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

FICHE VALIDEE
PAR LA **DREAL**
LE 02/03/2023

AMENAGEMENT DE BEAUCHASTEL

CONTRE-CANAL RIVE DROITE PK 119.000

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....7

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....14
3-1-1-4 Espèces protégées....17
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires....18
3-1-2 - Enjeux économiques....22
3-1-3 - Enjeux sociaux....22
3-1-4 - Enjeux sureté des ouvrages hydrauliques....22
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....23

4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .23

5 - Surveillance du dragage....24

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

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

N° d'opération : DRI 23-003

Unité émettrice : Direction Territoriale Rhône Saône Isère

Chute : Beauchastel

Département : ARDECHE (07)

Communes : Charmes-sur-Rhône.

Localisation (PK) : PK 119.000 en rive droite du Rhône.

Situation : Contre-canal en rive droite

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)
Septembre et octobre.

Date prévisionnelle de début de travaux : Septembre 2023

Date prévisionnelle de fin de travaux : Septembre 2023

Durée prévisionnelle des travaux : 8 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.

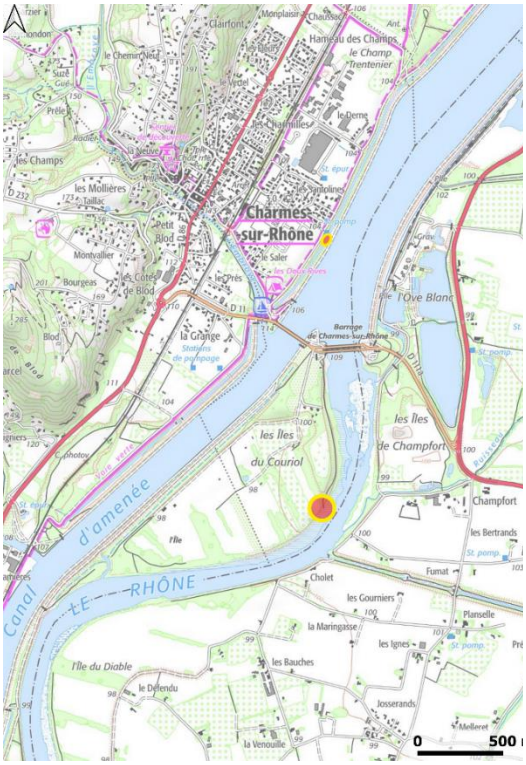

Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25

Nature des sédiments : Galets, graviers et sables.

Volume : 50 m^3

Epaisseur maximum de sédiments curés : 0,50 m

Matériel/technique employé(s) : **Pelle terrestre avec restitution des matériaux par camion au PK120.500 en rive droite du Vieux-Rhône**

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	☐

09/02/2023

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 (cf. figure 2) consiste à entretenir le contre-canal en rive droite de la retenue de Beauchastel, au niveau du PK119.000. La longueur totale de contre-canal concernée par les travaux est approximativement de 20 m avec un volume de matériaux estimé à 50 m^3.

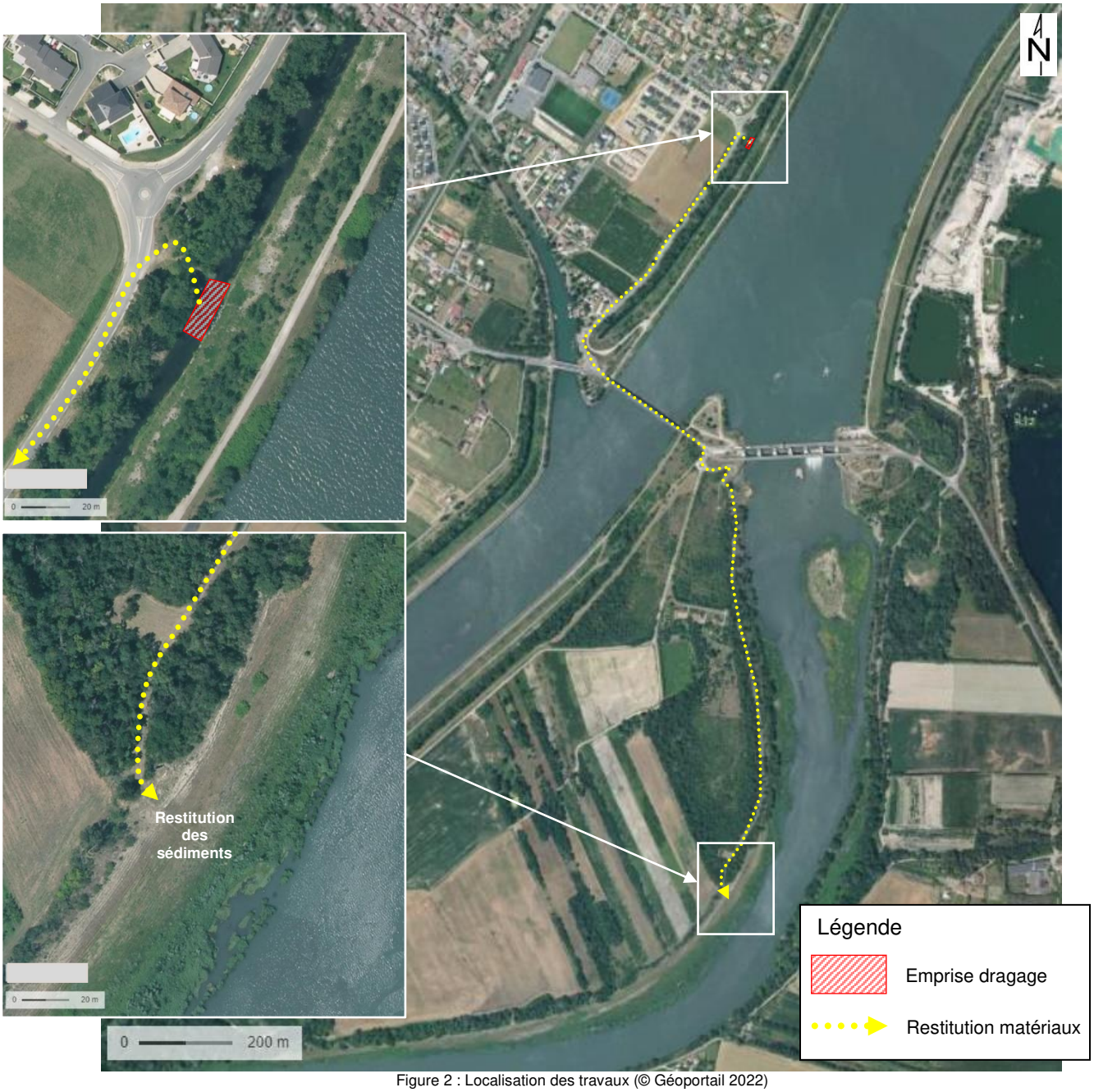

Figure 2 : Localisation des travaux (© Géoportail 2022)

Les matériaux, principalement graveleux, seront enlevés à l'aide d'une pelle mécanique pour être chargés dans des camions de transport. Ces matériaux seront acheminés depuis les routes communales vers la piste d'exploitation du domaine concédé du Vieux-Rhône de Beauchastel en aval, rive droite, du barrage de Charmes-sur-Rhône, afin d'accéder au site de restitution au PK120.500.

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel (pelle mécanique et camions) qui se réalise par voie terrestre avec les voies publiques et les pistes d'exploitation qui permettent d'accéder au site. La base de vie sera installée, si nécessaire, à proximité des travaux le long des pistes d'exploitation.

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

Les travaux de dragage du contre-canal au PK 119.000 en rive droite de la retenue de Beauchastel ont pour objectif de supprimer des dépôts de graviers et sable apportés notamment par l'ouvrage de type déversoir afin de retrouver le profil d'origine et la capacité de drainage d'origine du contre-canal. Ces dépôts de sédiments représentent un volume total de 50 m³ et se localisent au PK 119.000.

L'intervention est réalisée à l'aide d'une pelle terrestre placée sur une piste d'accès à préparer depuis la route communale. Les matériaux seront chargés directement dans des camions bennes, placés sur la piste d'accès.

Ces matériaux seront ensuite acheminés par camions par la route communale puis la route départementale 11 afin d'accéder au site de restitution dans en rive droite du Vieux-Rhône au PK120.500. Sur le site de restitution, les matériaux seront alors régalés, hors d'eau, sur le banc de graviers faisant l'objet d'un charruage régulier.

Lors des travaux au niveau du contre-canal, la nature grossière des matériaux permet de préciser par retour d'expérience que les remises en suspension resteront limitées en quantité et en surface de propagation. Par ailleurs, le volume mis en jeu est négligeable et aucun enjeu particulier n'a été identifié dans le secteur d'incidence très limité en surface. Un constat visuel sera réalisé sur site pour vérifier que les hypothèses de mise en suspension et sédimentation sont conformes aux attentes.

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel (pelle mécanique et camions) par voie terrestre par la voirie communale permettant d'accéder au site. La base de vie sera installée, si nécessaire, à proximité des travaux le long des pistes d'exploitation. La durée de l'intervention est estimée à environ 8 jours.

a - *Mesure particulière à ce chantier de dragage*

À la suite des analyses des différentes composantes environnementales, il est apparu pertinent de mettre en place une mesure de réduction afin de prendre en compte les contraintes spécifiques au site d'intervention.

Cette mesure de réduction consiste, après avoir extrait la jussie (voir §1.4), à préserver une bande de végétation hélophytique le long de la berge. Cette action ciblée permet de conserver les habitats les plus intéressants d'un point de vue biologique. En effet, le maintien de ce cordon de végétation intéresse une large gamme d'espèces, à l'image des larves d'odonates et notamment de l'agrion de Mercure, dont la présence est avérée à proximité du site d'étude (mais aucun noyau de population n'est identifié dans l'emprise du dragage).

Cette mesure de réduction permet par ailleurs de faciliter la recolonisation du milieu post-travaux.

b – *Suivi de la turbidité en phase chantier*

La nature des matériaux repris (galets, graviers et sables grossiers) ainsi que la technique d'intervention (pelle mécanique terrestre et camions) participent à la faible incidence de l'intervention d'entretien sur la qualité des eaux, et ne justifient pas de suivi de la turbidité des eaux.

La technique de restitution indirecte par mise en place des matériaux sur un banc de galet pour permettre la reprise des matériaux par le fleuve n'a pas d'incidence sur la turbidité des eaux du Vieux-Rhône de Beauchastel. Aucun suivi (turbidité ou oxygène n'est envisagé sur le site de restitution).

En revanche, comme toute intervention sur le fleuve, un suivi oxygène et température sera mis en place durant les heures d'intervention dans la zone d'entretien en aval hydraulique direct de la zone de travail sur le contre-canal.

c – *Autres travaux à proximité immédiate*

Dans le cadre des entretiens prévus par la Compagnie Nationale du Rhône dans la programmation 2022, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 33 km en amont sur le canal de fuite de Saint Vallier, avec l'entretien du garage aval de l'écluse de Gervans. Cet entretien est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice ou d'une pelle sur ponton pour une quantité estimée de 4 000 m^3 de sédiments fins. La restitution est réalisée dans le Rhône au PK 86.600.

- A environ 5 km en aval, avec le dragage du garage aval de l'écluse de Beauchastel au PK124.50. Ce chantier est réalisé l'aide d'une drague aspiratrice. La restitution se fait au Rhône en aval de l'usine entre les PK 124.50 et 125.00. Les matériaux concernés sont fins avec un volume total estimé de 3 000 m^3

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien du contre-canal, au PK 119.00, en rive droite de la retenue de Beauchastel.

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 contre-canal au PK 119.000 en rive droite de la retenue de Beauchastel, la jussie est présente surtout en rive gauche du contre-canal. Le site devra faire l'objet d'un arrachage préalable à l'intervention d'entretien.**

2 - Caractérisation physico-chimique

2-1 - Eau

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

Dans le cas du contre-canal au PK 119.000 en rive droite de la retenue de Beauchastel, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS de Beauchastel 1 (06106600), située à 600 m en aval au niveau du barrage de Charmes-sur-Rhône.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS 2020
Ammonium (mg(NH4)/L)	0.05
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0.5
Conductivité à 25°C (µS/cm)	426
Matières en suspension (mg/L)	12
Nitrates (mg(NO3)/L)	6
Nitrites (mg(NO2)/L)	0.05
Oxygène dissous (mg(O2)/L)	10.6
Saturation en oxygène (%)	102
pH (unité pH)	7.9
Phosphates (PO4) (mg(PO4)/L)	0.13
Phosphore total (mg(P)/L)	0.05
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 de Beauchastel 1 et sur le site d'intervention.
(Source RCS 2020 : Portail Naïades, données importées en septembre 2022)

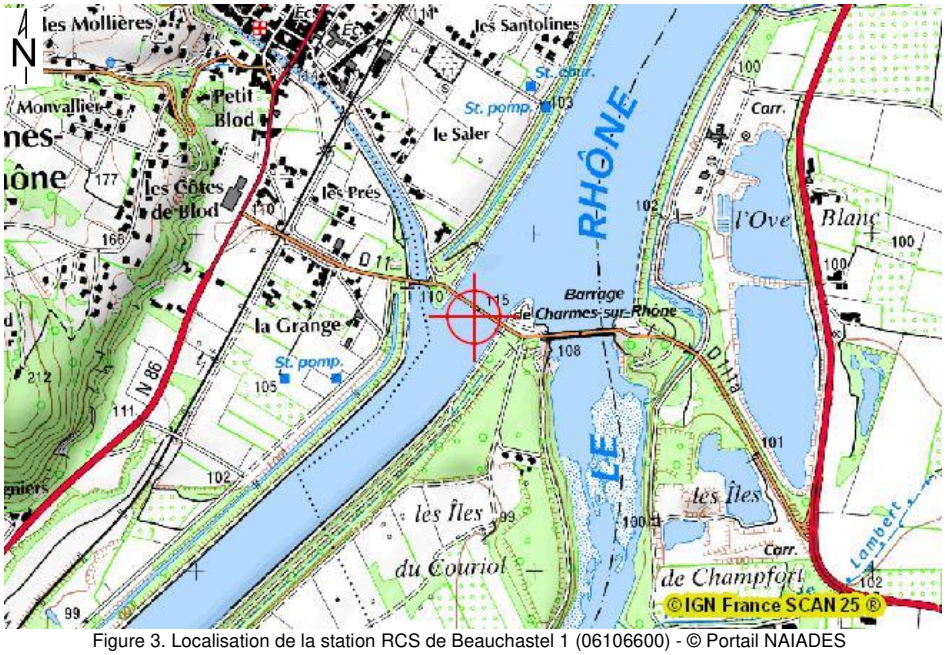

Figure 3. Localisation de la station RCS de Beauchastel 1 (06106600) - © Portail NAIADES

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2020) à la station RCS de Beauchastel 1, située 600m en aval 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

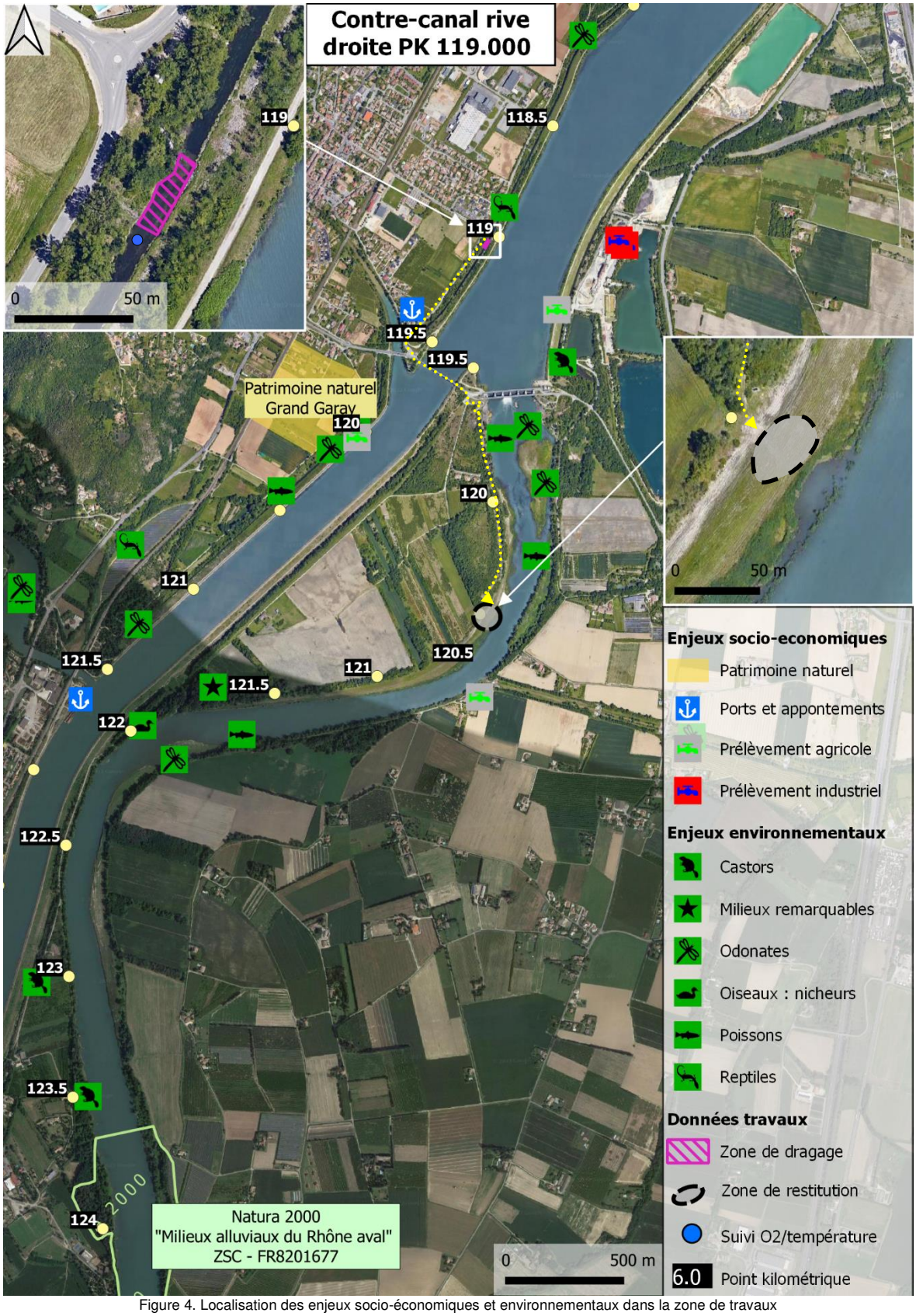

Figure 4. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

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[1] du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :

La zone de dragage est localisée dans le contre-canal en rive droite de la retenue de Beauchastel au PK 119.000. Le projet de dragage consiste à supprimer des dépôts de galets, graviers et sables apportés par un ouvrage de type déversoir d'orage. La restitution des matériaux est réalisée en rive droite du Vieux-Rhône de Beauchastel par dépôt des sédiments sur un banc de gravier régulièrement charrué. Le site a fait l'objet d'une visite d'un technicien environnement en juillet et août 2022 pour détailler la description. Le site a également fait l'objet d'un pré diagnostic naturaliste par un bureau d'étude (SEGED) en 2019 et 2021.

Le contre-canal est essentiellement alimenté par les eaux de drainage des digues latérales de la retenue de Beauchastel et de la plaine alluviale en rive droite. Localement, des eaux de surfaces (affluents des coteaux ardéchois et réseau d'eau pluviale) confluent avec ce contre-canal.

Dans la zone d'étude, en rive droite de la retenue de Beauchastel, le contre canal, large d'environ 10 mètres, présente des faciès d'écoulement de type plat courant, avec un substrat dominé par les galets et des graviers, la hauteur d'eau est d'environ 50 cm. La végétation aquatique bien développée, tout au long du contre-canal, est largement dominée par le potamot pectiné accompagné par des callitriches, le myriophylle à épis, le potamot crépu, des lentilles d'eau et l'élodée.

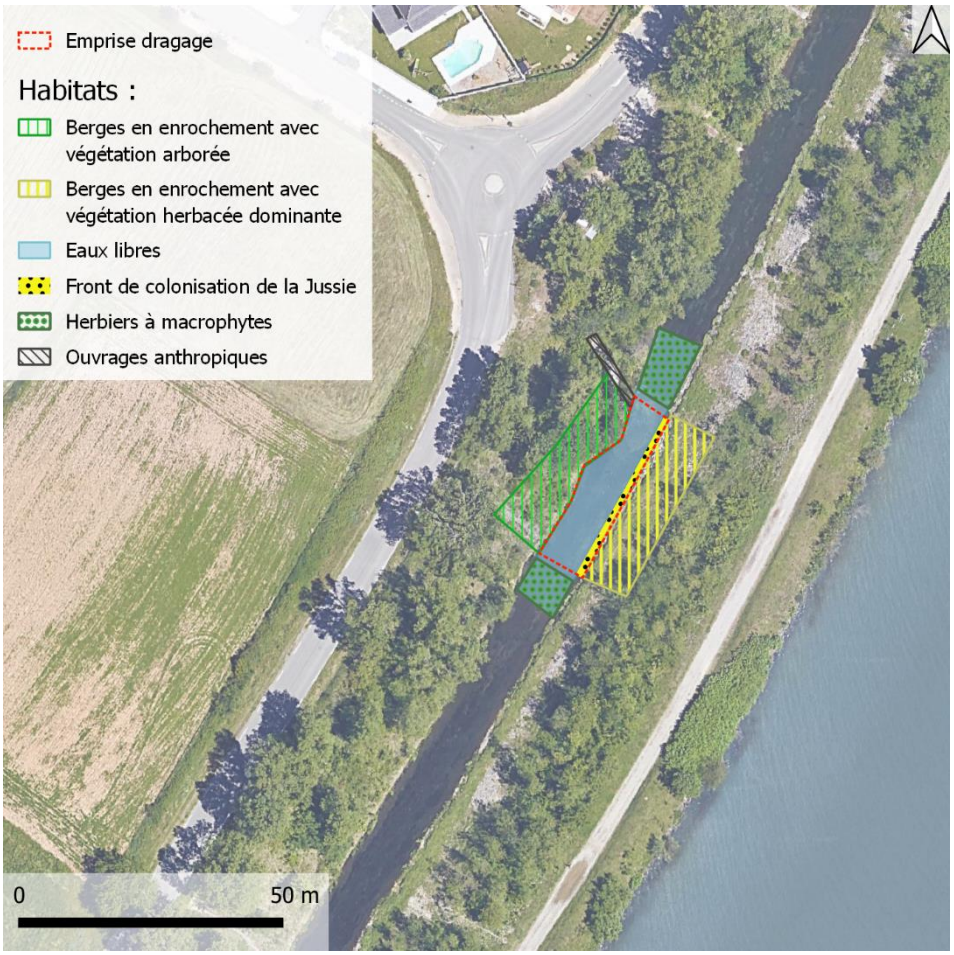

Figure 5. Localisation des habitats dans l'emprise de dragage du contre-canal rive droite au PK 119.000

[1] SVP : Schéma de Vocation Piscicole

En rive droite, la ripisylve est bien développée (dominée par le robinier faux-acacia mais aussi des peupliers et des aulnes glutineux) mais laisse le plan d'eau du contre-canal largement dégagé et ensoleillé. La végétation hélophytique est quasiment absente tout le long de la rive à l'interface terre-eau.

En rive gauche, le parement de digue graveleux, présente une formation herbacée rustique aride proche d'une végétation d'éboulis avec de nombreux plants de valériane rouge (*centranthus ruber*), surplombée par une strate arbustive à arborescente, peu dense, essentiellement composée de robinier faux-acacia, de cornouiller sanguin et d'aubépine. Sur cette rive, l'interface terre-eau présente quelques hélophytes épars (phalaris) qui se développent avec des massifs de jussie et de cresson des fontaines. Ce parement de digue, présente une piste d'exploitation à son sommet.

Dans l'emprise des travaux, au niveau du déversoir d'orage, les apports de matériaux grossiers par les eaux ont entrainé une réduction de la profondeur du contre-canal et une accélération locale des écoulements. Dans ce contexte, le milieu aquatique est caractérisé par un radier avec une granulométrie plus grossière sans végétation aquatique (absence des espèces observées le long du contre-canal) avec une profondeur d'environ 20 cm. En amont de ce radier, le dépôt de matériaux engendre une mouille où l'augmentation des profondeurs et la réduction des vitesses permet le développement des macrophytes observés le long du contre-canal (potamot pectiné).

En rive gauche de la zone d'intervention, la végétation de bords des eaux, similaire aux observations générales de la flore le long du contre-canal, présente des massifs de jussie.

Figure 6. Vue sur le contre-canal rive droite au PK 119.000 depuis l'aval (ACME, 2022)

Dans la zone de restitution des sédiments, le banc de galet en rive droite du Vieux-Rhône est régulièrement entretenu par charruage pour éviter le développement d'une végétation pérenne et la fixation des marges du fleuve. Les matériaux sont grossiers, avec des galets et des graviers, et ne présentent qu'une végétation annuelle dominée par l'ambroisie qui fait l'objet d'un entretien spécifique. L'accès au site est réalisé facilement à l'aide d'une piste d'exploitation utilisée pour l'amenée du matériel pour le charruage du site. Les milieux aquatiques qui jouxtent le banc sont des eaux libres avec un courant plutôt important où la végétation aquatique est inexistante sur des fonds très grossiers (galets et graviers).

Au niveau du contre-canal rive droite du Rhône, des inventaires floristiques et faunistiques ponctuels, ont été réalisés au cours de l'année 2019 et complétés par des prospections spécifiques pour les taxons potentiels en 2021, dans le cadre du projet du confortement de la berge du contre canal et curage au PK 119.000 (SEGED).

Lors de ces inventaires, les principales observations naturalistes, sur le contre-canal rive droite du Rhône, sont des potentialités pour :

- Les amphibiens au niveau des zones d'eaux calmes avec une végétation aquatique bien développée favorable à la ponte. La berge végétalisée en rive droite peu localement être utilisée comme zone d'hibernation. Les prospections complémentaires n'ont pas permis d'identifier d'espèces d'intérêt patrimonial ;
- Les reptiles avec un cours d'eau et des berges végétalisées pour les reptiles aquatiques (herbes hautes, pierrier situé en rive gauche et des zones boisées à proximité). Ces différents habitats offrent aux individus des zones de thermorégulation, de refuge, d'alimentation et de reproduction. La rive gauche du contre canal présente un pierrier intéressant pour la reproduction des reptiles. Seule une mue de couleuvre vipérine a été

observée dans ce pierrier et aucune prospection complémentaire n'a été nécessaire pour préciser les potentialités du site ;
- Les insectes avec une végétation aquatique très diversifiée dans ce secteur et un habitat très favorable au développement des odonates. Lors des prospections complémentaires, deux agrions de Mercure ont été mentionnés dans l'aire d'étude. Ces individus sont considérés en déplacement en l'absence d'habitat favorable à leur reproduction dans la zone d'intervention qui présente un radier avec des fonds grossiers sans végétation aquatique. La présence de deux spécimens laisse à penser qu'il existe un noyau de population à proximité. L'espèce est effectivement mentionnée sur le contre-canal de la rive droite en aval de la confluence de l'Embroye et au niveau de la lône de l'Ove en amont ;
- Les poissons avec de nombreux individus (alevins et adultes) de cyprinidés qui ont été observés Les herbiers sont favorables aux espèces phytophiles (effectuant leur ponte dans la végétation aquatique).

Les sites d'intérêt écologique à proximité (identifiés sur la figure 4) s'observent principalement au niveau :
- Du Vieux-Rhône de Beauchastel dont une partie est intégrée dans le site Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval » et où se localisent des espèces d'intérêt telles que le castor, le martin-pêcheur ou le blageon mais aussi des reliques de forêt alluviale ;
- Du contre-canal de la rive droite, entre l'Embroye et le Turzon, où l'agrion de Mercure présente quelques populations.
- La lône de l'Ove, à l'amont connectée au contre-canal à plus de 1,5 km de la zone d'intervention, les inventaires mentionnent plus spécifiquement des intérêts pour la végétation avec la grande naïade et les odonates avec l'agrion de Mercure et la cordulie à corps fins.

Les données piscicoles sur le secteur (SVP de 1991) précisent que les principales espèces recensées dans les annexes en rive droite de la retenue en amont de l'Embroye (contre-canal, lône de l'Ove) sont : le barbeau fluviatile, le gardon, le chevaine, la brème, la perche, le brochet, la tanche, la carpe commune, le poisson chat, la perche soleil, et l'anguille. Les autres données mentionnent que des frayères à cyprins s'observent en rive gauche et droite en bordure du fleuve où s'observent quelques herbiers à potamots pectinés à proximité des berges. Les autres sites d'intérêt potentiel pour la reproduction des cyprinidés sont localisés plus en aval au niveau de la confluence avec l'Embroye. La lône de l'Ove est aussi répertoriée comme d'anciens sites de frai du brochet.

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

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 *Glaucium flavum*	3250
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	3270
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)	6210
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	**91E0***
Forets mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	91F0
Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	92A0

Tableau 2. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Milieux alluviaux du Rhône aval » (FR8201677). (*) **En gras les habitats prioritaires.**

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

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

Tableau 3. 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 Beauchastel) à environ 3 km en aval du site de restitution des matériaux. En amont, le site le plus proche est le Vieux-Rhône de Saint-Vallier à environ de 35 km.

Les travaux qui se déroulent au niveau du contre-canal en rive droite de la retenue de Beauchastel et sur des bancs de graviers en rive droite du Vieux-Rhône de Beauchastel 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 répertorié, dans le secteur d'étude, sur le Vieux-Rhône de Beauchastel et sur les contre-canaux de la rive droite du canal d'amenée et de la retenue. Dans la zone de travaux, les berges ne présentent pas de gîtes. Toutefois, l'espèce peut utiliser les berges lors de ses déplacements nocturnes ou crépusculaires. La réalisation des travaux en journée permet de considérer que les travaux auront une incidence négligeable à nulle sur les individus même en cas d'utilisation de matériel terrestre (pelle).
- Les traces de loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant du Rhône. Des traces de l'espèce sont présentes, à près de 5 km en aval de la zone d'intervention, sur le cours de l'Eyrieux ou le Vieux-Rhône de Beauchastel au niveau de la lône des Petits-Robins. Il est probable que la loutre très mobile exploite l'ensemble des milieux aquatiques du secteur. L'espèce présente ses principaux milieux de vie (couches, abris et catiches) en berge et n'est pas concernée par les travaux qui se déroulent en pleine eau. Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent la rivière 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 au niveau du contre-canal.

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

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien du contre-canal rive droite au PK 119.00 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, 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 contre-canal rive droite au PK 119.000. Il s'agit, à environ 33 km en amont, des travaux de dragage du garage aval de l'écluse de Gervans. A environ 5 km à l'aval, il s'agit de l'entretien du garage aval de l'écluse de Beauchastel au PK124.50.

L'entretien du garage aval de l'écluse de Gervans sera réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice ou d'une pelle sur ponton avec une remobilisation d'un total de 4 000 m^3 de matériaux fins. L'incidence du panache de MES[2] est estimée à 1000 m et n'aura pas d'incidence cumulée en cas de réalisation concomitante avec les travaux d'entretien du contre-canal en rive droite au PK 119.000, situés à 33 km en aval.

L'entretien du contre-canal rive droite au PK 119.000 sera réalisé avec une pelle terrestre pour un volume total de sédiments remobilisé de 50 m^3. La restitution des matériaux grossiers par camion au PK120.500 en rive droite du Vieux-Rhône sur les bancs de galets aura une incidence négligeable concernant la remise en suspension. Dans cette situation les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien du garage aval de l'écluse de Beauchastel au PK124.50 situés à plus de 5 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).

[2] MES : Matières en suspension

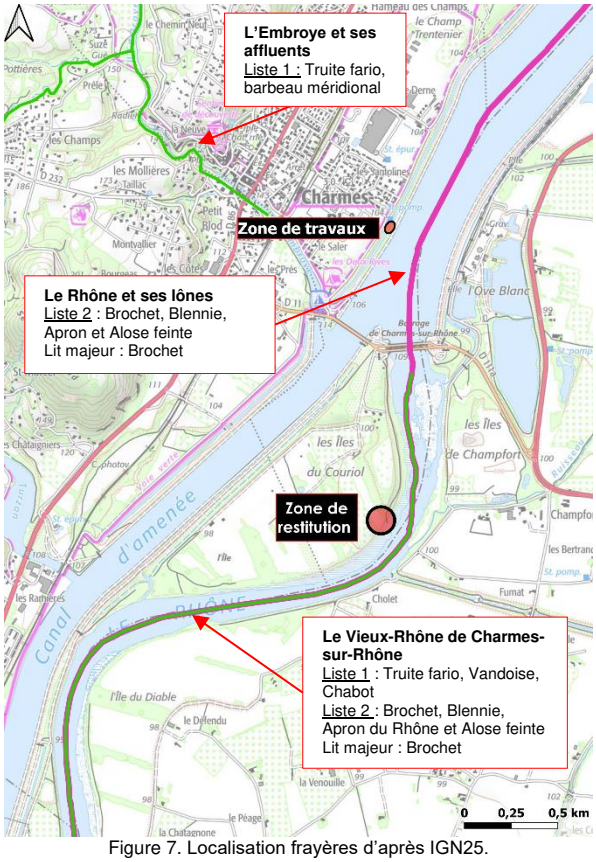

Figure 7. Localisation frayères d'après IGN25.

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 le Vieux-Rhône de Charmes-sur-Rhône en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario, la vandoise et le chabot mais aussi en liste 2 pour les espèces suivantes (brochet, blennie fluviatile, apron du Rhône et alose feinte). Le lit majeur quant à lui est inventorié pour son intérêt pour le brochet.

Le Rhône en retenue est classé en liste 2 pour les espèces suivantes (brochet, blennie fluviatile, apron du Rhône et alose feinte). Le lit majeur quant à lui est inventorié pour son intérêt pour le brochet.

L'Embroye sont classés en liste 1, en amont du pont de la RD 86, pour la truite fario et le 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*)
- 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 dans le cadre de leurs déplacements naturels historiques. Cependant, il est important de noter :

- Que des espèces rhéophiles comme le toxostome, le blageon et la vandoise sont rares voire absentes sur le Rhône en retenue en aval de Lyon. Ces espèces ne sont pas présentes sur le contre-canal. Historiquement, le blageon étaient mentionné dans le Vieux-Rhône de Beauchastel en aval du barrage de Charmes-sur-Rhône. La restitution des matériaux sur un banc de galets n'aura pas d'incidence sur l'ensemble du peuplement piscicole et en particulier sur les espèces rhéophiles du Vieux-Rhône.
- 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 l'apron du Rhône, poisson d'eau vive endémique du bassin du Rhône et de ses affluents, présente des populations (naturelles ou introduites) sur le Doubs, la Lanterne, la Drôme, le Buëch et l'Ardèche. Il se reproduit dans des secteurs faiblement courants, peu profond sur un substrat sablo-graveleux. L'apron du Rhône n'a pas été recensé dans le Rhône à Beauchastel au cours de ces dix dernières années.

- Que la lamproie de Planer affectionne les têtes de bassin avec un habitat diversifié lui permettant de réaliser l'intégralité de son cycle biologique (déplacements limités sur le cours d'eau). Les travaux qui se déroulent dans le contre-canal rive droite du Rhône ne concernent pas ces sites.
- Que la lamproie marine fût très commune au XIX^{ème} siècle sur la vallée du Rhône et semble avoir pratiquement disparu aujourd'hui (une observation de reproduction en 2001 sur le bas Gardon et plus récemment un adulte en 2014 sur le Vieux-Rhône de Donzère à Bourg-Saint-Andéol).
- Que l'alose feinte ne remonte plus le fleuve au-delà de l'usine de Bollène et le barrage de Donzère sur le Vieux-Rhône. Si quelques prises sont réalisées plus à l'amont cela reste anecdotique vis-à-vis de sa répartition historique dans le bassin Rhône-Saône. Les sites de frai comprennent une plage de substrat grossiers délimitée en amont par un lit profond et en aval par une zone peu profonde à courant rapide. Des sites potentiels peuvent s'observer le long des Vieux-Rhône vifs ou sur le Rhône endigué du Palier d'Arles. L'alose feinte du Rhône n'a pas été recensée dans le Rhône à Beauchastel au cours de ces dix dernières années.

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, …). L'espèce n'est pas inventoriée sur ce contre-canal.

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.

La blennie fluviatile est une espèce benthique des eaux courantes, claires et peu profondes. Si la bibliographie indique que, dans le bassin du Rhône, elle présente des populations fragmentées, menacées par les aménagements et la pollution, les analyses ADNe récentes montrent que cette espèce colonise la totalité du cours du fleuve, du Léman à la mer. Le frai se réalise, entre mai et juillet, sur des substrats grossiers voire rocheux et est sensible aux particules sédimentaires fines. Les œufs sont déposés sur le plafond d'une cavité (coquille vide ou dessous d'une roche (> 15 cm)). La présence, à proximité, de zones plus calmes est importante pour le développement des larves pélagiques. L'espèce n'est pas inventoriée sur ce contre-canal.

Le barbeau méridional se retrouve principalement dans la partie amont des petits affluents du Rhône en aval de Vaugris. L'intervention qui se déroule dans le contre-canal rive droite du Rhône ne concerne pas ces sites.

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. L'espèce n'est pas inventoriée sur ce contre-canal et les travaux ne concernent pas les affluents où l'espèce peut être mentionnée.

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 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.

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

Ainsi, compte tenu de l'évaluation, ci-dessus, l'incidence du projet sur les enjeux piscicoles 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
Reptiles		
Couleuvre vipérine (*Natrix maura)*	FR	Absente
Invertébrés		
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	FR	Absente

Tableau 4. Espèces protégées

Exposé détaillé :

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

Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est répertorié, dans le secteur d'étude, sur le Vieux-Rhône de Beauchastel et sur les contre-canaux de la rive droite du canal d'amenée et de la retenue. Dans la zone de travaux, les berges ne présentent pas de gîtes. Toutefois, l'espèce peut utiliser les berges lors de ses déplacements nocturnes ou crépusculaires. La réalisation des travaux en journée permet de considérer que les travaux auront une incidence négligeable à nulle sur les individus même en cas d'utilisation de matériel terrestre (pelle).

Les traces de loutre d'Europe sont maintenant régulièrement retrouvées dans le bassin versant du Rhône. Des traces de l'espèce sont présentes, à près de 5 km en aval de la zone d'intervention, sur le cours de l'Eyrieux ou le Vieux-Rhône de Beauchastel au niveau de la lône des Petits-Robins. Il est probable que la loutre très mobile exploite l'ensemble des milieux aquatiques du secteur. L'espèce présente ses principaux milieux de vie (couches, abris et catiches) en berge et n'est pas concernée par les travaux qui se déroulent en pleine eau. Les travaux ne modifient pas non plus les capacités du milieu aquatique que représentent la rivière et son ichtyofaune pour l'alimentation de l'espèce.

La couleuvre vipérine est répandue en Rhône-Alpes et possède un bon statut de conservation favorable (LC) en France et en Rhône-Alpes. Une mue de cette espèce a été aperçue en rive gauche du contre-canal au droit du perrier offrant un habitat propice à la reproduction de l'espèce. Elle utilise les milieux terrestres à proximité des milieux aquatiques pour prendre ses bains de soleils, pour pondre ou pour hiverner. Les travaux qui consistent à entretenir le contre-canal n'entrainent pas de destruction d'habitats pour l'espèce. En dehors de la période hivernale, la couleuvre vipérine est particulièrement active (alimentation, déplacements…) et pourra facilement fuir le site de fonctionnement du matériel (la destruction d'individu est peu probable). En revanche, afin de pas impacter l'espèce durant la période de léthargie, une mesure d'évitement est mise en œuvre avec une planification du dragage en dehors des mois de novembre à février (cf. § 3.2).
Les impacts sur cette espèce sont donc très réduits et limités à un dérangement temporaire (quelques heures par jour) des individus qui disposent à proximité de milieux similaires pour assurer leurs activités vitales. Les travaux ne modifient pas l'état de conservation de l'espèce sur le contre-canal.

Concernant l'agrion de Mercure, deux spécimens adultes ont été mentionnés dans l'aire d'étude lors des prospections complémentaires. Ces individus sont considérés en déplacement en l'absence d'habitat favorable à leur reproduction dans la zone d'intervention qui présente un radier avec des fonds grossiers sans végétation aquatique. La présence de deux spécimens adultes laisse néanmoins à penser qu'il existe un noyau de population à proximité. L'espèce est effectivement mentionnée sur le contre-canal de la rive droite en aval de la confluence de l'Embroye et au niveau de la lône de l'Ove en amont. Dans ce contexte où la présence de l'espèce est avérée à proximité du site d'étude mais où aucun noyau de population n'est identifié dans l'emprise du dragage, la présence de larves dans les racines des hélophytes en bords du contre-canal est potentielle. Ainsi, afin de s'assurer que les travaux n'ont pas d'incidence sur

des spécimens en transit, une mesure de réduction est mise en œuvre par la conservation de la végétation hélophytique du bord des eaux. Les travaux ne modifient pas l'état de conservation de l'espèce sur le contre-canal.

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 ☐

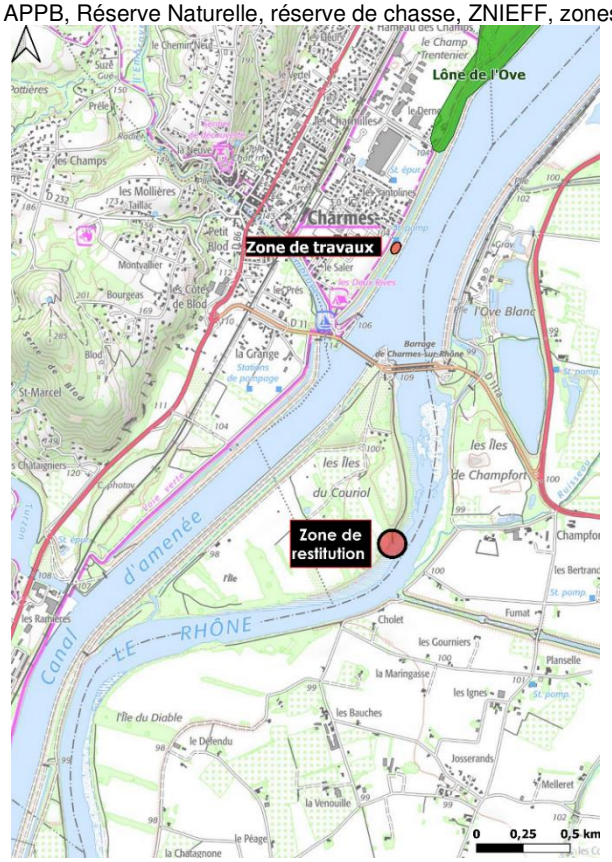

Figure 8. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 1 (zone verte sur la carte)

« Lône de l'Ove » - n°820030250

Ce site d'une surface de 80 ha s'étend sur les communes de Charmes-sur-Rhône et Soyons.

L'ensemble formé par la « lône » (anciens bras du fleuve, parfois restés en connexion avec ce dernier) de l'Ove et sa lône affluente abrite plusieurs espèces d'oiseaux d'eau (Poule d'eau, Martin pêcheur d'Europe) ainsi que le Castor d'Europe et malheureusement le Ragondin. Le peuplement de libellules est riche.

La lône de l'Ove est considérée par le schéma de vocation piscicole comme une frayère potentielle à brochet.

Les travaux, situés sur le Rhône en retenue à l'aval de la zone d'intérêt, n'auront pas d'incidence sur la végétation de la Lône de l'Ove.

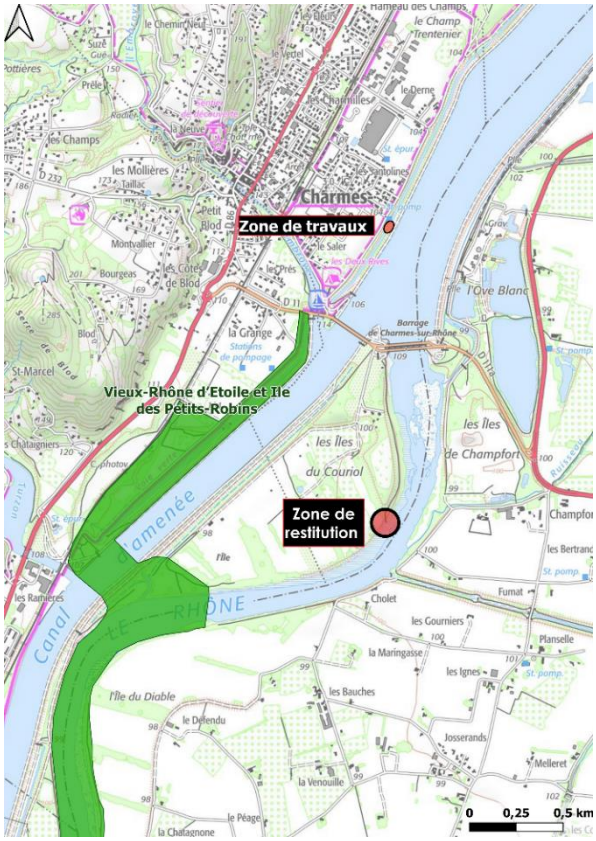

Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 1 (zone verte sur la carte)

« Vieux-Rhône d'Etoile et Île des Petits-Robins » - n°820030233

Cet inventaire, d'une surface de 281 ha, comprend les deux rives de la partie aval du Rhône court-circuité de Beauchastel, le cours aval de la Véore, des surfaces inondables des lits majeurs et le contre-canal de la rive droite du canal entre l'Embroye et le Turzon.

Le site ainsi délimité présente une variété de milieux avec des milieux liés au fleuve (bancs de graviers et ripisylve typique des grands fleuves) complétés par des milieux plus anthropiques tels que les milieux aquatiques liés aux contre-canaux.

Au sein de l'inventaire une attention particulière est portée sur la lône des petits Robins, alimentée par les eaux de la Véore et du Vieux-Rhône, et qui présente un grand intérêt pour de nombreuses espèces animales : héron bihoreau, aigrette garzette, brochet. L'île inaccessible permet de conserver des paysages devenus rares dans la vallée. Le castor est, aussi, un hôte de ce site.

Les travaux, situés sur le Rhône en retenue en amont, ne concernent pas les milieux d'intérêt du site et ne modifient pas cet intérêt faunistique et floristique. L'augmentation temporaire du taux de MES dans les eaux du canal d'amenée n'a pas d'incidence les sites d'intérêt localisés sur le Vieux-Rhône et les contre-canaux.

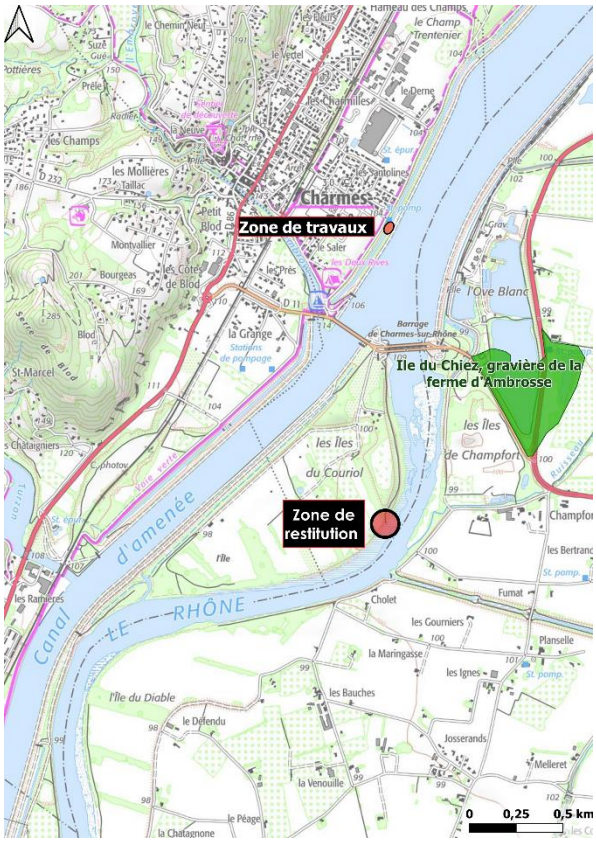

Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 1 (zone verte sur la carte)

« Ile du Chiez, gravière de la ferme d'Ambrosse » - n°820030255

Cet inventaire, d'une surface de 19 ha, est une petite zone de la plaine rhodanienne de part et d'autre de la RN7 dans sa déviation de Portes-lès-Valence. Elle comprend une ancienne gravière au Sud de la ferme d'Ambrosse et les berges d'une gravière en eau plus récente de l'autre côté de la route.

L'intérêt de ce site est particulièrement développé pour l'avifaune et en particulier les hérons avec une colonie mixte de bihoreau gris et de héron cendré. Le milan noir nidifie dans les hauts peupliers et une colonie d'hirondelles des rivages est implantée dans un talus sableux bordant la gravière. Enfin la remiz penduline fait une halte migratoire chaque année sur le site.

Les travaux, situés sur le Rhône au niveau de la rive droite du Rhône à 900 m, ne concernent pas le site et son intérêt faunistique et floristique.

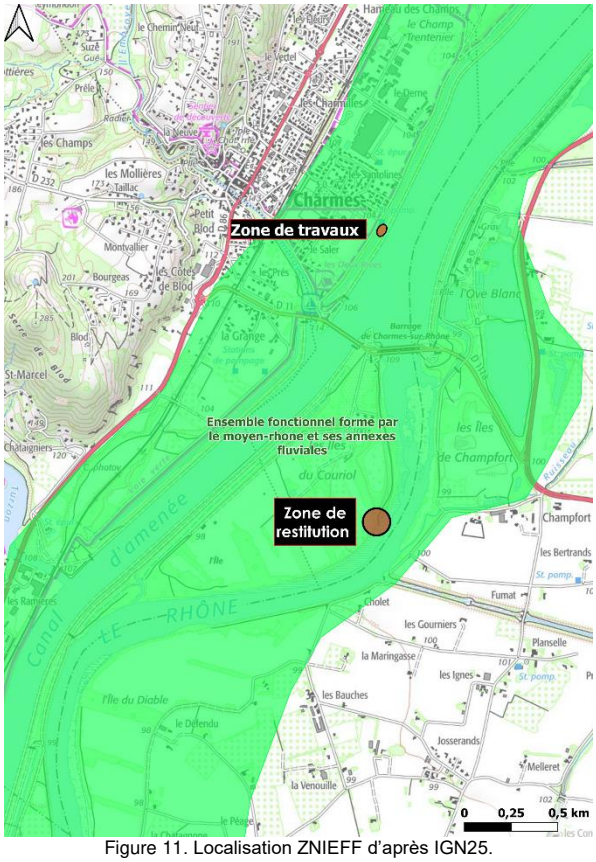

Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25.

ZNIEFF de type 2 (zone verte sur la carte)

« Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales » - n°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, qui consistent à supprimer des dépôts de graviers et sable afin de retrouver le profil d'origine et la capacité de drainage d'origine du contre-canal, n'ont pas d'incidence sur la fonctionnalité du Rhône et de ses annexes.

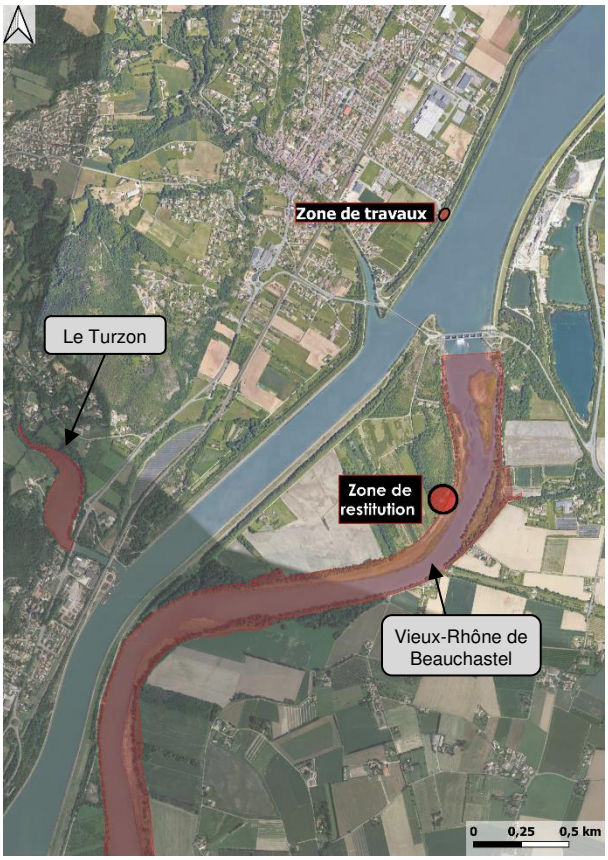

Figure 12. Localisation des zones à enjeux forts d'après CNR.

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 des zones à enjeux forts « Vieux-Rhône de Beauchastel » et « Le Turzon ».

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.

Dans le cas de l'intervention, la restitution des matériaux, en rive droite du Vieux-Rhône de Beauchastel, se trouve dans une zone à enjeux forts et impose le respect des dates d'intervention entre fin août et fin février.

Zones humides

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

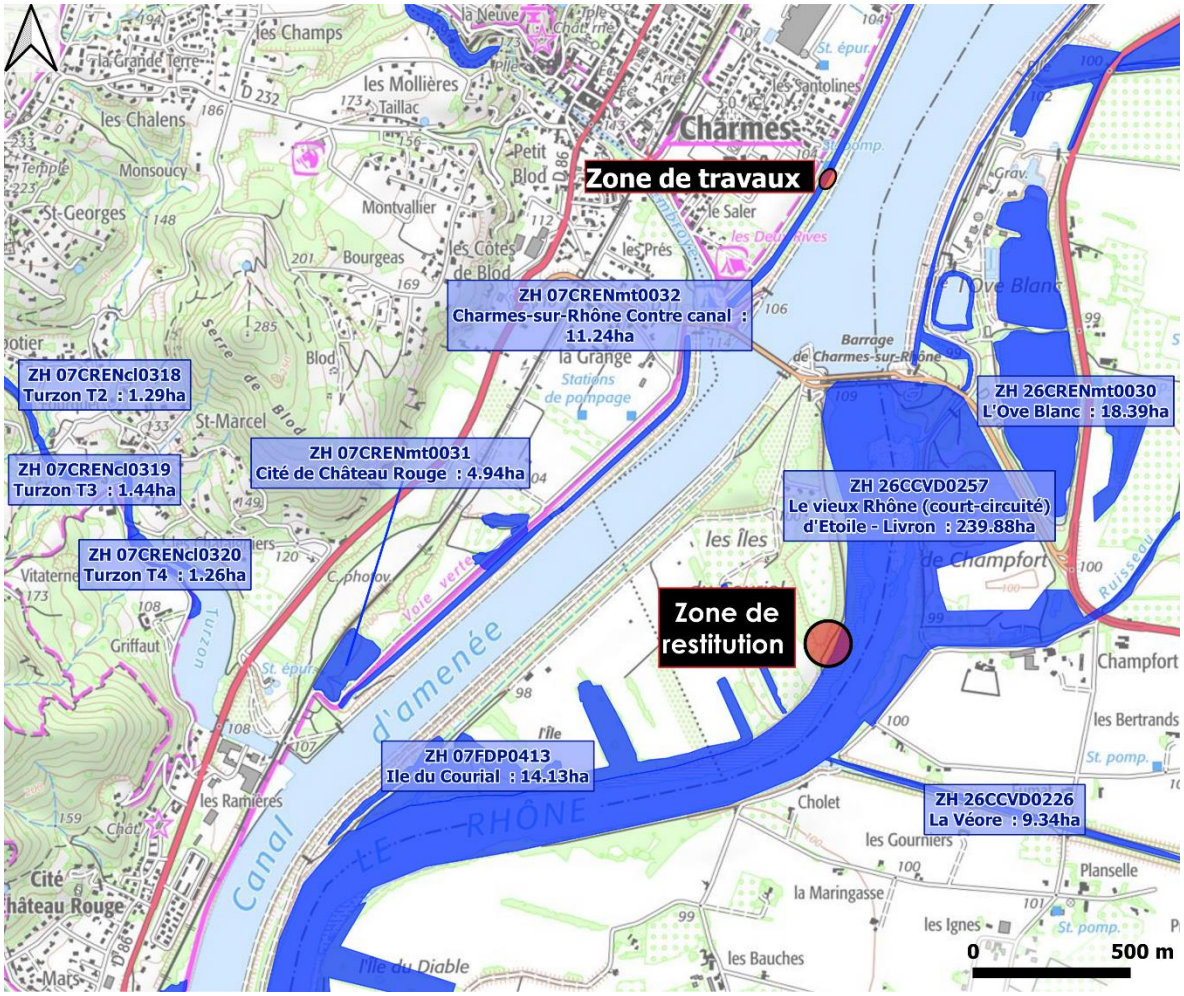

Figure 13. Localisation des zones humides d'après IGN25.

Le projet d'intervention pour l'entretien de la zone BE1 se situe dans la zone humide « Charmes-sur-Rhône Contre Canal » n°ZH07CRENmt0032 pour le site de dragage et dans la zone humide « Le Vieux-Rhône (court-circuité) d'Etoile-Livron » pour le site de restitution Les travaux qui consistent à déplacer des sédiments présents dans le contre-canal et les restituer en bordure du Vieux-Rhône de Beauchastel n'ont pas d'incidence sur ces zones humides répertoriées.

.

3-1-2 - Enjeux économiques

Pompage industriel ou agricole : oui ☒ non ☐

Nom du captage	Utilisation	Provenance	Volume capté en 2020 ($x10^3$ m^3)	Distance au dragage
Pompage en nappe carrière extraction matériaux - Cemex bétons Rhône alpes auvergne	Industrielle	Eau souterraine	ND	Prélèvements dans la plaine alluviale en rive gauche du Rhône en retenue à plus de 500 à 1 500 m en amont des travaux.
Puit nappe centrale à béton - Cemex bétons Rhône alpes auvergne	Industrielle	Eau souterraine	ND	Prélèvements dans la plaine alluviale en rive gauche du Rhône en retenue à plus de 500 à 1 500 m en amont des travaux.
Prise dans le Rhône station Plancelle 1 – Association foncière de remembrement	Agricole	Eau superficielle	1 148	Prélèvements dans le Rhône en retenue en rive gauche au PK 119.150 soit 400 m en aval de la zone dragage et 1 300 m en amont de la zone de restitution.
Prise dans le Rhône - asa irrigation plaine charmes Saint-Georges	Agricole	Eau superficielle	198	Pompage dans le Rhône en rive droite du canal d'amenée à l'aval immédiat de la confluence au PK 120.040.
Prise d'eau dans le Rhône – station plancelle 2 - Syndicat intercom irrigation Etoile sur Rhône Livron	Agricole	Eau superficielle	5 833	Prélèvements dans la plaine alluviale en rive gauche du Vieux-Rhône de Beauchastel à 300 m en aval de la restitution.

Tableau 5. Prélèvements dans le secteur des travaux

Patrimoine naturel : oui ☒ non ☐

Désignation : Patrimoine naturel du Grand Garay
Maitre d'Ouvrage : Commune de Saint-Georges-les-Bains
Arrêté préfectoral DUP : ND
Volumes prélevés 2020 : 245 130 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de … km ☐ A proximité ☒ Dedans ☐

Autres enjeux économiques :

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

- Le port de plaisance de l'Embroye au PK 119.500
- Le port de commerce (chantier BTMF ex-BUESA) au PK 121.600

3-1-3 - Enjeux sociaux

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

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

Baignade autorisée : oui ☐ non ☒

3-1-4 - Enjeux sureté des ouvrages hydrauliques

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

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

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

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

Figure 14. Ouvrages classés à proximité des travaux (GEOPORTAIL 2020)

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

Contraintes	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Zone à enjeux forts												

Période de dragage la moins impactante :
La localisation du site dans une zone à enjeux forts selon l'article 4.9 de l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011, ne permet pas de réaliser les travaux entre les mois de mars et d'août.
Par ailleurs, la période de novembre à février est évitée afin de pas intervenir durant la période de léthargie des reptiles.

Dans ces conditions, l'intervention d'entretien du contre-canal rive droite au PK 119.000 doit être réalisée entre septembre et octobre.

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 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 patrimoines naturels. Il est noté la présence du patrimoine naturel du Grand Garay, avec un périmètre de protection en aval du site d'intervention. Les travaux réalisés, à près de 1 km, avec une pelle terrestre sur le contre-canal en amont de la confluence de l'Embroye et la restitution par camions sur les bancs de galets en rive droite du Vieux-Rhône, n'ont pas d'incidence sur ce patrimoine naturel situé le long du canal de dérivation.

Les autres enjeux économiques identifiés, concerne la présence de captages d'eau industriels en rive gauche du Rhône situés en amont des zones d'intervention. Plusieurs captages d'eau agricoles sont également présents dont l'un est situé en rive gauche du Vieux-Rhône à environ 300 m du site de restitution. Les matériaux restitués seront grossiers et engendreront donc une très faible remise en suspension en aval du site, sur seulement quelques dizaines de mètres. L'incidence des travaux sur les eaux prélevées devraient être minime.

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

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel (pelle mécanique et camions) par voie terrestre par les voies communales qui permettent d'accéder au site. La base de vie sera installée, si nécessaire, à proximité des travaux le long des pistes d'exploitation. Aucune incidence de cette phase n'est à envisager.

Incidences environnementales

Les milieux naturels concernés par les interventions sont localisés au niveau du contre-canal en rive droite du Rhône. Ces travaux limités en surface 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 puisqu'il s'agit de matériaux grossiers.

Par ailleurs, une mesure de réduction spécifique consistant à préserver une bande de végétation hélophytique le long de la berge est mise en œuvre. Cette action ciblée permet de conserver les habitats les plus intéressants d'un point de vue biologique, favorisant ainsi une large gamme d'espèces, à l'image de l'agrion de Mercure, dont la présence est avérée à proximité du site de dragage (mais aucun noyau de population n'est identifié dans l'emprise du dragage).

Au niveau de la zone de restitution, le dépôt des matériaux sur un banc de galets et graviers, en rive droite du Vieux-Rhône de Beauchastel, afin qu'ils soient repris par les hautes eaux du fleuve n'ont pas d'incidence sur les milieux aquatiques et concernent des milieux terrestres régulièrement remaniés sans enjeux notables.

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

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

Dans ces conditions, l'incidence environnementale de l'opération est faible et limitée à la suppression d'un habitat benthique peu spécifique (matériaux principalement graveleux dans un milieu d'eau peu courant) et d'une remise en suspension de sédiments pouvant entrainer une gêne temporaire de certaines espèces de poissons en aval de la zone d'entretien L'incidence reste très faible car les poissons ont la capacité de se déplacer et disposent de l'ensemble du contre-canal pour réaliser leur cycle biologique à proximité.

- **Les opérations de dragage au droit contre-canal rive droite au PK 119.000 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 d'entretien (contre canal de la rive droite) – (cf. point bleu sur la figure 4).