**Emetteur :** DSST/SPIC/GMB/A.STRANSKY

**Référence :** DSST/AE/CHANTIER/2025/

**Date d’émission :**

**Nom de l’entreprise, nom et visa du responsable : ………………………………………………………………………………………………**

**ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE CHANTIER**

**1 - LIEU DE L’INTERVENTION / INTERLOCUTEURS :**

**Installation n : 111 Bâtiment : 652 Pièces : Terrasses**

**Chef d’Installation : M.FAYARD Unité (Dir/Dép/Ser) : DSST/SLEM**

**Maître d’ouvrage** (s’il est différent)**:…………………………**

**Chargé d’affaires : A.STRANSKY Tél : 01.60.08.63.35 (SAC)**

**2 - LIBELLÉ DU CHANTIER :**

**Rénovation des toitures terrasses du bâtiment 652**

**3 - DURÉE DU CHANTIER (prévisionnelle):**

**Début des travaux : Fin des travaux :**

**4 - ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :**

**Milieu occupé dans le voisinage proche (oui/non) : oui**

**Contraintes particulières :**

**5 - DOCUMENTS ASSOCIÉS (CDC, CCTP …) :** CEA/P-SAC/DSST / SPIC/GMB / CC / 25-0154

**6 - OBJECTIFS ET MODALITÉS D’UTILISATION :**

L’opportunité de remplir l’analyse environnementale de chantier est décidée par la CAQS et le Conducteur d’opération au vue des travaux à réaliser.

Les prestataires peuvent utiliser leur propre support répondant aux mêmes objectifs.

Afin de prévenir et maîtriser au mieux les impacts environnementaux réels et potentiels associés aux différentes phases du chantier, le CEA joint en annexe au dossier de consultation ce document intitulé « analyse environnementale de chantier », la réponse à celui-ci constituant une pièce contractuelle du marché à passer.

**L’entreprise consultée doit s’approprier ce document dès la phase de consultation.**

**Pour ce faire, l’entreprise consultée doit impérativement compléter les tableaux 7, 8 et 9 et retourner ce document signé avec son offre (ou son propre support).**

Ce document :

- permet l’identification par les entreprises consultées des impacts environnementaux associés à leur(s) prestation(s) (cf. § 7) ainsi que lors des situations d’urgences et des dysfonctionnements (cf. § 9) ;

- fixe les exigences environnementales génériques du CEA (cf. § 10) ;

- fournit un cadre de réponse aux entreprises pour la proposition de solutions visant à prévenir et/ou maîtriser les impacts environnementaux associés à leur(s) prestations(s) et lors de situations d’urgence et dysfonctionnements identifiés (cf. § 8 et 9).

Lors du dépouillement des offres, le CEA étudiera la pertinence et la qualité des solutions proposées.

**Nota :** les entreprises consultées prendront en compte les impacts environnementaux, les situations d’urgences et les dysfonctionnements associés aux prestations sous-traitées.

**Nota :** la signature du responsable de l’entreprise en première page vaut accord et engagement concernant les éléments de la présente analyse environnementale.

**7 - IDENTIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DUS AU CHANTIER :**

(Les entreprises compléteront ce tableau en identifiant par des croix les impacts environnementaux associés à leur prestation)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Les lots sans objet pour le chantier considéré sont grisés.*  *Le CEA procède à une pré-identification des impacts environnementaux.* | **Effluents** | | | | | **Déchets** | | | | | **Entreposage de matériaux divers** | **Utilisation et entreposage de produits chimiques (carburant, huiles, peinture…)** | **Utilisation d’engins de chantier (grues, pelleteuses, nacelles…)** | **Salissures** | **Poussières** | | **Bruit** | **Vibrations** | **Autre(s) impact(s)** | |
| **Eaux de lavage des engins** | **Eaux de sciage,**  **laitances de béton** | **Ruissellement** | **Sanitaires** | **Industriels** | **Inertes** | **Non Dangereux** | **Dangereux** | **Dangereux - amiantés** | **Radioactifs** | **Non dangereuses** | **Dangereuses (amiante…)** | **Odeurs** |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** | **L** | **M** | **N** | **O** | **P** | **Q** | **R** | **S** | **T** |
| **1 : Désamiantage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2 : Démolition** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3 : Terrassement** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4 : Défrichage espaces verts** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5 : Voiries - Enrobés** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6 : Génie civil - Béton - Maçonnerie** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7 : Ossatures métalliques** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8 : Etanchéité/isolation toiture** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9 : Fenêtres** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10 : Réseaux fluides externes** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **11 : Plomberie** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **12 : Chauffage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **13 : Electricité – Courants faibles** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **14 : Electricité – Courants forts** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **15 : Clim/ventilation** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **16 : Isolation des murs** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **17 : Plâtrerie** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **18 : Cloisonnement** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **19 : Faux plafonds** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **20 : Menuiserie métallique - Serrurerie** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **21 : Menuiserie bois** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **22 : Revêt. de sols** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **23 : Peinture** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **24 : Stores** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **25 : Ravalement** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **26 : Radioprotection** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **27 : Autre(s)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Légende :** Sans objet ( ) ; impact identifié (x) donnant lieu à des mesures compensatoires (cf. paragraphes 8 et 9)

**8 - Solutions RETENUES par l’Entreprise pour maitriséR les impacts environnementaux identifiÉs :**

(L’entreprise se référera aux paragraphes 7 et 10 pour remplir ce tableau et pourra y développer autant qu’elle le jugera nécessaire des points de détails ou solutions différentes)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entreprise** | **Référence** | **Impacts environnementaux** | **Proposition des mesures préventives et/ou correctives retenues par l’entreprise** | **Décision CEA** |
| *XXX* | *Exemple*  *22 O* | *Ex : Dispersion de poussières lors du ponçage d’enduit de ragréage* | *- Fermeture des accès à la pièce le temps du ponçage*  *- Aspiration des poussières pendant le ponçage* |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**9 - Identification et Maîtrise des situations d’urgence et des dysfonctionnements :**

(L’entreprise procédera à l’identification des situations d’urgence et des dysfonctionnements propres à son activité)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entreprise** | **Référence** | **Identification des situations d’urgence et des dysfonctionnements** | **Proposition des mesures préventives et/ou correctives retenues par l’entreprise** | **Décision CEA** |
| *XXX* | *SUD Exemple* | *Ex : Incendie au niveau du stockage de produits chimiques* | ***Préventif :***  *- Formation du personnel au risque incendie*  *- Quantités de produits chimiques stockées limitées*  *- Respect des consignes de sécurité*  *- Pas de produits inflammables utilisés*  ***Correctif :***  *- Mise à disposition d’un téléphone cellulaire pour appel des secours* |  |
| *XXX* | *SUD 1 Exemple* | *Ex : Déversement d’hydrocarbures (carburants…)* | ***Préventif :***  *- Vérification périodique réglementaire de l’état de la conformité des équipements*  ***Correctif :***  *- Mise à disposition d’absorbants conforme à la nature des produits à absorber* |  |
|  | *SUD 2* |  |  |  |
|  | *SUD 3* |  |  |  |
|  | *SUD 4* |  |  |  |
|  | *SUD 5* |  |  |  |

**10 - MESURES COMPENSATOIRES GÉNÉRIQUES :**

**A - Organisation ET PROPRETÉ du chantier :**

Lors de la préparation du chantier, seront définies et délimitées les différentes zones :

- zone de stationnement des véhicules des intervenants du chantier

- zone de stationnement des engins de chantier

- zone de cantonnements (vestiaires…)

- zone de livraison et de stockage des matériaux et produits divers

- zone de fabrication ou de livraison du béton

- zone de manœuvre des grues

- zone de tri et de stockage des déchets

Les entreprises veilleront à assurer la propreté du chantier. Le nettoyage des cantonnements, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail sera effectué régulièrement.

**B - GESTION DES EFFLUENTS :**

Les chantiers sont susceptibles de conduire à la production d’effluents divers.

**Pour Saclay (SAC)** :

Il convient de les gérer conformément aux règles en vigueur sur le Centre de Paris-Saclay, en particulier la procédure : « Règles générales de gestion des effluents liquides du CEA Paris-Saclay, site de Saclay » référencée CEA/P-SAC/DIR/PR/22.

En particulier, il est interdit de rejeter dans les réseaux du CEA des effluents :

• dont la température dépasse 30°C ;

• dont le pH est inférieur à 4 ou supérieur à 10 ;

• contenant des produits susceptibles de dégager directement ou après réaction des vapeurs toxiques, inflammables ou explosives ;

• contenant des substances susceptibles de boucher ou d’altérer l’écoulement des réseaux.

**Pour Fontenay-aux-Roses (FAR)** :

Il convient de les gérer conformément aux règles en vigueur sur le Centre de Paris-Saclay, site de Fontenay aux Roses, en particulier l’Arrêté d’autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d’assainissement du département des Hauts-de-Seine du 18 mai 2011 et la Convention de raccordement du CEA au réseau d’assainissement de la communauté d’agglomération Sud de Seine du 27/10/2015.

En particulier, il est interdit de rejeter dans les réseaux du CEA des effluents :

• la température est supérieure à 30°C ;

• le pH est inférieur à 5,5 ou supérieur à 8,5 ;

• le rapport de biodégradabilité (DCO/DBO5) est supérieur à 2,5 ;

• des effluents contenant des produits susceptibles de dégager directement ou indirectement (après réaction) des vapeurs toxiques, inflammables ou explosives ;

• ou des substances susceptibles de boucher ou d’altérer l’écoulement des réseaux.

Quelques exemples de rejets interdits : solvants, hydrocarbures, boues et solides de toute nature, graisses, lubrifiants, huiles de vidange, laitance de béton, résidus de peinture…

A titre d’exemple la fabrication de béton devra être effectuée dans une bétonnière, dans une brouette ou dans un bac (et non à même le sol). Le rinçage de ces équipements ne sera pas permis, à moins que l’entreprise concernée propose un mode opératoire qui prévienne tout rejet de résidus de béton dans les réseaux du Centre. Après séchage, les résidus de béton seront récupérés et gérés comme des déchets inertes.

Les effluents dont le rejet est interdit dans les réseaux du Centre sont à traiter comme des déchets liquides. Ils doivent être stockés dans des fûts ou bidons étanches, en attente d’évacuation vers un exutoire agréé.

**La fiche Eco-réflexe n°8** : « Gestion des effluents et déchets liquides » reprend de manière simplifiée les dispositions de la procédure évoquée ci-dessus.

**C - GESTION DES DÉCHETS :**

La gestion des déchets de chantier doit être réalisée conformément aux règlementations en vigueur et aux règles en vigueur sur le CEA Paris-Saclay, en particulier la consigne « Evacuation des déchets conventionnels gérées en direct par les installations et pénalités applicables en cas de non-respect des consignes » référencée CEA/P-SAC/DSST/SLEM/GVDC/CO/06.

Conformément à la loi AGEC 2021, les entreprises devront mettre en œuvre une organisation tendant à limiter le volume de déchets produits par le chantier et à favoriser le tri à la source des déchets (tri 7 flux).

En effet, trier les déchets à la source (sur le chantier) est plus aisé que les trier après mélange. Cela permet une meilleure valorisation de ces déchets et évite les souillures potentielles.

On distingue trois grandes catégories parmi les déchets de chantier :

**- les déchets inertes :** terre, gravats, béton, ciment, parpaings, briques, tuiles…

**- les déchets industriels non dangereux :** déchets ménagers, bois, PVC, plâtre, métaux…

**- les déchets industriels dangereux :** ce sont les déchets dont le code apparait avec un astérisque dans la classification des déchets (cf. Annexe de la Décision n°2000/532/CE du 03/05/00, par exemple :

|  |  |
| --- | --- |
| 13 05 07\* | Eau mélangée à des hydrocarbures provenant de séparateurs eau/hydrocarbures |

**Les déchets inertes** seront en principe séparés des autres déchets et placés dans des bennes ou big-bags dédiés, bien identifiés par les entreprises de travaux, en attente de leur évacuation.

**Les déchets industriels non dangereux** seront triés et évacués par le prestataire en charge des travaux.

**Les déchets dangereux** (hormis les déchets d’équipements électriques et électroniques qui peuvent être déposés dans les bornes dédiées, cf. fiche Éco-réflexe n°2 ) seront systématiquement séparés des autres déchets et placés dans des conteneurs étanches, à l’abri des intempéries, dans une zone bien identifiée, en attente de leur évacuation par les entreprises de travaux.

**Toute évacuation de déchets dont on considère le CEA comme producteur** (cas des déchets de démolition ou résultant de déposes, sont exclus par exemple les pots de peinture vides, les cartouches vides de mastics… dont la gestion complète repose sur l’entreprise) **nécessite l’émission d’un Bordereau d’Évacuation (BE) pour Saclay/ d’une Demande d’Evacuation (DE) pour Fontenay-aux-Roses et un passage au portique radiologique.**

L’évacuation des déchets dangereux nécessite en plus l’édition par le CEA d’un Bordereau de Suivi de Déchets Dangereux (BSD ou BSDD) sur la plate-forme numérique Trackdéchets.

**Les fiches Eco-réflexe n°1** : « La gestion des déchets de chantier à Saclay » et « La gestion des déchets de chantier à Fontenay-aux-Roses » récapitule les règles que l’entreprise doit connaître et respecter.

**D - TRAVAUX DE RETRAIT DE MATÉRIAUX AMIANTÉS :**

La procédure « Gestion du risque amiante au CEA/PARIS-SACLAY », référencée CEA/P-SAC/DIR/PR/029, décrit l’organisation mise en place pour la gestion de l’amiante sur le Centre, conformément à la réglementation en vigueur.

Avant tout travaux dans un bâtiment, même de faible ampleur, le Chef d’Installation demande un diagnostic amiante avant travaux.

Dans le cas de travaux touchant à des matériaux amiantés, compte tenu des risques particuliers pour la santé des travailleurs, il est obligatoire d’établir un plan de retrait des matériaux amiantés. Celui-ci, une fois validé par le CEA, constitue le mode opératoire à respecter par les intervenants

**Attention :** il est impératif que le plan de retrait ait été validé par le Coordonnateur Amiante (DSST) du CEA avant envoi à l’inspection du Travail.

Pour tous travaux en présence d’amiante, le Chef d’Installation doit faire appel à un Chargé d’Affaire DSST, lequel informe le Coordonnateur Amiante. Ce dernier assure la surveillance de la prestation de retrait d’amiante (vérification des mesures prévues dans le plan de retrait, participation aux plans de prévention, réalisation du point d’arrêt avant démarrage de chantier…).

L’évacuation des déchets amiantés nécessite en plus du Bordereau d’Évacuation (BE) pour Saclay / Demande d’Evacuation (DE) pour Fontenay-aux-Roses, l’édition par le CEA d’un Bordereau de Suivi de Déchets Amiantés (BSDA) sur la plate-forme numérique Trackdéchets. Pour ce faire, l’entreprise transmettra en amont les Certificats d’Acceptation Préalable pour chaque déchet.

**E - ENTREPOSAGE ET UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES :**

Durant un chantier, en l’absence de précautions particulières, diverses substances sont susceptibles d’être déversées sur le sol et de générer des pollutions parfois difficiles à résorber. En outre ces substances peuvent nuire à la santé des intervenants.

C’est pourquoi les stockages de produits chimiques (carburant, huile, peinture, vernis, résine, solvant, décapant…) doivent être limités autant que possible, identifiés et organisés de manière à éviter tout déversement accidentel.

En particulier, le stockage de produits considérés comme dangereux (présence de pictogramme(s) de danger sur l’emballage) devra être réalisé conformément à la réglementation et aux exigences du CEA Paris-Saclay, en mettant en œuvre si besoin des rétentions adaptées.

**Les entreprises fourniront dans (ou avec) leur offre technique et commerciale le détail des produits chimiques qui seront entreposés et utilisés** (nom commercial des produits et quantités maximales présentes sur le chantier) **et transmettront les Fiches de Données de Sécurité correspondantes.**

Selon la nature des produits et les quantités présentes, l’Ingénieur Sécurité définira lors du plan de prévention les moyens particuliers à mettre en place (rétentions, moyens d’intervention en cas d’incendie…).

Dans tous les cas, les entreprises mettront à disposition de leurs intervenants un kit d’intervention comprenant au minimum un absorbant adapté pour pallier à tout déversement accidentel de produits dangereux.

**La fiche Eco-réflexe n°5** « Organisation des stockages de produits chimiques » rappelle les règles de dimensionnement des rétentions ainsi que les règles de compatibilité des produits chimiques entre eux.

**La fiche Eco-réflexe n°3** décrit la conduite à tenir « En cas de déversement accidentel de produits dangereux ».

Le titulaire portera une attention particulière à la dangerosité et au caractère polluant des produits dangereux lors du choix de ces produits. Il devra être force de proposition quant à leur substitution par des produits moins dangereux et plus respectueux de l’environnement.

**F - UTILISATION DES ENGINS ET MATÉRIELS DE CHANTIER :**

Les entreprises ont pour obligation de travailler avec des engins et des matériels en bon état et conformes à la réglementation qui les concerne.

Suivant l’importance et la configuration du chantier, un plan de circulation des engins de chantier peut être réalisé par le CEA, auquel cas les entreprises de travaux sont tenues de s’y conformer.

Le lavage des engins et matériels de chantier peut être effectué sur place si des moyens sont mis en œuvre pour éviter toute pollution des réseaux et des sols (ex : bac de décantation, séparateur d’hydrocarbures…).

**G - LIMITATION DES POUSSIÈRES ET SALISSURES :**

En phase terrassement et pendant les autres phases du chantier par temps de pluie, les sorties d’engins et camions peuvent provoquer des dépôts de boues sur la voie publique. En plus des nuisances visuelles se posent alors des problèmes de sécurité (chaussée glissante).

Aussi, il pourra être demandé à l’entreprise en charge du terrassement d’équiper la sortie du chantier avec un poste de lavage ou tout autre dispositif de nettoyage équivalent. En correctif, le passage d’une balayeuse peut également être demandé.

Dans un autre domaine, mais toujours afin d’éviter les salissures, il sera demandé à l’entreprise de peinture de placer des protections adaptées, au niveau des sols et des meubles notamment, avant toute opération de peinture.

Concernant les poussières, des dispositions permettant de limiter leur envol et leur dispersion devront être prises.

Ces dispositions devront être adaptées au contexte. On pensera notamment aux dispositions suivantes : aspiration à la source des poussières, pose de palissades, de cloisons temporaires ou de bâches, humidification maîtrisée des sols…

**H - LIMITATION DES BRUITS ET VIBRATIONS :**

A défaut de restriction plus contraignante, les niveaux d’émissions sonores suivants seront respectés les jours ouvrables :

**- Entre 7 h et 19h30 :** 85 dB (A) en limite de chantier

**- Entre 19 h 30 et 22 heures :** émergence inférieure à 5 dB (A)

**- Entre 22 h et 7h le lendemain matin :** émergence inférieure à 3 dB (A)

Entre le samedi soir 19h30 et le lundi matin 7 h (ou respectivement veille et lendemain de jours fériés), l'émergence due au chantier sera inférieure à 3 dB (A).

Les matériels utilisés sur les chantiers mis sur le marché depuis le 3 mai 2002 doivent être conformes aux exigences de l'arrêté du 18 mars 2002 modifié, notamment en ce qui concerne les niveaux limites d'émissions sonores.

Le marquage "CE" de conformité (affichage des lettres "CE" sous la forme indiquée à l'annexe IV de l'arrêté) et l'indication du niveau de puissance acoustique garanti sont apposés de manière visible, lisible et indélébile sur chaque matériel.

Les matériels utilisés sur les chantiers mis sur le marché avant le 3 mai 2002 doivent respecter les dispositions antérieures fixées par arrêté pour chaque catégorie de matériel. Cependant ces dispositions ne leur sont plus applicables s'ils sont déjà conformes aux dispositions de l'arrêté du 18 mars 2002.

Les arrêtés visés sont recensés par l'arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.