

Projet de modification non substantielle du plan de gestion des dragages d'entretien (2011-2021) sur le domaine concédé à CNR jusqu'à la mise en place du règlement d'eau de la concession du Rhône (date prévisionnelle fin 2023)



Dragage de la Durance aval (CNR, 2017)

SOMMAIRE

Introduction	1
1. Méthodologie	2
1.1. Collecte des données	2
1.2. Synthèse et analyse des données	2
2. Quantification des volumes de sédiments	3
2.1. Volume total des dragages entre 2011 et 2018.....	3
2.2. Volumes dragués par Direction Territoriale.....	3
2.3. Répartition des dragages par localisation.....	4
2.4. Estimation du volume des futurs dragages.....	5
3. Bilan de l'impact environnemental des dragages	6
3.1. Chenal et ouvrages de navigation.....	6
3.2. Confluences.....	6
3.3. Ouvrages et petits ouvrages	7
3.4. Contre-canaux.....	7
3.5. Evolution des pratiques	7
4. Demande de modifications non substantielles	8
Conclusion	12

Introduction

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).

Dans ce contexte, suite à une demande d'autorisation au titre du code de l'environnement et à une enquête publique sur l'ensemble des communes riveraines du domaine concédé à CNR, 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, permet à la CNR à réaliser ses dragages d'entretien sur le domaine concédé du Rhône de la chute de Génissiat au palier d'Arles sur une période de 10 ans. Pour cela, des fiches d'incidence dragages, conformes à l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation, sont transmises aux services de l'Etat chaque année. Les demandes sont instruites par la police de l'eau (DREAL) avec l'avis des services : DREAL, ARS, DDT et AFB. Une réunion annuelle de programmation permet de valider le programme annuel d'entretien, permettant ensuite à la CNR de lancer ses travaux de dragage selon le planning retenu.

L'objectif du présent rapport est d'établir le bilan environnemental des dragages réalisés par la Compagnie Nationale du Rhône sur son domaine concédé entre 2011 et 2018, afin de fournir un premier retour d'expérience sur les 8 années qui ont suivi la mise en place de l'arrêté dragage. Durant cette période, 137 sites différents ont été dragués, ce qui correspond à 225 dragages au total. À cela s'ajoutent les dragages réguliers des passes à poissons, des échelles limnimétriques et des rampes à bateaux pour un total de plus de 1000 opérations.

Suite à ce retour d'expérience, le rapport détaille également les demandes de modifications non substantielles du plan de gestion des dragages d'entretien 2011-2021 demandées par la CNR.

1. Méthodologie

1.1. Collecte des données

Divers documents ont été collectés afin de réaliser le bilan environnemental des dragages 2011-2018 :

Type de données	Informations	Source
Base de données dragages interne CNR	Volumes dragués, date, nature des matériaux, mode d'intervention...	CNR
Fiches incidences dragages (FID)	Description détaillée du projet de dragage comprenant l'analyse des enjeux socio-économiques et environnementaux	ACM Environnement
Compte-rendu des réunions de programmation dragages	Présentation des FID de l'année suivante Retour d'expérience des dragages de l'année précédente Incidents éventuels/remarques diverses	DREAL
Couches SIG	Zones NATURA 2000, APPB, ZNIEFF, zones à forts enjeux écologiques, ...	CNR, DREAL, ACM Environnement
Inventaires naturalistes et suivis	Inventaires naturalistes et suivis réalisés en lien avec les opérations de dragages	Naturalia, GECO, LPO, Les amis de Viviers, H2O Environnement, Oxalis, Evinerude, ONCFS
Compte-rendu de pêches	Etat du peuplement piscicole	CNR

1.2. Synthèse et analyse des données

A partir de la base de données dragages, les informations relatives aux travaux d'entretien réalisés entre 2011 et 2018 ont été synthétisées par site d'intervention, pour être ensuite exportées sous SIG. Ces données ont ainsi permis de créer une cartographie synthétique à l'échelle 1/25 000 permettant de visualiser pour chaque site de dragage :

- Le site d'intervention
- La nature des matériaux
- Le volume dragué
- La fréquence d'intervention

Cependant, tous les éléments relatifs aux dragages ne pouvant pas être affichés sur la carte (mode d'intervention, volumes détaillés, restitution, dépôt à terre...), les données complètes sont consultables sous SIG (Système Information Géographique) ou dans un tableur Excel.

De plus, pour chaque site d'intervention, une fiche récapitulative a été réalisée comprenant :

- Les informations générales sur le ou les dragages du site
- Un inventaire des enjeux environnementaux à proximité
- L'incidence des travaux sur le milieu naturel

A cela s'ajoute pour les interventions concernées :

- Des inventaires/suivis naturalistes et piscicoles
- La mise en place de mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser)

La cartographie des dragages CNR entre 2011 et 2018, ainsi que l'ensemble des fiches récapitulatives par site d'intervention, sont consultables en annexes 4 et 5, jointes à la demande au cas par cas.

2. Quantification des volumes de sédiments

2.1. Volume total des dragages entre 2011 et 2018

Sur la période entre 2011 et 2018, le volume total de sédiments dragués par la CNR représente 5 200 000 m³, soit une moyenne de 650 000 m³ par an. Les volumes dragués sont variables chaque année, en raison de l'influence de l'hydrologie, mais aussi d'événements extérieurs comme les chasses de l'Isère. Les volumes ont ainsi varié entre 250 000 et 1 200 000 m³ suivant les années.

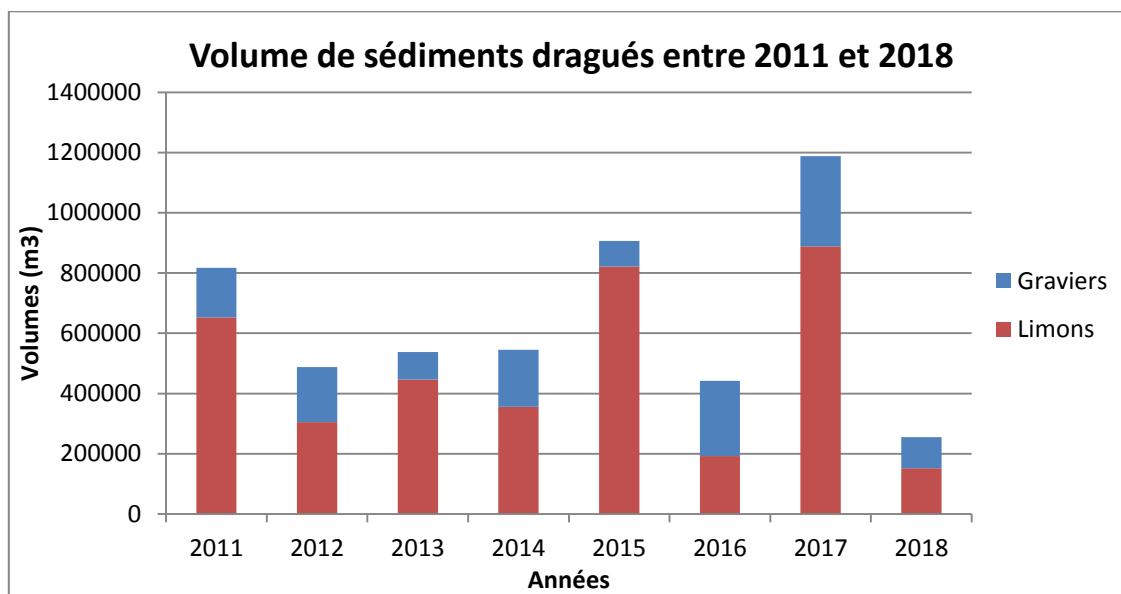


Figure 1 : Volume global des dragages entre 2011 et 2018 (Source : base de données dragages CNR)

Concernant la nature des matériaux, les sédiments fins sont prédominants (environ 70%) par rapport aux matériaux grossiers (environ 30%). Cependant, les volumes de graviers sont difficilement quantifiables lors des dragages car ils sont souvent mélangés avec des sédiments plus fins tels que des limons, d'où une incertitude sur la quantité exacte et une potentielle sous-estimation des volumes.

2.2. Volumes dragués par Direction Territoriale

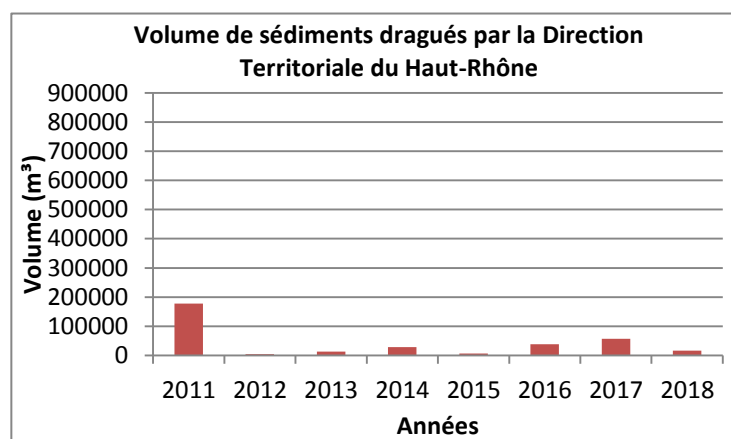


Figure 2 : Volumes des dragages de la DTHR

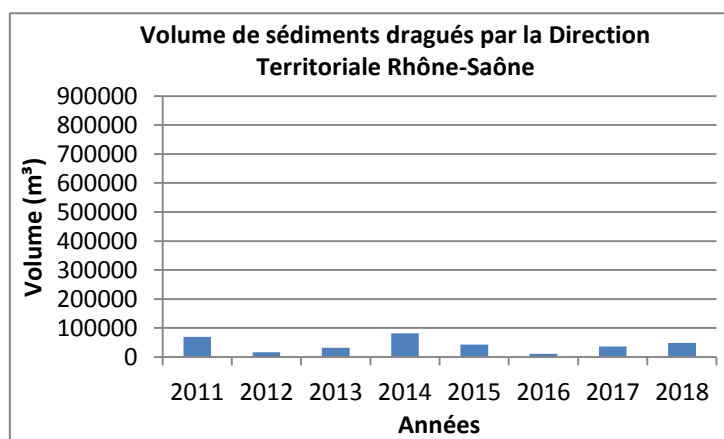


Figure 3 : Volumes des dragages de la DTRS

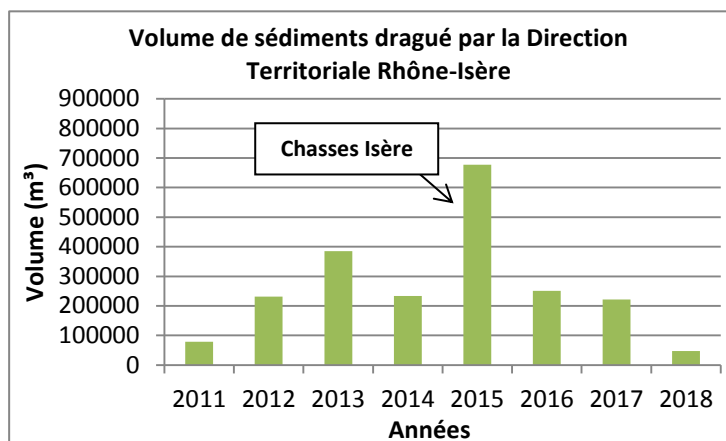


Figure 5 : Volumes des dragages de la DTRI

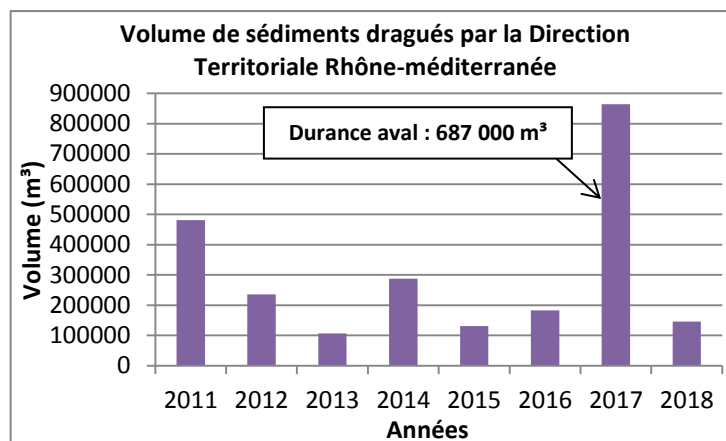


Figure 4 : Volumes des dragages de la DTRM

Les volumes de sédiments dragués sont très variables selon les directions territoriales : 43 000 m³/an en moyenne sur le Haut-Rhône et pour la direction Rhône-Saône, 270 000 m³/an pour la direction Rhône-Isère et 300 000 m³/an pour la direction Rhône-Méditerranée. Les directions territoriales situées dans le tiers central et aval du Rhône présentent ainsi logiquement des volumes de dragages plus conséquents qu'à l'amont, en raison de volumes de sédiments en transit de plus en plus important à mesure que l'on se rapproche de l'exutoire du fleuve.

2.3. Répartition des dragages par localisation

Au cours de la réalisation du bilan environnemental et de la cartographie associée, les dragages ont été classés selon 4 sites d'intervention : les confluences, le chenal et les ouvrages de navigation, les ouvrages et les petits ouvrages. Dans le graphique suivant, les contre-canaux ont été classés dans une cinquième catégorie, car bien que cela soit des milieux artificialisés, ces secteurs se démarquent par leur biodiversité.

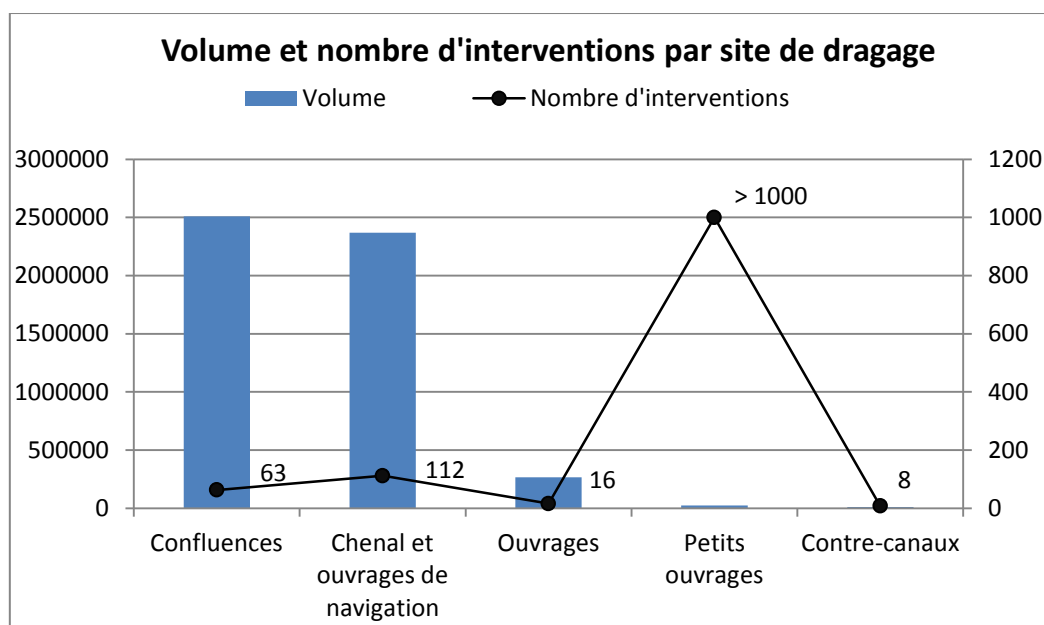


Figure 6 : Volume et nombre d'interventions par sites de dragages

Le chenal navigable et les ouvrages de navigation (garage d'écluse, port, quai...) sont des sites pour lesquels le nombre d'intervention est élevé, avec des travaux de taille importante (20 000 m³ en moyenne) pour un volume total de 2 370 000 m³. Les confluences présentent un nombre d'interventions intermédiaire, avec cependant des travaux de dragages de volume très importants (40 000 m³ en moyenne), pour un total de

2 500 000 m³. Les ouvrages (amont barrage, siphon, bassins de décantation...) sont des sites peu dragués avec des travaux de taille importante (17 000 m³ en moyenne), pour un volume total de 270 000 m³. Les petits ouvrages (passes à poissons, échelles limnimétriques, buses...) sont concernés par des opérations très fréquentes (plus de 1000 interventions), avec de très faibles volumes lors des travaux (1 à 10 m³ dans la majorité des cas), pour un total de 24 000 m³. Enfin, les contre-canaux sont très peu dragués et l'ampleur des travaux est faible (1 300 m³ en moyenne), pour un total de 10 000 m³.

Pour ce qui du chenal et les ouvrages de navigation, il est à noter qu'environ la moitié des interventions concernent les garages d'écluses amont et aval, pour un total de 1 400 000 m³ de sédiments.

2.4. Estimation du volume des futurs dragages

L'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 du 18 mars 2011, portant autorisation à la réalisation de dragages d'entretien par la CNR au titre de la loi sur l'eau, précise un prévisionnel de dragages d'environ 600 000 m³ par an. Les volumes effectivement dragués sur la période 2011-2018 étant de 650 000 m³ en moyenne. Hors apports exceptionnels (crues ou chasses majeures), il n'y aura pas de modifications substantielles des volumes dragués annuellement d'ici l'obtention du règlement d'eau.

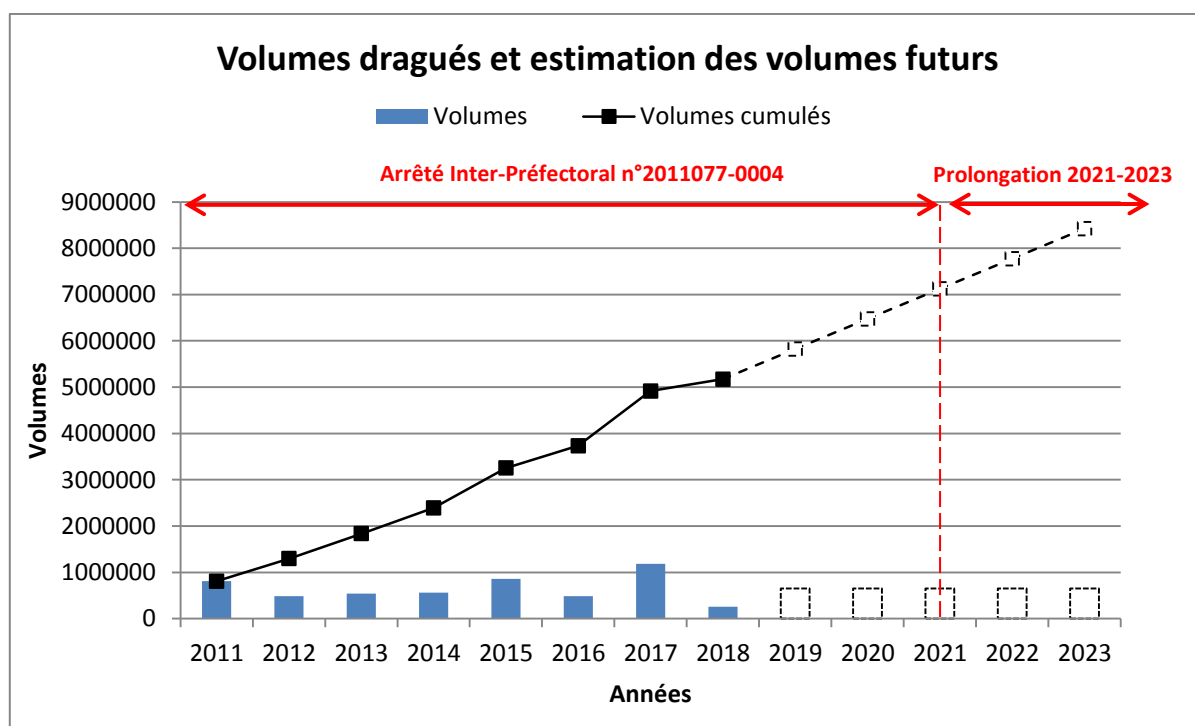


Figure 7 : Prévisionnel des dragages CNR

3. Bilan de l'impact environnemental des dragages

3.1. Chenal et ouvrages de navigation

Le chenal et les ouvrages de navigation sont des zones artificialisées, soumises à la navigation, présentant peu d'intérêt environnemental. Le substrat qui se dépose dans ces secteurs est majoritairement fin et régulièrement remanié de par l'hydrologie naturelle du fleuve, mais aussi par les nombreuses opérations d'entretien. La majorité des interventions sont réalisées en pleines eaux sans intervention sur la berge, limitant ainsi d'éventuelles perturbations pour la faune et la flore terrestre. De plus, des suivis de l'avifaune ont permis de démontrer l'absence de perturbations par l'utilisation des engins de chantier pour l'avifaune à proximité. Ainsi, entre 2011 et 2018, les 112 interventions réalisées dans le chenal et les ouvrages de navigable ont eu un impact négligeable sur l'environnement.

3.2. Confluences

Les confluences avec le Rhône sont des secteurs aménagés par l'homme, notamment par la mise en place de pièges à graviers. L'aménagement type des confluences est conçu de la manière suivante :

- Un affluent endigué (souvent insubmersible) pour éviter les inondations
- Un piège à gravier pour piéger les sédiments des affluents
- Un seuil pour limiter le remous de l'aménagement / maintenir les lignes d'eau à l'amont (si marnage)/ centrer les écoulements pour éviter les érosions en pied de digue
- Un musoir noyé à l'aval pour diriger les écoulements

Un entretien fréquent est envisagé dès la conception pour la sûreté des aménagements, cependant dès la mise en fonctionnement, un constat est fait sur plusieurs confluences : l'apport sédimentaire est important, avec la création d'îlots et le développement rapide de la végétation, ce qui rend la gestion difficile.

Au début de leur conception, l'entretien des confluences était relativement facile à gérer avec les entreprises d'extraction de graviers et la mise en place de dossiers d'entretien (seuil d'intervention et section trapézoïdale). Par la suite, la prise en compte des aspects environnementaux a évolué, de même que la réglementation, rendant l'entretien des confluences beaucoup plus complexe. Aujourd'hui, cela a pour effet une gestion difficile de gros volumes de dépôts en raison du nombre d'interventions plus faible (40 000 m³ en moyenne par intervention, allant jusqu'à 687 000 m³ dans le cas de l'entretien de la Durance aval).

On peut néanmoins distinguer les petites et moyennes confluences des grandes confluences. En effet, seules les grandes confluences permettent l'adaptation du projet de dragage avec la création d'îlots et le développement de la végétation, tout en garantissant l'évacuation des crues. En raison de ce développement de végétation et d'habitats variés dans le lit mineur du cours d'eau, les dragages de ces grandes confluences ont tout d'abord eu une incidence négative sur l'environnement, malgré leur réalisation de manière à préserver une forte diversité d'habitats avec une hétérogénéité des profils en long et en travers, ainsi que la mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Cependant, cet impact négatif est réversible à plus ou moins long terme. En effet, en transformant les milieux, le dragage a permis d'initier une dynamique de recolonisation semblable à ce qui se passe après une crue, tendant ainsi vers la reformation des milieux initiaux.

Les petites et moyennes confluences ne permettent pas le développement d'îlots dans le lit mineur, les dragages sont plus réguliers pour garantir l'évacuation des crues. Ainsi, sur ces sites l'incidence environnementale des dragages entre 2011 et 2018 a été faible, de par une bonne connaissance des enjeux avec la réalisation d'inventaires, mais aussi par la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

3.3. Ouvrages et petits ouvrages

Les ouvrages et les petits ouvrages sont des milieux artificialisés, voir construits en béton, qui ne présentent pas d'intérêts particuliers pour la faune et la flore. Les volumes de sédiments dragués et restitués au fleuve dans ce type d'intervention sont très faibles, l'impact environnemental est donc négligeable. Ainsi, les plus de 1000 dragages réalisés sur ces sites entre 2011 et 2018 n'ont eu aucune incidence sur le milieu naturel.

3.4. Contre-canaux

Les contre-canaux constituent la partie aquatique des digues du Rhône sur un linéaire de plus de 300 km. Ils peuvent être assimilés à des annexes hydro-écologiques du cours principal. D'un point de vue hydrobiologique, ils forment des milieux spécifiques, notamment quand leur mode d'alimentation est d'origine phréatique. Ils constituent alors des réservoirs d'espèces singulières, qu'elles soient végétales (callitriches, potamots colorés...) ou animales, comme les libellules, avec des espèces rares comme l'Agrion de mercure. Tous les poissons du Rhône y sont pratiquement présents, de même que le castor fréquente assidûment les contre-canaux où il y trouve gîte et nourriture. Cependant, cette biodiversité est très localisée dans le lit et les berges, de par l'aspect artificialisé et linéaire des contre-canaux, mais aussi en raison de l'entretien de la végétation qui est nécessaire sur le versant du contre-canal côté digue, afin de s'assurer du bon état de l'ouvrage.

Les contre-canaux ne nécessitent que très rarement d'être dragués, il n'y a eu que 8 interventions entre 2011 et 2018, et les volumes de sédiments remobilisés sont très faibles (1300 m³ en moyenne). Cependant, les inventaires naturalistes ont démontré que certains contre-canaux peuvent présenter des intérêts en termes de biodiversité. Par conséquent, dans ce cas, la CNR a mis en place des mesures d'évitement et de réduction lors de ses interventions de dragages, permettant ainsi de préserver les espèces protégées présentes dans ces milieux en adaptant le projet de dragage (modification de l'emprise des travaux, du planning et de la méthode d'intervention). Ainsi, l'incidence environnementale des dragages dans les contre-canaux a été négligeable.

3.5. Evolution des pratiques

Depuis la mise en place de l'arrêté dragages en 2011, de nombreuses améliorations ont été apportées quant à la prise en compte de l'environnement durant les travaux d'entretien. La connaissance des enjeux de proximité a été améliorée sur les volets faune/flore, et notamment au niveau des zones de confluences par la réalisation d'inventaires et/ou de suivis. Une liste de sites à enjeux environnementaux forts a également été mise en place par la CNR en concertation avec les services de l'état, et avec validation de la DREAL et l'OFB (ex-AFB). L'objectif étant de considérer de manière privilégiée ces sites ainsi que les espèces cibles vis-à-vis des travaux de dragages.

Les fiches incidence dragages ont aussi évolué, notamment avec l'ajout de :

- La prise en compte des sites à enjeux écologiques forts
- Une analyse multicritères dans le cas d'une non-remise des sédiments aux cours d'eau
- De figures permettant de confronter les périodes favorables/défavorables en fonction des enjeux
- L'augmentation des précisions quant aux modalités d'exécution des dragages
- La prise en compte des zones d'actions prioritaires pour les grands migrateurs et de l'impact de l'augmentation des MES sur les espèces en collaboration avec l'ONEMA

Ces fiches d'incidence dragages sont diffusées sur le site internet de la CNR pour une mise à disposition publique durant toute leur période de validité.

Le suivi des chantiers de dragages s'est aussi amélioré grâce aux retours d'expériences de la CNR et des remarques formulées par la DREAL durant les réunions de programmation. Des mesures de prévention ont été mises en place afin de sensibiliser les entreprises extérieures durant les travaux, avec notamment un plan de prévention des risques de pollution sur les chantiers, mais aussi l'amélioration des fiches de suivi des travaux afin de les rendre plus lisibles pour l'opérateur. Les visites de sécurité-environnement sur les chantiers ont également été renforcées.

4. Demande de modifications non substantielles

Les retours d'expérience sur les travaux de dragage ont permis de démontrer le faible impact de ces opérations sur l'environnement, mais aussi de mettre en évidence que certaines mesures définies dans l'arrêté inter préfectoral des dragages d'entretiens étaient peu adaptés à certaines opérations. Dans ce contexte, les modifications non substantielles de l'arrêté demandées par la CNR sont les suivantes :

- Mise en place d'un seuil de 500 m³ en-dessous duquel les prescriptions habituelles sont simplifiées,
- Mise en cohérence des prescriptions de l'arrêté CNR avec celles issues des arrêtés concernant la protection des captages AEP,
- Mise en œuvre des précautions concernant les aires de chantiers et prévention des pollutions,
- Evolution de la rédaction de l'arrêté pour le rendre mieux applicable,
- Prolongation de l'arrêté 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 Génissiat au palier d'Arles.

Modification 1 : Mise en place d'un seuil de 500 m³ en-dessous duquel les prescriptions habituelles sont simplifiées

Pour les opérations dont la quantité à draguer est inférieure à 500 m³, CNR souhaiterait pouvoir transmettre uniquement une fiche informative de fin de travaux. Cette demande inclut tous les dragages dans le fleuve Rhône, ainsi que ceux concernant les passes à poissons, rampes à bateaux, appareils de mesures et petits ouvrages dans les affluents (les dragages des contre-canaux et des affluents en tant que tel, ne sont donc pas concernés). Pour ces dragages il n'y aurait donc ni fiche d'incidence dragage, ni passage en réunion annuelle de programmation, ni information des acteurs locaux, ni mesure de turbidité pendant le chantier (les mesures O₂ et T°, relevant de l'arrêté ministériel du 30 mai 2008 seraient néanmoins appliquées).

En effet, le retour d'expérience des dragages effectués de 2011 à 2018 met en avant 1009 sites répartis de la façon suivante :

- 941 sites de dragages se situent dans le Rhône,
- 68 sites de dragages se situent sur un affluent.

Sur la totalité de ces opérations, qui relèvent souvent de rampes à bateau, d'échelles limnigraphiques, de sondes de mesures, avec des volumes bien souvent inférieurs à 10 m³ voire 1 m³, les bilans réalisés chaque année devant l'administration ont systématiquement montré l'absence d'impact sur les milieux (du triple point de vue physique, biologique et socio-économique).

De plus, il est intéressant de comparer les flux engendrés par ces dragages aux flux naturels passant dans le Rhône. A partir des données de l'Etude globale du Rhône, il est possible de calculer le temps mis par le Rhône pour transporter naturellement 500 m³ de sédiments.

Situation	Transport solide annuel en suspension du Rhône en T (1)	Transport solide annuel en suspension du Rhône en m ³	Transport solide journalier en suspension du Rhône en m ³	Durée nécessaire au transport de 500 m ³ de sédiments (h)
Haut Rhône	2 000 000	1 000 000	2 740	4
Tiers amont	4 400 000	2 200 000	6 027	2
Tiers central	8 000 000	4 000 000	10 959	1
Tiers aval	10 000 000	5 000 000	13 699	1

(1) : valeurs issues de l'Etude Globale Rhône

500 m³ de sédiments restitués au Rhône lors d'un dragage d'entretien, correspondent en moyenne à 4h de transit sédimentaire sur le Haut-Rhône et de 2h à 1h en aval de Lyon. Ces valeurs confirment que la restitution d'un volume de dragage de 500 m³ au Rhône est négligeable face à l'énorme quantité de sédiments naturellement transporté par le fleuve. Les impacts de ces restitutions sur les milieux et usages sont donc négligeables.

Comme le souligne les comptes rendus des réunions annuelles permettant notamment de faire le bilan sur l'année écoulée, aucun impact n'a été engendré, pendant 8 ans sur plus de 1000 dragages (cf. annexe 1).

Modification 2 : Mise en cohérence des prescriptions de l'arrêté CNR avec celles issues des arrêtés concernant la protection des captages AEP

Un très grand nombre de captages d'eau potable bordent le Rhône. La protection de ces zones sensibles ont fait l'objet de demandes de la part de l'administration lors de l'instruction du dossier de demande d'autorisation des opérations de dragages d'entretien de la CNR en 2010. Ces demandes ont été traduites de façons plus restrictives dans le dossier d'autorisation ; aussi, après 8 ans d'application de ces mesures, CNR constate des difficultés pour appliquer les deux points suivants :

1. Toutes les opérations de dragage d'entretien dans le périmètre de protection rapproché et éloigné- si elles ne peuvent pas être évitées- sont préalablement soumises à l'avis d'un hydrogéologue agréé,
2. L'interdiction de restituer les sédiments au fleuve à moins de 1000 m en amont de la limite des périmètres de protection rapprochés des captages.

Ces difficultés ont fait qu'entre 2011 et 2018 les mesures concernant l'avis d'un hydrogéologue agréé et l'interdiction de restitution à moins de 1000 m d'un champ captant ont conduit à :

- déplacer de nombreux sites de restitution des sédiments au Rhône, bien que les sédiments restitués au fleuve soit de même qualité physico-chimique et en quantité beaucoup plus faible que ceux déplacés naturellement par le fleuve.
- Ne pas réaliser l'entretien de 172 ouvrages nécessaires à l'accès au fleuve y compris par les services de sécurité et à son exploitation. La liste de ces ouvrages est présentée en annexe n°2.

Depuis 2011, lors des différentes réunions de programmation annuelles de dragages, les représentants des services des Agences Régionales pour la Santé ont soutenus CNR dans sa demande de modification de l'autorisation des opérations de dragages d'entretien. En effet, la quantité de sédiment naturellement transporté par le fleuve que ce soit en période de crue ou lors des opérations des chasses de Verbois et de la basse Isère (plusieurs centaines de millier de mètre cube par jour), sont d'un ordre de grandeur bien

supérieur au volume restitué par un chantier de dragage (2000 m³/j maximum). La qualité physico chimique des sédiments dragués est la même que celle transportée pendant les crues ou les chasses. Le déplacement des sédiments pendant les crues du Rhône est intégré dans le fonctionnement des champs captants du fait de son caractère naturel.

Du fait de la très faible quantité de sédiments restitués chaque jour par un dragage en comparaison avec une crue du fleuve, les restitutions dans le Rhône sont sans impact sur les champs captants.

Afin de débloquer l'entretien de certains sites et de simplifier son obtention administrative sur les autres, CNR propose que les opérations de dragage d'entretien dans les périmètres de protection rapprochés et éloignés et la restitution des sédiments au fleuve à moins de 1000 m en amont de la limite des périmètres de protection rapprochés des captages d'eau destinée à la consommation humaine, soient uniquement soumis à la réglementation du champ captant concerné.

Modification 3 : Mise en œuvre des précautions concernant les aires de chantiers et prévention des pollutions

CNR propose que les opérations soient conduites de manière à éviter toute pollution des eaux et des sols. Le Maître d'ouvrage étant tenu de s'assurer de la mise en œuvre de toutes les dispositions utiles permettant d'éviter toute pollution, et plus généralement de porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement et cela pendant toute la durée des opérations. Une vigilance particulière sera requise lors des opérations de dragage, de transport, de restitution ou de mise en dépôt.

Le matériel utilisé pendant les opérations sera en parfait état d'entretien et ne comportera aucune fuite d'hydrocarbure ou de lubrifiant. Le déplacement des engins à proximité du cours d'eau ne sera autorisé qu'au droit du chantier et de ses accès. L'entretien et le ravitaillement des engins seront effectués en prenant toutes les précautions d'usage de façon à limiter le risque de pollution accidentelle dans le cours d'eau. Toutes les précautions seront prises afin d'éviter une pollution accidentelle (bac de rétention, produits absorbants accessibles, etc.). A la fin des travaux, les chemins d'accès seront remis en état, la [ou les] zones de chantier seront nettoyées.

La rédaction du § « 4.5 - Mesures de précaution concernant les aires de chantiers et prévention des pollutions » est trop précise et parfois non applicable. En effet CNR n'est pas toujours propriétaire des digues ou des berges et n'est pas en mesure d'appliquer les recommandations à la lettre notamment concernant le repli des engins en zone non inondable (et quid des engins flottants).

CNR souhaite ainsi garder l'esprit des mesures de précautions mises en œuvre dans un souci de réaliser des travaux sans polluer l'environnement tout en étant capable de respecter les engagements pris dans l'AIP. A ce jour, le retour d'expérience montre que des accidents sont déjà survenus et que les mesures nécessaires ont été mises en place afin de contenir et exporter les polluants vers les centres agréés.

Modification 4 : Evolutions de la rédaction de l'arrêté pour le rendre mieux applicable

Depuis plusieurs années, CNR exécute les travaux de dragages conformément à l'AIP. Les différentes questions des administrations ou de CNR ont été traitées notamment lors des réunions de programmation et ont permis de trouver des consensus sur des évolutions de l'AIP à faire.

CNR souhaite profiter de cette demande de modification pour ré-écrire les pratiques actuelles déjà validées de façon orale ou au travers des comptes rendus des réunions annuelles.

Ainsi :

- La procédure de dragage non programmé peut être également lancée suite à une crue ou à une chasse,
- Pour des dragages concernant des faibles volumes (échelles limnimétriques, passes à poissons, rampes de mise à l'eau...) ou des sites sans enjeux environnementaux particuliers (garages d'écluses...), les fiches d'incidence peuvent être validées pour 5 ans. Dans le cas des sites sans enjeux environnementaux particuliers, mais pour des volumes $>2000\text{m}^3$, les analyses sédimentaires sont à fournir préalablement aux travaux à l'administration, les délais d'information d'un mois passent à 15 jours voire 1 semaine en cas d'urgence (sous réserve de validation de la DREAL),
- Pour les dragages inférieurs à 2000 m^3 , des prélèvements de sédiments seront réalisés dans des zones suspectées de contamination,
- Le seuil de 3% de sédiments fins n'étant pas représentatif, CNR réalise des analyses lorsque les sédiments fins sont présents en quantités suffisantes ($>20\%$) afin de réaliser un prélèvement sans tamiser (pas de possibilité de tamiser un sédiment mouillé). En effet actuellement si un sédiment contient 3% de fines, pour obtenir les 3 litres de sédiments fins nécessaires à la réalisation des analyses physico-chimiques, il est nécessaire de prélever 100l d'échantillon brut, soit 200kg de sédiments à tamiser. Pour les sédiments contenant des particules plus grossières que 2mm (graviers et galets par exemple), la recommandation PCB V2 indique que la concentration en pollution mesurée sur la fraction fine ($<2\text{mm}$) est à rapporter au massif sédimentaire complet (y compris les éléments $>2\text{mm}$).
A noter que pour cette catégorie de sédiments, lorsque la concentration en fine est inférieure à 20%, il n'a pas été observé de concentration en pollution dépassant les seuils réglementaires. La pollution s'accroche prioritairement sur les particules fines très inférieures à un diamètre de 2mm.
- La caractérisation des sédiments est réalisée conformément au protocole VNF du Qsm.
- Les analyses d'eau brutes réalisées sur chaque opération de dragage depuis 2011 ont été suffisamment nombreuses pour monter l'absence de transfert de polluant des sédiments vers l'eau. A l'avenir la réalisation de ces analyses peut être arrêtée.
- L'ONEMA s'est transformé en AFB. Cet organisme avait travaillé à la validation de la liste des zones naturelles à fort enjeux en 2015.

Modification 5 : Prolongation de l'arrêté 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 Génissiat au palier d'Arles.

L'autorisation pour CNR de réaliser des dragages d'entretien pour une période de dix ans par l'arrêté inter-préfectoral n°2011077-0004 prendra fin en mars 2021, tandis que la gestion des dragages devrait être intégré au règlement d'eau (date prévisionnelle 2023). Dans ce contexte, CNR propose de prolonger l'arrêté inter-préfectoral permettant la réalisation des dragages d'entretien sur son domaine concédé jusqu'à l'intégration du plan de gestion des dragages dans le règlement d'eau.

Sur la période entre 2011 et 2018, le volume total de sédiments dragués par la CNR représente $5\,200\,000\text{ m}^3$, soit une moyenne de $650\,000\text{ m}^3$ par an. Les volumes ont ainsi varié entre $250\,000$ et $1\,200\,000\text{ m}^3$ suivant les années. L'arrêté initial précise un prévisionnel du volume de dragages d'environ $600\,000\text{ m}^3$ par an. Les volumes effectivement dragués sur la période 2011-2018 étant de $650\,000\text{ m}^3$ en moyenne, le volume global de sédiments dragués devrait être approximativement de $8\,400\,000\text{ m}^3$ d'ici fin 2023, soit environ $1\,900\,000\text{ m}^3$ supplémentaires. Il n'y aura donc pas de modifications substantielles du volume dragué en cas de prolongation de cet arrêté jusqu'à l'obtention du règlement d'eau par rapport à ce qui était défini dans l'arrêté initial.

Les travaux suivront la procédure mise en place en 2011 (plan de gestion des dragages 2011-2021) visant à la validation de fiches d'incidence dragages par la DREAL, l'AFB, l'ARS et la DDT, permettant de prendre en

compte les différents enjeux socio-économique et environnementaux présents sur chaque site d'intervention. De plus, le bilan des dragages entre 2011 et 2018 a démontré que sur l'ensemble des dragages d'entretien réalisés, il n'y a eu aucun impact significatif sur l'environnement. Par conséquent, la réalisation de dragages d'entretien supplémentaires jusqu'à l'obtention du règlement d'eau, en suivant la procédure définie dans l'arrêté initial, n'est pas de nature à engendrer des impacts supplémentaires sur le milieu naturel.

Conclusion

Ces dernières années, la réalisation d'inventaires naturalistes, de suivis, ainsi que l'évolution des pratiques ont permis d'obtenir une meilleure connaissance des enjeux environnementaux et ainsi d'atténuer l'impact des dragages d'entretien sur le milieu naturel. Durant ces opérations, la gêne occasionnée pour les espèces à proximité a été faible et temporaire, de même qu'il a été démontré une absence de modifications de la physico-chimie des eaux et une bonne résilience des écosystèmes. Cependant, il est difficile de connaître l'incidence réelle des travaux car les conditions hydrométéorologiques sont souvent beaucoup plus impactantes sur les variations des populations.

Ainsi, dans l'ensemble, l'incidence environnementale des travaux de dragage a été négligeable, hormis pour trois chantiers pour lesquels l'adaptation du projet par l'intermédiaire de mesures d'atténuation et de réduction n'ont pas été suffisantes, il a donc été nécessaire de réaliser un dossier d'espèces protégées et de réaliser des mesures compensatoires. Cependant, bien que l'impact environnemental ait été fort et négatif dans un premier temps, le rajeunissement des milieux, accompagné de la dynamique naturelle des cours d'eau et de la bonne résilience des systèmes, a permis de ré-initier une succession écologique sur le site, favorisant ainsi la biodiversité.

Face à ce constat, mais aussi au retour d'expérience démontrant que certaines mesures définies dans l'arrêté inter préfectoral des dragages d'entretiens sont peu adaptés à certaines opérations, la CNR demande les modifications non substantielles suivantes de l'arrêté inter-préfectoral, portant autorisation pour la réalisation de ses dragages d'entretien :

- Mise en place d'un seuil de 500 m³ en-dessous duquel les prescriptions habituelles sont simplifiées,
- Mise en cohérence des prescriptions de l'arrêté CNR avec celles issues des arrêtés concernant la protection des captages AEP,
- Mise en œuvre des précautions concernant les aires de chantiers et prévention des pollutions,
- Evolution de la rédaction de l'arrêté pour le rendre mieux applicable,
- Prolongation de l'arrêté 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 Génissiat au palier d'Arles.