

PIECE I. RESUME NON TECHNIQUE

Chapitre 1. INTRODUCTION

En 2010, la Communauté Urbaine du Grand Lyon se voit confier la gestion de plusieurs haltes fluviales sur le réseau du Rhône et de la Saône.

La présente étude vise l'élaboration du plan de gestion pluriannuel des opérations de dragages d'entretien de ces 28 haltes fluviales ponctuelles ou étendues (**Figure 3**).



Figure 3 : Localisation des haltes de la CUGL concernées par le dossier

La présente pièce correspond au Résumé Non Technique du dossier de demande d'autorisation pluriannuelle des opérations de dragage des haltes fluviales du Grand Lyon pour une durée maximum de 10 ans.

Chapitre 2. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Depuis le 1^{er} janvier 2012, les opérations de dragage d'entretien sont soumises à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, impliquant la réalisation d'un **dossier de demande d'Autorisation** au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'Environnement. Par ailleurs, les opérations d'entretien régulier doivent être menées dans le cadre de **plans de gestion** établis à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (UHC) (article L. 215-15 du CE).

Les travaux, bien que d'entretien, étant soumis à autorisation, le projet est également soumis à **Etude d'Impact** au titre du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011.

Le projet étant soumis à Autorisation, il est de fait soumis à **Enquête Publique**.

De manière à simplifier les aspects réglementaires et présenter l'imbrication des différents textes concernés, un schéma de synthèse est disponible en **Figure 4**.

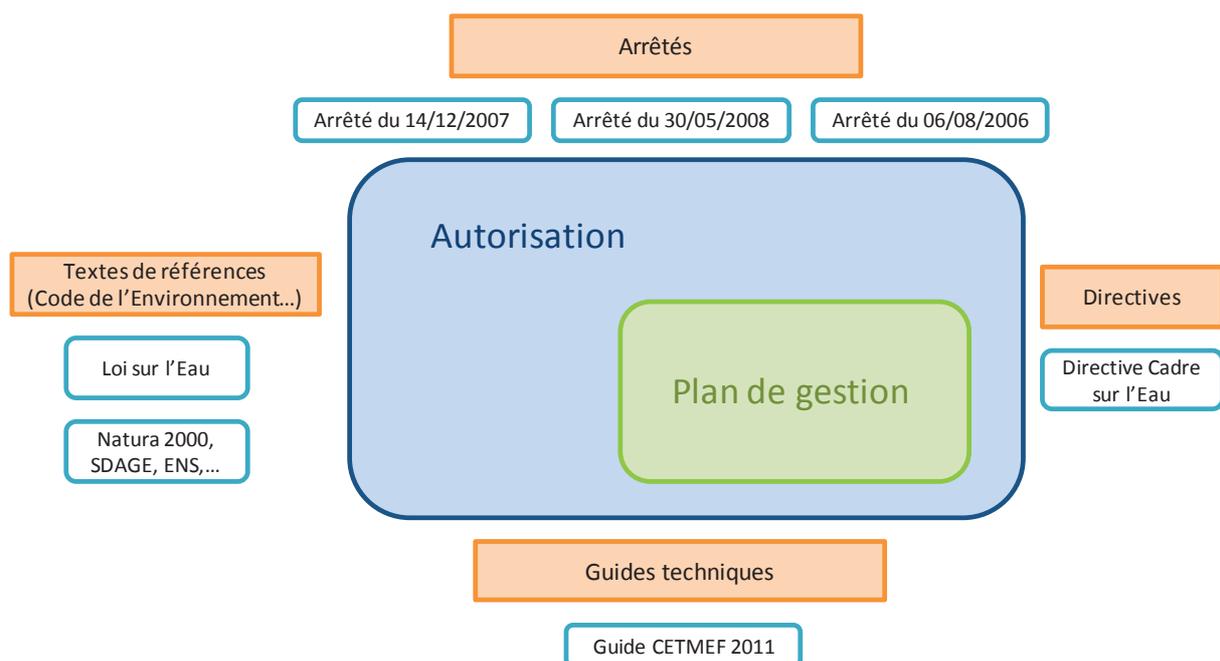


Figure 4 : Schéma de simplification des aspects réglementaires

Chapitre 3. NATURE ET ETENDUE DES TRAVAUX CONCERNES PAR LA DEMANDE D'AUTORISATION

I. ETENDUE DE L'AIRE D'ETUDE

Les haltes fluviales concernées par le présent dossier sont au nombre de 28, répartis sur le Rhône et la Saône. Les emprises à draguer ne correspondent qu'au chenal d'accès et à la halte elle-même, représentant ainsi un périmètre réduit.

Le positionnement des haltes le long de la Saône et du Rhône est représenté au travers d'une cartographie illustrée sur les **Planches 2 à 4**.

II. VOLUMES A DRAGUER ET QUALITE DES MATERIAUX

Les opérations de dragage d'entretien ont pour but de rétablir des hauteurs d'eau d'origine, garantissant ainsi la sécurité des plaisanciers lors de l'approche des haltes.

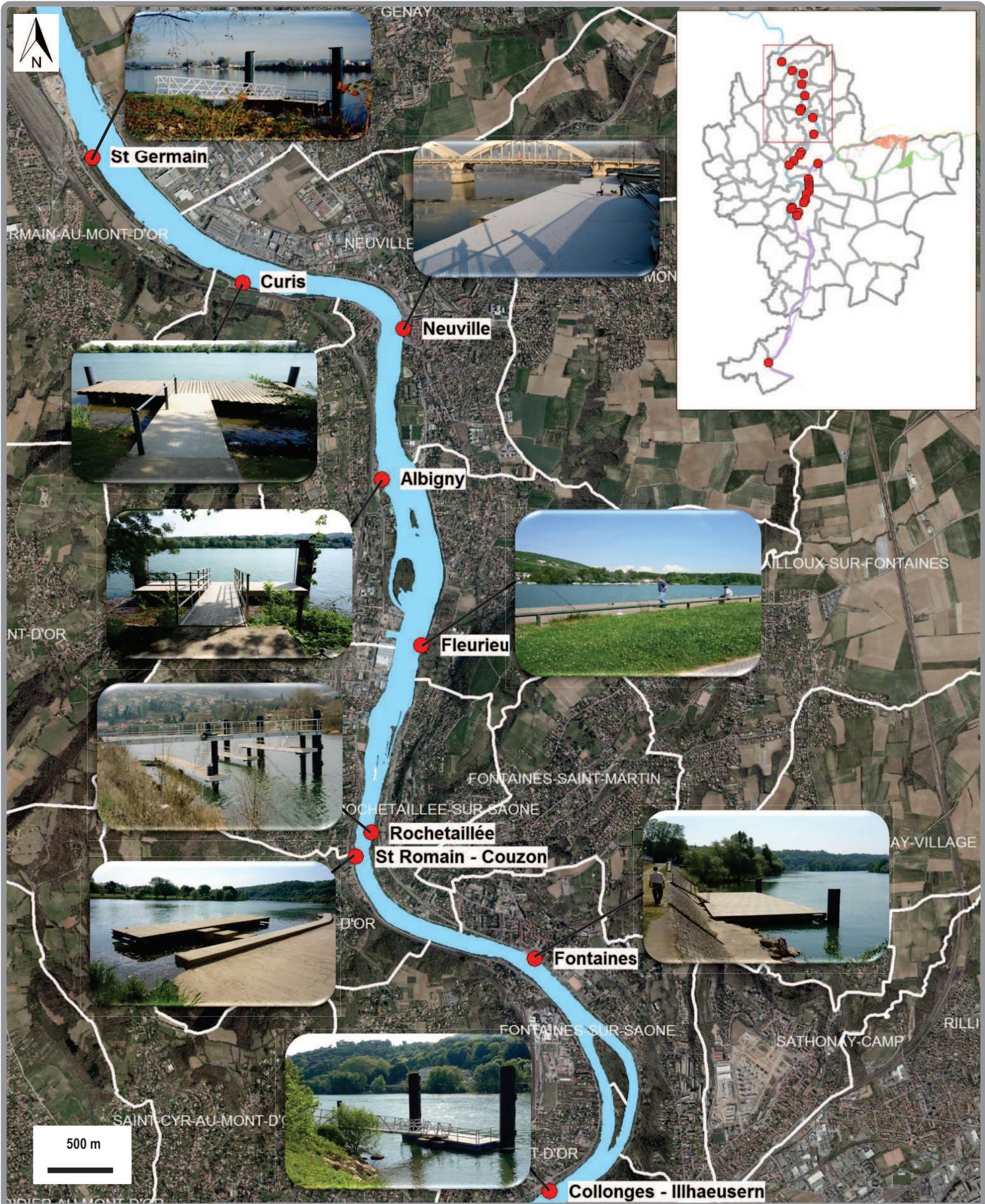
Les volumes à draguer ont été définis sur la base de bathymétries (et d'extrapolations maximalistes) sur l'ensemble des haltes. Ce volume est estimé à environ 61 300 m³ à extraire sur une période de 10 ans, soit 6 130 m³/an.

D'un point de vue qualitatif, la nature physique des sédiments à extraire est majoritairement sableuse. Dans l'ensemble, les analyses chimiques font état d'une bonne qualité des matériaux qui ne montrent aucun dépassement des seuils réglementaires Loi sur l'Eau (seuil S1 - Arrêté du 9 août 2006). Seules 2 haltes présentent des matériaux dépassant les seuils réglementaires sur un des éléments métalliques.

III. SCENARIOS DE DRAGAGE ET DE GESTION

Les solutions proposées dans le dossier dépendent des volumes en jeu et de la qualité des sédiments. Elles sont susceptibles de pouvoir évoluer dans les prochaines années. Elles sont synthétisées de la façon suivante :

- Mise en œuvre d'opérations de **clapage** des sédiments dans des fosses (dragage mécanique ou hydraulique) définies dans le cas d'une d'opération de dragage mettant en jeu des volumes importants et non pollués (< au seuil réglementaire dit S1).
- Mise en œuvre d'opérations de **redistribution de sédiments** dans le cours d'eau dans le cas d'une d'opération de dragage mettant en jeu des volumes faibles et non pollués (< au seuil réglementaire dit S1).



500 m

Commanditaire Bureau d'études



LOCALISATION DES HALTES FLUVIALES

Légende :

- Saône
- Rhône
- Canal de Jonage
- Haltes fluviales
- Canal de Miribel
- Grand Parc Miribel/Jonage
- Limites communales

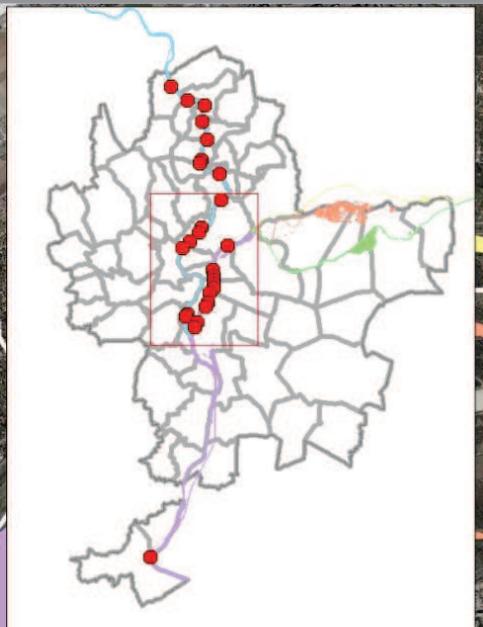
Sources : IDRA / CUGL

Juil.-13 PLANCHE 2

DOSSIER DE DEMANDE DECENNALE D'AUTORISATION DE DRAGAGE



Collonges - Illhausern



St Rambert - Raoul Carrié

Caluire - ancienne écluse

Caluire - Hotel Metropole

Quai du commerce

Cité Internationale



Berge Clara Campoamor

Berge Renata Tebaldi

Berge Amalia Rodrigues

Berge Reine Astrid

Berge Mélina Mercouri



Antonin Poncet

Berge Anna Lindh

Berge Bertha Von Suttner

Darse Confluence

Ponton repli Vaporetto



Quai Leclerc

Parc des Berges



500 m

Commanditaire

Bureau d'études

LOCALISATION DES HALTES FLUVIALES

GRANDLYON
COMMUNAUTE URBAINE



Légende :

Saône

Rhône

Canal de Jonage

Haltes fluviales

Canal de Miribel

Grand Parc Miribel/Jonage

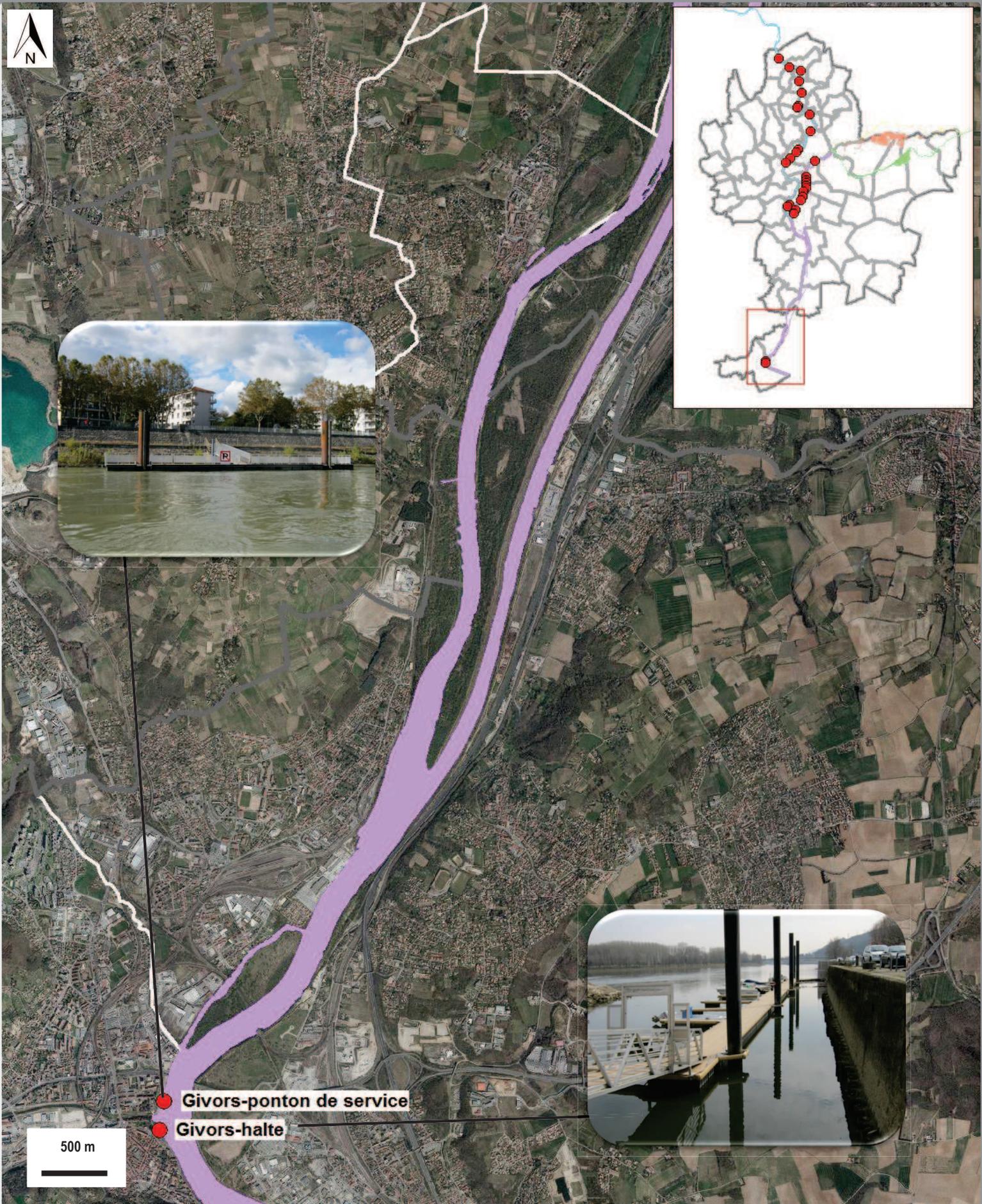
Limites communales

Sources : IDRA / CUGL

Juil.-13

PLANCHE 3

DOSSIER DE DEMANDE DECENNALE D'AUTORISATION DE DRAGAGE



Commanditaire Bureau d'études

LOCALISATION DES HALTES FLUVIALES



Légende :

Saône	Rhône	Canal de Jonage	Haltes fluviales
	Canal de Miribel	Grand Parc Miribel/Jonage	Limites communales

Sources : IDRA / CUGL

Juil.-13 PLANCHE 4

- Mise en œuvre d'opération de **nivellement** dans le cas de volumes faibles et non pollués. Le nivellement est destiné à minimiser les interventions mobilisant des moyens importants pour des opérations de petites ampleurs ou d'urgence.
- Extraction des matériaux et gestion à terre dans le cas de sédiments pollués.

Chapitre 4. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DES MILIEUX

Les paramètres climatiques locaux ne présentent pas de particularité par rapport au climat régional. Les précipitations jouent un rôle important, en lien avec la géologie, dans le fonctionnement du réseau hydrographique via le cycle de l'eau.

L'ensemble de ces facteurs a un impact sur les quantités et la qualité des eaux disponibles. Les conditions climatiques n'ont donc pas d'impact direct sur le plan de gestion, mais peuvent avoir des impacts indirects via leurs influences sur les conditions hydrologiques. Les cours d'eau reçoivent les contaminants provenant du bassin versant, des communes environnantes et des activités présentes sur les berges.

Ceci est d'autant plus vrai que la qualité des eaux de surface sur le Rhône et la Saône est globalement moyen et que de nombreux acteurs extérieurs à la CUGL émettent divers polluants qui se retrouvent dans les cours d'eau. Les industries ne sont pas les seules à émettre des polluants dans le milieu. La qualité des eaux de surface et souterraine est en effet altérée du fait d'apport en pesticides et en nutriments liés à l'agriculture intensive qui est pratiquée à grande échelle sur le territoire d'étude.

Concernant les zones protégées et sensibles, aucun périmètre Natura 2000 n'entre en lien avec le projet. Les périmètres de protection des captages d'eau potable sont également au-delà des secteurs concernés. La seule sensibilité présente est le recensement des zones de frayères sur la Saône au Nord de la zone d'étude et sur le Rhône au niveau de Givors.

Une étude des incidences a été établie dans le cadre du dossier d'autorisation pour les sites concernés par les travaux. Il se dégage de ces réflexions que les risques d'interactions sont très limités, dans l'espace et dans le temps.

D'un point de vue des usages, les pratiques majeures concernent le transport (passager/marchandise/plaisance), la production d'électricité par usine hydroélectrique et la pêche, la baignade étant interdite sur l'ensemble du linéaire.

Chapitre 5. PLAN DE GESTION DES DRAGAGES

I. LE PROGRAMME PLURIANNUEL D'INTERVENTION

La définition du programme d'intervention des dragages se base sur la priorité et la récurrence de réalisation. Le programme peut se décliner ainsi :

Année	Secteurs	Volumes (m ³)	Totaux (m ³)
N	Givors	2400	2400
N+1	Cité Internationale	140	6120
	Berge C. Campoamor	2990	
	Berge R. Tebaldi	1690	
	Berge A. Rodrigues	1300	
N+2	Berge Reine Astrid	2000	7050
	Berge M. Mercouri	900	
	Antonin Poncet	480	
	Berge A. Lindh	2500	
	Berge B. V. Suttner	950	
	Quai Leclerc	140	
	Parc des Berges	80	
N+3	Givors	2400	6480
	Darse confluence	4000	
	Ponton navette	80	
N+4	Darse confluence	3000	6900
	Quai du commerce	3900	
N+5	Berge C. Campoamor	2990	5980
	Berge R. Tebaldi	1690	
	Berge A. Rodrigues	1300	
N+6	Saint Germain à Caluire	2585	4985
	Givors	2400	
N+7	Darse confluence	5000	5000
N+8	Berge C. Campoamor	2990	5980
	Berge R. Tebaldi	1690	
	Berge A. Rodrigues	1300	
N+9	Givors	2400	6400
	Darse confluence	4000	
N+10	Darse confluence	4000	4000
TOTAL			61 295

Tableau 1 : Programme prévisionnel d'intervention

Ce programme prévisionnel dresse une grande ligne de conduite et s'adaptera au besoin et contraintes du moment. Un bilan sera effectué chaque année afin de définir les dragages à venir et de faire un bilan sur ceux réalisés. Chaque nouvelle opération de dragage fera l'objet d'une présentation auprès des services de l'Etat afin de valider la quantité et la qualité des matériaux ainsi que leur filière de gestion.

II. LES TECHNIQUES ET GESTIONS ENVISAGEES

II.1. Dragage mécanique

Le principe de fonctionnement est basé sur l'extraction des sédiments à l'aide d'un outil de préhension qui ne déstructure que faiblement le matériau brut. Les volumes retirés et transportés sont donc, aux foisonnements près, sensiblement voisins de ceux en place dans le fond. En fonction de la configuration rencontrée, le curage mécanique peut être mis en œuvre avec des moyens de décaissement (godet, bennes...) et de transport des sédiments variables (barges, chalands autoporteurs, camions...).

Les engins interviennent généralement sur l'eau à partir de pontons flottants ou d'engins amphibies (**Figure 5**).



Figure 5 : Photos d'une pelle mécanique bras long et amphibie en action

II.2. Dragage hydraulique

Le principe de l'enlèvement à l'aide d'engins hydrauliques est basé sur la dilution des sédiments avec de l'eau, qui permet au mélange créé d'être pompé et refoulé via des canalisations. Les volumes refoulés sont donc plus importants que ceux en place (1 volume de sédiment en moyenne pour 10 volumes d'eau). Les produits bruts peuvent être préalablement désagrégés à l'aide d'un cutter avant d'être aspirés/refoulés (**Figure 6**). Cependant, les matériaux pompés peuvent être redispersés dans le milieu via la conduite de refoulement ou être directement renvoyés vers un site de prétraitement à terre pour « concentrer » les sédiments et gérer les eaux de rejets (**Figure 7**).



Figure 6 : Photo et schéma d'une drague aspiratrice stationnaire

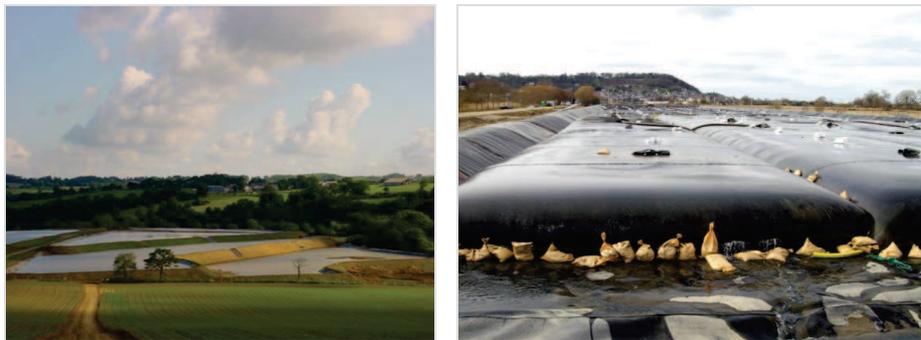


Figure 7 : Exemple de prétraitement en bassin de décantation sur parcelle agricole ou géotextile filtrant

II.3. Barre niveleuse

La barre niveleuse est un équipement tracté par des remorqueurs (**Figure 8**). Ces barres sont utilisées pour niveler les fonds. Elles peuvent être munies d'une lame de coupe qui déstructure le sédiment pour le remettre en suspension. Une injection d'air / d'eau comprimé(e) peut également équiper la barre pour faciliter la désagrégation ou l'évacuation.

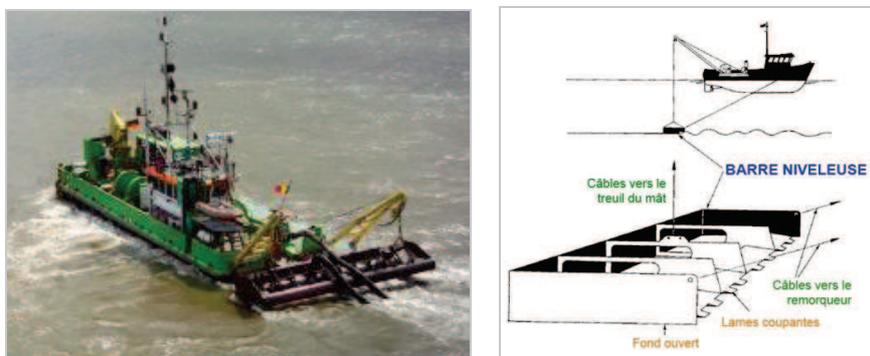


Figure 8 : Remorqueur équipé d'une barre niveleuse et schéma de principe

Cette technique permet de déplacer sur de courtes distances (une centaine de mètres) de petites quantités de matériaux vers des souilles pouvant être comblées ou vers des zones de sédimentation non pénalisante pour le trafic.

II.4. Rotodévaseur

Le rotodévaseur est une embarcation munie d'une fraise horizontale (4 mètres de large - **Figure 9**). La mise en rotation du dispositif déstructure le matériau qui est remis en suspension pour être transporté par le courant.



Figure 9 : Rotodévaseur « Mer d'Antioche » et dispositif de remise en suspension

II.5. Pompe immergé

Cette technique utilise comme principe de base un système de pompe hydraulique (type Toyo) pouvant être équipée d'agitateurs pour permettre une bonne désagrégation des sédiments (**Figure 10**). Son débit eau / sédiments peut être variable selon le modèle allant de quelques mètres cubes à plusieurs centaines.

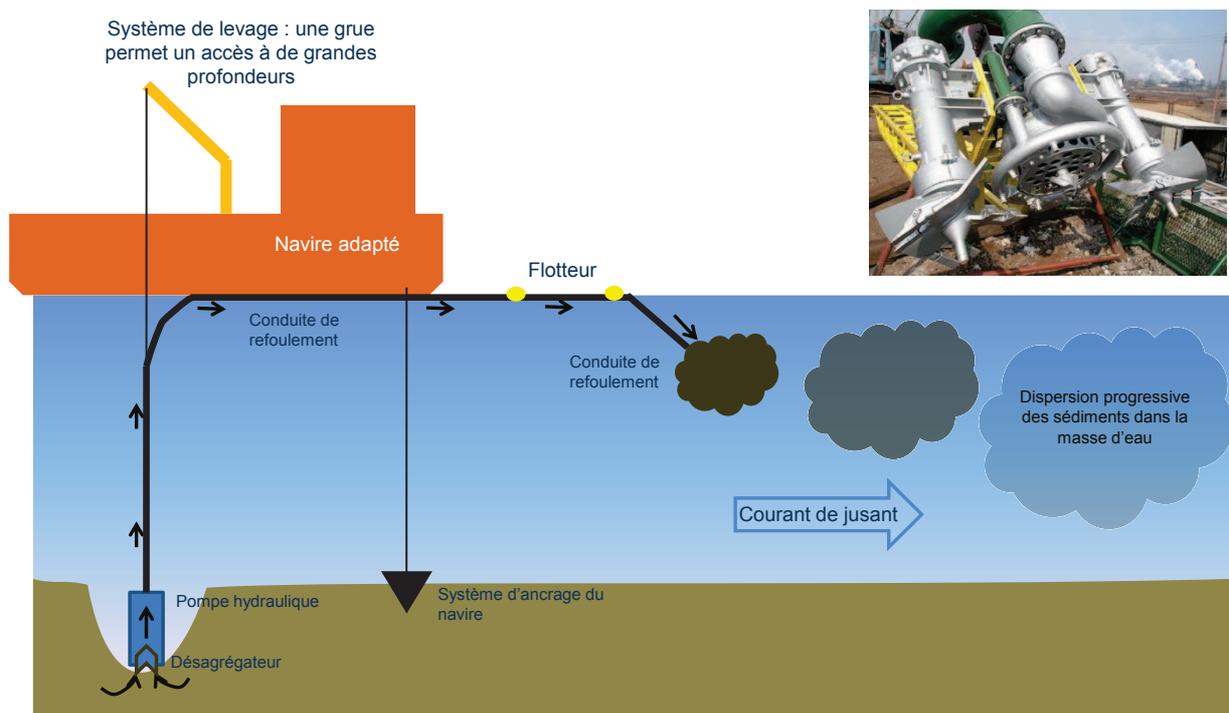


Figure 10 : Schéma de principe d'une pompe immergée

II.6. Agitation

Le principe est de créer un courant suffisamment puissant à l'aide d'un agitateur pour éroder les sédiments et les disperser dans la colonne d'eau. La profondeur d'intervention peut atteindre 4 m et le système est stabilisé à l'aide de pieux d'ancrage soit disposés sur la barge, soit sur la cage de l'agitateur. Différents systèmes existent ou sont à l'état de prototype avec des rendements variables selon la puissance mise en œuvre (**Figure 11**).

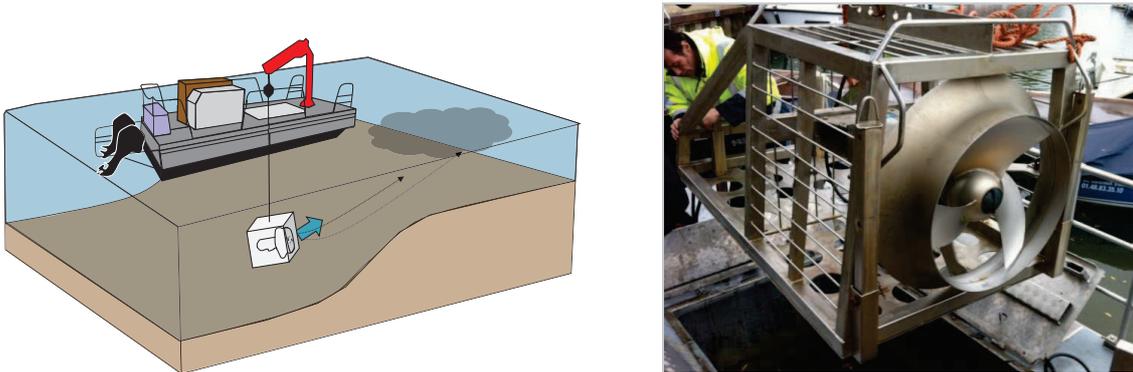


Figure 11 : Schéma d'action de la barge de dragage sur les sédiments et mise en place de l'agitateur

II.7. Gestion à terre

Outre la redistribution dans le milieu, préconisée ici, des solutions proposées sont multiples et variables en fonction de la qualité des produits en jeu. Au-delà des analyses des paramètres régissant le seuil S1 de la loi sur l'eau et définissant les conditions de maintien en eau ou non d'un sédiment, l'approche terrestre implique de tenir compte des problématiques spécifiques déchets.

Ainsi un test de caractérisation des sédiments vis-à-vis de leur acceptation en centre de stockage ultime est mis en œuvre pour définir le type de sédiments / déchets considérés et classés en 3 catégories distinctes :

- Sédiments inertes ;
- Sédiments non dangereux ;
- Sédiments dangereux.

Plusieurs filières de gestion sont proposées pour chacune des catégories de matériaux et le choix des solutions à mettre en œuvre est régi par les paramètres suivants :

- *Priorité aux voies de valorisation locales ;*
- *Impact environnemental (transport, bilan carbone, rejet...) ;*
- *Disponibilité de la filière (dans le temps et réglementairement) ;*
- *Contrainte économique ;*

- Nature des pollutions en jeu ;
- Granulométrie des matériaux ;
- Importance des macro-déchets...

L'organisation de la chaîne de gestion / traitement à terre des sédiments se décline de la façon suivante (**Figure 12**) :

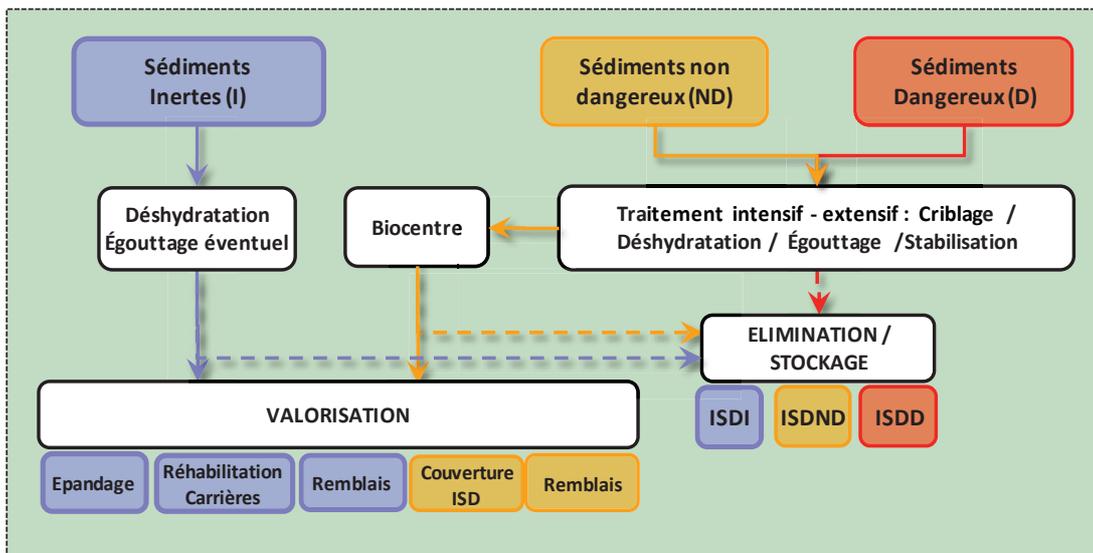


Figure 12 : Organisation globale de gestion à terre des sédiments / déchets selon leur dangerosité

Le schéma (**Figure 13**) page suivante dresse une synthèse des modalités proposées pour la réalisation des travaux.

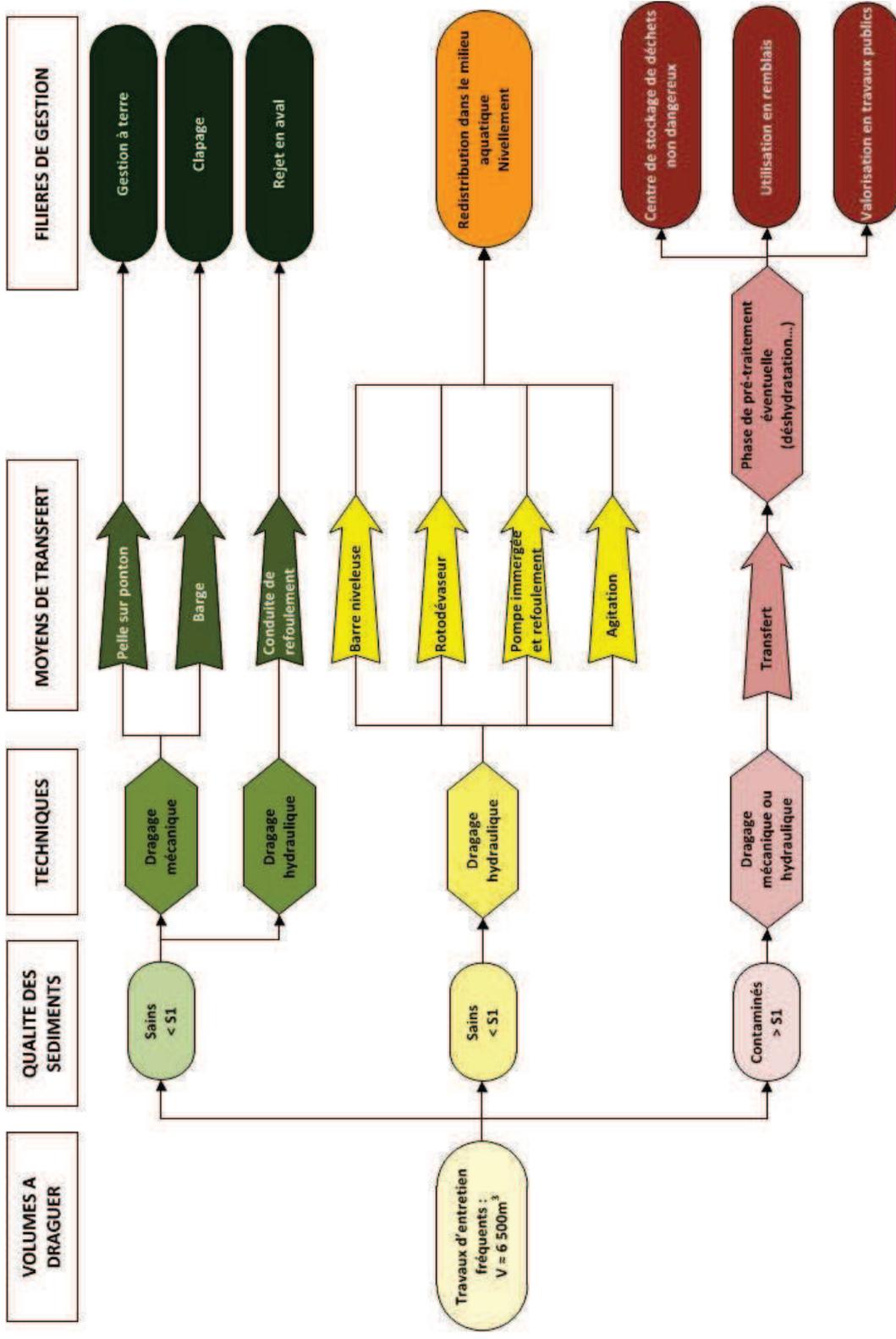


Figure 13 : Présentation des différentes techniques existantes

Chapitre 6. SYNTHÈSE DES INCIDENCES

Les incidences environnementales des travaux de dragage sur le milieu peuvent être considérées comme faibles du fait des caractéristiques inhérentes aux zones draguées (sédiments sains). Concernant la remise en suspension des matériaux (quantité de MES), celle-ci reste bien inférieure à ce qui s'observe généralement sur les cours d'eau. Des calculs prenant en compte les débits et les vitesses de dispersion des particules permettent par ailleurs d'estimer les concentrations observées lors des dragages (**Figure 14**). De plus, des moyens peu favorables à la dispersion massive de matières en suspension dans la voie d'eau peuvent être mis en œuvre dans le cas de matériaux contaminés.

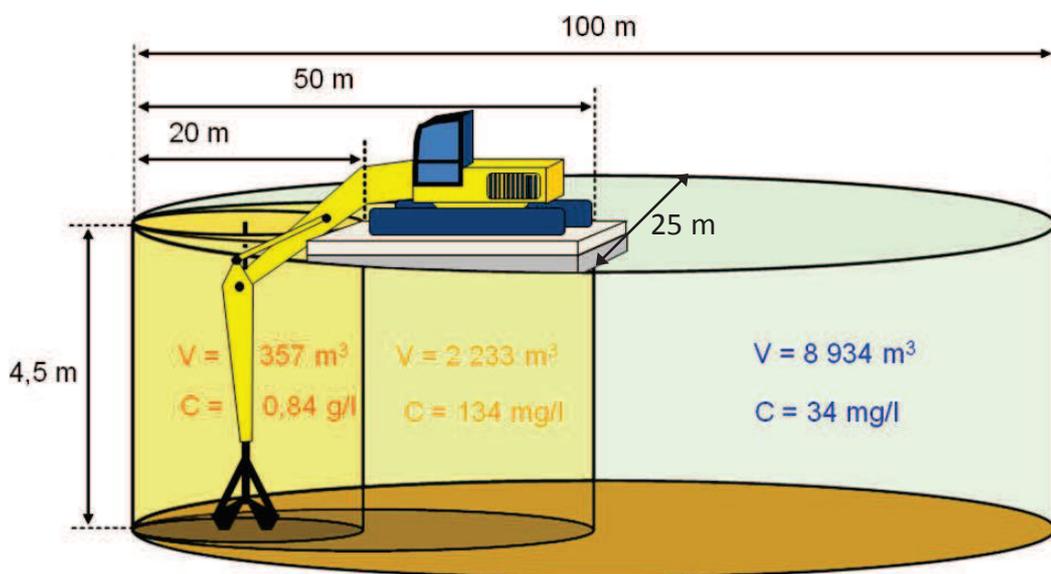


Figure 14 : Diffusion des matières en suspension au cours d'un dragage de type mécanique (dragage bord de quai cours d'eau - courant perceptible).

À l'issue des travaux, les espèces présentes dans les milieux périphériques sont en mesure de recoloniser le milieu à l'aide d'individus évoluant dans la continuité de la voie d'eau. À ce titre, les impacts des travaux peuvent être considérés comme réversibles.

Les travaux d'extraction des sédiments sont sans influence sur l'écoulement du cours d'eau en phase de chantier. Globalement les opérations de dragage sont plutôt bénéfiques sur cet aspect. L'enlèvement des matériaux comblant le lit des rivières facilite l'écoulement des eaux et limite les phénomènes de crue. L'impact est donc positif.

Du point de vue des usages de la voie d'eau, l'analyse des incidences a clairement montré que le dragage ne constitue pas un frein ou une gêne vis-à-vis de l'ensemble des activités que cela soit la production d'eau potable, les sports nautiques ou encore la pêche. De plus, la pérennisation de l'activité fluviale passe inévitablement par la mise en œuvre régulière d'opérations de dragage.

Chapitre 7. MESURES DE SUIVI ET DE REDUCTION DES INCIDENCES

I. MESURES D'ATTENUATION DES INCIDENCES

L'ensemble du matériel intervenant sur les secteurs à entretenir est équipé de dispositif de positionnement DGPS permettant de guider à plus ou moins 10 cm les outils d'extraction. Cet équipement permet d'optimiser les travaux et ainsi de réduire les volumes transportés.

Un suivi visuel et scientifique (voir § *PIECE 1.Chapitre 7.II*) permet également de déceler le développement d'un panache turbide susceptible de provoquer des dégâts sur la faune ou la flore aquatique. En cas de fuite d'hydrocarbures, les dragues et embarcations sont toutes équipées de barrages flottants et de dispositifs de pompage permettant de les récupérer.

Les déchets ménagers produits sur les dragues et embarcations sont collectés selon le mode de tri proposé au niveau des haltes.

Concernant les approvisionnements en gasoil, des bacs rétention sont prévus pour chaque cuve. Les pleins sont opérés soit par bateau avitailleur soit par camion-citerne. Tous deux sont équipés de pistolets à arrêt automatique. Les produits dangereux utilisés (hydrocarbures, huiles diverses, aérosols...) sont stockés en bacs de rétention.

De manière à réduire les risques vis-à-vis de la navigation les dragues et autres embarcations sont équipées de dispositifs de signalisation conformes à la réglementation que ce soit en journée ou la nuit.

Afin de limiter la pollution sonore, le nivellement ou l'extraction doivent être concentrés autour des périodes diurnes. Le travail est également mené sur la base de 5 jours par semaine.

Par ailleurs, pour réduire les impacts sur la faune piscicole, les travaux seront programmés en dehors des périodes où la sensibilité écologique du milieu est la plus importante. Les dates des travaux seront donc définies en fonction des enjeux liés au période de frai, de ponte et d'éclosion des œufs, à savoir d'août à février. Les travaux, hors urgence, seront donc définis préférentiellement entre septembre et novembre.

Pour rappel, seuls les sédiments considérés sains (< S1) feront l'objet d'un clapage, nivellement ou remise en suspension.

Pour les autres matériaux dont la qualité est plus dégradée (> S1), il convient de développer des mesures particulières d'atténuation des impacts susceptibles de survenir. A ce stade, il faut signaler que le degré de contamination des matériaux dans l'eau est variable tant en terme de nature de pollution (métaux, hydrocarbures...) que de concentration. Ainsi, en l'état actuel des seuils de référence réglementaire et dans l'attente de l'avènement du protocole H14 définissant la dangerosité d'un sédiment, il est peu évident d'apprécier le risque associé à la contamination des dépôts sédimentaires dragués.

Selon les niveaux de pollution, il est envisageable de mettre en œuvre des dispositifs permettant de limiter la dispersion de particules en suspension. Ces dispositifs correspondent à des systèmes de confinement basés sur l'utilisation de barrières actives jouant le rôle d'écran pour « confiner » le nuage turbide.

Deux types d'outils peuvent être utilisés :

- Les rideaux antidispersants (**Figure 15**) :

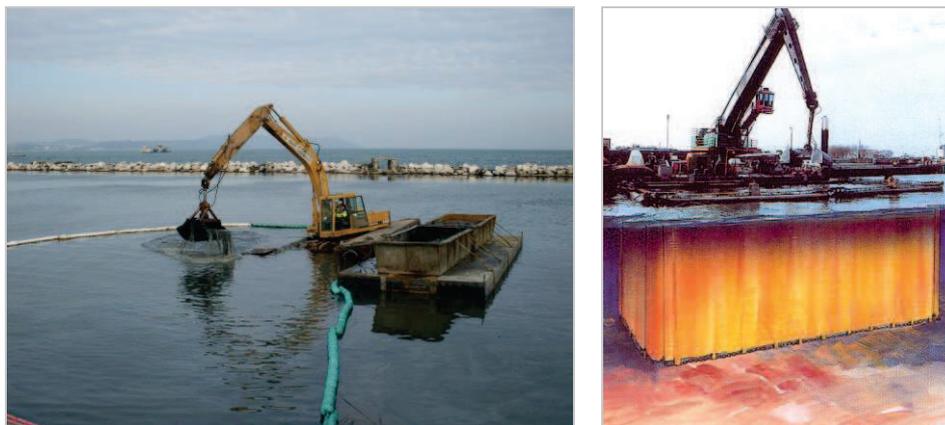


Figure 15 : Exemple d'utilisation de rideaux antidispersants

L'utilisation de ce type de matériel influe inéluctablement sur les rendements d'extraction du fait de leur mise en place et leur utilisation et il apparaît préférable de ne les réserver qu'à des opérations réalisées hors zones de courants forts, en présence de sédiments fortement pollués proches de milieux sensibles.

- Les bennes preneuses environnementales (**Figure 16**) :

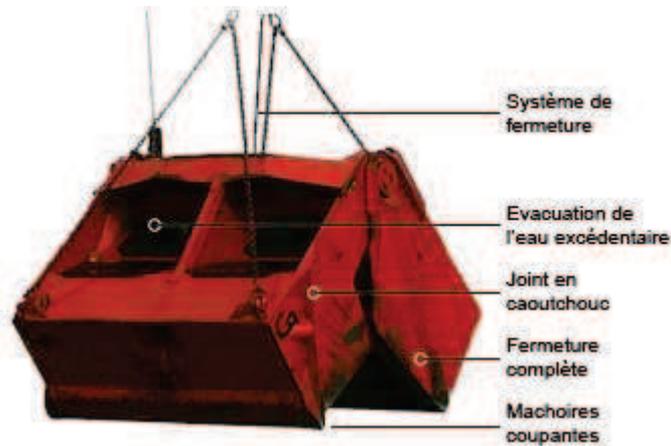


Figure 16 : Description d'une benne preneuse environnementale

Il s'agit d'outils d'extraction spécialement conçus pour minimiser les remises en suspension lors de dragage mécanique. Un dispositif permet une fermeture horizontale de l'outil et améliore la précision du dragage. Par ailleurs, une fois refermée ce genre de benne est parfaitement étanche et limite les remises en suspension.

II. MESURES DE SUIVIS

II.1. Mesures de suivis avant travaux

Toute opération de dragage est précédée de l'établissement d'un état d'origine des hauteurs et des volumes de sédiments à extraire. À l'issue d'une intervention, quelle qu'elle soit, le détail des volumes extraits est confirmé par différence de cote de fond avant et après travaux sur l'ensemble du périmètre de dragage.

Préalablement à chaque opération de dragage, des analyses de la qualité des sédiments sont engagées. Ces dernières permettent de statuer sur la qualité des sédiments et de définir les filières adaptées à la nature des matériaux de dragage. Ces analyses se basent sur les paramètres désignés par la réglementation.

II.2. Mesures de suivis pendant les travaux

L'entrepreneur est tenu d'ouvrir, dès le démarrage des opérations, un journal de chantier sur lequel seront consignés tous les renseignements concernant la marche du chantier. Ce journal est tenu en permanence à la disposition de la Police de l'eau et du maître d'œuvre.

Le détail des volumes extraits lors de l'opération est établi par différence de cubature avant et après travaux sur l'ensemble du périmètre de dragage par relevés bathymétriques. Au quotidien, le titulaire du marché de dragage peut également effectuer des contrôles des travaux menés en fin de journée s'il ne dispose pas d'éléments de suivis bathymétriques en temps réels.

Le suivi de la qualité du milieu environnant ne s'avère nécessaire que pour les postes et filières dont les impacts sur l'eau sont réels et avérés. L'ensemble des incidences susceptibles d'apparaître lors d'un dragage concerne des postes particuliers. Il s'agit donc de conduire les suivis de façon optimisée en ciblant les éléments / paramètres les plus critiques. Ainsi, seul le transport des sédiments ne fait pas l'objet d'un suivi particulier (hors suivi des volumes). Le transport fluvial ou routier de sédiments, en dehors d'accidents, n'est pas susceptible d'impacter la qualité des eaux.

Un suivi systématique de la qualité des eaux en aval des opérations de dragage et de nivellement est engagé durant les travaux. Le suivi est réalisé en surface et à mi-hauteur, en 3 temps (au commencement, en milieu de poste et à l'arrêt du poste), sur 3 points de suivi (amont, chantier et aval). Les paramètres suivants sont analysés :

- - O2 dissous ;
- - pH ;
- - Température ;
- - Turbidité.

Par ailleurs, de manière plus ponctuel les suivis pourront être étendu aux paramètres MES, DCO et DBO5. Le suivi est par ailleurs adapté à la configuration de la zone à draguer (**Figure 17**).

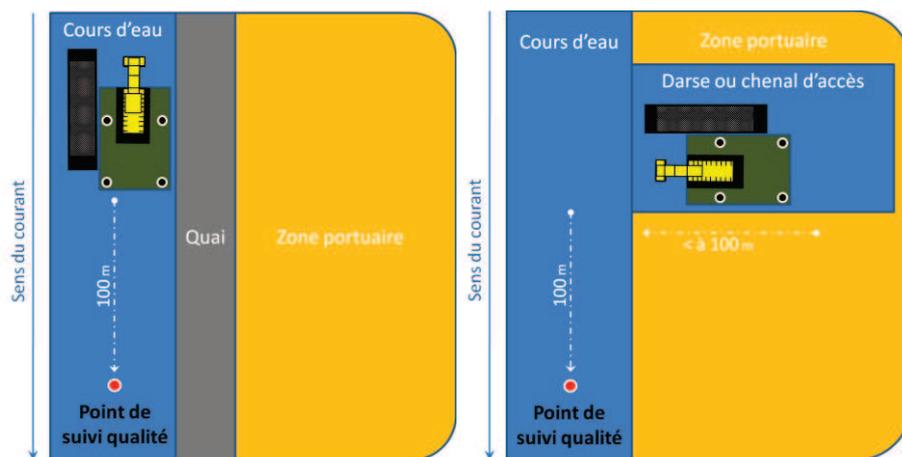


Figure 17 : Schématisation des conditions de suivi en fonction des différentes configurations de dragage

II.3. Restitution des suivis après travaux

Des bilans annuels seront adressés à la police de l'eau. Ils comporteront le bilan des opérations dragages effectuées l'année précédente (cubatures extraites, qualité des sédiments dragués, résultats des suivis, filières d'orientation et volumes en jeu, destination précise des sédiments extraits...) et la mise à jour du plan prévisionnel de l'année à suivre (révision du plan de dragages ; en cas de nouvelle filière ou de changement, transmission des arrêtés autorisant la prise en charge des sédiments par le prestataire en charge du marché...).

Concrètement, la mise en œuvre d'un bilan annuel des dragages instaure une logique d'amélioration continue telle qu'elle est présentée dans le logigramme de la **Figure 18**.

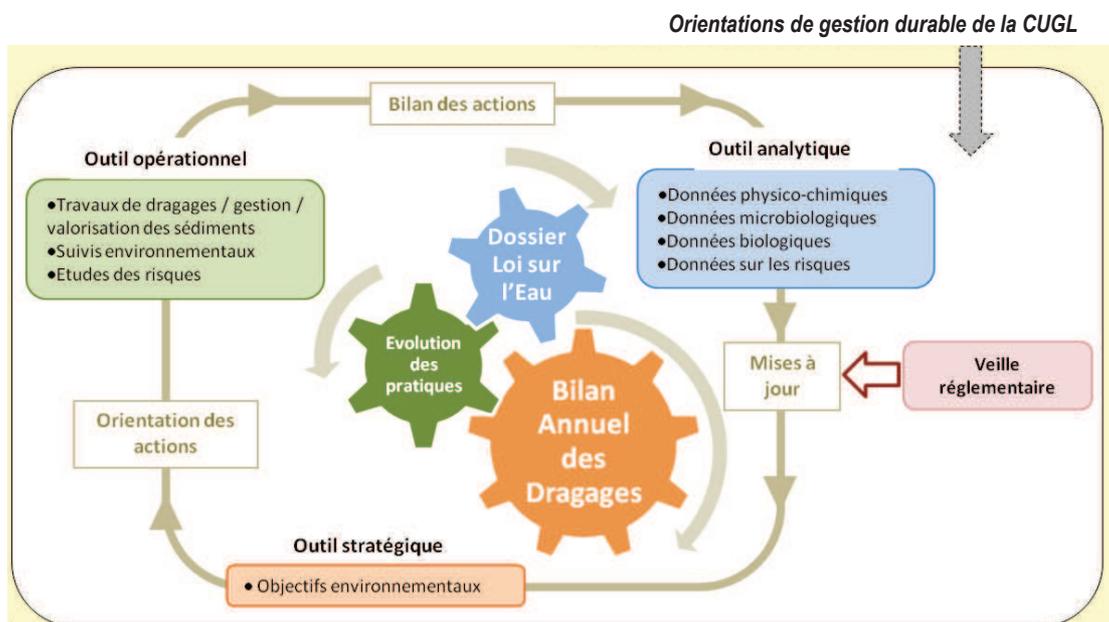


Figure 18 : Logique d'amélioration continue et imbrication des différents outils disponibles

PIECE II. NOM, ADRESSE ET N° SIRET DU DEMANDEUR

Ce dossier de demande d'autorisation décennales prévue par les articles L. 214-1 et L 215-15 du Code de l'Environnement (CE) porte sur les dragages d'entretien de 28 haltes fluviales sous gestion de la Communauté Urbaine du Grand Lyon. Cette demande concerne un volume d'environ 6 130 m³ annuel, soit près de 61 300 m³ à extraire sur une période de 10 ans pour assurer l'entretien des fonds aux abords des haltes et ainsi la sécurisation de l'accès à ces zones.

Ce document est présenté par :

GRANDLYON
communauté urbaine

Communauté Urbaine de Lyon - Grand Lyon

**20 rue du Lac
69399 Lyon Cedex 3**

SIRET n° 246 900 245 00019