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

FICHE VALIDEE
PAR LA **DREAL**
LE 26/07/2024

AMENAGEMENT DE BELLEY

PASSE A POISSONS DU FURANS

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 - Surveillance et entretien des ouvrages de franchissement pour la faune....5
1-4 - Données techniques sur les travaux....6
1-5 - 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....13
3-1-1-3 Enjeux piscicoles....23
3-1-1-4 Espèces protégées....25
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires....26
3-1-2 - Enjeux économiques....30
3-1-3 - Enjeux sociaux....31
3-1-4 - Enjeux sureté des ouvrages hydrauliques....31
3-2 - Résumé calendaire des enjeux et contraintes liées à l'environnement, aux usages de l'eau, à la sécurité, aux dispositions réglementaires et aux dispositions techniques de CNR....31

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

5 - Surveillance du dragage....33

Fiche d'incidence valable pour l'entretien, durant une période de 5 ans.

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

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

N° d'opération : PHR24-0234

Unité émettrice : Périmètre Haut-Rhône

Chute : Belley

Département : AIN (01)

Commune : Brens

Localisation (PK) : PK 114.490 rive droite du Haut-Rhône

Situation : Confluence du Furans

Motif du dragage :
* Entretien chenal de navigation ☐
* Non-aggravation des crues ☐
* Entretien des ouvrages et zones de servitudes ☒

Période pendant laquelle les travaux sont tolérés : (voir § 3.2)
Décembre à mi-février ou mi-mai à mi-septembre
(sauf conditions particulières)

Date prévisionnelle de début de travaux :
A compter de la date de validation en 2024

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

Durée prévisionnelle des travaux : 1 semaine environ

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.

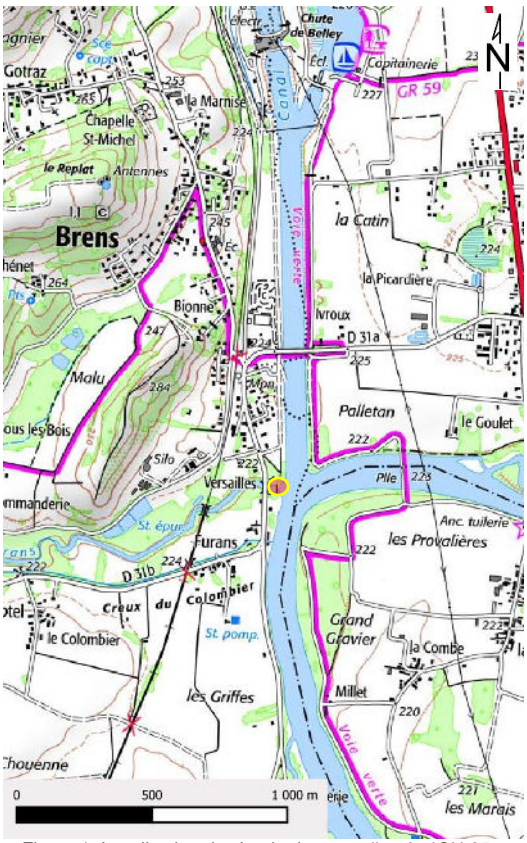

Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25

Nature des sédiments : Sables et graviers

Volume : environ 100 m^3

Epaisseur maximum de sédiments curés : 0,5 m environ

Matériel/technique employé(s) : **Pelle mécanique et restitution dans le Rhône à l'aval immédiat de l'ouvrage.**

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	☐	

11/06/2024

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 d'entretien est localisé au droit du seuil du Furans à la confluence avec le Rhône au niveau de la restitution du canal de fuite et du Vieux-Rhône de Belley au PK 114.500.

Cette intervention d'entretien est réalisée à l'aide d'une pelle mécanique depuis la berge rive gauche. Les matériaux enlevés sont restitués directement au Rhône juste en aval de l'ouvrage. Selon l'engravement du site, cette intervention peut concerner jusqu'à 100 m^3 de sédiments.

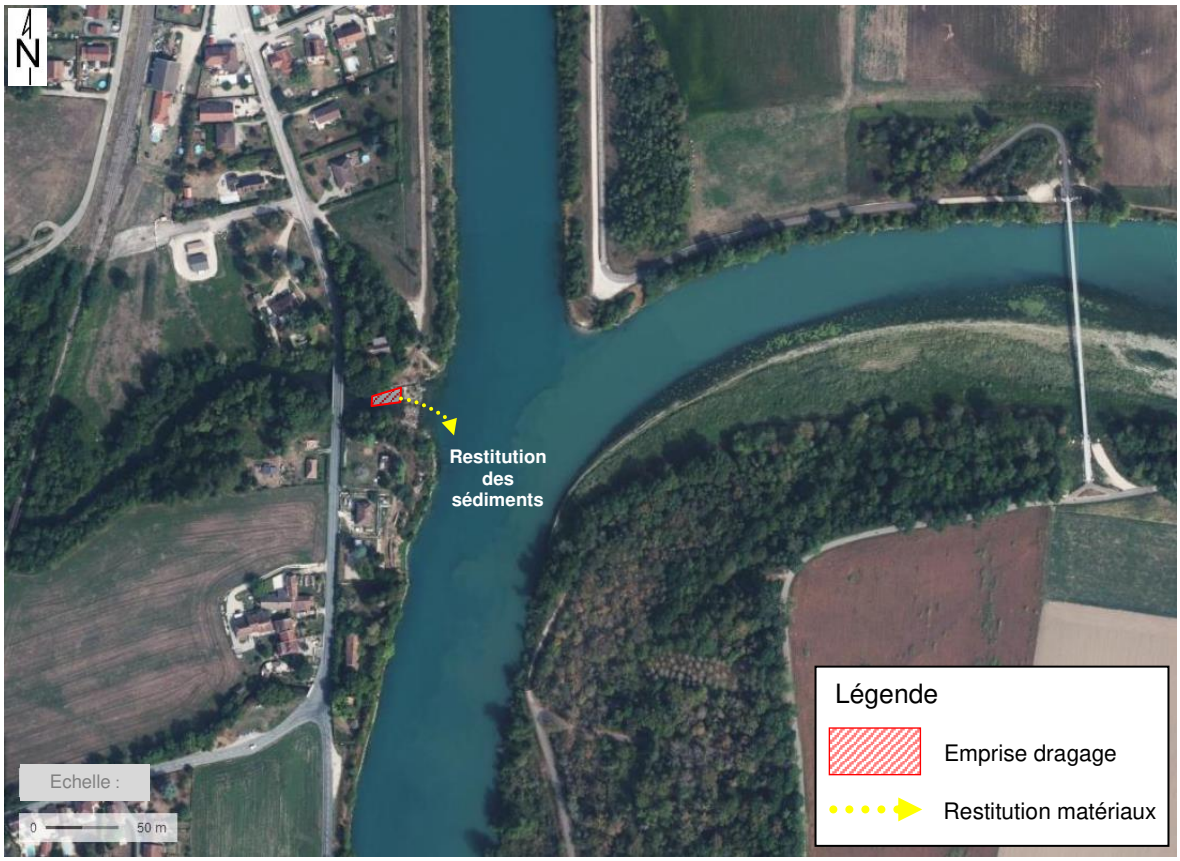

Figure 2. Localisation des travaux (© Géoportail 2023)

L'accès à la passe à poissons se fera par la rive gauche à l'aide d'un chemin enherbé existant depuis la RD 24a au nord du site. La restitution sera réalisée dans le Rhône courant, depuis la berge, à l'aide d'une pelle mécanique.

Compte tenu de la brièveté de l'intervention (1 semaine), il n'est pas prévu d'installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, sanitaires autonomes, …).

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

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

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

a – <u>Cas général sur l'ensemble du domaine</u>

Sur le domaine de CNR, la surveillance et l'entretien des ouvrages de franchissement pour la faune a fait l'objet de la mise en place d'une procédure spécifique CNR (Procédure P308/2 du 21/10/2022). Ce document permet de préciser les modalités à mettre en œuvre pour assurer la surveillance et l'entretien de ces ouvrages afin d'assurer la migration de la faune terrestre et aquatique conformément à l'objectif de préservation et d'amélioration de la connectivité des milieux.

Cette procédure s'applique de manière générale à l'ensemble des ouvrages de franchissements pour la faune : « passes » à castors, passes à poissons, passages à grands mammifères et autres dispositifs de franchissement.

Les intervenants sont les Directions-Exploitation Opérationnelles Rhône-Exploitation Ouvrages GC (DE-EOR) respectives pour l'organisation de cette activité (visites des sites, contrôle de fonctionnement et opérations d'entretien) et la Direction Gestion d'Actifs et Concession (DGAC) pour l'animation, le pilotage, le contrôle d'ensemble et surtout pour assurer la cohérence et l'homogénéité des procédures et des pratiques à l'échelle du domaine concédé. Selon les sites ou le type d'ouvrage, des actions de communication, de réponse aux demandes extérieures et de concertation sont réalisées auprès des partenaires locaux ou nationaux.

La mise en place de cette procédure permet de disposer d'une bonne traçabilité de la surveillance et de l'entretien des ouvrages de franchissement sur le domaine concédé. Les outils disponibles comprennent d'une part un classeur de surveillance pour chaque ouvrage (description, espèces cibles, notices, problématique de suivi et d'entretien, …) et d'autre part une synthèse annuelle permettant de récapituler pour chaque ouvrage les détails de l'année (nombre et date d'intervention d'entretien, les coûts et pour certains sites le nombre de contrôle).

b – Informations spécifiques sur la passe à poissons du Furans

- *Espèces cibles* : L'ouvrage, réalisé en 1996, a pour objectif de permettre la remontée des salmonidés (ombre et truite fario) et des cyprinidés d'eau vives.
- *Fréquence des visites de contrôle* : Ces visites prévues tous les quinze jours lors de la conception de l'ouvrage sont souvent réalisées plus fréquemment avec près d'un passage par semaine.
- *Constats lors des visites de contrôle :* Il apparaît un engravement régulier de l'ouvrage après les hautes eaux du Furans. L'intervention fréquente sur le site permet d'enlever facilement les corps flottants qui obstruent l'alimentation amont de la passe.
- *Période d'intervention :* Les travaux peuvent donc être nécessaires tout au long de l'année et peuvent nécessiter une intervention urgente en cas de dépôts de matériaux avant la période sensible de montaison de la truite entre mi-septembre et fin novembre ou de l'ombre entre mi-février et mi-mai.

1-4 - Données techniques sur les travaux

Le projet de dragage d'entretien est localisé au droit du seuil du Furans à la confluence avec le Rhône au niveau de la restitution du canal de fuite et du Vieux-Rhône de Belley au PK 114.500.

Le Furans est un petit affluent en rive droite du Rhône dont la confluence a été aménagée avec un seuil en enrochements. Ce seuil présente un dénivelé d'environ 1,40 m. Cet ouvrage, initialement, aménagé avec un passage central préférentiel destiné au franchissement des poissons n'était pas franchissable en tout temps par les salmonidés (truite et ombre).

La réalisation, en janvier 1996, d'une passe à poissons en rive gauche de la rivière a permis d'assurer une connexion piscicole permanente entre le Rhône et le Furans. Cette passe à poissons comprend 6 bassins successifs reliés entre eux par des fentes verticales et des orifices de fond.

L'objectif des dragages d'entretien est de s'assurer du bon fonctionnement de cet ouvrage afin que la circulation des poissons puisse se dérouler dans les meilleures conditions tout au long de l'année et en particulier lors des périodes de migration des salmonidés.

Le suivi régulier indique que cette passe nécessite une surveillance et un petit entretien assez fréquent du fait de l'obstruction régulière des orifices. Il s'agit principalement de corps flottants devant la grille d'entrée. Après les épisodes de hautes eaux, il peut apparaître des accumulations de sédiments (sables et graviers) à l'amont de l'ouvrage.

L'intervention sur la passe à poissons du Furans est une intervention ponctuelle qui est réalisée dès que les accumulations de matériaux en amont et en aval de la passe, en rive gauche du seuil, sont susceptibles de dégrader son rôle dans la connexion piscicole aval-amont.

Les travaux d'entretien sont réalisés à l'aide d'une pelle mécanique. L'amenée du matériel et du personnel est réalisée à l'aide de cheminements existants en rive gauche du Furans depuis le RD 24a au nord du site.

Dans le cadre de ce chantier, la pelle mécanique prélève depuis la berge, les matériaux excédentaires (graviers et sables) sur une épaisseur de sédiments de l'ordre de 0,5 m. Le volume de sédiment concerné par ces travaux d'entretien est de l'ordre de 100 m^3. Les sédiments sont directement restitués au Rhône depuis la berge juste en aval de l'ouvrage. Les remises en suspension seront très faibles et limitées à un panache confiné en berge (quelques mètres de large) et qui décantera rapidement.

La durée de l'intervention est estimée à quelques jours (généralement réalisée en moins d'une semaine).

a - *Suivi des travaux*

La nature des matériaux repris (sables et graviers) ainsi que la technique de restitution dans le lit du Rhône participent à la faible incidence de la restitution sur la qualité des eaux et ne justifient pas de suivi de la turbidité des eaux. Toutefois, un contrôle visuel sur site sera réalisé pour vérifier que les hypothèses de mise en suspension et sédimentation sont conformes aux attentes tant au niveau du site d'entretien que du site de restitution.

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

b – *Autres travaux à proximité immédiate*

Dans le cadre des entretiens prévus par la Compagnie Nationale du Rhône dans la programmation 2024, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 1,5 km en amont avec l'entretien de l'amont des groupes de l'usine de Brens. Ce chantier est réalisé à l'aide de matériel de faible rendement (Plongeurs équipés d'une lance haute pression et dispositif de pompage) et concerne principalement des matériaux fins. Le volume total de l'intervention est estimé à 1 300 m^3 de sédiments restitués soit en amont des groupes, soit dans le canal de défeuillage de l'usine.
- A environ 3,5 km en amont, sur le Vieux-Rhône de Belley, avec l'entretien du VLH de Yenne. Ce chantier est réalisé à l'aide d'une pelle mécanique et des camions bennes pour une restitution en aval du seuil. Le volume de matériaux (limons, vases et sables) est estimé à 1 500 m^3.
- A environ 6 km en aval avec l'entretien des rampes à bateaux de Peyrieu et Leschaux. Ces chantiers seront réalisés à l'aide d'une drague aspiratrice pour une quantité estimée à 1 500 m^3 de sédiments fins par rampe. Les matériaux seront restitués au Rhône en aval de chaque site de dragage via une conduite de refoulement

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien de la passe à poissons du Furans.

1-5 - Gestion des espèces végétales invasives

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

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

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

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

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

- Les jussies (*Ludwigia peploides* et *Ludwigia grandiflora*) ;
- Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) ;
- Le 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 de la passe à poissons du Furans, au droit de la zone d'extraction, aucune espèce exotique invasive n'a été identifiée.**

2 - Caractérisation physico-chimique

2-1 - Eau

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

Dans le cas du dragage de la passe à poissons du Furans, la qualité des eaux sera caractérisée par la station de Brégnier-Cordon 3, située à environ 13 km en aval.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS-2021
Ammonium (mg(NH_4)/L)	0.07
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	< 0.5
Conductivité (µS/cm)	340
MES (mg/L)	22.1
Nitrates (mg(NO_3)/L)	3.6
Nitrites (mg(NO_2)/L)	0.04
Oxygène dissous (mg(O_2)/L)	10.5
Oxygène dissous (saturation) (%)	99.9
pH (unité pH)	8.2
Phosphates (mg(PO_4)/L)	0.07
Phosphore total (mg(P)/L)	0.03
Température (°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 Séran à la station de de Brégnier-Cordon 3.
(Source RCS 2021: Portail NAIADES, données importées en septembre 2023)

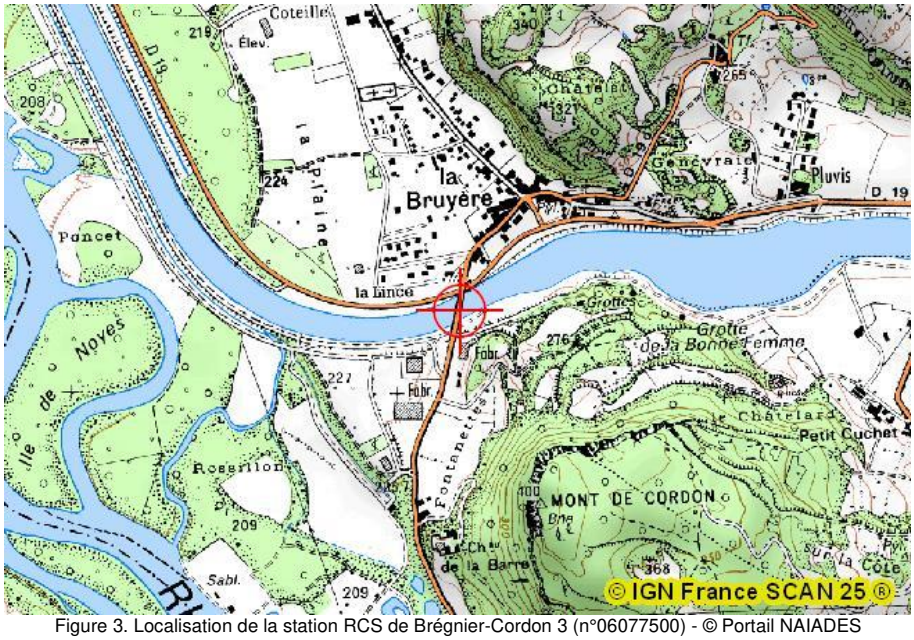

Figure 3. Localisation de la station RCS de Brégnier-Cordon 3 (n°06077500) - © Portail NAIADES

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2021) à la station RCS de Brégnier-Cordon 3, située à 13 km en aval du site de dragage, 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

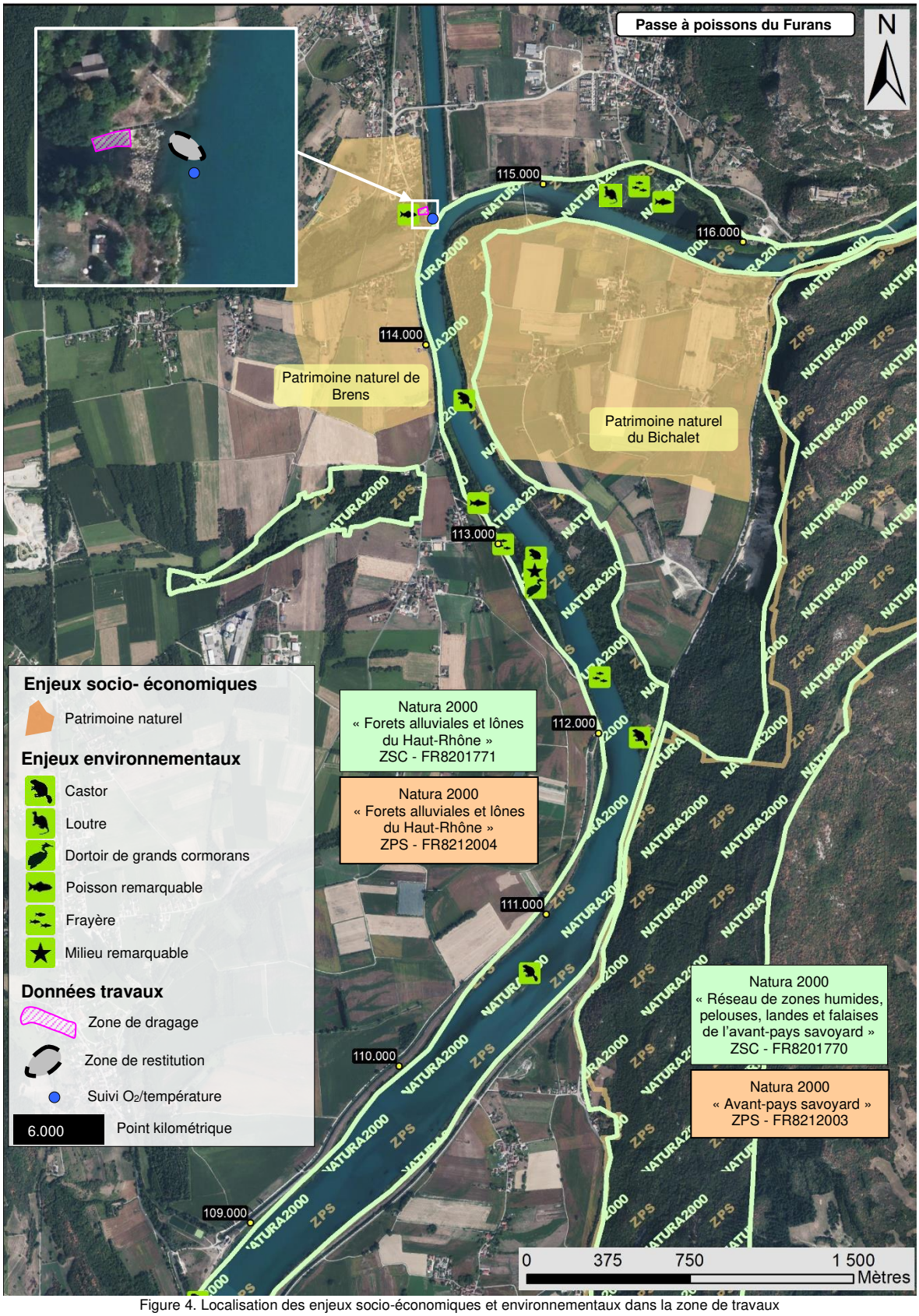

Figure 4. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

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) :

Les zones concernées par les entretiens comprennent la passe à poissons et ses abords sur le Furans et la berge en rive droite du Rhône à l'aval de la restitution du canal de fuite de l'usine de Brens. Une visite de site a été réalisée par un technicien environnement en août 2023. Ces nouvelles prospections de terrain ont permis de caractériser le site d'intervention et les principaux milieux qui s'observent à proximité immédiate, et de constater que les sites ne présentaient que peu, ou pas, d'évolution depuis la dernière visite en 2017.

Créé lors de l'aménagement hydraulique de Belley, le seuil du Furans resterait infranchissable pour les poissons, dans de nombreuses conditions hydrologiques, en l'absence d'un ouvrage particulier. Le bon fonctionnement de la passe à poissons (et son entretien) est donc un élément essentiel dans le secteur pour permettre la migration des poissons et assurer la continuité biologique au niveau du milieu aquatique.

Les surfaces concernées par les travaux présentent des hauts-fonds sableux à graveleux avec quelques pieds d'hélophytes (iris faux-acore). En amont sur la rive gauche du Furans, des herbiers aquatiques se développent le long des berges avec du potamot perfolié et des nénuphars jaunes. Les autres surfaces de la rivière sont des milieux de pleine eau avec des fonds sablo-graveleux. Toutefois, à proximité du seuil, un herbier de potamots luisants et perfoliés se développe dans l'axe de la rivière.

Le seuil est en enrochements non jointoyés dans lesquels apparaissent quelques développements d'une végétation herbacée et quelques rejets de saules et de peupliers noirs.

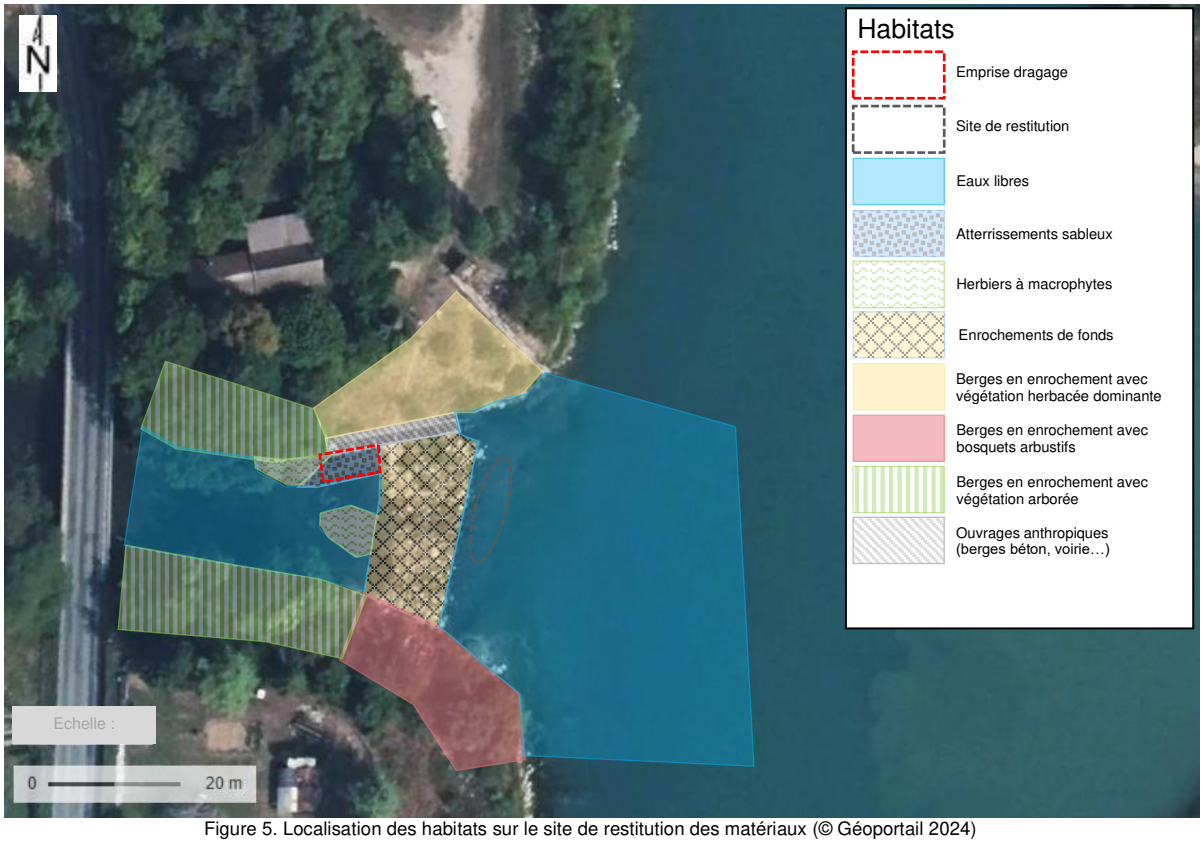

Figure 5. Localisation des habitats sur le site de restitution des matériaux (© Géoportail 2024)

Les milieux naturels terrestres, de part et d'autre du seuil, sont principalement des enrochements sur lesquels les formations naturelles qui se développent sont variées avec une végétation herbacée à arbustive coté Rhône tandis que les berges du Furans présentent un cordon arboré dense dominé par l'aulne glutineux.

[1] SVP : Schéma de Vocation Piscicole

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité des zones d'intervention sont identifiés sur la carte de la figure 4 mais aussi dans les descriptions des inventaires faunistiques et floristiques localisés sur ou à proximité des sites.

Figure 6. Vue amont de la passe à poissons du Furans (ACME 2023)

Figure 7. Vue sur le seuil en enrochement et le Rhône (ACME 2023)

Au niveau du peuplement piscicole du Rhône, sur l'aménagement de Brégnier-Cordon, les données disponibles sont :

- Le Schéma de Vocation Piscicole du Rhône (1991) ;
- Des données de pêche aux engins entre 1988 et 2008 sur le lot B2 ;
- Des données d'une pêche d'inventaire réalisée, en octobre 2022, sur l'aménagement de Brégnier-Cordon, avec des points de pêche électrique, des filets maillants, des verveux et des nasses.

L'exploitation de ces données permet de présenter le tableau suivant pour représenter le peuplement piscicole sur la retenue de Brégnier-Cordon (en aval de la passe à poissons du Frans).

Espèce	Nom scientifique	Code	SVP RHONE Retenue BC 1991	PECHE ENGINS Lot B2 1988-2008	CHAMPAGNEUX Retenue BC 2022
Anguille	*Anguilla anguilla*	ANG		X	
Ablette	*Alburnus alburnus*	ABL	X		X
Barbeau fluviatile	*Barbus barbus*	BAF	X	X	X
Bouvière	*Rhodeus amarus*	BOU	X		
Brême bordelière	*Blicca bjoerkna*	BRB	X		
Brême commune	*Abramis brama*	BRE		X	X
Brochet	*Esox lucius*	BRO	X	X	X
Carpe commune	*Cyprinus carpio*	CCO	X		X
Carpe miroir	*Cyprinus carpio carpio*	CMI			X
Chevaine	*Squalius cephalus*	CHE	X	X	X
Epinoche	*Gasterosteus aculeatus aculeatus*	EPI	X		X
Gardon	*Rutilus rutilus*	GAR	X	X	X
Goujon	*Gobio gobio*	GOU	X		X
Hotu	*Chondrostoma nasus*	HOT	X	X	
Loche franche	*Barbatula barbatula*	LOF	X		
Poisson chat	*Ameiurus melas*	PCH	X	X	
Perche	*Perca fluviatilis*	PER	X	X	X
Perche soleil	*Lepomis gibbosus*	PES	X	X	X
Rotengle	*Scardinius erythrophthalmus*	ROT		X	X
Sandre	*Sander lucioperca*	SAN		X	
Silure glane	*Silurus glanis*	SIL			X
Spirlin	*Alburnoides bipunctatus*	SPI	X		
Tanche	*Tinca tinca*	TAN	X	X	X
Truite	*Salmo trutta*	TRF	X	X	
Vairon	*Phoxinus phoxinus*	VAI	X		
Vandoise	*Leuciscus leuciscus*	VAN	X		
Nombre espèces contactées			**20**	**14**	**15**

Tableau 2. Liste des espèces piscicoles sur la retenue de Brégnier-Cordon

Les données spécifiques à la retenue de Brégnier-Cordon permettent d'identifier une diversité totale de 26 espèces, toutes années confondues. Cependant, la diversité piscicole, observée lors des différentes campagnes d'inventaire, se limite à un total de 14 à 20 espèces.

Parmi les espèces d'intérêt patrimoniales retenues pour l'analyse des enjeux piscicoles :

- Le blageon, le chabot, la blennie fluviatile, la lamproie de Planer, la loche d'étang, l'ombre commun et le toxostome ne sont pas mentionnées ;
- La bouvière et la vandoise ne sont plus mentionnées depuis le schéma de vocation piscicole de 1991 ;
- La truite fario n'est pas toujours mentionnée ;
- Seul le brochet est présent régulièrement sur le site.

Lors de la pêche réalisée en 2022, le peuplement piscicole de la retenue est largement dominé par le chevaine. Les autres espèces principales sont : la tanche et le goujon. Les espèces d'accompagnement sont représentées par les carpes, le barbeau fluviatile et dans une moindre mesure, la brême, le brochet, la perche et la perche soleil. Les dernières espèces sont anecdotiques avec le gardon, le rotengle, l'épinoche, le silure et l'ablette.

La population de brochet est bien établie avec cependant des réussites de reproduction variables selon les années. Ces variations peuvent être dues notamment aux conditions hydrologiques très variables, au cours du printemps, d'une année à l'autre. Des sites favorables au frai du brochet sont envisagés au niveau des cordons de roselière qui se développent le long des berges de la retenue et dans la lône de Chantemerle. Leur fonctionnalité n'est cependant pas toujours assurée sur l'ensemble de la surface en raison des fluctuations de niveau qui peuvent induire une mise à l'air des zones les moins profondes.

Trois espèces exotiques envahissantes, susceptibles de provoquer un déséquilibre biologique, ont été identifiées en 2022 : la perche soleil, l'écrevisse du Pacifique et l'écrevisse américaine. Le pseudorasbora n'est pas mentionné sur l'ensemble des inventaires disponibles.

Le schéma de vocation piscicole du Rhône de 1991 indique que le cours du fleuve en aval de la confluence avec le Furans présente un site d'intérêt pour le brochet ou les cyprins d'eau calme dans la lône de Chantemerle. D'autres sites s'observent en amont sur le Vieux-Rhône. Il est aussi mentionné que le Vieux-Rhône depuis la confluence du Flon (situé à l'amont du site) présente un rôle important dans la reproduction des poissons avec de nombreuses frayères avérées ou potentielles pour un grand nombre d'espèces (cyprins, brochet, ombre, truite). Ce rôle important est, en particulier, lié à la forte diversité de milieux aquatiques qui peut s'observer dans la plaine alluviale

Pour le Furans, les données piscicoles les plus récentes proviennent du suivi piscicole de la station Belley 1 (situé à environ 2 km, en amont, de la passe à poisson). Le tableau, ci-dessous, synthétise les données entre 2015 et 2022.

Espèce	Nom scientifique	Code	2015	2017	2019	2021
Spirlin	*Alburnoides bipunctatus*	SPI		X	X	X
Poisson chat	*Ameiurus melas*	PCH			X	X
Loche franche	*Barbatula barbatula*	LOF	X	X	X	X
Barbeau commun	*Barbus barbus*	BAF		X	X	X
Chabot	*Cottus gobio*	CHA	X	X	X	X
Brochet	*Esox lucius*	BRO	X		X	
Epinoche à trois épines	*Gasterosteus aculeatus aculeatus*	EPI	X	X		
Goujon	*Gobio gobio*	GOU		X	X	
Lamproie de planer	*Lampetra planeri*	LPP		X	X	X
Vairon	*Phoxinus phoxinus*	VAI	X	X	X	X
Truite commune	*Salmo trutta fario*	TRF	X	X	X	X
Chevesne	*Squalius cephalus*	CHE	X	X	X	X
Tanche	*Tinca tinca*	TAN			X	X
Ombre commun	*Thymallus thymallus*	OBR	X		X	X
Nombre espèces contactées			**8**	**10**	**13**	**11**

Tableau 3. Liste des espèces piscicoles sur le Furans à la station RCS Belley 1

Les données spécifiques du Furans à la station de Belley 1 permettent d'identifier une diversité totale de 14 espèces, toutes années confondues. La diversité piscicole, observée lors des différentes campagnes d'échantillonnage oscille entre 8 et 13 espèces. Lors de la dernière pêche réalisée en 2021, le peuplement piscicole est dominé par la loche franche et le chabot.

Ces données, sur le peuplement piscicole du Furans, permettent de confirmer les observations réalisées lors d'une étude piscicole de 1994 sur la rivière au niveau de la commune d'Andert et Condon à plus de 11 km en amont de la confluence avec le Rhône. Ainsi, le peuplement piscicole est un peuplement mixte salmonicole et cyprinicole d'eaux vives. Il comprend des espèces présentant un fort intérêt halieutique ou patrimonial (truite fario, ombre commun et lamproie de Planer). Cette dernière, qui présente des exigences d'habitats particulières (bancs de sables notamment) est faiblement représentée. La rivière dans le secteur amont présente des frayères à truites et à ombres. Le bon fonctionnement de l'ouvrage aval est un élément déterminant pour conserver l'intérêt de ces surfaces pour ces espèces d'intérêt patrimoniales.

Notons également que le Furans est classé en réservoir biologique, au sens de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement.

Les autres spécificités de l'environnement local résident principalement en rive gauche avec des forêts alluviales de la zone humide « La Gaillère » où la forêt alluviale sèche, dans ces milieux le castor a été identifié. Plus à l'aval sur la rive droite du fleuve, la lône de Chantemerle présente aussi quelques reliques de la dynamique alluviale.

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 :
« Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône » (Zone de Protection Spéciale - ZPS - FR8212004)

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

Ce vaste site (2 736 ha) reconnu d'intérêt communautaire pour les oiseaux comprend le cours du Rhône pris en compte sur la totalité de son parcours, commun aux départements de l'Ain et de la Savoie, ainsi que des marais attenants.

Le Rhône et les marais attenants jouissent de nombreux statuts liés à l'intérêt national et européen du site : réserve naturelle nationale du Haut-Rhône Français, site classé, ZNIEFF, arrêté préfectoral de protection de biotope (îles de Malourdie). L'intérêt du site pour les habitats naturels et les espèces vient de la juxtaposition de nombreux habitats aquatiques et humides (boisements alluviaux, bancs d'alluvions, lônes, plans d'eau libre, roselières et herbiers aquatiques, prairies humides, tourbières alcalines...).

Une vingtaine d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux se reproduisent sur le site. Ce site est également un lieu d'hivernage très intéressant pour plusieurs espèces d'oiseaux d'eau en lien avec le Lac du Bourget et les plans d'eau périphériques.

Par ailleurs, le site est également inscrit dans le réseau Natura 2000 en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

Les données concernant les espèces d'intérêt communautaire sont récapitulées dans le tableau suivant :

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)	A004	Reproduction. Hivernage.
Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)	A005	Reproduction. Hivernage.
Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*)	A008	Hivernage.
Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)	A017	Hivernage.
Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)(*)	A021	Hivernage.
Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)(*)	A022	Reproduction.
Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)(*)	A023	Résidente.
Héron crabier (*Ardeola ralloides*)(*)	A024	Etape migratoire.
Héron garde-bœuf (*Bubulcus ibis*)	A025	Hivernage.
Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)(*)	A026	Hivernage.
Héron cendré (*Ardea cinerea*)	A028	Hivernage.
Héron pourpré (*Ardea purpurea*)(*)	A029	Etape migratoire.
Spatule blanche (*Platalea leucorodia*)(*)	A034	Hivernage.
Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)	A036	Reproduction. Hivernage.
Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)	A048	Hivernage.
Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)	A052	Hivernage.
Canard colvert (*Anas platyrrhynchos*)	A053	Reproduction. Hivernage.
Canard pilet (*Anas acuta*)	A054	Hivernage.
Nette rousse (*Netta rufina*)	A058	Reproduction. Hivernage
Fuligule milouin (*Aythya ferina*)	A059	Reproduction. Hivernage.
Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*)(*)	A060	Hivernage.
Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)	A061	Hivernage.
Fuligule milouinan (*Aythya marila*)	A062	Hivernage.
Macreuse brune (*Melanitta fusca*)	A066	Hivernage.
Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*)	A067	Hivernage.
Harle bièvre (*Mergus merganser*)	A070	Reproduction. Hivernage.
Milan noir (*Milvus migrans*)(*)	A073	Reproduction.
Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)(*)	A081	Hivernage.
Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)(*)	A094	Résidente.
Râle aquatique (*Rallus aquaticus*)	A118	Reproduction. Hivernage.
Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)(*)	A119	Reproduction. Hivernage.
Poule d'eau (*Gallinula chloropus*)	A123	Reproduction. Hivernage.
Foulque macroule (*Fulica atra*)	A125	Reproduction. Hivernage.
Echasse blanche (*Himantopus himantopus*)(*)	A131	Résidente.
Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)(*)	A132	Hivernage.
Petit Gravelot (*Charadrius dubius*)	A136	Hivernage.
Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*)	A137	Hivernage.
Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)	A142	Reproduction. Hivernage.
Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)	A153	Hivernage.
Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)	A164	Hivernage.
Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*)	A165	Hivernage.
Chevalier sylvain (*Tringa glareola*)(*)	A166	Etape migratoire.
Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)	A168	Hivernage.
Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)	A179	Hivernage.
Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)(*)	A193	Reproduction.
Guifette noire (*Chlidonias niger*)(*)	A197	Etape migratoire.
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)(*)	A215	Résidente.
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)(*)	A229	Résidente
Pic noir (*Dryocopus martius*)(*)	A236	Résidente.
Alouette lulu (*Lullula arborea*)(*)	A246	Reproduction.
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)(*)	A338	Reproduction.

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)(*)	A480	Etape migratoire.
Goéland leucophée (*Larus michahellis*)	A604	Hivernage.
Grande aigrette (*Egrette alba*)(*)	A773	Résidente.
Canard siffleur (*Anas penelope*)	A855	Hivernage.
Sarcelle d'été (*Spatula querquedula*)	A856	Etape migratoire.
Canard souchet (*Anas clypeata*)	A857	Hivernage.
Chevalier combattant (*Calidris pugnax*)(*)	A861	Hivernage.
Pic mar (*Dendrocopos medius*)(*)	A868	Résidente.
Canard chipeau (*Mareca strepera*)	A889	Hivernage.
Sterne caspienne (*Hydroprogne caspia*)(*)	A894	Etape migratoire.

Tableau 4. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône » (FR8212004)
(*) *Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution*

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage consistent à réaliser l'entretien de la passe à poissons située en rive gauche du Furans à la confluence avec le Rhône. Les travaux d'entretien sont localisés, en limite, à l'extérieur du périmètre du site Natura 2000.

Les travaux concernent exclusivement des milieux aquatiques, des pistes d'accès existantes et une berge naturelle graveleuse. Les surfaces concernées sont particulièrement faibles à l'échelle du site (quelques dizaines de m² de la rivière et quelques dizaines de mètres linéaires de berge du Rhône).

Aucun des sites d'intervention ne présentent de milieux d'intérêt pour l'avifaune d'intérêt communautaire.

Durant les travaux, de faibles remises en suspension de matériaux fins sont susceptibles d'apparaître lors de l'enlèvement des matériaux sablo-graveleux au niveau de la passe ou lors de la restitution. Les matériaux fins en faible proportion dans les interstices des matériaux concernés par l'entretien pourront être mis en suspension lors de la manipulation des matériaux. Cette remise en suspension sera circonscrite à proximité immédiate du lieu de manutention et pourra se propager à quelques dizaines de mètres en aval. Les travaux n'engendreront qu'une gêne temporaire sur le peuplement piscicole. Durant cette phase de travaux d'une semaine, les oiseaux piscivores disposent de nombreux sites, à proximité, pour assurer leur alimentation.

Le milieu concerné par le dragage et la très faible influence des travaux, permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien de la passe à poissons du Furans, sur la préservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site « Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône » (Zone de Protection Spéciale - ZPS - FR8212004) 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 :
« Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201771)

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

Ce vaste site (2 741 ha) reconnu d'intérêt communautaire comprend le cours du Rhône pris en compte sur la totalité de son parcours, commun aux départements de l'Ain et de la Savoie, ainsi que des marais attenants.

Le Rhône et les marais attenants jouissent de nombreux statuts liés à l'intérêt national et européen du site : réserve naturelle nationale du Haut-Rhône Français, site classé, ZNIEFF, arrêté préfectoral de protection de biotope (îles de Malourdie). L'intérêt du site pour les habitats naturels et les espèces vient de la juxtaposition de nombreux habitats aquatiques et humides (boisements alluviaux, bancs d'alluvions, lônes, plans d'eau libre, roselières et herbiers aquatiques, prairies humides, tourbières alcalines...).

Dans le contexte communautaire, le site présente une responsabilité particulière dans la sauvegarde de certains peuplements et habitats d'espèces, soit parce que ces habitats trouvent ici une expression optimale, soit parce qu'ils constituent une priorité en termes de rareté. Citons ici :
- des espèces telles que le sonneur à ventre jaune, la lamproie de Planer...
- des formations végétales telles que les forêts alluviales, les cladiaies, les formations pionnières sur tourbe, les saulaies riveraines, les herbiers et roselières aquatiques.

11/06/2024

Ce site, également inscrit dans le réseau Natura 2000 en tant que Zone de Protection Spéciale (ZPS), est un lieu de reproduction et d'hivernage pour de très nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

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

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*	3240
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	3260
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	6430
Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion davallianae*	**7210***
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	**91E0***

Tableau 5. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône » (FR8201771). **(*) 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	
Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*)	1042
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	1044
Télégone (*Phengaris teleius*)	1059
Cuivré des marais (*Lycaena dispar)*	1060
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	1083
Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)	1088
Amphibiens et reptiles	
Crapaud sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)	1193
Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	1220
Mammifères	
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	1308
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Lynx boréal (*Lynx lynx*)	1361
Poissons	
Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)	1096
Chabot (*Cottus gobio*)	1163
Bouvière (*Rhodeus amarus*)	5339
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)	6150

Tableau 6. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site *« Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône »* (FR8201771)

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage consistent à réaliser l'entretien de la passe à poissons située en rive gauche du Furans à la confluence avec le Rhône. Les travaux d'entretien sont localisés, en limite, à l'extérieur du périmètre du site Natura 2000.

Les travaux concernent exclusivement des milieux aquatiques, une piste d'accès existante et une berge naturelle graveleuse ne faisant pas partie des milieux d'intérêt communautaire. Les surfaces concernées sont particulièrement faibles à l'échelle du site (quelques dizaines de m² de la rivière et quelques dizaines de mètres linéaires de berge du Rhône).

Durant les travaux, de faibles remises en suspension de matériaux fins sont susceptibles d'apparaître lors de l'enlèvement ou de la restitution des matériaux sablo-graveleux. Les matériaux fins en faible proportion dans les interstices des matériaux concernés par l'entretien pourront être mis en suspension lors de la manipulation des matériaux. Cette remise en suspension sera circonscrite à proximité immédiate du lieu de manutention (passe à poissons et restitution en rive droite du Rhône) et pourra se propager à quelques dizaines de mètres en aval.

Dans l'aire d'étude, le castor, très présent dans la vallée du Rhône, présente de nombreuses traces d'activité sur les berges du Rhône de part et d'autre du fleuve et sur le Vieux-Rhône. Dans la zone de travaux, les milieux (berges et piste) ne présentent pas de gîtes, cependant les berges arborescentes ont des caractéristiques d'intérêt pour le cycle biologique de l'espèce (source d'alimentation et axes de déplacement le long du fleuve Rhône). Les travaux qui se déroulent exclusivement en période de jour, n'auront aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation). L'espèce pourra utiliser les berges lors de ses déplacements nocturnes, les travaux ne modifieront pas ses déplacements

Pour les poissons, l'incidence du projet sur les espèces d'intérêt communautaire, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, est considérée comme négligeable (cf. § 3-1-1-3 – Enjeux piscicoles). De plus, l'objectif des travaux est de rétablir l'efficacité de l'ouvrage pour assurer la remontée du peuplement piscicole et en particulier les populations de truite et d'ombre. Dans ce contexte de rétablissement d'une connexion piscicole sur le Furans, les travaux ont une incidence positive pour le déplacement des espèces patrimoniales susceptibles de remonter dans le Furans.

Les travaux n'engendreront qu'une gêne temporaire (d'environ une semaine) sur le peuplement piscicole. Dans le cas où des spécimens se retrouvent en transit sur le site, ceux-ci, peuvent se déplacer et éviter les zones d'intervention.

La localisation du site de dragage et les milieux concernés par l'intervention, permettent de préciser que ces travaux n'auront pas d'incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire mentionnées au site Natura 2000.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien de la passe à poissons du Furans, sur la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site « Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône » (Zone Spéciale de Conservation – FR8201771) 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 remarquables du Bas-Bugey* » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201641).

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 3,5 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Ce site d'une surface total de 4 463 ha est divisé en de multiples entités dispersées sur le massif du Bas-Bugey entre le Rhône et Ambérieu-en-Bugey. Il s'agit d'un site composé essentiellement d'habitats agro-pastoraux (pelouses sèches, steppes, de prairies et broussailles) et de forêts.

Au sein du massif se dissimulent également des milieux aquatiques (lacs, marais, tourbières). Le massif calcaire est pourvu d'un réseau karstique très développé qui a été investi par de nombreuses espèces de chiroptères. Les habitats d'intérêt communautaire retrouvés au sein de ce site Natura 2000 sont décrits dans le tableau suivant :

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*	**6110***
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*	**6210***
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	6510
Tourbières hautes actives*	**7110***
Tourbières de transition et tremblantes	7140
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	7150
Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion davallianae*	**7210***
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*	**7220***
Tourbières basses alcalines	7230
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210
Grottes non exploitées par le tourisme	8310
Tourbières boisées*	**91D0***
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	**91E0***
Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	9130
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	9150
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	**9180***

Tableau 7. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Milieux remarquables du Bas Bugey » (FR8201641).
(*) En gras les habitats prioritaires.

Dans ces milieux particuliers se retrouve les habitats des espèces communautaires recensées ci-après :

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Amphibien	
Crapaud sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)	1193
Invertébrés	
Vertigo étroit *(Vertigo angustior)*	1014
Agrion de Mercure *(Coenagrion mercuriale)*	1044
Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)	1060
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	1065
Écrevisse à pieds blancs *(Austropotamobius pallipes)*	1092
Mammifères	
Petit rhinolophe *(Rhinolophus hipposideros)*	1303
Grand rhinolophe *(Rhinolophus ferrumequinum)*	1304
Rhinolophe euryale *(Rhinolophus euryale)*	1305
Barbastelle d'Europe *(Barbastella barbastellus)*	1308
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)	1310
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	1321

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)	1323
Grand murin (*Myotis myotis*)	1324
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Lynx boréal *(Lynx lynx)*	1361
Poissons	
Lamproie de planer (*Lampetra planeri*)	1096
Plantes	
Liparis de Loesel *(Liparis loeselii)*	1903
Hypne brillante *(Hamatocaulis vernicosus)*	6216

Tableau 8. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Milieux remarquables du Bas Bugey » (FR8201641).

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage consistent à réaliser l'entretien de la passe à poissons située en rive gauche du Furans à la confluence avec le Rhône. Les travaux d'entretien sur la passe à poissons sont localisés à l'extérieur du périmètre du site Natura 2000 qui présente une entité au niveau du cours du Furans en amont du pont de la RD10 à plus de 3,5 km.

L'analyse des incidences réalisée dans le cadre du site « Forêts alluviales et lônes du Haut-Rhône » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201771), s'applique à l'identique pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de ce site, liés au cours du Furans.

Pour les autres habitats et espèces d'intérêt communautaire du site, ceux-ci sont liés aux milieux terrestres des reliefs observés à proximité et ne sont pas concernés par les travaux qui se déroulent à proximité du fleuve.

La localisation du site de dragage et les milieux concernés par l'intervention permettent de préciser que ces travaux n'auront pas d'incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire mentionnées au site Natura 2000.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien de la passe à poissons du Furans, sur la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site « Milieux remarquables du Bas Bugey » (Zone Spéciale de Conservation – FR8201641) 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 :
« Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard »
(Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201770).

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 1,5 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Ce site présente un périmètre similaire à la ZPS précédente avec une surface de 3 151 ha répartie entre des surfaces naturelles disjointes entre depuis Chanaz, au Nord, à Saint Pierre d'Entremont, au Sud. Ce réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises se situe dans les chainons calcaires de l'avant pays savoyard. Le lac d'Aiguebelette (troisième lac naturel français) fait partie intégrante de ce réseau.

L'ensemble du réseau permet de répertorier 12 habitats d'intérêts communautaires. On note également la présence d'un grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire (3 poissons, 1 amphibien, 1 plante, 8 invertébrés et 7 chiroptères). En ce qui concerne les chiroptères, l'intérêt du site est lié à la variété des espèces plus qu'à la quantité, puisque les effectifs ne semblent pas très élevés.

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110
Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires	5130
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	6510
Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion davallianae*	**7210***
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*	**7220***
Tourbières basses alcalines	7230
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210
Grottes non exploitées par le tourisme	8310
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	9150
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	**9180***

Tableau 9. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site
« Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard » (FR8201770).
(*) En gras les habitats prioritaires.

Sur l'ensemble du site ces milieux d'intérêt communautaire répartis sur une grande surface permettent de retrouver les espèces d'intérêt communautaire suivantes :

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Invertébrés	
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	1044
Télégone (*Phengaris teleius)*	1059
Cuivré des marais (*Lycaena dispar)*	1060
Azuré des paluds (*Phengaris nausithous)*	1061
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*	1065
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	1083
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	1088
Ecrevisse à pieds blancs (*Austrapotamobius pallipes)*	1092
Amphibiens et Reptiles	
Crapaud sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)	1193
Mammifères	
Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	1303
Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	1304
Petit Murin (*Myotis blythii*)	1307
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	1308
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	1321
Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)	1323

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Grand Murin (*Myotis myotis*)	1324
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	1337
Lynx boréal (*Lynx lynx*)	1361
Poissons	
Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)	1096
Chabot (*Cottus gobio*)	1163
Blageon (*Telestes souffia*)	6147
Plantes	
Liparis de Loesel *(Liparis loeselii)*	1903

Tableau 10. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « *Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard* » (FR8201770)

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage consistent à réaliser l'entretien de la passe à poissons du Furans située sur la partie aval proche de la confluence avec le Rhône. Ces travaux sont localisés à plus de 1,5 km du périmètre du site Natura 2000 concerné par cette évaluation.

Les premiers sites d'intérêt sont identifiés en milieu terrestre sur les reliefs de la commune de la Balme en rive gauche du fleuve.

Les travaux qui concernent des milieux liés au fleuve n'ont pas d'incidence sur les milieux d'intérêt communautaires observés sur les reliefs à proximité et par conséquent sur les espèces d'intérêt communautaire liées à ces milieux.

La localisation du site de dragage et les milieux concernés par les interventions permettent de préciser que ces travaux n'auront pas d'incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire mentionnées au site Natura 2000.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence des opérations d'entretien de la passe à poissons du Furans, sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « *Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard* » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC - FR8201770) est nulle.

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

Réseau Natura 2000 : oui ☒ non ☐

Nom du site de référence :
« *Avant-Pays Savoyard* » (Zone de Protection Spéciale - ZPS - FR8212003).

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 1,5 km ☒ à proximité ☐ dedans ☐

Ce site de 3 125 ha est réparti sur une multitude de surfaces réparties entre Chanaz, au nord, et Saint Pierre d'Entremont, au sud. Ce réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises se situe dans les chainons calcaires de l'avant pays savoyard. Le lac d'Aiguebelette (troisième lac naturel français) fait partie intégrante de ce réseau.

Ce site reconnu d'intérêt communautaire pour les oiseaux comprend des milieux diversifiés permettant de regrouper un échantillonnage très varié d'espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux. Ainsi, les espèces répertoriées sont :

- des espèces de marais ou milieux aquatiques (blongios nain, martin pêcheur, …),
- des rapaces diurnes (circaète Jean-le-Blanc, bondrée apivore, …),
- des rapaces nocturnes (grand-duc d'Europe),
- des espèces forestières ou de bocages (Engoulevent d'Europe, Pic noir, Alouette lulu, ….)

De plus le site accueille au passage, voire en hivernage, quelques anatidés : sarcelle d'hiver, sarcelle d'été, fuligule milouin et fuligule morillon.

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)(*)	A022	Reproduction.
Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)	A052	Hivernage.
Fuligule milouin (*Aythya ferina*)	A059	Hivernage.
Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)	A061	Hivernage.
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)(*)	A072	Reproduction.
Milan noir (*Milvus migrans*)(*)	A073	Reproduction.
Milan royal (*Milvus milvus*)(*)	A074	Résidente.
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)(*)	A080	Reproduction.
Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)(*)	A091	Etape migratoire.
Faucon pelerin (*Falco peregrinus*)(*)	A103	Résidente.
Gélinotte des bois (*Bonasa bonasia*)(*)	A104	Résidente.
Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)	A153	Etape migratoire
Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)	A155	Hivernage. Reproduction. Etape migratoire.
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)(*)	A215	Résidente.
Engoulvent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)(*)	A224	Reproduction.
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)(*)	A229	Résidente.
Pic noir (*Dryocopus martius*)(*)	A236	Résidente.
Alouette lulu (*Lullula arborea*)(*)	A246	Reproduction.
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)(*)	A338	Reproduction.
Sarcelle d'été (*Spatula querquedula*)	A856	Etape migratoire.
Pic mar (*Dendrocopos medius*)(*)	A868	Résidente.

Tableau 11. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Avant-pays savoyard » (FR8212003)
(*) ***Espèces inscrites à l'annexe I*** *: espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution*

Evaluation d'incidence :

Les travaux de dragage consistent à réaliser l'entretien de la passe à poissons du Furans située sur la partie aval proche de la confluence avec le Rhône. Ces travaux sont localisés à plus de 1,5 km du périmètre du site Natura 2000 concerné par cette évaluation.

Les premiers sites d'intérêt sont identifiés en milieu terrestre sur les reliefs de la commune de la Balme en rive gauche du fleuve.

Les travaux qui concernent des milieux liés au fleuve n'ont pas d'incidence sur les sites observés sur ces reliefs à proximité et par conséquent sur l'avifaune qui fréquente ces sites.

La localisation des sites de dragage et les milieux concernés par les interventions permettent de préciser que ces travaux n'auront pas d'incidence sur les sites observés en retrait du Rhône sur les reliefs à proximité et, par conséquent, sur l'avifaune d'intérêt communautaire fréquentant ces sites.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence des opérations d'entretien de la passe à poissons du Furans, sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site « *Avant-pays savoyard* » (Zone de Protection Spéciale - ZPS - FR8212003) est nulle.

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

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

Dans le cadre de la description des travaux (§1-4-b), il est noté la présence, dans la région, de plusieurs chantiers pouvant être réalisés simultanément de l'opération de dragage pour l'entretien de la passe à poissons du Furans. Il s'agit, à l'amont, de l'entretien de l'amont des groupes de l'usine de Belley (à environ 1,5 km sur le canal de dérivation), de l'entretien de la VLH de Yenne (à 3,5 km sur le Vieux-Rhône) et en aval de l'entretien des rampes à bateau de Peyrieu et Leschaux (à environ 6 km sur le Rhône).

Lors des travaux d'entretien de l'amont des groupes de l'usine de Brens, la restitution des sédiments est réalisée soit en amont des groupes, soit dans le canal de défeuillage de l'usine. Le volume restitué correspond à environ 1 300 m^3 de sédiments fins et les remises en suspension de MES n'auront pas d'incidence, sur les eaux, au-delà de quelques dizaines de mètres à l'aval. Ces travaux n'auront pas d'incidence cumulée, en cas de réalisation concomitante, avec les travaux d'entretien de la passe à poissons du Furans localisés à 1,5 km en aval.

Les travaux d'entretien de l'amont de la VLH de Yenne concernent un volume estimé à 1 500 m^3 de sédiments mobilisé à l'aide d'une pelle mécanique et restitués au Rhône en aval du seuil. Les matériaux graveleux à sableux engendreront une remise en suspension de MES limitée à quelques dizaines de mètres à l'aval. Ces travaux n'auront pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien de la passe à poissons du Furans localisée à 3,5 km en aval.

Les travaux d'entretien de la passe à poissons du Furans concernent environ 100 m^3 de sédiments grossiers restitués au droit du site en rive droite du Rhône. L'incidence des travaux se limite à des panaches temporaires de matières en suspension sur quelques dizaines de mètres en aval du point de restitution. Ces travaux n'ont pas d'incidence cumulée avec les travaux d'entretien des rampes à bateau de Peyrieu et Leschaux situés à plus de 6 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.

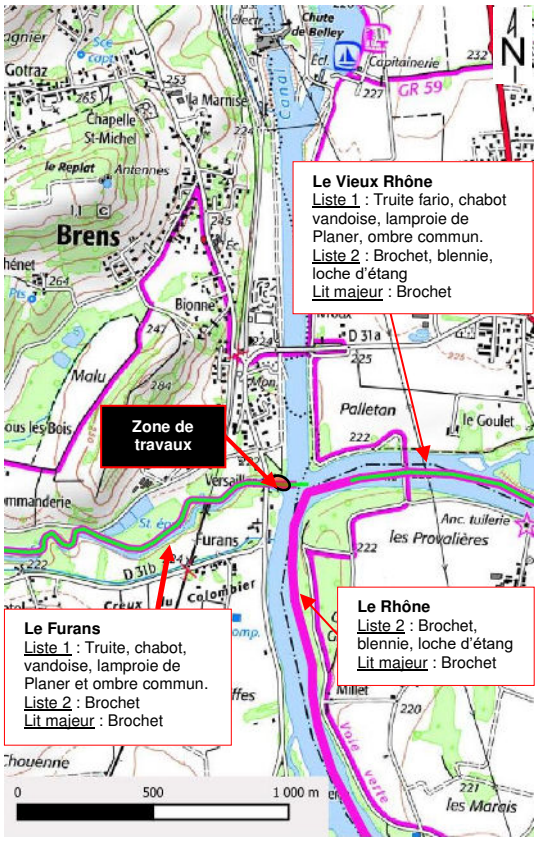

Figure 8. Localisation frayères d'après IGN25. © DatARA 2023

Inventaires Frayères

Sur les départements de l'Ain et de la Savoie, l'inventaire frayères au titre de l'Art. L.432-3 du code de l'environnement a été approuvé respectivement le 01/12/2022 et le 13/04/2023.

Cet inventaire classe le Furans et le Vieux-Rhône, en amont de la zone d'intervention, en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation pour la truite fario, le chabot, la vandoise, la lamproie de Planer et l'ombre commun.

Pour la liste 2, le Furans est classé pour le brochet tandis que le Vieux-Rhône, en amont de la zone d'intervention, et le Rhône, en aval de la zone d'intervention, sont classés pour le brochet, la blennie et la loche d'étang.

Pour tous les cours d'eau mentionnés, précédemment, le lit majeur, quant à lui, est inventorié pour son intérêt pour le brochet.

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

Les espèces retenues sont récapitulées, ci-après :

- Blageon (*Telestes souffia*)
- Blennie fluviatile (*Blennius fluviatilis*)
- Bouvière (*Rhodeus amarus*)
- Brochet (*Esox lucius*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Ombre commun (*Thymallus thymallus*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Loche d'étang (*Misgurnus fossilis*)
- Truite fario (*Salmo trutta fario*)
- 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 :

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). Elle filtre le plancton et ingère des débris organiques. Sa période de reproduction s'étale sur mars et avril, et le frai se fait sur des sables et graviers. L'espèce est répertoriée plus à l'amont sur la station RCS Belley 1 et au Pont d'Andert, les suivis de la passe n'ont pas permis d'identifier l'espèce. Les travaux qui se déroulent dans des milieux peu diversifiés n'ont pas d'incidence sur cette espèce et son milieu.

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

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. Dans la zone de travaux, les premiers sites de frai du brochet référencés sont localisés sur un plan d'eau en amont rive droite du Vieux-Rhône de Belley. En aval, les sites potentiels se localisent dans les milieux en eaux à l'aval de la lône de Chantemerle. La restitution des matériaux dans le Rhône courant, en amont, n'a pas d'incidence sur des frayères potentielles disposées à l'écart des eaux courantes.

La blennie fluviatile est une espèce benthique des eaux courantes, claires et peu profondes. 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. Les zones d'intervention ne présentent pas ces conditions de milieux et ne sont pas favorables au frai de l'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, de mi-septembre à fin-novembre. La zone concernée par les travaux est caractérisée par des dépôts sablo-limoneux qui ne sont pas favorables à la fraie. Au niveau de la zone de restitution et la zone d'influence des MES, les profondeurs sont importantes et donc non favorables à l'établissement de frayères. Le site d'intervention ne présente pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce.

L'ombre commun recherche pour sa reproduction, des hauts fonds de graviers en tête de radier où le courant s'accélère. Ces sites sont localisés essentiellement dans les petits affluents et la migration des individus vers ces sites se déroule préférentiellement entre mi-février et mi-mai. L'espèce est inventoriée sur la rivière en amont du seuil et la rivière présente des faciès favorables au frai de l'espèce. Sur le Rhône, les sites potentiels de frai se localisent sur le Vieux-Rhône de Belley en amont de la restitution du canal de fuite de l'usine de Brens. Le site d'intervention au niveau de la passe à poisson et la zone de restitution en berge ne présentent pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce.

La présence de sites effectifs ou potentiels de frai de la truite fario, voire de l'ombre commun sur le Furans, plus à l'amont, est un élément important à considérer dans les conditions d'entretien de la passe à poissons de ce seuil. Afin

que chaque année, ces sites de frai restent accessibles pour ces espèces, il est important que la passe soit fonctionnelle durant les périodes de migration pour la reproduction de l'espèce. Cette migration préférentielle de montaison s'observe entre mi-septembre et fin novembre pour la truite fario et entre mi-février et mi-mai pour l'ombre. Rappelons que les travaux prévus hors de la période de montaison ont pour objectif, la gestion d'une situation critique où la passe à poissons ne permettrait plus d'assurer son rôle dans la continuité biologique pour ces espèces de poissons.

Le chabot est présent sur les Vieux-Rhône du Haut-Rhône, il est observé dans des secteurs d'eaux fraîches et turbulentes (il fréquente aussi les grands lacs alpins). Le chabot est également bien présent sur le Furans au niveau des zones courantes et peu profondes (pont de la Commanderie). La zone de travaux ne présente pas ces caractéristiques, avec notamment la présence uniquement de matériaux sablo-limoneux. Les travaux ne concernent pas des sites favorables à l'espèce.

Les autres espèces rhéophiles, telles que les cyprinidés que sont le toxostome et le blageon sont présentes, ou potentiellement présentes, sur le Haut-Rhône. Ces espèces sont principalement observées au niveau des Vieux-Rhône. Dans ces sites, ces espèces trouvent l'ensemble des conditions nécessaires à leur cycle biologique avec la diversité des substrats allant des sables aux graviers, la diversité des vitesses d'écoulement (radiers et mouilles) et des profondeurs modérées. Le secteur concerné par les opérations de dragage et de restitution au Rhône ne présente pas toutes les caractéristiques pouvant satisfaire la reproduction de ces espèces. De plus compte tenu des moyens limités mis en œuvre, et du contexte local, ces espèces ont la possibilité de se déplacer, temporairement, hors des zones d'intervention ou de restitution.

La vandoise occupe une zone de répartition s'adaptant à des milieux différents. De plus, son régime alimentaire est large. Sa période de reproduction est centrée sur les mois de mars et avril. Cette espèce dispose donc d'une aire très vaste pour assurer son cycle biologique. Le site d'intervention au niveau de la passe à poisson et la zone de restitution en berge ne présentent pas les conditions requises pour la reproduction de l'espèce.

La loche d'étang colonise les eaux calmes aux fonds sablo-vaseux, et préférentiellement les bras morts du Haut-Rhône. Sa phase de reproduction couvre les mois d'avril à juin. Les inventaires ne font pas mention de l'espèce sur le site et à proximité et les composantes des sites des travaux ne sont pas favorables à l'exploitation du secteur par l'espèce.

Sur ce site, les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux de la passe à poissons du Furans et la restitution au fleuve, n'auront que peu d'incidence sur l'utilisation du fleuve pour le déplacement de toutes les espèces protégées ou d'intérêt patrimonial. Toutes les espèces du peuplement piscicole ont la possibilité de se déplacer temporairement hors de la zone d'intervention. De plus, les surfaces concernées ne sont pas potentiellement des sites de frai pour ces espèces piscicoles.

Par ailleurs, les travaux ont pour objectif de retrouver un bon fonctionnement pour la passe à poissons du Furans qui actuellement présente une entrée menacée d'obstruction par l'amas des sédiments. Il conviendra cependant de s'abstenir, sauf urgence, de réaliser les opérations de dragage en période de reproduction de la truite et de l'ombre (voir 3-2).

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 voire positive.

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 12. 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, 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.

Dans l'aire d'étude, le castor, très présent dans la vallée du Rhône, présente de nombreuses traces d'activité sur les berges du Rhône et du canal de dérivation et également sur Le Furans. Dans la zone de travaux, les milieux (berges et piste) ne présentent pas de gîtes, cependant les berges arborescentes ont des caractéristiques d'intérêt pour le cycle biologique de l'espèce (source d'alimentation et axes de déplacement le long du fleuve Rhône). L'espèce a été contactée à proximité de la passe à poissons en 2018. Les travaux qui se déroulent exclusivement en période de jour, n'auront aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation). L'espèce pourra utiliser les berges lors de ses déplacements nocturnes, les travaux ne modifieront pas ses déplacements.

Alors que la recolonisation de l'espèce est marquée sur le Bas-Rhône, les traces de la loutre d'Europe restent encore rares sur le Haut-Rhône. Dans le secteur, l'espèce a fait l'objet d'une observation en 2019 au niveau d'un plan d'eau en aval en rive droite du Vieux-Rhône de Belley. Il est probable que la loutre très mobile exploite l'ensemble des milieux aquatiques dans le secteur. L'espèce présente ses principaux milieux de vie (couches, abris et catiches) en berge. Le site d'intervention au niveau d'une passe à poissons ne présente pas d'indices de présence de l'espèce. 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 ☐

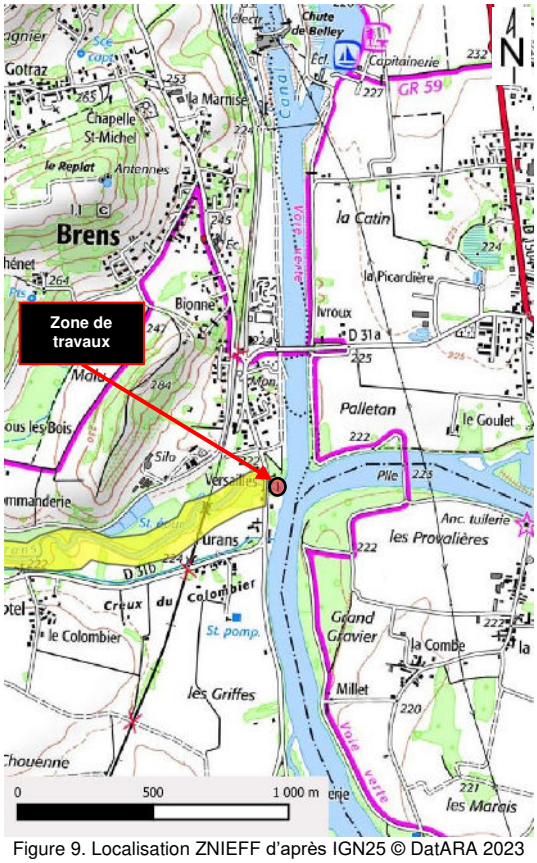

Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25 © DatARA 2023

ZNIEFF de type 1 (zone jaune sur la carte)

« Partie aval de la rivière du Furans » - n°820031172

Ce site d'une surface de 210 ha comprend le Furans et ses milieux annexes qui se développent en bordure (mares, marais tourbeux…) sur un linéaire de plus de 15 km.

La rivière abrite un peuplement piscicole d'intérêt avec l'ombre commun et la seule lamproie française vivant en permanence en eaux douces : la lamproie de Planer.

Enfin les libellules rencontrées le long de la rivière sont très diversifiées avec différentes demoiselles tels que l'agrion gracieux, l'agrion à pattes larges ou l'agrion délicat.

Les tourbières de type alcalines présentent une flore remarquable telle que l'écuelle d'eau ou la fougère des marais.

Les travaux qui consistent à enlever des matériaux d'apports de la rivière le long de l'ouvrage de connexion piscicole situé à l'extrémité aval du site n'ont pas d'incidence négative sur les milieux et les espèces observés à l'amont. En revanche, l'incidence des travaux est positive sur le peuplement piscicole en permettant la montaison des ombres et truites.

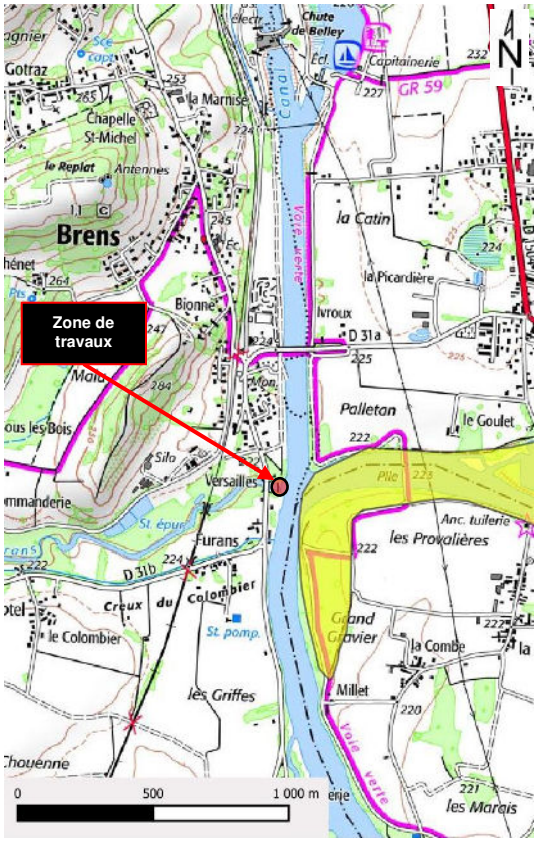

Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © DatARA 2023

ZNIEFF de type 1 (zone jaune sur la carte)

« Haut-Rhône de la Chautagne aux chutes de Virignin » - n°820030941

Cet inventaire, d'une surface de 804 ha, englobe le cours du Haut-Rhône du barrage de Savières, en amont, aux chutes de Virignin, en aval.

Ce site illustre la plupart des milieux alluviaux que la dynamique alluviale d'un fleuve est capable de générer avec : des forêts alluviales, des lônes, des prairies humides et des îles. La juxtaposition de tous ces milieux est très favorable à la faune et la flore et peut expliquer la présence de nombreuses espèces floristiques ou faunistiques d'intérêt qui peuvent même faire l'objet d'une protection.

La faune présente des espèces déterminantes telles que l'ombre commun pour les poissons, le castor pour les mammifères ou encore le Harle bièvre, le petit gravelot et le chevalier guignette pour les oiseaux.

Les travaux, qui consistent à enlever des graviers et sables en rive gauche du Furans en amont et aval de la passe à poissons et de les restituer à l'aval, ne concernent pas cette mosaïque de milieux observée sur cette zone d'intérêt localisée à l'amont.

Les travaux ne sont réalisés que si la présence de sédiments à l'entrée ou en amont proche de l'ouvrage altère l'efficacité de cette passe à poissons. Les travaux sont donc bénéfiques pour le peuplement piscicole et en particulier la truite et l'ombre qui peuvent retrouver des conditions optimales pour leur montaison.

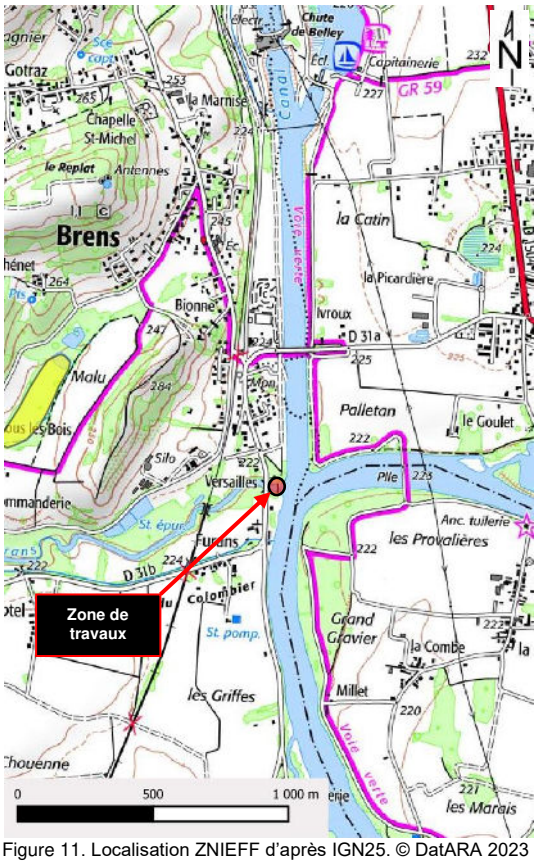

Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © DatARA 2023

ZNIEFF de type 1 (zone jaune sur la carte)

« Marais de Malu » - n°820031139

Ce site d'une surface de 3,4 hectares appartient aux tourbières dites alcalines.
Ce type de tourbière se développe sur des sols riches en calcaire. La tourbe qui s'y accumule est formée de nombreuses laîches mais aussi de mousses particulières : les hypnacées. Il est occupé en son centre par une moliniaie (pelouse à base de Molinie bleue) fortement envahie par des ligneux. Un petit secteur de prairie à Choin est également visible. Tout autour se développent des boisements de saules.
Ce site abrite plusieurs espèces végétales remarquables ; citons par exemple la Fougère des marais. La faune présente aussi un certain intérêt. Les libellules, en particulier, sont bien représentés avec des demoiselles telles que l'Agrion délicat.

Ce site situé à plus de 800 m du Rhône n'est pas concerné par les travaux d'entretien ou de restitution abordés ici.

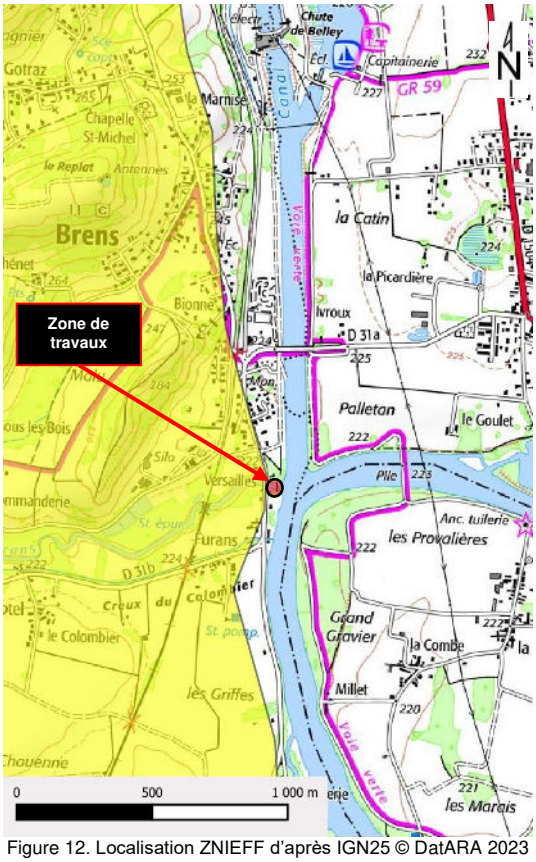

Figure 12. Localisation ZNIEFF d'après IGN25 © DatARA 2023

ZNIEFF de type 2 (zone jaune sur la carte)

« Bassin de Belley » - n°820031196

Ce très vaste espace de 15 541 ha autour de la ville de Belley comprend un secteur de basse altitude entouré de chainons calcaires plissés.

Ce site présente un riche ensemble de zones humides de type « bas marais alcalins » associé à des secteurs agricoles diversifiés et des coteaux rocheux. L'originalité de ce patrimoine est retranscrite par de nombreuses Znieff de type I.

Ce zonage de type 2, traduit ici les interactions fortes qui existent entre ces milieux diversifiés. Il souligne également le rôle hydraulique des zones humides (expansion naturelle des crues, ralentissement du ruissellement, soutien d'étiage, autoépuration des eaux). Enfin ce zonage souligne pour ce secteur son rôle de passage, d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces (oiseaux, chiroptères, poissons, insectes ou grands mammifères).

Les travaux, qui sont réalisés entre la vallée du Rhône et le bassin de Belley ne concernent pas des milieux d'intérêt. En revanche, ceux-ci sont importants pour la connexion piscicole et les échanges qui peuvent exister entre le bassin de Belley et le Haut-Rhône

Figure 13. Localisation ZNIEFF d'après IGN25 © DatARA 2023

ZNIEFF de type 2 (zone jaune sur la carte)

« Haut-Rhône à l'aval du barrage de Seyssel » - n°°0820030955

Ce vaste espace de 3 130 ha concerne le cours du Rhône et ses annexes fluviales. Ce tronçon est circonscrit au lit majeur du fleuve. Ce site illustre la plupart des milieux alluviaux que la dynamique alluviale d'un fleuve est capable de générer avec : des forêts alluviales, des lônes, des prairies humides et des îles.

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.

Dans ce contexte, le cours du Rhône demeure un corridor écologique remarquable.

Dans ce cadre, le SDAGE préconise le rétablissement des possibilités de migrations des poissons (amphihalins ou strictement d'eau douce) à l'échelle du fleuve.

Les travaux consistent à enlever des graviers et sables de manière à rétablir le fonctionnement d'une passe à poissons. Le rétablissement de la connexion piscicole dans le bassin du Rhône est bénéfique pour de nombreuses espèces et en particulier la truite et l'ombre

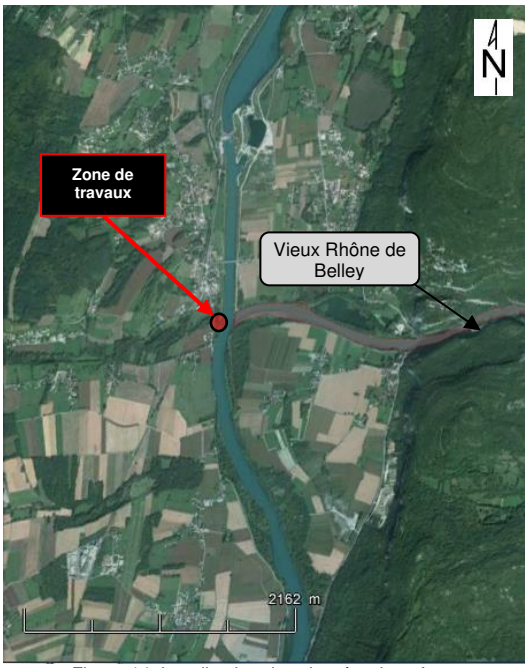

Figure 14. Localisation des sites à enjeux forts d'après CNR. © Google Earth 2015

Zones à enjeux forts

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

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 d'entretien de la passe à poissons du Furans, les travaux sont réalisés en dehors de cette zone à enjeux forts identifiée sur la carte ci-contre.

Zones humides

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

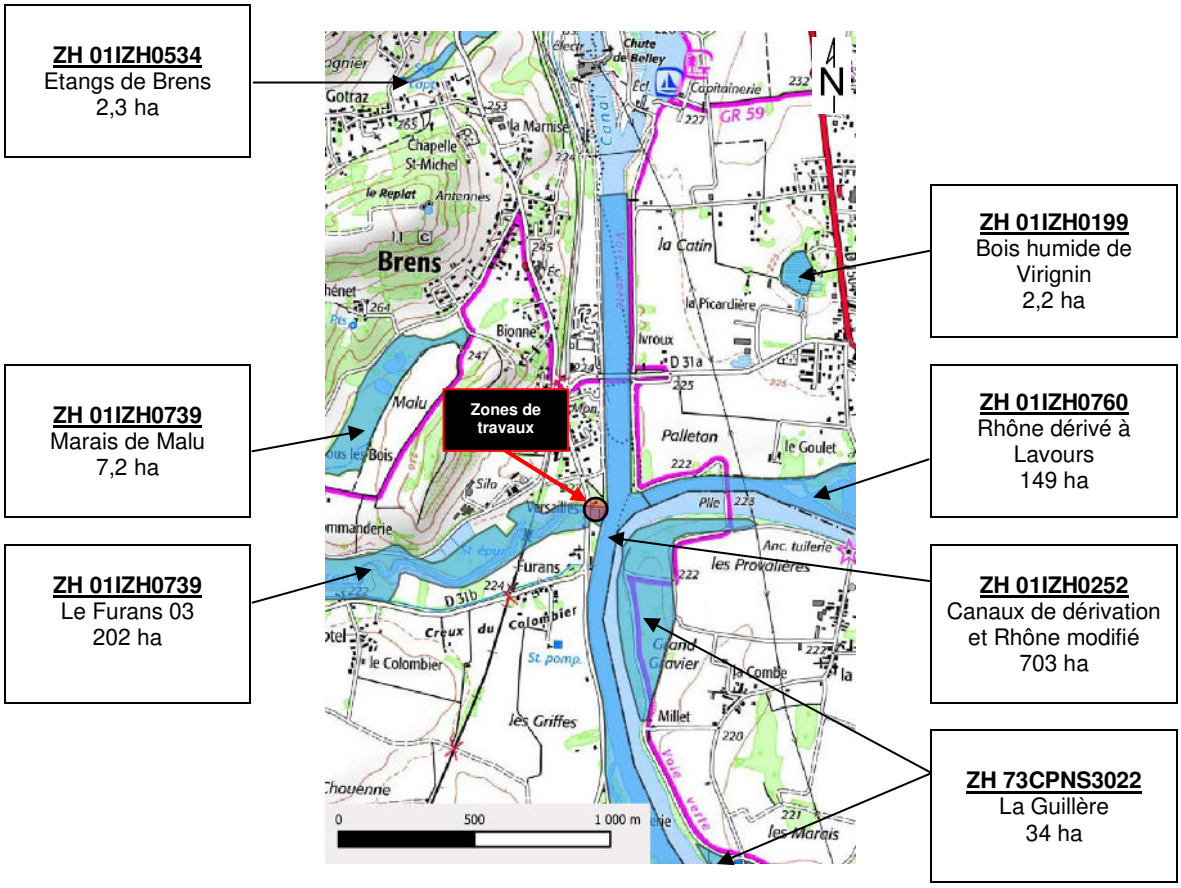

Figure 15. Localisation des zones humides. © DatARA 2023

Les travaux de dragage sont situés sur la passe à poissons du Furans et les sédiments sont restitués dans le Rhône. La zone de travaux est incluse à l'extrémité aval de la zone humide référencée 01IZH0739 « le Furans 03 » en rive droite du Rhône. Cette zone humide couvre une superficie de 202 ha et comprend le lit de la rivière et ses milieux alluviaux annexes. Les travaux, qui consistent à déplacer des sédiments depuis le Furans jusqu'au Rhône, n'ont pas d'incidence sur les zones humides élémentaires, les espaces fonctionnels ou sur les interactions entre le fleuve et les zones humides.

3-1-2 - Enjeux économiques

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

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

Désignation : Patrimoine naturel de Brens
Maître d'Ouvrage : Monsieur le Maire de BELLEY
Arrêté préfectoral DUP : AP n°05.029 du 13/07/2005 - Préfecture de l'Ain (01)
Volumes prélevés en 2021 : 1 115 600 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de … km ☐ A proximité ☐ Dedans ☒

Désignation : Patrimoine naturel du Bichalet
Maître d'Ouvrage : Communauté de Communes de Yenne
Arrêté préfectoral DUP : ND
Volumes prélevés en 2021 : 31 614 m^3
Périmètre de protection éloigné : A plus de 0,2 km ☒ A proximité ☐ Dedans ☐

Autres enjeux économiques :
Il n'est pas identifié d'autres enjeux économiques dans l'aire d'étude

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 fréquentées pour diverses activités de loisirs (promenade, sport, 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** ☒

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

Période de dragage la moins impactante : Les interventions sur le site doivent être réalisées en prenant en compte les périodes de montaison des principales espèces d'intérêt que sont l'ombre et la truite. Pour être efficace, cet entretien doit être réalisé de manière à ce que l'ouvrage soit fonctionnel au début de chaque période de montaison mentionnée ci-avant.

Contraintes	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Migration ombre commun												
Migration truite fario												

Les travaux ne peuvent être réalisés qu'en dehors des périodes de hautes eaux du Rhône et dans une moindre mesure du Furans (visibilité de la passe ou accès à la berge du Rhône au PK 113.600). Cette contrainte technique est à prendre en considération pour des raisons de sécurité des intervenants. La durée de l'intervention n'étant que d'une semaine, celle-ci peut être programmée pendant toute l'année en fonction des données locales sur le Rhône et le Furans, mais préférentiellement en hiver au regard du régime hydrologique du Rhône.

Afin que les travaux soient les plus efficaces, ils seront réalisés dans la mesure du possible à une date la plus proche de la période de montaison de l'ombre ou de la truite.

Le respect de cette période de migration est un élément important dans la définition de l'incidence des travaux. En effet, ces travaux qui concernent un ouvrage d'origine anthropique n'ont aucune incidence sur les milieux naturels à proximité mais en revanche présentent un intérêt majeur pour la conservation de la fonction de l'ouvrage qui doit être en bon état au bon moment.

L'objectif de l'entretien de cet ouvrage est d'assurer la continuité piscicole en toute période de l'année à la confluence du Furans. Dans ce contexte, cet entretien pourra aussi être réalisé de septembre à mai. Le respect de la procédure P308 (cf. §1-3) permet de s'assurer de la nécessité de ces interventions en dehors des périodes préférentielles.

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

Incidences sur la sureté des ouvrages hydrauliques

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

Incidences socio-économiques

Les enjeux économiques identifiés à proximité se limitent à des captages agricoles à plus de 600 m de la passe à poissons du Furans. Les faibles remises en suspension localisées à proximité du seuil ne sont pas à même d'avoir une quelconque incidence sur ce captage.

Pour les activités de promenade et pêche qui pourraient s'observer, la faible durée des travaux (une semaine) et la localisation autour de l'ouvrage permet de n'avoir qu'une incidence temporaire négligeable sur ces activités. Pour l'activité halieutique, la période proposée se situe hors de la période d'ouverture

Concernant les patrimoines naturels :

- Le patrimoine naturel du Bichalet (commune de la Balme), situé en rive gauche du Rhône n'est pas concerné par les travaux à la confluence du Furans, en rive droite.
- Les travaux d'entretien de la passe sont réalisés dans le périmètre de protection éloigné du patrimoine naturel de Brens.

Ces travaux au niveau de la passe concernent des matériaux rapportés récemment par la rivière et ne modifient pas les profils d'origine du cours d'eau. Préalablement à une intervention, l'avis d'un expert hydrogéologue agréé sera demandé afin de confirmer la faisabilité des travaux sans remettre en cause la vulnérabilité ou la qualité du patrimoine naturel de Brens.

La restitution des matériaux est réalisée à l'aval hydraulique de l'ensemble des patrimoines naturels et n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur ceux-ci.

Incidences environnementales

Les travaux d'entretien de la passe à poissons du Furans concerne les abords immédiats de l'ouvrage et la piste d'accès. Sur ces surfaces, aucun milieu naturel d'intérêt n'est identifié.

La localisation de la zone de travaux à proximité de sites d'intérêt communautaire a justifié la prise en compte des espèces d'intérêt communautaire susceptibles de fréquenter le site dans le cadre de leur cycle biologique. Cette évaluation d'incidence a permis de préciser que les travaux n'avaient pas d'incidence significative sur les milieux et les espèces d'intérêt communautaire qui fréquente le secteur.

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

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 (blageon, blennie fluviatile, bouvière, brochet, chabot, ombre commun, lamproie de planer, loche d'étang, truite fario, toxostome, vandoise).

De plus, les travaux réalisés régulièrement ont pour objectif, d'assurer à l'ouvrage sa fonctionnalité et son rôle dans la continuité biologique pour de nombreuses espèces de poissons dont l'ombre et la truite. Dans ce contexte de continuité de milieu, les travaux auront une incidence positive sur la circulation des poissons.

Pour s'assurer de cette incidence positive, il est important que l'entretien soit réalisé avant les phases de migration de l'ombre ou de la truite. Pour cela le suivi régulier, par CNR, de l'efficacité de la passe permet d'intervenir rapidement et de conserver la fonctionnalité de l'ouvrage dès le début de ces phases de migration.

- **Les opérations de dragage d'entretien de la passe à poissons du Furans et de restitution des matériaux dans le Rhône, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, n'ont pas d'incidence négative notable sur le milieu aquatique et les usages de l'eau.**
- **La présence des périmètres de protection du patrimoine naturel de Brens nécessite l'avis d'un hydrogéologue agréé afin de confirmer l'absence d'incidence des travaux d'entretien sur la vulnérabilité et la qualité de ce patrimoine naturel (conformément à l'article 4.8 de l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004).**
- **L'objectif des travaux étant le rétablissement d'une fonctionnalité d'intérêt au niveau de la vallée alluviale, la réalisation des travaux aura une incidence positive sur le fonctionnement des milieux et notamment sur le maintien de la libre circulation des poissons dont l'ombre mentionnée en tant qu'espèce d'intérêt communautaire.**

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 remise en suspension et de décantation sera réalisée. Ces observations permettront de proposer, si besoin, une méthodologie de suivi adaptée lors d'intervention dans des milieux plus 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 l'oxygène et de la température des eaux sera réalisé à l'aval du site de dragage et de la zone de restitution (cf. points bleus sur la figure 4).