



Eau Publique du Grand Lyon(69) **Plan de gestion sédimentaire du Vieux Rhône de Neyron**

Présentation opération 2024

Jeudi 20 juin 2024

Ordre du jour

- **Travaux envisagés en 2024**
 - Opération de réinjection sédimentaire des matériaux dragués en 2023
 - Opération de dragage



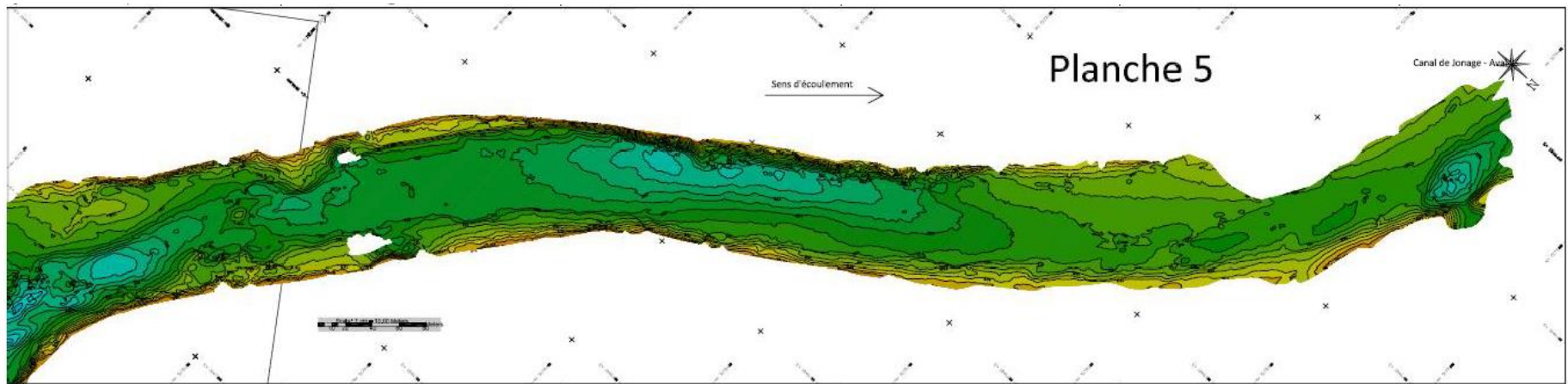
2024 - Opération de réinjection sédimentaire



2024 - Réinjection sédimentaire par clapage

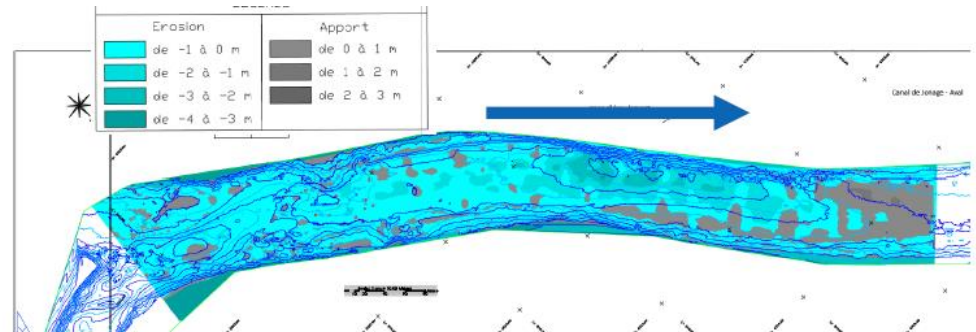
- **Réinjection des sédiments extraits en 2023**

- Suivi de la mobilité des sédiments suite aux crues de l'hiver 2023/2024
 - Comparaison bathymétrie sept 2023 (fin de travaux) VS mars 2024



- **Résultats**

- Bilan négatif de - 26 447 m³
- Taux de mobilité de 63%
- Taux de transport de 55%



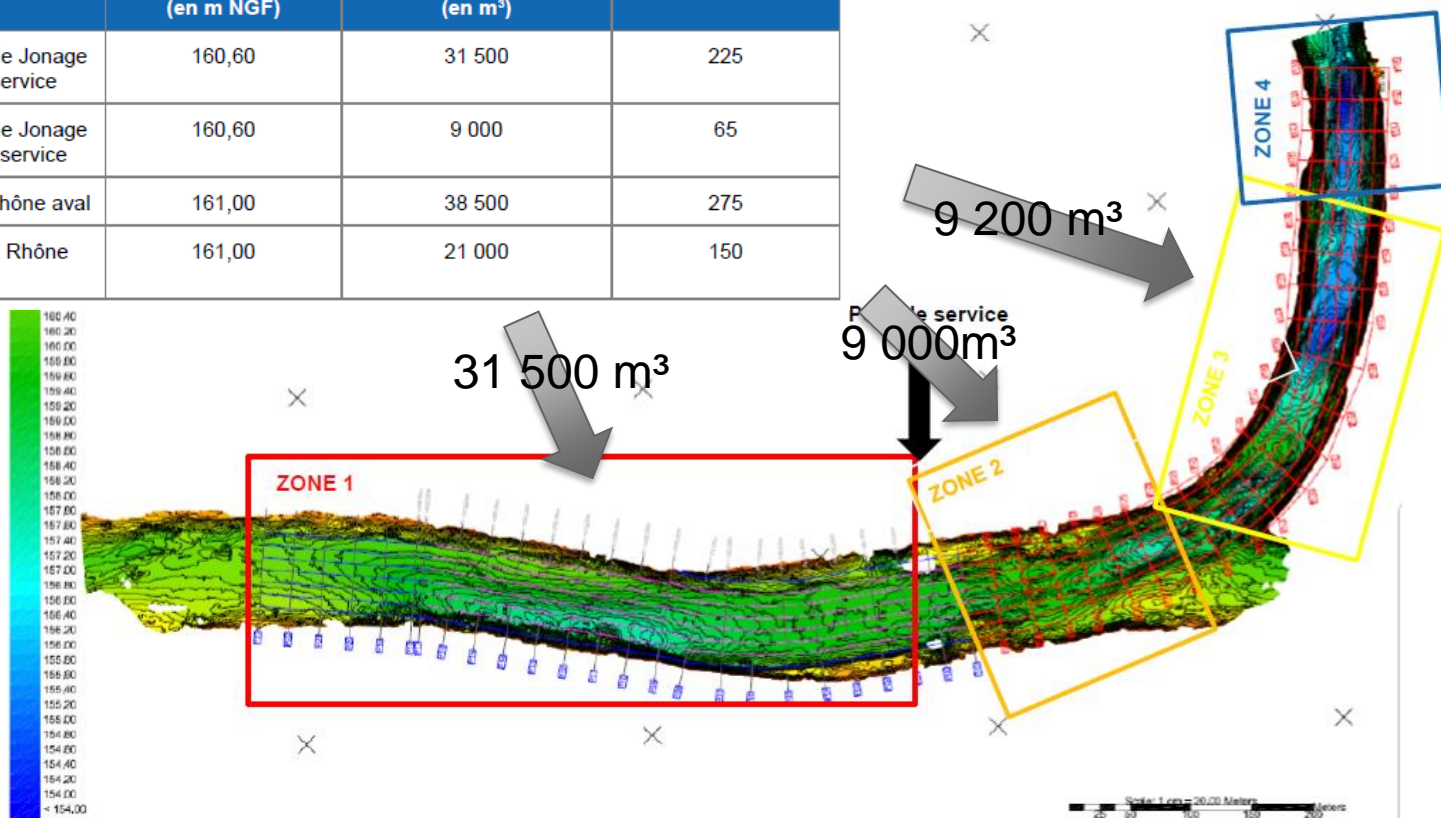
2024 - Réinjection sédimentaire par clapage

- Réinjection des sédiments extraits en 2023

- Comment?

- Réinjection par clapage dans le canal de Jonage et le Vieux Rhône (49 700 m³)

Secteur	Cote max réinjection (en m NGF)	Volumes admissibles (en m ³)	Nombre de clapets
Zone 1 – Canal de Jonage aval pont de service	160,60	31 500	225
Zone 2 – Canal de Jonage amont pont de service	160,60	9 000	65
Zone 3 – Vieux Rhône aval	161,00	38 500	275
Zone 4 – Vieux Rhône amont	161,00	21 000	150



2024 - Réinjection sédimentaire par clapage

- **Réinjection des sédiments extraits en 2023**
 - Comment?
 - Réinjection par clapage dans le canal de Jonage et le Vieux Rhône (49 700 m³)
 - Quand?
 - Démarrage début juillet 2024
 - Durée : 2 mois de travaux environ
 - Fin des travaux : début septembre
 - Obligations réglementaires
 - Porter à connaissance déposé mi-mai 2024
 - Demande de compléments (DREAL) reçu le 17/06

2024 - Réinjection sédimentaire par clapage

- **Réinjection des sédiments extraits en 2023**

- Obligations réglementaires - Compléments

1. Impact hydraulique de la réinjection (Remarque EDF)

- Echanges EDF/BURGEAP et avis d'expert justifiant l'absence d'impact
- Suivi bathymétrique post-réinjection et analyse de la mobilité des sédiments

2. Impact sur les espèces protégées (Remarque DREAL – Espèces protégées)

- Difficulté des prospections dans le canal de Jonage
- Avis d'expert ECOSPHERE (Grande Naïade) en fonction de la bibliographie et des conditions d'habitats

3. Choix des sites de réinjection et les modalités de réinjection (Remarque OFB)

2024 - Réinjection sédimentaire par clapage

- **Réinjection des sédiments extraits en 2023**

- Obligations réglementaires - Compléments

3. Choix des sites de réinjection et les modalités de réinjection (Remarque OFB)

a. Choix des sites

- Privilégier les zones de réinjection avec mobilité des matériaux
- Privilégier les zones de réinjection avec impacts réduits sur la productivité du champ captant

→ en priorité, canal de Jonage – zones 1 et 2

→ en secondaire, Vieux Rhône, zone 3 (impact réduit / zone 4)

b. Modalités de réinjection

- **Rappel des objectifs - Conserver les sédiments dans l'hydrosystème Rhône en :**
 - **conservant la navigabilité du Vieux Rhône** pour les opérations futures (3 m de tirant d'eau)
 - **minimisant les impacts hydrauliques** (lignes d'eau et vitesses) et les risques sur les ouvrages → combler les fosses inactives hydrauliquement (cf. AMC étude des scénarios de recharge, 2019-2020)
 - **minimisant les impacts hydrogéologiques** sur les échanges nappe-rivière
- **Contraintes techniques**
 - Technique de clapage = nécessite de grandes profondeurs
 - Volume disponible zone 3 = 38 500 m³ / volume restant à injecter = 9 200 m³

2024 – Opération de désengrèvement

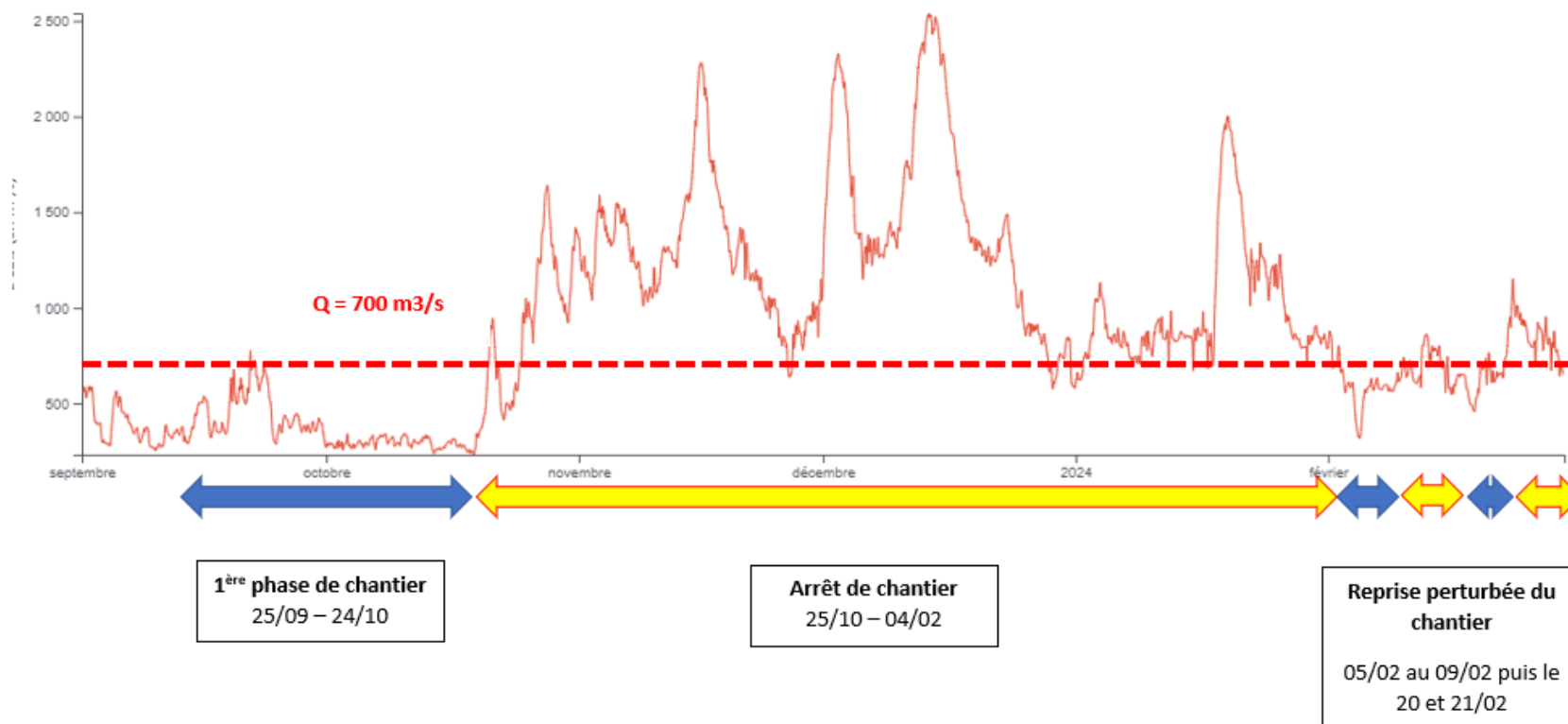


2024 - Désengrèvement

- **Crues de l'hiver 2023/2024**

- Une forte activité sédimentaire
 - 3 mois de hautes-eaux / plus de 60 jours de charriage cumulés ($Q > 1000 \text{ m}^3/\text{s}$)

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - V300 0020 02 - Le Rhône à Lyon - Perrache-CNR - du 01/09/2023 00:00 au 29/02/2024 23:59 (TU)



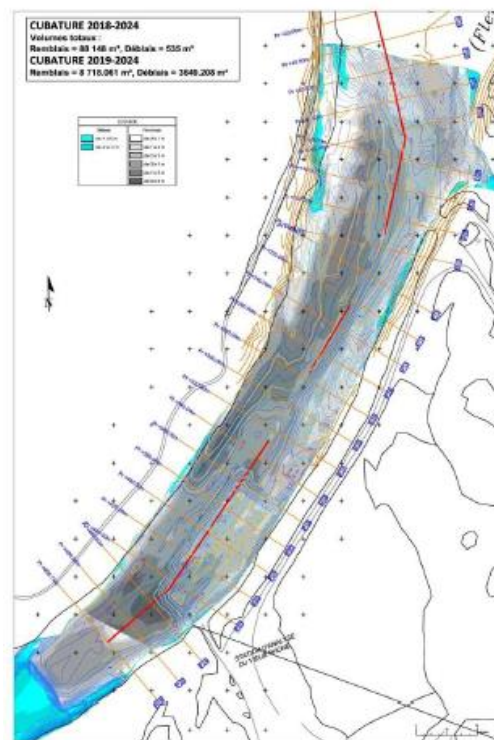
2024 - Désengrèvement

• Crues de l'hiver 2023/2024

- Des évolutions sédimentaires rapides et importantes sur le Vieux Rhône
 - Comparaison bathymétrie [avril 2023] VS [mars 2024]
 - Bilan positif de + 24 630 m³
 - Apports sédimentaires de + 72 630 m³, en considérant le dragage de 48 000 m³ sur 11 mois
 - Apport annuel exceptionnel de 79 330 m³ (moyenne à 30 000 m³/an)

Avril 2023 →
mars 2024

+ 24 630 m³



Novembre
2018 → mars
2024

+ 93 220 m³

20 juin 2024

2024 - Désengrèvement

- **Crues de l'hiver 2023/2024**
 - Des évolutions sédimentaires rapides et importantes



2024 – Désengrèvement

- **2 scénarios envisagés**

- S1 : scenario a minima

- Intervenir en 2024 pour gérer partiellement les sédiments déposés durant l'hiver 2023/2024
- Dans les limites autorisées par le PGS
- Volume = 50 000 m³

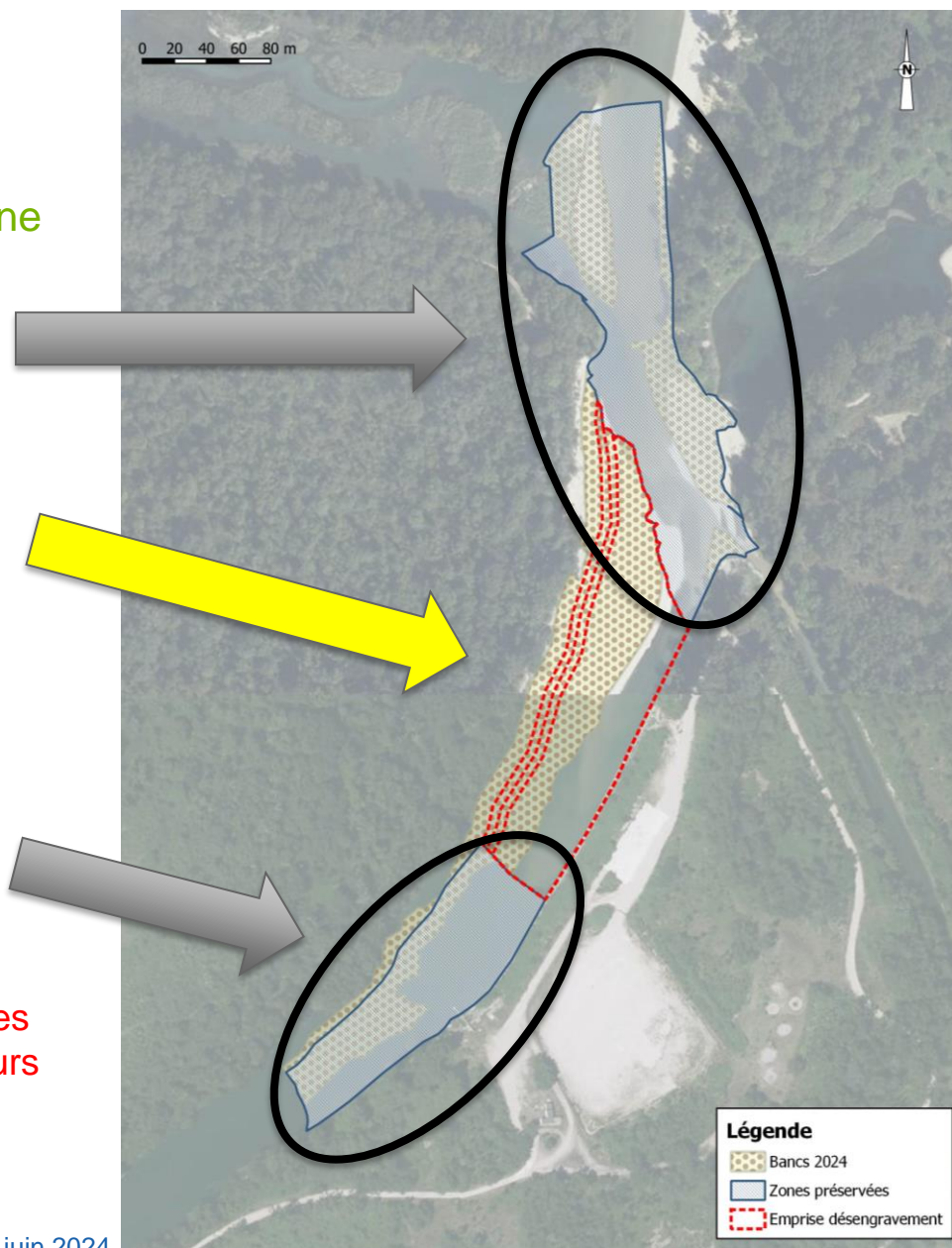
- S2 : scenario optimisé

- Intervenir en 2024 pour gérer de manière optimisée les sédiments déposés durant l'hiver 2023/2024
 - Se donner plus de temps avant la prochaine intervention = éviter une réintervention en 2025
 - Réduire les impacts environnementaux et économiques liés à la réalisation de 2 chantiers
- Au-delà des limites autorisées par le PGS
- Volume = 75 000 m³

2024 – Désengrèvement

- 2 scénarios envisagés

- S1/S2 : emprises communes
 - Non désengrèvement sur la zone amont
 - Zone d'habitats lotiques et frayères potentielles
 - Désengrèvement sur la zone intermédiaire
 - Pas de désengrèvement sur l'emprise aval (30 000 m³)
 - Sédiments ayant passés la station d'alerte (enjeux non immédiats)
 - Attention : vigilance et suivi des phénomènes d'érosion en cours



2024 – Désengrèvement

- 2 scénarios envisagés

- S1/S2 : 2 variables d'ajustement du désengrèvement

- Largeur de la bande préservée en rive droite

- 10 / 15 / 20 m

- Cotes de désengrèvement

- 160 m NGF

- 161 m NGF

- 162 m NGF

- S1 : 50 000 m³

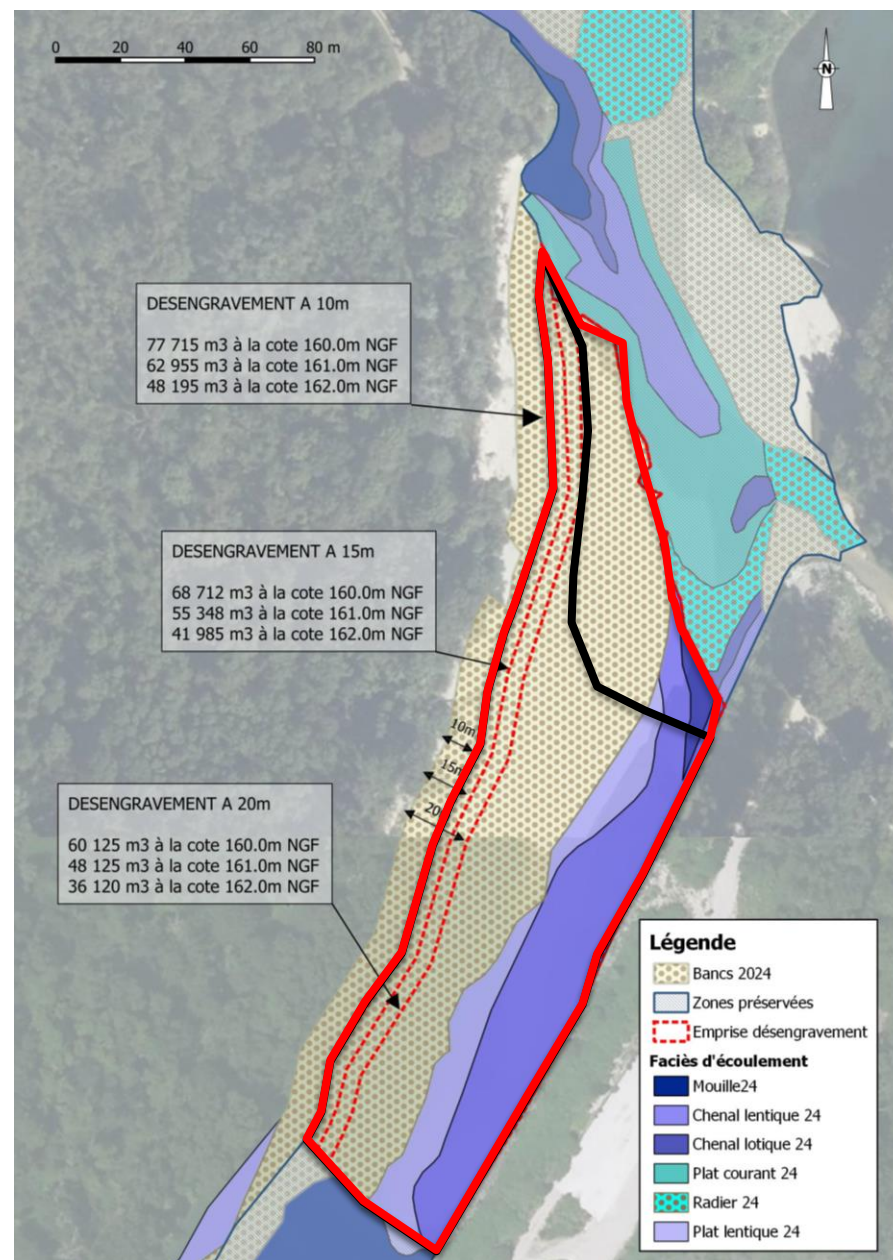
- Bandes à 10 m

- Cotes de désengrèvement 160 m NGF

- S1 : 75 000 m³

- Bandes à 10 m

- Cotes de désengrèvement 160 m NGF



2024 – Désengrèvement

- **Devenir des sédiments**

- S1 - scenario a minima : 50 000 m³
 - Stockage provisoire sur l'aire de stockage (capacité max) en attente réinjection
 - Réinjection des sédiments selon mobilité et disponibilité aval
 - Fosse du canal de Jonage
 - Projet de restauration des berges du Rhône (5 à 10 000 m³)
 - Fosse du Vieux Rhône
- S1 – scenario optimisé : 75 000 m³
 - Stockage provisoire sur l'aire de stockage (50 000 m³ = capacité max) en attente réinjection
 - Réinjection des sédiments (50 000 m³) selon mobilité et disponibilité aval
 - Fosse du canal de Jonage
 - Projet de restauration des berges du Rhône (5 à 10 000 m³)
 - Fosse du Vieux Rhône
 - Evacuation des matériaux excédentaires (25 000 m³)

2024 - Désengrèvement

- 2 scénarios envisagés

- Quand?
 - Démarrage début septembre 2024, dès la fin des travaux de réinjection (2 à 3 mois de dragage selon scénario)
- Obligations réglementaires
 - S1 – Scenario a minima - 50 000 m³
 - Rédaction de la fiche d'incidence → début juillet 2024
 - Délais d'instruction de 2 mois
 - S2 – Scenario optimisé - 75 000 m³
 - Dossier d'examen au cas par cas
 - Porter à connaissance modificatif
- Dossier cas par cas
 - Contenu
 - Justification de l'excédent à gérer
 - Justification de devenir des matériaux excédentaires (filière, distance)

Merci de votre
attention