

FICHE EN COURS  
DE VALIDATION  
PAR LA DREAL  
FEVRIER 2020

AMENAGEMENT DE BELLEY

# PASSE A POISSONS DU FLON

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

***cnr.tm.fr***

# SOMMAIRE

<b>A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE.....</b>	<b>3</b>
<b>B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR.....</b>	<b>4</b>
<b>1 - Présentation du dragage .....</b>	<b>4</b>
1-1 - Localisation du site et des accès, caractéristiques de l'intervention.....	4
1-2 - Rappel sur les obligations de la concession du Rhône .....	6
1-3 - Surveillance et entretien des ouvrages de franchissement pour la faune.....	6
1-4 – Données techniques sur les travaux .....	7
1-5 - Gestion des espèces végétales invasives.....	8
<b>2 - Caractérisation physico-chimique.....</b>	<b>9</b>
2-1 - Eau.....	9
<b>3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments.....</b>	<b>10</b>
3-1 - Exposé détaillé des enjeux .....	11
3-1-1 - Enjeux environnementaux .....	11
3-1-1-1 Description du site.....	11
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences.....	12
3-1-1-3 Enjeux piscicoles.....	19
3-1-1-4 Espèces protégées .....	21
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires.....	22
3-1-2 - Enjeux économiques.....	27
3-1-3 - Enjeux sociaux.....	27
3-2 - Résumé calendaire des enjeux et contraintes liées à l'environnement, aux usages de l'eau, à la sécurité, aux dispositions réglementaires et aux dispositions techniques de CNR .....	28
<b>4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .</b>	<b>28</b>
<b>5 - Surveillance du dragage.....</b>	<b>30</b>

Valable pour l'entretien, jusqu'à la fin de la prolongation  
 de l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011.

## A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

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

N° d'opération : DTHR 20-0052

Unité émettrice : Direction Territoriale Haut-Rhône

Chute : Belley

Département : SAVOIE (73)

Communes : Yenne

Localisation (PK) : PK 119 rive gauche du Vieux-Rhône de Belley

Situation : Confluence du Flon

Motif du dragage :

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

Période pendant laquelle les travaux sont tolérés : (cf. § 3.2)  
 Mois de février ou de septembre

Date prévisionnelle de début de travaux :  
 A compter de la date de validation en 2020.

Date prévisionnelle de fin de travaux :  
 Jusqu'à la date de la fin de la prolongation de l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011.

Durée prévisionnelle des travaux : 1 semaines 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.

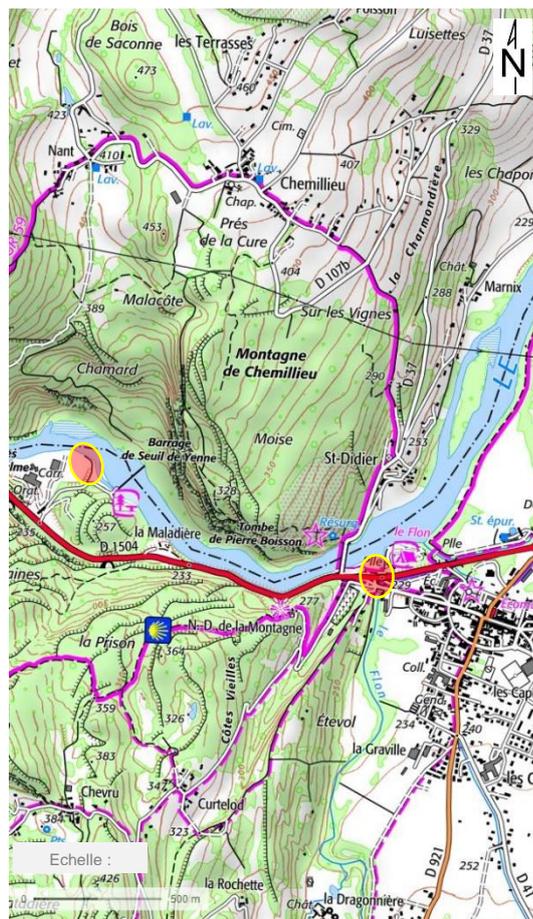


Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25 (© GEOPORTAIL 2019)

Nature des sédiments : Graviers et sables

Volume : entre 250 et 600 m<sup>3</sup>

Épaisseur maximum de sédiments curés : 0,5 m au droit de la passe et 1 m à la confluence

Matériel/technique employé(s) : **Pelle mécanique ou pelle à long bras travaillant hors d'eau. Mise à terre pour ressuyage, transport par camion et restitution par clapage à la pelle mécanique en aval rive gauche au PK 117.750 du Vieux-Rhône de Belley**

Dernier dragage du site : Volume : 600 m<sup>3</sup> Date : 2018 Entreprise : FONTAINE TP

Critère d'urgence (à justifier) : oui  non

Demande d'avis à batellerie : oui  non

Gestion des sédiments : Restitution  Dépôt à terre

## B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR

### 1 - Présentation du dragage

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

Le projet de dragage est localisé à la confluence du Flon, affluent rive gauche du Vieux-Rhône de Belley au PK 119 au droit du bourg de Yenne. Sur le cours du Flon, un seuil en enrochement est situé 50 m à l'amont de la confluence avec le Vieux-Rhône. Cet ouvrage en enrochements présente un dénivelé de 1,50 m avec un parement de pente de 10/1.

Pour améliorer la remontée des poissons sur le seuil, une adaptation a été réalisée en 1999 qui a consisté à :

- Engraisser sur une épaisseur variant de 0,30 à 1 m environ, et sur une largeur de 6 m, chacune des parties latérales de la crête et du parement pour créer un chenal préférentiel de 2 m de largeur en partie centrale du seuil ; cet aménagement constitue une passe à poissons rustique,
- Créer deux épis en partie basse du seuil.



Figure 2. Aménagement piscicole du seuil du Flon – ACME 2019

L'objectif des dragages d'entretien est de s'assurer de la bonne connexion du seuil et de sa passe avec le Vieux-Rhône afin de permettre la circulation de la faune piscicole.

En effet, il apparaît que les matériaux graveleux (gravier) ont tendance à s'accumuler en aval du seuil et de la passe à poissons jusqu'à la confluence avec le Vieux-Rhône.

Dans le cadre de l'entretien de cette passe, du personnel de la Compagnie Nationale du Rhône passe régulièrement s'assurer du bon fonctionnement de l'ouvrage. Ce passage sur site permet aussi de vérifier notamment, après chaque épisode de hautes eaux du Flon, que l'engravement de la confluence ne perturbe pas le fonctionnement de l'ouvrage et l'accessibilité de la passe à poissons, ou encore l'absence de corps flottants perturbant l'écoulement des eaux.

En cas d'engravement trop important, il est nécessaire de réaliser rapidement des travaux d'entretien de manière à ce que le fonctionnement de l'ouvrage ne soit pas perturbé (accès au seuil grâce à une lame d'eau suffisante jusqu'en pied de seuil). Selon l'importance du transport solide, l'engravement concerne en premier lieu la partie aval de l'ouvrage mais le dépôt sédimentaire peut également s'effectuer à l'amont du seuil jusqu'au pont de la RD 1504.

Le retour d'expérience concernant cette opération de curage a permis de préciser la méthodologie d'intervention avec une intervention de curage avec des moyens terrestres depuis la rive gauche du Flon (pelle mécanique et camions de transport) et une restitution en aval du seuil de Yenne en rive gauche du Vieux-Rhône au PK 117.750.

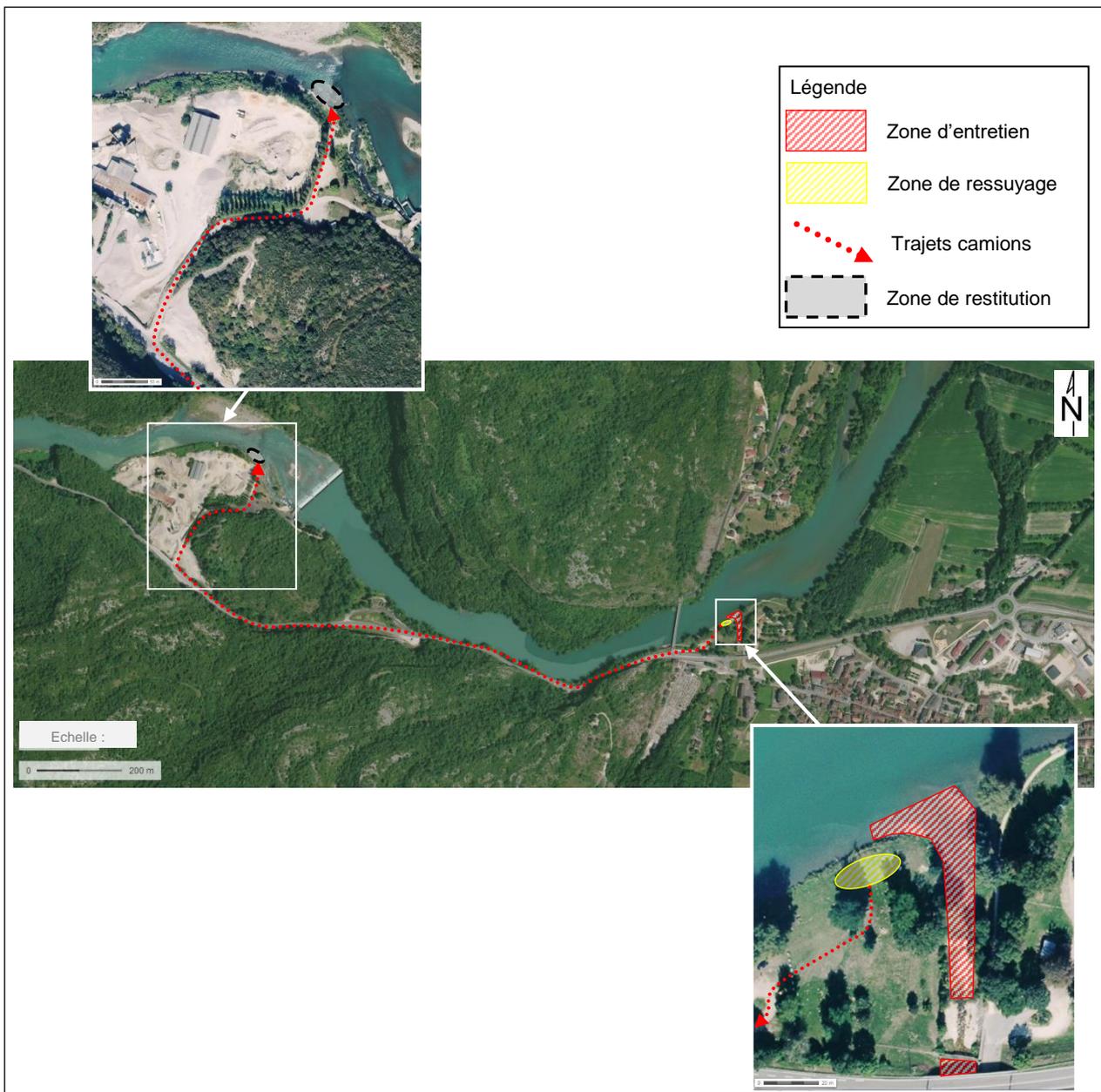


Figure 3. Localisation des travaux (© Google 2019)

L'accès au site de dragage se fera par la rive gauche où il faudra déplacer un enrochement barrant actuellement l'accès. Pour accéder à la zone de restitution des matériaux, les camions emprunteront la RD 1504 jusqu'à la piste d'accès au Vieux-Rhône en rive gauche.

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel terrestre à proximité des zones d'intervention en utilisant la voirie publique. Il n'y a pas nécessité de mise à l'eau du matériel de dragage, l'ensemble de l'opération pouvant être réalisé depuis les berges.

Pour la durée des travaux (1 semaine) l'entreprise peut être amenée à mettre en place, si nécessaire, des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, sanitaires autonomes, ...) à proximité du site de dragage (voirie communale ou plateforme aux abords de la confluence).

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

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

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

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

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

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

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

## 1-3 - Surveillance et entretien des ouvrages de franchissement pour la faune

### a – Cas général sur l'ensemble du domaine

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 P308/1 du 15/05/2008). 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 principalement les Directions Territoriales CNR 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 Flon**

- Espèces cibles : L'ouvrage, réalisé en 1999, a pour objectif de permettre la remontée de l'ombre commun et de la truite fario.
- Fréquence des visites de contrôle : Ces visites sont réalisées avec un pas de temps mensuel comme prévu lors de la conception avec une attention particulière lors de la période de hautes eaux.
- Constats lors des visites de contrôle : Il apparaît un engravement essentiellement en aval du seuil qui peut éventuellement perturber l'accès et le fonctionnement de la passe à poissons. Ces dépôts de matériaux peuvent évoluer après chaque période de hautes eaux du Flon.
- 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. Pour un souci de sécurité et de facilité de travail, l'entretien se fera préférentiellement durant la période de basses eaux du Rhône.

**1-4 – Données techniques sur les travaux**

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

A l'aval du seuil, les travaux sont réalisés à l'aide d'une pelle mécanique. L'amenée du matériel et du personnel est réalisée à partir des pistes existantes en rive gauche du Flon. Une berge en pente douce et non végétalisée permet un accès simple dans ce secteur.

Dans le cadre de ce chantier, la pelle mécanique prélève les matériaux excédentaires (graviers et sables) sur une épaisseur de sédiments de l'ordre de 0,5 m pour faire un chenal préférentiel d'accès au pied du seuil de la rivière et de la passe. Les volumes de prélèvements attendus sont de l'ordre de 250 à 600 m<sup>3</sup>. Afin d'accéder à l'ensemble de l'emprise concernée par l'entretien, l'entreprise peut utiliser temporairement les matériaux concernés par les travaux pour créer des antennes de roulage qui sont repris au repli des engins.

Ces matériaux sont déposés à terre sur la plateforme enherbée se trouvant en rive gauche de la rivière et du Vieux-Rhône avant d'être chargés dans des camions pour une restitution dans le Vieux-Rhône de Belley, en rive gauche, au niveau du PK 117.750. Ce dépôt à terre permet un ressuyage de l'eau en excès dans les matériaux le temps que les camions assurent la rotation entre le site d'entretien et le site de restitution.

Au niveau du site de restitution, les matériaux sont déversés directement depuis la rampe de mise à l'eau, en graviers, puis repris si nécessaire à l'aide d'une pelle mécanique pour répartir les matériaux, éviter la création de hauts fonds dans l'axe de la rivière artificielle utilisée pour des compétitions de canoë et assurer une reprise des matériaux dans les secteurs où le fleuve présente un courant plus vif.

A l'amont du seuil, les surfaces susceptibles d'être traitées sont localisées entre une passerelle piétonne et le pont de la RD 1504 et les accès ne permettent pas l'utilisation de moyens mécanisés. Pour ces travaux, l'intervention est réalisée à l'aide de moyens manuels (pelle, pioche, ...). Dans ce secteur, les travaux consistent à réaliser un chenal préférentiel pour l'accès amont de l'ouvrage. Les matériaux dégagés sont disposés de part et d'autre du chenal, dans le lit mineur du Flon, de manière à être repris par les eaux lors des épisodes de crues de la rivière.

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel par la voirie existante. Dans les secteurs d'intervention, les cours d'eau présentent des talus enherbés et boisés (ripisylve relativement étroite limitée à un cordon arbustif à arboré) avec un accès existant au seuil depuis le chemin carrossable en rive gauche.

Pour la durée des travaux (1 semaine) l'entreprise peut être amenée à mettre en place, si nécessaire, des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, sanitaires autonomes, ...) à proximité du site de dragage (voirie communale ou plateforme aux abords de la confluence).

**a – Suivi des travaux**

La nature des matériaux repris (graviers et sables) ainsi que le contexte favorable de remise dans le lit du Vieux-Rhône (approche depuis une pente douce permettant d'accéder en pied de talus de la rive gauche), participent à la faible incidence de la restitution sur la qualité des eaux, et ne justifient pas de suivi de la turbidité des eaux.

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

b – Autres travaux à proximité immédiate

Dans le cadre des entretiens prévus par la Compagnie Nationale du Rhône dans la programmation 2020, les travaux les plus proches se situent :

- A environ 14 km en amont avec l'entretien de l'accès amont de l'écluse de Savières au PK 132.100. Ce chantier est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice avec restitution au Rhône. Le volume estimé est de 10 000 m<sup>3</sup> de sables et limons.
- A environ 10 km en aval, avec l'entretien du point de réglage de Peyrieux, en rive droite du Rhône, au PK 108.900. Ce chantier est réalisé avec des moyens fluviaux (drague aspiratrice). Les matériaux concernés sont fins avec un volume total estimé de l'ordre de 2 500 m<sup>3</sup>. La restitution des matériaux est réalisée dans le fleuve au droit de la zone de dragage.

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

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

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

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

L'élodée du Canada 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, la Compagnie Nationale du Rhône, 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 les sites d'intervention, localisés au niveau de la confluence du Flon et de la restitution en aval au PK 117.750, aucune espèce végétale invasive n'a été identifiée.**

## 2 - Caractérisation physico-chimique

### 2-1 - Eau

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

Dans le cas du dragage d'entretien de la passe à poissons du Flon, la qualité des eaux sera caractérisée par la station Massignieu-de-Rives (n°06069550), située à environ 8 km en amont de la restitution.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS-2017
Ammonium (mg(NH <sub>4</sub> )/L)	0,04
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0,5
Conductivité (µS/cm)	340
MES <sup>1</sup> (mg/L)	10,5
Nitrates (mg(NO <sub>3</sub> )/L)	3,8
Nitrites (mg(NO <sub>2</sub> )/L)	0,04
Oxygène dissous (mg(O <sub>2</sub> )/L)	10,8
Oxygène dissous (saturation) (%)	104,5
pH (unité pH)	8,2
Phosphates (mg(PO <sub>4</sub> )/L)	0,05
Phosphore total (mg(P)/L)	0,03
Température (°C)	-

Classes SEQ-Eau V2 : altération	
<span style="color: blue;">■</span>	Très bonne qualité
<span style="color: green;">■</span>	Bonne qualité
<span style="color: yellow;">■</span>	Qualité moyenne
<span style="color: orange;">■</span>	Qualité médiocre
<span style="color: red;">■</span>	Qualité mauvaise

Tableau 1. Qualité physico-chimique de l'eau à la station de Massignieu-de-Rives en 2017.  
 (Source RCS 2017 : Portail SIE, données importées en juillet 2019)

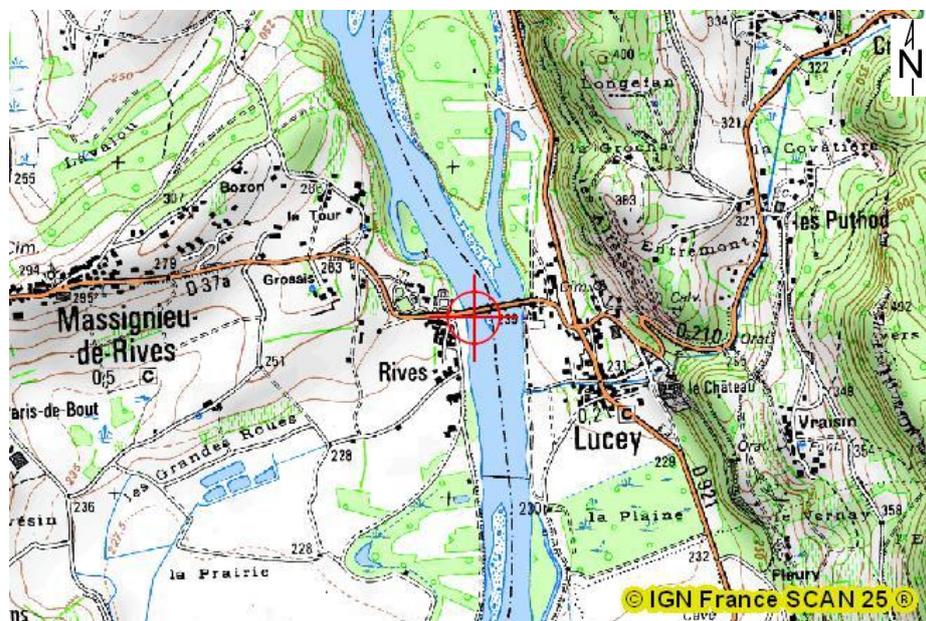


Figure 4. Localisation de la station RCS de Massignieu-de-Rives (n°06069550) - © Portail SIE

### Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2017) à la station RCS de Massignieu-de-Rives (située à environ 8 km en amont de la zone de travaux), la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour l'ensemble des paramètres.

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

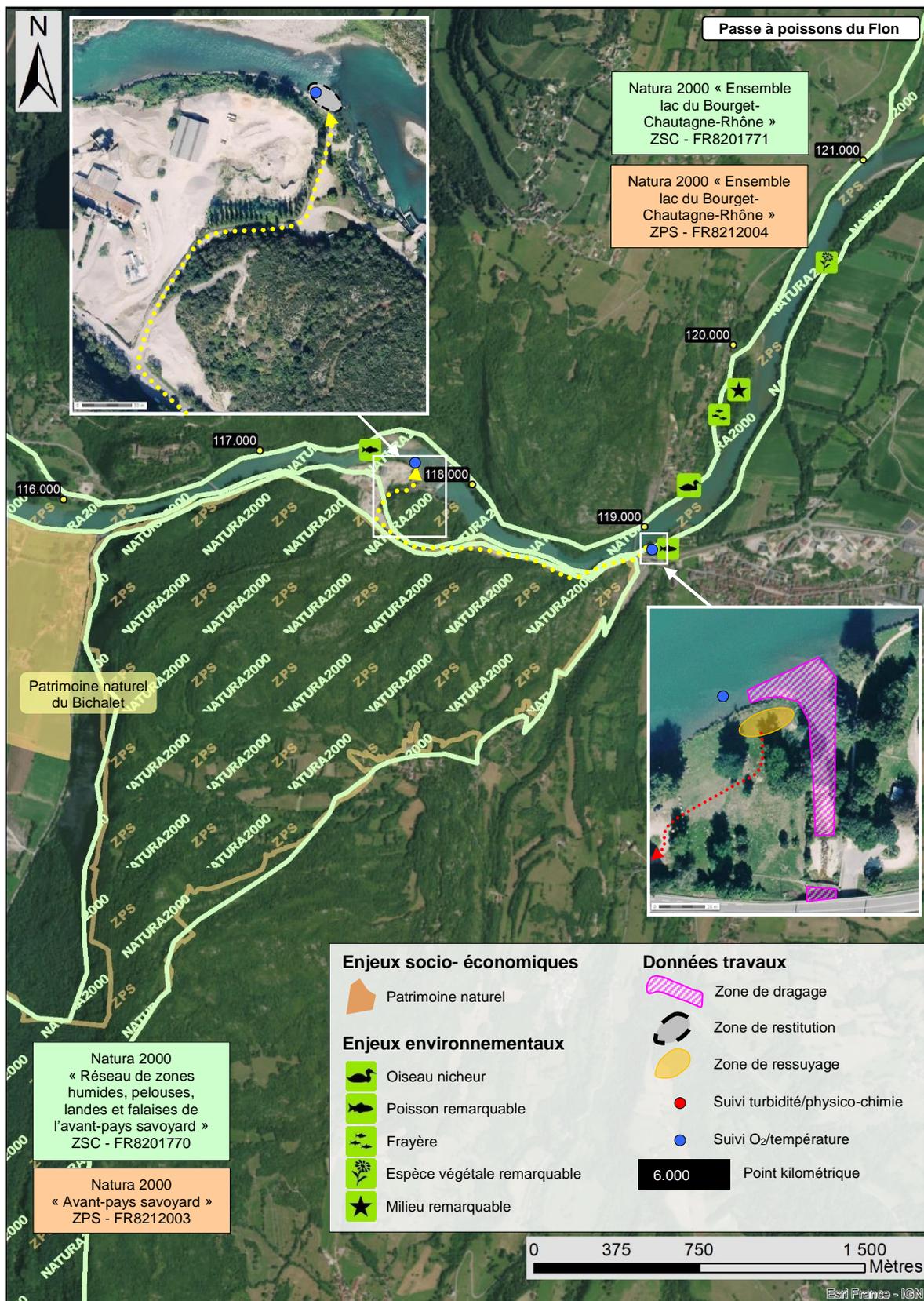


Figure 5. Localisation des enjeux socio-économiques et environnementaux dans la zone de travaux

### 3-1 - Exposé détaillé des enjeux

#### 3-1-1 - Enjeux environnementaux

##### 3-1-1-1 Description du site

**Description de la faune et la flore répertoriées sur et à proximité du site (d'après données bibliographiques : SVP<sup>2</sup> 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, visitées par un technicien environnement en juillet 2019, comprennent le cours aval du Flon depuis le seuil, la confluence du Rhône avec la rivière ainsi que la zone de restitution au PK 117.750 en rive gauche du Vieux-Rhône. Ces nouvelles prospections de terrain ont permis de constater que le site et ses abords ne présentaient que peu, ou pas d'évolutions depuis les derniers travaux réalisés en 2018.

Si aux alentours du site, les milieux naturels présentent un grand intérêt de par leur nature et leur rôle dans la mosaïque de milieux qui s'observe au niveau de la vallée du Haut-Rhône, la zone d'intervention présente avant tout un intérêt pour son rôle fonctionnel pour le peuplement piscicole.

En effet, le seuil du Flon, créé lors de l'aménagement hydraulique de Belley resterait infranchissable pour les poissons 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.

D'un point de vue piscicole, le schéma de vocation piscicole (SVP) du Rhône de 1991 indique que le cours du fleuve en aval de la confluence avec le Flon 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 Flon en amont, une étude piscicole, réalisée en 1987, a caractérisé le peuplement comme un peuplement mixte à salmonidés et cyprinidés d'eaux vives. Cette étude a permis de préciser que le peuplement était dominé par la truite fario (la truite arc en ciel, bien présente en 1987, est liée à des alevinages). Dans ce secteur les frayères à truite sont bien représentées tandis que pour l'ombre commun des frayères potentielles sont identifiées.

Les milieux naturels terrestres, de part et d'autre du seuil, ne présentent que peu d'intérêt avec des milieux anthropisés entretenus permettant l'accès au site pour les besoins de l'exploitation. Un camping est présent en rive droite du Flon, en vis-à-vis de la zone d'intervention. La plateforme en rive gauche de la rivière présente une strate herbacée entretenue dans un contexte anthropique péri-urbain.

La zone d'entretien se situe essentiellement en aval du seuil du Flon, positionnée à l'amont proche de sa confluence avec le Rhône, mais peut aussi se situer lors de certaines opérations en amont de la passe (au moyen de pelles manuelles). La passe à poissons est un ouvrage en enrochements liaisonnés qui ne représente aucun milieu naturel d'intérêt. En revanche cet ouvrage joue un rôle important à l'échelle du bassin hydrographique du Rhône en permettant le rétablissement de la connexion piscicole entre le fleuve et le Flon.

La zone de restitution des matériaux se situe en bordure rive gauche du Rhône, à l'aval immédiat du seuil de Yenne et en particulier de la rivière à canoé qui s'observe en rive gauche de l'ouvrage. Dans ce secteur où le courant est vif, les fonds sont graveleux et ne présentent pas de végétation aquatique. La restitution est prévue depuis la rampe d'accès au Vieux-Rhône où aucun milieu terrestre n'est à souligner.

Les milieux et les espèces d'intérêt répertoriés à proximité de la zone d'intervention sont identifiés sur la carte de la figure 5. Au droit, ou à l'aval de la zone d'intervention ne sont pas présentes d'espèces à enjeux environnementaux autres que piscicoles, et évoquées ci-dessus.

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

**Exposé détaillé valant évaluation d'incidence au sens des articles L.414-4 et R. 141-19 du code de l'environnement.**

Réseau Natura 2000 :      oui       non

Nom du site de référence :

« Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - 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 (8 204 ha) reconnu d'intérêt communautaire pour les oiseaux comprend le lac du Bourget, les marais attenants, le Rhône sur l'ensemble de son parcours commun aux départements de l'Ain et de la Savoie, ainsi que quelques prairies méso-xérophiles observées de part et d'autre du fleuve.

La juxtaposition de plusieurs habitats, aquatiques et humides (plans d'eau libre, roselières et herbiers aquatiques, prairies et landes humides, boisements alluviaux, banc de graviers, îlons) ainsi que la présence de prairies méso-xérophiles, permet d'observer la reproduction de plus de 60 espèces d'oiseaux dont 21 espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux (Aigrette garzette, Alouette lulu, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Faucon pèlerin, Martin pêcheur d'Europe, Héron crabier, Héron pourpré, Grand-duc d'Europe, Busard des roseaux, Pic mar, Pic noir, Bruant ortolan, Blongios nain, Pie grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir, Milan noir, Milan royal, Marouette ponctuée).

Le site est aussi reconnu pour son intérêt pour l'hivernage de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau (essentiellement Grèbes et anatidés).

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Grèbe castagneux ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	A004	Reproduction. Hivernage.
Grèbe huppé ( <i>Podiceps cristatus</i> )	A005	Reproduction. Hivernage.
Blongios nain ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) <sup>(*)</sup>	A022	Reproduction.
Bihoreau gris ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ) <sup>(*)</sup>	A023	Reproduction.
Héron crabier ( <i>Ardeola ralloides</i> ) <sup>(*)</sup>	A024	Reproduction.
Héron garde-bœuf ( <i>Bubulcus ibis</i> )	A025	Reproduction.
Aigrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> ) <sup>(*)</sup>	A026	Reproduction.
Héron pourpré ( <i>Ardea purpurea</i> ) <sup>(*)</sup>	A029	Reproduction.
Cygne tuberculé ( <i>Cygnus olor</i> )	A036	Reproduction. Hivernage.
Sarcelle d'hiver ( <i>Anas crecca</i> )	A052	Reproduction.
Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	A053	Reproduction. Hivernage.
Nette rousse ( <i>Netta rufina</i> )	A058	Reproduction.
Fuligule milouin ( <i>Aythya ferina</i> )	A059	Reproduction. Hivernage.
Fuligule morillon ( <i>Aythya fuligula</i> )	A061	Reproduction. Hivernage.
Fuligule milouinan ( <i>Aythya marila</i> )	A062	Hivernage.
Eider à duvet ( <i>Somateria mollissima</i> )	A063	Hivernage.
Harelde de Miquelon ( <i>Clangula hyemalis</i> )	A064	Hivernage.
Macreuse noire ( <i>Melanitta nigra</i> )	A065	Hivernage.
Macreuse brune ( <i>Melanitta fusca</i> )	A066	Hivernage.
Garrot à œil d'or ( <i>Bucephala clangula</i> )	A067	Hivernage.
Harle huppé ( <i>Mergus serrator</i> )	A069	Hivernage.
Harle bièvre ( <i>Mergus merganser</i> )	A070	Reproduction. Hivernage.
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivoris</i> ) <sup>(*)</sup>	A072	Reproduction.
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> ) <sup>(*)</sup>	A073	Reproduction.
Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> ) <sup>(*)</sup>	A074	Hivernage.
Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> ) <sup>(*)</sup>	A080	Reproduction.
Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> ) <sup>(*)</sup>	A081	Reproduction. Hivernage.
Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> ) <sup>(*)</sup>	A103	Reproduction.
Râle aquatique ( <i>Rallus aquaticus</i> )	A118	Reproduction.
Marouette ponctuée ( <i>Porzana porzana</i> ) <sup>(*)</sup>	A119	Reproduction.

Poule d'eau ( <i>Gallinula chloropus</i> )	A123	Reproduction.
Foulque macroule ( <i>Fulica atra</i> )	A125	Reproduction. Hivernage.
Vanneau huppé ( <i>Vanellus vanellus</i> )	A142	Reproduction.
Courlis cendré ( <i>Numenius arquata</i> )	A160	Reproduction.
Chevalier Gambette ( <i>Tringa totanus</i> )	A162	Reproduction.
Mouette rieuse ( <i>Larus ridibundus</i> )	A179	Reproduction.
Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> ) <sup>(*)</sup>	A215	Résidente.
Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) <sup>(*)</sup>	A224	Reproduction.
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> ) <sup>(*)</sup>	A229	Résidente.
Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> ) <sup>(*)</sup>	A236	Résidente.
Pic mar ( <i>Dendrocopos medius</i> ) <sup>(*)</sup>	A238	Résidente.
Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> ) <sup>(*)</sup>	A246	Reproduction.
Gorgebleue à miroir ( <i>Luscinia svecica</i> ) <sup>(*)</sup>	A272	Reproduction.
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> ) <sup>(*)</sup>	A338	Résidente.
Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> ) <sup>(*)</sup>	A379	Reproduction.

Tableau 2. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - Rhône » (FR8212004)

<sup>(\*)</sup> 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, qui consistent à réaliser l'entretien de la passe à poissons et de ses accès, sont situés sur la partie aval du Flon, proche de la confluence avec le Rhône. La restitution des matériaux au fleuve est réalisée, plus en aval, sur le Vieux-Rhône. Ces travaux sont localisés à l'intérieur du périmètre du site Natura 2000 concerné par cette évaluation et justifie que l'on s'interroge sur l'influence des travaux sur les espèces et les habitats répertoriés.

Dans le cas présent, les travaux concernent exclusivement des milieux aquatiques et des pistes d'accès existantes, les surfaces concernées représentant tout au plus quelques centaines de m<sup>2</sup> de milieux naturels (lit de la rivière) ou d'ouvrage en enrochements liaisonnés (seuil du Flon).

Les interventions se déroulent principalement dans les milieux aquatiques (aval et amont du seuil du Flon, accès au seuil et en berge rive gauche en aval du seuil de Yenne) et dans les milieux terrestres (plateforme enherbée et chemins d'accès aux berges du Flon et du Rhône). Les milieux aquatiques peuvent avoir un rôle dans l'alimentation de l'avifaune piscivore. Durant cette phase de travaux d'une à deux semaines, les oiseaux piscivores disposent de nombreux sites à proximité pour assurer leur alimentation.

Les milieux concernés par les dragages, l'influence modérée des travaux et la position géographique de l'intervention par rapport aux sites identifiés comme intéressants pour l'avifaune d'intérêt communautaire, permettent de préciser que les dragages ne sont 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 Flon, sur la préservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site « Ensemble Lac du Bourget – Chautagne – 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 :

« Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - 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 présente un périmètre identique à la ZPS précédente. La surface de 8 204 ha est un site d'intérêt communautaire qui comprend le lac du Bourget, les marais attenants, le Rhône sur l'ensemble de son parcours commun aux départements de l'Ain et de la Savoie.

Cette juxtaposition du fleuve, d'un lac et de marais forme une unité fonctionnelle avec comme principaux milieux d'intérêt.

Habitats d'intérêt communautaire	Code	Présence dans la zone de travaux
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	3140	∅
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	∅
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	3230	∅
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240	∅
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110	∅
Formations à <i>Juniperus communis</i> 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 <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410	∅
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	∅
<b>Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae*</b>	<b>7210*</b>	<b>∅</b>
<b>Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*</b>	<b>7220*</b>	<b>∅</b>
<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*</b>	<b>91E0*</b>	<b>∅</b>

Tableau 3. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site  
 « Ensemble Lac du Bourget – Chautagne - 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	Présence dans la zone de travaux
<b>Invertébrés</b>		
Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	1041	∅
Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	1044	∅
Le Cuivré des marais ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060	∅
Le Damier des marais ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1065	∅
L'Œdipe ( <i>Coenonympha oedippus</i> )	1071	∅
Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083	∅
Ecrevisse à pieds blancs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	1092	∅
Télégone ( <i>Phengaris teleius</i> )	6177	∅
Azuré des paluds ( <i>Phengaris nausithous</i> )	6179	∅
<b>Amphibiens et reptiles</b>		
Crapaud sonneur à ventre jaune ( <i>Bombina variegata</i> )	1193	∅
Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	1220	∅
<b>Mammifères</b>		
Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1308	∅
Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	1337	Passage sur les berges. Pas de terrier hutte
<b>Poissons</b>		
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	1096	En transit Pas d'habitats favorables
Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	1163	
Bouvière ( <i>Rhodeus amarus</i> )	5339	
Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	6147	
Toxostome ( <i>Parachondrostoma toxostoma</i> )	6150	

Tableau 4. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site



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 ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) <sup>(*)</sup>	A022	Reproduction.
Sarcelle d'hiver ( <i>Anas crecca</i> )	A052	Hivernage.
Sarcelle d'été ( <i>Anas querquedula</i> )	A055	Etape migratoire.
Fuligule milouin ( <i>Aythya ferina</i> )	A059	Hivernage.
Fuligule morillon ( <i>Aythya fuligula</i> )	A061	Hivernage.
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> ) <sup>(*)</sup>	A072	Reproduction.
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> ) <sup>(*)</sup>	A073	Reproduction.
Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> ) <sup>(*)</sup>	A074	Résidente.
Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> ) <sup>(*)</sup>	A080	Reproduction.
Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> ) <sup>(*)</sup>	A091	Etape migratoire.
Faucon pelerin ( <i>Falco peregrinus</i> ) <sup>(*)</sup>	A103	Résidente.
Gélinotte des bois ( <i>Bonasa bonasia</i> ) <sup>(*)</sup>	A104	Résidente.
Bécassine des marais ( <i>Gallinago gallinago</i> )	A153	Etape migratoire
Bécasse des bois ( <i>Scolopax rusticola</i> )	A155	Hivernage. Reproduction.
Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> ) <sup>(*)</sup>	A215	Résidente.
Engoulvent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) <sup>(*)</sup>	A224	Reproduction.
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> ) <sup>(*)</sup>	A229	Résidente.
Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> ) <sup>(*)</sup>	A236	Résidente.
Pic mar ( <i>Dendrocopos medius</i> ) <sup>(*)</sup>	A238	Résidente.
Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> ) <sup>(*)</sup>	A246	Reproduction.
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> ) <sup>(*)</sup>	A338	Reproduction.

Tableau 5. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Avant-pays savoyard » (FR8212003)

<sup>(\*)</sup> **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, qui consistent à réaliser l'entretien de la passe à poissons et de ses accès, sont situés sur la partie aval du Flon, proche de la confluence avec le Rhône. La restitution des matériaux au fleuve est réalisée, plus en aval, sur le Vieux-Rhône. Ces travaux sont localisés à l'extérieur du périmètre du site Natura 2000.

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.

Les premiers sites d'intérêt sont localisés sur les reliefs en rive gauche du Vieux-Rhône à l'aval de la confluence au-dessus de la RD 1504. Le trafic lié à la réalisation de l'entretien compris entre 10 à 15 camions par jour ne modifiera pas sensiblement le trafic de cette route départementale très utilisée pour accéder au tunnel du Chat depuis la vallée du Rhône vers le bassin de Chambéry.

Les milieux concernés par le dragage étant liés au fleuve, les travaux n'ont 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 de l'opération de dragage pour l'entretien de la passe à poissons du Flon, 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 :      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 ... 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 (2 poissons, 1 amphibien, 1 plante, 8 invertébrés et 6 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 <i>Chara spp.</i>	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110
Formations à <i>Juniperus communis</i> 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 ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
<b>Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae*</b>	<b>7210*</b>
<b>Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*</b>	<b>7220*</b>
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
<b>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*</b>	<b>9180*</b>

Tableau 6. 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 :



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

Dans le cadre de la description des travaux (§1-4), il est noté la présence, de deux chantiers pouvant être réalisés simultanément à l'entretien de la passe à poissons du Flon. Il s'agit, à l'amont de l'entretien de l'accès amont à l'écluse de Savières (14 km sur le Rhône) et à l'aval de l'entretien du point de réglage de Peyrieux (7 km en rive droite du Rhône).

Les dragages d'entretien de l'accès amont à l'écluse de Savières au PK 132.100, qui concernent 10 000 m<sup>3</sup> de matériaux assez fins, engendrent des remises en suspension négligeables en aval des zones de restitution. En cas de concomitance avec les travaux d'entretien de la passe à poissons du Flon, il n'y aura pas d'incidence cumulée en raison de la distance de 14 km qui sépare les sites d'intervention.

L'entretien de la passe à poissons du Flon sera réalisé à l'aide de moyens terrestres avec un volume de sédiments grossiers remobilisés de 250 à 600 m<sup>3</sup>. Les remises en suspension seront négligeables à l'aval du site de restitution, sur le Vieux-Rhône, au PK 117.750. Dans cette situation les remises en suspension de ce chantier n'engendreront pas d'incidence cumulée avec des travaux à l'aval immédiat et par conséquent avec les travaux d'entretien du point de réglage de Peyrieux situés à plus de 10 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.

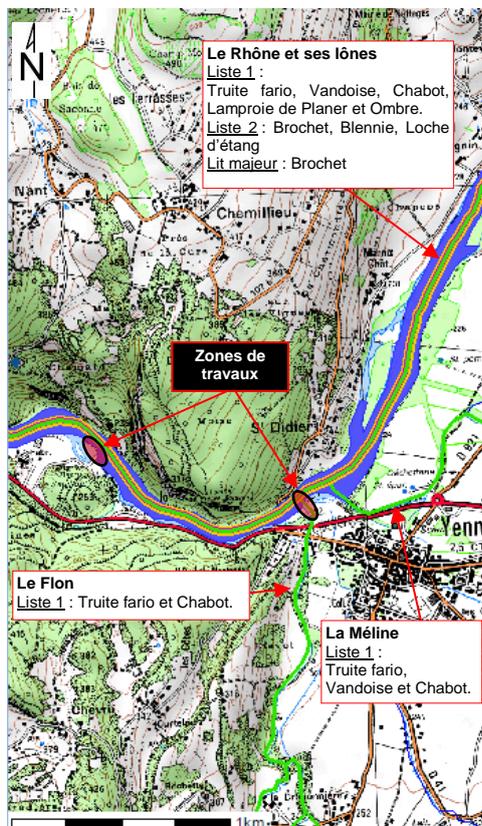


Figure 6. Localisation frayères d'après IGN25. © OFB -Carmen 2015

**Inventaire frayères**

**Sur les départements de l'Ain et de la Savoie, les inventaires frayères au titre de l'Art. L.432-3 du code de l'environnement ont été approuvés tous les deux le 27/12/2012**

Ces inventaires classent le Rhône et ses îlons en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation pour la vandoise, la lamproie de planer, le chabot, la truite fario et l'ombre.

Dans le secteur, le fleuve est aussi inventorié en liste 2 pour le brochet, la blennie et la loche d'étang. Le lit majeur du fleuve, quant à lui, est inventorié pour son intérêt pour le brochet.

Le Flon est classé en liste 1 pour le frai de la truite fario et du chabot.

La Méline, autre affluent du Rhône en rive gauche, est classée en liste 1 pour le frai de la truite fario, la vandoise et le chabot.

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 leuisiscus*)

Exposé détaillé :

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

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. La zone de travaux au niveau des ouvrages ne concerne pas des milieux favorables à l'espèce. Les travaux 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 se situent pas dans ce type de milieu, et 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. La zone d'intervention qui ne présente pas de végétation aquatique, n'est pas un site potentiel de frai de l'espèce. Dans les zones de travaux, aucun site de frai du brochet n'est identifiable, à proximité, de part et d'autre du Rhône.

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. La zone de travaux ne présente pas ces conditions de milieux et n'est pas favorable pour le frai de l'espèce.

La truite réalise sa reproduction sur des zones graveleuses à courant vif. La période préférentielle de migration pour rejoindre les sites de frai s'observent de mi-septembre à fin-novembre. Le site d'intervention, bien que présentant des matériaux graveleux, est sous l'influence du seuil de Yenne et ne présente pas toutes les conditions requises pour la reproduction de l'espèce. Sur le site de restitution, les conditions sont plus favorables avec des débits réguliers et soutenus par le débit réservé du Vieux-Rhône. Toutefois, dans le secteur retenu, la granulométrie est importante et ne peut être exploitée que par des individus de grande taille. La réalisation des travaux en dehors de la période de frai de l'espèce permet d'éviter un risque de destruction d'œufs. La réalisation de la restitution ne modifie pas la potentialité du site pour le frai de la truite.

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 peut trouver des zones favorables dans le bassin versant du Flon en amont de Yenne.

La présence de sites effectifs ou potentiels de frai de truite fario, voire de l'ombre commun en amont du seuil du Flon légèrement en amont de sa confluence avec le Rhône, 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.

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.

Les autres espèces rhéophiles telles que le chabot ou les cyprinidés que sont le toxostome, 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. Compte tenu des moyens limités mis en œuvre, et du contexte local, ces espèces ont la possibilité de se déplacer très temporairement hors des zones d'intervention ou de restitution

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. Ces types de milieux sont peu fréquents à proximité et peuvent se développer à l'abri du cours vif du fleuve. Les zones d'intervention ne présentent pas ces milieux.

Sur ce site, les travaux, comprenant l'enlèvement des matériaux et la restitution au niveau de la confluence du Flon et la restitution en rive gauche du Vieux-Rhône n'auront que peu d'incidence sur l'utilisation du ruisseau et du fleuve pour le déplacement de toutes les espèces piscicoles, en respectant la période de migration pour la truite fario à l'automne et de l'ombre commun au printemps. 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 les espèces piscicoles protégées ou d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, les travaux ont pour objectif de restituer le bon fonctionnement de la passe à poissons du Flon qui peut présenter des dysfonctionnements de la connexion piscicole par l'amas des sédiments. Il conviendra, autant que possible, de s'abstenir de réaliser les opérations de dragage en période de montaison de la truite et de l'ombre (voir § 3-2).

Ainsi, compte tenu de l'analyse, ci-dessus, et des précautions envisagées (travaux hors période de montaison et de frai de la truite fario et de montaison de l'ombre commun), l'incidence du projet sur les enjeux piscicoles, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, est considérée comme négligeable.

3-1-1-4 Espèces protégées

Présence espèce protégée : oui  non

Nom (français/latin) : voir tableau ci-après

Utilisation zone de travaux :

Lieu d'alimentation /croissance/chasse  lieu de reproduction  Autre  Déplacement

Dossier dérogation espèce protégée : oui  non  espèce(s) :

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

Espèces protégées référencées à proximité	Nationale : FR Régionale : RA/PACA/LR Départementale : N° dpt
<b>Mammifères</b>	
Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	FR

Tableau 8. Espèces protégées

Exposé détaillé :

Les espèces protégées référencées sont issues des inventaires faunistiques et floristiques, observations de terrain et sites d'intérêt identifiés à proximité qui peuvent avoir un lien avec la zone d'intervention. Le tableau 8 récapitule ces espèces protégées dans le cadre de la réglementation française. Ces espèces sont étudiées, ci-après.

Bien que non répertorié à proximité, le castor, très présent dans la vallée du Rhône et mobile, est présent sur le Vieux-Rhône de Belley. L'espèce peut passer à proximité des sites d'intervention lors de ses déplacements nocturnes. Les travaux réalisés en période de jour, au niveau de la passe à poissons (ouvrages anthropiques) et la restitution sur les berges du Rhône n'auront pas d'incidence sur les déplacements de l'espèce le long des berges. De plus, les travaux ne concernent pas des sites d'intérêt pour le cycle biologique de l'espèce et n'ont pas d'incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation).

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

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

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

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

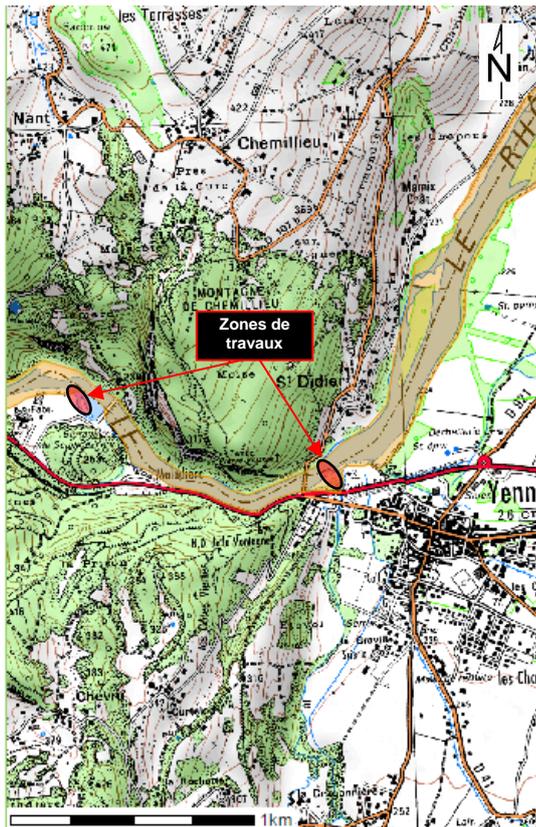


Figure 7. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type I (zone orange sur la carte)

**« Haut-Rhône de la Chautagne aux chutes de Virignin » - n°01240003**

Ce site d'une surface de 804 ha illustre la plupart des milieux alluviaux que la dynamique alluviale d'un fleuve est capable de générer avec : des forêts alluviales, des îlots, 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.

Les travaux, localisé au sein de la ZNIEFF, et, qui consistent à enlever des graviers et sables en amont et en aval de la passe à poissons du seuil du Flon, ne vont pas altérer cette mosaïque de milieux observés sur cette zone d'intérêt.

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

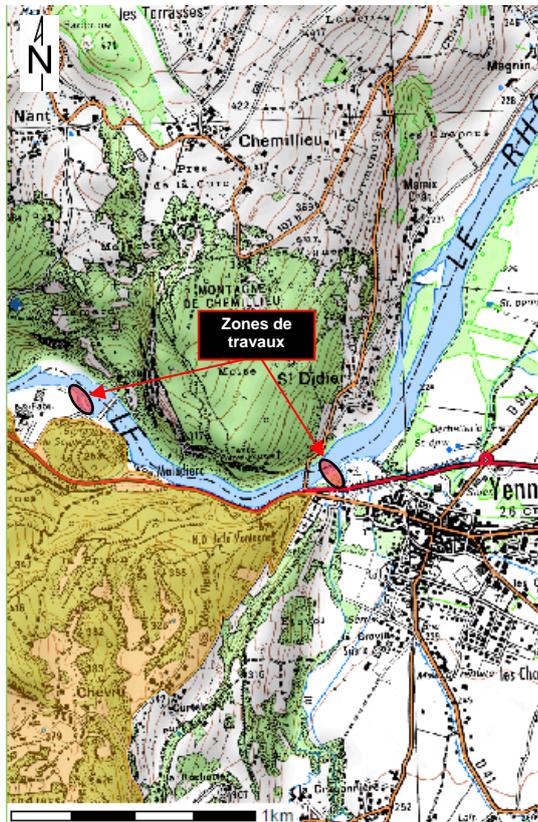


Figure 8. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type I (zone orange sur la carte)

**« Chaîne du Mont Tournier et Gorges de la Balme » - n°73010002**

Cet inventaire, d'une surface de 1 636 ha, comprend les gorges de la Balme et les coteaux Ouest du Mont Tournier.

Les grandes falaises calcaires permettent l'accueil de rapaces rupestres (Faucon pèlerin, Hibou grand-duc). Les forêts de feuillus (buxaies, charmaies et chênaies) présentent des plantes remarquables comme la laïche poilue, le Doronic mort aux panthères ou la Pyrole intermédiaire. Enfin des pelouses sèches d'intérêt pour la faune et la flore s'observent au-dessus du village de Yenne.

L'inventaire porte préférentiellement sur le milieu terrestre de relief.

Les travaux situés au niveau du fleuve sont situés en dehors du périmètre du site et n'ont pas d'incidence sur ce site.

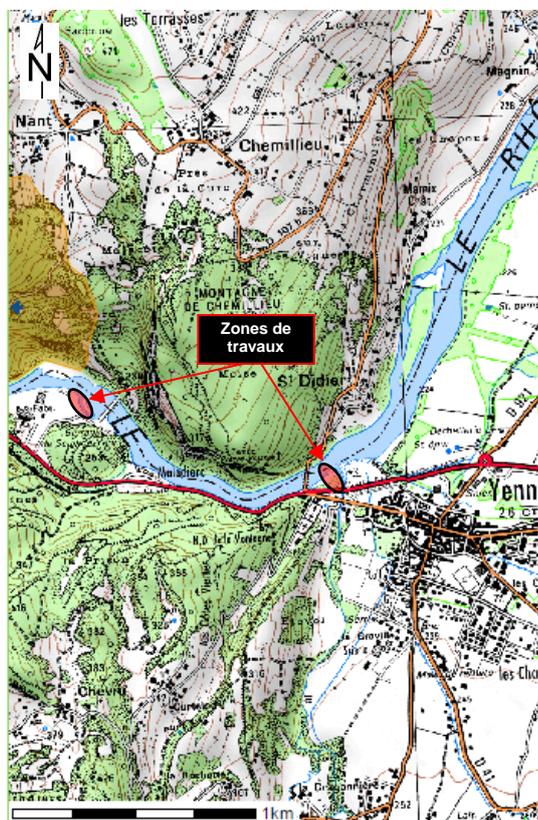


Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type I (zone orange sur la carte)

**« Falaises de Virignin, grottes de Pierre-Châtel » - n°01220002**

Cet inventaire, d'une surface de 143 ha, est compris dans la ZNIEFF de type II « Montagne de Parves ». Ce massif calcaire présente un dénivelé de près de 1 000 m et une orientation Nord-Ouest / Sud-Est permettent au site de disposer d'une grande variété de conditions climatiques qui permettent d'observer une grande diversité botanique avec même certaines espèces méditerranéenne en limite de leur aire de répartition (Erable de Montpellier, Pistachier térébinthe, Rouvet, ...).

Les milieux rencontrés sont aussi divers que tourbières, lacs, forêts montagnardes, pelouses sèches, pâturages, falaises...

Du point de vue faunistique, le site présente un intérêt international pour les chiroptères avec plusieurs grottes qui abritent des effectifs importants appartenant à cinq espèces différentes.

Les travaux situés au niveau du fleuve sont situés en dehors du périmètre du site et n'ont pas d'incidence sur ce site.

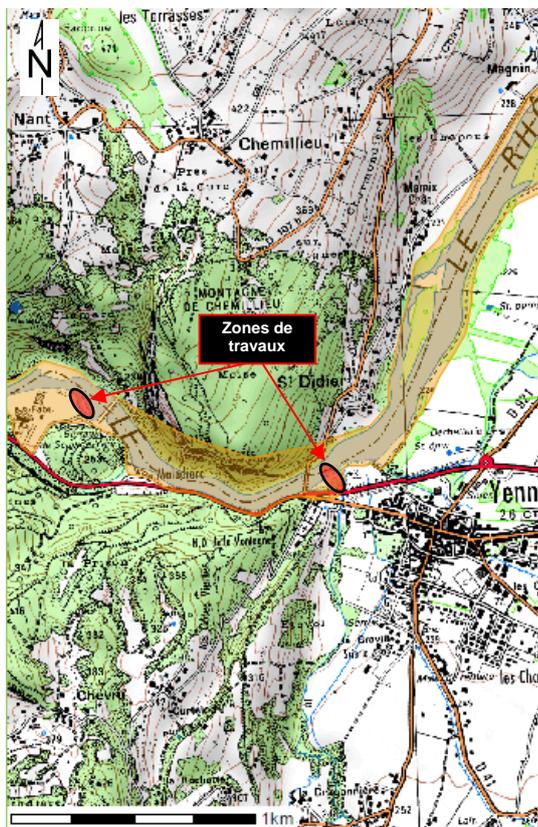


Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

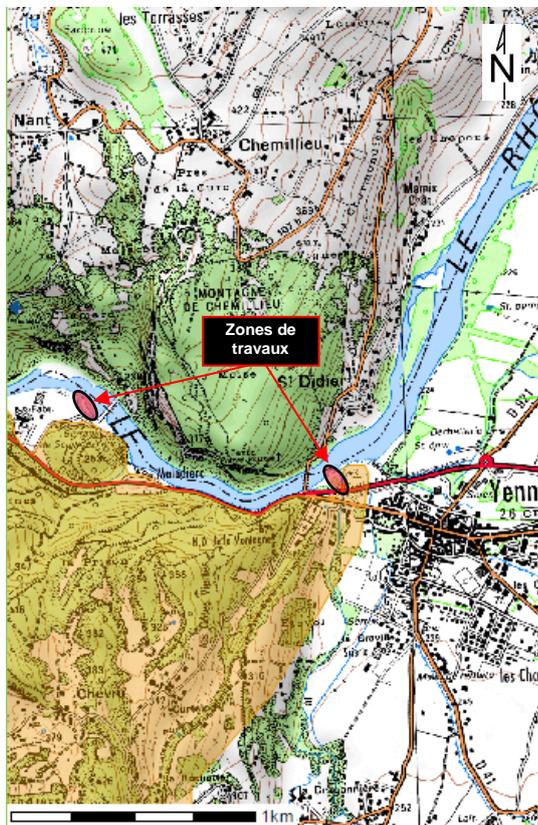


Figure 11. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type II (zone orange sur la carte)

« *Haut-Rhône à l'aval du barrage de Seyssel* » - n°0124

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 zonage de type II, 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).

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.

ZNIEFF de type II (zone orange sur la carte)

« *Chainon du mont Tournier* » - n°7301

Cet inventaire couvre une surface de 4 811 ha. Ce chaînon orienté Nord-Sud s'étend sur plus de 26 km et est franchi par l'autoroute A43 à l'aide du tunnel de Dullin.

Géologiquement rattaché au massif jurassien, il n'atteint pas 900 m d'altitude.

Très boisé, ce chaînon présente néanmoins des habitats rocheux typiques. Il présente un intérêt faunistique élevé avec des sites très favorables à l'avifaune rupicole ainsi qu'aux chauves-souris. L'intérêt botanique n'est pas moindre avec la présence de « colonies méridionales » dans des sites à exposition favorable mais aussi d'espèces remarquables adaptées aux faciès rocheux.

Le zonage de type II traduit les fonctionnalités naturelles du site pour la préservation des populations animales ou végétales, en tant que corridor écologique, zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces.

Les travaux concernent un ouvrage de connexion piscicole et des berges naturel avec une végétation rase entretenue et ne concernent pas les sites d'intérêt mentionnés dans cet inventaire.

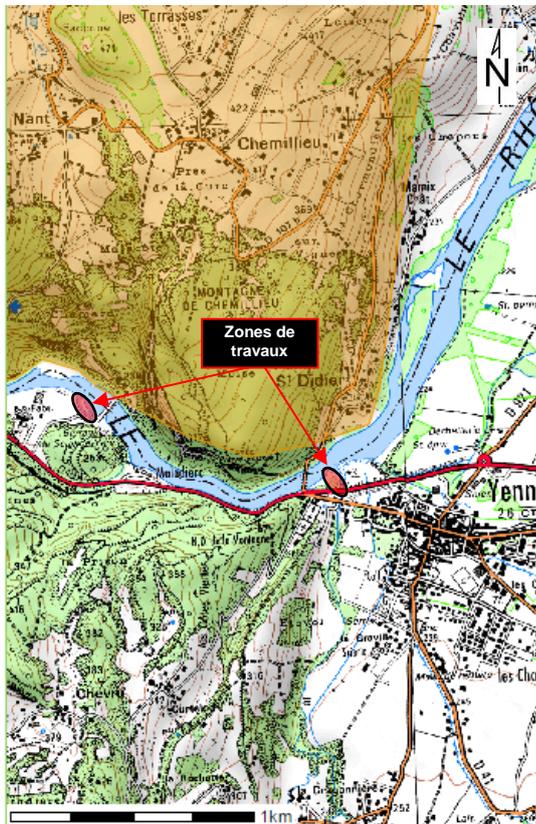


Figure 12. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type II (zone orange sur la carte)

**« Montagne de Parves » - n°0122**

Ce vaste espace de 1 879 ha comprend un chaînon calcaire de faible altitude (640 m) qui abrite un karst de type jurassien. Ce site est compris entre le Vieux-Rhône de Belley et la dérivation.

Essentiellement boisé, ce site présente un intérêt faunistique (oiseaux rupicoles et chiroptères) et botanique avec en particuliers des avant-postes d'espèces méridionales sur des versants à exposition favorables.

Les secteurs les plus remarquables (pelouses sèches, zones humides, ...) sont identifiés ici à travers plusieurs zones de type I.

Les travaux concernent un ouvrage de connexion piscicole et des berges naturelles avec une végétation rase entretenue et ne concernent pas les sites d'intérêt mentionnés dans cet inventaire.

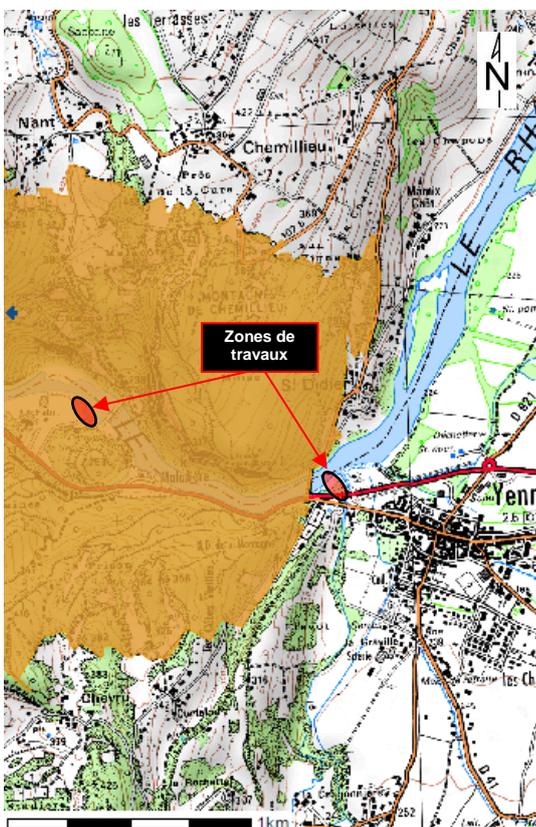


Figure 13. Localisation site classé d'après IGN25. © Carmen 2014

Site classé (zone orange sur la carte)

**« Défilé de Pierre-Chatel » - n°0122**

Ce site d'une superficie de 717 ha fait l'objet d'un classement par décret du 31 mai 2013 en raison de son caractère pittoresque. Pour cette raison ce site présente un intérêt général au sens de l'article L.341-1 du code de l'environnement.

Les travaux d'entretien qui concernent un ouvrage de connexion piscicole sont localisés en dehors du site. La restitution des matériaux est réalisée dans le fleuve à l'aval dans le site classé.

Cette phase des travaux, qui consiste à déplacer des matériaux sur les voiries existantes et à immerger des matériaux dans le fleuve, n'a pas d'incidence sur le site classé et son caractère pittoresque.

Zones humides

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

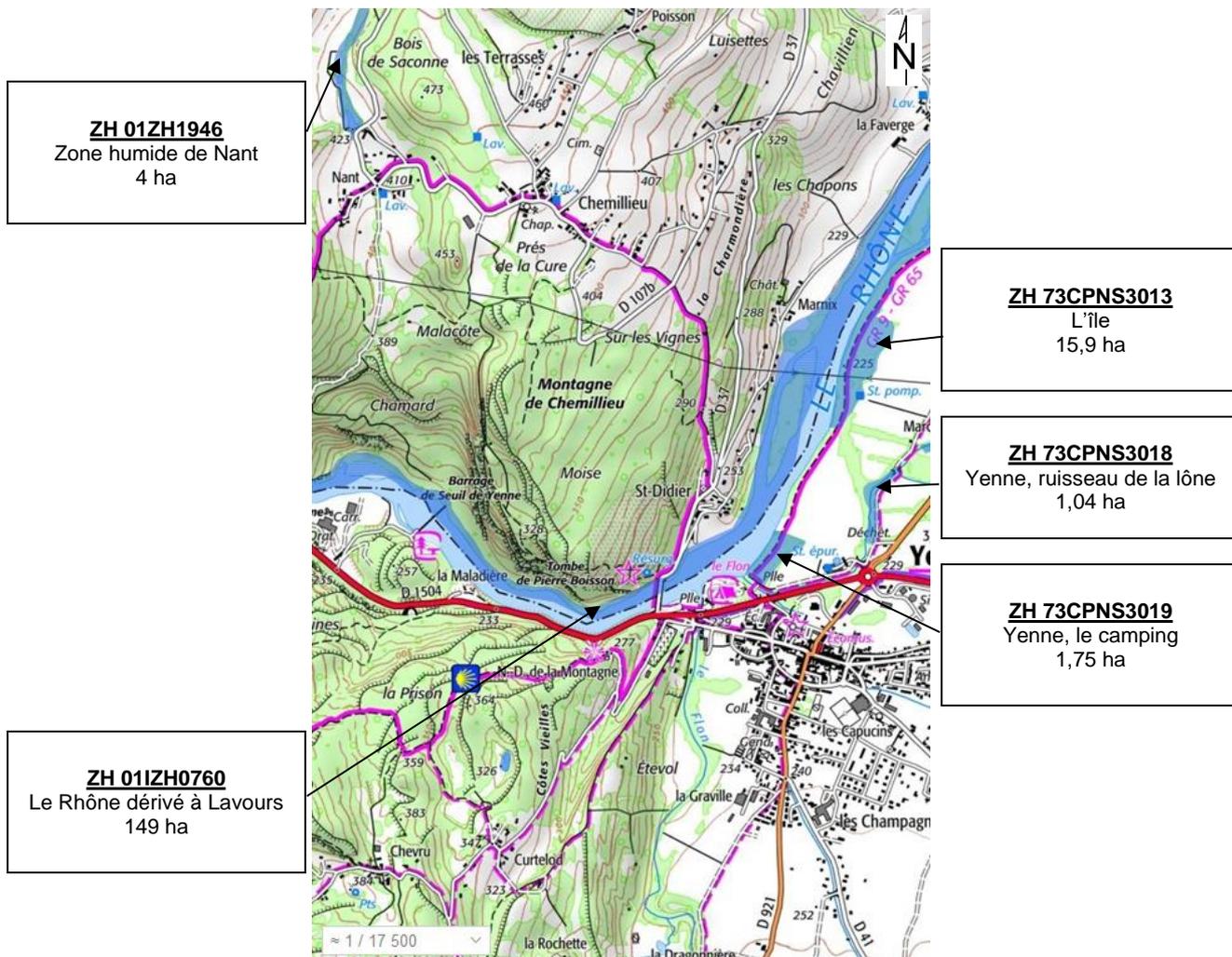


Figure 14. Localisation des zones humides. © D@tara 2019

Les travaux qui se déroulent dans le lit mineur du Flon et du Vieux-Rhône ne modifient pas les fonctionnalités de la zone (connexion biologique et habitat faune-flore) ni la pérennité de la zone. Et plus généralement, les travaux de dragage qui consistent à déplacer des sédiments dans le bassin versant d fleuve, n'ont pas d'incidence sur les zones humides inventoriées au niveau de ce secteur géographique.

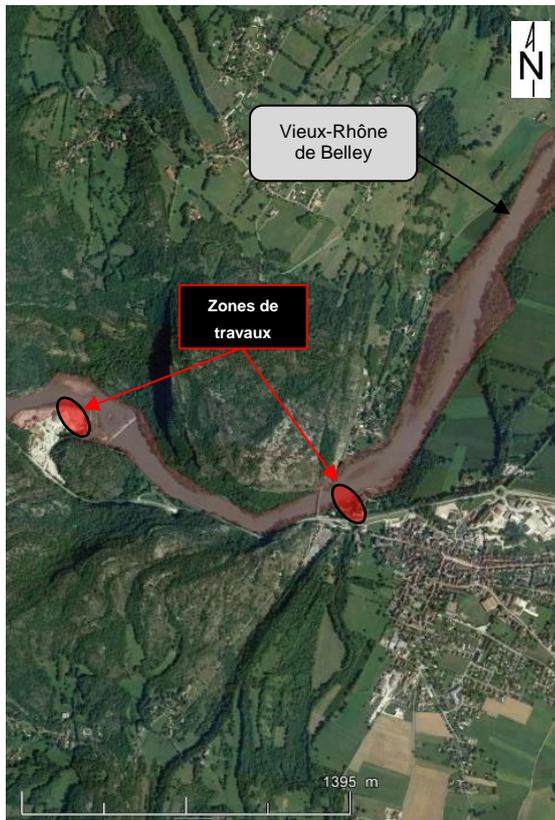


Figure 15. Localisation des sites à enjeux forts d'après CNR. © Google Earth 2019

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 que la zone d'intervention se localise dans le site « 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, les sites, de dragage d'entretien de la passe à poissons du Flon et de restitution des matériaux au Vieux-Rhône, se trouvent dans une zone à enjeux forts (« Vieux-Rhône de Belley ») et impose le respect des dates d'intervention entre fin août et fin février.

3-1-2 - Enjeux économiques

Pompage industriel ou agricole :    oui     non

Patrimoine naturel :                    oui     non

**Désignation : Patrimoine naturel du Bichalet**

Maître d'Ouvrage : Communauté de Communes de YENNE

Arrêté préfectoral DUP : ND

Volumes prélevés 2017 : 19 500 m<sup>3</sup>

Périmètre de protection éloigné :    A plus de 3 km                     A proximité                     Dedans

3-1-3 - Enjeux sociaux

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

Même si le site reste relativement isolé des principales zones d'activités, la pratique de la pêche ou de la promenade peut s'observer ponctuellement avec un accès en rive gauche du Flon et du Vieux-Rhône. Ainsi, plusieurs postes de pêche ont été aménagés le long de la rive gauche du Rhône.

La rive droite du Flon à son extrémité aval, au droit de la confluence avec le Rhône est occupée par un camping. Le camping du Flon est ouvert du 1<sup>er</sup> avril au 15 octobre.

Au niveau de la zone de restitution, il est noté la présence d'une rivière artificielle en rive gauche du seuil de Yenne qui permet d'assurer le franchissement du seuil pour les pratiquants du canoë-kayak mais aussi qui permet l'organisation de compétition.

Baignade autorisée :                    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

L'objectif de l'entretien de la passe à poissons à l'amont proche de la confluence du ruisseau : le Flon, est d'assurer la continuité piscicole en toute période de l'année depuis le Rhône.

Contraintes	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Montaison Truite Fario												
Montaison Ombre												
Frai Truite fario												
Zone à enjeux forts												

**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 fario. 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.

Le respect de cette période de migration est un élément important dans la définition de l'incidence des travaux. En effet ces travaux circonscrits à un ouvrage en encochements liaisonnés 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.

La localisation du site dans une zone à enjeux forts selon l'article 4.9 de l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011, ne permet pas de réaliser les travaux entre les mois de mars et d'août inclus.

Enfin, il est préférable d'éviter les périodes de frai de la truite lors de la restitution au Vieux-Rhône.

Les travaux ne peuvent être réalisés qu'en dehors des périodes de hautes eaux du Rhône, d'autant que l'essentiel du dragage concerne la zone de confluence où l'influence du Rhône est prépondérante, au regard des faibles débits du Flon même en hautes eaux (de l'ordre de 1 m³/s). 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 environ, celle-ci peut être programmée pendant toute l'année en fonction des données locales sur le Flon, mais préférentiellement en hiver au regard du régime hydrologique du Rhône.

L'objectif de l'entretien de cet ouvrage est d'assurer la continuité piscicole en toute période de l'année à la confluence du Flon. La durée des travaux étant d'une à deux semaines, il est important de disposer d'une période disponible d'au moins un mois complet avant chaque période de montaison. La fonction de corridor pour la montaison étant la moins sensible pour les espèces (travaux temporaires dans la journée et ne concernant qu'une petite part du linéaire), il est proposé de retenir des périodes d'intervention d'un mois en février et en septembre. 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 socio-économiques*

Aucun enjeu économique lié au fleuve (navigation, prélèvements industriels et patrimoines naturels) n'est concerné par ces travaux de faible ampleur.

Au niveau de la zone d'entretien à la confluence du Flon, pour les activités de promenade et pêche qui pourraient s'observer, la faible durée des travaux (1 semaine hors week-end et jours fériés) et la localisation autour de l'ouvrage permet de n'avoir qu'une incidence temporaire négligeable sur ces activités.

Le camping du Flon, en rive droite de la rivière, est ouvert d'avril à octobre. Durant cette période, l'intervention aura une incidence sur la quiétude locale en période de jour. Cette incidence temporaire restera faible et circonscrite à proximité de la rive. En dehors de cette période d'ouverture, l'incidence sur cette activité touristique sera nulle.

Au niveau de la zone de restitution, la présence de matériel de travaux publics en aval de la rivière artificielle du seuil de Yenne nécessitera la mise en place d'une interdiction de la pratique du canoë-kayak sur le site pour des raisons de sécurité. Cette interdiction sera limitée aux jours ouvrables et ne sera que temporaire. Durant cette interdiction, le franchissement du seuil de Yenne devra être réalisé par voie terrestre pour les pratiquants de cette activité sportive.

En ce qui concerne les patrimoines naturels, un site est localisé à l'aval. Le site du Bichalet à 1,5 km en aval du site d'intervention en rive gauche du Vieux-Rhône. Compte tenu des volumes de dragage limités, de la nature des matériaux (sables et graviers) et de l'éloignement de ce site par rapport à la confluence du Flon et au site de restitution, aucune incidence du chantier n'est à envisager sur ce patrimoine naturel.

L'installation de chantier se limite, à une amenée et un repli du matériel par la voirie existante. Compte tenu de l'opération envisagée très limitée à la fois en ampleur et en durée, les moyens matériels prévus sont réduits (une pelle hydraulique et quelques camions benne) et des installations de confort pour les intervenants ne sont pas nécessairement envisagées.



Figure 16. Accès au site de restitution en rive gauche du Vieux-Rhône de Belley (ACME 2019)

#### *Incidences environnementales*

L'ensemble des incidences liées à l'environnement a été abordé tant au niveau des sites Natura 2000, des enjeux piscicoles et des espèces protégées.

L'absence de milieux naturels caractéristiques sur et à proximité immédiate du site d'intervention et la faible ampleur des travaux (faible volume de matériaux et remises en suspension modestes) permettent de préciser que les travaux n'ont aucune incidence sur les milieux et les espèces locales si l'intervention a lieu en dehors de la période de migration de la truite fario et de l'ombre.

La réalisation des travaux de restitution en dehors de la période de frai de la truite permet de limiter les risques de remaniement de milieux favorables à l'espèce durant la phase de reproduction de l'espèce.

Enfin les travaux présentent une incidence positive d'autant plus marquée que l'entretien est réalisé de manière à s'assurer que le rôle de l'ouvrage dans la connexion piscicole est optimum au début de la phase de migration de l'ombre.

Toutes les évaluations d'incidence ont permis de préciser que les travaux n'ont pas d'incidence notable sur les milieux, les espèces d'intérêt communautaire et les espèces protégées.

- **L'opération de dragage d'entretien de la passe à poissons du Flon et de restitution des matériaux au Rhône, dans les conditions de réalisation données par cette fiche, n'ont pas d'incidence négative notable sur le milieu aquatique et les usages de l'eau.**
- **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.**

## 5 - Surveillance du dragage

La consigne de suivi réalisée habituellement pour les dragages n'est pas adaptée à ce chantier d'entretien. Une vérification visuelle des conditions de remises en suspension et de décantation sera réalisée. 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 des sites de dragage et des zones de restitution (cf. points bleus sur la figure 5).

Il est à noter que le Flon est classé en première catégorie piscicole contrairement au Vieux-Rhône qui est classé en deuxième catégorie piscicole. Par conséquent, le seuil minimum à respecter pour l'oxygène dissous est de 6 mg/l pour les interventions dans les rivières alors que ce seuil est de 4 mg/l lors des opérations de restitution des matériaux au fleuve.

En cas d'observation de taux d'oxygène inférieurs au seuil de 6 mg/l en aval de la passe à poissons et de 4 mg/l en aval du site de restitution, les travaux sont interrompus le temps de la réoxygénation des eaux.