

PAYS D'APT  
LUBERON



# Annexe 8-1

04-2024

Commune de Céreste en Luberon  
Création de forages de plus de 50 m

**Compléments de la demande d'examen au cas par cas**

## CONSULTING

SAFEGE  
Aix Métropole - Bâtiment D  
30, Avenue Henri Malacrida  
13100 AIX EN PROVENCE

Agence PACA Corse

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL  
Parc de l'île - 15/27 rue du Port  
92022 NANTERRE CEDEX  
[www.safeg.com](http://www.safeg.com)



## Sommaire

Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine..... 3

**Mesures de protection de l'environnement pendant les travaux ..... 3**

**Mesures de conservation et pérennisation des ouvrages..... 3**

**Coupe des ouvrages à réaliser : Calcaires de Vachère à Caudon..... 4**

**Coupe type des ouvrages à réaliser : Molasse du Burdigalien..... 6**

**Mesures vis-à-vis des rejets ..... 7**

**Mesures vis-à-vis du milieu humain ..... 7**

**Périodes des travaux :..... 8**

**Mesures vis-à-vis du milieu naturel ..... 8**

## DESCRIPTION, LE CAS ECHEANT, DES MESURES ET DES CARACTERISTIQUES DU PROJET DESTINEES A EVITER OU REDUIRE LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTE HUMAINE

### Mesures de protection de l'environnement pendant les travaux

Ces mesures sont communes aux 2 aquifères, Calcaires de Vachère, et molasse du Burdigalien :

- Toutes les précautions seront prises pour limiter les pollutions accidentelles de la nappe en particulier pour la gestion des hydrocarbures ;
- Réalisation de l'ouvrage :
  - ▶ La méthode de travaux au Marteau Fond de Trou à l'air n'utilise pas de produits polluants ;
  - ▶ En cas d'obligation d'utilisation de méthode de foration à la boue, la boue sera une boue polymère sans bentonite, adapté à la destination AEP de l'ouvrage ;
  - ▶ Une procédure de gestion des risques est imposée au foreur dans son cahier des charges.

### Mesures de conservation et pérennisation des ouvrages

Les ouvrages seront réalisés dans le respect des dispositions de l'arrêté du 11 septembre 2003 en particulier en ne captant qu'un seul aquifère et en évitant la contamination des eaux souterraines par les eaux provenant de la surface.

Ces dispositions réglementaires évitent toute incidence sur la nappe et les autres usages.

Pour les forage destinés à l'exploitation à réaliser dans les **calcaires de Vachère à Caudon**, les mesures comprendront en particulier :

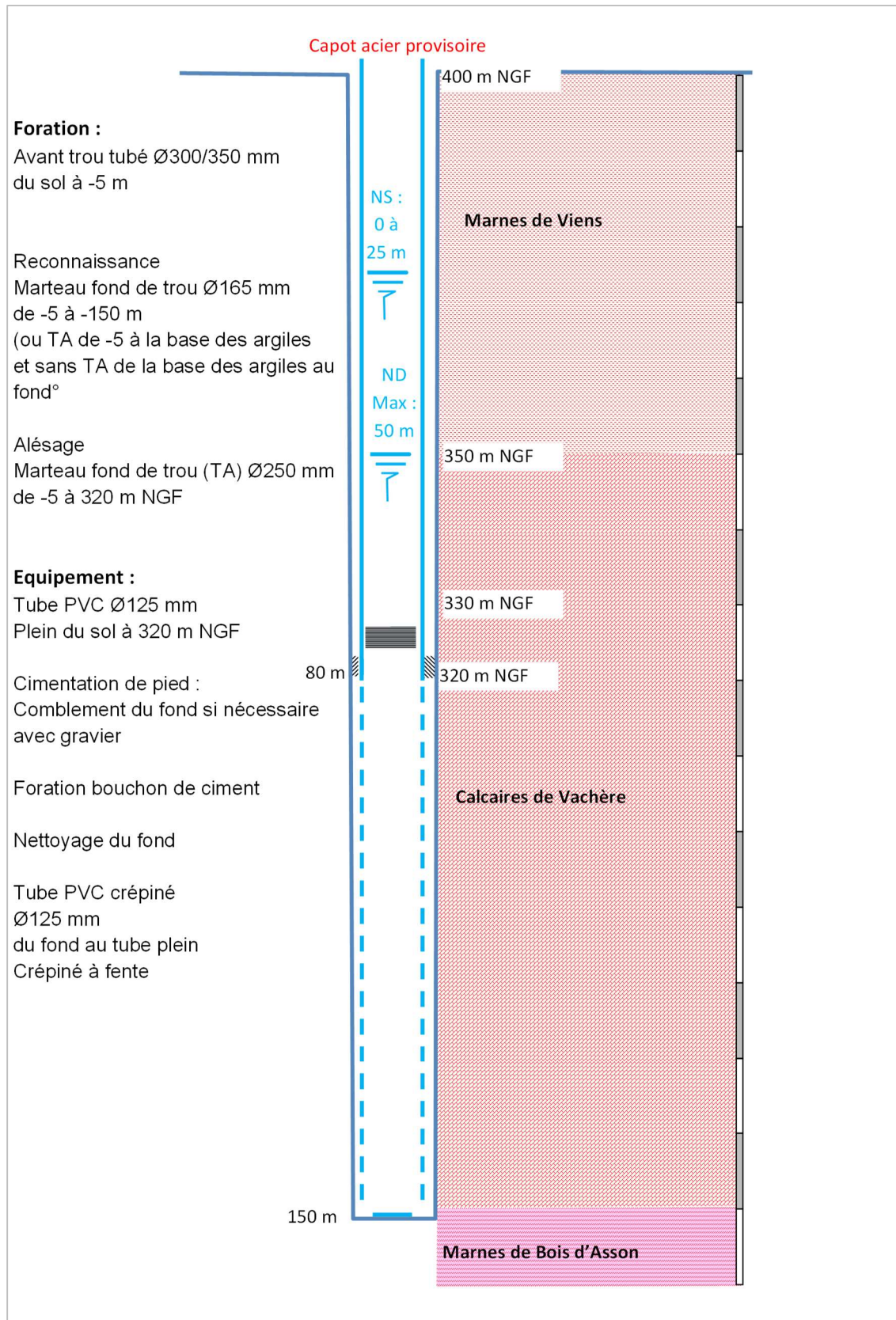
- La cimentation annulaire réglementaire jusqu'à la base des argiles ;
- Une cimentation profonde à -25 m pour isoler les venues d'eau superficielles éventuelles ;
- Une fermeture en tête par un capot métallique fermé et cadénassé en attente de la réalisation du cuvelage définitif ;
- Dans l'attente du cuvelage de protection, la tête sera isolée par un dé béton.

Pour les forages de reconnaissance **de la molasse du Burdigalien**, les mesures prévues comprendront en particulier :

- La cimentation annulaire réglementaire en tête ;
- Une fermeture en tête par un capot métallique fermé et cadénassé ;
- Une dalle de protection de 3 m<sup>2</sup> si l'ouvrage est conservé ;
- Une cimentation profonde de la chambre de pompage pour isoler les venues d'eau superficielles éventuelles, profondeur à définir lors des travaux.

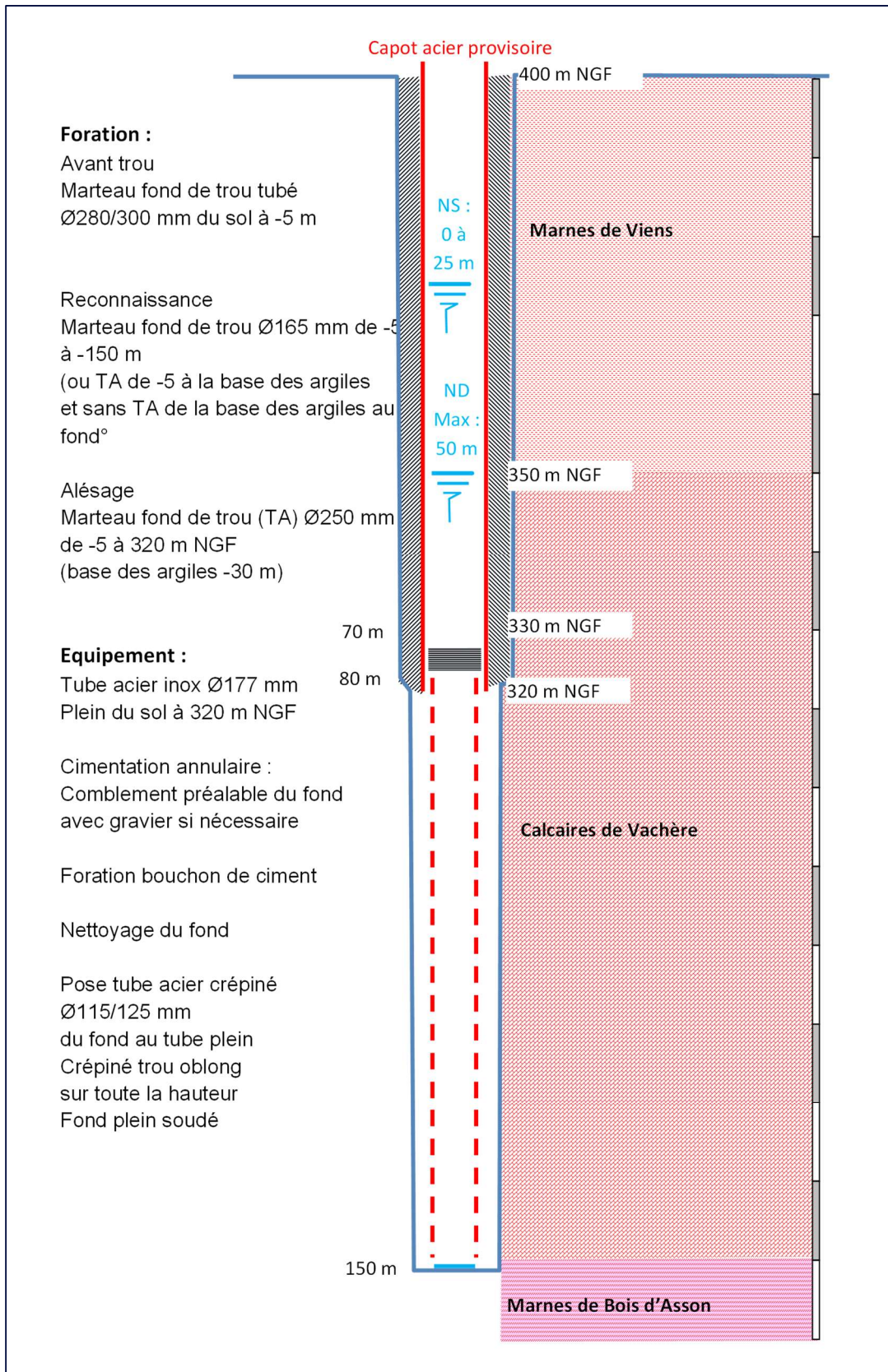
## Coupe des ouvrages à réaliser : Calcaires de Vachère à Caudon

### Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage de reconnaissance



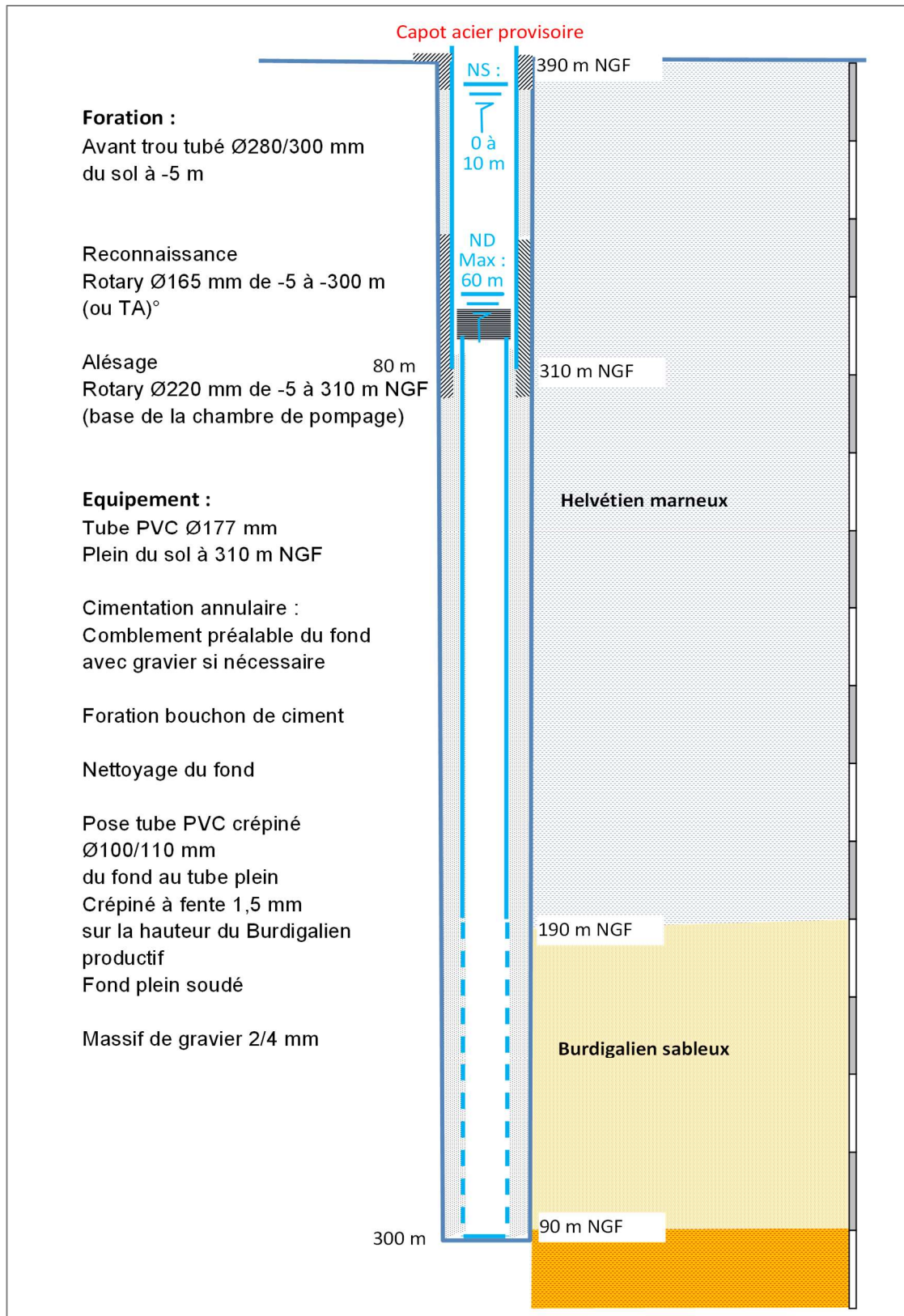


Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage d'exploitation



## Coupe type des ouvrages à réaliser : Molasse du Burdigalien

### Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage de reconnaissance



## Mesures vis-à-vis des rejets

Les rejets sont pour l'essentiel des eaux de nappe pendant la foration ou les pompages, de qualité potable, seulement affectée d'une turbidité potentielle liée au travaux.

En foration ou en pompage :

- Les rejets s'effectueront via une cuve de dessablage et suivis pour les MES selon un protocole imposé à l'entreprise dans le cahier des charges des travaux et rejet au sol ;
- La qualité des eaux de rejet dessablée est attendue potable ;
- Les eaux de pompage une fois le nettoyage des ouvrages complet (dessablée), pourront être rejetées au cours d'eau proche.

Lieu des rejets :

- Dans le ravin de Caudon, habituellement sec à la période prévue des travaux.  
Les débits d'essai sont prévus inférieurs à 35 m<sup>3</sup>/h (10 l/s)
- Dans le ruisseau de Carluc, habituellement sec à la période prévue des travaux.  
Les débits d'essai sont prévus de 10 à 15 m<sup>3</sup>/h (3 à 5 l/s),  
en cas de résultats exceptionnellement bons, inférieurs à 25 m<sup>3</sup>/h (7 l/s), limite de la pompe.

En période de chantier, les risques de pollution sont uniquement accidentels, il est possible de s'en prémunir moyennant les précautions élémentaires prévues :

- Les aires de chantier seront strictement délimitées ;
- Les engins seront entretenus régulièrement et les opérations de maintenance et de nettoyage seront réalisées préférentiellement hors site ;
- Le chantier comprendra des installations sanitaires temporaires (toilettes sèches, WC chimique) qui seront entretenues régulièrement sans rejet dans le milieu naturel des eaux usées ;
- Les déchets générés sur place seront triés et stockés sur des aires étanches, puis récupérés et évacués du chantier vers les filières de collecte de déchets spécifiques ;
- Les chantiers seront équipés en matériel (ex : matériaux absorbants, sacs poubelles, barrages flottants, gants) permettant de faire face à un accident ou un incident (fuite d'huile) ;
- En fin de travaux, toutes les installations de chantier, déblais résiduels, matériels de chantier seront évacués, et le terrain sera laissé propre.

Les mesures précédemment citées seront imposées aux entreprises intervenant sur le chantier via les documents contractuels. Les visites régulières de chantier permettront de vérifier la bonne application de ces mesures par les entreprises.

## Mesures vis-à-vis du milieu humain

Concernant le milieu humain, les mesures suivantes seront prises :

- Les travaux de foration et pompages entraîneront une gêne sonore limitée dans le temps (4 semaines diurnes, les jours ouvrés uniquement) ;
- Ce type de chantier nécessite généralement moins de 10 voyages de poids lourds 19 tonnes :
  - Pour le secteur de Caudon, accès par des chemins agricoles à faible circulation
  - Pour le secteur de la molasse, accès possible par la D4100 via un accès adapté au engins lourds
- Les engins de chantier et de livraisons seront conformes à la réglementation en ce qui concerne les émissions sonores. Les moteurs seront arrêtés lors des phases de stationnement.

---

## **Périodes des travaux :**

Les périodes de travaux prévues sont :

- Pour les calcaires de Vachère à Caudon, forage de sécurisation de l'AEP communale : Travaux initialement prévus en fin d'été 2024, envisagés même période 2025 ;
- Pour la molasse du Burdigalien, forages de recherche d'eau, chantier distinct : Travaux initialement prévus à l'été 2024, envisagés même période 2025.

## **Mesures vis-à-vis du milieu naturel**

Concernant le milieu naturel, les mesures suivantes seront prises :

- Les travaux de foration et pompages entraîneront une gêne sonore limitée dans le temps (5 semaines diurnes, les jours ouvrés uniquement) ;
- Les travaux prendront place en fin d'été 2025, cette période permettant de réduire la probabilité de destruction d'individus en période de reproduction et limitant les effets des dérangements ;
- Les eaux produites ne rejoindront pas de milieu aquatique sensible.