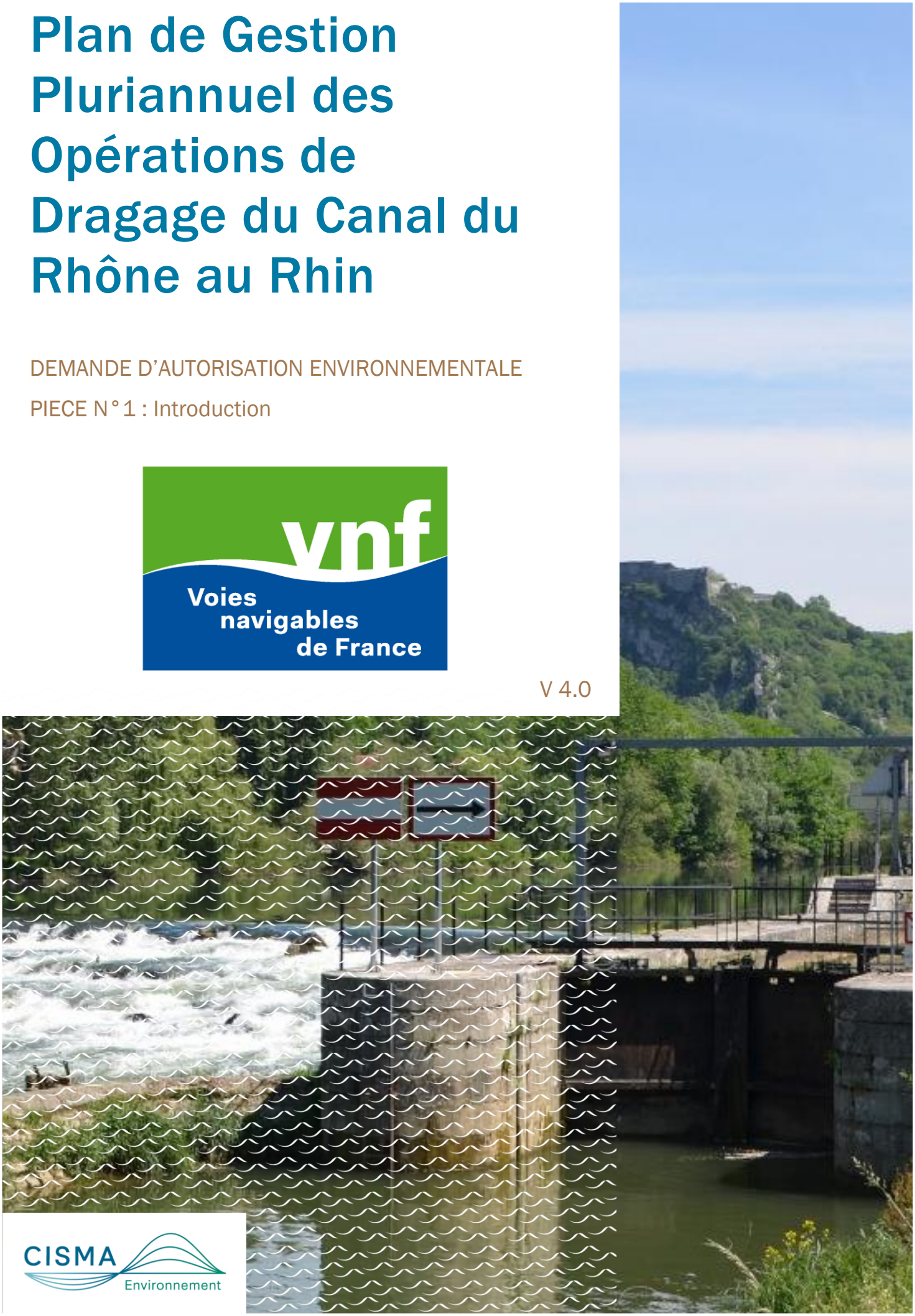
# Plan de Gestion Pluriannuel des Opérations de Dragage du Canal du Rhône au Rhin

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PIECE N°1 : Introduction

V 4.0



CISMA Environnement

# Plan de Gestion Pluriannuel des Opérations de Dragage du Canal du Rhône au Rhin

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PIECE N°1 : Introduction

## Référence

2018S30

## Client

Voies Navigables de France – Direction Territoriale Rhône Saône

## Type de prestation

PGPOD - Demande d'Autorisation Environnementale

## Lieu

Canal du Rhône au Rhin

## Mots-Clefs

Autorisation, évaluation environnementale, plan de gestion dragage

## Contact

CISMA Environnement - ZAC des Molières
29 avenue du Royaume-Uni
13 140 MIRAMAS
contact@cisma-environnement.com

| | Date | État / modification | Rédaction | Validation |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 16/09/20 | Création du document | Anaïs Dann<br>Nicolas Fauconnier<br>Magali Romand (VNF) | Nicolas Fauconnier<br>Magali Romand (VNF) |
| 2 | 09/10/20 | Prises en compte rmq VNF DTRS | Nicolas Fauconnier | Magali Romand (VNF) |
| **3** | 01/09/21 | Prises en compte rmq VNF DIEE | Anaïs DANN<br>Nicolas Fauconnier | Magali Romand (VNF) |
| **4** | 15/03/22 | Prises en compte rmq ARS, DDT | Nicolas Fauconnier<br>Magali Romand (VNF) | Magali Romand (VNF) |

# Sommaire

1.Introduction et contexte 4

1.1. Présentation des Voies Navigables de France 6

1.2. Historique du canal du Rhône au Rhin 7

1.3. Enjeux du PGPOD CRR 9

1.4. Programme des dragages 10

2.Structure du dossier d'Autorisation 10

# Liste des figures et tableaux

Figure 1 : Localisation des 7 Directions Territoriales VNF ..... 7

Figure 2 : Emprise de l'UHC du Canal du Rhône au Rhin ..... 8

# Liste des abréviations

| | |
|---|---|
| **AAPPMA** | Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique |
| **ADAPAEF** | Association Départementale Agréée des Pêcheurs Amateurs aux Engins et Filets |
| **AEP** | Adduction en eau potable |
| **AE RMC** | Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse |
| **AFB** | Agence Française de Biodiversité |
| **APB** | Arrêté de Protection de Biotope |
| **BRGM** | Bureau des recherches géologiques et minières |
| **CDSPP** | Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages |
| **CEREMA** | Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement |
| **CNRS** | Centre national de la recherche scientifique |
| **COH** | Composés Organiques Halogénés |
| **COT** | Carbone Organique Total |
| **CRR** | Canal Rhin Rhône |
| **DCE** | Directive Cadre sur l'eau |
| **DIREN** | Direction Régionale de l'Environnement |
| **DOCOB** | Documents d'objectifs |
| **DRAE** | Délégation Régionale à l'Architecture et l'Environnement |
| **DREAL** | Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement |
| **DTRS** | Direction Territoriale Rhône Saône |
| **ETM** | Eléments Traces Métalliques |
| **FNADE** | Fédération Nationale des Activités de Dépollution et de l'Environnement |
| **HAP** | Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques |
| **HCT** | Hydrocarbures Totaux |
| **ICPE** | Installations Classées pour la Protection de l'Environnement |
| **INERIS** | Institut national de l'environnement industriel et des risques |
| **INRA** | Institut national de la recherche agronomique |
| **IRSTEA** | Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture |
| **ISD** | Installation de Stockage de Déchets |
| **ISDD** | Installation de Stockage de Déchets Dangereux |
| **ISDI** | Installation de Stockage de Déchets Inertes |
| **ISDND** | Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux |
| **Loi LEMA** | Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 |
| **MATE** | Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement |
| **MES** | Matières en Suspension |
| **NNN** | Niveau Normale de Navigation |
| **PCB** | Polychlorobiphényles |
| **PGPOD** | Plan de Gestion Pluriannuel des Opérations de Dragage |
| **PPRI** | Plans de Prévention des Risques d'Inondation |
| **PPRT** | Plans de Prévention des Risques Technologiques |
| **RMQS** | Réseau de Mesure de la Qualité des Sols |
| **RN** | Retenue Normale |
| **RNN** | Réserve Naturelle Nationale |
| **RNR** | Réserve Naturelle Régionale |
| **SAGE** | Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux |
| **SCoT** | Schéma de Cohérence Territoriale |
| **SDAGE** | Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux |
| **SRCE** | Schéma Régional de Cohérence Ecologique |

| | |
|---|---|
| **TVB** | Trames Verte et Bleue |
| **UHC** | Unité Hydrographique Cohérente |
| **VNF** | Voies Navigables de France |
| **ZIA** | Zones d'Intérêt Actuel |
| **ZICO** | Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux |
| **ZIF** | Zones d'Intérêt Futur |
| **ZNIEFF** | Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique |
| **ZPS** | Zones de Protection Spéciale |
| **ZSC** | Zones Spéciales de Conservation |

# 1. Introduction et contexte

## 1.1. Présentation des Voies Navigables de France

Voies navigables de France (VNF) est un établissement public chargé pour le compte de l'Etat de la gestion et de l'exploitation de l'ensemble des voies navigables et de ses dépendances terrestres.

Créé en 1991 et sous la tutelle du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des transports et du Logement (MEDDTL), VNF gère actuellement environ 6700 km de canaux et rivières aménagés, 40 000 hectares de domaine public et plus de 3 000 ouvrages : ce qui en fait le gestionnaire du plus grand réseau européen de voies navigables.

L'objectif de VNF est de proposer la meilleure qualité de service aux usagers et de développer des activités autour de la voie d'eau tout en respectant l'environnement et la ressource en eau.

Les missions principales de VNF sont de :

- Gérer, exploiter et moderniser les voies navigables et le domaine confiés par le Ministère en charge de l'Environnement ;
- Développer le transport fluvial et faire évoluer la part modale du non-routier et du non-aérien ;
- Réaliser le canal à grand gabarit Seine-Nord Europe en tant que maître d'ouvrage ;
- Optimiser la gestion hydraulique des voies navigables ;
- Accompagner les collectivités territoriales dans le développement du tourisme fluvestre (tourisme alliant l'agrément de la navigation fluviale à la visite des territoires traversés).

Le siège social des Voies Navigables de France est situé au 175, rue Ludovic Boutleux à Béthune (62408). Monsieur Thierry GUIMBAUD représente l'établissement en tant que Directeur Général.

VNF se compose de 7 Directions Territoriales (DT) localisées sur la Figure 1 page suivante :

- Direction territoriale Nord Pas-de-Calais ;
- Direction territoriale Bassin de la Seine ;
- Direction territoriale Nord-Est ;
- Direction territoriale Strasbourg ;
- Direction territoriale Centre-Bourgogne ;
- Direction territoriale Rhône Saône ;
- Direction territoriale Sud-Ouest.

**Le présent Plan de Gestion Pluriannuel des Opérations de Dragage sur le Canal du Rhône au Rhin (PGPOD CRR) est diligenté par la Direction Territoriale Rhône Saône (DTRS). Il concerne donc le canal du Rhône au Rhin branche Sud entre Saint Symphorien sur Saône et Bourogne pour une période de 10 ans.**

La DTRS intervient sur le périmètre suivant :

- Le Rhône depuis son entrée en France jusqu'à la mer, ainsi que le Petit Rhône (à noter qu'une partie du Rhône est concédée à la Compagnie Nationale du Rhône) ;
- La Saône à grand gabarit entre Saint Symphorien en Côte d'Or et Lyon ;
- La Saône à petit gabarit de Corre (Haute Saône) à Saint Symphorien en Côte d'Or ;
- Le Doubs navigable et le canal du Rhône au Rhin entre Saint Symphorien et le Territoire de Belfort, ainsi que l'Embranchement de Belfort (CRR) ;
- Le Canal du Rhône à Sète (CRS).

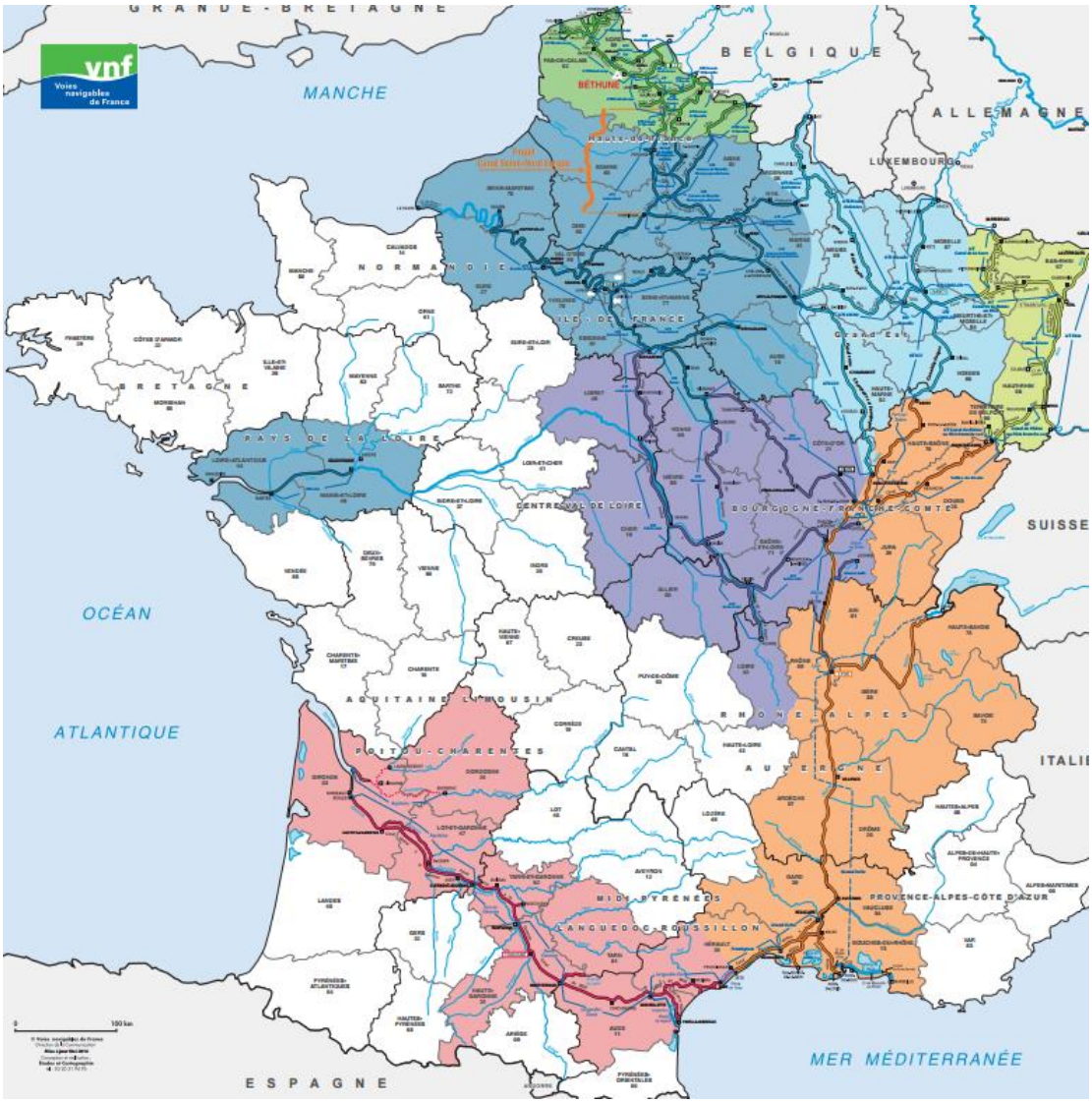



Figure 1 : Localisation des 7 Directions Territoriales VNF

# 1.2. Historique du canal du Rhône au Rhin

*Ce chapitre fait mention des éléments cartographiques et/ou Pièces externes suivants :*

- *Pièce 4 « Programme d'entretien et justification »*

Le Canal du Rhône au Rhin (CRR) a été construit afin de pouvoir joindre le Rhin (au niveau de Niffer) au Rhône, via la Saône et permettre ainsi les échanges entre la méditerranée et l'est de la France.

Le CRR rejoint la Saône sur la commune de Saint Symphorien Sur Saône en Côte d'Or, il est en dérivation jusqu'à Dole, où il oscille ensuite entre des portions du Doubs navigable et des portions canalisées.

Au niveau de la commune d'Allenjoie, le canal est alimenté par l'Allan, dont il emprunte une portion.

En amont de l'écluse 7, située sur la commune de Bourogne, il est entièrement canalisé et alimenté par le bief de partage et le barrage de Champagney. A noter que la partie en amont de l'écluse 7 est gérée par la Direction territoriale de Strasbourg, et la partie entre l'écluse 7 et la Saône par la Direction territoriale Rhône-Saône.

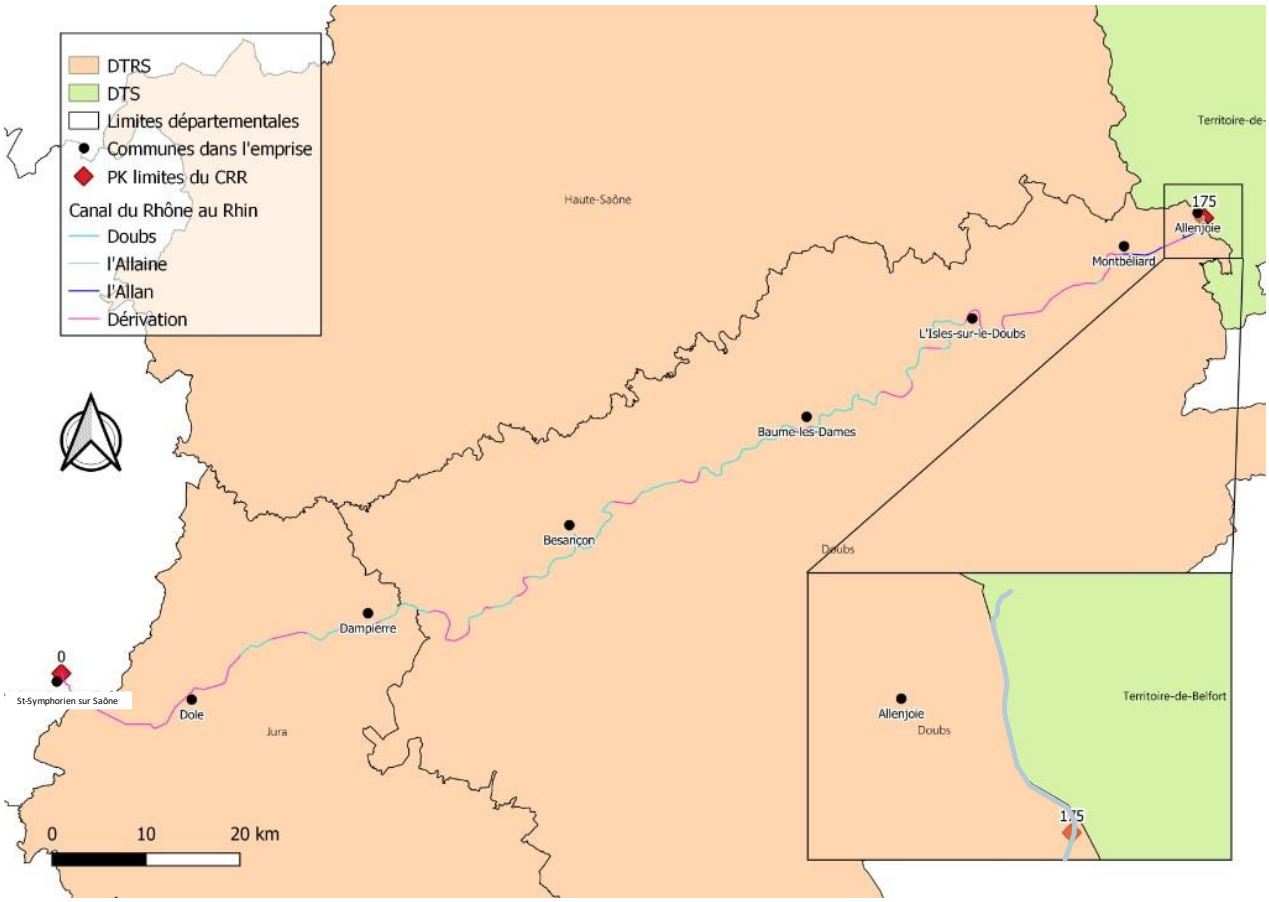



Figure 2 : Emprise de l'UHC du Canal du Rhône au Rhin

La justification de la cohérence de l'Unité Hydrographique Cohérente (UHC) est démontrée dans la Pièce 4, Chapitre 3, du présent PGPOD. La portion du CRR concernée par ce dossier est celle située entre les communes de Saint Symphorien Sur Saône et Allenjoie, à l'aval de l'écluse 7, soit 175 km de voie d'eau avec 68 écluses (dont deux doubles), 9 écluses de gardes et 7 portes de garde[1].

**A noter que dans la suite du document, quand il est mentionné le « CRR », il s'agit du linéaire du CRR compris dans l'UHC décrite ci-dessus.**

La première partie du canal du Rhône au Rhin à être construite est celle située entre Saint Symphorien et Dole. Les travaux ont débuté en 1784 et se sont terminés en 1802 ; ils ont été perturbés par la révolution (avec un arrêt de 1789 à 1792). Les travaux se sont ensuite poursuivis afin de rejoindre le Rhin de 1804 jusqu'en 1832.

Le canal a par la suite été mis au gabarit Freycinet (sas d'écluse de 39m de long, 5.20m de large, 2.20m de tirant d'eau) entre 1882 et 1921 afin de permettre le passage de péniches de 300 tonnes. Dans les années 1950 à 1960, une réflexion globale sur un projet de canal à grand gabarit Rhin-Rhône est inscrite au Plan. En 1976 la mise au grand gabarit est actée, l'objectif étant de pouvoir faire naviguer des convois poussés de 4500 tonnes. Des travaux ont été menés sur la Saône et le Rhône afin d'agrandir les écluses. Sur le CRR, seule la partie la plus à l'Est a fait l'objet d'aménagements mais le projet étant très contesté, notamment par les écologistes et certains économistes, il est abandonné en 1997.

Le CRR branche sud géré par la DTRS est un ouvrage relativement moderne car toutes ses écluses sont automatisées : les navigants se voient remettre une télécommande au début du canal, qui leur permet d'actionner les écluses à distance, jusqu'à l'écluse 8. Il n'y a plus d'éclusier sur chaque site, devant manœuvrer les ouvrages ; en cas de problème, le navigant peut joindre le Poste de Surveillance Centralisé, où un agent essaye de résoudre la difficulté à distance. Si le problème le nécessite, un agent VNF est alors dépêché sur le site concerné.

Il est à noter que le CRR a déjà fait l'objet d'autorisations pluriannuelles pour des opérations de dragage (Pièce 4, Chap. 4.1)

[1] Les ouvrages dit « de garde » servent à protéger les dérivations contre les crues du Doubs.

# 1.3. Enjeux du PGPOD CRR

*Ce chapitre fait mention des éléments cartographiques et/ou Pièces externes suivants :*

- *Pièce 4 « Programme d'entretien et justification »*

Les territoires traversés par le CRR sont assez diversifiés : des milieux urbanisés/industriels sur certaines portions et des milieux plus sauvages dans la vallée du Doubs. Des portions du CRR sont très prisées par les bateaux de plaisance et des bateaux à passagers. De nombreuses croisières ou locations de bateaux font le bonheur des touristes sur le canal. Ceux-ci profitent également de l'Eurovélo n°6, une piste cyclable permettant de joindre Bâle à Nevers, en empruntant parfois le chemin de halage présent en bordure du canal.

Le trafic commercial de fret est quant à lui assez faible pour plusieurs raisons : une offre limitée de sites de chargement/déchargement, une concurrence difficile par rapport aux transports routiers sur les temps de trajets, ainsi que des contraintes de navigation en cas d'étiage prononcé ou de crues.

Les enjeux du PGPOD CRR sont multiples et s'inscrivent dans un contexte complexe quant à la navigation de commerce. Les enjeux principaux sont :

- L'entretien du réseau pour permettre la navigation (tourisme, plaisance, commerce)
- L'abaissement progressif de certains biefs en dérivation, dans le but de
    - réduire la consommation d'eau prélevée à la rivière,
    - d'avoir une gestion hydraulique plus responsable
    - de diminuer la sur-sollicitation des berges et ouvrages
- L'entretien des amont/aval des ouvrages pour permettre leur fonctionnement, et notamment les ouvrages de garde et ceux assurant un rôle de sécurité des ouvrages hydrauliques

Ces éléments sont décrits plus en détail dans la pièce 4, §6

En effet, faute de budget et d'ambition, le canal d'a pas fait l'objet de campagnes de dragages dignes de ce nom depuis une vingtaine d'années. L'exploitant s'est donc adapté en rehaussant progressivement la ligne d'eau pour compenser le manque de fond. Cette logique est arrivée à son terme, avec des biefs surgonflés qui sur-sollicitent les berges et le génie civil, empêchent le passage de bateaux sous certains ponts, sauf à jouer en temps réel sur la ligne d'eau. Il est donc prévu de coupler les opérations de dragage avec un travail sur l'abaissement de la ligne d'eau dans les dérivations où cela est possible (il n'est pas possible de diminuer la ligne d'eau dans les biefs en rivière).

En complément de ce travail, le CRR branche Sud a été identifié dans la politique de développement de VNF comme un itinéraire dédié principalement à la plaisance. Des discussions sont engagées entre VNF et les principales communautés de communes traversées par le canal pour développer davantage le tourisme fluvestre et construire conjointement une stratégie pour le canal. Ces échanges devraient déboucher sur la signature d'un contrat de canal. Le mouillage qui sera assuré par VNF dépendra de ces échanges, il devrait être situé entre 1.80m et 1.60m. Le mouillage est donc concerté et sera adapté au trafic empruntant l'itinéraire.

L'itinéraire du CRR empruntant parfois le lit du Doubs, la navigation est alors contrainte par les crues et les étiages, de plus en plus prononcés ces dernières années. L'hydrologie du Doubs étant assez forte, les crues charrient de nombreux sédiments, qui peuvent constituer des atterrissements ponctuels dans le chenal, ou dans les zones d'entrée et de sortie de dérivation (zones lentiques).

Des opérations de dragage sont alors nécessaires afin d'enlever ces sédiments charriés par les crues qui se retrouvent dans le chenal et empêchent la navigation. Elles sont également indispensables pour l'entretien des dérivations afin d'empêcher leur envasement.

Le dossier d'autorisation est donc construit pour répondre à ces différents impératifs. Il s'agit d'un dossier qui se doit agile et réactif afin de répondre aux éventuels envasements suite à une crue, garantir la protection des biens et des personnes via les ouvrages de garde. Mais également permettre l'entretien régulier du CRR pour garantir la navigation en toute sécurité, et travailler afin de diminuer progressivement la ligne d'eau de certaines dérivations.

## 1.4. Programme des dragages

Le CRR n'a pas fait l'objet de campagnes de dragages dignes de ce nom depuis une vingtaine d'années. Il y a donc un fort besoin de dragage dans de nombreuses dérivations afin de permettre de revenir à une ligne d'eau cohérente avec celle initialement prévue lors de la construction des ouvrages.

En effet, pour contre carrer les dépôts sédimentaires dans les dérivations, la ligne d'eau (ou niveau d'eau) a été remontée petit à petit dans les dérivations, créant divers problèmes connexes (dégradation des berges, ennoiement des chambres des vérins d'écluse, développement d'algues très important obligeant VNF à fermer des portions du canal…). Le « retour à une ligne d'eau cohérente » est primordial avec les objectifs du SDAGE mais également avec la politique générale de VNF puisqu'il permettra de réduire les « prélèvements » d'eau des dérivations dans le milieu naturel. Cependant, ce retour à une ligne d'eau vertueuse ne pourra pas être réalisé rapidement et s'inscrit davantage dans un plan sur 15/20 ans, soit sur la durée de 2 plans de gestions pluriannuels d'opérations de dragage. En effet, VNF n'aura pas la capacité de financer la totalité des opérations de dragage sur 10 ans.

VNF a fait un travail conséquent, sur l'ensemble des canaux et cours d'eau dont il a la gestion, pour redéfinir des mouillages, en fonction des usages constatés et souhaités. Le mouillage initial sur le CRR était de 2,20 m (gabarit Freycinet), le mouillage garanti défini dans le Règlement Particulier de Police (RPP) est de 2,00m. Dans la nouvelle politique de VNF, le CRR est classé pour de la navigation de tourisme, soit un mouillage cible de 1,60 m à 1,80m, en fonction des usages et des demandes de communes riveraines.

De plus, une étude hydraulique[2] a été réalisée sur l'itinéraire afin d'étudier au mieux les prélèvements d'eau des dérivations, les pistes possibles pour les limiter et les diminuer tout en préservant l'usage de navigation. Les éléments de cette étude seront pris en compte dans la priorisation de réalisation des opérations de dragage des biefs, ils permettent d'avoir une base solide sur les différents impacts de la gestion de la ligne d'eau.

C'est donc dans cette optique que le PGPOD CRR a été construit et articulé : permettre l'entretien des dérivations, portions de rivière navigables et ouvrages (haltes, appontements…), de façon à revenir à une ligne d'eau compatible avec les différents usages et dans le respect de l'environnement et de la ressource en eau.

Vu le retour d'expérience au niveau de la sédimentation en dérivation, il est envisagé de ne draguer qu'une fois dans les dérivations qui le nécessitent. En revanche, il est possible que certaines zones en rivière fassent l'objet de plusieurs opérations de dragage durant la durée de l'autorisation, en fonction des crues du Doubs et de la formation d'atterrissements.

**Le volume à draguer est estimé à 108 000 m³ sur les 10 ans du PGPOD CRR, soit une moyenne annuelle d'environ 10 800 m³, dont la réalisation est dépendante des crédits alloués par VNF. L'estimation des volumes a été effectuée sur la base des derniers levés bathymétriques et des retours d'expérience de dragage sur certaines zones. Il est prévu, pour les premières années du PGPOD CRR, de traiter les zones les plus urgentes telles que les entrées et sorties de dérivation, les abords des ouvrages, pour ensuite pouvoir traiter des dérivations entières.**

# 2. Structure du dossier d'Autorisation

Le présent dossier réglementaire concerne donc le Plan de Gestion Pluriannuel des Opérations de Dragage du Canal du Rhône au Rhin (PGPOD CRR) qui est soumis à Autorisation Loi sur l'Eau au titre des Articles L.214-1 et 6 du Code de l'Environnement (CE). Il est présenté sous la forme d'une demande d'Autorisation Environnementale soumise à Enquête Publique et se compose des éléments suivants :

- Pièce 1) Introduction ;
- Pièce 2) Nom, adresse et siret du demandeur ;
- Pièce 3) Résumé Non Technique (RNT) ;
- Pièce 4) Présentation du programme d'entretien et justification ;
- Pièce 5) Etude d'impact sur l'environnement ;
- Pièce 6) Moyens de surveillance et d'intervention ;
- Pièce 7) Atlas cartographique.

[2] Etude de la connaissance et de l'amélioration du fonctionnement du canal du Rhône au Rhin réalisée par SAFEGE en 2017/2018