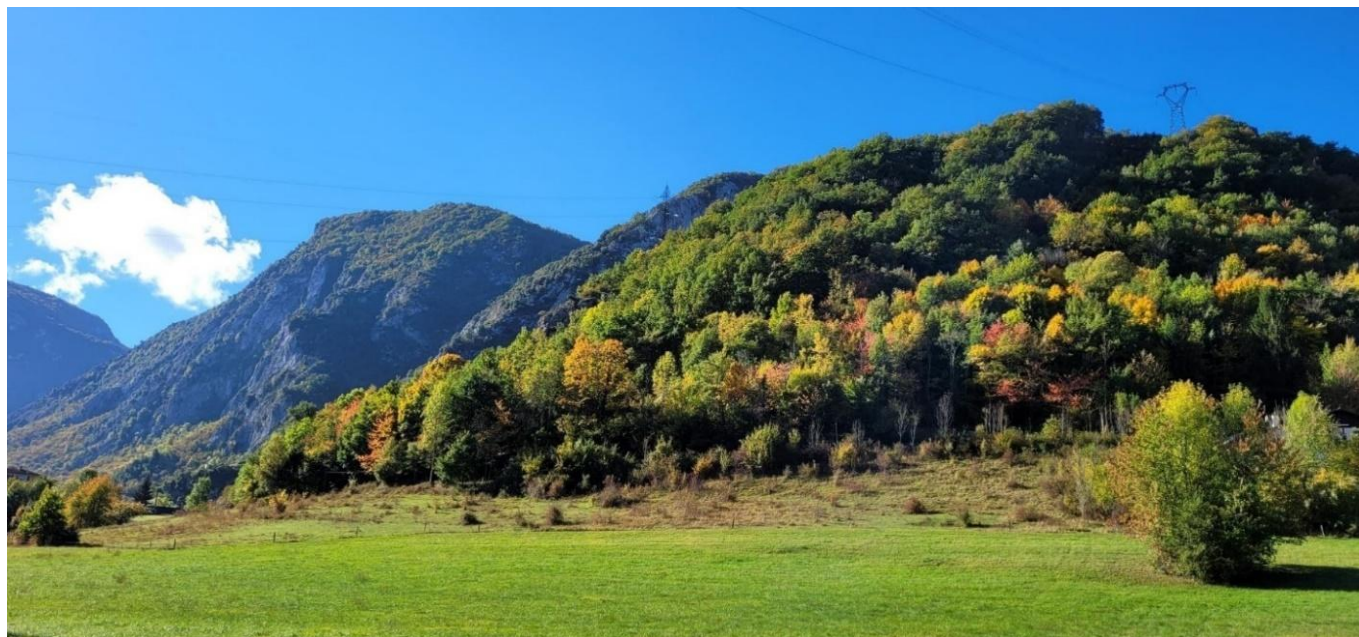




## DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES (DCE)

### Marché de Travaux - Planches d'essais géotechniques



### A04. NOTICE DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT (NRE)

## NOTICE DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT (NRE)

#### Suivi des modifications

0	27/05/2025	Première émission	ALE	RRA	ADE
Indice	Date	Suivi des modifications	Rédaction	Vérifié	Approuvé

#### Références

Nom du fichier : 58431\_ALS\_DCE\_ENV\_GEN\_NRE\_00030\_0 - A04 NRE.docx

<b>58431</b>	<b>ALS</b>	<b>DCE</b>	<b>ENV</b>	<b>GEN</b>	<b>NRE</b>	<b>00030</b>	<b>0</b>
Projet	Emetteur	Phase	Domaine	Zone	Type doc	Numéro	Indice

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET</b>	<b>3</b>
<b>2. MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL</b>	<b>3</b>
<b>3. DOCUMENTS ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>3</b>
3.1. SCHEMA ORGANISATIONNEL DU PLAN DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT (SOPRE).....	3
3.2. PLAN DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT (PRE).....	3
3.3. SCHEMA D'ORGANISATION ET DE GESTION DES DECHETS (SOGED) .....	4
3.4. BILAN ENVIRONNEMENTAL DE FIN DE CHANTIER .....	5
<b>4. SENSIBILISATION DU PERSONNEL</b>	<b>5</b>
4.1. ACCUEIL .....	5
4.2. ¼ D'HEURE ENVIRONNEMENT .....	5
<b>5. MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>5</b>
5.1. LISTE DES MESURES .....	5
<b>6. MOYENS DE SURVEILLANCE</b>	<b>12</b>
6.1. CONTROLES .....	12
6.2. SUIVI DES POUSSIÈRES .....	12
<b>7. MAITRISE DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE</b>	<b>13</b>
7.1. MESURES A PREVOIR .....	13
7.2. SUIVI DES CONSOMMATIONS.....	13
<b>8. PENALITES</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE A — TRAME DU SOPRE ET DU SOGED</b>	<b>14</b>

## 1. OBJET

---

La Notice de Respect de l'Environnement (NRE) définit les exigences en matière d'environnement pour les travaux des plots d'essai d'injection et des sondages complémentaires dans le secteur Balières, pour le projet de déviation de la RN20 et du tunnel de Quié au niveau de Tarascon-sur-Ariège. Elle s'applique à l'ensemble des membres du groupement, y compris les sous-traitants, prestataires et fournisseurs éventuels.

Ce document a une valeur contractuelle qui impose au Titulaire la responsabilité environnementale du chantier. Il ne dispense en aucun cas le Titulaire d'appliquer la réglementation en vigueur au moment du chantier.

La NRE vise au respect des engagements environnementaux pris par le Maître d'ouvrage dans le cadre du Dossier d'Autorisation Environnementale (DAE). Ce document est fourni dans le cadre de la présente consultation.

## 2. MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

---

Le système de management environnemental du chantier mis en place permettra de contrôler le respect de l'ensemble des consignes et prescriptions inhérentes aux arrêtés d'autorisation des travaux. Il est présenté dans la NMP.

## 3. DOCUMENTS ENVIRONNEMENTAUX

---

### 3.1. SCHEMA ORGANISATIONNEL DU PLAN DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT (SOPRE)

Le Titulaire présente dans son offre un Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE) qui décrit les principes des moyens, des méthodes et des mesures de protection qu'il entend mettre en œuvre sur le chantier, ainsi que les dispositifs de surveillance de la protection de l'environnement.

Le SOPRE est la base du Plan de Respect de l'Environnement (PRE) qui sera établi lors de la période de préparation des travaux. Il comportera au moins les éléments suivants :

- Déclaration d'engagement du Titulaire pour le respect de l'environnement ;
- Présentation de la politique environnementale du Titulaire ;
- Description de l'organisation prévue par le Titulaire en matière d'environnement (moyens humains, outils de sensibilisation du personnel, documents de références, etc.) ;
- Description des impacts environnementaux attendus et des moyens de protection associés ;
- Procédures de protection de l'environnement et points de contrôle prévus ;
- Moyens mis en œuvre pour assurer le suivi environnemental (moyens et méthodes, responsable, etc.) ;
- Cadre général du Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets de chantier (SOGED) ;
- Innovations et bonnes pratiques prévues sur le chantier.

Le SOPRE est une des pièces sur lesquelles le critère environnemental de l'offre sera jugé. Il devra être rédigé **selon le cadre fourni en Annexe A**.

### 3.2. PLAN DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT (PRE)

Le Plan de Respect de l'Environnement (PRE) est élaboré par le Titulaire attributaire du marché pendant la phase de préparation des travaux, en cohérence avec le SOPRE remis dans son offre, les exigences réglementaires et la présente NRE. Il constitue un **engagement** du Titulaire vis-à-vis du Maître d'ouvrage en matière d'environnement.

Le PRE doit être visé par le Maître d'œuvre et sa validation fait l'objet d'un point d'arrêt à lever pour pouvoir débiter les travaux. Le PRE doit également être visé par le Maître d'œuvre lors de chaque mise à jour.

Le PRE explicite les dispositions d'organisation et de contrôles mises en œuvre pour répondre aux exigences réglementaires, administratives et contractuelles en matière d'environnement. L'ensemble des sujets traités dans l'offre sont à développer dans ce document, notamment :

- Le contexte environnemental et les enjeux associés ;
- La nature, l'organisation des travaux et leurs impacts sur l'environnement ;
- L'organisation pour la gestion de l'environnement :
  - Les différents intervenants et leurs responsabilités ;
  - Les modalités d'information / sensibilisation / formation du personnel et des sous-traitants ;
  - Les modalités de reporting environnemental au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre ;
  - Les modalités de prise en compte de l'environnement dans le journal de chantier (mise en évidence des faits relatifs à l'environnement) ;
  - Les modalités de création, diffusion, mise à jour et archivage des documents relatifs à l'environnement produits par le Titulaire y compris les enregistrements, pour la traçabilité,
  - Les modèles des documents utilisés (fiche événement environnement, journal de chantier, reporting, fiches de visite, fiche de non-conformité, fiche de bonne pratique, etc.),
- Les procédures de protection de l'environnement applicables sur le chantier, notamment :
  - Gestion des situations d'urgence ;
  - Gestion des installations de chantier et des zones de dépôts définitifs et provisoires ;
  - Dispositions mises en œuvre dans le cas des assainissements provisoires ;
  - Gestion des produits dangereux ;
  - Dispositions mises en œuvre pour suivre et réduire les consommations d'énergie et d'eau ;
  - Dispositions générales pour limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
  - Dispositions générales relatives à la protection de la biodiversité ;
  - Dispositions mises en œuvre pour les travaux à proximité des cours d'eau ;
  - Propreté des voies publiques ;
  - Dispositions mises en place pour prévenir l'apparition d'espèces exotiques envahissantes sur les emprises (phase préparatoire et phase chantier) et, le cas échéant, pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes présentes.
- Les modalités d'organisation des contrôles et de l'amélioration continue :
  - Moyens de suivi du PRE ;
  - Points de contrôle (PC) et points d'arrêt (PA) ;
  - Suivi environnemental des travaux ;
  - Audit internes et visites de sites ;
  - Détection / traitement des anomalies et non-conformités environnementales.

### 3.3. SCHEMA D'ORGANISATION ET DE GESTION DES DECHETS (SOGED)

Le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) est rédigé par le Titulaire durant la période de préparation des travaux et intégré au PRE. Il identifie l'ensemble des déchets susceptibles d'être produits par les travaux en nature et en volume ainsi que les modalités de tri et de traitement.

Ce document doit indiquer :

- Les méthodes mises en place pour assurer le tri des déchets sur le chantier ;
- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour la collecte des différents types de déchets (DI, DND, DD), notamment les déchets amiantés ;
- Les moyens mis en œuvre pour la récupération des déchets non réutilisables (déchets non dangereux et déchets dangereux) : bennes, stockage, emplacement sur le chantier, etc. ;
- Le plan de réemploi des matériaux in situ ;
- Les filières de valorisation et d'évacuation vers lesquelles seront acheminés les différents déchets à évacuer ;
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui sont mis en œuvre pendant les travaux (y compris le contrôle de conformité des filières utilisées).

### 3.4. BILAN ENVIRONNEMENTAL DE FIN DE CHANTIER

En fin de chantier, le Titulaire établit un retour d'expérience spécifique à l'environnement. Ce document contient notamment, pour chacune des phases du chantier (y compris celles sous-traitées), ce qui a bien fonctionné, les dysfonctionnements constatés, les mesures correctives mises en œuvre et leur efficacité, les innovations, etc.

Le rapport définitif sera diffusé en fin de chantier, **au plus tard un mois** après la date des opérations préalables à la réception des travaux, au Maître d'ouvrage ou son représentant.

## 4. SENSIBILISATION DU PERSONNEL

---

### 4.1. ACCUEIL

Le Titulaire s'organise pour que l'ensemble des personnes devant intervenir sur le chantier pour son compte (personnel propre, intérimaires, personnel en prêt de main d'œuvre, co-traitants, sous-traitants, prestataires de service, etc.) reçoivent préalablement à leur prise de poste, en plus des consignes relatives à la sécurité, les consignes générales relatives au respect de l'environnement, notamment celles figurant dans le PRE. L'ensemble du personnel se verra remettre le livret d'accueil qui devra également traiter de ces aspects.

Le Titulaire s'organise pour délivrer une formation ou une sensibilisation environnementale adéquate aux personnes dont le travail peut engendrer un impact direct ou indirect sur l'environnement. Il veillera à leur dispenser une formation / sensibilisation appropriée dès leur arrivée afin qu'ils acquièrent les compétences nécessaires pour maîtriser les risques environnementaux associés leur poste de travail. Cette formation, dispensée par le Chargé Environnement du chantier, doit être intégrée au planning des travaux.

### 4.2. ¼ D'HEURE ENVIRONNEMENT

Chaque mois, une ou plusieurs réunions de type « ¼ d'heure environnement » (de 15 minutes minimum), regroupant l'ensemble des intervenants sur le chantier (personnel propre, intérimaires, personnel en prêt de main d'œuvre, co-traitants, sous-traitants, prestataires de service, etc.), sont organisées par les représentants de l'encadrement de chantier et animées par le Chargé Environnement. L'objet de ces réunions est obligatoirement lié au respect de l'environnement.

Ces réunions sont l'occasion d'échanger entre la hiérarchie et le personnel. L'encadrement de chantier rappelle les consignes à respecter et répond aux demandes ou remarques formulées par les intervenants : expérience positive (innovation, bonne pratique, etc.) ou négative (procédure environnementale non respectée, dysfonctionnement constaté, point à améliorer, etc.).

Les représentants du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre peuvent, à leur demande, participer à ces réunions et insister sur les points qu'ils estiment importants.

## 5. MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

---

### 5.1. LISTE DES MESURES

Les mesures définies pour la protection de l'environnement en phase chantier sont listées et présentées ci-dessous.

### **5.1.1. Milieu physique**

#### **5.1.1.1. Absence de prélèvement d'eau dans les cours d'eau**

Aucun prélèvement d'eau dans le milieu naturel n'est autorisé, ni dans les eaux superficielles ni dans les eaux souterraines.

#### **5.1.1.2. Gestion des eaux de chantier**

En cas de remontées d'eau lors de la réalisation des forages, dites eaux « claires », celles-ci seront restituées au milieu naturel.

### **5.1.2. Milieu naturel**

#### **5.1.2.1. Mesures de prévention des pollutions accidentelles**

Pour éviter et réduire le risque de pollution accidentelle des milieux naturels, les mesures suivantes sont mises en place durant la totalité du projet :

- Un plan de circulation excluant le stationnement et l'entretien du matériel, l'approvisionnement et le stockage des carburants et huiles à proximité des cours d'eau (délimitation précise des zones d'évolution des engins et des aires d'entretien des engins) sera mis en place ;
- Les opérations d'entretien et de ravitaillement des engins de chantier seront réalisées sur des aires étanches aménagées et munies d'un déshuileur. Les déshuileurs seront curés dès que nécessaire et les produits de curage seront évacués vers les filières de traitement adaptées
- Le matériel et les engins feront l'objet d'une maintenance préventive portant en particulier sur l'étanchéité des réservoirs et des circuits de carburants et de lubrifiants ;
- Les produits dangereux seront stockés sur des rétentions couvertes, qui seront fermées en dehors des heures de fonctionnement du chantier pour éviter tout risque d'intrusion et de pollution suite à un acte de malveillance ;
- Les résidus de produits dangereux ne devront pas être déversés dans le réseau d'assainissement ;
- Les locaux de chantier seront équipés d'un dispositif de fosses étanches pour la récupération des eaux usées et de toilettes chimiques ;
- Les déchets produits par le chantier seront stockés dans des contenants spécifiques, si besoin sur rétention. Tout dépôt sauvage sera interdit ;
- Des moyens adaptés seront mis en place pour récupérer les laitances de béton ;
- Des huiles biodégradables seront préférentiellement utilisées pour les produits de décoffrage ;
- Des dispositifs (boudins biodégradables de rétention, seuils anti-érosion, zones de dépôt provisoire ceinturées par un merlon, etc.) permettant de maîtriser un départ de MES seront mis en place ;
- Une procédure et des moyens d'intervention d'urgence (kits anti-pollution dans les véhicules, etc.) seront prévus pour contenir une éventuelle pollution accidentelle. En cas de déversement accidentel de produits dangereux, il conviendra d'agir rapidement pour récupérer les produits déversés sur les pistes et décaper les horizons contaminés. Ceux-ci seront ensuite évacués en décharge agréée. La procédure doit être connue de tous les intervenants afin d'assurer une réactivité optimale et des tests de mise en situation sont effectués de manière régulière.

#### **5.1.2.2. Mise en défens des sites sensibles**

Sur la base des données connues des emprises travaux les zones à enjeux et zones sensibles seront balisées de manière à être visibles de l'ensemble des acteurs du chantier. Les dispositifs pourront être



des clôtures herbagères (piquets bois et fil de ronce), des rubalises, etc. Ils feront l'objet de surveillance et d'entretien durant toute la durée des travaux.



**Figure 1 : Exemple de mise en défens de site sensible et de matérialisation des emprises travaux**

Les zones sensibles seront particulièrement délimitées et balisées en phase préparatoire des travaux, afin de rendre visibles les sites à enjeux et les préserver durant toute la durée du chantier.

Concernant la flore, ces mises en défens viseront également les espèces exotiques envahissantes, également en attendant leur éradication si besoin est. Si de nouvelles stations devaient être recensées et ne pouvoir être éradiquées, elles seront mises en défens pour éviter toute propagation aux abords du fait des mouvements d'engins et de sols.

Concernant la faune, ces mises en défens viseront notamment les amphibiens, en installant des barrières spécifiques empêchant l'intrusion des spécimens.

Au droit des zones boisées non impactées (zones d'hivernage), la mise en défens sera mise en place simultanément aux opérations de défrichement et de dégagements d'emprises, afin de réduire le risque d'intrusion d'espèce sur les zones de travaux ensuite.

En milieu forestier, les pistes de chantier ne seront pas clôturées, seules les plateformes d'installation de chantier disposeront de ces dispositifs, afin de ne pas fragmenter les milieux.

Les équipes de travaux seront par ailleurs sensibilisées à cette thématique par le Chargé Environnement lors d'une réunion d'information ou d'un ¼ d'heure environnement.

### **5.1.2.3. Prévention et gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE)**

Les espèces exotiques devront faire l'objet d'une veille active sur l'ensemble des emprises de travaux et si nécessaire d'une gestion adaptée afin de limiter leur propagation et éviter l'apparition de nouveaux foyers :

- Identification et signalisation des secteurs contaminés non concernés par les travaux ;
- Intervention le plus précocement possible avant la période de floraison des espèces ciblées afin d'éviter la dissémination du pollen et des graines. Cette intervention ciblée et ponctuelle sur les espèces exotiques envahissantes est compatible avec le planning des interventions sur la faune ;
- Mise en œuvre de mesures préventives plutôt que curatives.

Par ailleurs, les surfaces mises à nu seront à revégétaliser rapidement (par exemple à l'aide de semences d'espèces herbacées indigènes et locales). La provenance des matériaux extérieurs fera l'objet d'une vigilance accrue vis-à-vis de la présence d'EEE dans ceux-ci.

Le personnel de chantier fera l'objet d'une sensibilisation à cette problématique et l'écologue ou le Chargé Environnement pilotera ces opérations de gestion et rédigera un plan de gestion détaillé sur les espèces exotiques envahissantes en phase chantier.

Les emprises travaux feront l'objet de prospections d'un écologue avant démarrage des travaux de terrassements, afin d'identifier les plants en place et de dresser un état zéro des sites.

La phase chantier est un vecteur fort de propagation d'EEE mais permet aussi d'éradiquer localement des plantes recensées, notamment quand leur présence est ponctuelle et avec un nombre de pied restreint. Des interventions spécialisées seront menées à la suite de ce diagnostic pour gérer les espèces.

Avant toute action d'éradication de la plante, il conviendra de s'assurer que la zone ne soit pas évitable par les travaux (passage des engins et réalisation des forages et injection). En cas d'évitement possible, une mise en défens des plants sera réalisée en phase de préparation des travaux et une surveillance sera réalisée régulièrement pour s'assurer de la bonne mise en place des défenses.

### **Gestion des plants de Buddleja du père David (présente dans la zone d'intervention)**

Le Buddleja du père David est un arbuste facilement identifiable en période de floraison (juillet-octobre). Les graines sont disséminées sur de longues distances par le vent mais aussi par les véhicules automobiles qui participent occasionnellement à leur transport. Elles peuvent être aussi disséminées par l'eau.



**Figure 2 : Exemple de Buddleja du père David à proximité du Vicedessos**

Pour éradiquer la plante, un arrachage des jeunes plants est nécessaire dans les premiers stades de l'invasion. Un dessouchage et un tronçonnage est sinon nécessaire afin d'éliminer les individus arrachés qui risquent de bouturer. Des précautions doivent être prises pour éliminer les débris de l'arbuste parce que la tige et les fragments de racines se régénèrent facilement.

L'élimination des plantes doit également impérativement se faire par incinération et non par compostage.

Par ailleurs, les perturbations du milieu occasionnées par le dessouchage / tronçonnage des jeunes pousses ou des arbustes de Buddleia favorisent leur reprise. Après arrachage, la plantation d'espèces indigènes est donc préconisée afin de limiter la repousse des arbustes.

**Un arrachage de cette plante devra donc être réalisé en période favorable et avant démarrage des travaux. Les produits phytosanitaires sont proscrits.**



#### **5.1.2.4. Mesures de protection des amphibiens**

Dès la phase de préparation des travaux, une attention particulière sera donnée pour éviter la venue d'amphibien sur le site.

En plus des barrières anti-amphibiens, il sera demandé aux travailleurs de veiller à ne laisser d'ornière se former après le passage des engins, pour limiter le risque de retour des amphibiens sur site.

#### **5.1.2.5. Localisation et organisation des installations de chantier**

Le Titulaire devra proposer une implantation des aires de chantier générales, ainsi que des zones temporaires de dépôts ou de stockage de matériaux, en dehors des zones amiantifères.

La localisation et les mesures d'encadrement des interventions sur installation de chantier intégreront également le risque incendie et la prévention associée.

Les installations de chantier seront implantées et organisées de manière à ne pas empiéter ni dégrader les milieux naturels adjacents.

#### **5.1.2.6. Gestion des déchets et interdiction de brûler**

Afin d'éviter tout risque d'incendie, il est strictement interdit de brûler des déchets ou autres matériaux dans le cadre des travaux.

#### **5.1.2.7. Amiante environnemental**

La présence de roche amiantifère dans certaines couches géologiques traversées par le projet a été identifiée, dans le secteur « Balières ».

Une procédure spécifique sera mise en place pour gérer le risque de travaux en zone de présence d'amiante environnemental. En cas de présence avérée d'amiante naturel dans les boues de forage, le stockage sur place sera privilégié. + renvoi cctp

#### **5.1.2.8. Mesures de réduction des émissions de poussières**

Afin d'éviter l'altération de la qualité des habitats naturels, des mesures de réduction des émissions de poussières seront mises en œuvre lors des opérations fortement émettrices ainsi qu'en période de grands vents. Un arrosage des pistes et des zones de travaux non revêtues sera notamment réalisé (sauf en période d'arrêt sécheresse).

#### **5.1.2.9. Adaptation du planning et des horaires de travaux**

Afin de limiter le risque de destruction directe d'espèces, notamment de nichées ou de portées, les travaux visant à supprimer les habitats naturels favorables à la faune seront réalisés entre août et février. Afin d'éviter les risques d'hivernage d'amphibiens ou de reptiles, les défrichements seront concentrés en septembre et octobre. Les défrichements seront ainsi concentrés en septembre et en octobre. Le tableau suivant reprend les périodes de travaux autorisées et non recommandées.

Nature des travaux	Localisation des travaux à éviter	Groupe d'espèces et périodes sensibles concernées par l'évitement	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Défrichements	Zone d'injection	Nidification d'oiseaux, gîte de chiroptères Hivernage de reptiles et d'amphibiens												

Travaux autorisés
  Travaux autorisés sous conditions
  Travaux non recommandés

### 5.1.3. Milieu humain et cadre de vie

#### 5.1.3.1. Gestion des installations de chantier

Les aires de chantier le nécessitant du fait des activités spécifiques qui s'y trouvent (centrales d'injection, etc.) feront l'objet de demande d'autorisation ou de déclaration au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) par le Titulaire avant la réalisation des travaux. Les dossiers de demande d'enregistrement ou de déclaration présenteront notamment en détail les mesures prises pour limiter les risques technologiques liées à ces installations.

Les principaux équipements sources de nuisances et les zones de stockage de matériaux devront, dans la mesure du possible, être éloignés autant que possibles des zones d'habitations, en tenant compte des vents dominants et de la sensibilité du voisinage.

### 5.1.3.2. Plans de déplacement des engins de chantier

En phase préparatoire des travaux, une optimisation des déplacements d'engins sera recherchée et mise en place à travers un plan et la signalétique associée. Cette organisation permettra notamment de réduire les manœuvres d'engins et d'imposer une vitesse de 20 km/h dans les rues et chemins de Quié.

### 5.1.3.3. Gestion des déchets et interdiction de brûler

Conformément à la réglementation, le brûlage de matériaux (emballages, plastiques, caoutchouc, etc.) sera proscrit.

Les déchets seront collectés et triés sur les installations de chantier. Ils seront évacués vers les filières adéquates et seront tracés par des bordereaux de suivis de gestion des déchets.

Aucun dépôt ou stockage aux abords des milieux naturels ou des habitations n'est autorisé.

#### 5.1.3.4. Limitation du bruit et des vibrations dus aux travaux

La lutte contre le bruit est un sujet de santé publique. Les mesures suivantes seront prises afin de réduire les nuisances acoustiques du chantier :

- Engins et matériels conformes aux normes en vigueur (possession des certificats de contrôle) ;
- Limitation de la vitesse de circulation des engins de chantier sur les pistes, capotage du matériel bruyant, etc. ;
- Respect des horaires de chantier indiqués dans le CCTP ;
- Implantation du matériel fixe bruyant à l'extérieur des zones sensibles au bruit (proximité des habitations) ;

- Information des riverains, par le biais d'un site internet, de bulletins d'information, rencontre, etc.

#### **5.1.3.1. Mesures de réduction des émissions de poussières**

Les opérations de travaux seront limitées en période de grand vent et le cas échéant, un arrosage des pistes sera réalisé afin de contrôler les envols de poussières. Concernant les opérations de décaissement du stock de chaux, celles-ci seront prioritairement réalisées en dehors de toutes contraintes météorologiques (vent, pluie, neige) afin de limiter le transfert de polluants vers les milieux naturels.



**Photo 1 : Exemple d'émission de poussières et d'arroseuse en phase chantier**

Les roues des engins de chantier seront également lavées avant leur départ sur les voiries avoisinantes au chantier afin d'éviter la dégradation des conditions de circulation.

#### **5.1.3.2. Utilisation d'engins et matériels de chantier homologués**

Les équipements et engins de chantier seront homologués et respecteront la réglementation concernant les émergences maximales autorisées et les rejets atmosphériques. Les étiquettes attestant de leur conformité devront être visibles sur les machines et engins. Concernant les nuisances olfactives potentielles, Le Titulaire s'engagera à utiliser un matériel homologué muni de filtre et ne dégageant pas d'odeurs anormales.

Le Titulaire s'engagera à procéder à une gestion intégrée des phénomènes de bruit de chantier (positionnement approprié des équipements, maintenance régulière, engins munis de silencieux, etc.).

Un suivi du respect de ces dispositions sera réalisé en priorité par le Chargé Environnement du Titulaire et par le Responsable du Suivi Environnemental de la Maîtrise d'œuvre.

#### **5.1.3.3. Travail de nuit**

Pour protéger et ne pas déranger la faune, tout travaux de nuit seront proscrits.

#### **5.1.3.1. Communication durant la phase travaux**

Les impacts des travaux sur la circulation routière feront l'objet de communication avec les exploitants, les mairies et les riverains. Les itinéraires de déplacements d'engins seront notamment communiqués aux riverains afin qu'ils prennent connaissance des optimisations effectuées et des zones de passages attendus.

Un contact sera également fourni pour toute question ou remarque de la part des riverains, ce qui leur permettra d'être à l'écoute de ceux-ci en recueillant leurs doléances et ainsi y répondre dans les délais les plus brefs.

Des lettres d'information seront communiquées aux riverains en amont d'opérations susceptibles d'émettre des nuisances sonores ou vibrations perceptibles depuis leurs habitations. Cela concernera notamment tous travaux en dehors des horaires de chantier diurnes.

## 6. MOYENS DE SURVEILLANCE

---

### 6.1. CONTROLES

L'efficacité des mesures présentées dans le chapitre précédent doit être contrôlée pendant toute la durée des travaux. Les modalités de contrôle sont indiquées dans la NMP.

### 6.2. SUIVI DES POUSSIÈRES

Un suivi des poussières sera mis en place pendant toute la durée du chantier. Il devra comprendre :

- Au moins une station de mesure « témoin » correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par les travaux et représentatif du contexte environnant : emplacements de type (a) ;
- Le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situées à moins de 1 500 m des limites du chantier, sous les vents dominants : emplacements de type (b) ;
- Une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de chantier, sous les vents dominants : emplacements de type (c).

Le choix de l'emplacement des points de suivi fera l'objet d'une justification technique avant le démarrage des travaux, en particulier concernant le point « témoin » (type a), prenant en compte les aspects météorologiques et topographique notamment.

Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Les objectifs suivants correspondent à des seuils de vigilance, à partir desquels le Titulaire devra déclencher une analyse détaillée et mettre en œuvre des mesures de réduction adaptées le cas échéant :

- 500 mg/m<sup>2</sup>/jour pour chacun des emplacements de type (b) du plan de surveillance (zone sensibles) ;
- 200 mg/m<sup>2</sup>/ jour de contribution pour chacun des emplacements suivis en limite de propriété de type (a) et (c).

Les mesures de retombées de poussières seront effectuées à une fréquence mensuelle par la méthode des jauges de retombées conformément aux dispositions de la norme NF X 43-014, version novembre 2017. Chaque campagne de mesure dure 30 jours, ce qui signifie que le prélèvement sera permanent.

De plus, un suivi en continu de la vitesse et de la direction du vent, ainsi que de la pluviométrie sera réalisé par dans le cadre du suivi météorologique (cf. § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), dont la localisation sera à préciser avant le démarrage des travaux. Ces données permettront d'interpréter les résultats du suivi.

Une campagne d'état initial devra être réalisée au moins 3 mois avant le démarrage des travaux afin de caractériser l'état de référence (valeurs en poussières sédimentables) de chacun des sites suivis.

## **7. MAITRISE DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE**

---

### **7.1. MESURES A PREVOIR**

La maîtrise des consommations d'énergie sur les chantiers concerne notamment la maîtrise des consommations de carburant et d'électricité.

Concernant la maîtrise des consommations de carburants, les principales règles à appliquer sont les suivantes :

- La maintenance et l'entretien des engins et matériels de chantier, des camions et des voitures doivent être assurées régulièrement ;
- Les moteurs des engins de chantier ne doivent pas tourner inutilement ;
- Lors des déplacements sur le chantier, les règles d'écoconduite doivent être respectées pour économiser le carburant consommé et limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Concernant la maîtrise des consommations d'électricité, les principales règles à appliquer sont les suivantes :

- Les matériels électriques non utilisés doivent être débranchés,
- L'éclairage du chantier et des bungalows attenants doit être limité aux besoins du chantier, en privilégiant les ampoules basse consommation ou les ampoules LED,
- Lorsque cela est pertinent, l'éclairage est maîtrisé par le biais de capteurs de présence ou de minuterie.

Le Titulaire tient à jour une liste :

- Des engins, matériels et véhicules thermiques utilisés sur le chantier ou sur la base vie, avec les caractéristiques techniques (consommation, rendement énergétique, etc.) associées,
- Des équipements et matériels électriques, avec les caractéristiques techniques (consommation, rendement énergétique, etc.) associées.

### **7.2. SUIVI DES CONSOMMATIONS**

Le Titulaire réalise un suivi mensuel des consommations d'énergie du chantier, diffusé au Maître d'œuvre et comprenant :

- Les consommations en carburant (gasoil, essence, autre) des engins et matériels thermiques de chantier, des camions, des voitures et des autres véhicules thermiques de transport,
- Les consommations en électricité de la base vie, des installations situées sur le chantier et des autres matériels électriques,
- Le cas échéant, les consommations en gaz.

En début de phase de préparation de chantier, le Titulaire établit une estimation des consommations en carburant, électricité et gaz pour l'ensemble du chantier. Cette estimation est comparée aux quantités réelles en fin de chantier. L'objectif, tant pour le Titulaire que pour le Maître d'ouvrage, est de mieux maîtriser à terme de telles prévisions.

## **8. PÉNALITÉS**

---

Des pénalités pour non-respect des dispositions en matière d'environnement sont prévues dans le CCAP ou dans le contrat. Elles sont systématiquement appliquées et cumulables.



## Annexe A — Trame du SOPRE et du SOGED



setec  
als

setec  
tpi

| setec  
terrasol

STRATES  
architecture ouvrages d'art