



Canal du Rhône au Rhin

Opérations de dragage

Cahier d'engagements

Ce document est établi pour résumer et reprendre les mesures mises en œuvre par VNF avant, pendant et après les opérations de dragage afin de limiter au maximum l'impact des opérations sur le milieu. Il pourra évoluer en fonction des retours d'expérience.

Table des matières

1. Limiter les interventions au strict nécessaire, et ne pas intervenir dans les secteurs les plus sensibles écologiquement.....	3
2. Déterminer le devenir des matériaux avant intervention, grâce à une batterie d'examens préalables	4
2.1. Evaluer au plus juste les volumes à extraire	4
2.2. Déterminer la qualité des sédiments	4
2.2.1. Procéder à un échantillonnage rigoureux des matériaux	4
2.2.2. Nos engagements en matière d'analyse :	5
2.3. Un processus transparent de définition du devenir des sédiments	7
2.3.1. Les critères complémentaires d'analyse avant éventuelle restitution au milieu	7
2.3.2. Identifier les filières de valorisation pour les autres matériaux.....	8
3. Opération de dragage	9
3.1. Associer les services instructeurs au processus de programmation des opérations.....	9
3.2. Faire des points d'étape réguliers pour améliorer nos pratiques.....	9
3.3. Draguer en dehors des périodes sensibles pour la biodiversité	10
3.4. Adapter les techniques aux matériaux rencontrés	10
3.5. Les contraintes supplémentaires imposées aux entreprises en charge des travaux.....	11
3.6. Une vigilance renforcée en présence de captages.....	12
3.7. Les précautions particulières prévues en cas d'incident.....	12
4. Des suivis après les opérations de dragage pour s'assurer de l'absence d'impact notable sur le milieu.....	13
5. Favoriser l'émergence de filières de valorisation des sédiments	14
5.1. Favoriser l'utilisation des sédiments sur des surfaces agricoles.....	14
5.2. Une réutilisation des sédiments au plus proche de la zone de dragage et au service du maintien des berges	14

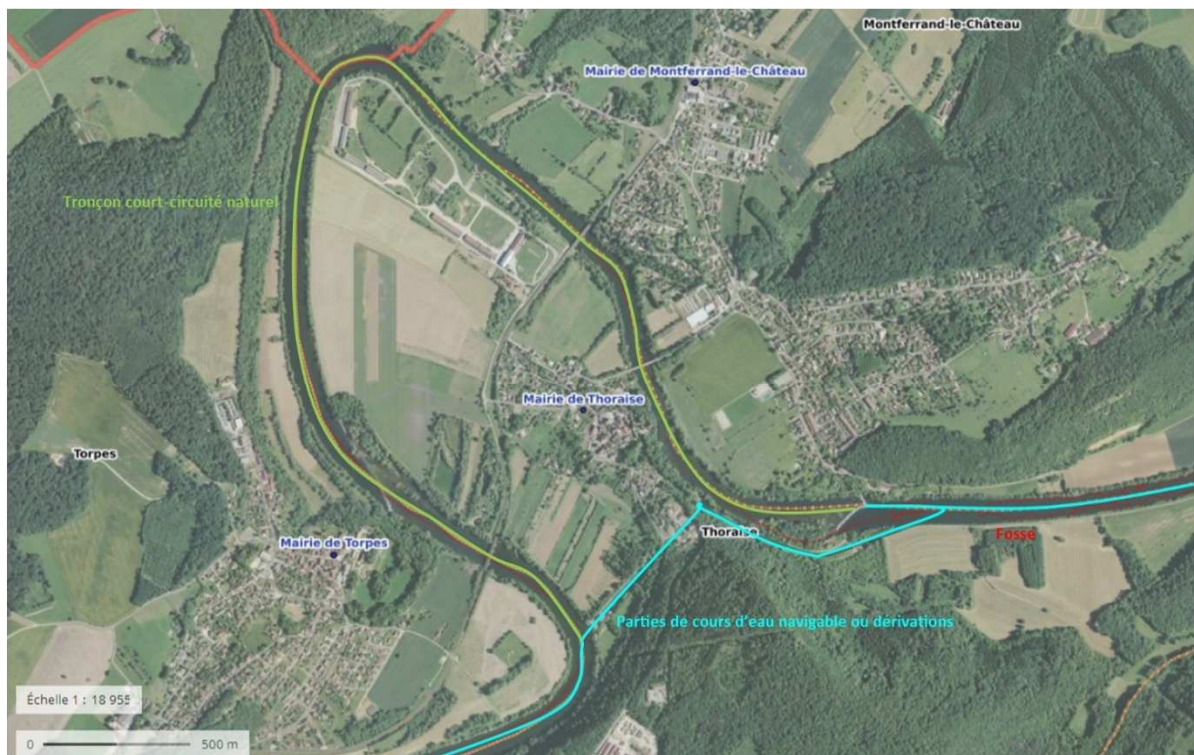
1. Limiter les interventions au strict nécessaire, et ne pas intervenir dans les secteurs les plus sensibles écologiquement

Les opérations de dragage sont menées afin d'extraire les sédiments présents dans le chenal de navigation, et qui gêneraient la navigation.

Comme indiqué dans le PGPOD, les opérations de dragage, adaptées aux cibles du Contrat d'Objectifs et de Performance (COP), sont déclenchées en fonction de plusieurs éléments :

- Retour des navigants qui ont « touché » le fond du chenal
- Retour des agents VNF
- Retour bathymétrique

Les opérations de dragage ne sont menées que sur les secteurs navigués et les accès techniques des ouvrages. Les tronçons du Doubs court-circuités non navigués ne feront pas l'objet d'opération de dragage.



VNF s'engage à :

- Ne pas réaliser d'opérations de dragage sur les secteurs les plus sensibles écologiquement : tronçons du Doubs court-circuités non navigués
- Limiter les opérations au strict nécessaire (chenal de navigation engagé, gêne à la manœuvre d'ouvrages ou à leur accès...).
- Ajuster les profondeurs de dragage à la réalité des usages, en concordance avec le COP liant VNF vis-à-vis de l'Etat. Dans tous les cas il n'y aura aucun surcreusement au-delà des cotes de conception de l'ouvrage (opérations de strict entretien).
- Calibrer au mieux les opérations de dragage pour éviter une récurrence de dragage importante et limiter ainsi le dérangement sur le secteur dragué.

2. Déterminer le devenir des matériaux avant intervention, grâce à une batterie d'examens préalables

2.1. Evaluer au plus juste les volumes à extraire

Une des premières tâches pour préparer l'opération de dragage consiste à évaluer le volume de sédiment qui sera à extraire du chenal pour garantir le mouillage, c'est-à-dire à calculer les cubatures. Ceci peut être réalisé via l'étude des bathymétries ou à la pige.

Le volume à extraire détermine les étapes suivantes, décrites ci-après.

2.2. Déterminer la qualité des sédiments

2.2.1. Procéder à un échantillonnage rigoureux des matériaux

Avant toute opération de dragage, des analyses de sédiments sont réalisées afin de pouvoir les caractériser et déterminer si les sédiments peuvent être restitués au milieu naturel, ou s'ils doivent être extraits.

Pour ce faire, des prélèvements seront réalisés. Le nombre d'échantillons réalisé est fonction du volume à draguer et du contexte. Il est cadré dans une circulaire VNF, qui reprend les éléments des guides du CEREMA. Cette circulaire répond au plus haut niveau d'exigence de la réglementation, son usage est approuvé par toutes les autorités locales en matière de police de l'eau.

Synthèse : nombre d'échantillons prélevés selon les volumes à draguer et le milieu concerné

Volume à draguer	Zone à priori non polluée	Zone intermédiaire	Zone à priori polluée
Jusqu'à 5 000 m ³	1	1	1
Entre 5 000 et 10 000 m ³	1	1	2
Entre 10 000 et 20 000 m ³	1	2	4
Entre 20 000 et 40 000 m ³	2	3	6
Entre 40 000 et 80 000 m ³	2	4	8
Entre 80 000 et 160 000 m ³	3	5	10
Plus de 160 000 m ³	3	6	12

Une « zone à priori polluée » est définie comme une zone urbaine, l'aval d'industries ou ICPE, ou un lieu où l'on a connaissance de pollution (historique ou récente). Il s'agit par exemple, des dérivations à proximité de Montbéliard et du site PSA.

Une « zone intermédiaire » est caractérisée comme une zone proche d'une activité potentiellement polluante, ou une zone sur laquelle les données sont insuffisantes pour confirmer l'absence de pollution. Il s'agira de la majeure partie du CRR, hors zones à priori polluées.

A noter qu'un échantillon est composé généralement de 3 prélèvements qui auront été homogénéisés.

Si après avoir réalisé plusieurs prélèvements, la quantité de sédiments fins n'est pas suffisante pour permettre des analyses, les sédiments sont réputés comme « grossiers ». Ils sont alors de fait compatibles avec une restitution au milieu : les sédiments grossiers ne « captent » pas la pollution.

2.2.2. Nos engagements en matière d'analyse :

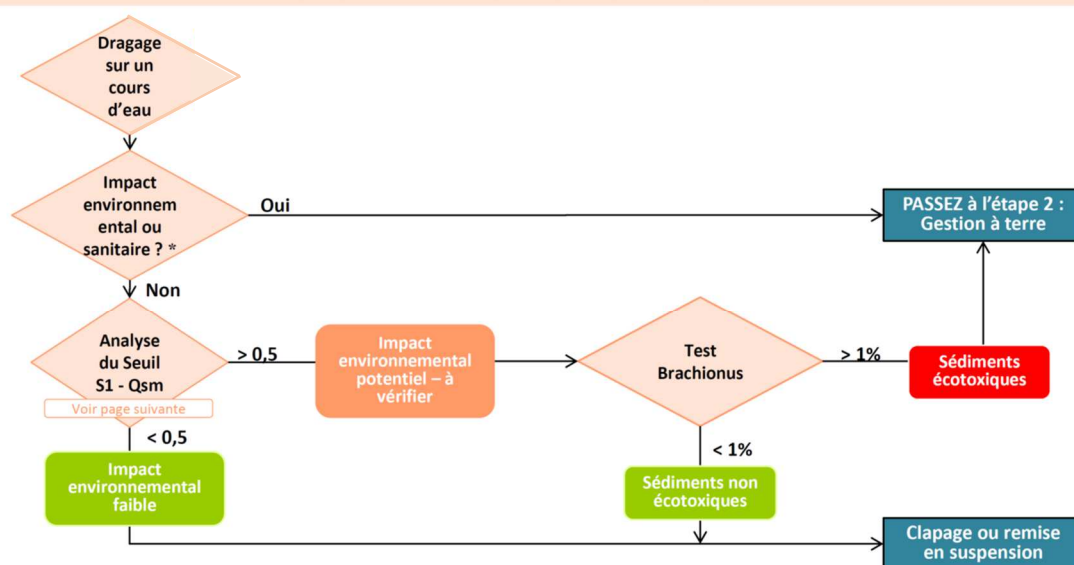
Dans un souci de neutralité, les analyses sont conduites par un laboratoire extérieur agréé. Les résultats seront communiqués aux services instructeurs dans le cadre des procédures de programmation des travaux.

Les paramètres analysés sont fonction de leur destination : s'ils doivent être restitués au cours d'eau, les analyses à réaliser sont celles mentionnées dans l'arrêté du 30 mai 2008 et les seuils d'acceptabilité sont issus de l'arrêté du 09 août 2006.

Pour une vision globale de la qualité des sédiments, VNF a développé depuis 2004, avec le CEREMA, l'ENTPE et l'IRSTEA un indice, appelé le QSM. Cet indice englobe l'ensemble des paramètres de l'arrêté du 9 août 2006. Si l'indice qualité des sédiments est insuffisant, des tests complémentaires d'écotoxicité seront menés pour s'assurer de leur innocuité (test « brachionus » généralement).

Ces éléments sont synthétisés dans les logigrammes ci-dessous, extraits de la circulaire dragage de VNF.

Etape 1 - Restitution au cours d'eau (lorsque les conditions hydrauliques le permettent)



* Afin de s'assurer de l'absence d'impact sur l'environnement et de risque sanitaire, doivent notamment être étudiés :

- Les effets sur les habitats aquatiques à l'aval en particulier les frayères,
- La présence de zone de captage d'eau potable, de zone de baignade....

Détermination du risque pour le milieu aquatique – Analyses des seuils S1 et Qsm

Les seuils S1 correspondent au seuil de passage au régime d'autorisation pour les dragages de volume < 2000m³. Ils ne doivent pas être assimilés à des seuils de dangerosité. Utilisés dans le cadre du calcul du QSM, ils sont un outil d'évaluation du risque pour le milieu aquatique.

Analyses sur phase solide : valeurs seuils sur sédiment sec	Substance		Unité	S1 (valeurs seuils – arrêté 9 août 2006)
	Métaux lourds	arsenic	mg/kg MS	30
		cadmium	mg/kg MS	2
		chrome	mg/kg MS	150
		cuivre	mg/kg MS	100
		mercure	mg/kg MS	1
		nickel	mg/kg MS	50
		plomb	mg/kg MS	100
	PCB	zinc	mg/kg MS	300
		PCB tot Congénères: 28, 52, 101, 118, 138, 153 & 180	mg/kg MS	0,68
	Hydrocarbures	HAP tot (16)	mg/kg MS	22,8

Que faire en cas de dépassement des seuils S1 ?

Il peut être toléré, sous réserve que les teneurs mesurées sur les échantillons en dépassement n'atteignent pas 1,5 fois les niveaux de référence considérés :

- 1 dépassement pour 6 échantillons analysés
- 2 dépassements pour 15 échantillons analysés
- 3 dépassements pour 30 échantillons analysés
- 1 dépassement par tranche de 10 échantillons supplémentaires analysés

En cas de dépassement supplémentaire et/ou supérieur à 1,5 fois les niveaux de référence, les analyses sur lixiviats permettent d'évaluer la mobilité des polluants et d'apprécier les risques liés à la filière de gestion envisagée.



QSM : outil d'aide à la décision, basé sur les seuils S1 de l'arrêté du 9 août 2006 pour caractériser la nature des sédiments. Cet indice permet d'évaluer les effets de mélanges de polluants en rapportant au nombre de contaminants, et de comparer les échantillons entre eux.

Pour chaque échantillon, calculer la valeur de Qsm :

$$Q_{sm} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{S_i}}{n}$$

C_i : Concentration du polluant i dans le sédiment
 S_i : Valeur seuil du polluant i (Arrêté du 9 août 2006)
 n : Nombre de polluants mesurés

Qsm < 0,5 → Risque négligeable

Qsm > 0,5 → Risque non négligeable
Vérifier la non-dangerosité

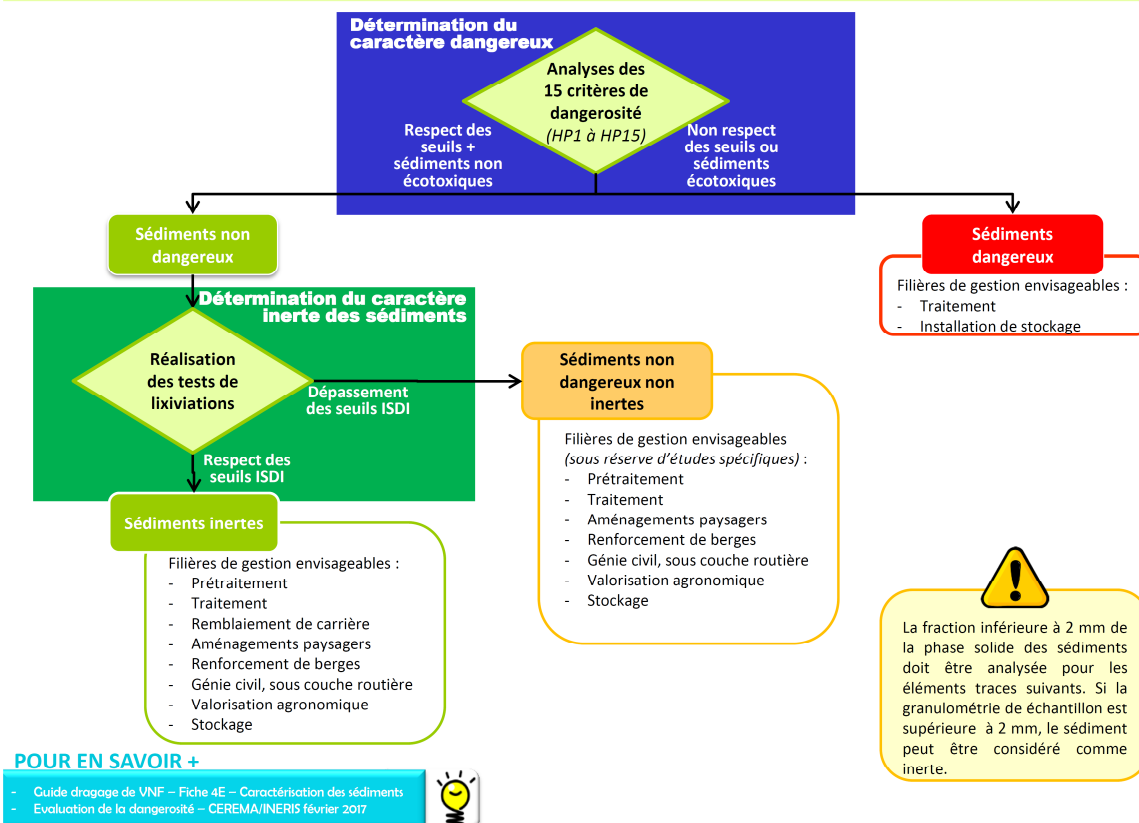
REFERENCES REGLEMENTAIRES

- Arrêté du 30 mai 2008 NOR: DEVO0774486A fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux
- Arrêté du 9 août 2006 NOR: DEVO0650505A – Définition des seuils S1
- Arrêté du 27 octobre 2011 NOR: DEVL1128052A – Les analyses doivent être réalisées par des laboratoires agréés

18

Dans le cadre d'une gestion à terre des sédiments, le logigramme suivant reprend les grands principes de gestion et les analyses pouvant être réalisées.

Si les sédiments ont vocation à être valorisés, d'autres analyses peuvent être réalisées en fonction de la filière. Par exemple, pour faire de la restructuration de terrains agricoles, des paramètres complémentaires adaptés pourront être analysés (Nitrate, Potassium, ...).



VNF s'engage à :

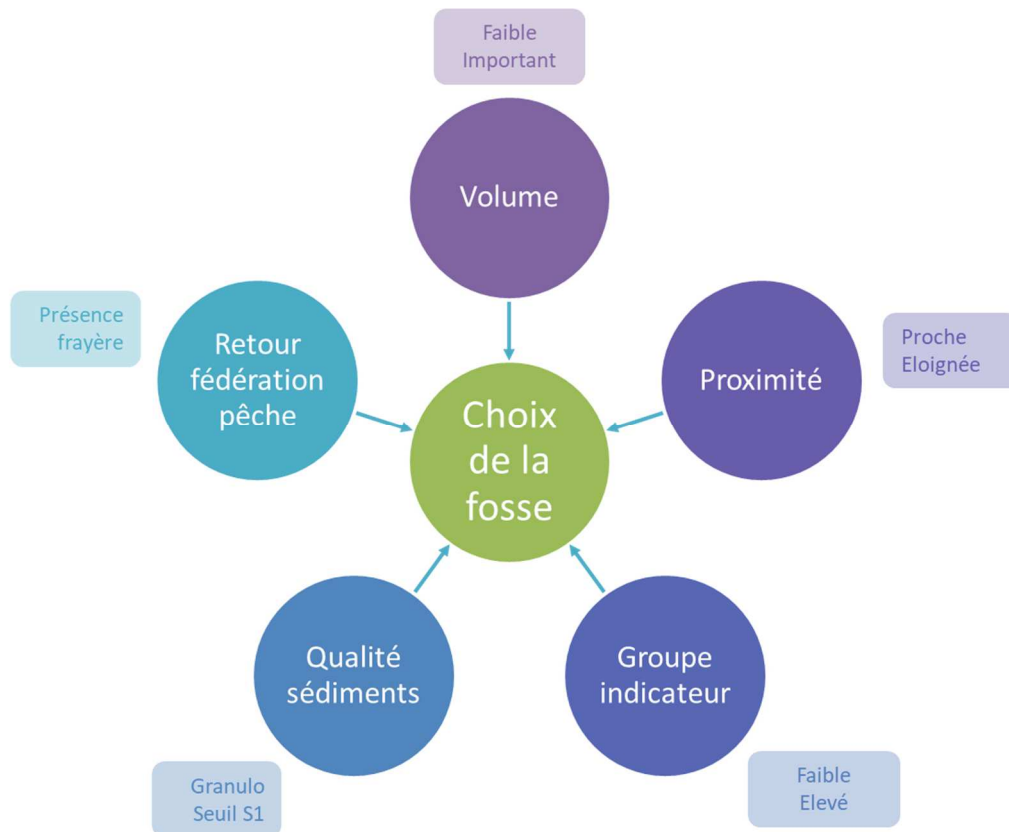
- Réaliser des échantillons composites représentatifs des sédiments en place conformément au guide CEREMA.
- Réaliser des analyses de sédiment, quelle que soit la quantité à extraire (même si elle est < 2000 m³).
- Faire réaliser l'ensemble des analyses nécessaires et réaliser des tests éco-toxicologiques en cas de dépassement des seuils mentionnés dans l'arrêté du 09 août 2006.
- Faire réaliser les analyses par un laboratoire agréé indépendant.
- Assurer la transparence des résultats, les partager avec les services instructeurs.

2.3. Un processus transparent de définition du devenir des sédiments

Comme évoqué supra, le choix de la filière de gestion des sédiments dépend de leur qualité et de leur respect de seuils réglementaires.

2.3.1. Les critères complémentaires d'analyse avant éventuelle restitution au milieu

Si les sédiments sont conformes aux seuils, les paramètres ci-dessous sont analysés afin de déterminer si une restitution en fosse est pertinente.



Si la pertinence d'une restitution n'est pas établie, une valorisation des sédiments sera envisagée. En fonction de leurs caractéristiques, ils pourraient être utilisés dans des opérations de restauration de berge, en restructuration de terrains agricoles, ...

2.3.2. Identifier les filières de valorisation pour les autres matériaux

En fonction des résultats d'analyses des sédiments et du paramètre déclassant, VNF s'engage à réaliser des analyses complémentaires d'écotoxicité, pour permettre de trouver la filière la mieux adaptée au sédiment. Si les sédiments présentent des traces de pollution incompatibles avec les techniques de valorisation existantes, les sédiments seront éliminés dans un centre de stockage de déchets. Aucune restitution au milieu ne sera réalisée.

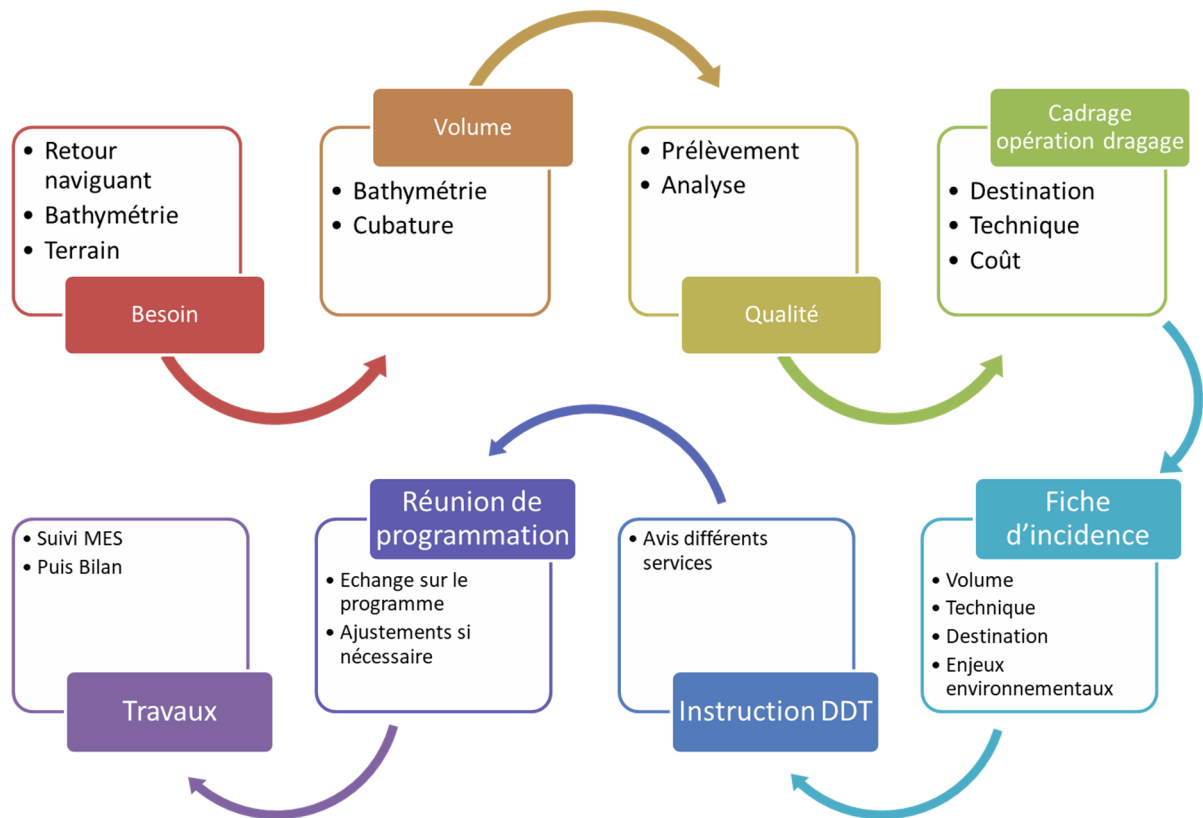
VNF s'engage à :

- Restituer au cours d'eau tous les sédiments grossiers ou de bonne qualité, conformément à la réglementation
- Mettre les sédiments à disposition des porteurs de projets de restauration du milieu
- Restituer les sédiments en dehors de toute zone envasée et prendre en compte les conditions hydrodynamiques du cours d'eau
- Ne pas restituer de sédiments dans la fosse 12-14-4
- Rechercher des filières de valorisation pour les sédiments fins respectant les seuils S1 si les volumes sont de nature à porter préjudice au cours d'eau
- Choisir la filière de gestion la plus adaptée à la qualité des sédiments et au contexte local

3. Opération de dragage

3.1. Associer les services instructeurs au processus de programmation des opérations

Une fois le volume, la qualité des sédiments et leur destination connue, les fiches d'incidences (prévues dans le PGPOD) peuvent être établies et le projet de programmation peut être transmis aux services instructeurs pour validation, et aux différentes parties prenantes pour information.



Une réunion de programmation sera proposée aux services instructeurs afin de présenter les opérations.

3.2. Faire des points d'étape réguliers pour améliorer nos pratiques

Après les opérations de dragage, un bilan sera établi avec les cubatures réellement draguées, les différentes mesures mises en œuvre lors des opérations, ...

Ce bilan sera transmis en même temps que le projet de programmation N+1. Ces bilans serviront également de base pour pouvoir adapter les mesures à mettre en œuvre les années suivantes en fonction des retours d'expérience des opérations de dragage.

Le bilan à mi-parcours prévu dans le cadre du PGPOD permettra également d'adapter l'autorisation aux réalités rencontrées in itinere (modification des volumes à draguer, ...).

VNF s'engage à :

- Réaliser une fiche d'incidence pour chaque opération de dragage, cette fiche détaillera notamment le volume, la filière de gestion, la qualité des sédiments, la sensibilité du milieu et les précautions particulières que VNF s'engage à mettre en œuvre
- Réaliser la programmation dragage et les fiches d'incidences 2 mois avant le début des travaux
- Soumettre la programmation des opérations aux services instructeurs et partenaires.
- Respecter la confidentialité des données sensibles : un set de cartographie comprenant les données de captage sera réservé à la DDT et l'ARS, un set de cartographie expurgé de ces données sensibles pourra être diffusé plus largement
- Réaliser un bilan suite aux opérations de dragage, le diffuser aux différentes parties prenantes concernées. Ce bilan sera présenté lors de la réunion de programmation N+1 et servira à éclairer les choix futurs.

3.3. Draguer en dehors des périodes sensibles pour la biodiversité

Dans le cadre de ses différentes missions de service public, VNF s'engage pour la préservation du milieu dont la gestion lui a été confiée par l'Etat par la mise en place de différentes mesures et partenariats.

Lors des différents travaux menés par VNF, les mesures d'évitement sont recherchées prioritairement, et s'il n'est pas possible d'éviter, diverses mesures de réduction sont mises en place. C'est dans cette optique que VNF prend en compte la période la plus sensible pour la biodiversité, qui est la période de reproduction et qui est sensiblement la même pour la plupart des espèces, qu'elles soient aquatiques ou terrestres. En conséquence, les opérations de dragage ne seront pas menées lors de la période de frai, qui couvre le printemps et le début de l'été.

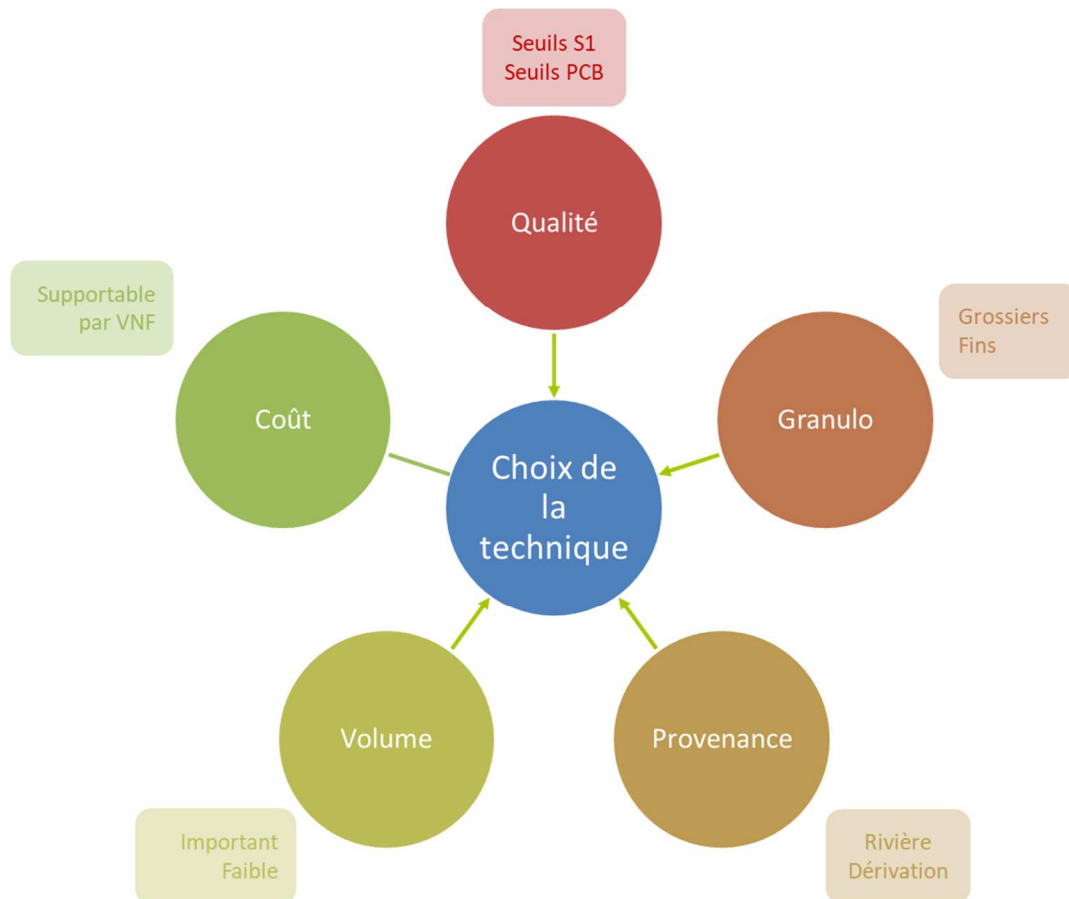
VNF s'engage à :

- Réaliser les opérations de dragage en dehors de la période de frai, sauf urgence impérieuse.
- Limiter au maximum la durée des opérations de dragage et donc la durée de perturbation du milieu

3.4. Adapter les techniques aux matériaux rencontrés

Le choix de la technique de dragage dépend :

- Du type de sédiments : fins, grossiers ?
- De leur qualité
- Du contexte : dérivation, cours d'eau, ouvrage (en effet, dans le cas d'opération de dragage au niveau des portes de garde, un dragage hydraulique peut être préféré afin de ne pas abimer l'ouvrage)
- De la destination des sédiments : restitution au milieu, extraction
- Du volume : faible, important
- Disponibilité du matériel et des opérateurs de dragage présents sur le bassin
- De la personne réalisant les travaux : si c'est VNF qui réalise l'opération en régie, ce sera par des moyens mécaniques. Si l'opération de dragage est externalisée, elle peut être réalisée par voie mécanique ou hydraulique.



VNF s'engage à :

- Adapter la technique de dragage au contexte selon les critères ci-dessus

3.5. Les contraintes supplémentaires imposées aux entreprises en charge des travaux

Les opérations de dragage et de restitution des sédiments sont réalisées par la voie d'eau et n'auront pas d'impact sur les berges. VNF imposera à ses prestataires les engagements suivants via ses dispositifs contractuels.

Lors de la contractualisation avec les entreprises, VNF s'engage à exiger de ses prestataires :

- La réalisation d'un PAE (Plan d'assurance Environnement) qui définit les moyens humains et techniques qui seront mis en place pour limiter les impacts environnementaux lors des opérations de dragage
- La mise à disposition de matériel entretenu et conforme aux normes en vigueur (pollution, bruit...)
- L'utilisation d'huiles biodégradables dans les engins
- La mise à disposition de kit anti-pollution proportionné au risque
- La mise en place de dispositifs de signalisation des engins, le balisage de la zone de chantier
- L'évacuation des macro-déchets pouvant être présents, dans des filières adaptées
- La mise en place d'une veille météorologique afin de mettre en sécurité le matériel avant toute crue
- Le nettoyage des engins préalablement à toute opération de dragage afin d'éviter la dissémination d'EEE (espèce exotique envahissante)

Pendant l'opération de dragage, en plus des prescriptions contractuelles citées ci-dessus, d'autres mesures peuvent être mises en place et seront précisées à l'entreprise pour chaque opération (exemple : prescription particulière en cas de captage sensible).

Ainsi, VNF ou l'entreprise s'engagera à :

- Réaliser régulièrement des mesures de turbidité, et à adapter la cadence des opérations si un dépassement de seuil est détecté
- Adapter les points de mesures de turbidité en fonction des enjeux détectés lors de la programmation (frayère, captage...)
- Répartir de façon homogène les sédiments sur les zones de restitution afin d'éviter la formation d'un atterrissement (suivi GPS des lieux de clapage)
- Circonscrire l'opération de dragage au chenal navigable et ne pas impacter les berges
- Prévenir les plaisanciers via la publication d'un avis à la batellerie

3.6. Une vigilance renforcée en présence de captages

De nombreux captages d'eau potable sont présents à proximité du Canal du Rhône au Rhin. Les données étant confidentielles, les cartographies ne seront pas diffusées (excepté à la DDT et à l'ARS). Des échanges ont eu lieu entre VNF et l'ARS pour estimer les « risques » d'une opération de dragage sur ces captages.

Il en ressort qu'en général, à partir du moment où le captage se situe à plus de 50m d'une opération de dragage, le risque est faible.

Cependant, VNF s'est engagé à :

- Transmettre préalablement la programmation des opérations à l'ARS
- Indiquer les opérations ayant lieu à proximité de captages identifiés comme « sensibles » par l'ARS
- Prévenir les exploitants 15 jours minimum avant la réalisation d'une opération de dragage
- Réaliser, sur un captage dit « sensible » des mesures plus poussées des sédiments, ainsi qu'un suivi au niveau du captage pour comparer les données avant et pendant le dragage
- Mettre en place un barrage anti-MES au droit des captages dits « sensibles » si le test réalisé sur un captage montre une incidence sur celui-ci.
- Ne pas réaliser de stockage de sédiment au droit des périmètres de protection de captages « sensibles »

3.7. Les précautions particulières prévues en cas d'incident

La survenue d'un incident tel qu'une fuite d'hydrocarbure, d'huile, ... est rare, mais nécessite tout de même la mise en place de procédures afin que les acteurs puissent être prévenus rapidement.

L'opérateur de dragage doit disposer de kit anti-pollution qui permettent, à minima, de circonscrire une pollution, voire de l'absorber totalement dans le cas d'une fuite de flexible.

L'opérateur de dragage disposera des différents contacts dans la fiche d'incident réalisée par VNF, et d'une fiche « pollution » qu'il devra appliquer, indiquant la marche à suivre.

VNF s'engage à :

- Diffuser les fiches d'incidences avec les contacts des différents acteurs et la fiche pollution à l'entreprise réalisant les opérations de dragage
- Vérifier la présence de kit anti-pollution
- En cas de pollution avérée ou d'incident important, prévenir le plus rapidement possible la DDT, l'OFB et si un captage est présent à proximité, l'exploitant du captage ainsi que l'ARS.

4. Des suivis après les opérations de dragage pour s'assurer de l'absence d'impact notable sur le milieu

Plusieurs mesures de suivi sont prévues dans le cadre des opérations de dragage avec restitution au milieu et permettent de surveiller les impacts sur ce dernier.

Ces suivis sont inspirés de ceux réalisés sur la Saône au niveau des zones de restitution des sédiments, pratique pour laquelle VNF a un retour d'expérience de plus de 30 ans.

A la suite d'opérations de dragages avec restitution dans des fosses réalisées fin 2020 et début 2021, VNF a fait réaliser un suivi sur 4 fosses. Ces suivis n'ont pas montré d'impact sur la macrofaune benthique présente dans ces fosses puisque les taxons communs détectés en 2016 l'ont également été en 2021. Ces résultats sont à mettre en parallèle avec une hydrologie assez forte en 2021, qui a permis de remobiliser les sédiments. Il est à noter cependant une augmentation des taxons dits « invasifs » dans les fosses, ceci sera à vérifier lors des suivis qui seront réalisés en 2023.

Les résultats de ces premiers suivis post dragages sont favorables pour le milieu ; afin de capitaliser de la donnée sur le CRR, VNF s'engage à :

Bathymétrie :

- Réaliser des bathymétries des fosses avant et après dragage pour les opérations avec un volume > 2000m³. (Dans le cadre d'opérations plus réduite, il peut être difficile de distinguer les matériaux clapés s'ils se sont étalés dans la fosse).
- Réaliser, les 3 premières années au moins, une bathymétrie de la fosse, 6 mois à 1 an après l'opération de restitution pour vérifier la remobilisation des sédiments.

Suivi qualitatif des fosses :

- Les 3 premières années du PGPOD, VNF fera un inventaire de la macrofaune benthique (et des herbiers s'il y en a) avant et après les opérations de restitution, quel que soit le volume restitué pour vérifier si le groupe indicateur (GI) a évolué
 - o Si le GI a évolué, VNF réalisera un état des lieux des fosses avant toute restitution > 2000 m³
 - o Si le GI n'a pas évolué, il ne sera pas nécessaire de refaire un état des lieux des fosses ayant déjà fait l'objet d'un inventaire.
- Réaliser un inventaire de la macrofaune benthique de toute fosse n'ayant pas fait l'objet d'un état des lieux dans le cadre du PGPOD avant de réaliser une restitution pour caractériser son GI
- Après les 3 premières années, réaliser un suivi de la macrofaune benthique (et des herbiers s'il y en a) dans toutes les fosses utilisées pour des volumes > 2000 m³, 6 mois à 1 an après l'opération de dragage
- Réaliser un suivi de la macro faune benthique (et des herbiers s'il y en a) chaque année de dragage sur la fosse témoin afin de capitaliser la donnée sur l'impact de l'hydrologie de la rivière sur les fosses.

5. Favoriser l'émergence de filières de valorisation des sédiments

Diverses filières de valorisation existent déjà et sont listées dans le dossier d'autorisation, mais d'autres peuvent émerger en fonction des besoins et opportunités.

VNF s'engage à

- Réaliser une veille technique et réglementaire sur l'émergence de filières de valorisation
- Rechercher des partenariats locaux pour faire émerger de nouvelles filières
- Adapter son mode de valorisation afin d'utiliser la filière la mieux adaptée au sédiment

5.1. Favoriser l'utilisation des sédiments sur des surfaces agricoles

VNF impulse l'émergence de cette filière, avec le concours des chambres d'agriculture : le travail est engagé dans le Jura et pourrait conduire à réaliser des opérations de restructuration de terrains agricoles ou de lutte contre l'érosion des sols.

Dans le cas de valorisation de sédiments en agriculture, VNF s'engage à

- Privilégier les zones cultivées aux zones naturelles/en jachère
- Réaliser les analyses de sol afin de vérifier la compatibilité des sédiments avec le sol receveur
- Réaliser des suivis (qui seront cadrés avec la chambre d'agriculture) sur 3 ans minimum lors des premières expérimentations
- Faire une analyse des enjeux espèces protégées en cas de dépôts provisoires avant réutilisation des sédiments si le terrain n'est pas cultivé/labouré.

5.2. Une réutilisation des sédiments au plus proche de la zone de dragage et au service du maintien des berges

Les sédiments peuvent être valorisés dans le cadre de projets de réfection de berge, soit pour :

- Conforter une berge,
- Permettre une végétalisation d'enrochements
- Se substituer à des matériaux d'apports dans le cadre d'un confortement
- ...

Préalablement à une réutilisation des sédiments dans un projet de réfection de berge, VNF s'engage à

- En fonction de l'importance des travaux, réaliser un diagnostic écologique du linéaire à traiter pour s'assurer de l'absence d'espèces protégées, ou pour des travaux de faible ampleur, faire une inspection visuelle de la zone, avec des agents sensibilisés, afin d'adapter les mesures à mettre en place.
Cela sera le cas notamment dans les zones où le castor est présent.
- Réaliser un relevé des EEE présentes dans l'emprise de la zone de travaux, et les traiter avec les meilleures techniques disponibles