

FICHE VALIDÉE
PAR LA DREAL

Le 20/05/2020

AMENAGEMENT DE VAUGRIS

Ruisseaux de Vienne : Buse 1500, St-Marcel, St-Gervais, Bayet, Malacombe et Navoux

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

cnr.tm.fr



SOMMAIRE

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE.....	3
B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR.....	4
1 - Présentation du dragage	4
1-1 - Localisation du site et des accès, caractéristiques de l'intervention	4
1-2 - Rappel sur les obligations de la concession du Rhône.....	6
1-3 - Données techniques sur les travaux	6
1-4 - Gestion des espèces végétales invasives.....	8
2 - Caractérisation physico-chimique.....	9
2-1 - Eau	9
2-2 - Sédiments.....	10
3 - Enjeux du site de dragage et du site de restitution des sédiments	14
3-1 - Exposé détaillé des enjeux	15
3-1-1 - Enjeux environnementaux	15
3-1-1-1 Description du site	15
3-1-1-2 Réseau Natura 2000, évaluation des incidences.....	15
3-1-1-3 Enjeux piscicoles	21
3-1-1-4 Espèces protégées	23
3-1-1-5 Autres sites d'intérêt et mesures réglementaires.....	23
3-1-2 - Enjeux économiques	29
3-1-3 - Enjeux sociaux	29
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.....	29
4 - Incidences du dragage et mesures de suppression ou d'atténuation des impacts si nécessaire .	29
5 - Surveillance du dragage.....	31

Fiche d'incidence complétée sur la base de la fiche d'incidence validée en 2019
(Intégration du Saint Marcel et mise à jour des volumes d'intervention)

A - CARACTERISTIQUES DU DRAGAGE

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

N° d'opération : DRS 20 - 05

Unité émettrice : Direction Territoriale Rhône Saône

Chute : Vaugris

Département : ISERE (38)

Communes : Vienne, Reventin-Vaugris.

Localisation (PK) : entre PK 26.400 et PK 32.500 en rive gauche du Bas-Rhône.

Situation : Partie aval de six « ruisseaux »

Motif du dragage :

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

Période pendant laquelle les travaux sont tolérés : (voir § 3.2)
Toute l'année

Date prévisionnelle de début de travaux : Juillet 2020

Date prévisionnelle de fin de travaux : Décembre 2020

Durée prévisionnelle des travaux : 5 à 6 mois

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

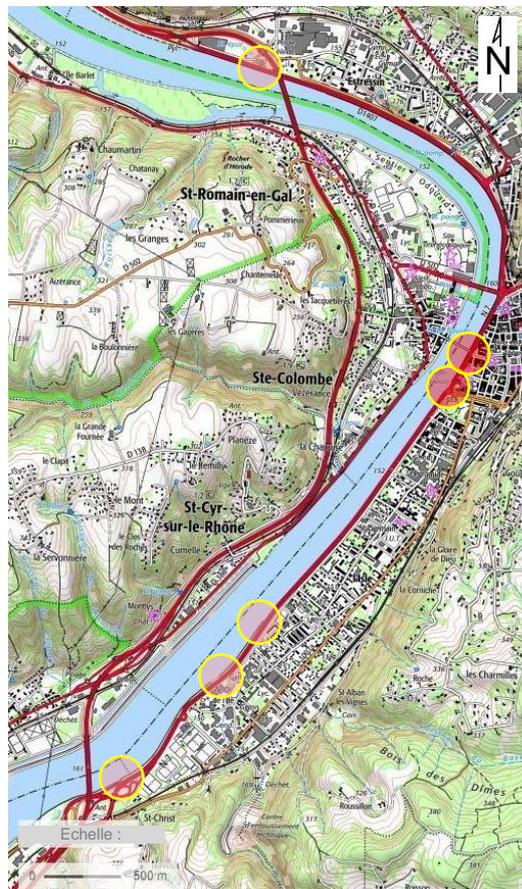


Figure 1. Localisation du site de dragage d'après IGN 25 (© GEOPORTAIL 2019)

Nature des sédiments : Mélange de graviers, sables, limons et divers embâcles.

Volume : environ 720 m³ (25 m³ au niveau de la buse 1500 ; 175 m³ au niveau du ruisseau de Saint-Marcel ; 65 m³ au niveau du ruisseau de Saint-Gervais ; 140 m³ au niveau du ruisseau de Bayet, 235 m³ au niveau du ruisseau de Malacombe et 80 m³ au niveau du ruisseau du Navoux)

Epaisseur maximum de sédiments curés : 1,6 m

Matériel/technique employé(s) : **Pompe ou moyens mécaniques ou hydrocureur
Moyens manuels si nécessaire (lance, pelle et seau)
Restitution au droit des ouvrages dans le Rhône.**

Dernier dragage du site : Volume : 1 419 m³ Date : 2015 Entreprise : ROGER MARTIN
(Site réalisés en 2015 : Saint-Gervais, Bayet et Malacombe)

Critère d'urgence (à justifier) : oui non

Demande d'avis à batellerie : oui non

Gestion des sédiments : Restitution Dépôt à terre

30/03/2020

B - ETUDE TECHNIQUE PRODUITE PAR CNR

1 - Présentation du dragage

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

Les dragages concernent de faibles volumes répartis dans des sections fortement artificialisées des parties aval de six « ruisseaux » de l'agglomération de Vienne, en rive gauche du Rhône, entre les PK 26.400 et PK 32.500 (cf. figure 2).

Les confluences de ces six ruisseaux avec le Rhône sont localisées, de l'amont vers l'aval, aux PK suivants :

Ruisseaux	PK RHONE
Buse diamètre 1500	26.400
Saint Marcel	29.000
Saint-Gervais	29.200
Bayet	31.400
Malacombe	31.600
Navoux	32.500

Tableau 1. Localisation de la confluence de chaque ruisseau.

Les six ruisseaux sont busés pour franchir notamment la RN 7 puis remontent vers l'amont dans des lits bétonnés de section rectangulaire. En temps ordinaire, les tronçons en aqueduc peuvent être partiellement noyés par le plan d'eau de la retenue de Vaugris. Les parties inférieures de ces ruisseaux présentent des accumulations de sédiments (apports amont de ruisseaux et apports aval lors des crues du Rhône).

L'objectif de l'opération est de permettre à ces ouvrages d'assurer leur fonction d'exutoire du bassin versant, à l'amont de la RN 7, vers le Rhône et de permettre la visite des aqueducs sous la nationale, afin de s'assurer de leur état d'entretien et de leur pérennité.

Les interventions, qui consistent à enlever les sédiments stockés dans ces ouvrages anthropiques, concernent de faibles volumes pour chacun d'eux avec des volumes compris entre 25 et 240 m³ selon les sites et un volume total estimé de 720 m³.

Pour chaque site, selon les accès et les emprises disponibles, les travaux sont réalisés avec du matériel terrestre (camion benne, pelle mécanique, hydrocureurs, pompe et des moyens manuels tels que lance, pelle ou balai) et du matériel fluvial (ponton de service). Les sédiments, plutôt fins, sont restitués au fleuve à l'aval immédiat de chaque ouvrage. En cas de présence de sédiments trop grossiers pour être évacués avec une pompe, les matériaux sont chargés dans un camion pour être restitués au fleuve entre l'exutoire du Bayet et du Navoux.

Les accès aux sites sont réalisés exclusivement par l'intermédiaire des voiries existantes et en particulier les chemins d'exploitation pour le matériel terrestre (pelle et camions d'évacuation des encombrants...). Pour le matériel flottant, l'amenée sur site est réalisée par voie fluviale.

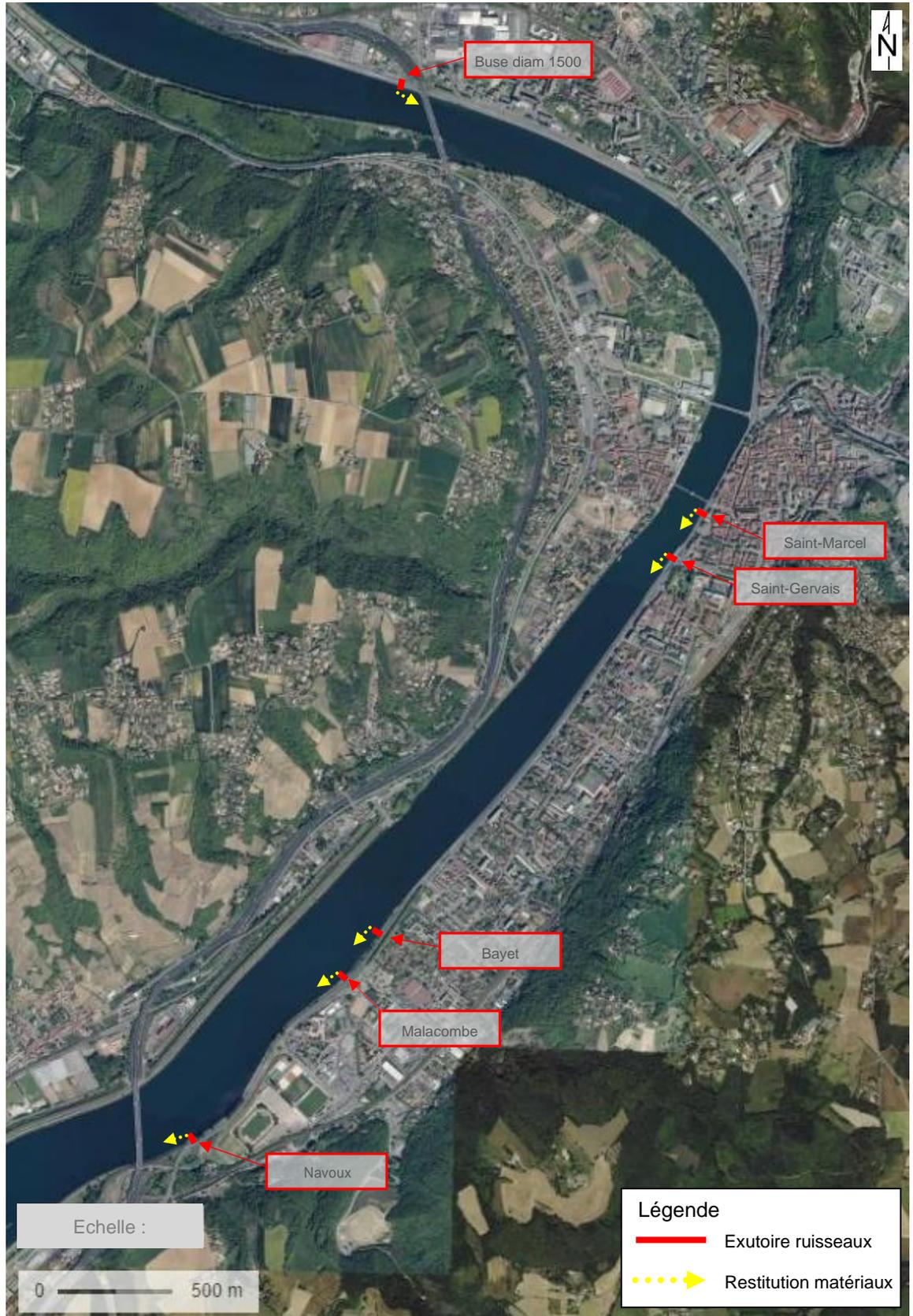


Figure 2. Localisation des travaux (© GEOPORTAIL 2019)

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 - Données techniques sur les travaux

Les dragages concernent de faibles volumes répartis dans des sections fortement artificialisées des parties aval de six « ruisseaux » de l'agglomération de Vienne, en rive gauche du Rhône, entre les PK 26.400 et 32.500 (cf. figure 2). Ils sont tous en aqueduc pour franchir notamment la RN 7 puis remontent, vers l'amont, dans des lits bétonnés de section rectangulaire couverts ou à l'air libre.

Le tableau 2 présente les caractéristiques de chacun des six « ruisseaux ».

Ruisseau et longueur	Cotes d'intervention			Cotes mesurées		Longueur de la section	Volume total
	Volume intervention	Limite intervention	Maxi	Moyenne	Maxi		
Buse diam 1500 50 m	/	/	/	30 cm	50 cm	50 m	25 m ³
Saint Marcel 170 m	140 m ³	65 cm	80 cm	50 cm	80 cm	170 m	175 m ³
Saint Gervais 220 m	110 m ³	30 cm	40 cm	16 cm	65 cm	220 m	65 m ³
Bayet 200 m	30 m ³	45 cm	90 cm	30 cm	160 cm	200 m	140 m ³
Malacombe 310 m	130 m ³	35 cm	60 cm	50 cm	160 cm	310 m	235 m ³
Navoux 155 m	/	/	/	60 cm	160 cm	155 m	80 m ³

Tableau 2. Caractéristiques des dragages pour chaque ruisseau (levé bathymétrique de juillet 2019)

A l'exception de la buse diamètre 1500 (PK 26.400), le curage des ruisseaux se déroulera selon la méthode suivante :

- Pose d'un batardeau dans la partie aval du ruisseau pour l'isoler du Rhône ;
- Mise en place d'une pompe à l'amont du batardeau. La pompe aspire l'eau et les sédiments pour une restitution dans le Rhône à une vingtaine de mètres des berges, au droit de la confluence ;
- Les matériaux plus compacts présents dans les parties amont seront poussés par une pelle mécanique ou une lance hydraulique vers l'aval afin d'être repris par les pompes et restitués au Rhône.

Pour la buse diamètre 1500, l'absence de système de batardage ne permet pas d'utiliser la même méthode. Dans ce cas, il est envisagé deux types d'intervention selon les accès possibles lors des travaux :

- Un engin hydrocureur, placé au niveau des regards d'accès terrestre, aspirera les sédiments avec l'aide de plongeurs placés dans l'ouvrage béton. Les matériaux sont transportés par l'hydrocureuse et restitués au fleuve au niveau de la berge entre les exutoires du Bayet et du Navoux ;
- Une désagrégation des matériaux à l'aide d'une lance à eau sous pression et une aspiration du mélange depuis le ponton flottant disposé sur le fleuve au droit de l'ouvrage. Comme précédemment, l'intervention est réalisée par des plongeurs dans l'ouvrage béton. Les matériaux en suspension sont restitués, directement, au Rhône.

Pour tous les sites, un ponton de servitude, placé sur le Rhône au niveau des têtes d'ouvrage, permet de disposer la conduite de refoulement de la pompe à proximité et de restituer au fleuve les matériaux à près de 20 m des berges.

Les Déchets Industriels Banaux (DIB) tels que pneus, bois, matériaux plastiques... potentiellement présents seront disposés dans des bennes spécifiques et évacués en décharge contrôlée.

Les travaux dégageront globalement (cumul des opérations sur les six ruisseaux de l'agglomération de Vienne) 720 m³ de matériaux limoneux et sableux qui seront restitués dans le fleuve au droit de chaque ouvrage entre les PK 26.400 et 32.500.

Les matériaux plus grossiers, graviers et blocs, seront chargés dans un camion benne au niveau de chacun des sites et restitués en berge entre les exutoires du Bayet et du Navoux. Cette restitution sera réalisée par déversement direct depuis les berges en enrochement et, si nécessaire, reprise des matériaux avec une pelle mécanique.

Les volumes de matériaux fins remis en suspension sont négligeables par rapport au transit annuel de MES¹ dans le Rhône au niveau de l'aménagement de Vaugris. Ce volume correspondrait à moins de 10 % de la quantité journalière moyenne de matériaux qui transite naturellement, dans le Rhône sur ce secteur (Apports en MES estimé à 4,4 Ms tonnes/an sur l'aménagement de Vaugris (soit environ 6 000 m³/j) selon l'étude globale Lot n°3 Rapport 2^{ème} étape).

L'installation de chantier comprend l'amenée et le repli du matériel terrestre sur la zone d'intervention en empruntant la voirie publique et les chemins d'exploitation. L'amenée et le repli du matériel flottant sera réalisé par la voie fluviale.

Pour la durée des travaux (5 à 6 mois) l'entreprise pourra mettre en place des installations de confort pour les intervenants (local amovible avec vestiaire, sanitaires autonomes, ...) aux abords de chacun des ruisseaux sur les espaces publics disponibles existants.

Compte tenu des moyens modestes utilisés pour ces opérations de curage, et des matériaux concernés par l'intervention, en partie sableux et graveleux, ces derniers engendreront des panaches de MES dont la longueur restera très modeste, le débit solide réel des matériels de curage utilisés étant très faible.

a - Suivi des travaux

La restitution des matériaux dans le fleuve à l'aide d'une pompe de faible rendement (quelques m³/h) et les faibles volumes mis en jeu engendreront de faibles remises en suspension le long des berges. Dans ces conditions, un suivi de la turbidité des eaux n'est pas justifié. Un constat visuel sera réalisé sur site pour vérifier que les hypothèses de mise en suspension et sédimentation sont conformes aux attentes.

En revanche, comme toute intervention sur le fleuve, un suivi oxygène et température sera mis en place durant les heures d'intervention en aval de chaque 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 4,5 km en amont, avec les travaux d'entretien de la darse de Loire-sur-Rhône. Cet entretien est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice ou une pelle sur ponton pour une quantité estimée de 25 000 m³ de sédiments plutôt fins. La restitution est réalisée en aval du PK 22.800 à l'aide de la conduite de refoulement ou des barges à clapet.
- A environ 47 km en aval, avec l'entretien de la confluence du Riverolles. Ce chantier est réalisé à l'aide d'une pelle sur ponton ou drague aspiratrice avec une restitution sur le Rhône à l'aval immédiat. Les matériaux concernés sont sableux pour un volume total estimé à 1 900 m³.

Ces chantiers peuvent, techniquement, être réalisés simultanément avec l'entretien des ruisseaux de Vienne.

1-4 - Gestion des espèces végétales invasives

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

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

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

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

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

- Les jussies (*Ludwigia peploides* et *Ludwigia grandiflora*) ;
- Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) ;
- Le 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 les sites d'entretien des six ruisseaux de Vienne, 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 d'entretien des ruisseaux de Vienne, la qualité des eaux sera caractérisée par la station RCS de Chasse-sur-Rhône, située entre 8 et 14 km en amont des différents sites concernés.

Paramètres physico-chimie Eau	RCS 2017
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0.08
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	0.5
Conductivité (µS/cm)	428
MES (mg/L)	6.9
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	6.8
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0.05
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	10.3
Oxygène dissous (saturation) (%)	101.4
pH (unité pH)	8.1
Phosphates (mg(PO ₄)/L)	0.17
Phosphore total (mg(P)/L)	0.07
Température (°C)	-

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

Tableau 3. Qualité physico-chimique de l'eau à la station RCS de Chasse-sur-Rhône et sur le site d'intervention. (Source RCS 2017 : Portail SIE, données importées en octobre 2019)

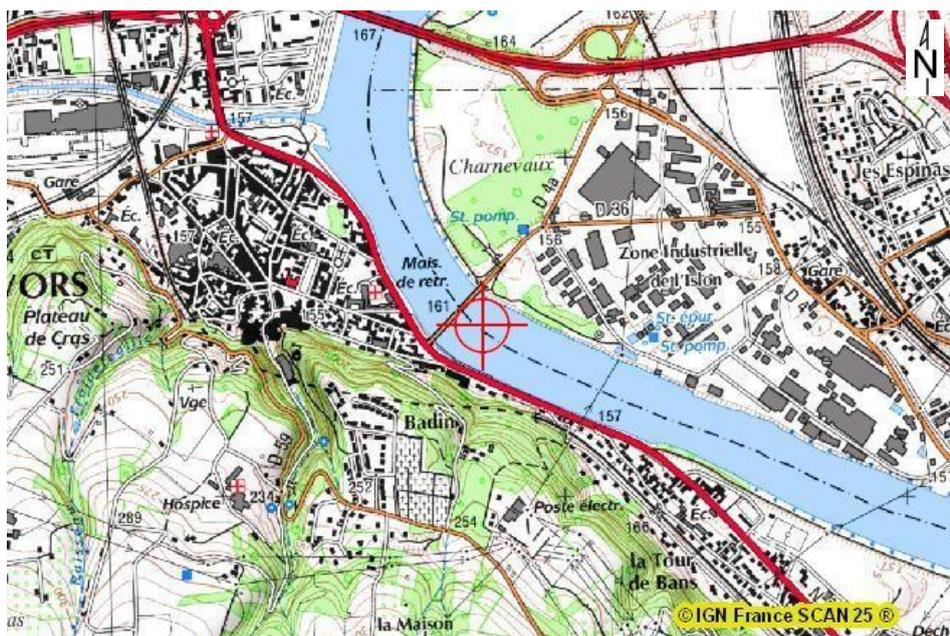


Figure 3. Localisation de la station RCS de Chasse-sur-Rhône (n°06098000) - © Portail SIE

Synthèse de la qualité physico-chimique de l'eau

Pour la dernière année validée (2017) à la station RCS de Chasse-sur-Rhône (située entre 8 et 14 km à l'amont des différents sites concernés par les travaux), la qualité de l'eau est « très bonne » à « bonne » pour tous les paramètres analysés.

2-2 - Sédiments

– Plan d'échantillonnage, modalité de réalisation des échantillons

L'échantillonnage pour l'analyse des sédiments utilise les préconisations de l'instruction CNR². Le nombre de stations de prélèvement est fonction du volume à draguer tel qu'il est estimé à la date des prélèvements :

Volume à draguer	Nombre de lieux de prélèvements
Entre 2 000 et 10 000 m ³	1
Entre 10 000 et 20 000 m ³	2
Entre 20 000 et 40 000 m ³	3
Entre 40 000 et 80 000 m ³	4
Entre 80 000 et 160 000 m ³	5
Plus de 160 000 m ³	6

Dans le cas de ce projet, bien que le volume soit inférieur à 2 000 m³, des prélèvements ont été réalisés au niveau de chaque affluent afin de caractériser ces sédiments issus de bassins versants qui présentent des occupations du sol à dominante urbaine.

La répartition spatiale des points de prélèvements doit être représentative de l'ensemble du site concerné. L'épaisseur de sédiments à draguer détermine le nombre de prélèvements à effectuer :

Epaisseur de sédiments	Nombre de prélèvements
Entre la surface et 1 m	1
De 1 à 2 m	2 (1 en surface et 1 au fond)
De 2 à 4 m	3 (1 en surface, 1 au milieu, 1 au fond)
De 4 à 8 m	4 (1 en surface, 2 au milieu, 1 au fond)
Plus de 8 m	5 (1 en surface, 3 au milieu, 1 au fond)

Six stations de prélèvement ont été échantillonnées entre juillet 2018 et février 2019. La figure 4 indique la localisation de ces stations au niveau de chaque exutoire concerné par l'intervention. Les échantillons analysés sont au nombre de sept.

– Granulométrie des échantillons

Les analyses granulométriques portent sur la fraction fine (< 2mm) des 7 échantillons réalisés entre juillet 2018 et février 2019. Les résultats (tableau 4) mettent en évidence trois types de sédiments avec principalement des limons fins (Malacombe Am et Av, Navoux Am), des sables limoneux (Bayet Am) et des sables (Saint Marcel, Saint Gervais RD et Diam 1500 Am). La moyenne de l'ensemble des échantillons caractérise des matériaux limono-sableux avec une composante limoneuse de 37 % de la masse. Les sables représentent, quant à eux, en moyenne 61 % de la masse et les argiles 2 %.

Type de sédiment	Gamme de taille	Fréquence (%)							Moyenne
		Diam 1500 Am	Saint Marcel Am	Saint Gervais RD	Bayet Am	Malacombe Am	Malacombe Av	Navoux Am	
Argile	< 2µm	1,03	0	1,6	0,33	2,52	3,51	3,2	2,03
Limons fins	[2µm ; 20µm[	0,19	3,33	0,2	7,57	18,85	47,59	25,99	17,49
Limons grossiers	[20µm ; 50µm[	0,65	0,42	0,2	6,52	44,05	20,88	41,13	19,17
Sables fins	[50µm ; 0.2mm[	2,25	0,83	23,55	35,38	3,23	24,9	27,38	19,4
Sables grossiers	[0,2mm ; 2mm[	95,87	95,42	74,45	50,2	31,35	3,11	2,29	41,92

Tableau 4. Granulométrie de la fraction fine de l'ensemble des sédiments à draguer

- **La fraction fine des sédiments à draguer est constituée de matériaux limono-sableux fins avec, en moyenne, environ 37 % de limons, 61 % de sables et 2 % d'argiles.**

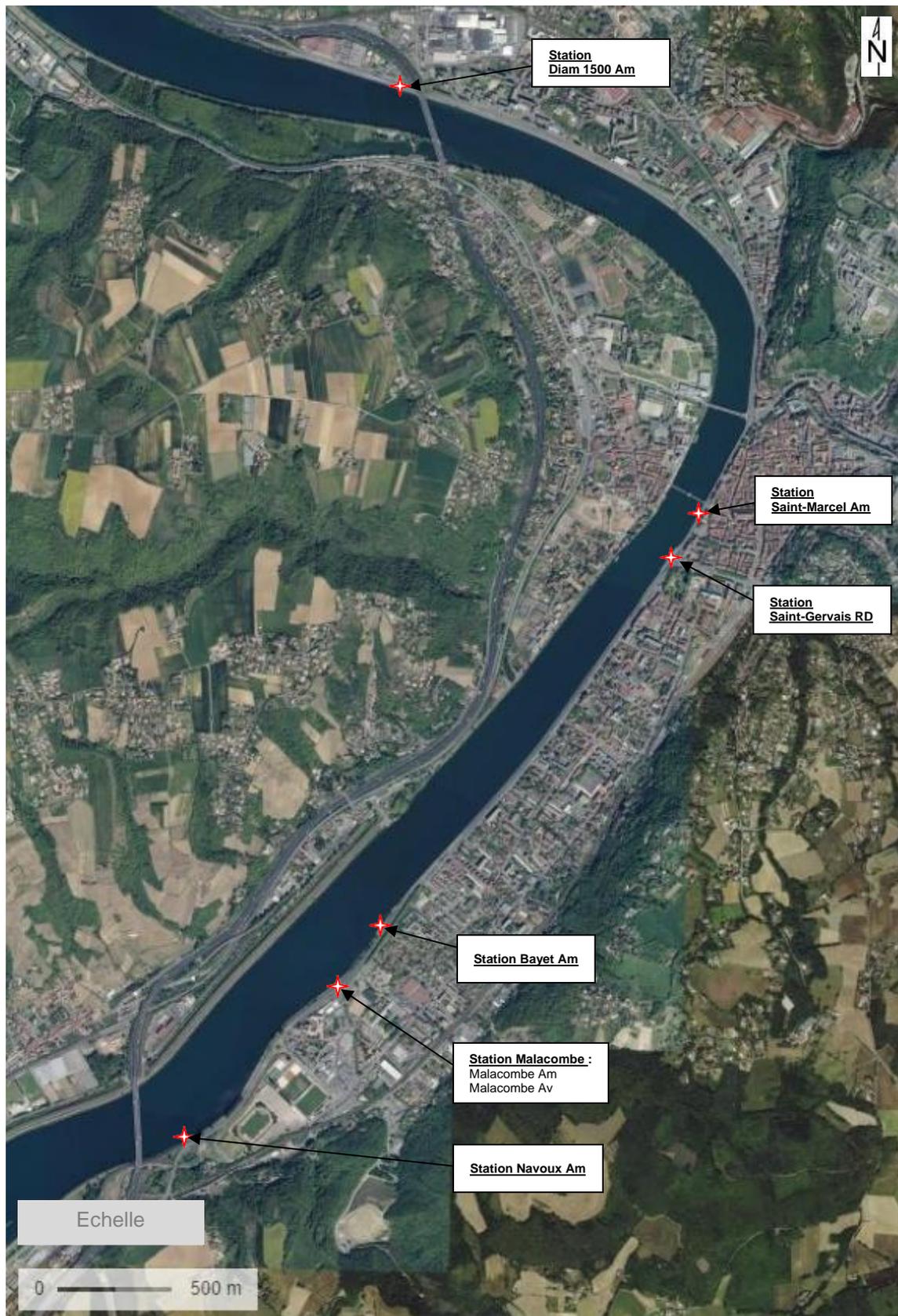


Figure 4. Localisation des prélèvements de sédiments (© GEOPORTAIL 2019)

– Détermination du Qsm³ pour les sédiments

Paramètres	Unités	Seuils S1	Identifiants des prélèvements						
			Diam 1500 Am	Saint Marcel Am	Saint Gervais RD	Bayet Am	Malacombe Am	Malacombe Av	Navoux Am
Profondeur	m		0	0	0	0	0	0	0
Arsenic	mg/kg	30	7	5	5	7	8	20	11
Cadmium	mg/kg	2	0,6	0,25	<0,5*	<0,5*	<0,5*	<0,5*	<0,6*
Chrome	mg/kg	150	64	19	15	19	18	47	24
Cuivre	mg/kg	100	16	30	11	33	13	26	27
Mercure	mg/kg	1	<0,1*	0,4	<0,1*	<0,1*	<0,1*	<0,1*	<0,1*
Nickel	mg/kg	50	51	10	11	15	16	42	20
Plomb	mg/kg	100	41	87	<10*	23	15	34	27
Zinc	mg/kg	300	170	130	36	140	57	100	110
PCB totaux	mg/kg	0,68	-/*	-/*	-/*	0,01	0,0014	-/*	-/*
HAP totaux	mg/kg	22,8	0,28	2,2	0,01	1,3	0,06	0,23	0,42
Calcul du Qsm			0,32	0,27	0,09	0,19	0,14	0,29	0,21
Nombre de polluants analysés			10	10	10		10	10	10

Tableau 5. Qualité physico-chimique des sédiments à draguer

* : valeur inférieure à la limite de quantification analytique du procédé

Un résultat d'analyse inférieur à la limite de quantification du laboratoire peut avoir deux significations :

- la substance recherchée n'est pas présente dans l'échantillon (non détectée),
- la substance est détectée mais à l'état de trace ou à une teneur trop faible pour être quantifiée avec précision (détectée mais non quantifiable).

Dans le cadre de l'application de la recommandation pour la manipulation des sédiments du Rhône, lorsque les valeurs de chaque congénère de PCB (polychlorobiphényles) indicateurs sont inférieures à la limite de quantification (0,001 mg/kg), la valeur retenue pour la somme des PCB correspond à la moyenne calculée entre la concentration minimale (0 mg/kg) et la valeur maximale (0,007 mg/kg) soit 0,0035 mg/kg.

Echelle du quotient de risque Qsm pour les sédiments

- Qsm ≤ 0,1 : Risque négligeable.
- 0,1 < Qsm ≤ 0,5 : Risque faible, test Cl20 Brachionus pour vérifier la dangerosité
- Qsm > 0,5 : Risque non négligeable justifiant des tests approfondis

Les résultats des analyses des 7 échantillons, indiquent que les sédiments présentent un quotient de risque négligeable à faible avec des valeurs de Qsm comprises entre 0,09 et 0,32.

On note une valeur supérieure au seuil S1 pour le nickel (Diam 1500 Am). Conformément à la réglementation (arrêté du 9 août 2006), il est toléré un dépassement du seuil S1 pour 6 échantillons sous réserve que les valeurs n'atteignent pas 1,5 fois les niveaux de référence considérés. Cette valeur de 51 mg/kg respecte ces critères.

Concernant les PCB, le seuil spécifique au Bassin Versant du Rhône (< 0,060 mg/kg) est respecté avec une valeur maximale de 0,01 mg/kg.

– Autres paramètres physico-chimiques des sédiments

Paramètres	Unités	Identifiants des prélèvements						
		Diam 1500 Am	Saint Marcel Am	Saint Gervais RD	Bayet Am	Malacombe Am	Malacombe Av	Navoux Am
Profondeur	m	0	0	0	0	0	0	0
Phase solide								
Matière sèche	% MB	87,1	81,2	79	40,2	70,3	52,1	59,1
Perte au feu	% MS	23	8,5	1,1	10	26	70	4,9
Azote Kjeldahl	mg/kg	220	150	150	3600	740	1500	2100
Phosphore total	mg/kg	550	730	400	720	490	890	810
Carbone organique	% MS	10	4,1	0,22	3	7,3	22	1,7
Phase interstitielle								
Ph		8	8,3	9	7,8	8,5	8,1	7,9
Conductivité	µS/cm	410	150	53	500	130	290	220
Azote ammoniacal	mg/l	2,7	1,2	<0,078*	2,2	1	4,1	1
Azote total	mg/l	2,9	3,2	2	5,9	3,8	6,1	8,1

Tableau 6. Qualité physico-chimique des sédiments à draguer (autres paramètres)

* : valeur inférieure à la limite de quantification analytique du procédé

– **Analyses complémentaires des sédiments et des sols**

Ces analyses complémentaires ont été dictées par les valeurs obtenues pour le Qsm qui caractérisent des sédiments avec des risques faibles. Celles-ci, qui sont comprises entre 0,14 et 0,32, justifient la réalisation de tests écotoxicologiques (test *Brachionus calyciflorus*) pour 6 échantillons. Le prélèvement sur le Saint Gervais présente un Qsm < 0,1 et ne nécessite pas d'analyses complémentaires.

Test d'écotoxicité : Le test *Brachionus calyciflorus*

Ce test a été réalisé sur les mêmes 6 échantillons (Diam 1500 Am, Saint Marcel Am, Bayet Am, Malacombe Am, Malacombe Av et Navoux Am) que ceux qui ont fait l'objet des analyses physico-chimiques précédentes.

- **Les résultats de ces tests mettent en évidence une CI20/48h > 40,2 % qui confirme que les sédiments ne sont pas écotoxiques au regard de la limite d'écotoxicité fixée à (CI20/48h > 1%) – voir rappel du test ci-après.**

Rappel sur le test *Brachionus calyciflorus*

Comme tous les tests écotoxicologiques, ce test consiste à déterminer, sous forme d'essais expérimentaux, l'effet toxique d'un ou de plusieurs produits sur un groupe d'organismes sélectionnés, (ici un rotifère d'eau douce : *Brachionus calyciflorus*) dans des conditions bien définies (Norme NF T90-377 : étude de la toxicité chronique vis-à-vis d'un rotifère d'eau douce *Brachionus calyciflorus*).

Voies Navigables de France a commandé des études au CEMAGREF et BCEOM afin d'établir un protocole pour les tests écotoxicologiques dans le but d'établir des seuils de risques internes à Voies Navigables de France

Le test *Brachionus calyciflorus* a été retenu par le CEMAGREF comme étant le plus fiable et le plus aisé à réaliser dans le cadre de l'évaluation de la dangerosité des sédiments. *Brachionus calyciflorus* est un des organismes constituant le zooplancton vivant dans les eaux douces. Ces animaux sont des consommateurs primaires et servent de proies à de nombreuses larves de poissons et d'invertébrés. Le test consiste à mesurer les effets de l'eau interstitielle des sédiments sur la reproduction des organismes pendant 48 h.

Le protocole consiste à préparer, à partir du lixiviat du sédiment à analyser, une gamme d'échantillons de concentration différente (0 à 100%). Les individus (*Brachionus calyciflorus*) sont mis en contact avec ces échantillons et on observe, au terme de 48 h, à quelle concentration 20% des individus sont inhibés.

Le paramètre mesuré est le CI20 : Concentration du lixiviat qui inhibe 20% des individus (blocage de la reproduction).

Sur la base de la circulaire interne de VNF, les sédiments sont classés de la façon suivante :

- si test (CI 20c-48 h) < 1% (il faut moins de 1% du lixiviat du produit pour avoir une inhibition de 20% de la population) alors le sédiment est écotoxique et donc dangereux ;
- si test (CI 20c-48 h) > 1% (il faut plus de 1% du lixiviat du produit pour avoir un impact) alors le sédiment est non écotoxique et donc non dangereux

– **Caractérisation des sédiments au lieu de restitution**

Tous les échantillons analysés ont des valeurs de PCB totaux inférieures à 10 µg/kg. Dans ces conditions et dans le cadre de la recommandation pour la manipulation des sédiments du Rhône, il n'est pas nécessaire de caractériser les sédiments au lieu de la restitution.

Conclusion quant à la gestion des sédiments

- **Les sédiments analysés présentent une fraction fine constituée de matériaux limono-sableux.**
- **Les analyses physico-chimiques complétées par des analyses d'écotoxicité (*Brachionus calyciflorus*) permettent de confirmer la possibilité de mobiliser l'ensemble des sédiments dans le cadre de l'intervention des ruisseaux de Vienne.**
- **La qualité des matériaux dragués n'a pas d'incidence sur la qualité des matériaux en place au lieu de restitution en aval.**

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 : SVP⁴ du Rhône, Atlas des Sites d'Intérêt Ecologique de CNR, inventaires nationaux et complétée par une visite sur site) :

Les sites ont fait l'objet d'une visite d'un technicien environnement en septembre 2018 pour détailler leur description. Les ruisseaux de l'agglomération de Vienne, en rive gauche du Rhône (Buse diamètre 1500, Saint-Gervais, Bayet, Malacombe et Navoux), proviennent des coteaux qui surplombent la ville au nord et à l'est. Les nouvelles prospections de terrain ont permis de constater que les sites ne présentaient que peu, ou pas, d'évolution depuis la dernière visite préalable en 2014.

En amont de leur confluence, ces cours d'eau présentent un lit en béton et sont régulièrement couverts par des dalles bétons pour permettre le passage des voiries et de divers aménagements urbains. Ces sites totalement artificialisés ne présentent que peu d'intérêt tant pour la faune que pour la flore aquatique (aucune végétation aquatique n'est observée dans les secteurs à ciel ouvert). Toutefois comme tout cours d'eau, la portion entretenue peut assurer un rôle dans la communication piscicole avec le bassin amont de ces cours d'eau.

Les ruisseaux, qui présentent des bassins versants très limités, ne sont pas inventoriés pour des intérêts faunistique ou floristiques particulier à l'exception du Bayet pour lequel est signalée la présence d'écrevisses autochtones sur la partie amont de son bassin versant (amont de la zone d'entretien).

Dans le Rhône au niveau des restitutions au droit des confluences et en aval, les berges sont des murs ou perrés en pierre ou en enrochement. Dans ces secteurs, les milieux naturels du fleuve sont peu diversifiés et limités à un benthos superficiel peu varié et ubiquiste. Quelques herbiers à macrophytes s'observent à proximité des berges. Les berges en rive droite, présentent des caractéristiques légèrement plus favorables avec des enrochements végétalisés à l'exception des 800 m à l'aval du nouveau pont de Vienne.

Autour du site, d'un point de vue bibliographique, les milieux aquatiques d'intérêt écologique sont répertoriés en amont du site avec la lône de l'île Barlet. A l'aval, les premiers sites d'intérêt sont localisés, à l'aval de l'usine-écluse de Vaugris, avec l'île du Beurre et l'île de la Chèvre. La présence du castor est répertoriée dans les contre-canaux en rive droite de la retenue en aval du pont de l'autoroute A7. En amont du pont de l'autoroute A7, le plan d'eau de la retenue présente un intérêt pour les oiseaux d'eau migrateurs ou hivernants. La loutre, quant à elle, a été identifiée, ces dernières années, sur la lône Barlet et plus en aval dans les contre-canaux en rive droite de la retenue.

Les données piscicoles sur le secteur (SVP de 1991) précisent que des frayères à cyprins et brochet s'observent en rive gauche du Rhône au droit de l'exutoire de la buse diamètre 1500. Plus à l'aval, les frayères à cyprinidés sont localisées en aval du PK 31.000, à proximité de la zone d'intervention sur les ruisseaux de Bayet et de Malacombe. Les autres sites d'intérêt potentiel pour la reproduction des poissons sont localisés en rive droite du Rhône en amont du pont de Saint-Romain-en-Gal et de manière diffuse entre le pont de l'A7 et l'usine de Vaugris.

Plus en aval, sur les berges en aval de l'usine de Vaugris, la végétation se développe et assure la création d'une bande boisée. Le milieu aquatique est très homogène avec des berges rectilignes sur environ 2 km et des vitesses d'écoulement importantes.

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 :

« Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage »
(Zone Spéciale de Conservation - ZSC – FR8201785).

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :

à plus de 37 km à proximité dedans

Le site Natura 2000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » comprend les surfaces comprises entre le canal de Miribel au nord et le canal de Jonage au sud. Bien que les aménagements humains aient profondément modifié la nature du site qui était l'un des plus grands bassins de tressage de la vallée du Rhône, cet espace présente encore quelques rares milieux témoins de ce qu'était le fleuve naturel avant son aménagement.

Les habitats d'intérêt communautaires sont principalement représentés par des forêts de bords de rivières et des milieux humides associés au Rhône. Quelques prairies sèches à orchidées sont aussi d'intérêt communautaire.

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260
Pelouses calcaires de sables xériques*	6120*
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	6210
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae*	7210*
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	91E0*
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	91F0

Tableau 7. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (FR8201785). (*) **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	
Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	1016
Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)	1044
Grand Cuivré (<i>Lycaena dispar</i>)	1060
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
Reptiles	
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	1220
Mammifères	
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	1310
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1337
Poissons	
Lamproie de planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096
Apron du Rhône (<i>Zingel asper</i>)	1158
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1163
Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	5339
Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	6147
Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>)	6150
Plantes	
Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>)	1831

Tableau 8 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (FR8201785).

Evaluation d'incidence :

Les travaux, de dragage des six ruisseaux de l'agglomération de Vienne et de restitution dans le Rhône au droit de leurs confluences, se localisent à plus de 37 km en aval de la limite sud du site Natura 2000.

L'absence d'habitat d'intérêt communautaire dans la zone d'intervention, la faible influence des travaux à l'aval immédiat de la restitution des sédiments et la position de l'intervention nettement en aval par rapport au site Natura 2000, permettent de préciser que le dragage n'est pas de nature à induire des incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Compte tenu de l'évaluation précédente, l'incidence de l'opération de dragage pour l'entretien des ruisseaux de Vienne, sur la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (Zone Spéciale de Conservation - ZSC – FR8201785) est nulle.

Conclusion sur l'effet notable : oui non

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

Réseau Natura 2000 : oui non

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

Emprise des travaux par rapport aux sites Natura 2000 :
à plus de 17 km à proximité dedans

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

Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière », est composé de deux surfaces disjointes le long du Vieux-Rhône de Péage-de-Roussillon. Cet espace regroupe un complexe de milieux alluviaux inondables composé principalement du Rhône et de ses annexes, de boisements, terres agricoles et prairies relictuelles. Le linéaire total concerne représente environ 12 km de fleuve et son lit majeur. L'extrémité sud se retrouve au niveau de la restitution du Vieux-Rhône en aval de l'usine de Sablons et comprend l'aval du Vieux-Rhône depuis le seuil de Peyraud.

Le site présente une mosaïque de milieux naturels très riches, vestiges de la dynamique fluviale du Rhône : forêts alluviales, pelouses sèches, prairies humides, mégaphorbiaies, lônes et bras morts plus ou moins connectés au fleuve, casiers inondés, contre-canaux, Vieux-Rhône courant, Rhône vif, plan d'eau de la retenue, ... Cette grande diversité d'habitats se traduit par une biodiversité remarquable, tant du point de vue de la faune que de la flore. De nombreuses espèces rares et/ou protégées sont présentes sur le site.

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

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

Tableau 9. Liste des habitats d'intérêt communautaire du site « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749). (*) En gras les habitats prioritaires

Espèces d'intérêt communautaire	Code
Invertébrés	
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	1041
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1044
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
Mammifères	
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	1337
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	1355
Poissons	
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096
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 10 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site
« Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière » (FR8201749).

Espèces d'intérêt communautaire	Code	Rôle du site Natura 2000
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	A004	Résidente.
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	A005	Hivernage
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	A008	Etape migratoire.
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>) ^(*)	A021	Etape migratoire.
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>) ^(*)	A022	Etape migratoire.
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>) ^(*)	A023	Reproduction. Etape migratoire.
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>) ^(*)	A024	Etape migratoire.
Pique bœufs (<i>Bubulcus ibis</i>)	A025	Hivernage.
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>) ^(*)	A026	Résidente.
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>) ^(*)	A027	Hivernage.
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	A028	Reproduction. Résidente.
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>) ^(*)	A029	Etape migratoire.
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>) ^(*)	A030	Etape migratoire.
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>) ^(*)	A031	Etape migratoire.
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	A036	Résidente.
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	A048	Etape migratoire.
Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>)	A050	Hivernage
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	A051	Hivernage
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	A052	Hivernage
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	A053	Reproduction. Hivernage.
Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)	A054	Etape migratoire.
Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)	A055	Etape migratoire.
Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	A056	Etape migratoire.
Nette rousse (<i>Netta rufina</i>)	A058	Etape migratoire.
Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	A059	Hivernage.
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	A061	Hivernage.
Macreuse brune (<i>Melanitta fusca</i>)	A066	Etape migratoire.
Garrot à oeil d'or (<i>Bucephala clangula</i>)	A067	Etape migratoire.
Harle huppé (<i>Mergus serrator</i>)	A069	Etape migratoire.

Harle bièvre (<i>Mergus merganser</i>)	A070	Hivernage.
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) ^(*)	A072	Reproduction.
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>) ^(*)	A073	Reproduction.
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>) ^(*)	A074	Etape migratoire.
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) ^(*)	A080	Etape migratoire.
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) ^(*)	A081	Etape migratoire.
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) ^(*)	A082	Etape migratoire.
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>) ^(*)	A084	Etape migratoire.
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>) ^(*)	A094	Etape migratoire.
Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>) ^(*)	A098	Etape migratoire.
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) ^(*)	A103	Résidente.
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	A118	Etape migratoire.
Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	A123	Reproduction.
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	A125	Hivernage.
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>) ^(*)	A127	Etape migratoire.
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>) ^(*)	A131	Etape migratoire.
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>) ^(*)	A132	Etape migratoire.
Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	A137	Etape migratoire.
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>) ^(*)	A140	Etape migratoire.
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	A142	Etape migratoire.
Bécasseau variable (<i>Calidris alpina</i>)	A149	Etape migratoire.
Chevalier combattant (<i>Calidris pugnax</i>) ^(*)	A151	Etape migratoire.
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	A153	Hivernage. Etape migratoire.
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	A155	Etape migratoire.
Courlis cendré (<i>Numenius arquata</i>)	A160	Etape migratoire.
Chevalier arlequin (<i>Tringa erythropus</i>)	A161	Etape migratoire.
Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>)	A162	Etape migratoire.
Chevalier aboyeur (<i>Tringa nebularia</i>)	A164	Etape migratoire.
Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)	A165	Etape migratoire.
Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>) ^(*)	A166	Etape migratoire.
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	A168	Hivernage. Etape migratoire.
Mouette pygmée (<i>Hydrocoloeus minutus</i>) ^(*)	A177	Etape migratoire.
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	A179	Hivernage.
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	A182	Hivernage.
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)	A183	Etape migratoire.
Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>) ^(*)	A189	Etape migratoire.
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>) ^(*)	A193	Etape migratoire.
Guifette moustac (<i>Chlidonias hybridus</i>) ^(*)	A196	Reproduction.
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>) ^(*)	A197	Reproduction.
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>) ^(*)	A215	Etape migratoire.
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) ^(*)	A229	Résidente.
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>) ^(*)	A231	Etape migratoire.
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>) ^(*)	A236	Résidente.
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>) ^(*)	A238	Etape migratoire.
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) ^(*)	A246	Etape migratoire.
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>) ^(*)	A272	Etape migratoire.
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) ^(*)	A338	Reproduction.
Grand Cormoran continental (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>)	A391	Hivernage.
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>) ^(*)	A400	Etape migratoire.
Goéland leucopnée (<i>Larus michahellis</i>)	A604	Résidente.

Tableau 11. Liste des espèces d'intérêt communautaire du site « île de la Platière » (FR8212012)

(*) Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

3-1-1-3 Enjeux piscicoles

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

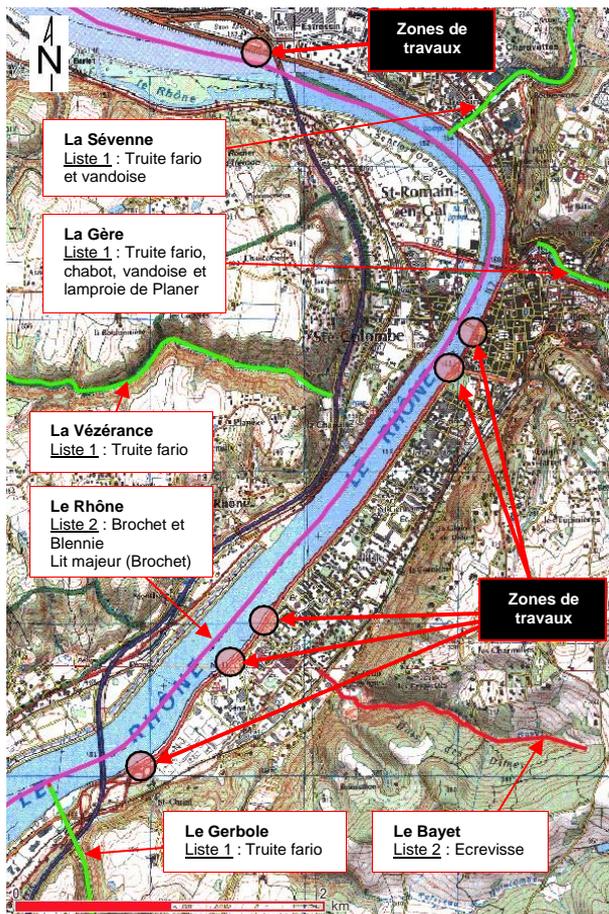


Figure 6. Localisation frayères d'après IGN25. © OFB Carmen 2015

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

- Anguille commune (*Anguilla anguilla*)
- Apron du Rhône (*Zingel asper*)
- Blageon (*Telestes souffia*)
- Blennie fluviatile (*Blennius fluviatilis*)
- Bouvière (*Rhodeus amarus*)
- Brochet (*Esox lucius*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Truite fario (*Salmo trutta*)
- Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
- Vandoise (*Leuciscus leusiscus*)

Exposé détaillé :

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

- Que l'apron du Rhône, poisson d'eau vive endémique du bassin du Rhône et de ses affluents, présente des populations (naturelles ou introduites) sur le Doubs, la Lanterne, la Drôme, le Buëch et l'Ardèche. Il se reproduit dans des secteurs faiblement courants, peu profond sur un substrat sablo-graveleux. Dans la zone d'étude, l'espèce n'est pas présente et ces milieux favorables ne sont pas représentés.

Inventaires Frayères

Sur les départements de l'Isère et du Rhône, les inventaires frayères au titre de l'Art. L.432-3 du code de l'environnement ont été approuvés, respectivement, par arrêté préfectoral du 08/08/2012 et 15/03/2013.

Pour le Rhône, depuis la confluence avec le Giers, l'inventaire frayères classe le fleuve en liste 2 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation du brochet et de la blennie. Le lit majeur est quant à lui inventorié pour son intérêt pour le brochet.

La Sévenne est mentionnée en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de la truite fario et la vandoise.

Le cours de la Gère est mentionné dans la liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de quatre espèces (truite fario, chabot, vandoise et lamproie de Planer).

Pour le ruisseau de Bayet, l'inventaire des frayères classe sa partie amont en liste 1 avec un intérêt pour la reproduction et l'alimentation de l'écrevisse autochtone. Le secteur de travaux est hors de ce tronçon. D'après la cartographie (ci-contre), les quatre autres ruisseaux ne sont pas répertoriés dans les inventaires frayères

Le Gerbole, en aval, de la zone d'étude est classée en liste 1 pour la truite fario.

En rive droite, la Vézérance en amont du pont de l'autoroute est classé en liste 1 pour la truite fario.

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.

- Que des espèces rhéophiles comme le toxostome et le blageon sont rares voire absentes sur le Rhône en retenue en aval de Lyon.
- Que le chabot se trouve dans les eaux fraîches et turbulentes, mais fréquente aussi les grands lacs alpins. Il est préférentiellement présent sur le Haut-Rhône.
- Que 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). A proximité, l'espèce est répertoriée sur certaines parties du cours amont de la Gère. Les travaux qui se déroulent à l'extrémité de ruisseaux en rive gauche et le Rhône en retenue n'ont pas d'incidence sur cette espèce et son milieu.
- Qu'au niveau des ruisseaux, le lit artificialisé et l'influence du remous de la retenue de Vaugris ne permet pas de disposer des conditions favorables à la reproduction et au développement des espèces rhéophiles que sont la truite fario et la vandoise.

La bouvière, se reproduit dans certaines moules des genres *Anodonta* et *Unio* (hors anodonte chinoise - *Sinanodonta woodiana* espèce invasive en cours d'installation dans le bassin du Rhône). Ces mollusques qui nécessitent des substrats fins pour s'installer et du phytoplancton pour s'alimenter, se trouvent très ponctuellement le long des berges du Rhône et préférentiellement dans des zones plus calmes (anses, bras morts, ...). Si les zones d'intervention présentent des eaux plus calmes que le chenal du fleuve, le substrat est relativement grossier sur des fonds béton et l'entretien régulier (intervention tous les 2 ou 3 ans) ne permet pas l'installation des mollusques bivalves.

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. Les zones d'intervention, qui ne présentent pas de végétation aquatique, ne sont pas des sites potentiels de frai de l'espèce. Les premiers sites peuvent se présenter en amont avec des frayères potentielles sur les lônes de Loire sur Rhône et Barlet.

La blennie fluviatile est une espèce benthique des eaux courantes, claires et peu profondes. Si la bibliographie indique que dans le bassin du Rhône, elle présente des populations fragmentées, menacées par les aménagements et la pollution, les analyses ADN récentes montrent que cette espèce colonise la totalité du cours du fleuve du Léman à la mer. Le frai se réalise, entre mai et juillet, sur des substrats grossiers voire rocheux et est sensible aux particules sédimentaires fines. Les œufs sont déposés sur le plafond d'une cavité (coquille vide ou dessous d'une roche (> 15 cm)). La présence, à proximité, de zones plus calmes est importante pour le développement des larves pélagiques. Le site d'intervention, au niveau des confluences des ruisseaux en rive gauche, sous l'influence de la retenue de Vaugris, ne présente pas de conditions favorables à l'espèce.

En ce qui concerne l'anguille, le plan de gestion national comprend un volet local à l'échelle du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. Dans ce plan, le Rhône est compris dans le périmètre de gestion depuis le barrage de Génissiat jusqu'à la mer. L'objectif de ce plan de gestion est d'assurer la reconstitution du stock d'anguilles au niveau européen. Si l'espèce n'utilise pas le fleuve pour sa reproduction, en revanche il est important pour son développement. Pour atteindre ces objectifs, le plan de gestion s'attèle à proposer des mesures afin de réduire les principaux facteurs de mortalité et d'améliorer les conditions environnementales pour permettre une productivité optimale des milieux. Actuellement, les effectifs de l'espèce, qui d'une manière générale se réduisent en remontant le fleuve, sont faibles sur le tiers amont du bas-Rhône. Le site se localise en dehors de la zone d'action prioritaire pour la gestion des obstacles à la migration dont la limite amont est fixée en aval de l'aménagement de Beauchastel. Le site est aussi en amont de la zone d'action à long terme dont la limite amont est fixée en aval de l'aménagement de Péage de Roussillon.

Dans la zone d'intervention, l'espèce utilise le fleuve comme corridor de migration tant en montaison qu'en dévalaison. Dans les deux cas, l'anguille privilégie les périodes de hausse des débits et de la turbidité des eaux pour se déplacer. Dans ce contexte, les travaux n'ont pas d'incidence tant au niveau de la zone d'intervention que de la zone de restitution. En effet, durant les travaux, les taux de MES attendus restent très inférieurs aux taux généralement observés sur cette portion du fleuve en période de crue (entre 200 à 3 000 mg/l) que l'on retrouve fréquemment sur le secteur.

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

Ainsi, compte tenu de l'évaluation, ci-dessus, l'incidence du projet sur les enjeux piscicoles est considérée comme négligeable.

3-1-1-4 Espèces protégées

Présence espèce protégée : oui non

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

Utilisation zone de travaux :

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

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

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

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

Tableau 12. 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 12 récapitule ces espèces protégées dans le cadre de la réglementation française. Ces espèces sont étudiées, ci-après.

Le castor, très présent dans la vallée du Rhône, est répertorié à plusieurs kilomètres en rive gauche du fleuve en amont sur la lône Barlet et en aval sur le contre canal de la rive droite. Dans le secteur d'entretien, situé en pleine agglomération, l'espèce à peu de probabilité d'être rencontrée. Pour la buse diamètre 1500 et le Saint Gervais, l'absence de végétation en berge ne permet pas, non plus, à l'espèce de trouver des sites d'intérêt pour son alimentation. A partir du Bayet, et plus à l'aval, des arbustes se développent sur les enrochements et peuvent servir à l'alimentation de l'espèce en provenance de la rive droite du Rhône où des gîtes sont mentionnés. La présence de matériel flottant au droit des ouvrages ou de véhicules sur la piste d'exploitation en période de jour n'ont pas d'incidence sur les déplacements éventuels de l'espèce sur les berges du fleuve. Les travaux n'ont aucune incidence sur l'espèce (individus et sites d'intérêts pour la reproduction ou l'alimentation).

Les traces de la loutre d'Europe ont été identifiées de part et d'autre de la zone d'intervention. En amont, sur la lône Barlet en 2018 et en aval au niveau du contre canal en amont rive droite du barrage usine de Vaugris (2012 mais non confirmée en 2013) et plus au sud au niveau des îles du Beur et de la Chèvre. L'espèce qui présente ses principaux milieux de vie (couches, abris et catiches) en berge n'est pas concernée par les travaux qui se déroulent sur les ruisseaux de l'agglomération de Vienne avec des berges fortement artificialisées (murs, perrés maçonnés et enrochements). 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

Plusieurs sites concernent, principalement, des milieux terrestres, de part et d'autre du Rhône, en dehors de la zone d'intervention. Les travaux qui se localisent au niveau de six ruisseaux en rive gauche du fleuve n'ont pas d'incidence sur ces sites tant pour les milieux naturels que la faune et la flore inventoriés. Ces sites, au nombre de 5, ne sont pas présentés en détail et sont listés, ci-dessous :

ZNIEFF de type 1 :

N°69160018 : Côtiers de Saint Romain-en-Gal ;

N°69160012 : Vallons en rive droite du Rhône entre Sainte Colombe et Condrieu ;

N°38000044 : Coteaux de Seyssuel et ruisseaux du pied ferrat ;

N°38000092 : Ruisseau de Gerbole.

ZNIEFF de type 2 :

N°6916 : Ensemble des vallons du Pilat Rhodanien.

30/03/2020

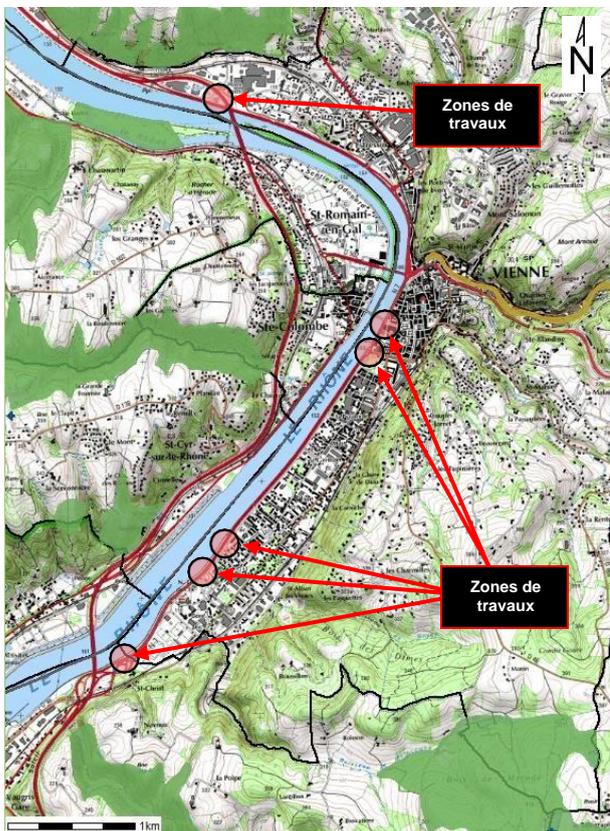


Figure 7. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 1 (zone orange sur la carte)

« **Ile Barlet** » - n°26010026

Ce site d'une surface de 18,36 ha est une portion de l'ancienne ZNIEFF n°26601127 « Lône de Saint Romain en Gal ».

Il présente une lône en eau alimentée par un ouvrage à l'amont et qui conflue avec le Rhône en amont du pont de l'autoroute A7. Cette lône isole l'île Barlet du Rhône.

Les milieux naturels d'intérêt sont principalement représentés par un mince lambeau résiduel de forêt alluviale avec dans la partie amont une station à *Epipactis du castor (epipactis fibri)* typique des forêts alluviales.

Pour la faune, le castor est mentionné sporadiquement.

Les travaux, situé en dehors du site, sur six ruisseaux de l'agglomération de Vienne, n'auront pas d'incidence sur les milieux aquatiques et la faune piscicole de la rivière.

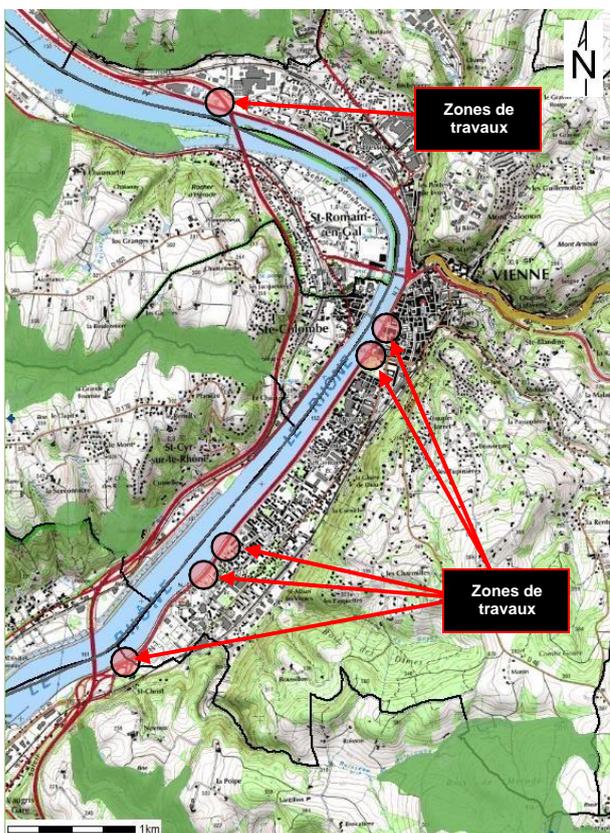


Figure 8. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 1 (zone orange sur la carte)

« **Rivière la Gère** » - n°38040001

Cet inventaire d'une surface de 31 ha comprend la rivière Gère et ses berges depuis sa source jusqu'au pont SNCF en aval.

Cette rivière qui conflue avec le Rhône au niveau de Vienne (Isère) abrite encore deux espèces de poissons remarquables : la lamproie de Planer et l'épinoche.

La lamproie de Planer qui vit exclusivement en eau douce caractérise des eaux vives et très peu polluées. Elle se retrouve généralement en tête des bassins versants. Au niveau de la Gère, l'espèce est mentionnée aussi sur certains de ses affluents.

L'épinoche, est une espèce de plaine qui peut se rencontrer aussi en mer et dans les lagunes. Bien qu'en voie de diminution dans son aire de répartition, l'espèce n'est pas protégée.

Les travaux, situé en dehors du site, sur six ruisseaux de l'agglomération de Vienne, concernent des milieux aquatiques fortement influencés par le milieu humain. Les travaux n'auront pas d'incidence sur les milieux aquatiques et la faune piscicole de la rivière.

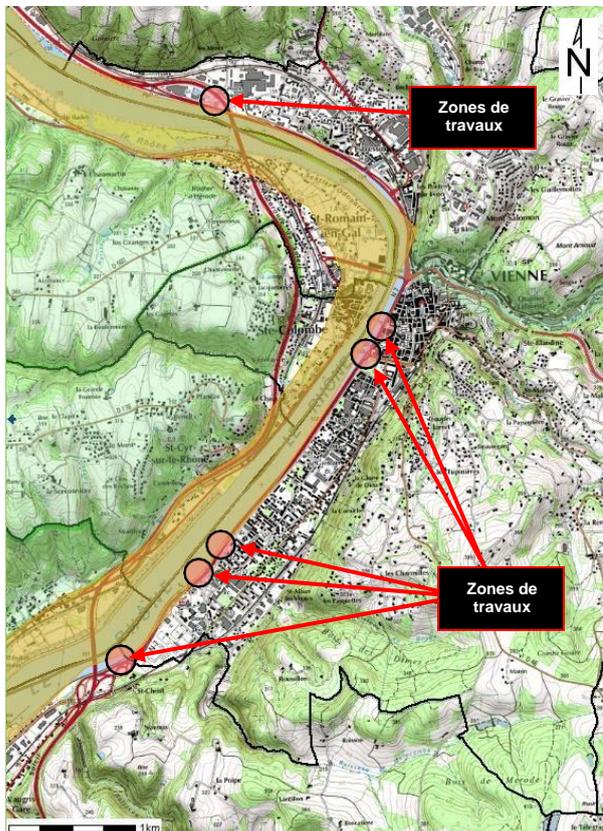


Figure 9. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 2 (zone orange sur la carte)

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

Ce vaste espace de 23 800 ha entre Lyon et Pierrelatte englobe le lit majeur non urbanisé et le lit mineur dans les agglomérations.

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

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

Les travaux, de faible ampleur tant en surface qu'en volume, mais aussi en raison des milieux concernés, n'auront pas d'incidence sur la fonctionnalité du Rhône et de ses annexes. Les travaux, qui engendrent des remises en suspension de sédiments, n'ont que peu d'incidence sur les milieux aquatiques et ripariens déjà très soumis au transport solide par suspension dans le fleuve (4,4 millions de tonnes par an).

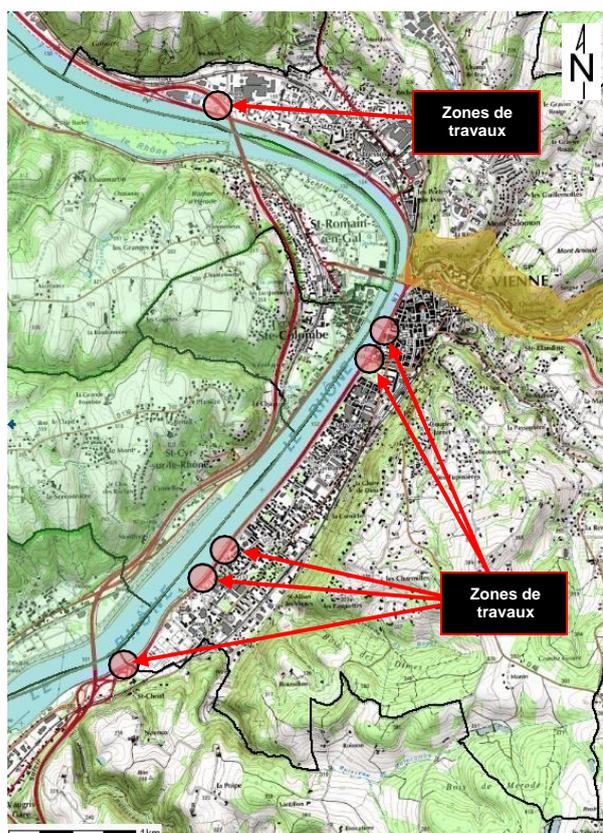


Figure 10. Localisation ZNIEFF d'après IGN25. © Carmen 2014

ZNIEFF de type 2 (zone orange sur la carte)

« Ensemble fonctionnel formé par la Gère et ses affluents » - n°3804

Cet inventaire qui comprend plus largement la Gère, ses coteaux et certains de ses affluents (la Suze, la Vesonne, l'Ambalon, ...) représente une surface de 1 436 ha.

Ce zonage de type 2, traduit la cohérence de cet ensemble écologique et souligne les multiples interactions au sein de ce réseau hydrographique qui permet de relier par un corridor biologique la vallée du Rhône et les secteurs naturels des Terres Froides.

En termes de fonctionnalités naturelles, cet ensemble exerce tout à la fois des fonctions de régulation hydraulique, de protection de la ressource en eau et de préservation des populations animales (poissons caractéristiques mentionnés dans la ZNIEFF de type 1) et végétales.

Les travaux, situés en dehors du site, sur six ruisseaux de l'agglomération de Vienne, concernent des milieux aquatiques fortement influencés par le milieu humain. Ces travaux n'auront pas d'incidence sur la fonctionnalité de la Gère et de ses affluents.

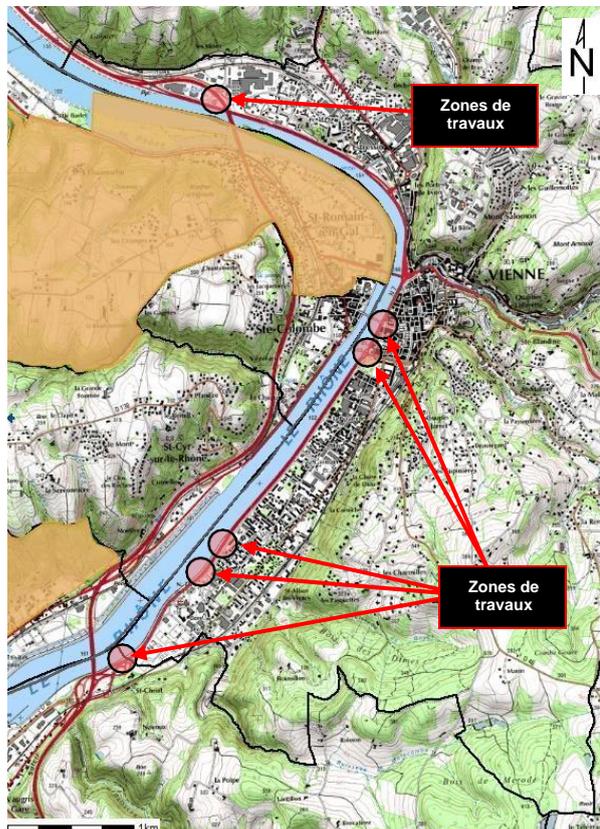


Figure 11. Localisation PNR d'après IGN25. © Carmen 2014

Parc Naturel Régional (zone orange sur la carte)

« *Parc Naturel Régional du Pilat* »

Ce parc naturel régional créé en 1974, regroupe 47 communes du Rhône et de la Loire dans l'objectif de « préserver et valoriser les richesses naturelles tout en contribuant au développement local ».

La charte est le document qui détermine en accord avec tous les acteurs, les objectifs à atteindre et les actions à conduire afin de protéger le massif tout en créant les conditions d'un développement économique durable.

Les travaux, situés en rive gauche du Rhône, ne sont pas localisés dans le parc.

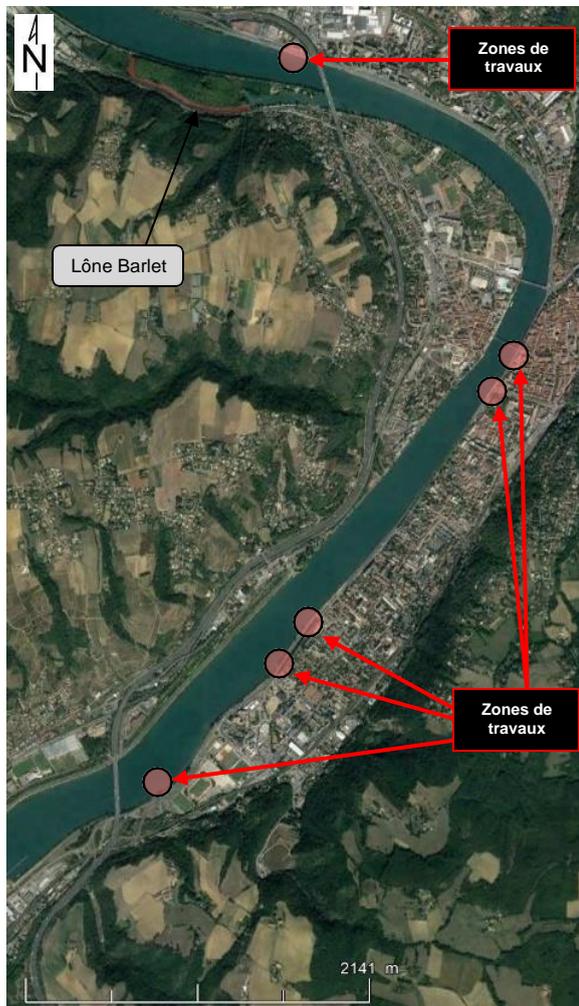


Figure 12. Localisation des zones à enjeux forts d'après CNR.
© Google Earth 2019

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 la présence à proximité d'une zone à enjeux forts : « Lône Barlet ».

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 des ruisseaux de Vienne, les travaux sont réalisés en dehors de ces zones à enjeux forts identifiées sur la carte ci-contre. Dans ces conditions, les travaux ne sont pas soumis aux dates d'intervention liées à ces zones à enjeux forts.

Zones humides

La cartographie, ci-dessous, recense les principales zones humides liées au Rhône. Seule une zone humide est référencée sur le département du Rhône. Aucune zone humide n'est mentionnée dans la zone d'étude sur dans le département de l'Isère.

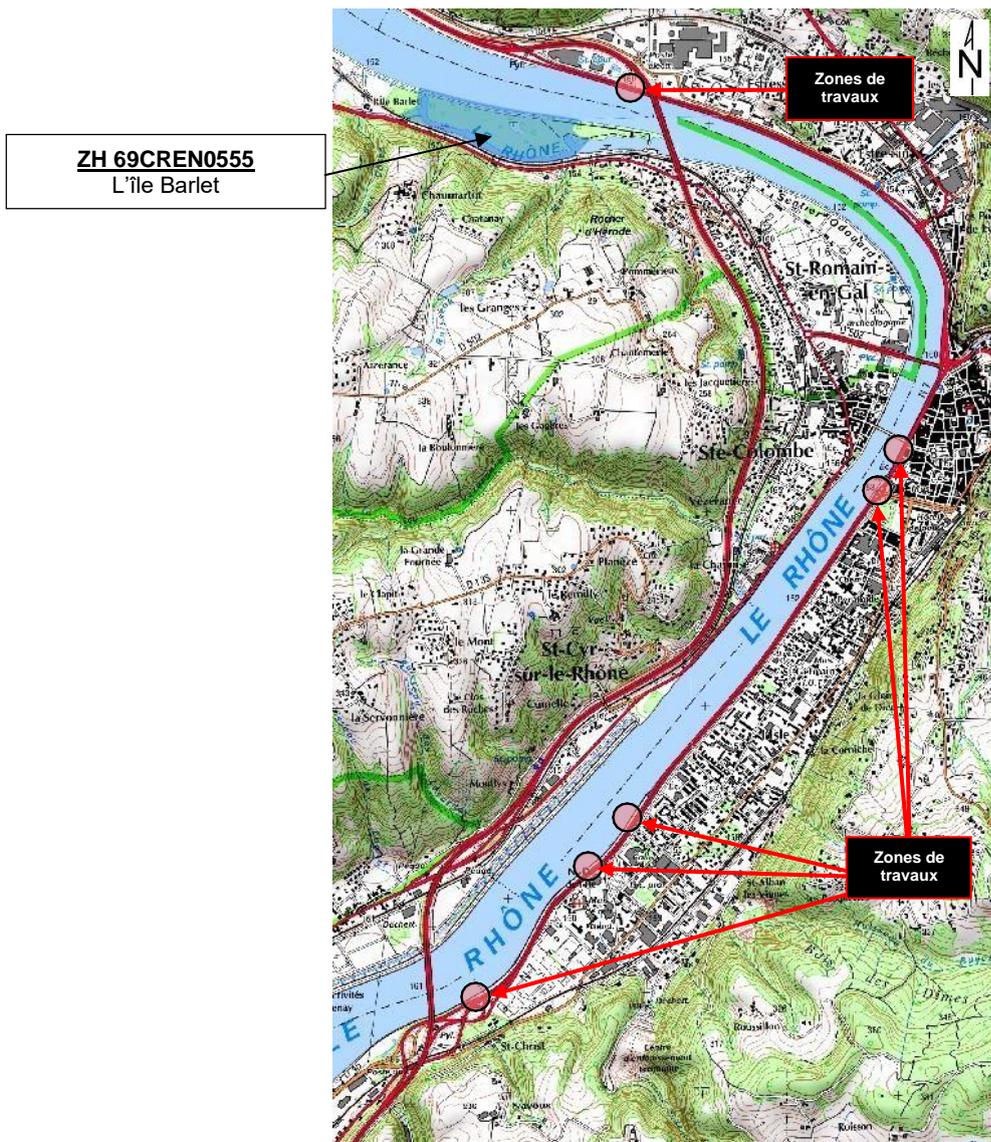


Figure 13. Localisation des zones humides. © DatARA 2019

Les zones de travaux qui concernent les cours aval de ruisseaux en rive gauche du fleuve à l'aval ne concerne pas la zone humide répertoriée. Et plus généralement, les travaux de dragage qui consistent à déplacer des sédiments depuis les affluents vers le Rhône, n'ont pas d'incidence sur les zones humides inventoriées au niveau de ce secteur géographique 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 des sociétés CANDIA et YOPLAIT**

Maitre d'Ouvrage : Sociétés CANDIA et YOPLAIT

Arrêté préfectoral DUP : AP n°2000-00208 et 00209 du 5 janvier 2010 - Préfecture de l'Isère

Volumes prélevés 2017 : 4 431 100 m³Périmètre de protection : A plus de ... 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

La partie aval des trois ruisseaux de l'agglomération de Vienne, située en milieu urbain, est entièrement canalisée dans des lits bétonnés. Leur partie aval est busée pour permettre le passage des voies de circulation Nord-Sud de l'agglomération de Vienne (notamment la RN 7). Dans ces conditions, les parties aval de ces ruisseaux ne permettent pas de développer un usage de ces milieux aquatiques.

Les berges du Rhône présentent une piste d'exploitation en enrobé qui permet la pratique de la promenade à pied ou à vélo (tracé de la Via-Rhône) et de la pêche. Il est noté la présence de postes de pêche pour personnes à mobilité réduite au niveau des ouvrages bétons aux exutoires du Bayet, du Malacombe et du Navoux.

Sur le Rhône au niveau de ces secteurs d'intervention, les usages comprennent :

- La navigation avec le chenal de navigation et plusieurs équipements liés à la navigation et en particulier au tourisme fluvial (en rive droite, un appontement paquebot et plaisance (PK ~29), un ponton flottant CNR (PK ~29.5) et un appontement de commerce (PK ~31) et en rive gauche, un quai à bateaux à passagers à Vienne (PK ~29.5)) ;
- Une zone de sport nautique avec notamment un bassin de vitesse. Ces zones sont localisées entre les PK 30 et 32.5. Dans ces secteurs, il est possible de pratiquer des activités telles que le ski nautique et le jet ski.

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**

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

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

Sur l'ensemble des sites d'intervention étudiés, l'enjeu socio-économique le plus sensible concerne le patrimoine naturel des sociétés Candia et Yoplait et son périmètre de protection rapproché dans lequel est situé la buse de diamètre 1500. L'intervention, qui se déroule dans un ouvrage en béton colmaté, ne présente pas de risque modification de la perméabilité des surfaces. De plus, cette intervention, qui concerne un exutoire du bassin versant dans lequel est défini ce périmètre de protection de ce patrimoine naturel, permet d'augmenter les capacités de l'ouvrage à restituer les eaux de ruissellements au fleuve. Cela permet d'éviter le ralentissement des écoulements dans la section de l'ouvrage plus à l'amont. Le risque d'incidence des travaux sur le patrimoine naturel est nul voire positif en rétablissant le rôle d'évacuateur de l'ouvrage.

La navigation ou les sports nautiques ne sont pas concernés par les travaux réalisés à proximité des berges. Toutefois, un avis à la batellerie est émis afin d'informer les utilisateurs du plan d'eau de la présence de l'atelier fluvial.

La présence de matériel terrestre sera aussi signalée. L'incidence de ses travaux sera très faible à négligeable sur la promenade pédestre ou à vélo des riverains sur la piste sur berge.

De plus, l'entreprise devra prendre en compte la localisation de l'intervention en site urbain et n'utiliser que du matériel conforme aux réglementations existantes en termes d'émissions sonores.

L'installation de chantier (amenée et repli du matériel de dragage) est réalisée par voie terrestre sur les voiries existantes et par voie fluviale. La mise en place d'installation de confort devra être réalisée en accord avec la commune sur les emplacements disponibles. Aucune incidence de cette phase n'est à prévoir.

Ce dragage du cours aval de six ruisseaux en rive gauche du Rhône a pour objet un entretien des sections d'écoulement pour permettre le passage des crues sans aggravations des inondations des quartiers de Vienne par rapport à la situation avant création de la chute de Vaugris par CNR sur le Rhône. La réalisation des dragages permet de ne pas aggraver les lignes d'eau vis-à-vis des risques de débordement.

Figure 14. Malacombe - Vue extérieure (ACME, 2018) et intérieure (VCMF, 2015)

Incidences environnementales

Les travaux consistent, principalement, à un nettoyage du fond bétonné de la portion aval des six ruisseaux. Ces fonds représentent un milieu aquatique de très faible intérêt.

Les travaux sont réalisés par des moyens terrestres et fluviaux. Ces travaux sont d'ampleur très modeste avec du matériel adapté et de nombreuses phases qui nécessitent des interventions manuelles. La restitution est réalisée dans le Rhône au droit des trois confluences, à 20 m de la berge rive gauche. Ces matériaux seront très rapidement repris par les eaux du Rhône. Les installations de chantiers sont envisagées à proximité des ruisseaux dans des espaces publics aménagés.

Ces travaux modifient un milieu aquatique de faible intérêt environnemental, notamment en partie aval busée des trois ruisseaux. La dérive (ensemble des organismes et des débris emportés par le courant) en provenance de la partie amont de chaque bassin versant permettra de rapidement recoloniser ces surfaces avec la colonisation par des espèces benthiques ubiquistes de faible intérêt patrimonial.

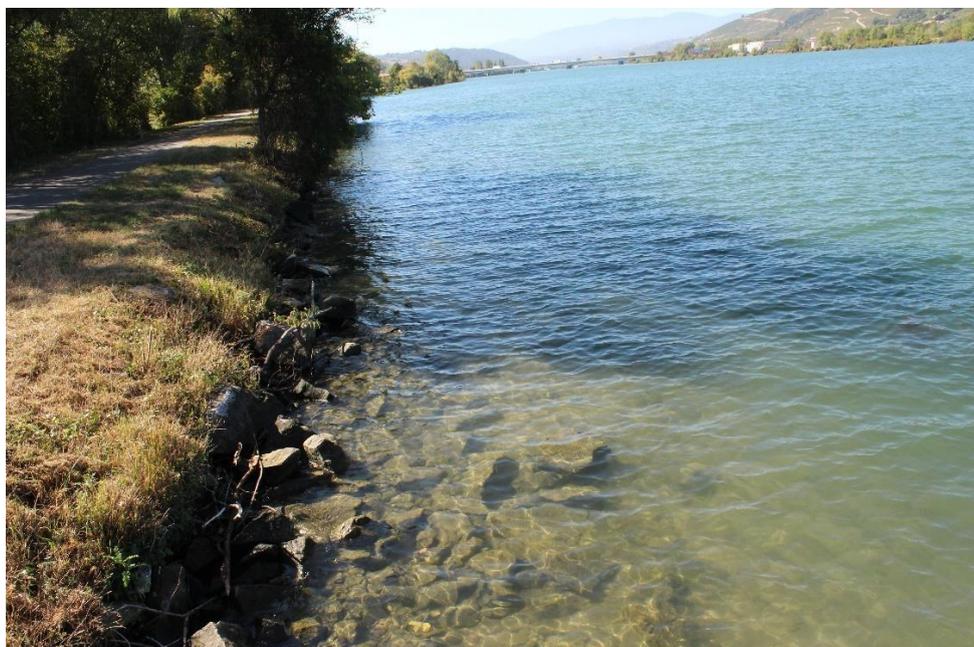


Figure 15. Berges du Rhône en aval du Bayet (ACME, 2018)

Le fleuve à l'aval des confluences présente aussi un intérêt relativement faible dans ces secteurs et l'ampleur des travaux n'engendre pas d'incidence notable sur les conditions de milieu.

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

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

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

Dans ces conditions, l'incidence environnementale de l'opération est faible et limitée à la suppression d'un habitat benthique peu spécifique (matériaux fins à grossiers colmatés dans un milieu d'eau calme) et d'une remise en suspension de sédiments pouvant entraîner une gêne temporaire des poissons à l'aval immédiat du rejet dans le fleuve. L'incidence reste très faible car les poissons ont la capacité de se déplacer et disposent de l'ensemble du fleuve pour réaliser leur cycle biologique à proximité.

- **Les opérations de dragage de la partie aval des six ruisseaux de l'agglomération de Vienne et de restitution des sédiments, dans les conditions de réalisation données par cette fiche d'incidence, n'ont pas d'incidences notables sur le milieu aquatique et les usages de l'eau.**

5 - Surveillance du dragage

La consigne de suivi réalisée habituellement pour les dragages n'est pas adaptée à ces chantiers 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 un suivi de l'oxygène et de la température des eaux sera réalisé à l'aval de chaque zone de restitution (cf. points bleus sur la figure 5), 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).