaux de l'Escoutay, créent des atterrissements graveleux qui avancent sur le fleuve sur lesquels se développe une strate herbacée rustique avec

des rejets de peupliers et de saules. A la limite terre-eau, une végétation de bords des eaux se développe, dominée par les carex. Dans ce secteur, les herbiers à macrophytes prennent de l'ampleur avec des largeurs pouvant atteindre une vingtaine de mètres. Les espèces observées sont identiques à celles observées le long de la berge en aval. Localement, il a été identifié, quatre pieds de grande naïade sur les matériaux graveleux de l'Escoutay, en dehors de l'emprise de dragage qui concerne exclusivement des matériaux fins.

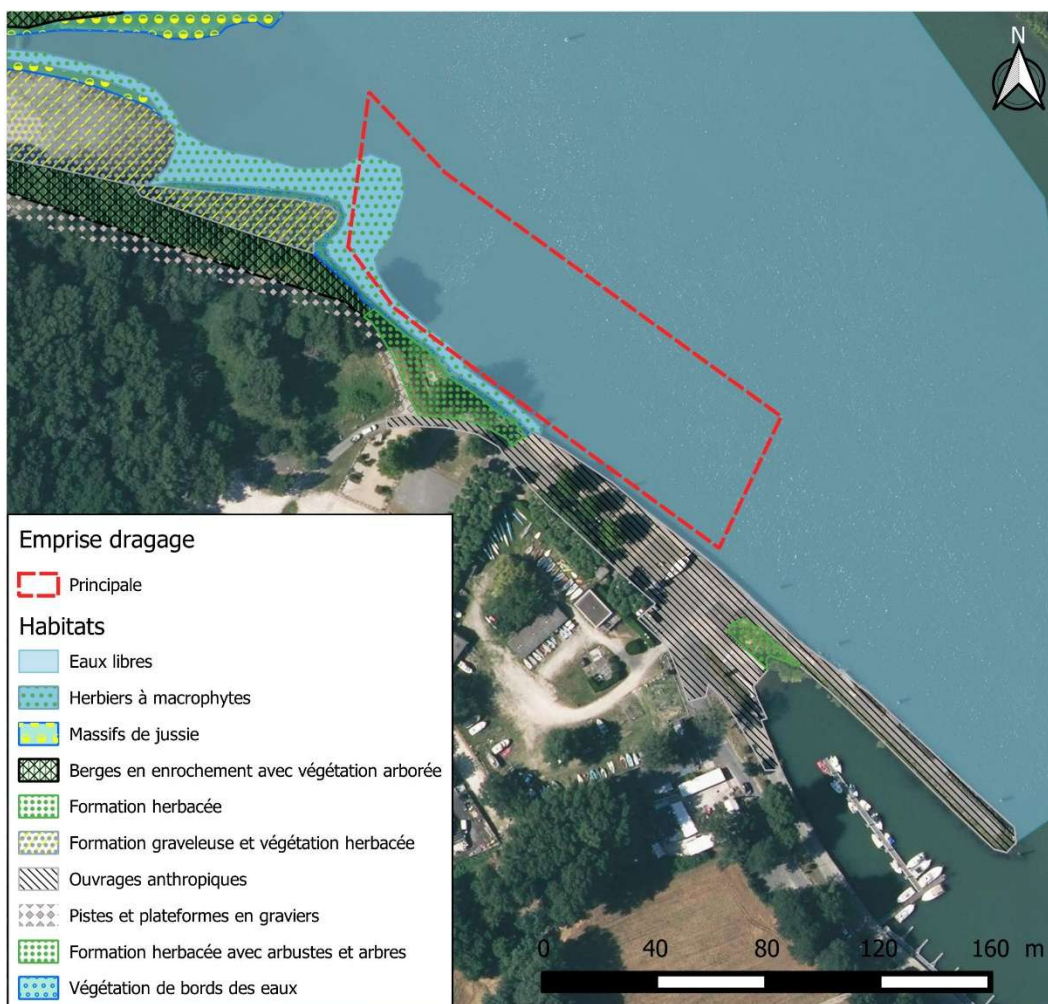


Figure 7. Localisation des habitats dans l'emprise de dragage du quai BAP de Viviers (© Google satellite 2025).

Les données bibliographiques concernant les milieux naturels permettent de préciser que les principaux milieux et espèces d'intérêt répertoriés à proximité de la zone d'intervention sont observés de part et d'autre du Vieux-Rhône au-delà de la limite des berges.

En rive droite, à l'amont immédiat de la zone d'entretien, il s'agit de la lône de la Roussette avec les milieux alluviaux attenants (en particulier la forêt alluviale bien développée). Ce site, qui a fait l'objet d'une restauration partielle en 2012 et 2013, est régulièrement suivi pour la faune et la flore. De manière non exhaustive, il est noté la présence d'une grande diversité avec pour la faune : la couleuvre à collier, le crapaud commun, le crapaud calamite, le pélodyte ponctué, la grenouille agile, le triton palmé, de nombreux odonates, le castor, la crocure des jardins, le martin pêcheur, le héron cendré, les aigrettes et le milan noir. Pour la flore, la réalisation des travaux a permis de diversifier les conditions de milieux et la flore présente. Il est noté des espèces protégées telles que le rubanier émergé ou la renoncule scélérate mais aussi des espèces d'intérêt patrimonial comme *callitriche platycarpa*, *eleocharis acicularis*, *nymphoides peltata*, *oenanthe aquatica*, *ranunculus circinatus* et *typha domingensis*.

En rive gauche du Vieux-Rhône, il est noté une mosaïque de milieux d'intérêt avec des plans d'eau issus de l'exploitation d'anciennes carrières. Ce complexe alluvial, comprenant à la fois des forêts et des prairies, permet de présenter une grande diversité faunistique et floristique. Sur ces sites, le milan noir et le martin pêcheur (nicheur dans les berges sableuses) sont notés. Le castor est très présent en exploitant aussi bien les plans d'eau, les berges du Rhône que les contre-canaux de l'aménagement de Montélimar. Enfin, la flore protégée est aussi présente au niveau des plans d'eau avec la grande naïade et la renoncule scélérate.

Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est répertorié principalement sur les annexes fluviales et les plans d'eau observés de part et d'autre du Vieux-Rhône de Montélimar. Il est noté sur les berges, de part et d'autre du Vieux-

Rhône, et en particulier, en aval, entre les confluences de la lône de la Roussette et de l'Escoutay. Le castor est aussi répertorié plus à l'aval sur les berges du fleuve. Dans la zone d'intervention, il n'est pas noté de gîte pour l'espèce.

Les traces de la loutre ont été observées, dans ce secteur du Rhône, sur le Vieux-Rhône de Montélimar, le Rhône, la confluence de la Riaille mais, surtout, les affluents de la rive droite tels que l'Escoutay ou le ruisseau de la Plaine avec la lône de la Roussette mais aussi les anciennes gravières en rive gauche. Il est probable que la loutre, très mobile, exploite l'ensemble des milieux aquatiques dans le secteur.

Au niveau du peuplement piscicole, sur le Vieux-Rhône, dans la zone d'étude, les données exploitées sont :

- Le Schéma de Vocation Piscicole du Rhône (1991), qui permet de synthétiser des données historiques sur le Vieux-Rhône de Montélimar en aval du barrage de Rochemaure (Lot E10) ;
- Les données de la station RCS de Rochemaure (code station : 06110400) entre 2009 et 2021, qui permet d'avoir des données sur l'amont du Vieux-Rhône de Montélimar au niveau du site de restitution ;
- Les données ADNe obtenues en 2016 tout au long de la vallée du Rhône entre la Suisse et la mer pour détailler les espèces à enjeux ;
- Les données de pêche de sauvetage et de suivi piscicole des travaux de réfection du môle de Viviers en 2021 avec des données en 2021, 2022 et 2024.

D'un point de vue des habitats, dans la zone d'étude, les habitats de berge, en rive gauche, sont peu diversifiés avec principalement des milieux dépourvus de végétation aquatique qui se limitent à des galets et une végétation de bords des eaux peu pourvoyeuse en chevelu racinaire pour diversifier les sites. En rive droite, le cordon de boisement alluviale avec son sous-bois apporte plus de diversités d'habitats avec la possibilité d'observer des branchages, des racines et des blocs.

Espèce	Nom scientifique	Code	SVP 91	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2021	Suivis môle
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	ABL	X	18	112	47	102	264	1557	723	X
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	ANG	X	23	6	4	10	5	5	6	X
Barbeau fluviatile	<i>Barbus barbus</i>	BAF	X	8	24	7	50	41	107	11	X
Black-Bass	<i>Micropterus salmoides</i>	BBG									X
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	BOU	X	10	1	5	25	38	14	2	X
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	BRB	X	1		2	3	98	31	2	
Brème commune	<i>Abramis brama</i>	BRE	X		2						X
Brochet	<i>Esox lucius</i>	BRO	X		2	1	1	3			X
Carassin argenté	<i>Carassius gibelio</i>	CAG		1		1	1				X
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	CCO	X		1		4	3	6	1	
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	CHA		1	1	5					
Chevaine	<i>Squalius cephalus</i>	CHE	X	596	370	283	174	234	98	106	X
Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i>	EPI	X			1					X
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	GAR	X	3	7	5	9	11	46	3	X
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	GOU	X	27	21	41	7	93	284	95	X
Gremille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	GRE							1	1	X
Hotu	<i>Chondrostoma nasus</i>	HOT	X	4	268	149	2	21	300	108	X
Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	LOF	X	85	36	22	8	8	132	15	
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	PER	X	8	2	4	4	27	3	11	X
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	PES	X	8				3		4	X
Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	PCH	X								
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	PSR		12	1	24	21	96	92	24	X
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	ROT				1		1			X
Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	SAN	X			4					X
Silure glane	<i>Silurus glanis</i>	SIL	X		1		6	1	7	7	X
Spirilin	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	SPI	X	14	18	12	47	188	202	103	X
Tanche	<i>Tinca tinca</i>	TAN	X	1					1		X
Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	VAI		2		10	2		1		
Diversité		27	21	18	17	20	18	18	18	17	22

Tableau 6. Liste des espèces piscicoles sur Le Vieux-Rhône de Montélimar (SVP 91 et station Rochemaure)

Le peuplement piscicole est assez diversifié avec de 17 à 21 espèces selon les années et un total de 27 espèces toutes années confondues. Ce peuplement est dominé par l'ablette, le chevaine et le hotu qui sont accompagnées par le spirilin et le goujon et dans une moindre mesure par loche franche, le pseudorasbora et le barbeau fluviatile. Ces huit espèces représentent un total de 93 % des effectifs mais ne sont pas des espèces à enjeu. Les données de pêche sur le site entre 2021 et 2024, confirment la présence de l'anguille avec 31 spécimens en 2024.

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. Ainsi, il est noté la présence chaque année de l'anguille et de la bouvière. Le brochet et le chabot ne sont pas observés chaque année, notamment lors des dernières années, cependant les prospections ADNe de 2016 confirment leur présence dans cette portion du fleuve.

Dans le peuplement piscicole, les espèces exotiques sont principalement représentées par le pseudorasbora et dans une moindre mesure la perche soleil et le silure glane.

Pour le Rhône en retenue, le SVP du Rhône (1991) mentionne le Vieux-Rhône principalement pour un intérêt de frai des cyprinidés. Les frayères à brochet sont exclusivement mentionnées, plus en amont, sur les affluents que sont le Meyrol et le Vieux-Roubion.

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité des zones d'intervention sont identifiés sur la carte de la figure 5 mais aussi dans les descriptions des inventaires faunistiques et floristiques localisés sur ou à proximité des sites.

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 :

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

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de ... 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 2 106,5 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 <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	3250
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidenton p.p.</i>	3270
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	6210
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>Ulmion minoris</i>)	91F0
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0

Tableau 7. 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 (<i>Oxygastra curtisii</i>)	1041
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1044
Gomphe à cercoïdes fourchus (<i>Gomphus graslinii</i>)	1046
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088
Mammifères	
Petit Rhinolphe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303
Grand Rhinolphe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304
Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	1307
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	1310
Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	1316
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1324
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1337
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	1355
Poissons	
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	1095
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096
Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	1103
Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	1138
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

Tableau 8. 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 Montélimar) à l'amont immédiat et une autre portion (Vieux-Rhône de Donzère) à environ 4 km à l'aval du site d'intervention.

Au niveau de la zone d'intervention, le long des berges, les surfaces de hauts fonds présentent une végétation aquatique à macrophytes. Cette formation herbacée est assimilée à une forme appauvrie de l'habitat 3150-4 « Rivières, canaux et fossés eutrophe des marais naturels ». Tout au long de la vallée du Rhône, cet habitat se retrouve très fréquemment le long des berges de part et d'autre du fleuve.

Le projet est conçu pour éviter ces surfaces avec des herbiers à macrophytes, toutefois, les travaux entraîneront la disparition de 650 m² de cette formation. Cette réduction de surface de l'habitat 3150 a une incidence négligeable sur son état de conservation à l'échelle locale où cet habitat se retrouve très fréquemment tout au long des berges du Vieux-Rhône de Montélimar (12,6 ha) et de la retenue de Donzère (4,1 ha). A l'échelle régionale, l'incidence est négligeable puisque l'habitat est référencé dans le site Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval » - FR8201677 pour une surface de près de 48 ha.

De plus, les suivis des dragages d'entretien depuis plusieurs années permettent dorénavant de disposer d'un retour d'expérience sur la résilience de ces milieux aquatiques. Ainsi les dragages, en approfondissant les milieux aquatiques, tendent à faire disparaître la végétation aquatique au profit d'un milieu d'eaux libres mais très rapidement les premiers hauts fonds réapparaissent au gré de la dynamique alluviale des cours d'eau. La banque de graines dans

les sédiments encore en place et les apports de graines et fragments par le Rhône, et dans une moindre mesure par les affluents, permettent d'accélérer ce phénomène de colonisation et de retrouver le milieu actuellement observé.

Du point de vue de la faune :

- Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est répertorié principalement sur les annexes fluviales et les plans d'eau observés de part et d'autre du Vieux-Rhône de Montélimar. Il est noté sur les berges, de part et d'autre du Vieux-Rhône, et en particulier, en aval, entre les confluences de la lône de la Roussette et de l'Escoutay. Le castor est aussi répertorié plus à l'aval sur les berges du fleuve. Dans la zone d'intervention, il n'est pas noté de gîte pour l'espèce. Dans l'ensemble de l'aire d'étude, l'espèce peut utiliser les berges pour se déplacer le long du fleuve et pour assurer son alimentation. Dans tous les cas, les travaux réalisés avec du matériel fluvial sans intervention sur la berge n'ont aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation).
- Les traces de la loutre ont été observées, dans ce secteur du Rhône, sur le Vieux-Rhône de Montélimar, le Rhône, la confluence de la Riaille mais, surtout, les affluents de la rive droite tels que l'Escoutay ou le ruisseau de la Plaine avec la lône de la Roussette mais aussi les anciennes gravières en rive gauche. Il est probable que la loutre, très mobile, exploite l'ensemble des milieux aquatiques dans le secteur. L'espèce qui présente ses principaux milieux de vie (couches, abris et catiches) en berge, n'est pas concernée par les travaux qui sont réalisés avec du matériel fluvial sans intervention sur la berge. 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.

Pour les poissons, l'incidence du projet sur les espèces d'intérêt communautaire, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, est considérée comme négligeable (cf. § 3-1-1-3 – Enjeux piscicoles).

L'incidence négligeable à nulle sur l'habitat 3150, l'absence d'autres habitats d'intérêts communautaires 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 ci-dessus, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du quai pour bateau à passagers de Viviers sur la préservation des habitats et espèces communautaires 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, 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 quai BAP de Viviers. Il s'agit à l'amont des travaux d'entretien du Roubion aval (8 km sur le canal de dérivation de Montélimar) et, à l'aval, de l'entretien du garage amont de l'écluse de Bollène (21 km sur le canal de dérivation de Donzère-Mondragon).

L'entretien de la partie aval de la confluence du Roubion, qui concerne un volume de 55 000 m³ de sédiments, sera réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice avec restitution directe dans le canal d'amenée à l'aval de la confluence. La longueur d'incidence des matières en suspension, lors de la restitution directe des sédiments fins, sur la qualité des eaux du fleuve est estimée à 1 600 m. Dans cette situation, les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien du quai à bateaux à passagers de Viviers, localisés à environ 8 km en aval.

L'entretien du quai à bateaux à passagers de Viviers, qui représente un volume de 6 500 m³ de matériaux, est réalisé à l'aide d'une pelle sur ponton et de barges à clapet pour une restitution des sédiments fins dans le canal de fuite de l'usine de Châteauneuf-du-Rhône. La restitution en barge à clapet n'engendrera pas d'incidence sur la qualité des eaux au-delà d'une centaine de mètres vers l'aval. Dans ces conditions, ces travaux n'auront pas d'incidence cumulée en cas de réalisation concomitante avec l'entretien du garage amont de l'écluse de Bollène situés à plus de 21 km de distance.

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.

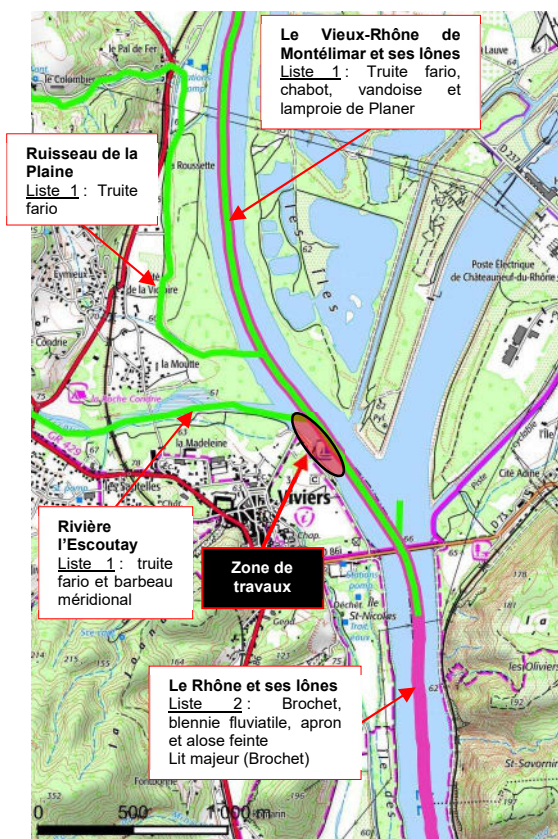


Figure 8. Localisation frayères d'après IGN25. © DatARA 2024

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 05/10/2023 et 06/02/2023.

Ces inventaires mentionnent le Rhône et ses îlons liste 2 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation du brochet, de la blennie fluviatile, de l'apron et de l'aloise feinte. Le lit majeur est inventorié pour son intérêt pour le brochet.

Le Vieux-Rhône de Montélimar et ses îlons est classé en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario, du chabot, de la vandoise et de la lamproie de Planer.

La rivière l'Escoutay est mentionnée dans la liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario et du barbeau méridional.

Enfin, le ruisseau de la Plaine est classé en liste 1 pour la Truite fario.

La définition des incidences des travaux sur les zones de frayères pour ces différentes espèces, est détaillée dans le cadre de l'analyse des enjeux piscicoles, ci-après.

Les espèces retenues sont récapitulées, ci-après :

- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Anguille commune (*Anguilla anguilla*)
- Apron du Rhône (*Zingel asper*)
- Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)
- Blageon (*Telestes souffia*)
- Blennie fluviatile (*Salariopsis 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 leusiscus*)

Exposé détaillé :

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

- Que 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 turbulentes, 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). Les travaux qui se déroulent dans le Rhône en retenue 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).

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 des secteurs non protégés du courant, ne sont pas favorables à la réalisation du frai de l'espèce. 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. Le site d'intervention 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 canal d'amenée en amont du barrage de l'Isère ne permettent 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. Dans la zone d'étude, les observations d'été ont permis de noter la présence sur les hauts fonds d'une végétation aquatique composée de myriophylles, potamots nouveaux, potamots perfoliés, cératophylles et quelques pieds de grande naïade. En période hivernale, le développement foliaire de ces formations végétales est très faible voire inexistant et ne permet pas de disposer de supports de ponte et n'est donc 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 ne concerne pas ces sites.

La truite fario recherche pour son frai des zones à courant vif dans les parties hautes des bassins des cours d'eau. 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 ne présente pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce.

L'aloise feinte et l'anguille font l'objet d'un plan de gestion national qui comprend un volet local à l'échelle du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée (PLAGEPOMI 2022-2027).

En ce qui concerne l'aloise, la Zone d'Action Prioritaire (ZAP) s'étend jusqu'à la confluence avec l'Eyrieux sur le Rhône et jusqu'au barrage de Charmes sur le Vieux-Rhône. La zone d'intervention est située au dans cette ZAP. Toutefois, l'aloise feinte ne remonte que très peu le fleuve au-delà de l'usine de Bollène et le barrage de Donzère. Si à l'amont de ces ouvrages, quelques prises sont réalisées, ou des traces ADNe sont référencées, 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 à courant rapide. Des sites potentiels peuvent s'observer le long des Vieux-Rhône vifs ou sur le Rhône endigué du palier d'Arles. Dans la zone d'entretien, ou à proximité, aucun site de frai n'est identifié.

Les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux fins à l'aide d'une pelle sur ponton et la restitution au fleuve à l'aide de barges à clapet, n'engendrent que de faibles remises en suspension localisées. Ces travaux n'auront aucune incidence sur l'utilisation du fleuve pour les déplacements migratoires de l'aloise.

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 dans 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 5 000 mg/l) que l'on retrouve fréquemment sur le secteur.

Sur ce site, les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux et la restitution au Rhône, n'auront que peu d'incidence sur l'utilisation du fleuve pour le déplacement de toutes les espèces piscicoles. Toutes les espèces du peuplement piscicole ont la possibilité de se déplacer temporairement hors de la zone d'intervention et de restitution.

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 9. 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 principalement sur les annexes fluviales et les plans d'eau observés de part et d'autre du Vieux-Rhône de Montélimar. Il est noté sur les berges, de part et d'autre du Vieux-Rhône, et en particulier, en aval, entre les confluences de la lône de la Roussette et de l'Escoutay. Le castor est aussi répertorié plus à l'aval sur les berges du fleuve. Dans la zone d'intervention, il n'est pas noté de gîte pour l'espèce. Dans l'ensemble de l'aire d'étude, l'espèce peut utiliser les berges pour se déplacer le long du fleuve et pour assurer son alimentation. Dans tous les cas, les travaux réalisés avec du matériel fluvial sans intervention sur la berge n'ont aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation).

Les traces de la loutre ont été observées, dans ce secteur du Rhône, sur le Vieux-Rhône de Montélimar, le Rhône, la confluence de la Riaille mais, surtout, les affluents de la rive droite tels que l'Escoutay ou le ruisseau de la Plaine avec la lône de la Roussette mais aussi les anciennes gravières en rive gauche. Il est probable que la loutre, très mobile, exploite l'ensemble des milieux aquatiques dans le secteur. L'espèce qui présente ses principaux milieux de vie (couches, abris et catiches) en berge, n'est pas concernée par les travaux qui sont réalisés avec du matériel fluvial sans intervention sur la berge. Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent le fleuve et son ichtyofaune pour l'alimentation de l'espèce.

Ainsi, compte tenu de l'analyse ci-dessus et au chapitre précédent, l'incidence du projet sur la préservation des habitats et des espèces protégées est négligeable et ne nécessite pas la demande de dérogation au titre des espèces protégées par la réglementation française.

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

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

Défrichement : oui ☐ non ☒

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

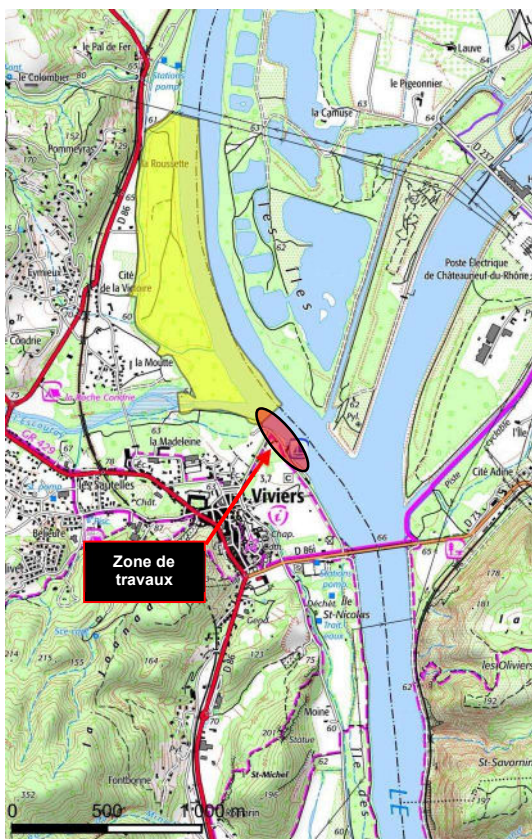


Figure 9. Localisation APPB d'après IGN25 © Dreal 2024

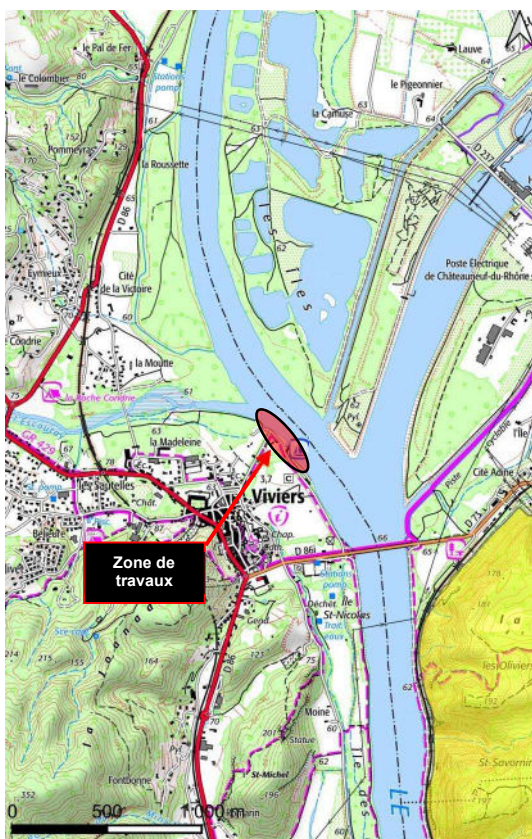


Figure 10. Localisation APPB d'après IGN25 © Dreal 2024

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (zone jaune sur la carte)

« Lône de la Roussette »
AP n°2000/201 du 15 février 2000

Ce site comprend la lône de la Roussette, les terrains attenants jusqu'au Rhône et la confluence de l'Escoutay. La surface totale de 61 ha a pour objet, la conservation de l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, au repos et à la survie de multiples espèces animales et végétales.

Le site d'intervention, situé dans le fleuve comprend exclusivement des milieux aquatiques.

Les travaux d'entretien se localisent à l'extrémité aval du site dans un secteur périurbain soumis à la navigation.

Les travaux, de par leur nature et leur localisation, n'auront aucune incidence sur ce site.

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (zone jaune sur la carte)

« Le Robinet, les roches, Malemouche, les Oliviers »
AP n°07.1685 du 04 avril 2007

Ce site comprend le plateau des communes de Châteauneuf-du-Rhône et Donzère et son piémont immédiat avec un fort intérêt écologique et la présence de nombreuses espèces protégées au niveau national (plantes, mammifères, oiseaux et reptiles).

La surface totale est de 262 ha et comprend exclusivement des milieux terrestres.

Le site d'intervention, situé dans le fleuve comprend exclusivement des milieux aquatiques.

Les travaux, de par leur nature et leur localisation, n'auront aucune incidence sur ce site.

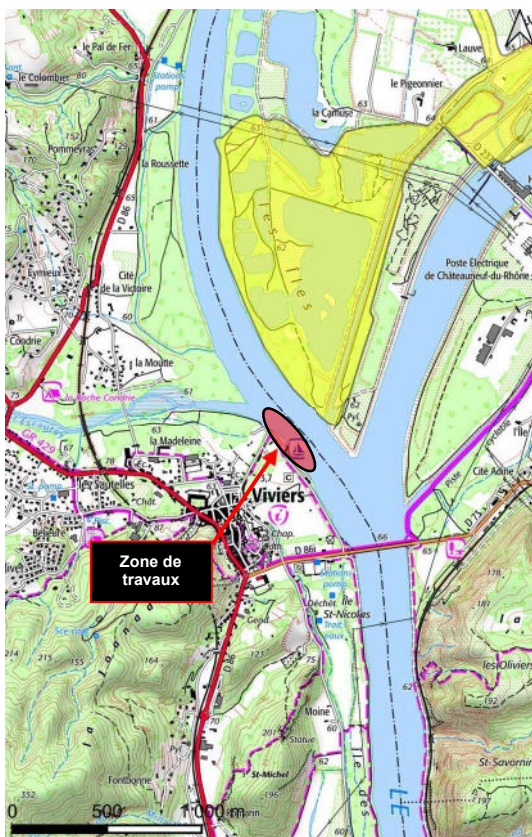


Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25 © Dreal 2024

ZNIEFF de type 1 (zone jaune sur la carte)

« Ecluse de Châteauneuf, îles et contre-canal du Rhône » - n°820030236

Cet inventaire, d'une surface de 237 ha, comprend le garage amont de l'écluse, le contre-canal et la ripisylve attenante et, plus à l'aval, les anciennes gravières et la forêt alluviale résiduelle.

Les intérêts de ces différents sites sont largement liés à l'avifaune avec : l'hivernage des canards et fuligules sur les eaux du garage amont, la nidification de la Sterne Pierregarin sur le musoir, de nombreuses espèces dans la ripisylve du contre-canal et le Guêpier d'Europe ou l'Hirondelle de rivage pour les anciennes gravières.

Le site d'intervention est situé en bordure de la zone d'intérêt et concerne des milieux aquatiques de pleines eaux non inventoriés dans ce site. Les travaux n'ont pas d'incidence.

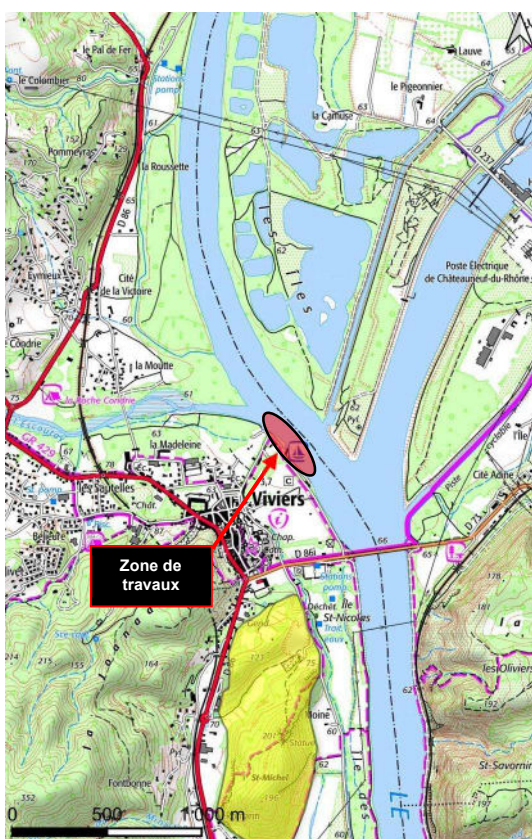


Figure 12. Localisation ZNIEFF d'après IGN25 © Dreal 2024

ZNIEFF de type 1 (zone jaune sur la carte)

« Pic du Romarin » - n°820030249

Cet inventaire, d'une surface de 54 ha, est connu, principalement, pour son intérêt floristique avec de nombreuses espèces d'orchidées qui s'observent au niveau des pelouses calcicoles de la colline de Planjol.

Ce relief qui domine la vallée du Rhône présente, en outre, un intérêt pour l'avifaune avec des espèces telles que l'aigle royal, le bruant ortolan ou le merle de roche.

Le site d'intervention est situé en dehors de la zone d'intérêt et n'a pas d'incidence sur celle-ci.

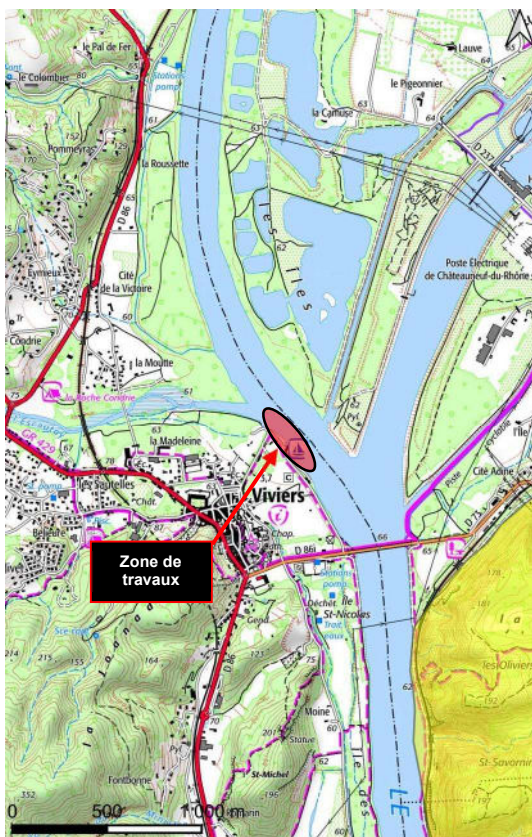


Figure 13. Localisation ZNIEFF d'après IGN25 © Dreal 2024

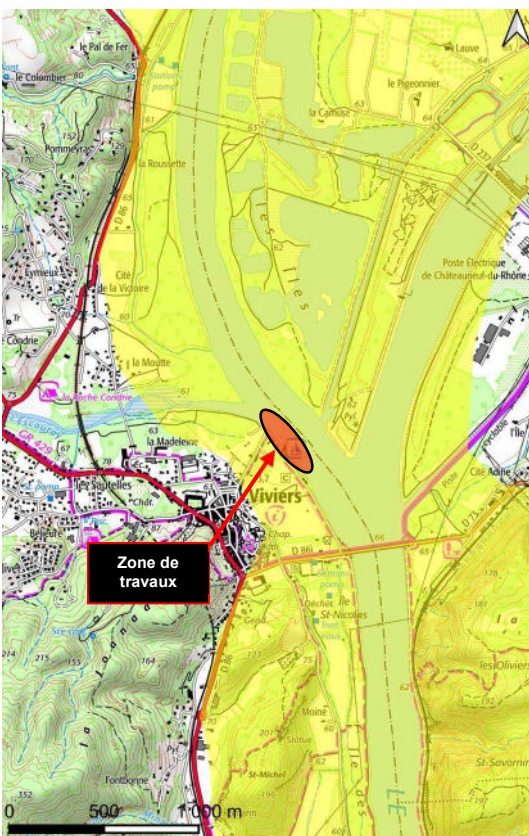


Figure 14. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Dreal 2024

ZNIEFF de type 1 (zone jaune sur la carte)

« Robinet de Donzère » - n°820030253

Cet inventaire, d'une surface de 365 ha, comprend les falaises et plateau calcaire qui s'observent entre Châteauneuf-du-Rhône et Donzère.

Le site comprend les berges du Rhône où le castor est mentionné.

Les falaises qui surplombent le fleuve présentent un grand intérêt tant au niveau de la faune (oiseaux et chauve-souris) mais aussi pour la flore avec l'alysson à gros fruits.

Le plateau calcaire, quant à lui, est couvert d'une garrigue dense à Chêne Kermès (limite septentrionale de cette formation) et des boisements de chênes verts. La garrigue accueille les fauvettes passerinette et mélanocéphale en particulier.

Le site d'intervention est situé en dehors de la zone d'intérêt et n'a pas d'incidence sur celle-ci.

ZNIEFF de type 2 (zone jaune sur la carte)

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

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

Ce zonage de type 2, traduit dans la vallée du Rhône, une approche fonctionnelle des milieux liée aux caractéristiques 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, de faible ampleur tant en surface qu'en volume, mais aussi en raison des milieux concernés, n'auront pas d'incidence sur la fonctionnalité du Rhône et de ses annexes.

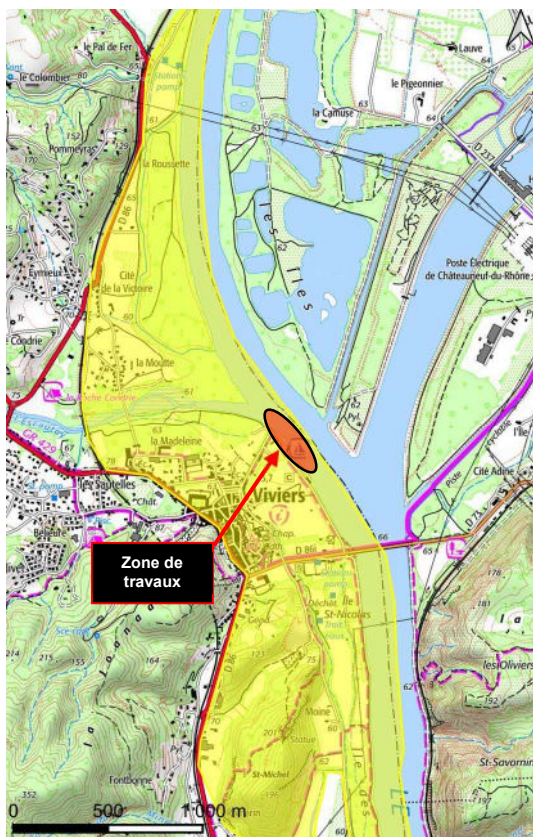


Figure 15. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Dreal 2024

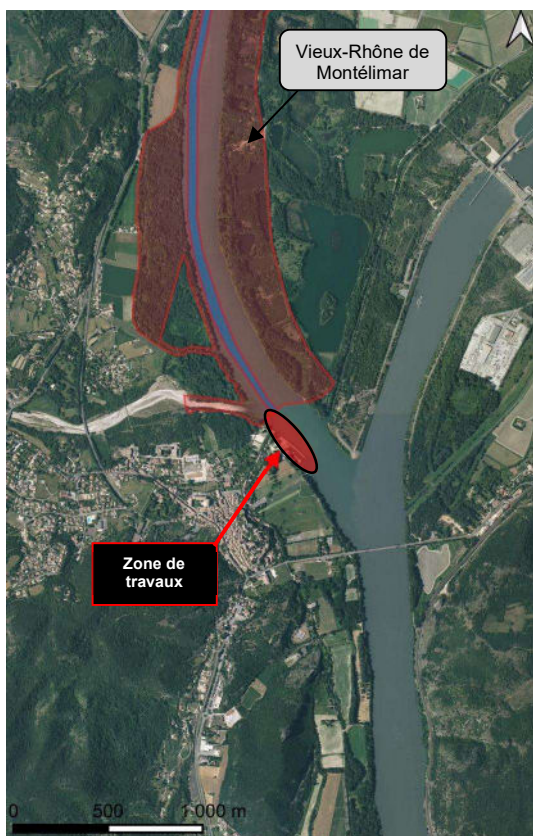


Figure 16. Localisation des zones à enjeux forts d'après CNR.
© Google satellite 2025

Espaces Naturels Sensibles (zone jaune sur la carte)

« Iles et îlons du Rhône » alias « Iles et Lînes de la Roussette et du Mont Saint Michel » - n°FR4900330

Cet espace longiligne, qui borde la berge droite du Rhône, depuis Rochemaure, au nord, et Saint Montan, au sud, représente une surface de 989 ha.

Ce site comprend le fleuve et son lit majeur dans le département de l'Ardèche et notamment les annexes fluviales que sont les îlons et plans d'eau ainsi que le delta du Roubion. Sur les eaux calmes des bras, ou îlons, du Rhône, de nombreux oiseaux, amphibiens et poissons viennent se reposer et se reproduire. Les îlons comportent aussi des espèces végétales spécifiques liées à ce fleuve.

Ce site comprend aussi le mont Saint Michel, sur la commune de Viviers, qui abrite une forêt de chênes verts et alterne pelouses sèches riches en orchidées et milieux rocheux.

Le site de dragage est localisé dans le périmètre de cet espace. Les travaux réalisés avec du matériel fluvial dans des zones de pleine eau n'ont pas d'incidence sur la diversité du 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, met en évidence la présence d'une zone à forts enjeux écologiques (en rouge sur la figure ci-contre) : « Vieux-Rhône de Montélimar ». La zone de travaux se situe dans cette zone à enjeux forts.

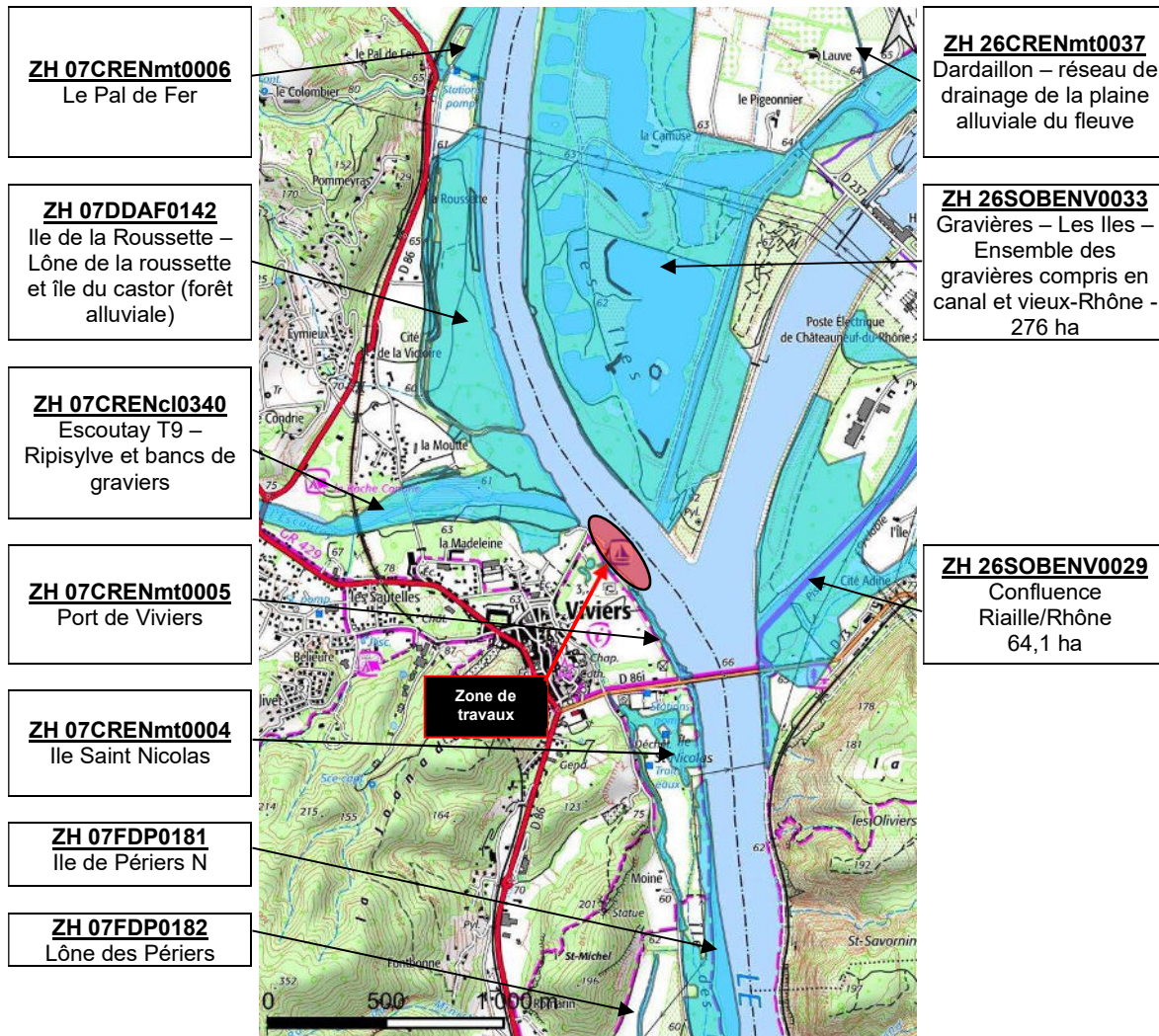
Pour mémoire, dans les sites naturels inventoriés dans les zones à forts enjeux écologiques, les opérations de dragage doivent être strictement réalisées entre fin août et fin février pour éviter les perturbations physiques du milieu avant les principales phases de cycle biologique des espèces faunistiques et floristiques.

La zone à enjeux forts « Chenal de navigation de Montélimar » localisée sur le chenal Lafarge est symbolisée en bleu et caractérise les zones à enjeux de navigation à préserver où les interventions peuvent se dérouler en toutes périodes pour respecter l'article 3.1 l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011.

Dans le cas de l'intervention d'entretien du quai BAP de Viviers, les travaux sont réalisés dans un site avec des enjeux de navigation. Dans ces conditions, les travaux ne sont pas soumis aux dates d'intervention liées à ces zones à enjeux forts.

Zones humides

La cartographie, ci-dessous, recense les zones humides liées au Rhône et ses affluents. Plusieurs secteurs sont référencés comme zones humides.



La figure 17 reporte les zones humides de la Drôme et de l'Ardèche.

Sur la commune de Châteauneuf-du-Rhône quelques petites zones humides ponctuelles viennent compléter cet inventaire : « Le Torchonas » - ZH 26SOBENV0031 (0,86 ha) ou encore « Mare du château de Combeaumont » - 26SOBENV0030 (0,12 ha)

Les zones humides sont nombreuses sur les deux rives du fleuve et de part et d'autre du canal de fuite. Ces zones humides sont principalement représentées par les reliques de formations alluviales issues de la dynamique fluviale originelle du fleuve (ripisylve, forêt alluviale). La zone d'entretien est localisée en dehors de tous ces sites.

3-1-2 - Enjeux économiques

Pompage industriel ou agricole : oui ☐ non ☒

Patrimoine naturel : oui ☒ non ☐

Désignation : Patrimoine naturel des Iles Saint-Nicolas

Maitre d'Ouvrage : Communauté de communes du Rhône aux gorges de l'Ardèche.

Arrêté préfectoral DUP : AP n°2012352-0012 du 17/12/2012 - Préfecture de l'Ardèche (07)

Volumes prélevés 2022 : 34 406 m³

Périmètre de protection éloigné :

A plus de 0,7 km ☒

A proximité ☐

Dedans ☐

27/01/2026

Désignation : Patrimoine naturel de Belieure

Maitre d'Ouvrage : Communauté de communes du Rhône aux gorges de l'Ardèche.

Arrêté préfectoral DUP : AP n°ARR-2008-203-13 du 21/07/2008 - Préfecture de l'Ardèche (07)

Volumes prélevés 2022 : 318 210 m³Périmètre de protection éloigné : A plus de 0,8 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐**Désignation : Patrimoine naturel de Port Vieux-les Iles**

Maitre d'Ouvrage : Montélimar-Agglomération

Arrêté préfectoral DUP : AP n°1265 du 04/04/2005 - Préfecture de la Drôme (26)

Volumes prélevés 2022 : 161 762 m³Périmètre de protection éloigné : A plus de 0,9 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐**Autres enjeux économiques :**

La zone de travaux se situe au niveau du port de Viviers au PK 166.000, en rive droite du Rhône. En plus du quai BAP, ce port comprend une base nautique avec un port de plaisance.

De plus, au niveau de la zone d'intervention, la voie fluviale est représentée par le chenal de navigation d'accès au port Lafarge sur le Vieux-Rhône de Montélimar qui permet la desserte de l'usine du Teil. Le chenal de navigation principal se situe sur le Rhône et le canal de fuite de Montélimar avec ses équipements (ducs d'Albes et appontement pour une halte fluviale avant le passage à l'écluse).

Enfin, parmi les autres équipements liés à la navigation dans le secteur d'étude, on peut noter la présence d'un port de commerce, en rive droite du Rhône, plus en aval au PK 169.000, au lieu-dit de l'Île des Perriers.

3-1-3 - Enjeux sociauxActivité de loisirs : oui ☒ non ☐(Pêche, activités nautiques, ...) A plus de... km ☐ A proximité ☒ Sur le site ☐

Les berges du Rhône et de l'Escoutay sont fréquentées pour diverses activités de loisirs (promenade, sport, pêche).

Baignade autorisée : oui ☐ non ☒**3-1-4 - Enjeux sûreté 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 sûreté 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 sûreté des ouvrages hydrauliques

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

Incidences socio-économiques

Les enjeux économiques identifiés, les plus proches de l'intervention, concernent principalement les usages de l'eau liés à la navigation (chenal de navigation du Vieux-Rhône, port de Viviers avec son port de plaisance et son appontement à paquebots à passagers). Cette intervention d'entretien du chenal ne nécessite pas l'arrêt de la navigation et n'a donc pas d'incidence négative sur cet enjeu.

En revanche après les travaux, l'incidence de l'intervention est très positive car elle permet de rétablir les conditions de navigation dans des conditions optimales de sécurité. En effet, les accumulations de matériaux ne permettent pas de disposer du mouillage nécessaire à la navigation. L'enlèvement de ces hauts fonds permettra de supprimer cette contrainte de navigation.

Le patrimoine naturel des Iles Saint-Nicolas, localisé sur la commune de Viviers, est répertorié en aval du site d'intervention. Les travaux de dragage ne sont pas compris dans le périmètre de protection et la zone de restitution, située à plus de 1 000 m en amont du site n'aura également pas d'impact. En effet, le site des Iles Saint-Nicolas se localise au-delà de la limite d'incidence des remises en suspension, en aval de la restitution. Cette restitution a une incidence estimée à une centaine de mètres vers l'aval. Les sites de suivi de la turbidité ont été définis à la restitution du canal de fuite afin de s'assurer que la turbidité du canal soit conforme à la confluence avec le Vieux-Rhône de Montélimar.

Le patrimoine naturel de Port Vieux - Les Iles, localisé en rive gauche de la rivière Riaille, est situé, en position latérale hydraulique de l'intervention, et le patrimoine naturel de Belieure est situé, en amont, en rive droite, de l'Escoutay. Ces deux sites ne sont pas concernés par les travaux d'entretien du quai à bateaux à passagers de Viviers.

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 (local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes...) pour les intervenants, au niveau de zones fortement anthropisées. Aucune incidence de cette phase n'est à prévoir.

Incidences environnementales

Les milieux naturels concernés par le site d'intervention présentent des milieux d'intérêt environnemental limité avec des fonds limono-sableux très homogènes et une végétation aquatique commune. De plus, l'activité de transport fluvial, qui s'observe sur le Vieux-Rhône, engendre des contraintes de batillages importantes sur les berges où les milieux plus diversifiés ont des difficultés à s'installer.

Dans la zone d'étude, les sites d'intérêt sont représentés, principalement, par l'arrêté préfectoral de protection de biotope de la lône de la Roussette et les sites Natura 2000 de part et d'autre du Vieux-Rhône, en amont immédiat du site d'intervention. Les travaux sur le site ne concernent pas des milieux d'intérêt qui ont justifié la création de ces sites.

Cette proximité géographique de milieux d'intérêt communautaires répertoriés dans le cadre du site Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval » justifie la prise en compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire susceptibles de fréquenter le site dans le cadre de leur cycle biologique. Les travaux entraînent la suppression de 650 m² de végétation aquatique enracinée. L'incidence des travaux sur cette forme appauvrie de l'habitat d'intérêt communautaire 3150-4 « Rivières, canaux et fossés eutrophe des marais naturels » a été évaluée comme négligeable à nulle dans le cadre de l'évaluation d'incidence des travaux sur les sites Natura 2000 en raison de la forte représentation de cet habitat tant à l'échelle locale que régionale.

De plus, les suivis des dragages d'entretien depuis plusieurs années permettent dorénavant de disposer d'un retour d'expérience sur la résilience de ces milieux aquatiques. Ainsi les dragages, en approfondissant les milieux aquatiques, tendent à faire disparaître la végétation aquatique au profit d'un milieu d'eaux libres mais très rapidement les premiers hauts fonds réapparaissent au gré de la dynamique alluviale des cours d'eau. La banque de graines dans les sédiments encore en place et les apports de graines et fragments par le Rhône, et dans une moindre mesure par les affluents, permettent d'accélérer ce phénomène de colonisation et de retrouver le milieu actuellement

Ainsi, cette évaluation d'incidence a permis de préciser que les travaux n'ont pas d'incidence notable 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, anguille, apron du Rhône, barbeau méridional, blageon, blennie fluviatile, bouvière, brochet, chabot, lamproie de Planer, lamproie marine, truite fario, toxostome et vandoise).

L'analyse des incidences sur les espèces protégées a permis de confirmer que les travaux n'ont pas d'incidence sur les espèces protégées telles que le castor ou la loutre.

Les matériaux qui doivent être déplacés dans le cadre de ces travaux d'entretien sont des matériaux limono-sableux. Les travaux, réalisés avec une pelle sur ponton et des barges à clapet, n'engendreront que peu de remises en suspension tant au niveau de la zone d'entretien que de la zone de clapage. Les remises en suspension seront limitées avec une décantation rapide des matériaux.

La faible diversité du milieu récepteur et les faibles volumes de matériaux concernés par les travaux (comparé au transit sédimentaire par suspension dans le Rhône au niveau de Montélimar : 8,3 millions de tonnes par an) n'engendrent pas de dégradation notable des conditions de milieu.

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 soumis à la navigation) et d'une remise en suspension de sédiments trop diffuse pour avoir une influence sur les poissons du fleuve.

- **Les opérations de dragage d'entretien quai à bateaux à passagers de Viviers et de restitution des sédiments dans le canal de fuite de l'usine de Châteauneuf-du-Rhône, 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 suivis de turbidité 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).