

FICHE EN COURS
DE VALIDATION
PAR LA DREAL
JANVIER 2020

AMENAGEMENT DE SAINT-VALLIER

CONFLUENCE DU RUISSEAU DE RIVEROLLES

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 - Nécessité hydraulique de réaliser le dragage	5
1-4 - Données techniques sur les travaux	6
1-5 - Gestion des espèces végétales invasives.....	8
2 - Caractérisation physico-chimique.....	9
2-1 - Eau	9
3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments	10
3-1 - Exposé détaillé des enjeux	11
3-1-1 - Enjeux environnementaux	11
3-1-1-1 Description du site.....	11
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences.....	11
3-1-1-3 Enjeux piscicoles.....	19
3-1-1-4 Espèces protégées	21
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires.....	21
3-1-1 - Enjeux économiques	26
3-1-2 - Enjeux sociaux	27
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	27
4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .	27
5 - Surveillance du dragage	29

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

Opération programmée



Opération d'urgence (art 3.1)



Opération non programmée

(demande exceptionnelle – art 3.1)



N° d'opération : DRS 20-04

Unité émettrice : Direction Territoriale Rhône-Saône

Chute : Saint-Vallier

Département : DROME (26)

Communes : Ponsas et Serves-sur-Rhône

Localisation (PK) : PK 79.750 RG du Bas-Rhône.

Situation : Confluence du ruisseau de Riverolles

Motif du dragage :

- * Entretien chenal de navigation
- * Non-aggravation des crues
- * Entretien des ouvrages et zones de servitudes



Période pendant laquelle les travaux sont tolérés :
(voir § 3.2)

Toute l'année

Date prévisionnelle de début de travaux : Mai 2020

Date prévisionnelle de fin de travaux : Juin 2020

Durée prévisionnelle des travaux : 1 mois

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

Nature des sédiments : Gravier et sables

Volume : 1 900 m³

Epaisseur maximum de sédiments curés : 2 m

Matériel/technique employé(s) :

Pelle sur ponton et barge à clapet ou drague aspiratrice et restitution au PK 81.000.

Dernier dragage du site :

Volume : 4 890 m³

Date : 2015

Entreprise : TOURNAUD

Critère d'urgence (à justifier) :

oui



non



Demande d'avis à batellerie :

oui



non



Gestion des sédiments :

Restitution



Dépôt à terre

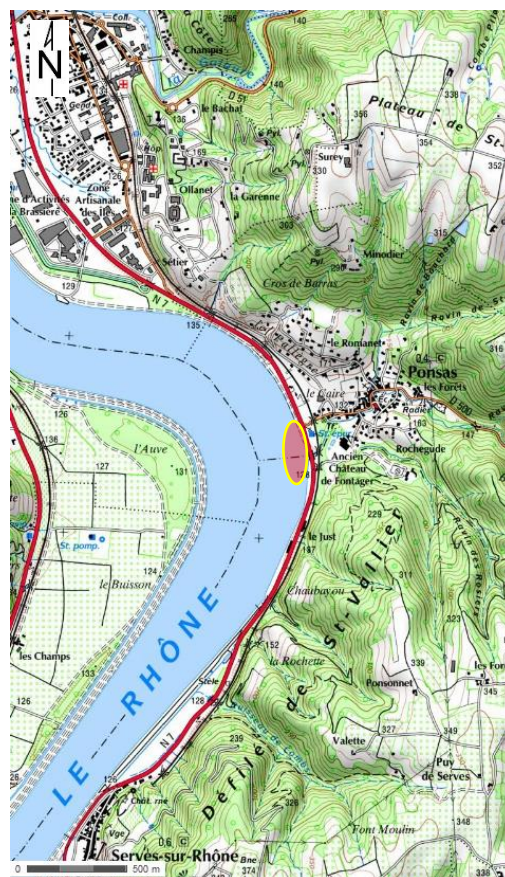


Figure 1. Localisation du site de dragage
d'après IGN 25 (© GEOPORTAIL 2015)

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 concerne la confluence du Riverolles en rive gauche du Rhône, sur la commune de Ponsas, au niveau du PK 79.750. L'intervention principale est prévue à l'aval du pont de la RN7, dans le lit du Rhône, le long de la berge sur une longueur d'environ 100 m pour un volume de l'ordre de 1 800 m³. Une petite intervention ponctuelle est prévue à l'amont immédiat du pont de la RN7 pour moins de 100 m³.

Le matériel utilisé comprend :

- Du matériel fluvial pour l'intervention en aval de la RN7, avec soit d'une pelle sur ponton et des barges à clapet, soit d'une drague aspiratrice.
- Du matériel terrestre pour l'intervention en amont de la RN7, avec une pelle mécanique et un camion.

L'ensemble des matériaux est restitué au fleuve au niveau du PK 81.000 en rive gauche.

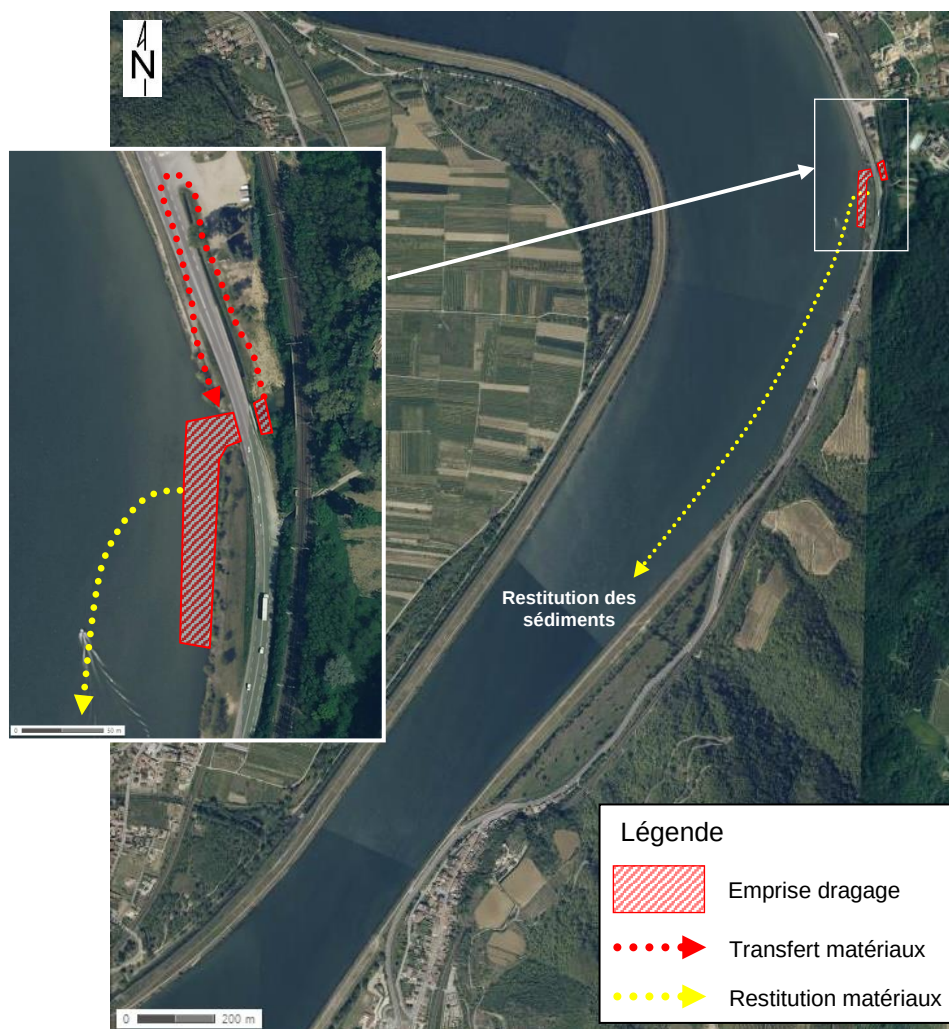


Figure 2. Localisation des travaux (© GEOPORTAIL 2015)

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel flottant (pelle sur ponton ou drague aspiratrice) qui se réalise facilement par voie fluviale. Le matériel terrestre (pelle mécanique, camion et, si nécessaire, installations de confort pour les intervenants - local amovible avec vestiaire, pièce de vie, sanitaires autonomes...), peut être facilement installé, après autorisations de la commune, à proximité du site de la station d'épuration en bordure rive droite du ruisseau de Riverolles.

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, 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 - Nécessité hydraulique de réaliser le dragage

Depuis l'aménagement du Rhône par CNR pour la construction de l'usine hydro-électrique de Saint-Vallier, le Riverolles s'engrave régulièrement dans sa partie aval.

Ce phénomène de dépôt des sédiments s'explique par la combinaison des facteurs suivants :

- La faible pente du lit réaménagé du Riverolles, sur sa partie aval ;
- La réduction des vitesses d'écoulement, liées à la rehausse des lignes d'eau du Rhône (8 m hors crue exceptionnelle du Rhône) depuis la mise en service de l'aménagement de Saint-Vallier.

En conséquence, au fur et à mesure des crues, des sédiments se déposent dans le tronçon aval du Riverolles. La section d'écoulement du Riverolles se réduit. Cette section d'écoulement doit être entretenue conformément aux articles 10 à 15 du cahier des charges général de la concession du Rhône ainsi que l'article 16, au titre de la sauvegarde des intérêts généraux. Ce cahier des charges général a été approuvé par décrets du 7 octobre 1968, du 15 mai 1981 et du 16 juin 2003. L'article 16 du cahier des charges spécial de la chute de Saint-Vallier, approuvé par décret du 11 octobre 1968, indique que « le concessionnaire sera tenu d'entretenir, éventuellement par dragages, les profondeurs nécessaires à l'évacuation des crues ».

Ainsi le suivi historique des bathymétries et une modélisation hydraulique monodimensionnelle réalisée en régime permanent, avec le logiciel CRUE9, a permis de définir un « état d'engrèvement maximum ». L'objectif est que la crue de projet du Riverolles (36 m³/s) combinée à une exploitation normale de la retenue de Saint-Vallier (128.20 m NGF ortho) s'écoule sans aggravation des inondations, par rapport à l'état avant aménagement CNR.

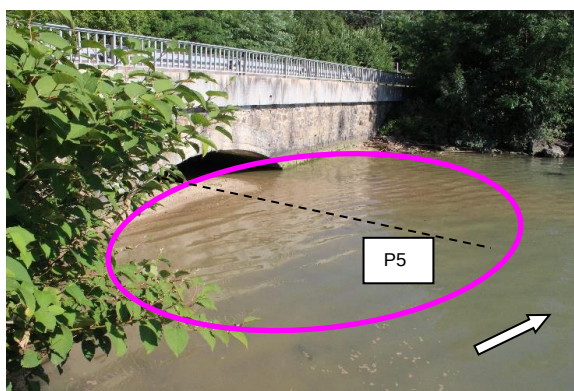
En fonction des résultats de la modélisation hydraulique, une consigne d'entretien par dragage a été établie pour cet affluent. L'état d'engrèvement maximum du dépôt ne devant pas être atteint, il convient de programmer une campagne de dragage, dès que le niveau de dépôt dès que les critères de déclenchement, ci-dessous, sont atteints.

Déclenchement d'une opération de dragage d'entretien
(Appelons z l'altitude de dépôts de la dernière campagne de levés.)

- Si $z > 125.50$ m NGF ortho au droit du profil P5 (axe du Riverolles) à l'aval du pont RN7 dans la partie Rhône,
- Si entre les 2 ponts RN7 et SNCF, en considérant un fonctionnement par auto-curage capable de maintenir un profil d'équilibre entre 128 (pont RN7) et 128.10 (pont SNCF) :
 - Soit la côte du fond du lit dépasse 128.20 sous le pont de la RN7, empêchant tout transit de sédiment lors d'une crue du Riverolles
 - Soit une végétation est présente dans le lit, dont le système racinaire est susceptible de fixer les sédiments et d'empêcher leur remobilisation naturelle en crue lorsque le lit du Riverolles est à son profil d'équilibre

Le dernier levé bathymétrique réalisé sur le Riverolles date de **mars 2019**. Ce levé laisse apparaître :

- au niveau du Rhône, une cote de dépôt $z = 128$ m NGF ortho à l'aval du pont de la RN7 (au droit du profil P5), soit 2.5 m au-dessus du seuil de déclenchement d'un dragage.



Dépôt de sédiment en aval du pont de la RN7
au droit du profil P5



Intervention superficielle en amont du pont de la RN7

- Le lit du Riverolles entre les 2 ponts, est à l'équilibre autour d'une côte à 128 (situation stable depuis juin 2013), et la côte sous le pont de la RN7 est à 128. Néanmoins, le système racinaire de la végétation entre les deux ponts de la RN7 et SNCF commence à se développer en rive droite comme le montre la photo précédente. Ces racines doivent être supprimées avant qu'elles ne stabilisent trop les dépôts et empêchent leur remobilisation naturelle lors d'une crue du Riverolles pour permettre le maintien du profil d'équilibre actuel. L'intervention permettra de supprimer les sédiments sur une épaisseur de 50 cm sur environ 15 m en amont du pont soit une surface d'environ 150 m².

Dans ces conditions, deux des critères de déclenchement d'une opération sont atteints. Cette confluence doit être rapidement draguée.

- **En conséquence, l'état d'engrèvement du ruisseau de Riverolles nécessite la réalisation d'une intervention dès 2020 pour draguer les sédiments déposés à l'aval du pont de la RN7 ainsi que localement en amont du pont de la RN7.**

1-4 - Données techniques sur les travaux

Les travaux de dragage de la confluence du Riverolles, au PK 79.750 en rive gauche du fleuve, concernent un volume total de 1 900 m³ de sédiments de granulométrie variée et sont réalisés selon deux méthodologies distinctes :

- **Partie amont / Pelle terrestre et camions :**

Dans ce secteur, inaccessible depuis le fleuve en raison du tirant d'air très faible sous le pont de la RN7, l'intervention est réalisée à l'aide d'une pelle terrestre. Dans cette section de la rivière, l'objectif des travaux est de maintenir la mobilité des sédiments vers l'aval lors des épisodes de crue morphogène du ruisseau. Dans cette optique, les travaux consistent à enlever les matériaux en surface colonisés par la végétation, et ainsi d'éviter la compaction et la fixation des matériaux sous-jacents. Pour cela, une pelle terrestre placée en berge rive droite du ruisseau permet de curer et d'évacuer les sédiments de surface colonisés par des végétaux et de décompacter les sédiments plus profonds.

Les matériaux enlevés sont chargés dans des camions sur le site d'intervention pour être restitués au fleuve en aval du pont de la RN7 depuis la berge, pour être repris par l'atelier fluvial décrit ci-après (au besoin ces matériaux sont poussés pour jusqu'au lit pour faciliter la reprise).

Cette intervention à l'amont du pont de la RN7 reste limitée en surface (15 m à l'amont du pont soit environ 150 m²) et en volume avec des quantités estimées inférieures à 100 m³.

• **Partie aval / Pelle sur ponton ou drague aspiratrice avec barges à clapets :**

A l'aval du pont de la RN7, l'intervention est réalisée avec un atelier fluvial composé soit d'une pelle sur ponton avec barges à clapet, soit d'une drague aspiratrice pour une restitution directe au Rhône. L'objectif des travaux est de supprimer le dépôt de matériaux accumulés à la confluence afin d'assurer le transit des sédiments issus du ruisseau de Riverolles sous le pont de la RN7 et de maintenir le profil d'équilibre du lit en amont. Ces matériaux, principalement sableux, représentent un volume de près de 1 800 m³.

Les matériaux seront restitués par clapage ou rejet direct par la canalisation de refoulement de la drague au PK 81.000 en rive gauche du Rhône au niveau de fosses existantes.

Cette quantité remise en suspension correspond au volume moyen de MES transitant naturellement dans le Rhône, sur ce secteur, sur une période de moins d'une demi-journée (Apports en MES¹ estimé à 4,5 Ms tonnes/an sur l'aménagement de Saint-Vallier selon l'étude globale Lot n°3 Rapport 2^{ème} étape).

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

Dans le cas de l'utilisation d'une drague aspiratrice, le retour d'expérience des différentes interventions précédentes a permis de confirmer que la nature sableuse des matériaux issus de l'entretien de la confluence du Riverolles, n'engendre que de faibles remises en suspension au droit de la zone de restitution. En effet, avec une longueur estimée de manière empirique à 200 m, le panache de matière en suspension n'entraînerait pas de dégradation de la qualité des eaux même avec de forts rendements de drague.

a - Pilotage des débits solides de la drague

Afin de s'assurer que le panache de restitution au Rhône, des matériaux enlevés de la confluence du ruisseau de Riverolles, n'a pas d'incidence sur le milieu, au-delà de la distance estimée, 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 en amont de la confluence avec le Riverolles (point rouge sur la figure n°4).
- La mesure aval est la moyenne de 3 mesures réalisées, au plus loin, au PK 82.000 en rive droite, rive gauche et dans l'axe du panache (points rouges en aval sur la figure n°4). La définition de cette localisation prend en compte les éléments d'estimation de panache 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 2020, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 56 km en amont, avec l'entretien de la Darse de Loire-sur-Rhône. Ce chantier est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice avec une restitution sur le Rhône à l'aval immédiat. Les matériaux concernés sont fins pour un volume total estimé à 25 000 m³.
- A environ 38 km en aval, avec l'entretien de l'amont du barrage de Charmes. Ce chantier est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice avec une restitution sur le Rhône dans le canal d'amenée au PK 120.200. Les matériaux concernés sont fins avec principalement des limons pour un volume total estimé à 400 000 m³.

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien de la confluence du ruisseau de Riverolles.

1-5 - Gestion des espèces végétales invasives

Dans le cadre de sa gestion du domaine concédé, la Compagnie Nationale du Rhône contribue à la gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE). En effet, lors de la réalisation de ses projets d'entretien du lit, CNR veille à conduire ses actions en cohérence avec les préconisations définies dans la stratégie nationale de lutte contre la flore exotique envahissante.

Préalablement à ses opérations, CNR réalise notamment des reconnaissances floristiques afin d'identifier la végétation existante. En cas de présence d'espèces exotiques envahissantes, elle adapte les conditions d'exécution de ses chantiers de manière à éviter autant que possible la dissémination ou la recolonisation des surfaces par les espèces identifiées. Les méthodologies utilisées résultent des connaissances existantes sur chaque espèce (issues principalement de l'ouvrage « Plantes invasives en France » Serge MULLER (coord.) 2004, Muséum d'Histoire Naturelle) voire d'expérimentations internes pour la définition de nouvelles pratiques.

Tout au long du fleuve, les espèces végétales exotiques envahissantes sont diverses et ne présentent pas toujours les mêmes capacités de nuisance selon le domaine biogéographique dans lequel se situe l'intervention. Dans cette logique, CNR s'inscrit comme partenaire pour la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre les EEE qui sera définie au niveau du bassin Rhône Méditerranée et dans le cadre du Plan Rhône (définition des espèces sur lesquelles intervenir en priorité et de manière collective et des préconisations techniques associées).

Dans l'attente de l'élaboration de cette stratégie, CNR s'appuie sur les études menées par les scientifiques sur l'écologie des invasions biologiques et les orientations de la Directive Européenne en projet sur ce sujet qui préconisent d'orienter principalement les moyens vers une lutte précoce contre les espèces en cours d'installation (espèces émergentes). Cette démarche sélective est en adéquation avec les préconisations du SDAGE qui privilégient une politique de long terme et préconisent des mesures ayant un bon rapport coût-efficacité.

Au niveau du fleuve Rhône, les principales espèces végétales aquatiques qui présentent ces caractéristiques d'espèces exotiques pouvant faire l'objet d'un traitement, sont :

- Les jussies (*Ludwigia peploides* et *Ludwigia grandiflora*) ;
- Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) ;
- Le lagarosiphon (*Lagarosiphon major*).
- L'herbe à alligators (*Alternanthera philoxeroides*).

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

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

En cas de présence d'une espèce exotique envahissante en phase émergente ou de colonisation, CNR, réalise les travaux préalables nécessaires (fauchage, arrachage manuel ou mécanique...) si ceux-là permettent de limiter la contamination et la prolifération de l'espèce.

➤ Sur le site de la confluence du ruisseau de Riverolles, 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 de la confluence du Riverolles, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS de Saint-Vallier, située à 4 km en amont.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS 2017
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0.07
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0.5
Conductivité (μS/cm)	433
MES ² (mg/L)	7.2
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	6.9
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0.05
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	10
Oxygène dissous (saturation) (%)	99.6
pH (unité pH)	8.1
Phosphates (mg(PO ₄)/L)	0.17
Phosphore total (mg(P)/L)	0.07
Température (°C)	-

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

Tableau 2. Qualité physico-chimique de l'eau à la station RCS de Saint-Vallier et sur le site d'intervention.
(Source RCS 2017 : Portail SIE, données importées en octobre 2019 ; In situ : CNR 2019)

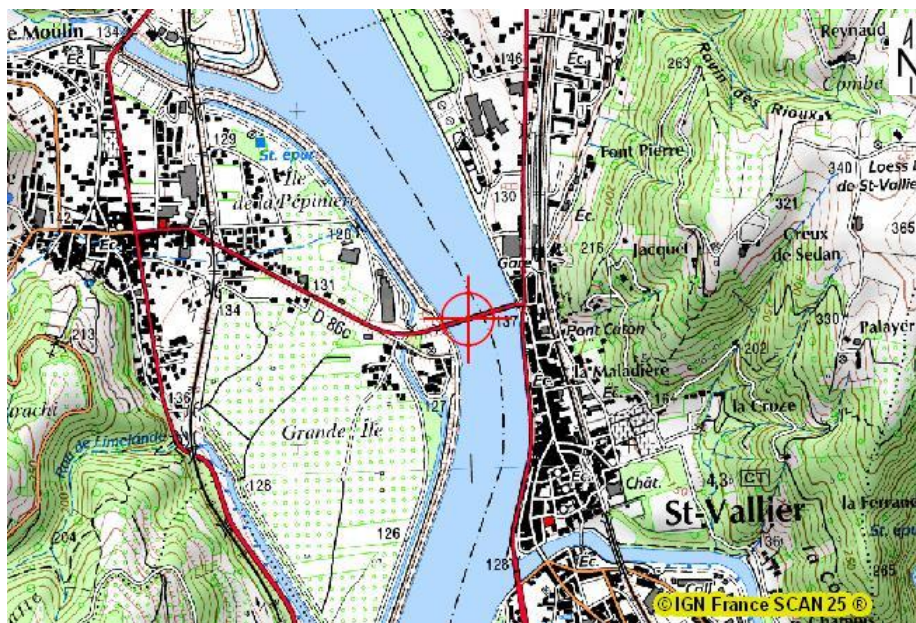


Figure 3. Localisation de la station RCS de Saint-Vallier (n°06104000) - © Portail SIE

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2017) à la station RCS de Saint-Vallier, située à 4 km en amont du site, la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour tous les paramètres analysés.

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

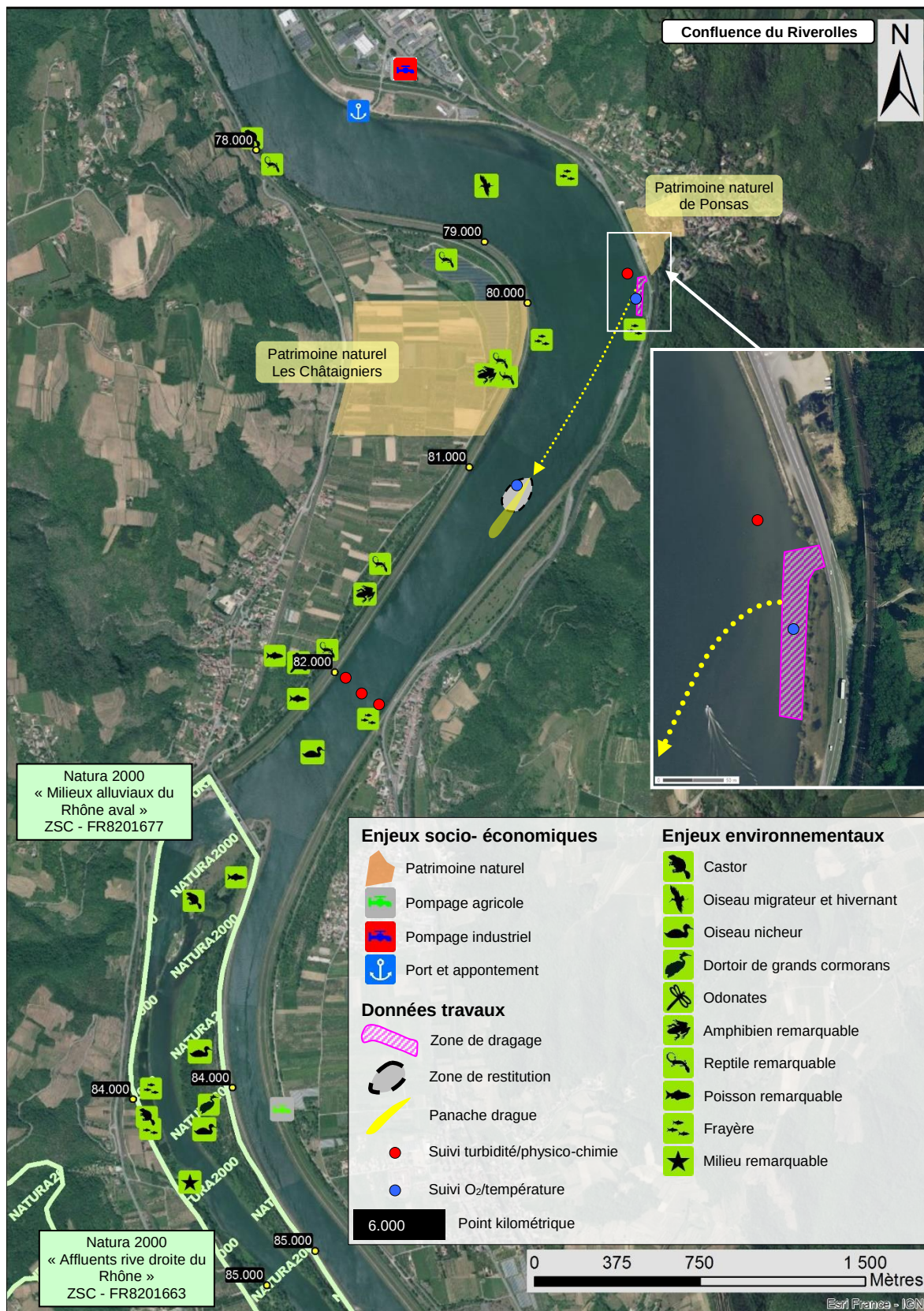


Figure 4. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

15/01/2020

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) :

La zone de dragage, qui a fait l'objet d'une visite par un technicien environnement en juillet 2019, est localisée au niveau de la confluence du ruisseau de Riverolles. Les nouvelles prospections de terrain ont permis de constater que le site ne présentait que peu, ou pas, d'évolution depuis la dernière intervention d'entretien réalisée en 2015.

Dans la section du Riverolles, entre le pont SNCF et le pont de la RN7, la rivière présente un lit mineur de largeur assez réduite avec des berges en enrochement. La rive gauche présente un cordon arbustif à arboré sur le linéaire des travaux tandis que la rive droite présente une végétation herbacée rudérale entretenue. Dans cette portion de la rivière, les fonds sont plutôt meubles avec des eaux sous l'influence de la retenue de Saint-Vallier. La végétation aquatique est absente et les bancs de sables soumis au marnage de la retenue de Saint-Vallier présentent une végétation hygrophile composée de cresson aquatique, et d'agrostis stolonifère. A ce niveau, il est noté le rejet des effluents traités de la station d'épuration de Ponsas.

A l'aval du pont de la RN7, le Rhône présente en rive gauche, de part et d'autre de la confluence du Riverolles, des berges en enrochements entretenues sur lesquelles la végétation ne dépasse pas le stade arbustif (saules, frênes, peupliers ou robiniers). Les hauts fonds sableux concernés par l'intervention ne présentent pas de végétation aquatique.

En amont de la confluence, sur le Rhône à plus de 500 m, un haut fond se distingue sur la rive gauche et permet le développement d'hydrophytes à feuilles flottantes du genre Nuphar.

Aucune frayère n'est mentionnée au niveau de la confluence du Riverolles avec le Rhône. Les premières frayères à cyprins sont indiquées au niveau du fleuve, en amont en rive gauche (haut fond avec des hydrophytes du genre Nuphar) et en aval à près de 2 000 mètres.

En périphérie de la zone de travaux, sur le fleuve, les secteurs d'intérêt au niveau de la retenue de Saint-Vallier sont peu fréquents.

A proximité, il est noté, principalement, le cours aval du ruisseau de Limelande, les contre-canaux de la rive droite ou le plan d'eau de la retenue au niveau du coude de Ponsas qui est susceptible d'être utilisé par les oiseaux migrateurs.

Le castor est installé en plusieurs points de la retenue sur les berges et les contre-canaux de la rive droite en amont et en aval du site. Si l'espèce n'est pas installée en rive gauche, plus urbanisée et fréquentée, elle utilise cependant ces berges pour son alimentation (traces récentes en juillet 2013).

Enfin à l'aval du barrage d'Arras, le Vieux-Rhône de Saint-Vallier présente de nombreux milieux d'intérêt avec la présence de forêts riveraines relativement étendues, de nombreux casiers Girardon en eau. Dans ce secteur, le site est d'intérêt pour l'avifaune tant pour la reproduction que pour l'alimentation d'espèces sédentaires ou migratrice.

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. 141-19 du code de l'environnement.

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

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

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de 22 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » comprend près de la totalité du Rhône court-circuité de Péage-de-Roussillon.

Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière », est composé de deux surfaces disjointes le long du vieux-Rhône de Péage-de-Roussillon. Cet espace regroupe un complexe de milieux alluviaux inondables composé principalement du Rhône et de ses annexes, de boisements, terres agricoles et prairies relictuelles. Le linéaire total concerne 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, îles et bras morts plus ou moins connectés au fleuve, casiers inondés, contre-canaux, Vieux-Rhône courant, Rhône vif, plan d'eau de la retenue, ... Cette grande diversité d'habitats se traduit par une biodiversité remarquable, tant du point de vue de la faune que de la flore. De nombreuses espèces rares et/ou protégées sont présentes sur le site.

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

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae et/ou du Isoëto-Nanojuncetea	3130
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	3150
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidenton p.p.	3270
Pelouses calcaires de sables xériques*	6120*
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	91E0*
Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	91F0
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	92A0

Tableau 3. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site
« Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749). (*) En gras les habitats prioritaires

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

Tableau 4 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site
« Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749).

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

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

Tableau 5. 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 de la confluence du Riverolles et de restitution dans le Rhône, se situent à plus de 15 km à l'aval de la limite sud du site Natura 2000.

L'absence d'habitat d'intérêt communautaire dans la zone d'intervention et 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 de la confluence du ruisseau de Riverolles, sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites « *Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière* » (Zone Spéciale de Conservation – FR8201749) et « *Île de la Platière* » (Zone de Protection Spéciale – FR8212012), est nulle.

Conclusion sur l'effet notable : oui ☐ non ☒

Nécessité d'une évaluation d'incidence Natura 2000 détaillée : oui ☐ non ☒

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :

« *Milieux alluviaux du Rhône aval* » (Zone Spéciale de Conservation – ZSC – FR 8201677)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de 3 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 <i>Glaucium flavum</i>	3250
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidetion p.p.	3270
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)	6210
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	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 (Ulmenion minoris)	91F0
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0

Tableau 6. 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 7 : 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) dont la limite nord se situe à plus de 3 km en aval du site d'intervention et 2 km du site de restitution des matériaux.

Les travaux qui se déroulent au niveau de la confluence du Riverolles ne concernent pas des habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000.

Du point de vue de la faune susceptible d'être observée à proximité de la zone d'intervention :

- Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est répertorié dans le secteur d'étude principalement dans les annexes du fleuve observées en rive droite avec plusieurs gîtes. La rive gauche plus urbanisée au niveau de Saint-Vallier est cependant régulièrement utilisée par l'espèce pour son alimentation. Au niveau de la zone des travaux, l'espèce n'est pas signalée. 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 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 soit en pleine eau au niveau du fleuve soit depuis une plateforme entretenue avec des berges en enrochements en rive droite du Riverolles. 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.

Du point de vue des espèces piscicoles d'intérêt communautaire, les incidences des travaux sont abordées dans le cadre des évaluations d'incidence concernant les enjeux piscicoles.

L'absence d'habitat d'intérêt communautaire sur le site 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 de la confluence du ruisseau de Riverolles 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 5 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Le site Natura 2000 « Affluents Rive droite du Rhône » est un ensemble de site qui comprend les affluents du Rhône en rive droite sur une longueur d'environ 60 km du Péage-de-Roussillon à Valence pour une surface totale de 4 210 ha.

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 <i>Juniperus</i> spp.	5210
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)(*sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	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 <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	91E0*
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120
Chênaies pédonculées ou chpenaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	9160
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	9180*
Forêts de <i>Castanea sativa</i>	9260
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340

Tableau 8. 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 (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>)	1087
Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088
Ecrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	1092
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	6199
Amphibiens	
Crapaud sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>)	1193
Mammifères	
Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1337
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	1355
Poissons	
Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	1138
Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	6147
Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>)	6150

Tableau 9. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Affluents rive droite du Rhône » (FR8201663)

Evaluation d'incidence :

Les travaux d'entretien de la confluence du Riverolles se situent sur le fleuve en retenue. Le site le plus proche concerne le ruisseau de Mozévieux (ruisseau de l'Iserand). Ce ruisseau conflue avec le Vieux-Rhône en rive droite sur la commune de Vion à plus de 5 km en aval de la zone d'intervention.

Les travaux qui sont localisés à la confluence du Riverolles, pour l'intervention d'entretien, et au milieu du fleuve, pour la restitution, ne concernent pas des habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000.

La localisation des travaux dans le fleuve en retenue à plus de 5 km en amont de la confluence de l'Iserand, l'absence de milieux d'intérêt communautaire dans la zone d'intervention et l'influence négligeable des travaux à l'aval immédiat de la restitution des sédiments 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 précédente, l'incidence l'opération de dragage de la confluence du ruisseau de Riverolles sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « Affluents rive droite du Rhône » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201663) 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 de la confluence du ruisseau de Riverolles. Il s'agit à l'amont des travaux d'entretien de la Darse de Loire-sur-Rhône (56 km sur le Rhône) et, à l'aval, de l'entretien de l'amont du barrage de Charmes-sur-Rhône (38 km sur le Rhône).

L'entretien de la darse de Loire-sur-Rhône sera réalisé avec une drague aspiratrice avec un volume total de sédiments remobilisée de 25 000 m³. La restitution au Rhône par la drague aspiratrice engendre un panache de matières en suspension estimé à une longueur de 1 200 m. Dans cette situation les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien de la confluence du ruisseau de Riverolles localisés à plus de 56 km en aval.

Les travaux de dragage de la confluence du ruisseau de Riverolles sont réalisés à l'aide d'un ponton avec une pelle et des barges à clapet ou d'une drague aspiratrice avec une remobilisation de 1 900 m³ de matériaux sableux. La restitution par drague aspiratrice est l'intervention la plus pénalisante pour la qualité des eaux vers l'aval. Lors de cette intervention, l'incidence du panache de MES est estimé à 200 m et n'aura pas d'incidence cumulée en cas de réalisation concomitante les travaux d'entretien de l'amont du barrage de Charmes-sur-Rhône situés à 38 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).

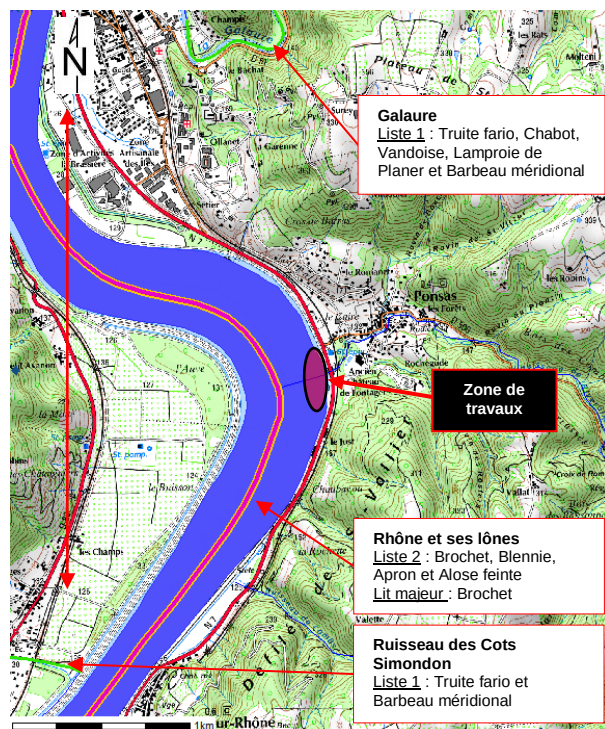


Figure 5. Localisation frayères d'après IGN25.
© OFB - Carmen 2014

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.

Pour le Rhône et ses lômes, 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'aloise feinte. Le lit majeur est quant à lui inventorié pour son intérêt pour le brochet.

Ces inventaires mentionnent en rive gauche en amont du site, la Galaure, 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.

En rive droite, le ruisseau Ardéchois des Cots Simondon est classé en liste 1 pour la truite fario et pour le barbeau méridional.

Dans la zone d'intervention, le Riverolles présente des eaux sous l'influence de la retenue du fleuve. Par ailleurs, il n'est pas retenu dans l'inventaire des frayères pour le département de la Drôme.

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 leusiscus*)

Exposé détaillé :

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

- Que des espèces rhéophiles comme le toxostome et le blageon 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 fraîches et turbulentes, mais fréquente aussi les grands lacs alpins. Il est préférentiellement présent sur le Haut-Rhône.
- Que l'apron du Rhône, poisson d'eau vive endémique du bassin du Rhône et de ses affluents, présente des populations (naturelles ou introduites) sur le Doubs, la Lanterne, la Drôme, le Buech et l'Ardèche. Il se reproduit

dans des secteurs faiblement courant, peu profond sur un substrat sablo-graveleux. L'espèce n'est pas présente dans la zone d'étude,

- Que la lamproie de planer affectionne les têtes de bassin avec un habitat diversifié lui permettant de réaliser l'intégralité de son cycle biologique (déplacements limités sur le cours d'eau). L'espèce n'est pas inventoriée sur le Riverolles et les travaux qui se déroulent à l'extrémité aval de la rivière ne concernent pas des milieux d'intérêt potentiel pour l'espèce.
- Que la lamproie marine fût très commune au XIXème 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'aloise 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 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 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, ...). Si la zone d'intervention présente des eaux plus calmes que le chenal du fleuve, les sédiments de la rivière peuvent présenter une composante grossière (graviers) qui n'est pas favorable à l'installation des mollusques bivalves. Dans les zones où les sédiments sont les plus fins, la régularité des entretiens (de 3 à 4 ans) n'est pas favorable, non plus, à la colonisation du site par les mollusques.

La blennie fluviatile est une espèce benthique des eaux courantes, claires et peu profondes. Si la bibliographie indique que dans le bassin du Rhône, l'espèce présente des populations fragmentées, menacées par les aménagements et la pollution, les analyses ADN récentes montrent que cette espèce colonise la totalité du cours du fleuve du Léman à la mer. Le frai se réalise, entre mai et juillet, sur des substrats grossiers voire rocheux, et est sensible aux particules sédimentaires fines. Les œufs sont déposés sur le plafond d'une cavité (coquille vide ou dessous d'une roche (> 15 cm)). La présence, à proximité, de zones plus calmes est importante pour le développement des larves pélagiques. La zone de travaux présente des substrats sablo-graveleux avec peu de courant (retenue du Rhône) avec une matrice argilo-limoneuse due aux crues du Rhône. Le site 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 ne présente pas de végétation aquatique, n'est pas un site potentiel de frai de l'espèce. Les sites les plus proches sont mentionnés, dans le SVP du Rhône, sur le cours aval du ruisseau de Limelande au-delà de la digue rive droite du fleuve.

Le barbeau méridional se retrouve principalement dans la partie amont des petits affluents du Rhône en aval de Vaugris. Le cours d'eau, le plus proche, favorable à l'espèce est à environ 1 km en aval (ruisseau des Cots Simondon) qui conflue avec le contre-canal en rive droite du Rhône. L'intervention sur le Rhône en retenue et l'extrémité aval du Riverolles ne concerne pas ces sites.

La vandoise est un cyprinidé d'eaux vives avec des fonds de graviers et de sables. L'espèce vit en bandes au voisinage des berges protégées du courant par des embâcles. Son frai se réalise sur les radiers graveleux non colmatés et peu profonds. La zone d'intervention sous l'influence des eaux de la retenue de Saint-Vallier ne présente pas ces conditions.

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, à l'extrémité aval du Riverolles, est situé dans le remous de la retenue de Saint-Vallier et ne présente pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce. De plus, le Riverolles n'est pas recensé dans l'inventaire des frayères potentielles, en particulier pour la truite fario, dans le département de la Drôme.

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 attendus restent très inférieurs aux taux généralement observés sur cette portion du fleuve en période de crue (entre 200 et 3 000 mg/l) que l'on retrouve fréquemment sur le secteur.

Sur ce site, les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux et la restitution au fleuve, n'auront aucune incidence sur l'utilisation du fleuve pour le déplacement de toutes les espèces 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
Mammifères	
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	FR
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	FR

Tableau 10. Espèces protégées

Exposé détaillé :

Les espèces protégées référencées sont issues des inventaires faunistiques et floristiques, observations de terrain et sites d'intérêt identifiés à proximité qui peuvent avoir un lien avec la zone d'intervention. Le tableau 7 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 principalement dans les annexes du fleuve observées en rive droite avec plusieurs gîtes. La rive gauche plus urbanisée au niveau de Saint-Vallier est cependant régulièrement utilisée par l'espèce pour son alimentation. Au niveau de la zone des travaux, l'espèce n'est pas signalée. 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 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 soit en pleine eau au niveau du fleuve soit depuis une plateforme entretenue avec des berges en enrochements en rive droite du Riverolles. 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 faite 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)

15/01/2020

Défrichement : oui ☐ non ☒

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

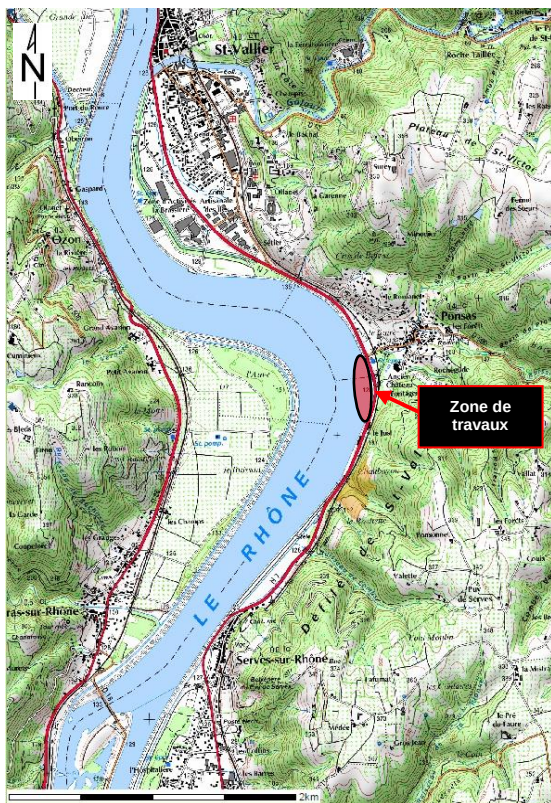


Figure 6. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 1 (zone orange sur la carte)

« **Ravin du Just** » - n°26020004

Ce site d'une surface de 5 ha est constitué d'un petit ravin rocheux et boisé de chêne pubescent, en rive gauche du Rhône.

Ce ravin entaille un massif constitué de roches métamorphiques. L'intérêt naturaliste du site est principalement lié à une station de Cytise à longs rameaux.

Les travaux, situés à l'extrémité aval du Riverolles sous l'influence des eaux du Rhône, n'auront pas d'incidences sur la flore de ce ravin.

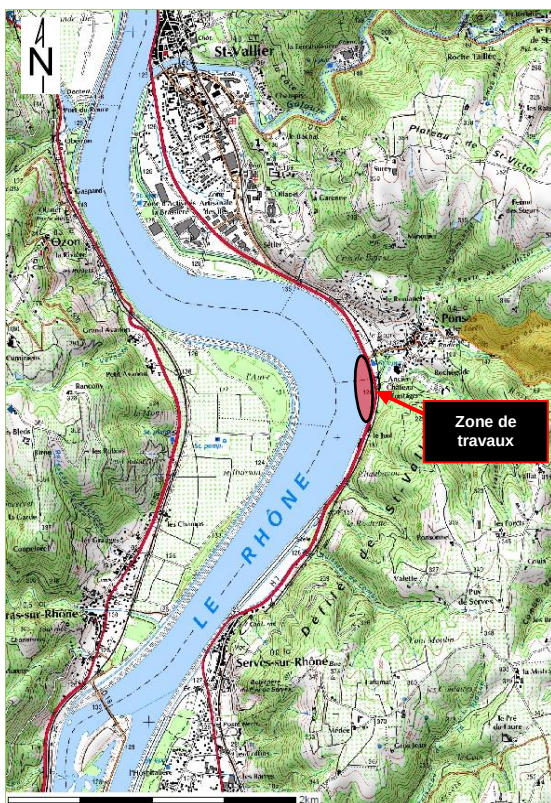


Figure 7. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 1 (zone orange sur la carte)

« **Défilé de Ponsas** » - n°26020002

Ce site d'une surface de 27 ha est localisé sur le cours du ruisseau de Riverolles et est constitué par de belles gorges sauvages.

Ces gorges formées par l'entaille du socle cristallin présentent des bois denses dans la partie amont. A l'aval du ravin du Plantin, le versant exposé au Sud change de physionomie avec principalement des pentes rocailleuses.

Outre un intérêt géologique avec localement la présence d'une roche d'origine volcanique : le Gabbro, le site présente de nombreux intérêts botaniques avec plusieurs espèces méditerranéennes en limite nord de répartition, des petits cactus du genre opuntia, la joubarbe d'Auvergne ou encore de rares fougères comme la Notholéma de Maranta et la Doradille du Forez.

Les travaux, situés à l'extrémité aval du Riverolles sous l'influence des eaux du Rhône, n'auront pas d'incidences sur la flore de ce ravin.

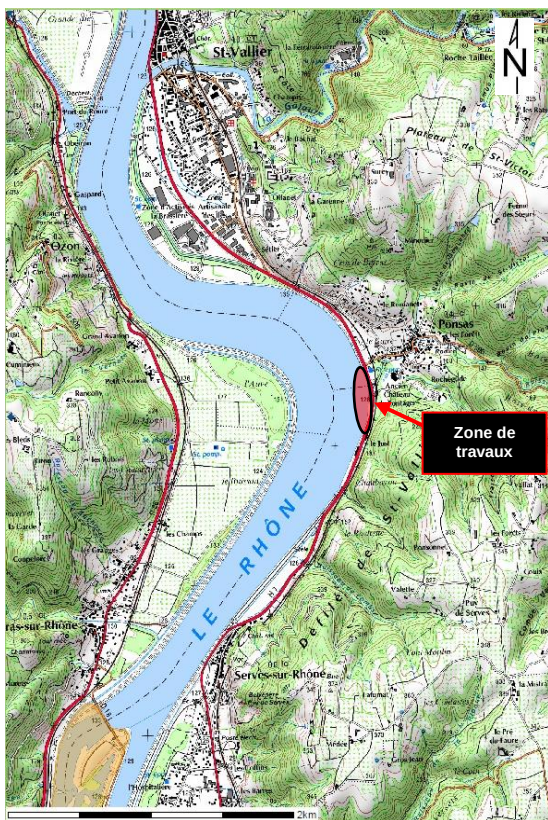


Figure 8. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 1 (zone orange sur la carte)

« Rhône court-circuité de la chute de Saint-Vallier » - n°26020003

Ce site entre Drôme et Ardèche, d'une surface d'environ 125 ha, comprend le tronçon court-circuité du Rhône en aval du barrage de Saint-Vallier (Arras).

Son intérêt naturaliste réside par la présence d'une ripisylve spontanée et non exploitée. Et la naïade verte, plante aquatique, est abondante sur le linéaire non influencé par la retenue de Bourg-lès-Valence.

Le héron cendré et le castor fréquentent cette zone.

La décantation rapide des matériaux sableux restitués à l'amont du site permet de s'assurer de l'absence d'incidence des travaux sur le Vieux-Rhône de Saint-Vallier.

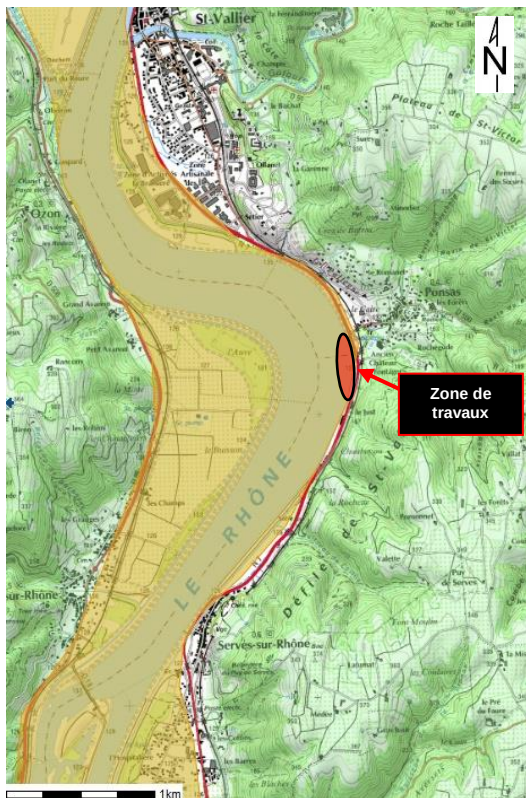


Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 2 (zone orange sur la carte)

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

Ce vaste espace de 23 866 ha entre Lyon et Pierrelatte englobe le lit majeur non urbanisé et le lit mineur dans les agglomérations.

Ce zonage de type 2, traduit dans la vallée du Rhône, une approche fonctionnelle des milieux liée aux caractéristiques 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 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 2 (zone orange sur la carte)

« Corniche du Rhône et ensemble des vallons rhodaniens de St Pierre de Bœuf à Tournon » - n°0701

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 à la confluence du Riverolles avec le Rhône, n'auront pas d'incidence sur ce site.



Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 2 (zone orange sur la carte)

« Ilot Granitique de Saint-Vallier-Tain l'Hermitage » - n°2602

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 1.

Les travaux, situés à l'extrémité aval du Riverolles sous l'influence des eaux du Rhône, n'auront pas d'incidences sur la faune, la flore, les milieux et les interactions entre tous ces milieux.



Figure 12. Localisation des sites à enjeux forts d'après CNR.
© Google Earth 2015

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 à proximité de la zone à enjeux forts : « Vieux-Rhône de Saint-Vallier ». La zone de travaux ne se situe pas dans ces zones 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. De nombreux secteurs sont référencés comme zones humides.

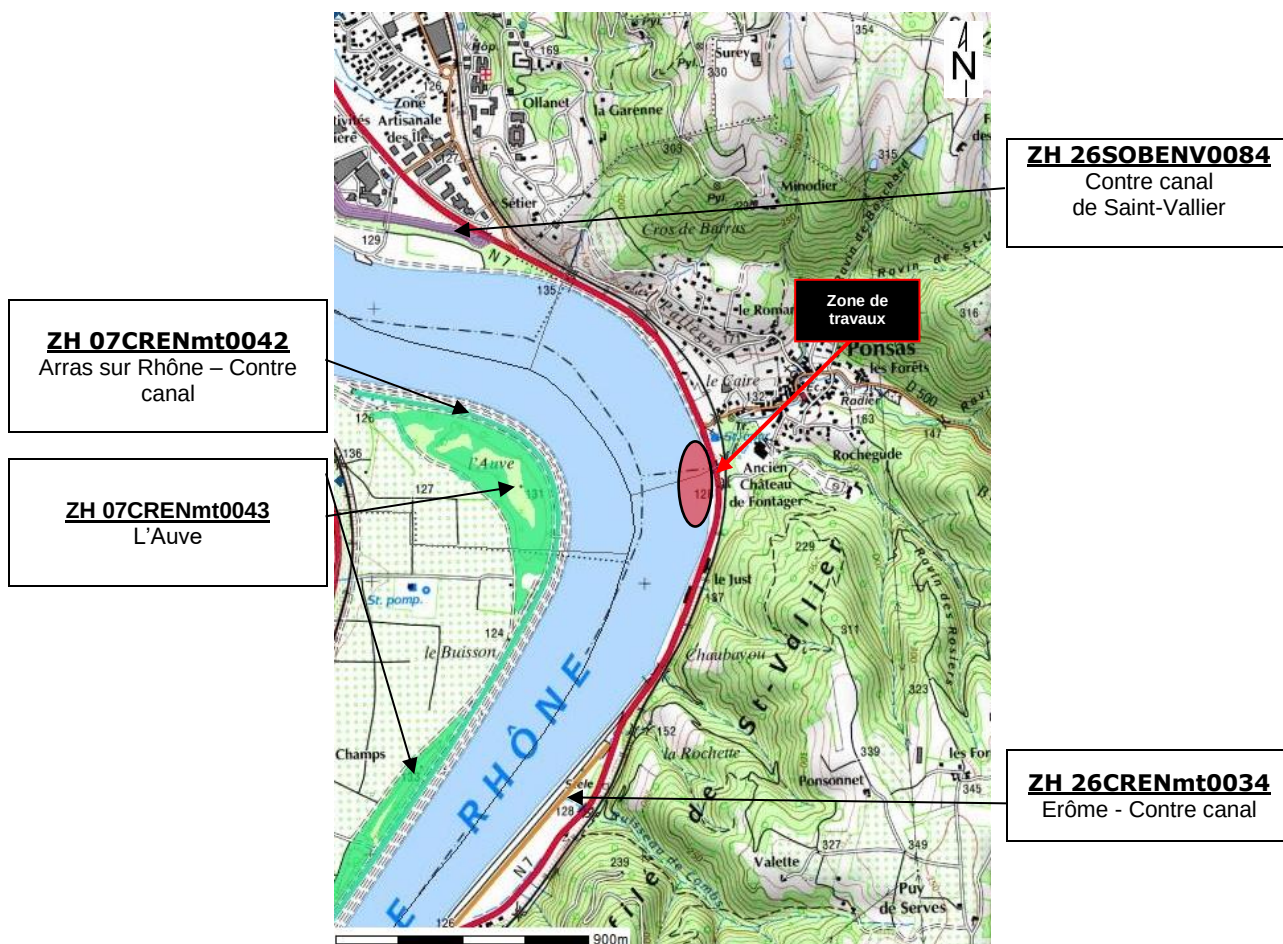


Figure 13. Localisation des zones humides. © Carmen 2014

Les zones humides répertoriées sur les départements de l'Ardèche et de la Drôme sont nombreuses. La plupart des zones humides sont des sites localisés dans la plaine alluviale au-delà des berges du fleuve. Les travaux de dragage qui consistent à déplacer des sédiments depuis la rivière vers le Rhône, 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 2017 (x 10 ³ m ³)	Distance au dragage
PUITS LIEU-DIT LA BRASSIERE - SKF AEROSPACE FRANCE USINE SAINT VALLIER 2	Industrielle	Eau souterraine	162.7	Puits dans la nappe en rive droite du Rhône à plus de 1 600 m en amont du site
CAPTAGE DANS LE RHONE - SYND INTERCOM IRRIGATION SERVES-EROME-GERVANS	Agricole	Eau superficielle	155.3	Captage dans le canal d'amenée en rive gauche à plus de 3 000 m en aval du site.

Tableau 11. Prélèvements dans le secteur des travaux

Patrimoine naturel : oui ☒ non ☐**Désignation : Patrimoine naturel de Ponsas**

Maître d'Ouvrage : Monsieur le Maire de PONSAS

Arrêté préfectoral DUP : ND.

Volumes prélevés 2017 : 33 100 m³Périmètre de protection éloigné : A plus de ... km ☐ A proximité ☒ Dedans ☐**Désignation : Patrimoine naturel du lieu-dit les Châtaigniers**

Maître d'Ouvrage : SI A.E.P. Cance-Doux

Arrêté préfectoral DUP : ND ;

Volumes prélevés 2017 : 1 749 700 m³Périmètre de protection éloigné : A plus de 0,5 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐*3-1-2 - Enjeux sociaux*Activité de loisirs : oui ☒ non ☐(Pêche, activités nautiques, ...) A plus de... km ☐ A proximité ☒ Sur le site ☐

La confluence du Riverolles présente des berges artificialisées avec des enrochements occupant également la berge du Rhône de part et d'autre de la confluence. La présence de la RN 7 longeant le fleuve sur sa rive gauche n'incite pas à la promenade ou à la pêche. Cette dernière activité est peu attractive également sur le Riverolles à l'amont de la confluence du fait de la présence du rejet de la station d'épuration de Ponsas.

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 quai de commerce (PK ~78).

Baignade autorisée : oui ☐ non ☒

Notons que le point de rejet de la station d'épuration de Ponsas se localise sur la berge rive droite du Riverolles entre le pont SNCF et le pont de la RN 7.

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

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

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

Les enjeux économiques concernent principalement les usages de l'eau liés à la navigation (chenal de navigation au niveau du fleuve). La présence de l'atelier de clapage des matériaux au PK 81.000 fera l'objet d'un avis à la batellerie et n'aura pas d'incidence sur la navigation.

Ce dragage de la confluence du Riverolles a pour objectif de maintenir la section du lit mineur de ce cours d'eau, dans le domaine concédé, pour assurer de bonnes conditions d'écoulement des eaux au droit de la confluence et ne pas aggraver les lignes d'eau en période de hautes eaux. Il doit permettre le passage des crues sans aggravations des risques d'inondation sur le secteur. L'incidence du dragage est donc très positive pour la sécurité de la population.



Figure 14. La confluence du Riverolles en aval du pont de la RN7 (ACME - 2019)

Les patrimoines naturels sont observés de part et d'autre du fleuve à l'amont immédiat (patrimoine naturel de Ponsas sur la même rive) et à l'aval proche (patrimoine naturel des Châtaigniers sur la rive droite). Pour le premier, la limite du périmètre de protection est la berge en rive droite du Riverolles.

Cette situation a amené à localiser une zone de restitution des matériaux, dans le chenal de navigation au PK 81.000, en aval immédiat du périmètre du patrimoine naturel des Châtaigniers sur la rive droite du fleuve. La méthode de restitution par clapage ou par conduite de refoulement n'entraîne qu'une faible remise en suspension des matériaux et n'aura pas d'incidence sur la turbidité des eaux au-delà de 200 mètres à l'aval. En tout état de cause, la restitution des sédiments se fera à l'aval de ces patrimoines naturels et de leurs périmètres.

Pour les activités de promenade, sport et pêche qui se pratiquent sur les berges du Rhône, les travaux réalisés avec des engins fluviaux ne provoquent pas d'incidence notable sur ces activités.

Les travaux sur la confluence du Riverolles et du Rhône se déroulent en rive gauche du Riverolles et dans le lit du fleuve n'auront qu'une incidence négligeable sur l'activité urbaine de Ponsas. L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel fluvial par la voie fluviale et le matériel terrestre par les voiries existantes.

Incidences environnementales

Les milieux naturels concernés par le site d'intervention (confluence du Riverolles et fleuve en retenue en rive gauche) ne présentent qu'un faible intérêt environnemental en raison de conditions de milieu sous influence anthropique.

Cependant, la 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 espèces d'intérêt communautaire susceptibles de fréquenter le site dans le cadre de leur cycle biologique. Cette évaluation d'incidence a permis de préciser que les travaux n'ont pas d'incidence notable sur les milieux et les espèces d'intérêt communautaire.

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

En ce qui concerne les frayères diverses, il est aussi noté la présence de frayères à cyprins à plus de 1 000 m en aval rive gauche de la restitution. Quelle que soit la méthode d'intervention (barges à clapet ou drague aspiratrice) la nature sableuse des matériaux n'engendre qu'une remise en suspension limitée à environ 200 m. Ces surfaces ne sont pas donc pas concernées par les remises en suspension.

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

La faible diversité du site d'intervention et du milieu récepteur et les très faibles volumes de matériaux concernés par les travaux (comparé au transit sédimentaire par suspension dans le Rhône au niveau de Saint-Vallier : 4,5 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 qui sera facilement recolonisé par la dérive naturelle de la rivière et d'une remise en suspension de sédiments très limitée (matériaux sableux).

- **Les opérations de dragage de la confluence du Riverolles 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 § 1.4 et points rouges sur la figure 4). Ces mesures de turbidité sont complétées par des mesures d'oxygène et de température conformément au protocole d'exécution des mesures de l'oxygène dissous et de la température de l'eau (CNR DPFI-PF 12-0157a – avril 2012) (cf. points bleus sur la figure 4).

CNR procèdera également, alors que l'atelier de dragage travaillera à son rendement maximal possible dans le respect de la consigne, à une campagne de prélèvements aux quatre points de contrôle utilisés pour le pilotage du matériel d'intervention (un à l'amont, trois à l'aval du site de dragage – cf. points rouges sur la figure 4). Cette campagne comprend quatre échantillons d'eau brute. Les paramètres à analyser sont : pH, conductivité, azote Kjeldahl, azote ammoniacal, nitrites, nitrates, arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, PCB totaux, HAP totaux, taux MES et turbidité.

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