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

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

AMENAGEMENT DE DONZÈRE-MONDRAGON

Travaux d'entretien Fossé de la Berre

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

cnr.tm.fr

L'énergie au cœur des territoires

SOMMAIRE

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE....3

B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR....4

1 - Présentation du dragage....4

1-1 - Localisation du site et des accès, caractéristiques de l'intervention....4
1-2 - Rappel sur les obligations de la concession du Rhône....5
1-3 - Données techniques sur les travaux....5
1-4 - Gestion des espèces végétales invasives....6

2 - Caractérisation physico-chimique....8

2-1 - Eau....8

3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments....9

3-1 - Exposé détaillé des enjeux....10
3-1-1 - Enjeux environnementaux....10
3-1-1-1 Description du site....10
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences....12
3-1-1-3 Enjeux piscicoles....18
3-1-1-4 Espèces protégées....20
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires....20
3-1-1 - Enjeux économiques....23
3-1-2 - Enjeux sociaux....24
3-1-3 - Enjeux sureté des ouvrages hydrauliques....24
3-2 - Résumé calendaire des enjeux et contraintes liées à l'environnement, aux usages de l'eau, à la sécurité, aux dispositions réglementaires et aux dispositions techniques de CNR....25

4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .25

5 - Surveillance du dragage....26

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

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

N° d'opération : DRM 23-002

Unité émettrice : Direction Territoriale Rhône Méditerranée

Chute : Donzère

Département : DROME (26)

Communes : La Garde-Adhémar

Localisation (PK) : PK 175.500 en rive gauche du canal d'amenée.

Situation : Seuil de la Berre.

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 : (cf. § 3.2)
Toute l'année

Date prévisionnelle de début de travaux : Mai 2023

Date prévisionnelle de fin de travaux : Cinq années après la date d'autorisation.

Durée prévisionnelle des travaux : 5 jours

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

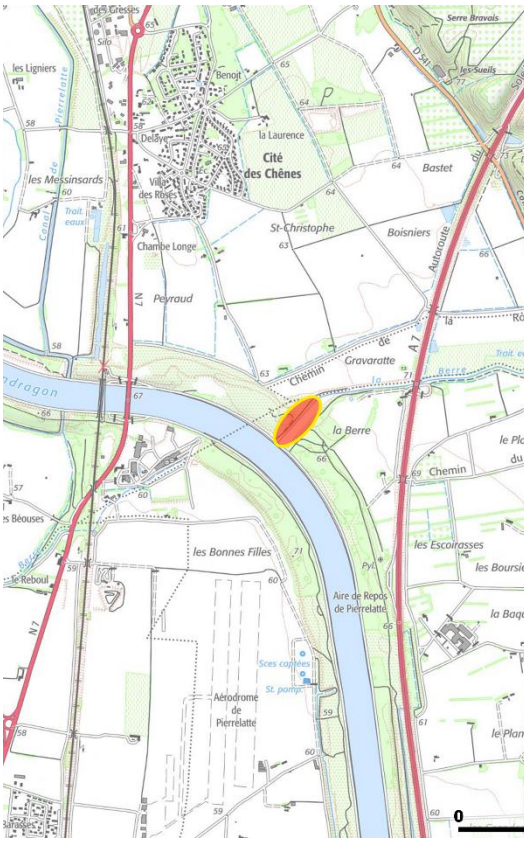

Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25.

Nature des sédiments : Sables et graviers.

Volume : 200 m^3

Epaisseur maximum de sédiments curés : 0,5 m

Matériel/technique employé(s) : **Pelle mécanique et camions avec restitution au fleuve au PK 175.500.**

Dernier dragage du site : Volume : Néant Date : Néant Entreprise : Néant

Critère d'urgence (à justifier) :	oui	☐	non	☒
Demande d'avis à batellerie :	oui	☐	non	☒
Gestion des sédiments :	Restitution	☒	Dépôt à terre	☐

B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR

1 - Présentation du dragage

1-1 - Localisation du site et des accès, caractéristiques de l'intervention

Le projet de dragage du fossé de la Berre concerne le tronçon aval du cours d'eau, situé en rive gauche du canal d'amenée de Donzère-Mondragon, au PK 175.500. Ce fossé en béton assure le transfert du débit d'étiage du cours d'eau, sur un linéaire de l'ordre de 280 m, compris entre deux seuils artificiels permettant l'évacuation des hautes eaux de la Berre. Le volume de sédiments à enlever est estimé à 200 m^3.

L'intervention est réalisée à l'aide d'une pelle mécanique depuis la piste localisée en berge rive droite du fossé. Les sédiments sont chargés dans des camions pour être transportés puis restitués au fleuve dans le canal d'amenée au droit du seuil situé à l'aval du fossé.

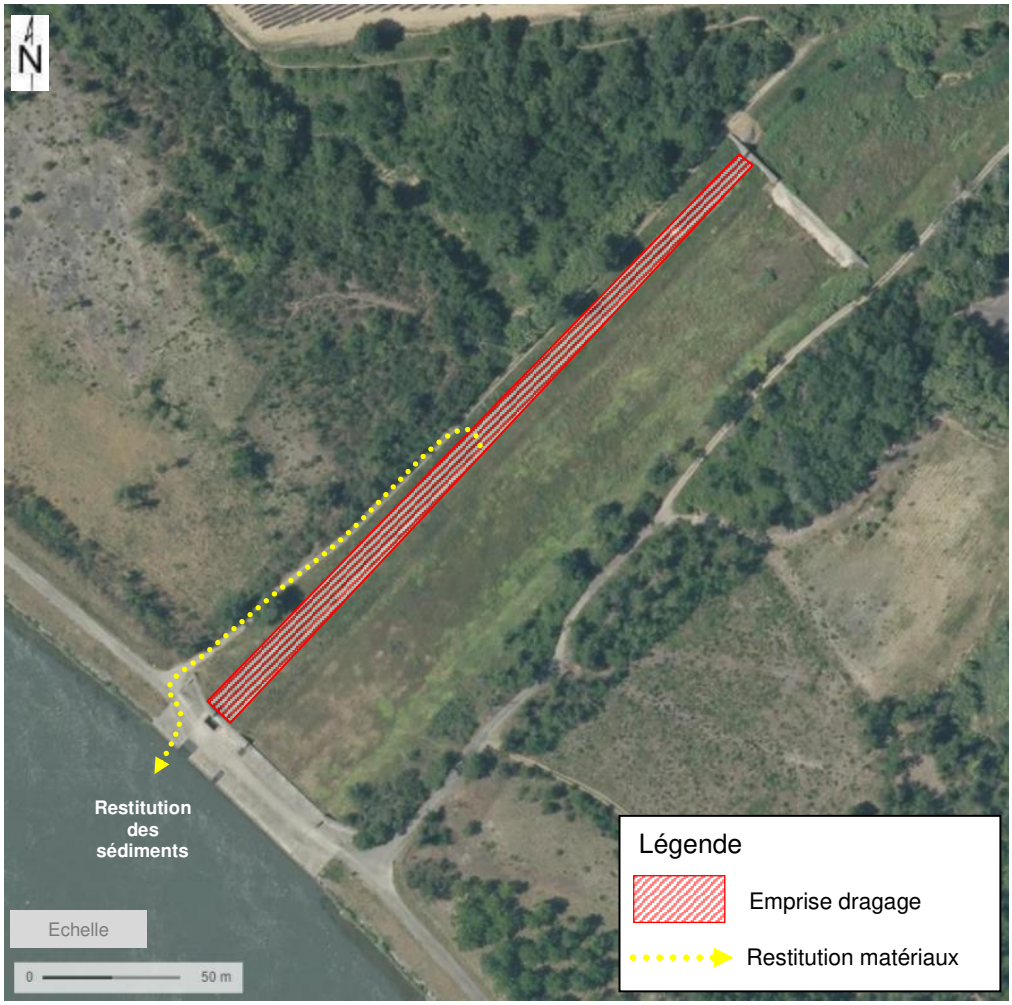

Figure 2. Localisation des travaux (© Géoportail 2022)

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel par les pistes d'exploitation en berge du canal d'amenée de Donzère-Mondragon et le long du fossé de la Berre. Les accotements de piste et zones stabilisées, situées à proximité, permettent d'assurer le stationnement des engins.

Compte tenu de la brièveté de l'intervention (5 jours), il n'est pas prévu d'autres installations de chantier.

1-2 - Rappel sur les obligations de la concession du Rhône

La loi du 27 mai 1921 dite « loi Rhône » approuve un programme d'aménagement du fleuve du triple point de vue de l'utilisation de la puissance hydraulique, de la navigation et des autres utilisations agricoles. La « loi Rhône » a permis de construire la concession du Rhône, qui est structurée autour de trois documents fondamentaux :

- La convention de concession générale du 20/12/1933 approuvée par le décret du 05/06/1934, par laquelle l'Etat accorde la concession de l'aménagement et de l'exploitation du Rhône à CNR ;
- Un cahier des charges général de la concession, annexé à la convention de concession générale précitée, approuvé par le décret du 05/06/1934 qui détaille les obligations générales de concessionnaire de CNR ;
- Un cahier des charges spécial pour chaque chute hydroélectrique, annexé à une convention conclue entre l'Etat et CNR, approuvé par décret qui détaille les obligations de concessionnaire de CNR pour chaque chute hydroélectrique.

Afin de respecter ses obligations de concessionnaire, CNR réalise des opérations de dragage d'entretien pour répondre notamment aux objectifs suivants :

- Maintien de la profondeur du chenal de navigation (article 7 du cahier des charges général) ;
- Entretien des profondeurs nécessaires à l'évacuation des crues (article 16 du cahier des charges spécial de chaque chute hydroélectrique) ;
- Entretien des ouvrages de la concession (articles 10 et 15 du cahier des charges général).

L'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011, portant autorisation au titre des articles L.214-1 à 6 du code de l'environnement, des opérations de dragage d'entretien sur le domaine concédé du Rhône de la chute de Génissiat au palier d'Arles, prolongé et modifié par l'arrêté inter-préfectoral n°26-2021-03-08-012 du 8 mars 2021, autorise CNR à réaliser ses dragages d'entretien au titre de la loi sur l'eau.

Chaque année, des fiches d'incidence dragage conformes à l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation précité, sont transmises à la police de l'eau. Les demandes sont instruites par la police de l'eau (DREAL) avec l'avis des services : DREAL, ARS, DDT, OFB. Une réunion annuelle de programmation permet de valider le programme annuel d'entretien. Cette validation permet à CNR de lancer ses travaux de dragage selon le planning retenu.

1-3 - Données techniques sur les travaux

Le projet de dragage du fossé de la Berre concerne le tronçon aval du cours d'eau, situé en rive gauche du canal d'amenée de Donzère-Mondragon, au PK 175.500. Ce fossé en béton assure le transfert du débit d'étiage du cours d'eau, sur un linéaire de l'ordre de 280 m, compris entre deux seuils artificiels permettant l'évacuation des hautes eaux de la Berre. Le volume de sédiments à enlever est estimé à 200 m^3.

L'intervention est réalisée à l'aide d'une pelle mécanique depuis la piste localisée en berge rive droite du fossé. Les sédiments sont chargés dans des camions pour être transportés puis restitués au fleuve dans le canal d'amenée au droit du seuil situé à l'aval du fossé.

Sur le site de dragage, les travaux sont réalisés à l'aide de moyens terrestres dans un fossé en béton très souvent en assec. Les remises en suspension de particules fines dans les eaux (augmentation de la turbidité) ne pourront être observées que si un débit est observé. Dans ce cas, les eaux sont rapidement transmises au milieu récepteur qu'est le canal de dérivation de Donzère-Mondragon.

Sur le site de restitution, avec une remise à l'eau le long des berges, les remises en suspension restent limitées en quantité et en surface de propagation. Ces remises en suspension se limiteront à des nuages de matières en suspension fractionnés (en relation avec le déchargement des camions benne et la reprise avec une pelle mécanique) le long de la berge, sur quelques dizaines de mètres en aval du point de restitution.

Dans les deux cas, cette faible incidence des techniques de curage et de restitution sur la qualité des eaux à l'aval, ne justifie pas la réalisation d'un suivi de la turbidité. En revanche, un suivi oxygène est réalisé sur le canal de dérivation en aval de la restitution du fossé de la Berre et du site de restitution des matériaux.

Au cours des travaux, les débris et déchets rencontrés sur le site seront évacués vers un site adapté en fonction de leur nature (végétaux, métaux, autres déchets…).

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel par les pistes d'exploitation en berge du canal d'amenée de Donzère-Mondragon et le long du fossé de la Berre. Les accotements de piste et zones stabilisées, situées à proximité, permettent d'assurer le stationnement des engins.

Compte tenu de la brièveté de l'intervention (5 jours), il n'est pas prévu d'autres installations de chantier.

a – *Suivi de la turbidité en phase chantier*

La nature des matériaux repris (principalement des graviers et des sables) ainsi que la technique de restitution au fleuve depuis la berge en rive gauche du canal de dérivation aux environs du PK 175.500 participent à la faible incidence de la restitution sur la qualité des eaux, et ne justifient pas de suivi de la turbidité des eaux.

Enfin, comme toute intervention sur le fleuve, un suivi oxygène et température sera mis en place durant les heures d'intervention en aval hydraulique direct de la zone de restitution (berge du canal de dérivation).

b – *Autres travaux à proximité immédiate*

Dans le cadre des entretiens prévus par la Compagnie Nationale du Rhône dans la programmation 2023, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 5 km en amont, avec l'entretien des passages busés de la plaine des Perriers. Ce chantier est réalisé à l'aide d'un d'hydrocureur, de camion aspirateur et de pelle pour une quantité estimée de 17 m^3 de sédiments fins. Les matériaux sont restitués au fleuve au PK 169.300.

- A environ 12 km en aval, avec le dragage du garage aval de l'écluse de Bollène. Ce chantier est réalisé l'aide d'une drague aspiratrice pour une remobilisation de sédiments fin avec un volume estimé total de 30 000 m^3 de sédiments fins. La restitution sera réalisée à l'aval immédiat du site dans le canal de dérivation.

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien du fossé de la Berre.

1-4 - Gestion des espèces végétales invasives

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Sur le site du fossé de la Berre, aucune espèce exotique aquatique invasive n'a été identifiée.**

2 - Caractérisation physico-chimique

2-1 - Eau

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

Dans le cas du dragage du fossé de la Berre, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS du Rhône à Donzère 1, située à 6 km en amont.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS 2020
Ammonium (mg(NH4)/L)	0.06
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0.6
Conductivité à 25°C (µS/cm)	420
Matières en suspension (mg/L)	35.7
Nitrates (mg(NO3)/L)	5.9
Nitrites (mg(NO2)/L)	0.05
Oxygène dissous (mg(O2)/L)	10.2
Saturation en oxygène (%)	100.2
pH (unité pH)	8.1
Phosphates (PO4) (mg(PO4)/L)	0.16
Phosphore total (mg(P)/L)	0.07
Température de l'Eau (°C)	-

Classes SEQ-Eau V2 : altération

Très bonne qualité | Bonne qualité
Qualité moyenne | Qualité médiocre
Qualité mauvaise

Tableau 1. Qualité physico-chimique de l'eau à la station RCS du Rhône à Donzère 1.
(Source RCS 2020 : Portail NAIADES, données importées en septembre 2022)

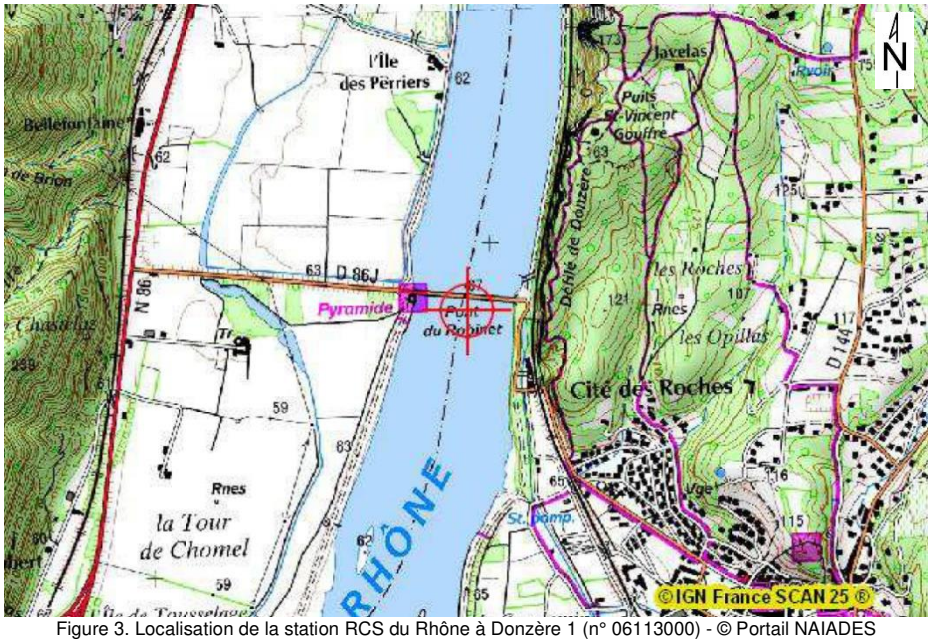

Figure 3. Localisation de la station RCS du Rhône à Donzère 1 (n° 06113000) - © Portail NAIADES

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2020) à la station RCS du Rhône à Donzère 1, la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour tous les paramètres analysés, à l'exception du taux de MES[1] qui caractérise des eaux de qualité moyenne pour ce paramètre. Ce taux est le résultat d'une moyenne de six valeurs comprises entre 3,2 et 104 mg/l. Le fleuve présente régulièrement de grosses variations du taux de MES liées, généralement, aux variations de débits du fleuve et de ses affluents. Ces taux importants de MES, comptabilisés lors des suivis de la station RCS, entrainent une forte augmentation de la valeur moyenne du taux de MES.

[1] MES : Matières en suspension

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

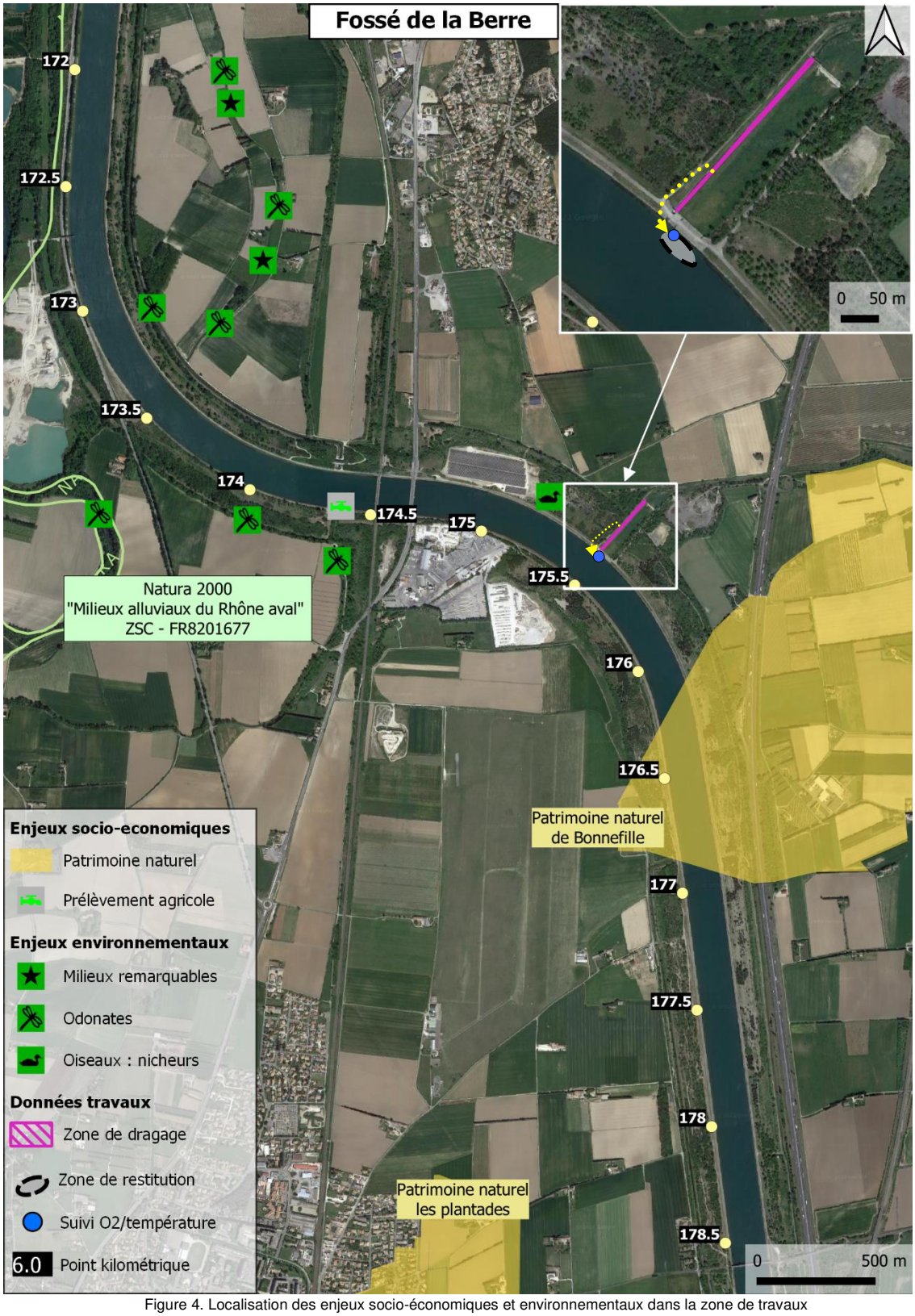

Figure 4. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

3-1 - Exposé détaillé des enjeux

3-1-1 - Enjeux environnementaux

3-1-1-1 Description du site

Description de la faune et la flore répertoriées sur et à proximité du site (d'après données bibliographiques : SVP[2] du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :

La zone de dragage est localisée en rive gauche du canal d'amenée de Donzère-Mondragon, au PK 175.500. Le projet consiste à entretenir le fossé en béton sur le cours aval de la Berre. Le site a fait l'objet d'une visite d'un technicien environnement en octobre 2022 pour détailler la description.

Dans cette partie aval, le cours de la Berre présente deux seuils béton pour permettre la gestion des hautes eaux du cours d'eau. En rive droite, un ouvrage anthropique de type cunette béton permet le passage du débit d'étiage de la Berre. Les accumulations de sédiments dans ce fossé permettent le développement d'une strate herbacée rustique mésohygrophile en lien avec les assecs réguliers de cet ouvrage.

Au-delà de ce fossé, les milieux naturels sont des milieux terrestres composés de formation herbacées terrestres entretenues et de pistes d'exploitation en graviers.

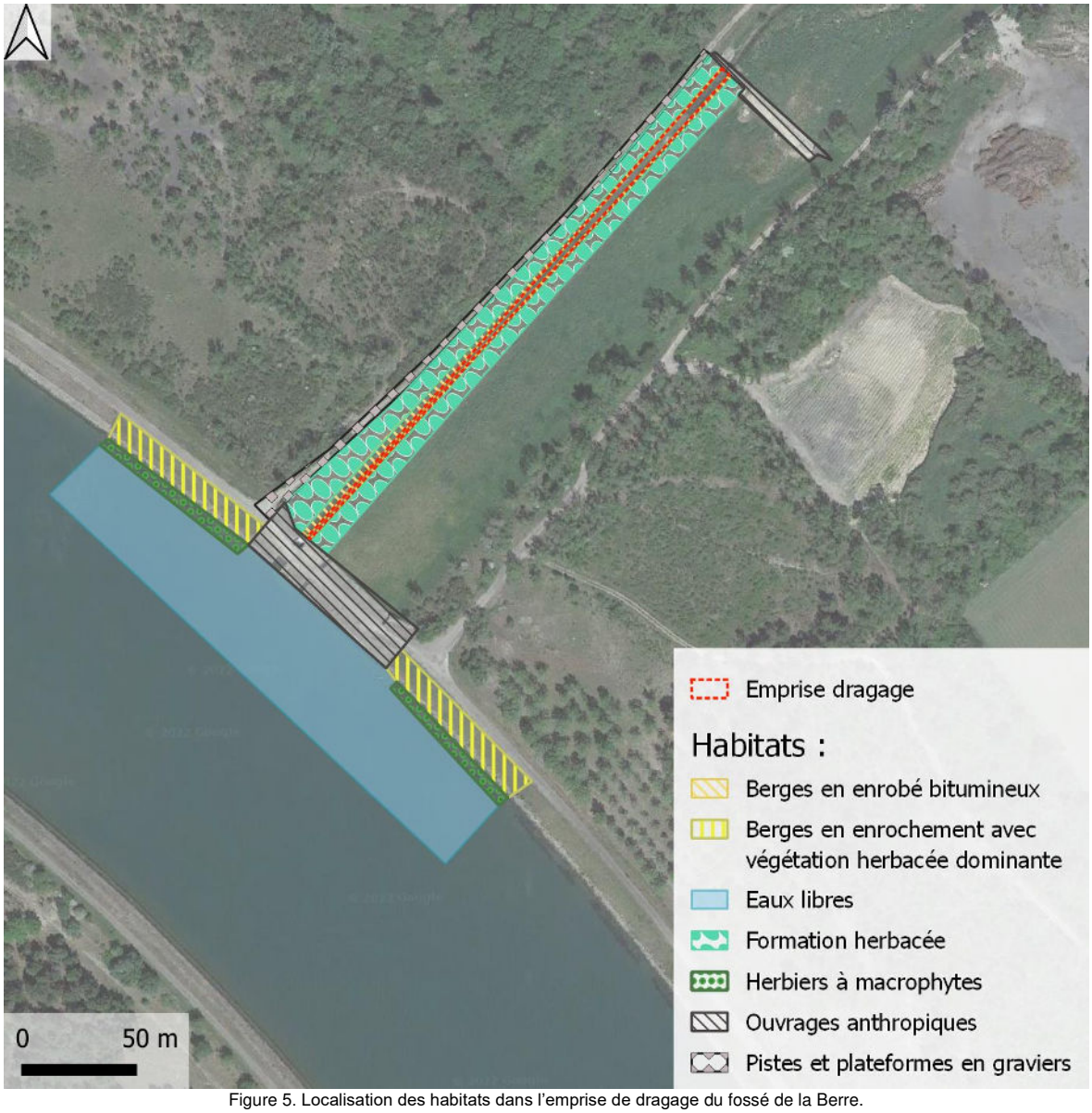

Figure 5. Localisation des habitats dans l'emprise de dragage du fossé de la Berre.

[2] SVP : Schéma de Vocation Piscicole

Figure 6. Vue du fossé de la Berre depuis l'aval (CNR, 2022).

Au niveau de la zone de restitution, le canal d'amenée présente en rive gauche le seuil déversant en béton des eaux de la Berre. En amont et aval immédiat, la berge est formée par un enrochement avec une formation herbacée dans la partie supérieure. Le milieu aquatique, au niveau de la restitution sur le seuil en béton, est un milieu de pleine eau. Des herbiers à macrophytes s'observent le long des berges en enrochements en amont et en aval du seuil béton.

Figure 7. Vue du site de restitution au niveau du seuil de la Berre depuis l'aval (CNR, 2022).

Les autres 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 :

- Les milieux annexes du Rhône en retenue (lônes de la rive droite), le réseau de drainage de la plaine alluviale de Donzère et de Pierrelatte et les plans d'eau épars présentent de nombreuses espèces d'intérêt tant au niveau de la flore (rubanier émergé ou grande naïade) que de la faune avec de nombreux odonates d'intérêt (Agrion de mercure ou sympetrum déprimé).
- Au-delà de l'aire d'étude, le Vieux-Rhône de Donzère à l'aval du barrage présente des milieux dynamiques diversifiés de grand intérêt à l'échelle de la vallée.

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, les traces de castor et de loutre sont régulièrement observées au niveau des contre-canaux de part et d'autre du canal et du Vieux-Rhône mais aucun gîte n'est localisé dans la zone d'étude.

Les données piscicoles sur le secteur (SVP de 1991) ne mentionnent aucun intérêt piscicole dans cette portion du canal de dérivation de Donzère-Mondragon. Les sites d'intérêt sont localisés sur le Vieux-Rhône et ses annexes avec notamment dans la plaine de Donzère, la lône du Bayard qui présente des sites de frai pour le brochet et de nombreux cyprins.

Sur l'aménagement de Donzère-Mondragon, l'écluse n'a pas de fonction sur la migration d'espèces piscicoles en particulier. Quelques passages doivent cependant se réaliser mais restent aléatoires comme pour l'alose feinte pour laquelle le nombre d'individus capturés au niveau de l'usine de Châteauneuf-du-Rhône, plus à l'amont, varie entre 0 et 83 selon les années depuis 2005. Aucune capture n'a été réalisée depuis 2013.

Au niveau de la Berre, le seuil déversant en berge du canal de dérivation est un seuil infranchissable qui ne permet pas aux poissons du Rhône d'accéder à l'amont du bassin versant de la Berre.

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité de la zone d'intervention sont identifiés sur la carte de la figure 4.

3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences

Exposé détaillé valant évaluation d'incidence au sens des articles L.414-4 et R. 414-19 du code de l'environnement.

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :
« Sables du Tricastin » (Zone Spéciale de Conservation – ZSC – FR8201676)

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

Le site Natura 2000 « Sables du Tricastin », comprend deux secteurs distincts dans le bassin sédimentaire du Tricastin. Le secteur nord correspond à une zone de transition entre les coteaux du Tricastin et la plaine alluviale de la Berre. Le secteur sud est une zone vallonnée située entre les plaines alluviales du Lez et du Lauzon. L'ensemble des secteurs disjoints représentent une surface de 1 964 ha.

Les principaux enjeux du site en termes d'habitats sont liés à la présence de milieux sableux xérophiles, de milieux humides originaux et de milieux forestiers représentés par des chênaies vertes et des ripisylves (bassin de la Berre et du Lez). Les secteurs retenus dans le cadre de ce site Natura 2000 abritent de nombreuses espèces patrimoniales de flore.

Les enjeux faunistiques de ce site Natura 2000 concernent en premier lieu les chauves-souris avec plusieurs gîtes majeurs de reproduction en bâti (ferme, pont, tunnel et ancienne mine) et plus d'une vingtaine d'espèces recensées. Pour certaines espèces, les sites sont d'intérêt régional voire national au regard des effectifs observés. Ces espèces de chauves-souris sont toutes liées à la présence de boisements mâtures, de corridors de déplacement (haies, ripisylves) et à la mosaïque de milieux qui leur assurent alimentation et gîtes. Les autres enjeux faunistiques sont localement liés à la présence d'espèces particulières comme le pélobate cultripède (amphibien), le psammodrome d'Espagne (reptile), l'écrevisse à pattes blanches ou encore de nombreux odonates avec notamment l'agrion de Mercure.

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

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis	2330
Mares temporaires méditerranéennes*	**3170***
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250
Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.	5210
Pelouses calcaires de sables xériques*	**6120***
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	6420
Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	6510
Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion davallianae*	**7210***
Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	92A0
Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	9340

Tableau 2. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Sables du Tricastin » (FR8201676). **(*) 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	
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	1044
Damier des marais (*Euphydryas aurinia*)	1065
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	1088
Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)	1092
Mammifères	
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	1303
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	1304
Petit Murin (*Myotis blythii*)	1307
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	1308
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)	1310
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	1321
Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)	1323
Grand Murin (*Myotis myotis*)	1324
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Loutre d'Europe (*Lutra lutra)*	1355
Poissons	
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Toxostome (Parachondrostoma toxostoma)	6150

Tableau 3. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Sables du Tricastin » (FR8201676).

Evaluation d'incidence :

Le site Natura 2000 présente un secteur dans le bassin versant de la Berre à environ 4 km en amont du site d'intervention.

Les travaux se déroulent en dehors du site Natura 2000 et se situent à l'extrémité aval du cours de la Berre. Les travaux ne concernent pas des habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000.

Du point de vue de la faune :

- Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est peu présent à proximité du site. Au niveau de l'aménagement de Donzère, l'espèce est identifiée en amont de l'usine sur quelques sites au niveau des contre-canaux mais surtout sur le Vieux-Rhône, le cours de l'Ardèche et les annexes fluviales. Plus en amont, l'espèce est identifiée sur le Rhône en retenue. Dans la zone de travaux, l'espèce n'est pas répertoriée. Les travaux d'entretien, réalisés en période de jour et limités à l'enlèvement des matériaux accumulés dans la section courante du fossé, n'ont pas d'incidence sur des sites d'intérêt pour la reproduction ou l'alimentation de l'espèce.

- Les traces de la loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant du Rhône. A proximité du site, il apparaît des indices de présence sur le Vieux-Rhône de Donzère-Mondragon, les principaux affluents de la rive droite sur les coteaux ardéchois ou encore le Vieux-Rhône de Montélimar. 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 se déroulent dans le fossé totalement artificialisé (cunette béton). Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent le fleuve et son ichtyofaune pour l'alimentation de l'espèce.
- Aucun site potentiel de frai des espèces piscicoles d'intérêt communautaire n'est identifié sur le site d'entretien ou plus en aval dans le canal de dérivation après la restitution des matériaux.

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

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du fossé de la Berre sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « Sables du Tricastin » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC – FR8201676) est négligeable.

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

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

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

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 2 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

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

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

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

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	3270
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	**91E0***
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 4. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site *« Milieux alluviaux du Rhône aval »* (FR8201677).
(*) En gras les habitats prioritaires.

Sur l'ensemble du site ces milieux d'intérêt communautaire développent une mosaïque dans laquelle des espèces d'intérêt communautaire sont répertoriées :

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Invertébrés	
Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)	1041
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	1044
Gomphe à cercoïdes fourchus (*Gomphus graslinii*)	1046
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	1083
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	1088
Mammifères	
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	1303
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	1304
Petit Murin (*Myotis blythii*)	1307
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	1308
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)	1310
Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)	1316
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	1321
Grand Murin (*Myotis myotis*)	1324
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)	1355
Poissons	
Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	1095
Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)	1096
Alose feinte (*Alosa fallax*)	1103
Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)	1138
Apron du Rhône (*Zingel asper*)	1158
Chabot (*Cottus gobio*)	1163
Bouvière (*Rhodeus amarus*)	5339
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)	6150

Tableau 5. 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 Donzère-Mondragon) à environ 2 km en amont de la zone d'intervention.

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

Du point de vue de la faune :

- Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est peu présent à proximité du site. Au niveau de l'aménagement de Donzère, l'espèce est identifiée en amont de l'usine sur quelques sites au niveau des contre-canaux mais surtout sur le Vieux-Rhône, le cours de l'Ardèche et les annexes fluviales. Plus en amont, l'espèce est identifiée sur le Rhône en retenue. Dans la zone de travaux, l'espèce n'est pas répertoriée. Les travaux d'entretien, réalisés en période de jour et limités à l'enlèvement des matériaux accumulés dans la section courante du fossé, n'ont pas d'incidence sur des sites d'intérêt pour la reproduction ou l'alimentation de l'espèce.
- Les traces de la loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant du Rhône. A proximité du site, il apparaît des indices de présence sur le Vieux-Rhône de Donzère-Mondragon, les principaux affluents de la rive droite sur les coteaux ardéchois ou encore le Vieux-Rhône de Montélimar. 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 se déroulent

dans le fossé totalement artificialisé (cunette béton). Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent le fleuve et son ichtyofaune pour l'alimentation de l'espèce.

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

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

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du fossé de la Berre 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 :
« Le Rhône aval » (Zone Spéciale de Conservation – ZSC – FR9301590)

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 9 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Le site Natura 2000 « Le Rhône aval » est un site continu qui comprend le Rhône et ses annexes sur une longueur d'environ 150 km de Donzère-Mondragon à la Méditerranée pour une surface totale de 12 600 ha. Dans cette portion aval, le fleuve présente une grande richesse écologique avec plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les ripisylves qui se développent sont en bon état de conservation et permettent avec le fleuve d'assurer l'ensemble des rôles fonctionnels de l'axe fluvial : fonction de corridor, fonction de diversification et fonction de refuge.

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

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Estuaires	1130
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Lagunes côtières*	**1150***
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Végétation annuelle des laissés de mer	1210
Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310
Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	1410
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)	1420
Steppes salées méditerranéennes (Limonietalia)*	**1510***
Dunes mobiles embryonnaires	2110
Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)	2120
Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae	2210
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Mares temporaires méditerranéennes*	**3170***
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	3270
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba*	3280
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430
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
Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)	92D0

Tableau 6. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « *Le Rhône aval* » (FR9301590). **(*) En gras les habitats prioritaires**.

Sur l'ensemble du site ces milieux d'intérêt communautaire développent une mosaïque dans laquelle des espèces d'intérêt communautaire sont répertoriées :

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Invertébrés	
Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)	1041
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	1044
Gomphe à cercoïdes fourchus (*Gomphus graslinii*)	1046
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	1083
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	1088
Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)	6199
Amphibiens et Reptiles	
Triton crêté (*Triturus cristatus*)	1166
Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	1220
Mammifères	
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	1304
Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*)	1305
Petit Murin (*Myotis blythii*)	1307
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)	1310
Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii)*	1316
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	1321
Grand Murin (*Myotis myotis*)	1324
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Loutre d'Europe (*Lutra lutra)*	1355
Poissons	
Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	1095
Alose feinte (*Alosa fallax*)	1103
Chabot (*Cottus gobio*)	1163
Bouvière (*Rhodeus amarus*)	5339
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Toxostome (Parachondrostoma toxostoma)	6150

Tableau 7. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « *Le Rhône aval* » (FR9301590)

Evaluation d'incidence :

La limite du site Natura 2000 se situe à environ 9 km à l'aval du site d'intervention.

Les travaux sont réalisés en dehors du site Natura 2000 et la description de la zone d'étude permet de préciser qu'aucun habitat d'intérêt communautaire, répertoriés dans le site Natura 2000 étudié, n'est référencé dans l'emprise des travaux d'entretien du fossé de la Berre.

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

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du fossé de la Berre sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « Le Rhône aval » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC – FR9301590) 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 fossé de la Berre. Il s'agit, à l'amont, des travaux d'entretien de trois passages busés de la plaine des Perriers (5 km sur le Rhône) et, à l'aval, de l'entretien du garage aval de Bollène (12 km sur le canal de dérivation).

L'entretien des passages busés de la plaine des Perriers sera réalisé à l'aide d'un d'hydrocureur, de camion aspirateur et de pelle pour un volume total de sédiments remobilisé de 17 m^3. La restitution, en berge au PK 169.300, par le camion hydrocureur engendre, dans le fleuve, une mise en suspension des matières fines sur seulement quelques dizaines de mètres. Dans cette situation les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien réalisés au niveau du fossé de la Berre situés à plus de 5 km en aval.

Dans le cas de l'entretien du fossé de la Berre, la restitution en berge rive gauche du canal de dérivation n'a pas d'incidence au-delà de quelques dizaines de mètres. Cette intervention n'aura pas d'incidence cumulée en cas de réalisation concomitante avec l'entretien du garage aval de l'écluse de Bollène situé à plus de 12 km à l'aval.

Dans tous les cas, la réalisation des chantiers répertoriés, de manière concomitante ou non, n'aura pas d'incidence cumulée significative sur la préservation des habitats et des espèces des sites présentés précédemment.

3-1-1-3 Enjeux piscicoles

La définition des enjeux piscicoles est réalisée à l'aide des espèces d'intérêt patrimonial mentionnées à proximité, des inventaires faunistiques, des inventaires frayères, des observations de terrain et des autres sites d'intérêt identifiés à proximité qui peuvent avoir un lien avec la zone d'intervention. La liste d'espèces est complétée par l'anguille qui fait l'objet d'un plan national de gestion (application du R(CE) n°1100/2007 du 18 septembre 2007).

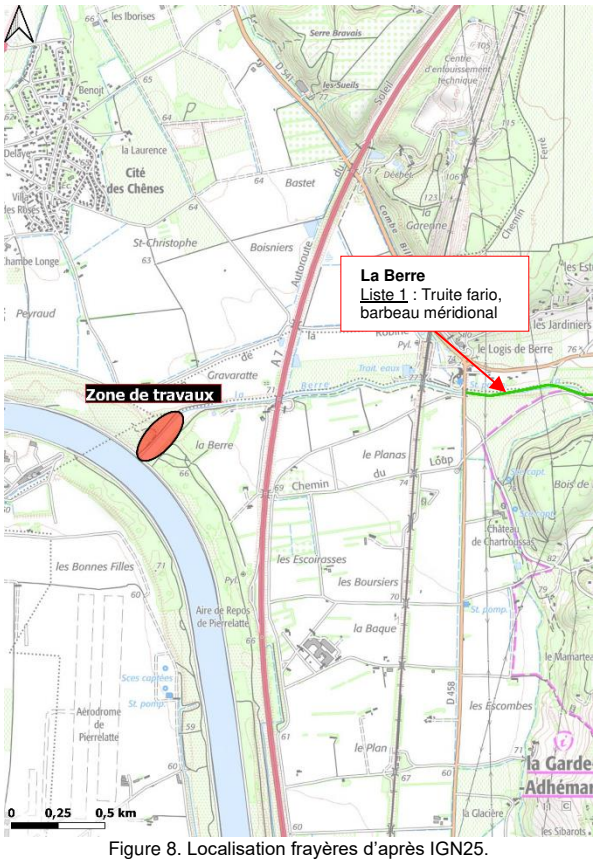

Figure 8. Localisation frayères d'après IGN25.

Inventaires Frayères

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

Ces inventaires classent la Berre en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario et du barbeau méridional.

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

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

- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Anguille commune (*Anguilla anguilla*)
- Apron du Rhône (*Zingel asper*)
- Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)
- Blageon (*Telestes souffia*)
- Bouvière (*Rhodeus amarus*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- Truite fario (*Salmo trutta)*
- Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)

Exposé détaillé :

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

- Que l'apron du Rhône, poisson d'eau vive endémique du bassin du Rhône et de ses affluents, présente des populations (naturelles ou introduites) sur le Doubs, la Lanterne, la Drôme, le Buëch et l'Ardèche. Il se reproduit dans des secteurs faiblement courants, peu profond sur un substrat sablo-graveleux. Dans la zone d'étude, l'espèce n'est pas présente et ces milieux favorables ne sont pas représentés.
- Que des espèces rhéophiles comme le toxostome et le blageon sont rares voire absentes sur le Rhône en retenue en aval de Lyon. Ces espèces ne sont pas présentes sur le site.
- Que le chabot se trouve dans les eaux fraiches et turbulentes, mais fréquente aussi les grands lacs alpins. Il est préférentiellement présent sur le Haut-Rhône.
- Que 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 un fossé avec des assecs réguliers ne présente pas d'habitats favorables pour cette espèce.
- Que la lamproie marine fût très commune au XIX^{ème} siècle sur la vallée du Rhône et semble avoir pratiquement disparu aujourd'hui (une observation de reproduction en 2001 sur le bas Gardon et plus récemment un adulte en 2014 sur le Vieux-Rhône de Donzère à Bourg-Saint-Andéol).
- Que l'alose feinte ne remonte plus le fleuve au-delà de l'usine de Bollène et le barrage de Donzère sur le Vieux-Rhône. Si quelques prises sont réalisées plus à l'amont cela reste anecdotique vis-à-vis de sa répartition historique dans le bassin Rhône-Saône. Les sites de frai comprennent une plage de substrat grossiers délimitée en amont par un 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.

La bouvière, se reproduit dans certaines moules des genres *Anodonta* et *Unio* (hors anodonte chinoise - *Sinanodonta woodiana* espèce invasive en cours d'installation dans le bassin du Rhône). Ces mollusques qui nécessitent des substrats fins pour s'installer et du phytoplancton pour s'alimenter, se trouvent très ponctuellement le long des berges du Rhône et préférentiellement dans des zones plus calmes (anses, bras morts, …). La zone de travaux qui se situe dans un fossé artificialisé avec des assecs réguliers ne présente pas les conditions pour l'installation des mollusques.

Le barbeau méridional se retrouve principalement dans la partie amont des petits affluents du Rhône en aval de Vaugris. Le cours de la Berre est classé en liste 1 pour l'espèce en amont de la RD 458. L'intervention, qui se situe à l'extrémité aval de la Berre, ne concerne pas cette portion classée favorable pour le barbeau méridional. De plus, les travaux sont réalisés dans un secteur régulièrement en assec et n'ont pas d'incidence sur cette espèce.

La truite fario recherche pour son frai des zones à courant vif. Le substrat graveleux permet la préparation, par la femelle, d'une cuvette pour la ponte des œufs avant d'être recouverts par les matériaux du lit. La reproduction a lieu de novembre à fin février après une période de migration vers les parties hautes des bassins des cours d'eau. Le site d'intervention, à l'aval de la Berre, présente des fonds en béton avec des dépôts graveleux régulièrement en assecs qui ne sont pas propices à la reproduction de l'espèce bien. C'est seulement à l'amont du pont de la RD 458 que le cours de la rivière est classé en liste 1 et que le lit peut présenter des substrats qui sont susceptible d'accueillir des frayères pour l'espèce. L'intervention sur le site, en amont d'un seuil infranchissable pour les poissons, n'a pas d'incidence sur les possibilités de migration de l'espèce.

En ce qui concerne l'anguille, le plan de gestion national comprend un volet local à l'échelle du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. Dans ce plan, le Rhône est compris dans le périmètre de gestion depuis le barrage de Génissiat jusqu'à la mer. L'objectif de ce plan de gestion est d'assurer la reconstitution du stock d'anguilles au niveau européen. Si l'espèce n'utilise pas le fleuve pour sa reproduction, en revanche il est important pour son développement. Pour atteindre ces objectifs, le plan de gestion s'attèle à proposer des mesures afin de réduire les principaux facteurs de mortalité et d'améliorer les conditions environnementales pour permettre une productivité optimale des milieux. Le site se localise dans 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 réalisés à l'aide de de pelle mécanique, n'engendrent que des remises en suspension faibles et 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 en raison des apports d'une part des affluents cévenols en rive droite et d'autre part de l'Isère en rive gauche.

Les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux et la restitution au fleuve, n'auront aucune incidence sur l'utilisation du fleuve ou de la Berre pour le déplacement de toutes les espèces piscicoles. De plus, les surfaces concernées ne sont pas potentiellement des sites de frai pour ces espèces protégées ou d'intérêt patrimonial.

Ainsi, compte tenu de l'analyse, ci-dessus, l'incidence du projet sur les enjeux piscicoles, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, est considérée comme négligeable.

3-1-1-4 Espèces protégées

Présence espèce protégée : oui ☒ non ☐
Nom (français/latin) : voir tableau ci-après
Utilisation zone de travaux :
Lieu d'alimentation /croissance/chasse ☐ lieu de reproduction ☐ Autre ☒: Déplacement
Dossier dérogation espèce protégée : oui ☐ non ☒ espèce(s) :

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

Espèces protégées référencées à proximité	Nationale : FR Régionale : RA/PACA/LR Départementale : N° dpt	Présence dans l'emprise des travaux
Mammifères		
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	FR	Absente
Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)	FR	Absente

Tableau 8. Espèces protégées

Exposé détaillé :

Les espèces protégées référencées sont issues des données naturalistes bibliographiques des sites d'intérêt identifiés à proximité qui peuvent avoir un lien avec la zone d'intervention, des observations de terrain et des données naturalistes disponibles sur le domaine géré par CNR. Le tableau, ci-dessus, récapitule ces espèces protégées dans le cadre de la réglementation française. Ces espèces sont étudiées ci-après.

Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est peu présent à proximité du site. Au niveau de l'aménagement de Donzère, l'espèce est identifiée en amont de l'usine sur quelques sites au niveau des contre-canaux mais surtout sur le Vieux-Rhône, le cours de l'Ardèche et les annexes fluviales. Plus en amont, l'espèce est identifiée sur le Rhône en retenue. Dans la zone de travaux, l'espèce n'est pas répertoriée. Les travaux d'entretien, réalisés en période de jour et limités à l'enlèvement des matériaux accumulés dans la section courante du fossé, n'ont pas d'incidence sur des sites d'intérêt pour la reproduction ou l'alimentation de l'espèce.

Les traces de la loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant du Rhône. A proximité du site, il apparaît des indices de présence sur le Vieux-Rhône de Donzère-Mondragon, les principaux affluents de la rive droite sur les coteaux ardéchois ou encore le Vieux-Rhône de Montélimar. 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 se déroulent dans le fossé totalement artificialisé (cunette béton). Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent le fleuve et son ichtyofaune pour l'alimentation de l'espèce.

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

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

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

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

Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 1 (zone verte sur la carte)

« Canal de Donzère-Mondragon et aérodrome de Pierrelatte » - n° 820030251

Cet inventaire, d'une surface de 579 ha, comprend deux ensembles distincts mais contigus. Le canal de Donzère-Mondragon, est un site non chassé de grande importance pour l'hivernage des canards et oiseaux d'eau. L'aérodrome de Pierrelatte contigu au canal est favorable à la nidification des oiseaux des milieux ouverts : Alouette des champs, la caille des blés et plus rarement l'œdicnème criard ou le busard cendré. Il est noté la présence de l'outarde canepetière (seule station connue en Drôme).

Les travaux de faible ampleur et localisés n'ont pas d'incidence sur les milieux d'intérêt inventoriés et leur attractivité pour l'avifaune.

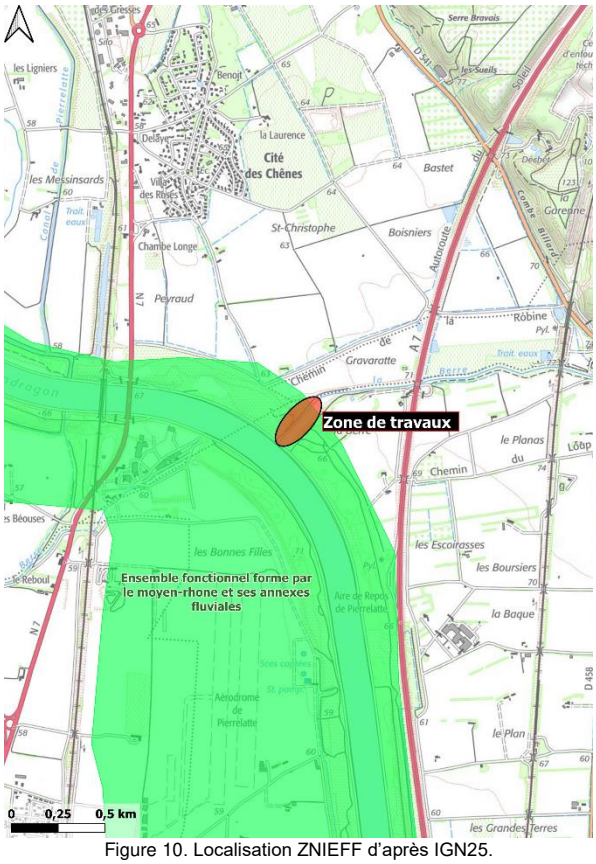

Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 2 (zone verte sur la carte)

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

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

Ce zonage de type 2, traduit dans la vallée du Rhône, une approche fonctionnelle des milieux liée aux caractéristiques hydraulique du fleuve mais aussi au rôle de la vallée dans la préservation des populations animales ou végétales (zone de passage et d'échange, d'alimentation et de reproduction).

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

Les travaux, qui consistent à entretenir un ouvrage en béton n'ont pas d'incidence sur la fonctionnalité du Rhône et de ses annexes.

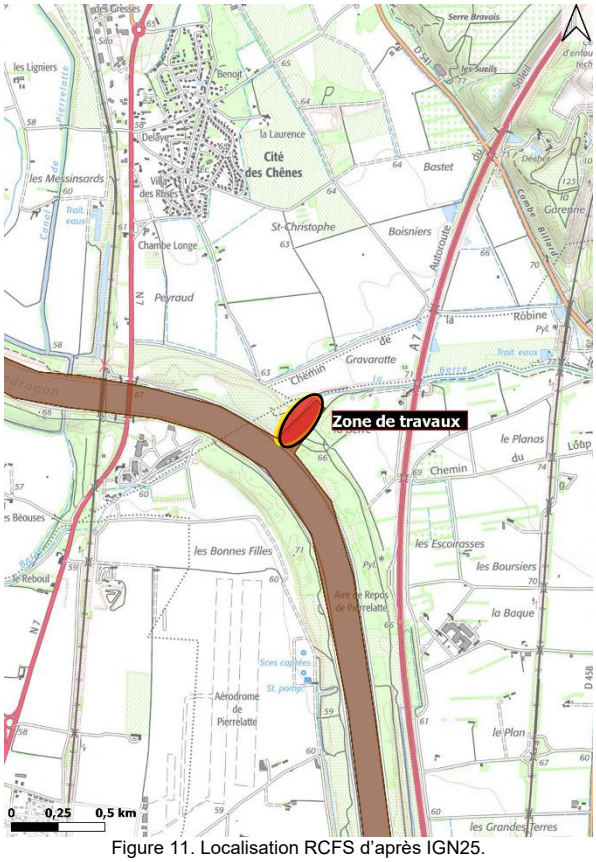

Figure 11. Localisation RCFS d'après IGN25.

RCFS de Donzère-Mondragon (zone marron sur la carte)

Cette Réserve de Chasse et de Faune Sauvage (RCFS) a été instaurée par l'arrêté inter-préfectoral du 29 octobre 1997. Elle a une surface de 1490 ha et se superpose au domaine public fluvial du Rhône concédé à la Compagnie Nationale du Rhône. Elle comprend le canal de l'aménagement de Donzère-Mondragon sur une longueur de 28 km. Ce site est géré par l'OFB.

Bien que d'origine anthropique, ce secteur présente un grand intérêt comme halte pour l'avifaune migratrice mais aussi comme lieu de nidification et d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Les travaux, qui concernent un fossé béton en rive gauche du canal de dérivation ne concerne pas un site d'intérêt pour l'avifaune. Ces travaux n'ont pas d'incidence sur l'avifaune qui peut fréquenter le secteur.

Zones à enjeux forts

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

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

Zones humides

La cartographie, ci-dessous, recense les principales zones humides liées au Rhône et à la Drôme.

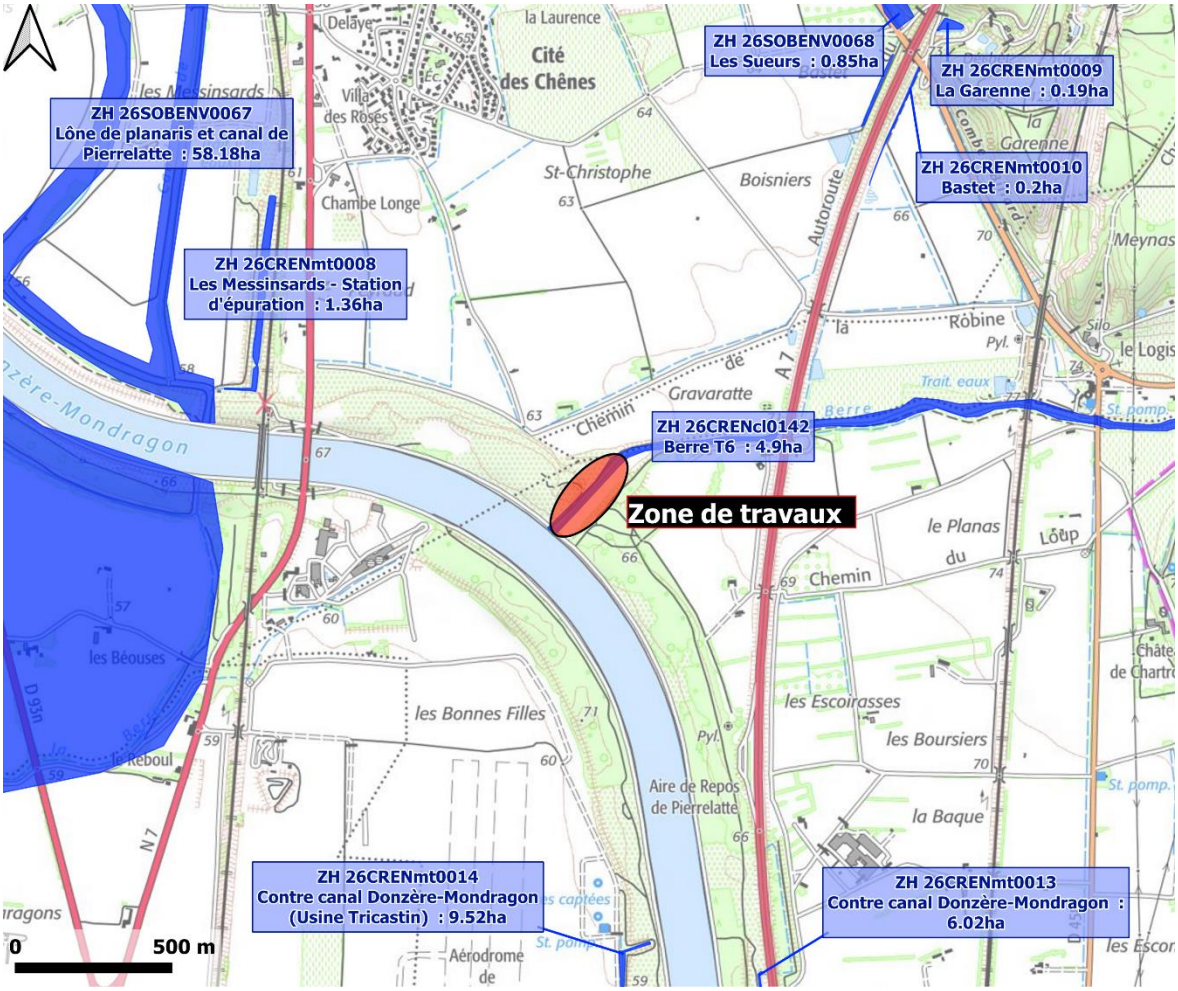

Figure 11. Localisation des zones humides d'après IGN25.

Le projet d'intervention pour l'entretien du fossé de la Berre se situe dans la zone humide « Berre » n°ZH26CRENcl0142. Les travaux, qui consistent à enlever des accumulations de sédiments dans un fossé en béton régulièrement en assec, ne modifient pas les interfaces entre le lit mineur et les eaux souterraines et n'ont pas d'incidence sur cette zone humide.

3-1-1 - Enjeux économiques

Pompage industriel ou agricole : oui ☒ non ☐

Nom du captage	Utilisation	Provenance	Volume capté en 2020 ($x10^3$)	Distance au dragage
Prise d'eau dans le canal de Donzère Mondragon Lieu-dit les Beousses	Agricole	Eau superficielle	60	A environ 1 km en rive droite du canal d'amenée de Donzère-Mondragon.

Tableau 9. Prélèvements dans le secteur des travaux

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

Désignation : Patrimoine naturel de Bonnefille
Maitre d'Ouvrage : Commune de Pierrelatte
Arrêté préfectoral DUP : AP n°26-2017-10-17-004 du 17 octobre 2017 - Préfecture de la Drôme
Volumes prélevés 2020 : ND
Périmètre de protection éloigné : A plus de 1,0 km ☐ A proximité ☒ Dedans ☐

Désignation : Patrimoine naturel des Plantades
Maitre d'Ouvrage : Commune de Pierrelatte
Arrêté préfectoral DUP : ND
Volumes prélevés 2020 : 1 105 963 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de 2,5 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

Autres enjeux économiques :

Les autres enjeux économiques sont, ici, principalement liés à la navigation avec dans la zone d'étude, la voie fluviale représentée par le chenal de navigation du Rhône du canal de dérivation de Donzère.

3-1-2 - Enjeux sociaux

Activité de loisirs : **oui** ☒ **non** ☐
(Pêche, activités nautiques, ...) A plus de… km ☐ A proximité ☒ Sur le site ☐

De façon générale, les berges du Rhône sont régulièrement fréquentées pour la promenade ou la pêche.

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

3-1-3 - Enjeux sureté des ouvrages hydrauliques

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

Proximité d'un ouvrage classé : **oui** ☒ **non** ☐

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

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

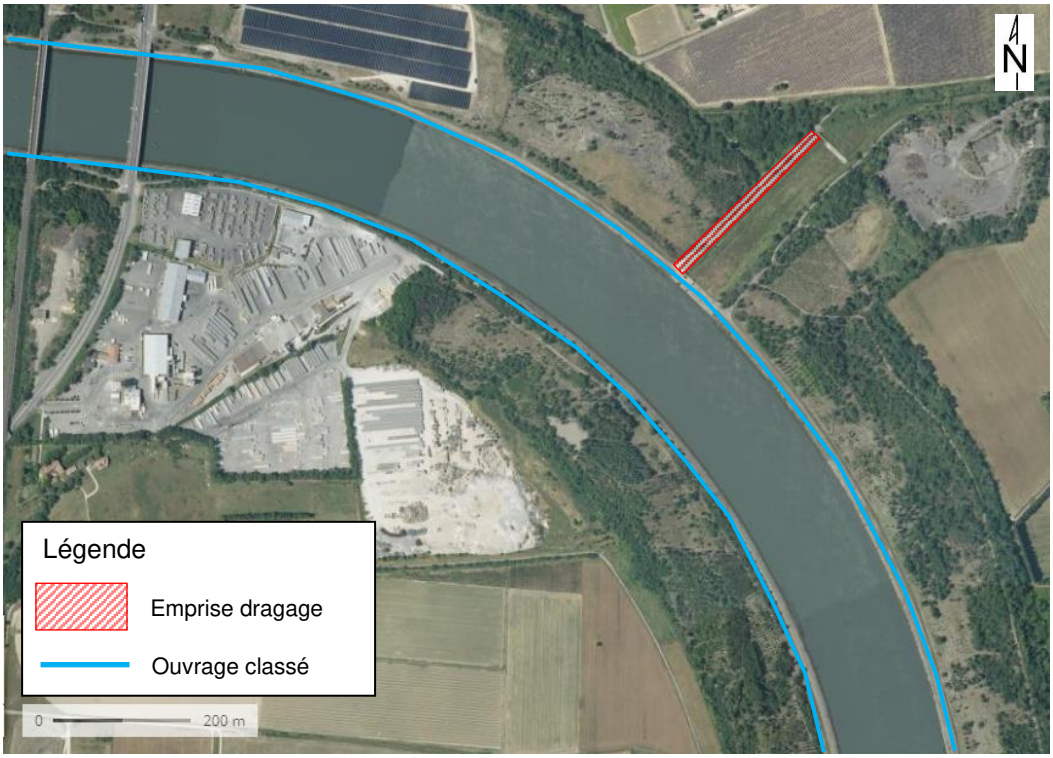

Figure 12. Ouvrages classés à proximité des travaux

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

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

D'un point de vue technique, le seuil déversant (restitution) de la Berre peut être amené à s'activer hydrauliquement en cas de crue de la Berre et être fermé par deux barrières par les services d'exploitations CNR. Ces crues sont plus fréquentes en automne et hiver, mais cela n'empêche pas l'intervention sur ces périodes en raison de la brièveté de l'opération (de l'ordre de 5 jours).

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

Incidences sur la sureté des ouvrages hydrauliques

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

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

Incidences socio-économiques

Les enjeux économiques identifiés, les plus proches de l'intervention, concernent principalement les usages de l'eau liés à la navigation. L'intervention d'entretien en rive gauche du canal de dérivation au PK 175.500 ne nécessite pas l'arrêt de la navigation et n'a donc pas d'incidence négative sur cet enjeu.

Concernant, la protection du patrimoine naturel, le site de Bonnefille identifié sur la commune de La-Garde-Adhémar est situé à environ 500 m, en aval du site, de part et d'autre du canal de dérivation. Ce patrimoine naturel est localisé, bien au-delà, en aval de la limite d'incidence des travaux estimée à quelques dizaines de mètres.

Les autres enjeux économiques identifiés, concerne la présence d'un captage d'eau agricole en rive droite du canal de dérivation en amont du site d'intervention. L'incidence des travaux sur les eaux prélevées sera donc nulle.

Pour les activités de promenade, sport et pêche qui se pratiquent régulièrement sur les berges du Rhône, les travaux ayant une durée de 5 jours seulement n'auront pas d'incidence notable sur ces activités.

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel par les pistes d'exploitation en berge du canal d'amenée de Donzère-Mondragon et le long du fossé de la Berre. Les accotements de piste et zones stabilisées, situées à proximité, permettent d'assurer le stationnement des engins. Aucune incidence de cette phase n'est à envisager.

Incidences environnementales

Les milieux naturels concernés par les travaux ne présentent qu'un faible intérêt environnemental en raison de conditions de milieu artificialisées et des assecs réguliers. Ces travaux limités au fossé concernent des matériaux grossiers et n'ont que peu d'incidence sur les conditions de milieu. Les remises en suspension seront limitées au niveau de la zone d'entretien et de restitution au droit du PK 175.500. La méthode de restitution par matériel terrestre n'entraine qu'une faible remise en suspension des matériaux et n'aura pas d'incidence sur la turbidité des eaux au-delà de quelques dizaines de mètres à l'aval.

L'évaluation d'incidence pour les sites Natura 2000 a permis de confirmer l'influence négligeable de ces travaux sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

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

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

Dans ces conditions, l'incidence environnementale de l'opération est faible et limitée à la suppression d'un habitat benthique peu spécifique (matériaux grossiers dans un milieu artificiel soumis à des assecs réguliers) et d'une remise en suspension de sédiments pouvant entrainer une gêne temporaire de certaines espèces de poissons à l'aval immédiat du rejet mais très rapidement les conditions se rapprochent des conditions naturelles. L'incidence reste très faible car les poissons ont la capacité de se déplacer et disposent de l'ensemble du fleuve pour réaliser leur cycle biologique à proximité.

- **Les opérations de dragage du fossé de la Berre 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

La consigne de suivi réalisée habituellement pour les dragages n'est pas adaptée à ce chantier d'entretien. Une vérification visuelle des conditions de remises en suspension et de décantation sera réalisée pour valider les hypothèses et proposer si besoin une méthodologie de suivi adaptée lors d'intervention dans des milieux sensibles.

Cependant, comme tous les chantiers d'entretien sur le Rhône, et 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), un suivi de ces paramètres sera réalisé à l'aval de la zone de restitution (canal de dérivation) – (cf. points bleus sur la figure 4).