

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

SOMMAIRE

FASCICULE A – Prescriptions générales

FASCICULE B – Environnement

FASCICULE C – Terrassement

FASCICULE D – Chaussées

FASCICULE E – Dépose des mâts et démolition des massifs d'éclairage

FASCICULE F – Signalisation horizontale

FASCICULE G – Signalisation verticale

FASCICULE H – Dispositifs de retenue

FASCICULE I – Qualité

Table des matières

ARTICLE 1 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DU MAÎTRE D'OUVRAGE.....	3
ARTICLE 2 PRINCIPAUX ENJEUX DE L'OPÉRATION.....	3
ARTICLE 3 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES.....	4
3.1 EAUX ET MILIEUX AQUATIQUES.....	4
3.2 GESTION DES DÉCHETS.....	4
3.3 AIR – SANTÉ.....	5
3.4 NUISANCES SONORES.....	5
3.5 PROCÉDURE DE SITUATIONS D'URGENCES.....	5
ARTICLE 4 SCHÉMAS ORGANISATIONNELS ET PLANS À FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....	6
4.1 ÉLABORATION DU SOPRE (DOCUMENT PRÉPARATOIRE AU PRE).....	6
4.2 ÉLABORATION DU SCHEMA ORGANISATIONNEL DE GESTION ET DE L'ELIMINATION DES DECHETS DE CHANTIER (SOGED).....	7
4.3 CONTENU DU PRE.....	8
4.4 TRAÇABILITÉ DES DOCUMENTS.....	9
ARTICLE 5 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS.....	10
ARTICLE 6 CARTE DES ENJEUX.....	11
ARTICLE 7 ENJEUX.....	12
7.1 ENJEU 19.....	12
7.2 ENJEU 60.....	12

ARTICLE 1 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DU MAÎTRE D'OUVRAGE

Sur la base des engagements du Grenelle de l'environnement et des enjeux environnementaux inhérents à la région Rhône-Alpes, et compte tenu de la certification ISO 14001 obtenue sur plusieurs périmètres de sa zone d'action, la DIR Centre-Est souhaite que tous projets et travaux soient réalisés dans le respect de l'environnement. Le présent fascicule environnement du CCTP définit les exigences environnementales attendues lors de la réalisation des travaux.

Pour l'établissement de son Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE), l'entrepreneur aura à prendre en compte, outre les spécifications du présent marché, les exigences issues de son propre système de management environnemental le cas échéant.

ARTICLE 2 PRINCIPAUX ENJEUX DE L'OPÉRATION

L'autoroute A7 côtoie le canal du Rhône avec des zones urbanisées et industriels.

Cette situation implique que les travaux de minéralisation du TPC prennent en compte les enjeux environnementaux du Rhône, du périmètre de protection de la zone d'alimentation en eau du captage d'eau potable de Ternay (Voir article 6 du présent CCTP).

La maîtrise d'œuvre sera par conséquent attentive à ce que les travaux de minéralisation du TPC n'engendrent pas de pollutions dans les zones de captages.

Les travaux se déroulant la nuit et dans des zones urbanisées, l'entreprise devra limiter les nuisances sonores et vibratoires, ainsi que la production de poussières.

Par ailleurs les travaux s'effectuant sous circulation et de surcroît de nuit, une attention particulière devra être portée quant à la sécurité des usagers de l'autoroute. Par conséquent l'émission de fumées, de vapeurs ou de nuages de poussières devra être limitée.

Les chapitres suivants décrivent ces points de vigilance pour que l'entreprise soit en mesure de répondre aux exigences concernant l'eau et les milieux aquatiques, le bruit, ainsi que l'air et la santé. Par ailleurs la gestion des déchets, enjeu environnemental de tous les chantiers, fera également partie des exigences de cette opération.

ARTICLE 3 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

3.1 EAUX ET MILIEUX AQUATIQUES

Les installations de chantier relatives à l'entretien, au stationnement, au nettoyage des engins, à la distribution de carburant et au stockage d'huiles, devront faire l'objet d'une acceptation préalable par le Maître d'œuvre. Elles seront implantées sur des aires étanches équipées d'un système de collecte et de traitement des effluents avant rejet (fosse de décantation, déshuileur/décanteur...) et de bacs de rétention.

L'entreprise devra être en mesure de justifier du contrôle et du suivi régulier de telles installations.

Les zones de stockage d'huile, d'hydrocarbures et de tout autre produit toxique ou polluant pour les eaux sont interdites en dehors des emplacements aménagés à cet effet. Les systèmes prévus devront répondre aux normes de sécurité actuelles :

- hydrocarbures et les huiles stockés dans des cuves adaptées : pour les produits polluants ou inflammables il est impératif d'utiliser des bacs ou palettes de rétention en acier galvanisés ou peints,
- pour le stockage de produits chimiques agressifs comme les acides et les bases, l'utilisation de bacs de rétention en plastique ou de bacs de rétention en inox s'impose,
- les bacs de rétention devront être suffisamment dimensionnés : 100% de la capacité du plus grand réservoir ou 50% de la capacité des réservoirs associés,
- les générateurs devront disposer d'une double paroi ou être équipés d'un bac de rétention suffisamment dimensionné.

L'entreprise devra fournir un plan d'installation détaillé avec l'emplacement exact de la zone d'entretien et des différents équipements. Le lavage de tous les engins du chantier devra se faire sur des aires adaptées équipées de systèmes qui seront validés par le maître d'œuvre.

Les installations de chantier devront comprendre des zones de stockage spécifiques pour les produits et matériaux polluants. Ces zones devront être étanches et seront équipées de systèmes de collecte et de traitement des eaux de ruissellement. Ces équipements de traitement devront permettre le traitement des eaux boueuses et des hydrocarbures.

3.2 GESTION DES DÉCHETS

Une procédure précisant le mode opératoire de suivi du SOGED devra être rédigée. Elle devra notamment préciser la personne qui sera responsable de l'application et du suivi du SOGED, le mode de contrôle qui sera réalisé, les moyens retenus pour l'information régulière du MOE, les points d'arrêt nécessaires à la vérification par la maîtrise d'œuvre que toutes les mesures de tri sont mises en place avant le début du chantier ainsi que les dispositions qui seront prises pour :

- la sensibilisation du personnel, des sous-traitants, fournisseurs et locataires, à la propreté du chantier ;
- la lutte contre la dispersion des déchets et les épandages sauvages par l'information du personnel et le nettoyage régulier des abords du chantier ;
- le maintien des voiries empruntées pour les besoins du chantier en état de propreté ;
- le nettoyage permanent du chantier et de ses abords.

L'entreprise devra fournir au maître d'œuvre un justificatif (engagement signé par l'entreprise et le prestataire ou tout autre document que l'entreprise souhaitera fournir) afin de garantir qu'il existe

bien des contrats passés avec tous les prestataires d'évacuation et de valorisation des déchets. Ce document devra également préciser les conditions d'acceptation des déchets, ainsi que la plate-forme de recyclage, si le prestataire n'est pas le destinataire final.

L'entreprise devra mettre à la disposition du maître d'œuvre les copies des bordereaux de suivi des déchets dangereux, les bons de pesée ou tout autre document justifiant de l'enlèvement des déchets.

Si pendant la période d'exécution des travaux l'entreprise, en cours de déblais notamment, découvre un dépôt sauvage de déchets, antérieur au chantier, elle doit impérativement prévenir la maîtrise d'œuvre. Celle-ci prendra les mesures nécessaires pour leur enlèvement.

3.3 AIR – SANTÉ

Afin de limiter l'émission de polluants à la source, l'entreprise doit s'engager sur :

- l'entretien régulier de ses engins,
- la limitation de la vitesse des engins circulant sur le chantier,
- l'échappement et le taux de pollution des véhicules conformes aux normes,
- le carénage des moteurs thermiques afin de diriger les courants d'air créés par les ventilateurs et échappements de gaz vers le haut.

Afin de limiter la formation de poussières préjudiciables à l'environnement et à la sécurité, l'entrepreneur doit éviter les opérations de chargement et déchargement de matériaux constitués de particules fines par vent fort.

L'entreprise devra présenter dans le SOPRE les dispositions qu'elle compte mettre en œuvre pour limiter les impacts et prendre en compte les points ci-dessus.

3.4 NUISANCES SONORES

Afin de limiter les nuisances sonores, l'entreprise doit s'engager sur les moyens mis en œuvre.

L'entreprise devra présenter dans le SOPRE les nuisances attendues et les mesures prises pour limiter ces nuisances.

3.5 PROCÉDURE DE SITUATIONS D'URGENCES

L'entreprise devra rédiger une procédure présentant les moyens d'intervention et l'organisation en vue de maîtriser, puis de remédier aux impacts éventuels générés en cas d'incident ou d'accident. Cette procédure devra préciser au minimum :

- le mode opératoire afin d'identifier, prévenir et préparer des réponses aux accidents et situations d'urgence susceptibles de se produire sur le chantier,
- le plan d'organisation et d'intervention en cas d'incident ou de pollution accidentelle,
- les moyens mis en œuvre pour sensibiliser les employés, y compris le personnel intérimaire, de l'entreprise et de ses sous-traitants aux situations d'urgences (supports utilisés, fréquences, enregistrements attestant de leur formation – ces documents devront être mis à la disposition du MOE),

Le document intégrera notamment les problématiques suivantes :

- procédure d'urgence en cas de pollution accidentelle (plan d'organisation et d'intervention en cas d'incident ou de pollution accidentelle),
- procédure assainissement provisoire.

ARTICLE 4 SCHÉMAS ORGANISATIONNELS ET PLANS À FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

Le SOPRE (Schéma d'Organisation du Plan de Respect de l'Environnement) et le SOGED (Schéma Organisationnel de gestion et de l'élimination des déchets de chantier) concernent les emprises du chantier. Ils devront tenir compte des prescriptions contenues dans l'arrêté préfectoral.

4.1 ÉLABORATION DU SOPRE (DOCUMENT PRÉPARATOIRE AU PRE)

Le SOPRE (Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement) est établi par l'entrepreneur et doit être présenté simultanément avec son offre.

Ce document est un document préparatoire au PRE et qui permettra au maître d'ouvrage d'établir une évaluation des propositions de l'entreprise en matière d'environnement et de donner une notation sur la valeur environnementale. L'étude de ce document abondera la note environnement.

Le SOPRE devra comprendre au minimum :

- La politique environnementale de l'entreprise liée au présent marché si elle existe, et l'engagement de l'entreprise. S'il s'agit d'un groupement d'entreprises, elle devra être commune et signée par tous les responsables.
- Le SOGED (Schéma Organisationnel de gestion de l'élimination des déchets de chantier), cf 4.2.
- Une attestation indiquant que l'entreprise (s'il s'agit d'un groupement faire apparaître toutes les entreprises du groupement) ont pris connaissance de l'enjeu environnemental de ce chantier ;
- Décomposer le marché en tâches élémentaires, lister les enjeux risquant d'être impactés par chacune des tâches, évaluer les incidences de chaque tâche sur ces enjeux, proposer les méthodes d'exécution et dispositions constructives pour réduire ou supprimer les impacts environnementaux. Il est recommandé de présenter le résultat de ces analyses et mesures sous forme d'un tableau de synthèse.
- Les dispositions que l'entrepreneur mettra en place pour limiter l'impact des activités et des travaux sur l'air et la santé.
- Les dispositions que l'entrepreneur mettra en place pour limiter les nuisances sonores et vibratoires.
- Le rappel des procédures obligatoires prévues au CCTP.

L'organisation mise en place par l'entreprise pour répondre aux exigences environnementales :

- organisation, moyens humains, organigramme
- pour chaque personne, responsabilité et action dans l'application, la mise en œuvre, le suivi du PRE (ce sera idem pour le SOGED)
- le responsable désigné de l'entreprise sur les aspects environnementaux
- les moyens d'information sensibilisation du personnel

La proposition d'une fiche de suivi des points environnementaux par l'entreprise

4.2 ÉLABORATION DU SCHEMA ORGANISATIONNEL DE GESTION ET DE L'ELIMINATION DES DECHETS DE CHANTIER (SOGED)

Le SOGED (Schéma Organisationnel de gestion et de l'élimination des déchets) est établi par l'entrepreneur et doit être présenté simultanément avec son offre.

Dans le cas d'un groupement d'entreprises, un seul SOGED commun devra être remis.

Ce document devra présenter le cadre général du schéma de gestion des déchets de chantier qui devra présenter au minimum :

- Les différents types de déchets susceptibles d'être produits tout au long du chantier, que ce soit par la réalisation des travaux (matériaux chaussées classés en fonction de leur nature), ou par la présence d'installations et d'activités inhérentes au chantier (emballage, carton...). Préciser s'il s'agit des déchets inertes, déchets dangereux ou non dangereux, ainsi que les quantités prévisibles.
- Pour chaque déchet, les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le centre de stockage ou de regroupement.
- Le système de tri des déchets qui sera mis en place. Le tri des déchets devra se faire au minimum pour les flux suivants : bois, carton, emballage (même si les quantités sont inférieures à 1100 L/semaine), déchets dangereux (huile, chiffons souillés...), déchets non dangereux en mélange, en précisant :
 - le nombre de bennes prévues, de conteneurs,
 - la description de l'aménagement de la zone de tri (devant comprendre une aire étanche),
 - le choix de la collecte sur le chantier une zone de tri avec un système de collecte défini, plusieurs zones de tri...
- Un objectif en % de valorisation des déchets fixé par l'entreprise, étant entendu que 100% des déchets devront être traités par valorisation ou non.
- Une zone étanche de stockage de déchets dangereux qui devra être prévue dans les installations de chantier ;
- Les moyens qui seront mis en œuvre pour le suivi, le contrôle et l'application du SOGED ;
- La personne qui sera en charge de ce suivi ;
- Les modes d'informations et de sensibilisation prévus des agents travaillant pour le compte de l'entreprise (y compris les sous-traitants) afin de garantir la bonne application du tri ;
- Les dispositions prises pour assurer la propreté permanente du chantier, ainsi qu'aux abords du chantier ;
- Le mode d'information du maître d'œuvre en phase travaux qui devra préciser notamment les différents documents qui seront mis à disposition du MOE (au minimum les bordereaux de suivi de déchets / bons de pesée remis par l'entreprise prestataire) et la fréquence de remise de ces documents (au minimum tous les deux mois), ainsi que les quantités de déchets évacués ;
- Une description des installations d'entretien des engins : cette zone devra comprendre au minimum une zone étanche pour le lavage des engins, une zone d'entretien mécanique, une fosse de décantation.

Si le SOGED de l'offre susceptible d'être retenue est jugé insuffisant par le Maître d'Ouvrage, il sera demandé à l'entreprise de le compléter lors de la période de préparation du marché.

Il est attendu de l'entreprise la plus grande rigueur à la fois dans la rédaction de son SOGED, mais aussi dans les différentes mesures qui seront proposées pour sa mise en place, son suivi pendant la période d'exécution des travaux.

Pour l'établissement de ce document, l'entrepreneur s'appuiera sur les textes réglementaires et pourra s'appuyer sur les textes non réglementaires ou documents méthodologiques et documents informatifs existants.

- Guide des bonnes pratiques relatives aux installations de stockage des déchets inertes issus du BTP_MEDD_juin 2004
- Gestion des déchets de chantier_AFNOR_2004

Nous rappelons que la réglementation impose la valorisation des déchets, et que seuls les déchets ultimes (qui ne peuvent être valorisés) seront évacués en centre d'enfouissement.

En cas de manquement conséquent d'une entreprise, le maître d'œuvre pourra demander à l'entreprise mandataire ou à une entreprise spécialisée, de procéder au nettoyage aux frais de l'entreprise mandataire.

4.3 CONTENU DU PRE

Au cours de la période de préparation et sur la base du SOPRE l'entrepreneur établira un Plan de Respect de l'Environnement - PRE qui sera soumis au visa du maître d'œuvre.

Dans le cas d'un groupement d'entreprises, un seul PRE commun devra être remis. Ce PRE devra couvrir l'ensemble des activités des différentes entreprises du groupement. Le mandataire du groupement aura en charge l'application du PRE au cours des travaux.

Ce document doit servir de référence tout au long du chantier dans le domaine de l'environnement.

Il devra décrire au minimum les moyens matériels et humains qui seront mis à disposition pour sa mise en œuvre, pour son suivi, ainsi que les enregistrements prévus.

Le PRE comprend la version définitive du SOGED.

Ce document sera évolutif. Il sera complété et mis à jour chaque fois que nécessaire et préalablement à l'exécution des tâches ou ouvrages unitaires. Il sera révisé en cas de changement de méthode d'exécution ou d'organisation de chantier modifiant la maîtrise des impacts environnementaux prévus au PRE initial.

Le démarrage des travaux ou ouvrages unitaires est conditionné à l'obtention du visa sur le PRE initial ou les compléments rendus nécessaires en cours de travaux.

Le Plan de Respect de l'Environnement doit être l'égal du Plan d'Assurance Qualité dans le domaine de l'environnement.

Il devra comporter au minimum les quatre parties suivantes :

A - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le PRE devra préciser :

- un rappel des enjeux rencontrés dans l'aire d'étude du projet ;
- le lieu d'exécution des travaux ainsi que le planning prévisionnel;

- l'organisation définitive, les moyens humains, l'organigramme définitif du chantier en précisant :
 - pour chaque personne identifiée, sa responsabilité et son action dans l'application, la mise en œuvre et le suivi du PRE, du SOGED et des exigences,
 - le correspondant environnement avec son niveau hiérarchique,
 - les moyens d'information et de sensibilisation de son personnel (outils, supports,...).

Le PRE sera dans la continuité du SOPRE.

B - LE SOGED

Présentation du SOGED dans sa version définitive.

C - LES PROCÉDURES OBLIGATOIRES

Elles devront indiquer outre la description du mode opératoire, les moyens en personnel et matériel ainsi que les points d'arrêts nécessaires afin que la maîtrise d'œuvre puisse vérifier l'adéquation du travail réalisé avec les objectifs fixés.

D - LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

Présentation de la prise en compte dans l'organisation du chantier des différentes exigences environnementales notamment vis-à-vis des déchets avec :

– décomposer les travaux en tâches élémentaires, lister les enjeux risquant d'être impactés par chacune des tâches, évaluer les incidences de chaque tâche sur ces enjeux, proposer les méthodes d'exécution et dispositions constructives pour réduire ou supprimer les impacts environnementaux. Il est recommandé de présenter le résultat de ces analyses et mesures sous forme d'un tableau de synthèse ;

La traçabilité des documents sera organisée en prenant en compte la remise du dossier de récolement de façon à ce que les documents produits et gérés soient directement intégrables au dossier final.

Le PRE sera validé au cours de la période de préparation du chantier. A chaque fois que des modifications seront apportées au document, celui-ci devra être présenté puis validé par le maître d'œuvre.

4.4 TRAÇABILITÉ DES DOCUMENTS

La traçabilité des documents établis dans le cadre des prescriptions du présent fascicule sera précisée au PRE.

Cette traçabilité sera organisée en prenant en compte la remise du DOE de façon à ce que les documents produits et gérés soient directement intégrables au dossier final.

Le PRE sera validé au cours de la période de préparation du chantier. A chaque fois que des modifications seront apportées au document, celui-ci devra être présenté puis validé par le maître d'œuvre.

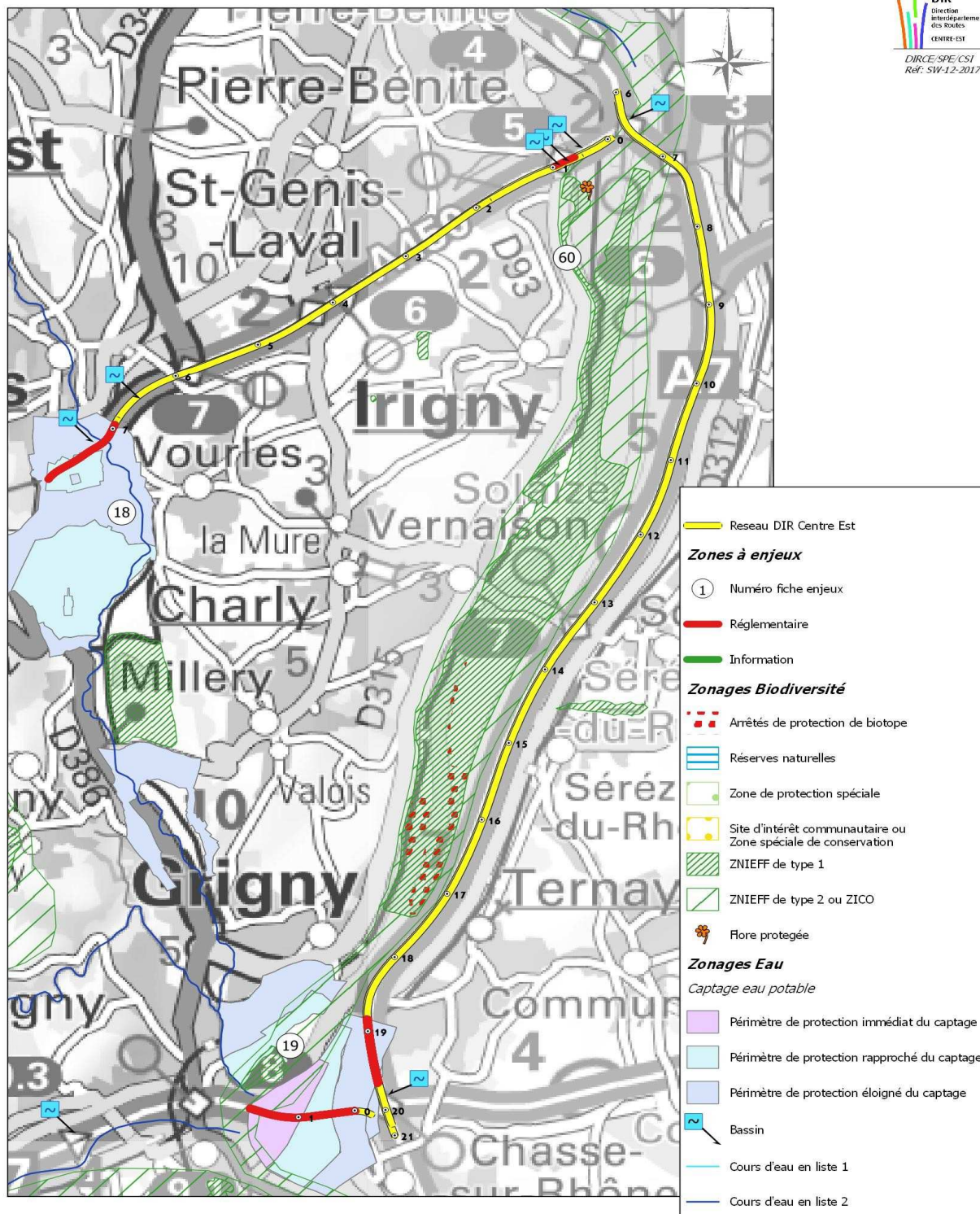
ARTICLE 5 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

A l'issue de sa prestation, et dans le respect des délais contractuels fixés au marché, l'entrepreneur aura à remettre un dossier des ouvrages exécutés dans lequel devront figurer au moins les éléments suivants :

- la dernière version du PRE du marché,
- la dernière version du SOGED avec les quantités définitives de déchets produits, ainsi que la proportion des déchets valorisés,
- les processus spécifiques ayant trait à l'environnement et ayant fait l'objet d'un visa particulier (procédures, ...),
- les diverses autorisations sollicitées et obtenues par l'entrepreneur, avec dossiers correspondants,
- une copie des éventuels dossiers de traitement des sinistres avec les quitus ou levées de réserve obtenus,
- une synthèse des concertations engagées et des problèmes traités avec les riverains.

ARTICLE 6 CARTE DES ENJEUX

ATLAS ENVIRONNEMENTAL - District de Lyon CEI de Pierre-Bénite



ARTICLE 7 ENJEUX

7.1 ENJEU 19

Périmètre de protection immédiat de captage : Ternay

Périmètre de protection rapproché de captage : Ternay

Périmètre de protection éloigné de captage : Ternay

L'enjeu porte sur la protection de la zone d'alimentation en eau du captage d'eau potable de Ternay.

L'arrêté instituant les périmètres de protection précise les actions interdites ou réglementées à l'intérieur de chaque périmètre.

En cas de doute sur l'impact des travaux à réaliser dans les zones de protection, il convient de se référer à l'arrêté. D'une manière générale, le système d'assainissement lié à la route est à surveiller particulièrement.

Les actions de déboisement, défrichement, stockage, utilisation de produits phytosanitaires, excavations sont à proscrire, sauf à vérifier dans l'arrêté qu'elles sont possibles.

7.2 ENJEU 60

Espèce remarquable protégée au niveau régional : Renoncule scélérate

Les populations ligériennes, nombreuses et souvent à effectifs élevés, sont apparemment peu menacées. En revanche, les populations du Rhône sont souvent très localisées avec peu d'individus et semblent en nette régression au niveau de l'agglomération lyonnaise. La préservation des milieux humides est primordiale pour la conservation de cette espèce.

Plusieurs centaines de pieds ont été comptabilisés dans les portions vaseuses du bassin.

Préconisations de gestion :

Espèce liée aux vases exondés présente aux niveaux des bassins autoroutiers de manière secondaire. Il convient de noter également que cette plante annuelle n'altère en aucun cas la fonctionnalité de l'infrastructure, notamment en termes d'écoulement des eaux. Les opérations de curage devront être réalisées en période de repos végétatif afin d'éviter la destruction d'individus (plante protégée en Rhône-Alpes). Le curage pourra être effectué sur deux années afin de garantir la reconstitution du stock de graines dans le sol.