

## Dossier d'autorisation temporaire pour le dragage de l'embouquement d'Arles n° SEHN -20-PPEH-381-SO

Compléments suite au courrier en date du 10 juillet 2020

### Justification de la procédure d'autorisation temporaire

Le projet de dragage est soumis à autorisation du fait du volume de matériaux à extraire (7000 m<sup>3</sup>) ; en revanche, la procédure d'autorisation temporaire est utilisée compte tenu de sa durée (inférieure à un an) et de l'absence d'effets importants et durables sur les eaux ou le milieu aquatique. En effet, l'évaluation environnementale réalisée ainsi que le retour d'expérience mené par VNF sur cette opération permettent de démontrer l'absence d'impact durable sur le Rhône et le milieu aquatique.

### Protocole d'échantillonnage des sédiments

Le dossier d'autorisation comporte deux prélèvements, du fait du retour d'expérience de VNF sur cette zone (acquis en partie grâce aux prélèvements réalisés lors des précédentes opérations) a démontré que les sédiments présents dans l'embouquement étaient de bonne qualité.

VNF a suivi les recommandations du ministère et des guides de prélèvements des sédiments sur le nombre de prélèvements à réaliser qui sont fonction du volume de sédiments à extraire et de la qualité du milieu environnant. La circulaire dragage de VNF a repris les recommandations dans le schéma ci-après.

L'embouquement d'Arles étant à l'aval d'une agglomération, nous avons considéré que nous sommes en « zone intermédiaire ». Le volume de sédiments à extraire n'était pas encore déterminé avec précision lors de la réalisation des analyses, mais estimé entre 5000 et 10000 m<sup>3</sup>, ce qui nécessitait de réaliser au minimum 1 échantillon. Nous avons cependant choisi de réaliser 2 échantillons, afin de s'assurer qu'il n'y avait pas de différence de qualité entre la zone à proximité de l'écluse et la zone proche du Rhône.

Lors de l'opération précédente (2018), nous n'avions pas assez de recul sur les sédiments présents et avons fait le choix de réaliser plus d'analyses. Ces analyses avaient pour objectif de caractériser les sédiments à extraire (strate haute) et les sédiments laissés en place (strate basse, sous la cote de dragage) pour s'assurer de leur bonne qualité et de leur possible restitution au Rhône.

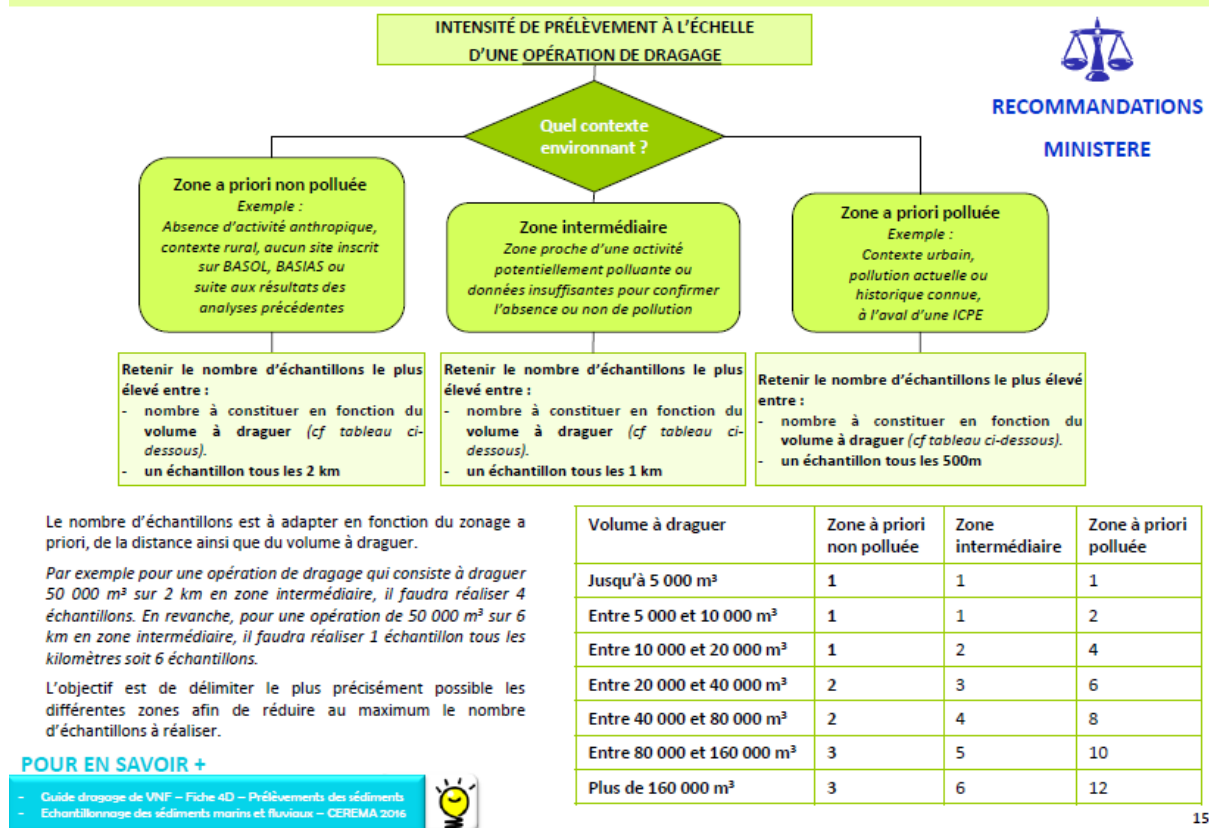
Les analyses de sédiments réalisées sont ensuite incrémentées dans une « base de donnée » VNF, qui nous permet d'avoir un état des lieux et une capitalisation de la donnée. Ceci afin de mieux connaître la qualité des sédiments en fonction des biefs et ajuster au mieux le nombre d'analyses à réaliser en fonction de ce retour d'expérience.

Comme nous avons l'assurance que les sédiments de la strate basse (non impactée par les dragages précédents) étaient de bonne qualité, il n'était plus utile de les caractériser, nous n'avons donc caractérisé que la strate de sédiments à extraire. Et ceci, en prenant soin de vérifier qu'il n'y avait pas

de différence de qualité entre les sédiments à l'amont et à l'aval de l'embouquement, soit 2 prélèvements au lieu du prélèvement unique recommandé.

## ETUDES ET ANALYSES

### Prélèvements et échantillonnage



## Impact sur les civelles

La migration des civelles (anguilles juvéniles) vers l'amont du fleuve a lieu entre décembre et mars.

Après consultation de la bibliographie existante sur les civelles et les données disponibles sur l'observatoire MRM (observatoire des poissons migrateurs amphihalins Rhône-méditerranée), il s'avère que la civelle semble être active (pour migrer) que quelques heures par jour (entre 3 et 4 heures) et qu'elle est lucifuge (fuit la lumière). De plus, une étude sur l'influence de l'alternance jour/nuit sur les déplacements de civelles tend<sup>1</sup> à démontrer qu'elles sont actives essentiellement en début de nuit.

Le caractère lucifuge de la civelle l'incite à remonter vers la surface pendant la nuit (elle restera vers le fond en cas de pleine lune) ainsi que lors de crues (turbidité élevée). Donc, dans le cas où des civelles migrent en journée et en cas de turbidité un peu élevée au droit du chantier de dragage, la civelle aura tendance à remonter en surface, pour redescendre vers le fond une fois la zone passée.

Les opérations de dragage étant réalisées durant les heures ouvrées (7h00 – 18h00 environ), il est peu probable que cela soit un frein à leur migration. En effet, les civelles ont très peu d'activité en journée,

<sup>1</sup> Etude de l'influence de l'alternance jour/nuit sur les déplacements de civelles en fluvium. A. Bardonnet, S. Dasse, M. Parode et M. Heland (2003)

lorsque les dragages ont lieu. De plus, la zone de dragage ne peut être considérée comme une zone de migration : les civelles vont emprunter le Rhône.

Au vu de ces éléments, il ne semble pas nécessaire de modifier le calendrier de dragage, en revanche, il peut être proposé de limiter l'activité du chantier en période hivernale en fonction de l'heure de coucher du soleil, et notamment le clapage des matériaux dans la fosse du Rhône. Ceci permettra de réduire au maximum l'éventuel impact sur la migration des civelles.