



IRIS COORDINATION

BP 90007

33670 LA SAUVE

0646217117

contact@iris-coordination.fr

PROJET



Construction du bâtiment TRELAT
Centre Hospitalier de Cadillac

89 rue Cazeaux Cazalet

33410 Cadillac

MAÎTRISE D'OUVRAGE		Téléphone	Email
M.DARMAGNAC	CHU CADILLAC 89 rue Cazeaux Cazalet 33410 CADILLAC	05 56 76 51 26	Aurelien.DARMAGNAC@ch-cadillac.fr
M.FERNANDEZ	CHU CADILLAC 89 rue Cazeaux Cazalet 33410 CADILLAC	05 56 76 51 48	lucas.fernandez@ch-cadillac.fr

MAÎTRISE D'OUVRAGE, MAITRISE D'OEUVRE		Téléphone	Email
MME ELHORGA	EMBASE 29 bis, Boulevard de Strasbourg 31000 TOULOUSE	07 62 44 84 18	melanie.elhorga@embase.fr

MAÎTRISE D'OUVRAGE / MAÎTRISE D'ŒUVRE		Téléphone	Email
MME PEREDA	EMBASE 29 bis, Boulevard de Strasbourg 31000 TOULOUSE		lucille.pereda@embase.fr

MAÎTRISE D'ŒUVRE		Téléphone	Email
M.DIAMOND	TLR 13 rue Roger Mirassou 33800 BORDEAUX	06 76 99 15 10	J.Diamond@tlr-architecture.fr
M.VINCENT	TLR 13 rue Roger Mirassou 33800 BORDEAUX	06 74 98 33 88	F.Vincent@tlr-architecture.fr

OPC		Téléphone	Email
M.BIOTTEAU	OPMO 18 Boulevard Jules Simon 33100 BORDEAUX	05 56 32 02 26 06 37 08 39 32	pe.biotteau@opmo.fr
M.DEMY	OPMO 18 Boulevard Jules Simon 33100 BORDEAUX		r.demy@opmo.fr

CALENDRIER

Début des travaux : 01/05/2024

Objectif réception : 01/10/2025

ANNEXES

- Annexe 1 : a.PGC UNITE TRELAT
- Annexe 2 : b.Ancienne unité Trélat - Rapport Enrobés amiante+HAP
- Annexe 3 : c.Rapport ancienne unité Trélat - Réseaux enterrés ECH

PLAN GÉNÉRAL DE COORDINATION PGC

CATÉGORIE 2

CENTRE HOSPITALIER DE CADILLAC Reconstruction de l'Unité Trélat à Cadillac-sur-Garonne



IRIS Coordination
BP 90007
33670 LA SAUVE

Coordonnateurs SPS

Titulaire conception et réalisation : PIERRE NUMA CHASTAGNET
Suppléant conception et réalisation : BENOIT DENEUX

Versions et Notifications

Date	Indice	Modifications apportées
01/03/2024	A	

Sommaire

Intervenants de l'opération 5

- Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, coordonnateur SPS, ... 5
- Organismes institutionnels 5
- Liste des lots et entreprises 6

Renseignements administratifs 7

- Rappel des obligations réglementaires 7
 - Modalités d'accès au chantier 7
 - Personnel détaché 7
 - Lutte contre le travail non déclaré 7
 - Le prêt de main d'œuvre 7
 - Équipements obligatoires 7
 - Inspection commune et remise du PPSPS 7
 - Prestataires de service 8
 - Prestataires de service soumis à l'inspection commune et à la remise du PPSPS 8
 - Autorisation administrative 8
 - Visite du chantier pour des intervenants extérieurs 8
- Présentation du projet 8
 - Adresse du projet 8
 - Présentation du projet 8
 - Phasage des travaux et calendrier prévisionnel 9

Mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur SPS 10

- Mesures liées à l'environnement 10
 - Fermeture du chantier 10
 - Stationnement 10
 - Itinéraire d'accès 10
 - Clôtures de chantier 10
- Installations de chantier 11
 - Affichage 11
 - Plan d'installation de chantier 11
 - Plan de circulation 11
 - Installation électrique 12
 - Installation en eau 12
 - Évacuation des eaux usées 13
 - Base vie 13
- Voiries et réseaux divers préalables aux travaux 13
- Mesures communes 14
 - Équipements spécifiques 14
 - Dépenses 14
 - Nettoyage 14
 - Moyens communs 15
 - Circulation des personnes 15
 - Circulation des véhicules 15
- Mesures liées aux réseaux et à la nature du sol 16
 - Réseaux 16
 - Étude de sol 16
- risques particuliers 17
 - Repérage amiante 17
 - Choix sous-section 17

Mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et sujétions qui en découlent 18

- Voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales et verticales 18
 - Voies extérieures au chantier 18
 - Voies extérieures dans l'emprise du chantier 18
 - Voies de circulation dans les bâtiments 19

Conditions de manutention des différents matériaux et matériels, en particulier pour ce qui concerne l'interférence des appareils de levage sur le chantier ou à proximité, ainsi que la limitation du recours aux manutentions manuelles 20

- Formation du conducteur 20
- Grues à tour : à montage par éléments (GME) et à montage automatisé (GMA) 21
- Grues mobiles : 21
- Limitation du recours aux manutentions manuelles 21
- Manutentions mécaniques à partir d'un engin de terrassement 21
- Conditionnement des matériels et des matériaux 21

Délimitation et aménagement des zones de stockage et entreposage des différents matériaux en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses 22

- Les zones de stockage 22
- Les containers ou magasins de stockage ne contenant pas de produits dangereux 22
- Stockage de produits dangereux 22
- Stockage des éléments lourds 22
- Approvisionnements 22

Conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets et des décombres 23

Travaux de désamiantage 23

Travaux sur les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) 25

Travaux sur des matériaux contenant de la silice cristalline 26

Les Conditions d'enlèvement des matériaux dangereux utilisés 27

- Déchets dangereux 27
- Déchets à risque particulier 27

L'utilisation des protections collectives, des accès provisoires et de l'installation électrique provisoire 27

- Protections collectives 27
- Échafaudage 28
- Plate-forme mobile de travail (PIR) 29
- Escabeaux, échelles, marchepieds 29
- PEMP (plate-forme élévatrice mobile de personne) 29
- EPI spécifiques aux travaux 29
- EPI imposés sur l'opération 29
- Accès provisoires, passerelles, escaliers, échafaudages... 30
- Installation électrique 30
- Planning et plans de zonage 30
- Protection contre les chutes d'objets 31
- Protection contre les heurts 31

travaux de vrd et de terrassement 31

travaux a risque particulier 32

- Travaux en milieu confiné ou milieu présentant des caractéristiques équivalentes 32
- Mise en œuvre de préfabriqués lourds 32
- Maladies professionnelles 32

Les sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier 33

Matérialisation des zones d'intervention et moyens mis en œuvre 33

- Moyens mis en place avant le démarrage des travaux 33
- Risque incendie 33
- Horaires 33
- Vitesse de circulation imposée sur site 33

Chantiers ou exploitations mitoyennes 33

Les mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant 34

- Voies de circulation 34
- Raccordement électrique 34
- Raccordement en eau 34
- Raccordement des eaux usées 34

Nettoyage du chantier 34

Renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnels ainsi que les mesures communes d'organisation prises

en la matière 35

Organisation des secours 35
travail isolé 35

Modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants 36

Visite d'inspection commune préalable à l'intervention 36
PPSPS (Plan particulier de sécurité et de prévention de la sante) 36
Entreprises 36
accidents du travail 36

Annexe(s) 37

- DHOL (ANNEXE 1) 37
- Plan d'installation de chantier fourni, en annexe du PGC, (ANNEXE 2) 37
- Planning fourni, en annexe du dossier de consultation 37
- Repérage amiante et HAP, (ANNEXE 3) 37

Intervenants de l'opération

Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, coordonnateur SPS, ...

Intervenants	Représentant	Téléphone Fax Email
Maître d'ouvrage CENTRE HOSPITALIER DE CADILLAC 89 rue Cazeaux Cazalet 33410 CADILLAC SUR GARONNE	M.DARMAGNAC M.FERNANDEZ	Tel : 05 56 76 51 26 email : Aurelien.DARMAGNAC@ch-cadillac.fr Tel : 05 56 76 51 48 e-mail : lucas.fernandez@ch-cadillac.fr
Assistance maîtrise d'ouvrage EMBASE 29 bis Boulevard de Strasbourg 33100 TOULOUSE	MME ELHORG	Tel : 07 62 44 84 18 e-mail : melanie.elhorga@embase.fr
Architecte mandataire TLR ARCHITECTURE & ASSOCIES 13, rue Roger Mirassou 33800 BORDEAUX	M.VINCENT	Tel : 06 74 98 33 88 e-mail : F.Vincent@tlr-architecture.fr
Coordinateur OPC OPMO 18 boulevard Jules Simon 33100 BORDEAUX	M.DEMY	e-mail : r.demy@opmo.fr
Coordonnateur SPS IRIS Coordination BP 90007 Code postal : 33670 Localité : LA SAUVE	<u>Titulaire :</u> C : PIERRE CHASTAGNET R : PIERRE CHASTAGNET <u>Suppléant :</u> BENOIT DENEUX	Tel : 06 46 21 71 17 e-mail : contact@iris-coordination.fr

Organismes institutionnels

Intervenants	Représentant	Téléphone Fax Email
DIRECCTE		
118, Cours du Maréchal Juin 33075 BORDEAUX CEDEX	Inspection du travail	Secteurs (UC3) : Langon jusqu'à Bègles, Talence, Villenave d'Ornon, Tél : 05.54.79.42.48 Tél : 05.54.79.42.52 ddets-uc3@girond.gouv.fr
OPPBTP		
9, rue Raymond Manaud Bât. C 4.4 33520 BRUGES		05 56 34 03 49 05 56 34 42 08 aquitaine@oppbtp.fr
CARSAT AQUITAINE		
Prévention des Risques Professionnels 80, Avenue de la Jallère 33053 BORDEAUX CEDEX		05 56 11 64 00 05 56 39 55 93 prevention4@carsat-aquitaine.fr

Liste des lots et entreprises

LOT	Entreprise	Téléphone Fax Email
01 Désamiantage – Démolition - Gros-Œuvre		
02 Charpente bois – Couverture		
03 Etanchéité		
04 Façades avec enduits		
05 Menuiseries extérieures		
06 Serrurerie - Charpente métallique		
07 Plâtrerie / Faux plafonds		
08 Menuiseries intérieures / Signalétique		
09 Revêtements de sol souples		
10 Peintures / Revêtements muraux		
11 Ascenseurs		
12 Electricité CFO-CFA		
13 CVC / Plomberie		
14 VRD & Espaces vert		
15 CVC - Mobilier secondaire		

Renseignements administratifs

RAPPEL DES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

Modalités d'accès au chantier

L'accès au chantier est autorisé uniquement pour les intervenants autorisés par la maîtrise d'ouvrage.

- 1 - Tous les intervenants doivent passer par l'accueil.
- 2 - Registre d'enregistrement à la conciergerie.
- 3 - Liste des intervenants à communiquer pour chaque entreprise avant intervention
- 4 - Véhicules floqués obligatoirement
- 5 - Badge d'identification pour chaque salarié
- 6 - Poids lourds, accès par UCS, livraison prévu à minima 48 h 00 avant intervention

Personnel détaché

Obligation employeur

L'entreprise ayant recours à du personnel détaché doit obligatoirement accomplir plusieurs formalités :

- 1 - la déclaration préalable de détachement de salariés en France
- 2 - la désignation d'un représentant
- 3 - la carte d'identification professionnelle obligatoire dans le secteur du BTP
- 4 - l'adhésion à une caisse de congés payés et « intempéries » pour les secteurs du BTP et des spectacles.
- 5 - l'obligation de l'employeur de conservation et de mise à disposition de l'Inspection du travail des documents relatifs à ses salariés détachés et à son activité
- 6 - les obligations propres aux entreprises de travail temporaire (la garantie financière).

Maître d'ouvrage

Le donneur d'ordre doit vérifier que l'ensemble des démarches ont été réalisées par l'entreprise avant l'accès au chantier.

Dans le cas contraire, il doit faire réaliser les démarches par l'entreprise ou les réaliser conformément aux délais imposés par la loi.

Lutte contre le travail non déclaré

Les entreprises intervenantes devront fournir :

- l'immatriculation URSSAF et l'ensemble des documents justifiant des diverses cotisations
- un extrait K-bis
- les justificatifs d'assurance en lien avec l'activité
- l'ensemble des justificatifs imposés par la loi

Le prêt de main d'œuvre

Le prêt de main d'œuvre sera réalisé conformément aux textes en vigueur.

Le prêt de main d'œuvre à but lucratif est réservé aux entreprises de travail temporaire.

Il est autorisé entre entreprises sous certaines conditions : intempéries ou insuffisance d'activité empêchant l'entreprise concernée d'employer son personnel qui, de ce fait, le prête à des entreprises qui ne sont pas soumises aux mêmes problématiques.

L'entreprise prêteuse ne devra pas réaliser de profit sur le prêt.

Le prêt de main d'œuvre doit faire l'objet d'un contrat spécifique entre les entreprises concernées qui sera communiqué au maître d'ouvrage, au CSPS et au maître d'œuvre pour information.

Équipements obligatoires

L'accès au chantier est soumis au port obligatoire des protections individuelles.

Inspection commune et remise du PPSPS

Les entreprises (titulaires et sous-traitantes) n'ayant pas effectué une visite d'inspection commune et n'ayant pas remis leur plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) ne seront pas autorisées à intervenir sur le chantier.

Le coordonnateur SPS avisera le maître d'ouvrage qui statuera sur la procédure d'exclusion du chantier.

Les entreprises ayant des travaux à risque particulier devront envoyer leurs PPSPS aux institutionnelles.

Les entreprises étrangères devront transmettre un exemplaire de leur PPSPS en français et un autre dans leur langue d'origine.

Un exemplaire papier de chaque PPSPS sera conservé sur site.

Prestataires de service

Les entreprises réalisant des missions de service et travaillant sous la subordination de l'entreprise titulaire ne sont pas soumises à l'inspection commune.

Leur accès au chantier se fait sous contrôle de l'entreprise titulaire qui intègre le prestataire dans son PPSPS et réalise les différentes démarches permettant de garantir la sécurité des intervenants : accueil sécurité, explication du PPSPS et du plan général de coordination, visite de chantier préalable aux travaux et réalisation de l'ensemble des démarches administratives réglementaires.

Exemples : conducteur d'engin, entreprise de nettoyage, etc.

Prestataires de service soumis à l'inspection commune et à la remise du PPSPS

Les entreprises réalisant des missions de service mais ne travaillant pas sous subordination ainsi que celles qui génèrent des risques importants sont soumises à l'inspection commune et à la remise du PPSPS.

Exemples : monteur de grue, monteur d'échafaudage etc.

Autorisation administrative

Les demandes d'autorisation de voirie et de travaux sur la voie publique seront réalisées par les entreprises concernées auprès des services officiels.

Les diverses demandes comme les autorisations de passage et d'occupation seront réalisées par les entreprises et intervenants concernés.

Les autorisations devront faire l'objet d'un accord écrit.

Visite du chantier pour des intervenants extérieurs

Les visites du chantier se feront avec l'accord de la Maîtrise d'ouvrage.

Les visiteurs seront accompagnés par l'intervenant du chantier mandaté et accéderont à des zones définies préalablement qui devront satisfaire aux conditions de sécurité.

Les zones seront matérialisées ainsi que l'ensemble des cheminements empruntés.

Les voies seront stabilisées et éclairées.

Aucun travaux ne sera autorisé dans les zones visitées ou à proximité pouvant générer un risque exporté.

Un nettoyage approfondi sera réalisé avant la visite.

Les zones en travaux seront interdites par une signalétique adaptée.

Tous les intervenants devront porter les EPI obligatoires sur l'opération.

PRÉSENTATION DU PROJET

Adresse du projet

Le projet est situé 89, rue Cazeaux Cazalet 33410 Cadillac-sur-Garonne.

Présentation du projet

Ce centre hospitalier historique dans la région fait l'objet de nombreuses améliorations afin d'optimiser l'accueil et la qualité de vie des usagers.

L'unité Trélat fait suite à une démolition et viendra s'inscrire dans sa continuité.

L'organisation de chantier a un rôle déterminant sur ce projet, la nécessité de protéger les usagers du site des risques liés aux travaux est une priorité.

Le chantier sera bien évidemment clos et indépendant mais surtout infranchissable pour une tierce personne.

L'approvisionnement et les évacuations et l'ensemble des passages réalisés par des engins ou véhicules devront prendre en compte les spécificités du site.

Une attention particulière devra être mise sur les travaux sur les existants afin d'assurer la stabilité (étude structure, etc.).



Phasage des travaux et calendrier prévisionnel

Les travaux se dérouleront dans un délai global de 18 mois.

Une première phase de Désamiantage et démolition sera réalisée, puis suivront les travaux de VRD puis de Gros œuvre etc.

Mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur SPS

MESURES LIÉES À L'ENVIRONNEMENT

Fermeture du chantier

Prestation	Durée	A charge	Affectation
Fermeture du chantier chaque soir	Durant leurs phases	VRD/Gros oeuvre	VRD/Gros oeuvre
Au départ du Gros oeuvre, La présente entreprise gèrera la fermeture jusqu'à la réception	Au départ du GO et jusqu'à la réception	CVC / Plomberie	CVC / Plomberie

Stationnement

Les entreprises stationneront dans le domaine public sur les places réglementées, un grand parking est situé rue Cazeaux.

Itinéraire d'accès

Les affichages et panneaux de signalisation respecteront les prescriptions réglementaires sur la circulation routière.

Prestation	Durée	A charge	Affectation
Mise en place et entretien d'un fléchage du domaine public jusqu'au chantier	Durant leurs phases	VRD/Gros oeuvre	VRD/Gros oeuvre
Accès par la rue Cazeaux. Prévoir le fléchage depuis les axes circulatoires avoisinants	Phase TCE	Gros oeuvre	Gros oeuvre

Clôtures de chantier

Le chantier sera préservé clos et indépendant durant toutes les phases de l'opération et ce jusqu'à la réception.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place des clôtures occultantes en périphérie du chantier.	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Entretien des clôtures et réparation des éléments et pièces endommagées	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Maintien en condition des clôtures	Durant sa phase	VRD	VRD
Maintien en condition des clôtures	Durent sa phase et phase TCE	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Accès VL/PL Mise en place d'un portail métallique à deux vantaux, fixés sur poteaux scellés, de couleur identique à la clôture ou par un portail coulissant. Les dimensions du portail devront permettre l'accès à tous les types de véhicules devant entrer dans l'emprise du chantier.	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Accès piéton Mise en place d'un portail métallique à 1 vantail, fixé sur poteaux scellés, de couleur identique à la clôture. Les dimensions du portail devront permettre l'accès aux piétons.	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre

INSTALLATIONS DE CHANTIER

Affichage

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Panneau de chantier visible depuis le domaine public	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
L'ensemble des affichages réglementaires, exemple de pictogrammes sous le tableau	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Entretien et remplacement si nécessaire des affichages	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place de l'affichage informatif réglementaire dans la base vie concernant le travail détaché.	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre



Plan d'installation de chantier

Le plan d'installation de chantier sera établi par l'entreprise du lot **Gros oeuvre** après consultation des besoins des autres entreprises.

Le plan d'installation de chantier précisera :

- La position des locaux de cantonnement de chantier (bureaux, magasins, vestiaires, réfectoires)
- Les voies et les circulations VL/PL
- Les installations complémentaires
- Les lieux d'approvisionnement, de stockage des matériaux et du matériel.
- Les zones de préfabrication
- La position de la (ou des) grue(s) avec le rayon de giration de flèche et les zones interdites de survol.
- Descriptif du système anticollision et/ou du système de gestion des interférences de grue entre les différents chantiers mitoyens (si chantier(s) à venir)
- La position des bennes à déchets.
- L'implantation des aires de lavage
- L'implantation de l'aire de stockage des préfabriqués
- Les clôtures de chantier
- Installation électrique de chantier pour les coffrets secondaires dans le bâtiment.
- Points d'eau en pied de bâtiment
- L'emplacement et le cheminement des installations provisoires : électricité, eau, téléphone, circulations, eaux usées, eaux pluviales.

Plan de circulation

Le plan de circulation sera établi par l'entreprise du **Gros oeuvre** après consultation des besoins des autres entreprises,

Un plan de circulation sera réalisé par le **lot VRD** pour ses interventions.

Le plan de circulation de chantier précisera :

- Les règles de priorité
- Les vitesses maximales (25KM/H)
- Le marquage
- Les chemins réservés aux piétons et aux véhicules
- Les sens de la circulation
- Les traversées
- Les éventuels marquages supplémentaires ou modifications du marquage actuel.

Installation électrique

Les installations électriques de chantier seront conformes à la NFC 15-100 et seront réalisées par du personnel formé et titulaire des différentes attestations en accord avec la nature des travaux et leurs localisations.

La puissance des installations sera étudiée par les entreprises concernées afin de satisfaire aux besoins inhérents au chantier.

Le matériel sera conforme aux normes en vigueur.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Branchements de l'armoire générale de chantier depuis le domaine public Armoire divisionnaire en pied de grue et au pied de la base vie Mise en place d'un compteur de chantier	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Raccordements de la base vie	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Contrôle des installations électriques de chantier par un organisme agréé pour leurs installations. Maintenance des installations	Durée du chantier	Gros oeuvre / Electricité	Gros oeuvre / Electricité
Coffrets électriques secondaires de chantier (en nombre suffisant pour ne pas avoir de rallonges de plus de 25 mètres dans les bâtiments)	Durée du chantier	Electricité	Electricité
Éclairage des circulations extérieures (hors bâtiments)	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Éclairage des circulations intérieures (dans les bâtiments)	Durée du chantier	Electricité	Electricité
Entretien des installations électriques à leurs charge	Durée du chantier	Gros oeuvre / Electricité	Gros oeuvre / Electricité
Eclairage des postes de travail	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée

Installation en eau

Les réseaux extérieurs seront positionnés hors gel.

Les installations seront conçues pour rester pérennes et assurer l'étanchéité de l'ensemble des réseaux.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Raccordement de la base vie (y compris tranchées et réseaux)	Durée du chantier	VRD	VRD
Installation intérieure et branchement des bungalows	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Réalisations de la desserte en eau depuis le point de comptage jusqu'aux points à proximité des entrées du bâtiment (y compris tranchées et réseaux hors gel), mise en place d'un compteur de chantier	Durée du chantier	VRD	VRD
Maintenance de leurs installations	Durée du chantier	VRD / Gros oeuvre	VRD / Gros oeuvre

Évacuation des eaux usées

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Raccordement des installations de chantier au tout-à-l'égout.	Durée chantier du	VRD	VRD
Assurer l'entretien, vidange et nettoyage autant que nécessaire	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata

Base vie

La base vie sera dimensionnée par rapport aux effectifs sur site.

Les locaux seront constamment entretenus et feront l'objet d'un entretien régulier.

Un cheminement sécurisé sera réalisé entre le domaine public et la base vie.

Les locaux seront climatisés pendant les périodes de chaleur et chauffés pendant les périodes de froid (se référer aux températures normalisées dans les habitations).

Le montage et le démontage seront réalisés en l'absence de co-activité, la zone sera balisée, le système de levage sera adapté au poids des bungalows, les appareils de levage seront en adéquation avec les charges à lever, l'ensemble du matériel sera vérifié et conforme aux normes en vigueur, le personnel sera formé pour ces travaux spécifiques et travaillera sous protections collectives.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place de sanitaires en nombre suffisant comprenant : lavabos, eau chaude, cabinets d'aisance, douches.	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place de réfectoires avec tous les équipements nécessaires et en nombre suffisant : tables, chaises, évier, micro-onde, réfrigérateur, etc.	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place des vestiaires avec tous les équipements nécessaires et en nombre suffisant : casiers avec séparation entre les vêtements sales et propres, banc et patères murales, etc.	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place de tous les équipements et consommables pour l'entretien : balai, pelle, essuie-mains, papier toilette, savon, gel hydroalcoolique, etc.	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata
Mise en place d'une salle de réunion équipée de tables et de chaises en nombre suffisant.	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place de lave-bottes devant les bungalows	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre

VOIRIES ET RÉSEAUX DIVERS PRÉALABLES AUX TRAVAUX

Les travaux de VRD préalables seront réalisés au plus tôt.

Les surfaces stabilisées le seront avec des matériaux sains et adaptés au type de compactage choisi.


Les lots concernés s'assureront que les surfaces réalisées puissent répondre aux exigences normalisées des résistances, aux charges demandées dans les normes en lien avec le type d'ouvrage mais également aux besoins provisoires, comme la mise en place d'engins de levage, etc.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Cheminement piéton de la base vie jusqu'au poste de travail	Phase préparatoire	VRD	VRD
Réalisation de la plate-forme du bâtiment	Phase Terrassement	VRD	VRD
Réalisation d'une surlargeur stabilisée en pied de façade permettant le passage d'engins de chantier de type nacelle. Voies périphériques (nivelées/compactées) pour travail à la grue mobile pourtour de tous bâtiments	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Reprise à l'identique de la surlargeur en pied de façade suite aux travaux de fondation	Fondations	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Réalisation de la plate-forme des cantonnements	Phase Terrassement	VRD	VRD
Réalisation des plate-formes pour les aires de stockage, de préfabrication et l'aire de lavage	Phase Terrassement	VRD	VRD

Entretien des plateformes bâtiment y compris pompage des eaux	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Maintien voie publique propre	Durée chantier du	Toutes entreprises	Toutes entreprises

MESURES COMMUNES

Équipements spécifiques

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place de systèmes permettant de décharger les prédalles et de stocker les préfabriqués en toute sécurité 	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en œuvre et entretien d'aires de lavage des engins	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place de points de lavage pour les bennes à béton	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Maintenance des installations	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre

Dépenses

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Consommables base vie (savon, essuie-tout etc.)	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata
Consommation électrique + eau	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata
Dépenses liées aux ordures ménagères	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata
Nettoyage quotidien des installations de chantier	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata

Nettoyage

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Nettoyage installations de chantier	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata
Nettoyage voirie extérieure	Durant leurs phases Phase TCE	VRD/Gros oeuvre Gros oeuvre	VRD/Gros oeuvre Gros oeuvre
Nettoyage cheminements intérieurs	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata
Nettoyage zones de travail	Durée chantier du	Toutes entreprises	Toutes entreprises
En cas d'une défaillance ou d'un manquement constaté sur le nettoyage et ne pouvant être affecté à une entreprise déterminée, la prestation sera mandatée à la présente entreprise par le Maître d'oeuvre.	Durée chantier du	Gros oeuvre	Compte prorata

Moyens communs

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
La priorité sera donnée à la mise en place de moyens communs, que ce soit pour la circulation des personnes ou pour la manutention des matériaux. L'ensemble sera intégré dans le planning de l'opération.	Durée chantier du	Toute entreprise/Maître d'œuvre	Toute entreprise/Maître d'œuvre
La grue à tour sera à mise à disposition de toutes les entreprises pour leurs approvisionnements. Les livraisons seront calées avec le lot Gros œuvre, un planning sera élaboré par cette même entreprise et mis à jour autant que nécessaire. La grue sera préservée conformément au planning de l'OPC	Durée chantier du	Gros œuvre	Gros œuvre
Recettes à matériaux réalisées avec du matériel adapté et validé par un constructeur. Les recettes seront maintenues conformément au planning de l'OPC.	Durée chantier du	Gros œuvre	Gros œuvre
Mise en service des ascenseurs en phase chantier, compris protections de la cabine et des portes et formation de tous les intervenants. Les ascenseurs seront maintenus conformément au planning de l'OPC.	Durée chantier du	Ascenseur	Ascenseur

Circulation des personnes

La circulation piétonne sera dissociée des circulations empruntées par les véhicules.
Les cheminements seront sécurisés contre les risques spécifiques à l'opération.
Le personnel sera équipé de gilet réfléchissant.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Balises des cheminements	Durée chantier du	Gros œuvre	Gros œuvre
Mise en place des séparateurs béton sur la voie publique si nécessaire et avec accord des services de voirie.	Durée chantier du	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Création d'une déviation piétonne sur le domaine public, y compris signalétique et passage clouté si nécessaire et avec accord des services de voirie.	Durée chantier du	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Protections mécaniques des entrées des bâtiments contre les chutes d'objets.	Durée chantier du	Façades avec enduits	Façades avec enduits
Fléchage et signalétique de l'ensemble des cheminements	Durée chantier du	Gros œuvre	Gros œuvre
Maintien des circulations libres et dégagées et nettoyage si nécessaire	Durée chantier du	Gros œuvre	Compte prorata
Mise en place des escaliers béton définitifs à l'avancement des étages, si impossibilité ou retard : mise en place d'escaliers provisoires dans les trémies équipées de protections collectives	Durée chantier du	Gros œuvre	Gros œuvre
Mise en place de passerelles pour traverser les fouilles	Durant leurs phases	VRD / Gros œuvre	VRD / Gros œuvre

Circulation des véhicules

La circulation VL et PL sera dissociée des circulations empruntées par les piétons.
Les voies seront stabilisées et constamment praticables.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Signalisation des engins	Durée chantier du	Entreprises concernées	Entreprises concernées
Signalisation de chantier conforme au code de la route et aux dispositions réglementaires routières	Durant leurs phases	VRD / Gros œuvre	VRD / Gros œuvre

MESURES LIÉES AUX RÉSEAUX ET À LA NATURE DU SOL

Réseaux

Les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre, les entreprises de travaux et les exploitants sont soumis à l'obtention de l'AIPR dans le cadre des projets concernés par des interventions sur ou à proximité des réseaux.
Chaque intervenant s'assurera que les autorisations sont bien délivrées auprès de son personnel.

Les mesures de sécurité seront intégrées dans les PPSPS des entreprises.
Chaque mesure respectera les prescriptions des concessionnaires concernés en fonction de la nature et des caractéristiques des réseaux.

Les distances de sécurité sur les réseaux aériens sont :

3 m pour les lignes aériennes et installations basse tension inférieure à 50. 000 Volts
5 m pour les lignes aériennes et installations haute tension est supérieure ou égale à 50. 000 Volts (alternatif)
1,50 m pour les réseaux enterrés lorsque l'intervention est effectuée à l'aide d'engins mécaniques de terrassement.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Déclaration préalable (DT) à réaliser auprès des exploitants des réseaux sur la plate-forme : www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr .	Phase conception	Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage
Investigations complémentaires à réaliser par un prestataire certifié pour les réseaux en classe B ou C	Phase conception	Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage
La consignation des réseaux devra être réalisée avant le début des travaux (les consignations se rapportent aux réseaux concernés par les travaux ou ceux qui, par leur proximité, peuvent présenter un risque pour la sécurité).	Phase préparation	Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) à réaliser auprès des exploitants des réseaux sur la plate-forme : www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr . Avant le début des travaux Un exemplaire des DICT sera conservé sur le chantier.	Phase préparation	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Marquage piquetage de l'ensemble des réseaux, emprise du chantier + 2,00 M Voir article 9.2 du CCAP.	Phase préparation/ durée du chantier	Entreprises concernées	Entreprises concernées
Respect des règles techniques à l'approche des réseaux et des mesures imposées par les concessionnaires	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Récupérer les PV de consignation avant intervention, s'assurer de l'absence de réseaux en fonctionnement.	Phase préparation/ durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée

Étude de sol

Les entreprises prendront connaissance du rapport de sol joint au DCE.
Toutes les recommandations du rapport seront intégrées dans les modes opératoires des entreprises concernées, notamment pour les travaux de fondations et de terrassement.

RISQUES PARTICULIERS

Repérage amiante

Repérages amiante et HAP en annexe du présent PGC.

Choix sous-section

Le Maître d'ouvrage a choisi la sous-section 3 pour le désamiantage.

Mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et sujétions qui en découlent

VOIES OU ZONES DE DÉPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALES ET VERTICALES

Voies extérieures au chantier

Chaque intervenant respectera les voies et aménagements existants.

Il est interdit de se garer sur les trottoirs ; tout stationnement se fera sur les places réglementées.

Aucun stockage ne sera réalisé à l'extérieur du chantier.

Chaque entreprise mettra en place un homme trafic pour gérer ses flux circulatoires.

L'ensemble des voies sera maintenu en parfait état de propreté ; en cas de salissure, un nettoyage sera réalisé par l'entreprise concernée.

Les zones faisant l'objet de travaux ponctuels ou nécessaires pour l'avancement du chantier et situées au droit de celui-ci feront l'objet d'une sécurisation adaptée.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place d'un homme trafic pour la gestion de la circulation	Durée de chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Mise en place de barrières dans la zone de travail	Durée de chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Création d'une signalisation piétonne avec signalisation verticale et horizontale adaptée au code de la route et des préinscriptions concernées	Durée de chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée

Voies extérieures dans l'emprise du chantier

L'ensemble des voies sera drainé, stabilisé et éclairé.

Les voies piétonnes seront séparées des voies empruntées par les véhicules ou engins de chantier.

La stabilisation des cheminements prendra en compte les différents efforts appliqués sur la structure.

La planéité des voies sera assurée afin d'éviter tout risque de renversement et de contre-coup sur les engins.

Les cavités, regards, trous seront sécurisés par des protections adaptées permettant aux engins et véhicules de circuler tout en garantissant la pérennité des ouvrages.

Les voies propres aux engins seront d'une largeur suffisante pour permettre les croisements tout en maintenant les distances de sécurité.

Les voies devront rester libres de tout stockage et seront maintenues en état jusqu'à la fin de l'opération.

L'ensemble des cheminements sera fléché et équipé d'une signalétique adaptée.

Les distances de sécurité par rapport aux têtes de talus seront appliquées par les entreprises concernées.

Les distances seront définies par l'entreprise lors de l'examen d'adéquation réalisé avant la mise en place d'un engin ou véhicule de chantier.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place de passerelles pour traverser les fouilles et tranchées. Passerelles adaptées au passage des piétons et des engins/véhicules	Durée de chantier	VRD / Gros œuvre	VRD / Gros œuvre
Surlargeur en pied de bâtiment pour la pose d'un échafaudage de pied et la circulation d'engins	Durée de chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Cheminements piétons d'une largeur suffisante stabilisés et drainés	Durée de chantier	VRD	VRD

Voies de circulation dans les bâtiments

Les voies de circulations seront maintenues propres et dégagées.

Les équipements utilisés seront conformes aux normes en vigueur.

Ils seront vérifiés régulièrement et seront remplacés à la moindre dégradation ayant un impact sur la résistance du matériel et la sécurité des utilisateurs.

Les moyens d'accès seront communs à toutes les entreprises et elles veilleront à maintenir le matériel en bon état.

On privilégiera la mise en place des escaliers aux échelles d'accès.

Le matériel utilisé sera monté conformément à la fiche technique du fabricant et aux prescriptions réglementaires qui lui sont applicables.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place des escaliers béton définitifs à l'avancement des étages, si impossibilité ou retard : mise en place d'escaliers provisoires dans les trémies équipées de protections collectives	Durée du chantier	Gros œuvre	Gros œuvre

CONDITIONS DE MANUTENTION DES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX ET MATÉRIELS, EN PARTICULIER POUR CE QUI CONCERNE L'INTERFÉRENCE DES APPAREILS DE LEVAGE SUR LE CHANTIER OU À PROXIMITÉ, AINSI QUE LA LIMITATION DU RECOURS AUX MANUTENTIONS MANUELLES

Les engins de levage seront choisis en fonction des charges à lever.

Le matériel utilisé sera monté conformément à la fiche technique du fabricant et aux prescriptions réglementaires qui lui sont applicables.

Les engins de levage sont destinés à être utilisés pour le levage de matériel ou/et de personnes, comme par exemple :

- les chariots élévateurs, ainsi que des chariots de levage multifonctionnels,
- les grues à tour,
- les grues automotrices,
- les plates-formes mobiles élévatrices avec nacelles de levage de personnes
- les ascenseurs de chantier.
 - Les ouvriers sont portés par les nacelles, à partir desquelles ils exécutent les travaux.
 - Les éléments porteurs sont les crochets de levage, les câbles et les chaînes.
 - Les dispositifs de butée retiennent l'élément porteur au dispositif de levage.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
La grue à tour sera à mise à disposition de toutes les entreprises pour leurs approvisionnements. Les livraisons seront calées avec le lot Gros oeuvre, un planning sera élaboré par cette même entreprise et mis à jour autant que nécessaire. La grue sera préservée conformément au planning de l'OPC	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre

Formation du conducteur

La réglementation précise l'obligation de formation pour la conduite des équipements de travail servant au levage (art. R. 233-13-16 du code du travail).

Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.

L'autorisation de conduite

Une autorisation de conduite doit être délivrée par l'employeur, pour la conduite des engins suivants :

- chariots automoteurs de manutention à conducteur porté ;
- grues à tour ;
- grues mobiles ;
- engins de chantiers télécommandés ou à conducteur porté ;
- plates-formes élévatrices mobiles de personnel ;
- grues auxiliaires de chargement de véhicules.

Cette autorisation est accordée :

- si le médecin du travail a délivré au conducteur un certificat d'aptitude médicale
- si le conducteur a acquis le savoir et les compétences nécessaires par :
 - un contrôle des connaissances et savoir faire pour la conduite en sécurité de l'engin (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité : CACES, délivré après réussite aux tests théoriques et pratiques proposés par des organismes certifiés).
 - une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

Vérifications des engins de levage

Il est nécessaire de faire contrôler périodiquement les matériels par un organisme agréé et de les entretenir régulièrement (carnet d'entretien, essais périodiques des organes de sécurité...).

Interférences

Un système d'interférence sera mis en place afin d'éviter le survol d'une charge à l'extérieur de l'emprise de chantier ou sur une zone interdite et de supprimer le risque de collisions avec une autre grue.

Ce point concerne la présente opération ainsi que les grues des opérations voisines présentant un risque de collision.

Une coordination spécifique devra être réalisée entre les différentes opérations concernées.

Interdiction de survol

Il est interdit de transporter des charges au-dessus des personnes, sauf si cela est requis pour le bon déroulement des travaux. Dans ce cas, un mode opératoire est défini et appliqué. Celui-ci devra être détaillé dans le PPSPS de l'entreprise.

Grues à tour : à montage par éléments (GME) et à montage automatisé (GMA)

L'entreprise utilisatrice de grue à tour intégrera, en phase préparation de chantier, les dispositions énoncées dans la recommandation R. 406 de la CNAMTS (prévention du risque de renversement des grues à tour sous l'effet du vent).

Pour cela, elle se fera assister par un organisme compétent qui :

- déterminera l'existence d'un risque d'action particulière du vent sur la grue à tour en raison des constructions environnantes, de l'ouvrage à construire ou de la topographie du site (examen environnemental du site suivant article R. 4323-46 du code du travail et la recommandation R. 406 de la CNAMTS) ;
- s'assurera de la stabilité des massifs ou de la voie de grue (avis de stabilité et inspection des ouvrages de fondation des grues suivant article R. 4323-29 du code du travail) ;
- vérifiera la conformité de la grue à tour aux prescriptions réglementaires d'une part, et aux dispositions particulières de la recommandation R 406 de la CNAMTS d'autre part (vérification avant mise en service suivant arrêté du 1^{er} mars 2004).

Le rapport de l'organisme sera présenté au coordonnateur S.P.S. avant la mise en service de l'appareil.

Les prescriptions ou restrictions mentionnées dans l'arrêté de permis de construire seront prises en compte.

Grues mobiles :

Selon la recommandation de la CNAMTS R. 383 modifiée, l'utilisation de grues mobiles est applicable en ce qui concerne :

- la procédure de délivrance par l'employeur d'une autorisation de conduite ;
- les conditions d'obtention d'un certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES).

Le carnet de maintenance de l'appareil conforme à l'arrêté du 2 mars 2004 sera tenu à disposition dans l'appareil.

Les Grues mobiles seront positionnées uniquement sur des surfaces porteuses, un examen d'adéquation sera réalisé par l'entreprise concernée en prenant en compte tous les facteurs pouvant nuire à la stabilité.

Limitation du recours aux manutentions manuelles

Le recours à la manutention manuelle ne doit se faire que lorsqu'il ne peut véritablement en être fait autrement. La priorité est à donner aux moyens de manutention mécanique. Le chef d'entreprise doit ainsi prévoir l'utilisation d'appareils mécaniques pour le levage de charges comme par exemple des chariots élévateurs, ponts roulants, grues.

Les limites de charge détaillées dans la réglementation seront respectées.

Les entreprises informeront les salariés sur les risques qu'ils encourent et les formeront sur la sécurité en général.


Manutentions mécaniques à partir d'un engin de terrassement

Les engins de terrassement servant de levage seront conçus pour ce type de prestation et l'ensemble des caractéristiques techniques devra être détaillé dans la fiche technique du fabricant.

Tous les dispositifs de sécurité devront être présents et fonctionnels afin d'éviter tout décrochement accidentel ou basculement.

Conditionnement des matériels et des matériaux

Les matériels et matériaux seront conditionnés de manière à ce qu'ils soient manutentionnables par les dispositifs de levage prévus.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place de systèmes de levage intégrés dans les préfabriqués 	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée

DÉLIMITATION ET AMÉNAGEMENT DES ZONES DE STOCKAGE ET ENTREPOSAGE DES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX EN PARTICULIER S'IL S'AGIT DE MATIÈRES OU DE SUBSTANCES DANGEREUSES

Les zones de stockage

Elles seront réalisées sur des surfaces planes et stabilisées. Pour celles réalisées sur le sol, celui-ci sera compacté.

Pour celles réalisées sur les planchers ou toits des bungalows, les zones seront équipées de protections collectives et l'accès se fera par un moyen sécurisé (escalier, escalib etc.).

Dans tous les cas, la portance du support sera adaptée aux charges à stocker.

Les surfaces de stockage seront dimensionnées et réparties en fonction des besoins des entreprises.

Les zones concernées feront l'objet d'une délimitation visible et d'un affichage approprié indiquant les différents matériaux et les entreprises propriétaires.

Les containers ou magasins de stockage ne contenant pas de produits dangereux

Les entreprises pourront mettre les containers ou magasins de stockage sur les zones prévues à cet effet.

Les emplacements seront définis en réunion de chantier en concertation avec l'ensemble des intervenants.

Ils seront positionnés sur des surfaces planes et stabilisées.

Ces locaux ne sont pas des installations de chantier telles que décrites dans le présent PGC et ils ne peuvent être utilisés comme tels.

Stockage de produits dangereux

Il est indispensable d'entreposer les produits dangereux dans un local ou magasin réservé aux seules personnes autorisées. Les lieux de stockage seront signalés et des panneaux d'avertissement doivent être positionnés de manière à être visibles par tous les intervenants.

On préservera sur place la FDS de chaque produit et on mettra une signalétique adaptée sur chaque bidon.

Une séparation des produits incompatibles / à réactions dangereuses doit être réalisée afin de supprimer toute interaction dangereuse.

Un local de stockage de produits en quantité importante doit être isolé du reste du bâtiment, afin d'éviter la propagation d'un incendie qui s'y déclarerait. De même, il doit être bâti à l'aide de matériaux durs et incombustibles et muni de systèmes d'évacuation et de lutte contre le feu appropriés (portes coupe-feu, extincteurs...). L'accès au local doit être facile et permettre une évacuation rapide en cas d'accident. Une localisation en sous-sol est à proscrire.

De même, l'**installation électrique** doit être réduite au minimum indispensable à l'intérieur du local et, selon les produits entreposés, être adaptée à une zone où peuvent apparaître accidentellement des atmosphères explosibles (éclairage étanche, par exemple).

Des matériaux seront mis en place au droit des produits pour éviter les dispersions accidentelles.

La ventilation doit être conçue afin de préserver le local en dépression ; le rejet doit se faire dans une zone neutre.

Les personnes pouvant accéder aux locaux seront formées.

Chaque entreprise reste responsable de ses déchets.

Stockage des éléments lourds

Le stockage respectera les prescriptions détaillées dans la fiche technique du fabricant. Le personnel sera formé aux manutentions de ce type d'élément.

Approvisionnements

Les matériels et matériaux seront amenés sur le chantier en respectant le plan de circulation établi par l'entreprise mandataire.

Chaque entreprise communiquera à ses livreurs et fournisseurs le DHOL établi pour la présente opération et joint au présent PGC.

Les véhicules de livraison seront adaptés aux charges à transporter et à la physionomie du chantier.

Ils seront choisis en fonction des moyens de levage propres à l'opération ou seront équipés de leurs propres moyens de levage en cas d'absence.

Ils seront guidés dès leur arrivée au chantier par un chef manœuvre à charge de l'entreprise concernée.

Les matériels et matériaux seront distribués sur les zones d'intervention en respectant les limites de charge des planchers de réception et en préservant des zones d'interventions praticables.

CONDITIONS DE STOCKAGE, D'ÉLIMINATION OU D'ÉVACUATION DES DÉCHETS ET DES DÉCOMBRES

Chaque entreprise sera chargée d'effectuer le tri de ses propres déchets et de les amener jusqu'aux bennes appropriées par tous les moyens adaptés.

Les zones de travail et de circulation seront nettoyées quotidiennement.

Aucun stockage de déchets ne sera toléré. L'ensemble des déchets sera évacué quotidiennement.

Les entreprises souhaitant évacuer leurs propres déchets devront s'organiser afin de ne pas encombrer les flux circulatoires.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Bennes à déchets pour l'ensemble des corps d'états hors VRD	Durée de chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Remplacement des bennes à déchets et suivi des rotations tout au long de l'opération hors VRD	Durée de chantier	Gros oeuvre	Compte prorata
Mise en place des bennes pour ses propres travaux (hors compte prorata)	Durant phase sa	VRD	VRD
Evacuation régulières des bennes pour ses propres travaux (hors compte prorata)	Durant phase sa	VRD	VRD
Mise en place des bennes pour ses propres travaux (hors compte prorata)	Durant phase sa	Démolition/ désamiantage/ Gros-œuvre	Démolition/ désamiantage/ Gros-œuvre
Evacuation régulières des bennes pour ses propres travaux (hors compte prorata)	Durant phase sa	Démolition/ désamiantage/ Gros-œuvre	Démolition/ désamiantage/ Gros-œuvre

TRAVAUX DE DÉSAMIANTAGE

Les travaux de retrait et d'encapsulage doivent être réalisés par des entreprises certifiées.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mesures générales			
S'assurer de l'exhaustivité du repérage amiante, en cas de manquement, prévenir le Maître d'ouvrage afin qu'il réalise les repérages complémentaires. Les zones non repérées sont mises en attente de traitement par un balisage et un affichage approprié.	Durée de chantier	Désamiantage	Désamiantage
En cas de découverte de matériau susceptible d'être amianté en cours de travaux, stopper l'intervention sur la ou les zones concernées. Mettre en place un balisage et un affichage approprié afin d'interdire la zone. Prévenir la Maîtrise d'Ouvrage afin qu'il réalise les repérages complémentaires.	Durée de chantier	Désamiantage	Désamiantage
Mesures propres à l'intervention			
Réalisation de l'ensemble des mesures amiante avant et pendant les travaux, point 0, etc.	Durée de chantier	Désamiantage	Désamiantage
Plan de retrait à envoyer 1 mois avant le début des travaux conformément à l'article 4412-137 . Récépissé de réception de la Poste faisant foi En cas de travaux justifiés par une situation d'urgence liée à un sinistre,	Durée de chantier	Désamiantage	Désamiantage

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
<p>ce délai peut être réduit à huit jours.</p> <p>L'entreprise informe les institutionnelles de tout changement dans les conditions de travail, de toute modification du marché de travaux ou du processus ainsi que de l'ajout d'un nouveau processus susceptible d'entraîner une augmentation significative des niveaux d'empoussièrement. Elle précise les mesures d'organisation et de prévention retenues pour la protection des travailleurs et de l'environnement.</p> <p>L'ensemble des documents sera conservé sur le chantier.</p> <p>L'ensemble des points et chapitres présents dans les articles R. 4412-133 à 138 du code du travail issu du décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 sera détaillé.</p>			
<p>Garantir par la mise en place de moyens sous protection collective (confinement etc.) au niveau le plus bas techniquement possible, la durée et le niveau d'exposition des salariés et supprimer la dispersion des fibres d'amiante en dehors de la zone de travail et garantir l'absence de pollution des bâtiments ou de l'environnement dans lesquels les opérations sont réalisées.</p> <p>Ils sont complétés par des équipements de protection individuelle (EPI) qui garantiront aux opérateurs une protection totale contre l'amiante.</p>	Durée chantier	du Désamiantage	Désamiantage
Mise en place des clôtures pour rendre la zone close indépendantiste	Durée chantier	du Désamiantage	Désamiantage
<p>Mise en place d'une UMD.</p> <p>Les installations de décontamination du personnel doivent être équipées de manière à permettre la décontamination des opérateurs en toute sécurité. Lorsque l'entreprise utilise une unité mobile de décontamination (UMD), sa conception selon le cahier des charges décrit dans la brochure ED 6244 doit permettre cette possibilité. L'UMD doit par ailleurs faire l'objet d'une vérification aéraulique avant sa mise en service, puis après chaque maintenance, selon les prescriptions décrites dans ce document.</p>	Durée chantier	du Désamiantage	Désamiantage
Réalisation des contrôles visuels qui lui incombent	Durée chantier	du Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage
Mesures libératoires			
<p>Libératoire - restitution 1</p> <p>Examen visuel des surfaces traitées et mesures d'empoussièrement de l'air à réaliser, article R4412-140 du code du travail.</p>	Durée chantier	du Désamiantage	Désamiantage
<p>Examen- pour l'intervention des entreprises</p> <p>Examen visuel des surfaces traitées, article R1334-29-3 du code de la Santé publique et mesures d'empoussièrement de l'air</p>	Durée chantier	du Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage
Traitement des déchets			
Les déchets amiantés doivent être traités de manière à ne pas provoquer d'émission de « nuage » de poussières très fines souvent	Durée	du Désamiantage	Désamiantage

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
<p>invisibles à l'œil nu. Afin d'éviter toute nouvelle exposition à l'amiante, les déchets amiantés sont ramassés et conditionnés de manière étanche au fur et à mesure de leur production (double sac étanche pour les déchets amiantés non liés à des matériaux inertes).</p> <p>Une étiquette conforme aux prescriptions du décret n°88-466 du 28 avril 1988 modifié sera mise sur chaque matériau ou son emballage.</p>	chantier		
<p>BSDA à réaliser entre le maître d'ouvrage et les intervenants suivants : entreprise de travaux, collecteur-transporteur, installation d'élimination. L'original / la copie du BSDA doit être conservé/e 3 ans par le transporteur et 5 ans par les autres acteurs.</p>	Durée chantier du	Acteur concerné	Acteur concerné

TRAVAUX SUR LES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mesures générales			
<p>S'assurer de l'exhaustivité du repérage HAP, en cas de manquement, prévenir le Maître d'ouvrage afin qu'il réalise les repérages complémentaires.</p> <p>Les zones non repérées sont mises en attente de traitement par un balisage et un affichage approprié.</p>	Durée chantier du	Démolition	Démolition
<p>En cas de découverte de matériau susceptible d'être pollué en cours de travaux, stopper l'intervention sur la ou les zones concernées. Mettre en place un balisage et un affichage approprié afin d'interdire la zone. Prévenir la Maîtrise d'Ouvrage afin qu'il réalise les repérages complémentaires.</p>	Durée chantier du	Démolition	Démolition
Mesures propres à l'intervention			
Former et informer son personnel	Durée chantier du	Démolition	Démolition
Réalisation de l'ensemble des mesures d'empoussièrement avant et pendant les travaux.	Durée chantier du	Démolition	Démolition
<p>Garantir par la mise en place de moyens sous protection collective (confinement etc.) au niveau le plus bas techniquement possible, la durée et le niveau d'exposition des salariés et supprimer la dispersion des particules en dehors de la zone de travail et garantir l'absence de pollution des bâtiments ou de l'environnement dans lesquels les opérations sont réalisées.</p> <p>Ils sont complétés par des équipements de protection individuelle (EPI) qui garantiront aux opérateurs une protection totale contre les HAP.</p>	Durée chantier du	Démolition	Démolition
Mise en place des clôtures pour rendre la zone close indépendante	Durée chantier du	Démolition	Démolition
<p>Mise en place d'une UMD.</p> <p>Les installations de décontamination du personnel doivent être équipées de manière à permettre la décontamination des opérateurs en toute</p>	Durée chantier du	Démolition	Démolition

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
sécurité.			
Vérifier régulièrement le fonctionnement des dispositifs de ventilation	Durée du chantier	Démolition	Démolition
Procéder au nettoyage régulier des lieux de travail (à l'aide d'un aspirateur équipé d'un filtre à très haute efficacité ou de linges humides)	Durée du chantier	Démolition	Démolition
Mettre en œuvre le suivi individuel renforcé de l'état de santé des salariés exposés et le suivi post-professionnel.	Durée du chantier	Démolition	Démolition
Traitement des déchets			
Les déchets HAP doivent être traités de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières. Afin d'éviter toute nouvelle exposition au HAP, les déchets sont ramassés et conditionnés de manière étanche au fur et à mesure de leur production (double sac étanche étiqueté pour les déchets contenant des HAP). Ils seront évacués vers les décharges spécialisées et certifiées.	Durée du chantier	Démolition	Démolition
BSDD à réaliser et à remettre au Maître d'ouvrage	Durée du chantier	Acteur concerné	Acteur concerné

TRAVAUX SUR DES MATERIAUX CONTENANT DE LA SILICE CRISTALINE

Poussières de silice : principales mesures de prévention

- Effectuer les opérations générant une exposition dans des **systèmes clos** mis en dépression et aussi étanches que possible (par exemple des broyeurs et des bandes transporteuses soigneusement capotés et mis en dépression dans les carrières).
- Adopter si possible des méthodes de travail ne générant pas ou peu de poussières, comme le travail à l'humide. Dans le cas d'outils tournants comme les scies circulaires, le travail à l'humide permet de diminuer les émissions de poussières mais pas de les supprimer, et les expositions peuvent rester significatives.
- Équiper les postes de travail d'un dispositif de captage à la source des poussières (dispositif intégré au procédé ou à l'outillage) lorsque les opérations ne peuvent être effectuées en système clos ; raccorder les outils aspirants à des systèmes d'aspiration à haute dépression.
- Effectuer les travaux exposant aux poussières de silice dans des locaux séparés avec un accès restreint (cabine de ponçage ventilée).
- Vérifier régulièrement le fonctionnement des dispositifs de ventilation.
- Lorsque les conditions de travail le nécessitent et que les mesures de protection collective ne suffisent pas à éliminer le risque (par exemple sur les chantiers), mettre à la disposition du personnel des EPI adaptés : **appareil de protection respiratoire** (en fonction de l'exposition attendue et de la durée des travaux, il est conseillé d'utiliser un appareil filtrant à ventilation libre ou assistée, équipé de filtre antiparticules de classe 3 ou un appareil isolant), **combinaison à capuche** jetable de type 5, **lunettes**.
- Contrôler régulièrement l'empoussièrement de l'atmosphère de travail et à chaque changement important de modes opératoires.
- Procéder au nettoyage régulier des lieux de travail (à l'aide d'un aspirateur équipé d'un filtre à très haute efficacité ou de linges humides).
- Mettre en œuvre les mesures d'hygiène (ranger et laver les vêtements de travail séparément des autres vêtements).
- Former et informer le personnel.
- Mettre en œuvre le suivi individuel renforcé de l'état de santé des salariés exposés et le suivi post-professionnel.

Des mesures de protection spécifiques sont à mettre en œuvre pour les opérations de **décapage**, **dessablage** et **dépolissage au jet** (voir réglementation)

L'entreprise détaillera dans son PPSPS les différentes mesures mises en place suite à son analyse de risque.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place d'un espace de coupes avec système d'aspiration des poussières	Durée de chantier	Menuiseries intérieures / Signalétique	Menuiseries intérieures / Signalétique

LES CONDITIONS D'ENLÈVEMENT DES MATÉRIAUX DANGEREUX UTILISÉS

Déchets dangereux

Les matières et substances dangereuses seront traitées par chaque entreprise qui les produisent et seront évacuées vers un centre de traitement et de transfert de matières dangereuses résiduelles (MDR).

Durant toutes les étapes d'utilisation des produits, les protocoles décrits dans les fiches techniques du fabricant seront respectés.

Un bordereau de suivi des déchets sera transmis au maître d'ouvrage.

L'ensemble de ces points sera traité dans le PPSPS de l'entreprise concernée.

Déchets à risque particulier

L'ensemble des déchets présentant par leur nature un risque pour la santé comme l'amiante, le plomb, etc., sera acheminé vers des déchetteries spécialisées et certifiées pour ce type de traitement.

L'emballage, le stockage et le transport seront réalisés par du personnel formé à ce type de risque.

L'ensemble des prescriptions (emballage double peau, affichage, zone de stockage protégée par des clôtures Heras, etc.) sera mis en œuvre conformément à la réglementation.

Un bordereau de suivi des déchets sera transmis au maître d'ouvrage.

L'ensemble de ces points sera traité dans le PPSPS de l'entreprise concernée.

L'utilisation des protections collectives, des accès provisoires et de l'installation électrique générale sera également traitée.

L'UTILISATION DES PROTECTIONS COLLECTIVES, DES ACCÈS PROVISOIRES ET DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE PROVISOIRE

Protections collectives

Tout employeur est tenu de supprimer ou de réduire les risques professionnels afin d'assurer la sécurité et de protéger la santé physique et mentale des travailleurs de son établissement, y compris les travailleurs temporaires. Pour ce faire, il doit prendre les mesures appropriées et les mettre en œuvre conformément aux principes généraux de prévention parmi lesquels la mise en place de protections collectives en priorité sur les protections individuelles.

De ce fait, si un intervenant constate une non conformité sur les protections collectives, il en informera immédiatement l'entreprise responsable afin que celle-ci puisse lancer les mesures correctrices.

Dans le cas où une entreprise doit intervenir sur une zone avec un défaut de protections collectives, elle s'assurera de la remise en conformité avant intervention.

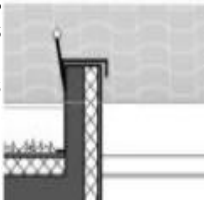
Dans le cas où les protections en place s'avèrent inadaptées à son intervention, elle procédera à l'enlèvement et la mise en place de protections collectives adaptées à ses travaux et équivalentes aux protections déposées, l'entreprise remettra à la fin de son intervention les protections initiales.



Toute intervention sur des protections collectives doit être réalisée en privilégiant les moyens sécurisés eux-mêmes sous protections collectives, PEMP, échafaudage, pir, etc.

L'utilisation d'EPI type harnais ne sera tolérée que s'il est techniquement impossible de mettre en place un moyen sous protections collectives.

L'ensemble des moyens mis en œuvre devra être conforme aux normes en vigueur en accord avec l'usage qui en est fait.

La mise en place devra se faire en accord avec la fiche technique du fabricant.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place des protections collectives périphériques sur les planchers compris trémies	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place des protections collectives sur les ouvertures de type barres extensibles	Durée de chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Repose des protections collectives déposées par une autre entreprise.	Durée de chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Les protections collectives provisoires seront étudiées afin qu'elles ne gênent pas la pose des protections collectives définitives. Une coordination est à mettre en place avec les lots concernés	 Durée de chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place d'une protection de la gaine ascenseur sur la totalité de la porte palière 	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place de gabarits de protection pour le passage des gaines 	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place d'un podium ascenseur pour les interventions dans la cage 	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Disposition d'accueil des potelets pour garde-corps à intégrer dans les prédalles pour leurs poses mais également pour la pose des garde-corps sur les gaines, escaliers et ascenseurs. 	Durée chantier du	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mise en place de protections collectives en périphérie de la couverture	Durée chantier du	Charpente bois – Couverture	Charpente bois – Couverture
Mise en place de filets en sous-face avec PV de réception Maintien des filets jusqu'à la fin des travaux de couverture et de charpente dans les combles, passerelles etc.	Durée chantier du	Charpente bois – Couverture	Charpente bois – Couverture
Maintien des protections collectives	Durée chantier du	Toutes entreprises	Toutes entreprises

Échafaudage

Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique certifiée par une attestation de compétences délivrée par le chef d'entreprise. Une protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et le risque de chute d'objet est assurée avant l'accès à tout niveau d'un échafaudage lors de son montage, de son démontage ou de sa transformation.

La stabilité de l'échafaudage devra être assurée à chaque étape.

Les échafaudages fixes sont construits et installés de manière à supporter les efforts auxquels ils sont soumis et à résister aux contraintes résultant des conditions atmosphériques, notamment des effets du vent. Ils sont ancrés ou amarrés à tout point présentant une résistance suffisante ou protégés contre le risque de glissement et de renversement par tout autre moyen d'efficacité équivalente.

La surface portante doit avoir une résistance suffisante pour s'opposer à tout affaissement d'appui.

Les échafaudages en console devront répondre à la norme NF P 93-354.

La mise en place des dispositifs d'ancrage des consoles sur le bâtiment doit garantir la stabilité collective et la résistance de l'ensemble en toutes circonstances.

Le support devra avoir la résistance suffisante pour supporter les éléments et résister à l'arrachement.

Les échafaudages roulants respecteront la R457.

Le déplacement d'un échafaudage roulant est interdit durant son utilisation.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Procès verbal de réception à disposition sur site	Durée de chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Vérifications périodiques prévues par l'arrêté du 21 décembre 2004	Durée de chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Mise en place d'un échafaudage commun	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Convention d'utilisation et de partage d'un échafaudage	Durée de chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Mise en place d'échafaudages conformes aux normes en vigueur et montés par du personnel formé	Durée de chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises

Plate-forme mobile de travail (PIR)

Les plates-formes de travail seront choisies en fonction des travaux en hauteur à réaliser (gros œuvre, peinture etc.).

Les hauteurs à respecter sont détaillées dans la fiche technique du fabricant.

Pour des hauteurs plus importantes, on privilégiera un matériel plus adapté de type échafaudage par exemple.

Elles respecteront les normes en vigueur :

- norme NF P 93-353 : « Plates-formes individuelles roulantes légères »
- norme NF 93-352 : « Plates-formes individuelles roulantes ».

Ces équipements ne sont pas soumis à l'arrêté du 21/12/2004 mais n'en restent pas moins soumis à l'obligation générale de maintien en état (art. R. 4322-1 du Code du travail). L'employeur veillera donc au maintien en bon état de ces équipements.

Escabeaux, échelles, marchepieds

« Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail. Toutefois, ces équipements peuvent être utilisés en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif. » (Article R4323-63 du Code du Travail)

PEMP (plate-forme élévatrice mobile de personne)

Le modèle est choisi en fonction des travaux à réaliser et devra garantir la sécurisation du poste de travail.

Les PEMP doivent porter le marquage CE ainsi qu'une plaque d'identification du constructeur et répondre aux exigences de la norme NF EN280+A1.

L'employeur délivre une autorisation de conduite après s'être assuré que le salarié dispose de l'aptitude médicale délivrée par le médecin du travail et dispose du CACES ou formation équivalente.

Avant la mise en place de la PEMP, l'examen d'adéquation doit être réalisé et l'entreprise doit s'assurer que la portance du sol est suffisante.

Il est interdit d'utiliser l'engin sur un sol ne présentant pas une résistance suffisante.

La zone sera balisée et les zones à risque pour les PEMP également (fouilles, dénivelés, etc.).

Les consignes décrites dans la notice constructeur seront respectées et notamment sur le port ou non du harnais.

EPI spécifiques aux travaux

Les EPI sont choisis en fonction des risques rencontrés et sont fournis par le chef d'entreprise pour ses salariés et les intervenants sous sa subordination en fonction des travaux réalisés.

Les salariés sont formés au port de ses EPI.

Le matériel sera conforme aux normes en vigueur et en cours de validité.

EPI imposés sur l'opération

Le port du casque et des chaussures de sécurité est obligatoire dès l'entrée sur le chantier.

Chaque entreprise fournira les EPI pour ses salariés, visiteurs et prestataires.

Le matériel sera conforme aux normes en vigueur et en cours de validité.

Les EPI (équipements de protection individuelle) contre les chutes de hauteur

Ce n'est que lorsqu'il y a impossibilité technique de mettre en œuvre des protections collectives que le recours à des EPI contre les chutes de hauteur peut être envisagé.

Les équipements auront la certification CE.

Les points d'ancrage seront vérifiés par une personne compétente avant utilisation et ils devront avoir une résistance suffisante.

Le harnais devra répartir les efforts et être suffisamment résistant.

Une longe avec absorbeur d'énergie sera mise en place en prenant en compte la hauteur de chute.

L'ensemble des équipements décrits ci-dessus ainsi que les systèmes anti-chutes à rappel automatique, anti-chutes mobiles sur support d'assurage vertical, système de retenue, système de maintien au poste de travail, etc. sera vérifié et sélectionné en fonction de leur comptabilité avec l'usage prévu.

Accès provisoires, passerelles, escaliers, échafaudages...

Les accès provisoires seront mis en œuvre afin de garantir la sécurité des usagers durant le franchissement. Ils seront positionnés à des emplacements garantissant la stabilité et seront désignés par une signalétique adaptée et visible.

Les équipements choisis seront garantis par le fabricant.

Aucun stockage de matériaux et matériels ne sera autorisé et les cheminements resteront libres et circulables.

Ils seront équipés de protections collectives intégrant les points singuliers (échelles, etc.).

L'ensemble des consignes et contraintes décrites dans la fiche technique du fabricant seront respectées (CMU, etc.).

Installation électrique

Les opérateurs autorisés à intervenir sur l'installation électrique seront titulaires des attestations réglementaires.

Seules les entreprises titulaires des prestations électriques du marché peuvent intervenir sur les installations à leurs charge.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
PV de conformité électrique à remettre sur leurs installations	Durée du chantier	Gros œuvre / Electricité	Gros œuvre / Electricité
Chaque entreprise utilisera du matériel normalisé et en bon état.	Durée du chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises
Les entreprises appelées à intervenir dans les enceintes très conductrices feront installer un système d'éclairage et d'alimentation très basse tension.	Durée du chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises
Assurer la surveillance de l'installation électrique sur leurs installations	Durée du chantier	Gros œuvre / Electricité	Gros œuvre / Electricité
Assurer la maintenance de l'installation électrique sur leurs installations	Durée du chantier	Gros œuvre / Electricité	Gros œuvre / Electricité
Maintenir les coffrets électriques fermés	Durée du chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises
Mettre des cadenas sur chaque coffret	Durée du chantier	Gros œuvre / Electricité	Gros œuvre / Electricité

Planning et plans de zonage

Certains travaux sont par nature générateur de risque, de ce fait et afin de garantir la sécurité de tous les intervenants, ils seront phasés afin de supprimer toute co-activité.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Le planning de chantier sera élaboré en prenant en compte les travaux incompatibles. Celui-ci sera mis à jour autant de fois que nécessaire. Il précisera également les périodes de mise à disposition des moyens communs, grue, escalib, échafaudage, etc.	Durée du chantier	OPC	OPC
Des plans de phasage seront communiqués à tous les intervenants : ils décriront la zone d'intervention, les zones de stockage, les flux circulatoires jusqu'au poste de travail et aux différentes zones, les zones interdites, les différents moyens mis en œuvre.	Durée du chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises
Prise en compte et mise en commun des plans de phasage.	Durée du chantier	OPC	OPC

Protection contre les chutes d'objets

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Mise en place d'une matérialisation avec signalitique à l'aplomb des travaux pour interdire l'accès	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Mise en place de protections aux entrées des bâtiments	Durée du chantier	Façades avec enduits	Façades avec enduits

Protection contre les heurts

Prestation	Phasage	A charge	Entretien
Mise en place d'une matérialisation avec signalitique dans la zone d'intervention	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Respect des balisages des autres entreprises	Durée du chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises

TRAVAUX DE VRD ET DE TERRASSEMENT

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Personnel formé AIPR en accord avec les formations spécifiques par intervenant (concepteur, encadrant, opérateur)	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Marquage piquetage des réseaux et maintien jusqu'à la fin des travaux de VRD	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
L'entreprise suivra les prescriptions techniques des différents fascicules disponibles sur : https://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/guide-dapplication-de-la-reglementation.html	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
L'entreprise réalisera les investigations complémentaires si nécessaire, en cas de doute ou pour confirmation de l'emplacement des réseaux	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
L'intervention de l'entreprise sera arrêtée dès lors d'un endommagement, ou de la découverte d'un réseau. L'arrêt de chantier fait l'objet d'un CERFA complété et signé par le maître d'ouvrage et l'entreprise concernée. Le constat d'endommagement fait également l'objet d'un CERFA entre l'entreprise et le concessionnaire. Le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS seront également informés des situations rencontrées et des mesures en cours. La règle des 4A : ARRÊTER - ALERTER - AMÉNAGER – ACCUEILLIR sera appliquée pour tout accident ou situation comme spécifié dans la réglementation AIPR.	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Les coffrets et les différents affleurants devront constamment être accessibles par les concessionnaires.			
Réalisation des talus conformément à l'étude de sol. La pente sera choisie afin de supprimer le risque d'éboulement et de permettre si nécessaire le passage d'un engin.	Durée du chantier	VRD / Gros oeuvre	VRD / Gros oeuvre
Réalisation des blindages pour les fouilles en fonction de l'étude de sol afin de supprimer tout risque d'effondrement. Le matériel sera adapté aux efforts appliqués par le terrain.	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée
Des protections collectives en tête de fouilles des tranchées seront mises en place afin de supprimer le risque de chute en hauteur.	Durée du chantier	Entreprise concernée	Entreprise concernée

TRAVAUX A RISQUE PARTICULIER

Travaux en milieu confiné ou milieu présentant des caractéristiques équivalentes

Les milieux confinés présentant une **atmosphère déficiente en oxygène ou présentant la présence de gaz ou de vapeurs toxiques** ou encore soumis à un risque d'explosion ou d'incendie feront l'objet d'une procédure de travail détaillée dans le PPSPS de l'entreprise.

D'autres risques seront à traiter : moyen d'évacuation, intervention des secours, conditions d'intervention.

Les engins ou le matériel thermique sera utilisé et réservé uniquement aux travaux extérieurs.

Dans le cas d'impossibilité technique de recourir à un engin ou matériel autre que thermique, des modes opératoires adaptés seront mis en œuvre et suivi par un responsable sur site en intégrant le contrôle des gaz, CO2 et autres vapeurs toxiques mesurées par des détecteurs positionnés dans l'environnement et sur chaque intervenant.

Chaque intervenant portera des EPI adaptés et sera formé pour traiter ce type de risque.

L'évacuation des gaz d'échappement se fera vers l'extérieur.

La mise en place d'une ventilation mécanique des locaux en prenant en compte le volume d'air à ventiler sera nécessaire : ce point devra faire l'objet d'une étude technique spécifique.

Le matériel devra être contrôlé avant intervention.

On mettra en place un responsable suivi des mesures sur site et des systèmes de lutte contre les incendies (extincteurs, etc.).

Mise en œuvre de préfabriqués lourds

Lors de l'exécution des travaux de construction comportant la mise en œuvre d'éléments préfabriqués lourds (poutres, prémurs, préfabriqués ...), la stabilité de chacun de ces éléments est assurée, dès sa mise en place, par des dispositifs rigides appropriés.

L'enlèvement des dispositifs mis en œuvre ne peut être accompli que sur l'ordre du chef de chantier et sous son contrôle personnel.

La mise en œuvre respectera les consignes imposées par le fabricant.

Le personnel sera formé pour ses tâches spécifiques.

La méthodologie d'exécution fera l'objet d'une validation par un bureau compétant par note de calcul.

Les éléments devront intégrer, en fonction de leur configuration, des protections collectives ou leurs systèmes d'accroche.

L'ensemble sera détaillé dans le PPSPS de l'entreprise.

Maladies professionnelles

Les travaux exposant à des agents chimiques ou biologiques ou les travaux physiques générant des maladies professionnelles feront l'objet d'une analyse de risque détaillée dans le PPSPS de l'entreprise.

Les mesures de protection collective seront privilégiées ou obligatoires en fonction des mesures imposées par la réglementation.

Les salariés seront équipés des EPI adaptés et en nombre suffisant.

L'entreprise génératrice s'assurera de mettre en place les moyens de protection pour ses salariés mais également pour l'ensemble des intervenants qu'elle soumettra à ce risque.

Les zones seront clairement identifiées, signalées et interdites à toute personne non autorisée.

Des moyens seront mis en place pour condamner les zones concernées.

Les sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier

MATÉRIALISATION DES ZONES D'INTERVENTION ET MOYENS MIS EN ŒUVRE

Le chantier devra être rendu clos et indépendant des zones exploitées.

Durant toutes les phases d'intervention chez un tiers, la zone d'intervention sera balisée avec un périmètre de sécurité suffisant en fonction du risque.

Les modalités d'accès et de circulation seront gérées en coordination avec l'exploitant.

Moyens mis en place avant le démarrage des travaux

Ces mesures seront mises en place par l'entreprise concernée en concertation avec l'exploitant afin de définir les modalités de mise en place ou de dépose des éléments ci-dessous :

- clôtures Heras
- signalétique (chantier en cours, port des EPI, accès autorisé uniquement au personnel du chantier)

Risque incendie

Pour tout travail en point chaud ou présentant un risque de départ de feu ou d'incendie, l'entreprise concernée mettra en place un extincteur au droit du poste de travail.

Celui-ci sera à jour des vérifications et de capacité suffisante en lien avec la nature des travaux.

Pas de permis feu imposé par la Maîtrise d'ouvrage

Horaires

8H00 à 18H00

Vitesse de circulation imposée sur site

25KM/H

CHANTIERS OU EXPLOITATIONS MITOYENNES

Une réunion de concertation entre maîtres d'ouvrage sera réalisée afin d'étudier les interférences et définir des mesures d'organisation garantissant la sécurité de l'ensemble des intervenants.

Les mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant

Lorsque le montant d'une opération de construction de bâtiment excède 760 000 euros, le chantier relatif à cette opération dispose, en un point au moins de son périmètre, d'une desserte en voirie, d'un raccordement à des réseaux de distribution d'eau potable et d'électricité, d'une évacuation des matières usées, dans des conditions telles que les locaux destinés aux travailleurs du chantier soient conformes aux dispositions qui leur sont applicables en matière de santé et de sécurité au travail. Le maître d'ouvrage prend les mesures nécessaires, avant toute intervention des entrepreneurs et des sous-traitants sur le chantier dans les conditions prévues à la présente section.

a) Pour les opérations de construction de bâtiment, les mesures arrêtées par le maître de l'ouvrage se feront en application de l'article [R. 4533-1](#).

b) Pour les opérations de génie civil, le maître d'ouvrage prendra des dispositions pour établir des conditions telles que les locaux destinés au personnel du chantier soient conformes aux prescriptions qui leur sont applicables en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail.

Voies de circulation

Les voies de circulation seront réalisées par le lot VRD.

Elles seront stabilisées et drainées puis maintenues en état de fonctionnement jusqu'à la fin du chantier, à charge du lot Gros œuvre selon les modalités spécifiées dans le PGC.

Raccordement électrique

Le raccordement sera réalisé par le lot Gros œuvre sur le point défini avec le concessionnaire.

La prestation comprend les travaux et l'ensemble des démarches administratives nécessaires.

L'installation sera de capacité suffisante pour l'ensemble des travaux et l'utilisation des installations de chantier.

Raccordement en eau

Le raccordement au réseau d'eau potable sera réalisé par le lot VRD sur le point défini par le concessionnaire.

Il permettra d'alimenter l'ensemble des points d'eau de l'opération pendant toute la durée du chantier.

L'ensemble des réseaux souterrains sera hors gel.

Raccordement des eaux usées

Le raccordement au réseau d'assainissement sera réalisé par le lot VRD sur le point défini par le concessionnaire.

Il permettra l'évacuation des eaux usées de l'opération pendant toute la durée du chantier.

NETTOYAGE DU CHANTIER

Les mesures de nettoyage décrits dans le présent PGC devront être respectées.

Renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnels ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière

ORGANISATION DES SECOURS

Afin de garantir l'arrivée des secours dans les meilleurs délais, l'ensemble des voies devra être constamment praticable.

Chaque poste de travail sera étudié afin de permettre l'évacuation rapide de l'accidenté. Dans le cas d'intervention dans des zones exiguës, des moyens d'évacuation d'urgence seront mis en place afin de pouvoir secourir rapidement la personne concernée.

Dans le cas d'un accident, prévenir immédiatement le secouriste sur place.

Pour rappel, il doit y avoir sur le chantier au minimum 1 secouriste pour 20 salariés.

1/ Protéger la personne accidentée en suivant les consignes transmises lors des formations de secourisme.

2/ Appeler les services de secours :

- Le 112 : le numéro d'appel unique des urgences sur le territoire européen.
- Le 15 : le SAMU – Urgence médicale
- Le 17 : la police ou la gendarmerie – Ordre public
- Le 18 : les sapeurs pompiers – Secours (accident, incendie...)

Communiquer les informations nécessaires à leur intervention :

- le numéro de téléphone à partir duquel l'appel est passé
- la nature du problème (malaise, accident, incendie...)
- les risques éventuels
- la localisation précise de l'évènement
- l'état de la victime
- les premières mesures prises.

3/ Secourir

Dispenser les premiers gestes de secours appropriés dans l'attente de l'arrivée des secours.

Prestation	Phasage	A charge	Affectation
Afficher les consignes de secours dans les bungalows	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mettre une trousse de secours à disposition du chantier	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre
Mettre une trousse de secours à disposition de vos salariés	Durée du chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises
Former 1 secouriste dans vos équipes	Durée du chantier	Toutes entreprises	Toutes entreprises
Mise en place d'extincteurs dans la base vie	Durée du chantier	Gros oeuvre	Gros oeuvre

TRAVAIL ISOLÉ

Afin de pouvoir déclencher les secours dans un temps compatible avec la préservation de sa santé, il ne devra pas y avoir de travailleur isolé pour les situations à risque.

Ces situations sont définies par l'entreprise conformément à la réglementation.

L'entreprise pourra, en fonction des travaux, mettre un travailleur isolé sous couvert de mettre en place des systèmes permettant de secourir rapidement le salarié : système de DATI, procédure spécifique, etc.

Modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants

La coopération entre ces différents acteurs est une obligation réglementaire à la charge de tous les maîtres d'ouvrage (article R.4532-6 du Code du travail).

Cette coopération fait l'objet d'un document écrit spécifiant les modalités de coopération applicables à l'opération.

VISITE D'INSPECTION COMMUNE PRÉALABLE À L'INTERVENTION

L'inspection commune doit être réalisée pour chaque entreprise de l'opération sur site, y compris sous-traitante.

La prise de RDV doit se faire au minimum 10 jours avant intervention.

Elle concerne l'ensemble des entreprises de l'opération, y compris entreprises sous-traitantes et travailleurs indépendants.

PPSPS (PLAN PARTICULIER DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DE LA SANTE)

Le PPSPS est à remettre avant intervention.

Il est conseillé à chaque entreprise de venir avec un projet de PPSPS à l'inspection commune afin d'analyser et d'échanger sur les modalités d'intervention envisagées par l'entreprise.

Le PPSPS doit être présent sur site et doit être consultable.

Il doit être envoyé dans tous les cas au maître d'ouvrage, au CSPS et aux institutionnelles pour les entreprises chargées du gros œuvre ou du lot principal et pour celles amenées à exécuter des travaux présentant des risques particuliers suivant la liste fixée à l'arrêté du 25 février 2003.

ENTREPRISES

L. 4121-5.- Lorsque dans un même lieu de travail, les travailleurs de plusieurs entreprises sont présents, les employeurs coopèrent à la mise en œuvre des dispositions relatives à la santé et à la sécurité au travail.

Chaque entrepreneur a pour obligation :

- de communiquer au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS les noms et coordonnées des sous-traitants auxquels il envisage de confier des travaux ;
- de transmettre un exemplaire du Plan Général de Coordination, ainsi que les mises à jour, à chacun de ses sous-traitants.

ACCIDENTS DU TRAVAIL

Chaque entreprise titulaire s'assurera de prévenir le CSPS, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre en cas d'accident de travail sur l'opération.

L'analyse de risque et les mesures mises en œuvre seront également transmises après l'accident.

Annexe(s)

- DHOL (ANNEXE 1)
- Plan d'installation de chantier fourni, en annexe du PGC, (ANNEXE 2)
- Planning fourni, en annexe du dossier de consultation
- Repérage amiante et HAP, (ANNEXE 3)

ANNEXE 1
D.H.O.L.

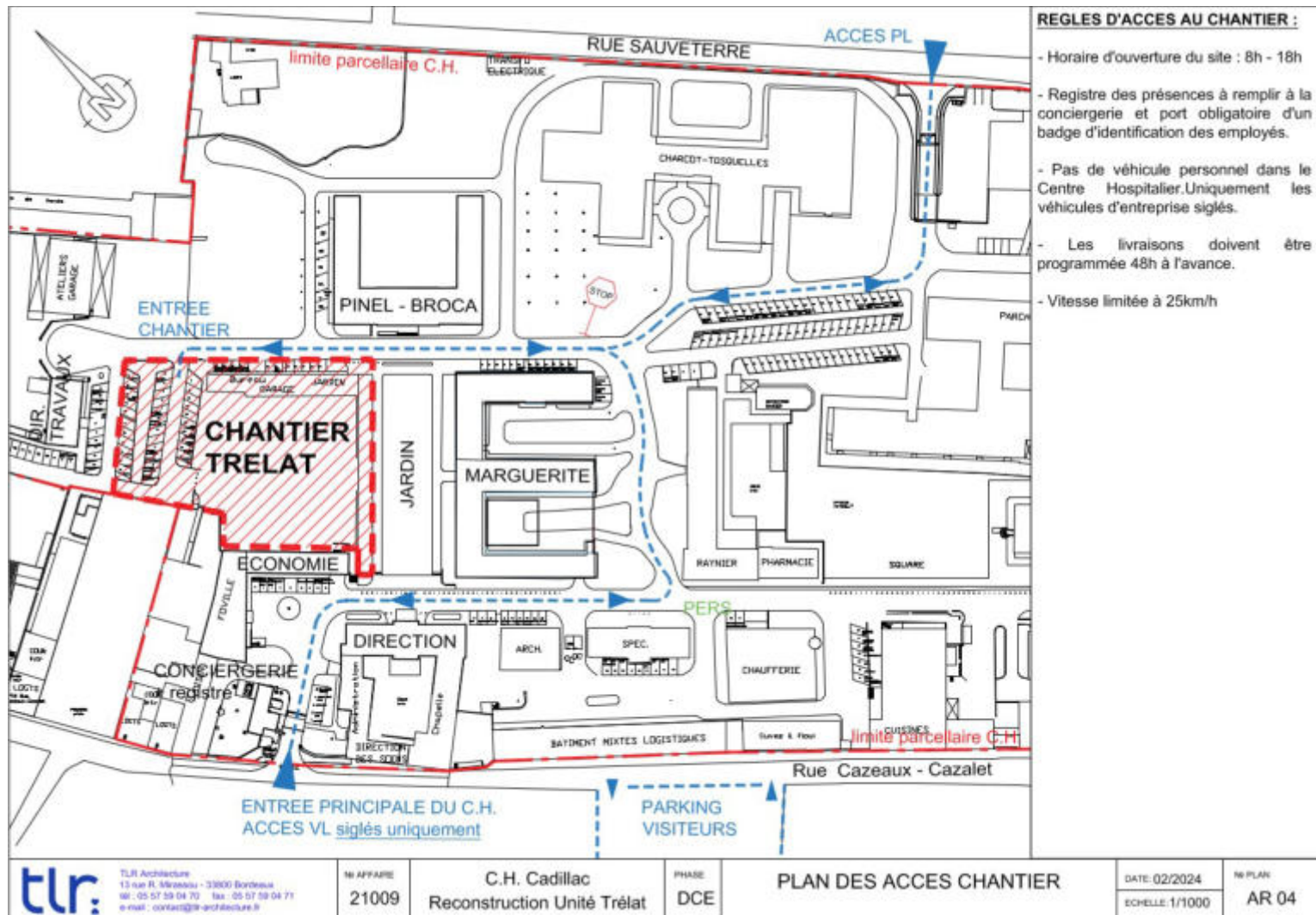
Document harmonisé d'organisation des livraisons en sécurité
(Application de la Recommandation R.476)

Partie à renseigner par le CSPS			
Adresse du chantier	rue Cazeaux Cazalet 33410 Cadillac-sur-Garonne.	Coordonnées GPS	Latitude : 44.63556897648507 Longitude : -0.3168450336626271
Contraintes horaires de livraison	Selon règlement de la ville de Cadillac sur Garonne	Moyens mutualisés de levage et manutention PGC SPS	Grue Recette à matériaux Ascenseur de chantier
Autres renseignements utiles (Contraintes administratives, ...)			Quai de chargement <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Partie à renseigner par l'entreprise			
Nom de l'entreprise		Adresse	
Nom du réceptionnaire chargé de l'accueil des livraisons		Coordonnées du réceptionnaire	
Plages horaires de livraisons			
Présence du chef manoeuvre	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
Distance de hauteur maxi de la zone de déchargement	<input type="checkbox"/> d(m) <input type="checkbox"/> h(m)	Charge utile sur les recettes à matériaux (le cas échéant)	<input type="checkbox"/>
Appareil de levage pour l'opération	<input type="checkbox"/> Grue de chargement	<input type="checkbox"/> Appareil propre au chantier <input type="checkbox"/> Appareil à la charge du fournisseur	Type
Autres renseignements utiles			

→ **Projet PIC en annexe**





<p>ANNEXE 3 REPERAGES AMIANTE ET HAP</p>
--

NOUVELLE AQUITAINE
30 Avenue Gustave Eiffel
33600 PESSAC
05 57 96 24 11
05 57 96 24 76
mathieu.bonamy@bureauveritas.com

Client :
CH CADILLAC
89 Rue Cazeaux Cazalet
33410 CADILLAC SUR GARONNE

A l'attention de :
Monsieur Aurélien DARMAGNAC
E-mail:aurelien.darmagnac@ch-cadillac.fr

Rapport : Ancienne unité Trélat - Enrobés
Rapport établi le 05/11/2023

RAPPORT DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE POUR RECHERCHE D'AMIANTE ET HAP

Adresse(s) d'intervention :	Ancienne unité Trélat - Enrobés 89 RUE CAZEAUX-CAZALET 33410 CADILLAC SUR GARONNE
Date d'intervention :	28/09/2023
Accompagnateur :	Aurélien DARMAGNAC

Opérateur de
prélèvement : **M. Mathieu BONAMY**

Signature

BUREAU VERITAS EXPLOITATION
30 Avenue Gustave Eiffel Bât. A
33600 PESSAC
Tél : 05 57 96 24 00
SIRSI : 790 184 675 01324

Compagnie d'assurance de Bureau Veritas : MSIG (Ref. contrat : F210.16.0414.)
Date de fin de validité : 31/12/2023

Laboratoire d'analyse des échantillons : Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
4, Chemin des Maures
33170 GRADIGNAN
N° d'accréditation COFRAC pour les analyses : 1_5840

Ce rapport comporte **22** pages.



SOMMAIRE

1 -	BUT DE LA MISSION	3
2 -	METHODOLOGIE DU PRELEVEMENT :.....	3
3 -	ANALYSE DES ECHANTILLONS :.....	4
4 -	RESULTATS	5
	ANNEXE 1 - LOCALISATION DES PRELEVEMENTS	5
	ANNEXE 2 - ATTESTATION D'ASSURANCE	9
	ANNEXE 3 – PROCES VERBAL DU LABORATOIRE.....	11



1 - BUT DE LA MISSION

Effectuer un ou plusieurs prélèvements d'échantillons de matériaux ou produits pour analyse en vue d'une recherche de présence d'amiante, désignés par vos soins lors de la commande ou lors de l'intervention.

Analyser par examen en microscopie optique ou électronique à transmission des échantillons de matériaux en vue de détecter une éventuelle présence d'amiante.

Réalisation de prélèvements d'échantillons et analyses pour recherche d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

Le nombre et la localisation des prélèvements sont déterminés par le donneur d'ordre.

En l'absence avérée de présence d'amiante, il sera recherchée la présence de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) de façon quantitative, par chromatographie en phase gazeuse selon la norme NF EN 15527.

2 - METHODOLOGIE DU PRELEVEMENT :

La mission de prélèvement est réalisée par du personnel de Bureau VERITAS Exploitation.

Les prélèvements, ont été placés dans un double conditionnement hermétique sur lequel est identifié précisément l'échantillon.

Un tableau (en § 4) reprend chaque prélèvement et fait l'objet de diverses observations précisant :

- Le matériau prélevé
- son identification (n° de prélèvement)
- sa localisation
- Son aspect
- la présence d'amiante ou non
- la somme des HAP



3 - ANALYSE DES ECHANTILLONS :

- Les prélèvements ont fait l'objet d'une analyse **amiante** par le laboratoire :

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
4, Chemin des Maures
33170 GRADIGNAN
N° d'accréditation COFRAC pour les analyses : 1_5840

En fonction de la nature du matériau à analyser, les techniques d'analyse appliquées sont les suivantes :

- ✓ La microscopie optique à lumière polarisée (MOLP)
- ✓ La microscopie électronique à transmission analytique (META) considérée comme la méthode de référence applicable à tous types de matériaux.

Le vocable amiante ou asbeste désigne l'un des silicates fibreux suivants :

- ✓ Le chrysotile : variété la plus utilisée (groupe des serpentines),
- ✓ Les amphiboles parmi lesquelles :
 - le crocidolite,
 - la trémolite,
 - l'actinolite,
 - l'anthophyllite,
 - l'amosite.

- Les prélèvements ont fait l'objet d'une analyse **HAP (Analyse des Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique)** par le laboratoire :

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est ou Laboratoire Eurofins Portugal
20, rue du Kochersberg
CS 50047
67700 SAVERNE CEDEX 1

Après une préparation physico-chimique de l'échantillon, l'analyse de l'extrait est réalisée par chromatographie en phase gazeuse couplée à une détection par spectrométrie de masse avec quantification des 16 HAP définis dans la norme NF EN 15 527.

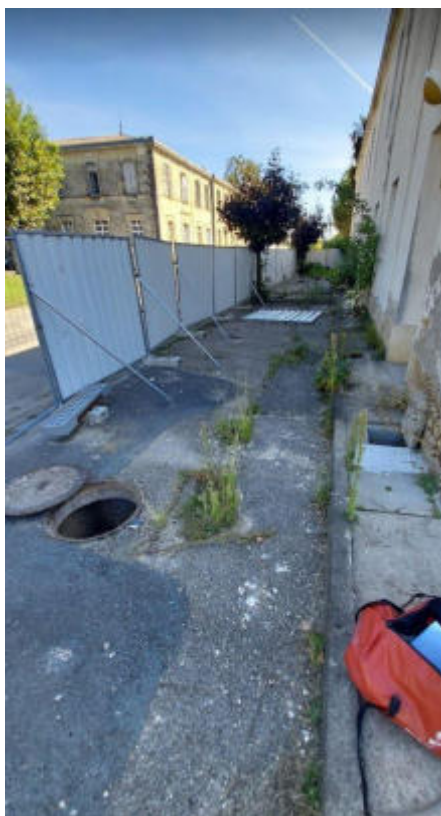
4 - RESULTATS

Les analyses ont porté sur 4 échantillons.

Les résultats sont consignés dans le tableau ci-après.

N° D'ECHANTIL LON	MATERIAU PRELEVE ET ASPECT VISUEL	LOCALISATION DU PRELEVEMENT	PRESENCE D'AMIANTE (OUI / NON)	SOMME DES 16 HAP (MG/KG)	RECYCLABLE (SI < 50 MG/KG)
P1	Enrobés bitumineux cour Ancienne unité Trélat	Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat nord	Non	>0,50	Oui
P2	Enrobés bitumineux cour Ancienne unité Trélat	Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat central	Non	>0,50	Oui
P3	Enrobés bitumineux cour Ancienne unité Trélat	Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat sud	Non	>0,50	Oui

P1



P2



P3



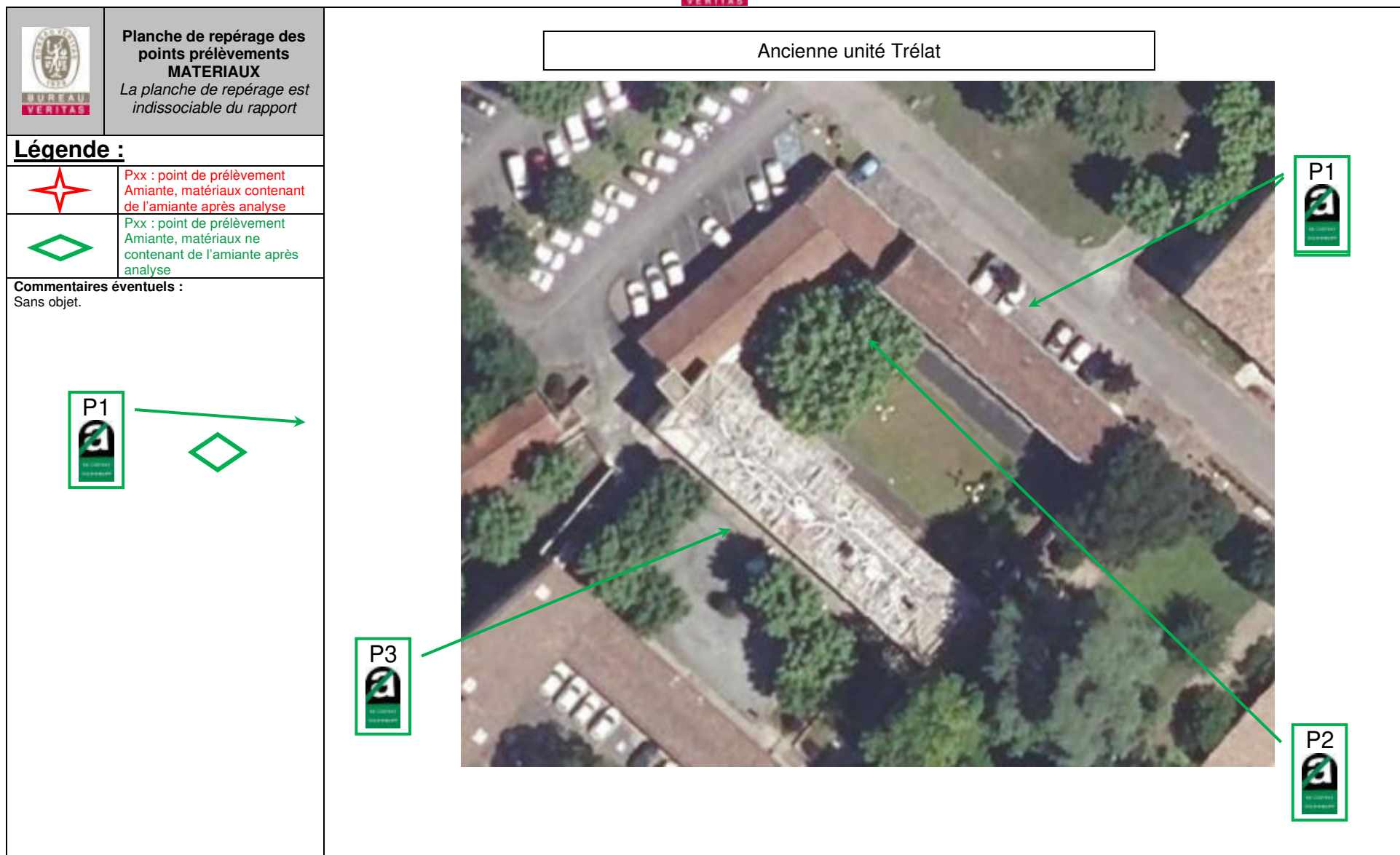


ANNEXE 1 - LOCALISATION DES PRELEVEMENTS

ANNEXE 1

LOCALISATION DE PRELEVEMENT

[cette annexe comporte 1 page]





ANNEXE 2 - ATTESTATION D'ASSURANCE



ATTESTATION D'ASSURANCE

Nous, soussignés **MSIG Insurance Europe AG**, Succursale en France, sis 65 Rue de la Victoire – 75009 PARIS – certifions par la présente que la Société :

BUREAU VERITAS SERVICES France SAS
8 Cours du Triangle
92800 Puteaux

a souscrit auprès de notre Compagnie, pour le compte de sa filiale :

Bureau Veritas Exploitation SAS
8 Cours du Triangle 92800 Puteaux

un contrat d'assurance de **RESPONSABILITE CIVILE** portant le numéro F210.16.0414.

Ce contrat a pour objet de garantir les conséquences pécuniaires de la **RESPONSABILITE CIVILE** pouvant incomber à l'Assuré en raison des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers dans le cadre de ses activités de diagnostic amiante tels que :

- Repérage amiante avant travaux et démolition,
- Assistance technique pour travaux de traitement de l'amiante,
- Repérage amiante pour constitution de DAPP et de DTA,
- Réalisation ou mise à jour de DAPP,
- Repérage amiante avant/après travaux ou démolition,
- Réalisation ou mise à jour du dossier amiante,
- Examen visuel après travaux de retrait et d'encapsulation,
- Mesures de la concentration des fibres d'amiante dans l'air des immeubles bâtis,
- Prélèvement et analyse d'eau afin de rechercher la présence d'amiante en suspension,
- Analyse d'échantillons prélevés par l'Assuré,
- Mesures d'exposition à l'amiante des travailleurs à leurs postes de travail,
- Vérification périodique de l'état de conservation des matériaux contenant de l'amiante dans les bâtiments,
- Repérage amiante avant-vente,
- Repérage amiante avant travaux y compris de démolition sur installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou la mise en œuvre d'une activité,
- Diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments (décret 2011-610 du 31 mars 2011) y compris le réemploi des matériaux : concernant cette dernière mission il est précisé que les garanties s'appliquent y compris lorsque la mission porte sur des démolitions ne comportant pas de déchets amiantés.

Mais également analyses et/ou prélèvements d'échantillons, missions de recherche d'amiante, conseil en performance énergétique et/ou toutes missions connexes d'assistance technique et/ou de conseil découlant des missions de diagnostics ci-dessus et y compris les estimations financières liées aux propositions de solutions techniques formulées par l'Assuré.

MONTANTS DE GARANTIES

RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION :

Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non), par sinistre **1 000 000 EUR**

MSIG Insurance Europe AG
Succursale en France
65 Rue de la Victoire
75009 Paris
Tel: +33(0)1 40 67 42 42
Fax: +33(0)1 40 67 12 34

RCS Paris 753143882, APE 6512 Z
Siège social: An den Dominikanern 11-27
50068 Cologne
Allemagne



Europe

RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE PENDANT ET/OU APRES PRESTATION :

Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non), par année d'assurance 1 000 000 EUR

La présente attestation valable du 01/01/2023 à zéro heure au 31/12/2023 à minuit, est délivrée, sous réserve du paiement de la prime d'assurance, pour servir et valoir ce que de droit et ne peut engager la Compagnie au-delà des clauses, termes et conditions du contrat auxquels elle se réfère.

Paris, le 14 décembre 2022

MSIG Insurance Europe AG
65, rue de la Victoire - 75009 Paris
Tel: 01 40 67 12 34 - Fax: 01 40 67 12 34
RCS Paris 753143882 APE 65122

MSIG Insurance Europe AG
Succursale en France
65 Rue de la Victoire
75009 Paris
Tel: +33(0)1 40 67 42 42
Fax: +33(0)1 40 67 12 34

RCS Paris 753143882, APE 6512 Z
Siège social: An den Dominikanern 11-27
50668 Cologne
Allemagne



ANNEXE 3 – PROCES VERBAL DU LABORATOIRE

ANNEXE 3

PROCES-VERBAL DU LABORATOIRE

[cette annexe comporte 11 pages]

Eurofins Analyses Pour Le Batiment Sud-Ouest SAS

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS
Monsieur Mathieu BONAMY
 30 Avenue Gustave Eiffel
 33615 PESSAC CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-095242-01 Date d'émission de rapport : 06/10/2023 19:56 Page 1/6
 Annule et remplace la version AR-23-KC-094060-01 ayant pour date d'émission le 02/10/2023 à 07:26, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K030237 Date de réception : 28/09/2023 Date d'analyse : 29/09/2023
 Référence dossier Client: BON DE COMMANDE : 1510797383 231845
 N° Contrat : CH CADILLAC

3 AMIANTE + 3 HAP FRANCE

Les résultats d'analyse d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), réalisée par Eurofins Analyses pour l'Environnement, France sont joints en annexe à ce rapport.

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001	P1 Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat nord	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)	MOLP* / J6VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP* / J6VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 Gradignan, FRANCE

Tel: +33388916531 - +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-095242-01 Date d'émission de rapport : 08/10/2023 19:58 Page 2/6
 Annule et remplace la version AR-23-KC-094060-01 ayant pour date d'émission le 02/10/2023 à 07:26, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K030237 Date de réception : 28/09/2023 Date d'analyse : 29/09/2023
 Référence dossier Client: BON DE COMMANDE : 1510797383 231845
 N° Contrat : CH CADILLAC

3 AMIANTE + 3 HAP FRANCE

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MOLP* / J6VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
002	P2 Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat central	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP* / J6VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134
 33172 Gradignan, FRANCE
 Tél: +33(0)5 57 96 41 20 - Fax: +33(0)5 57 96 41 21 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>
 S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 0032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-095242-01 Date d'émission de rapport : 08/10/2023 19:58 Page 3/6
 Annule et remplace la version AR-23-KC-094060-01 ayant pour date d'émission le 02/10/2023 à 07:26, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K030237 Date de réception : 28/09/2023 Date d'analyse : 28/09/2023
 Référence dossier Client: BON DE COMMANDE : 1510797383 231845
 N° Contrat : CH CADILLAC

3 AMIANTE + 3 HAP FRANCE

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP* / J8VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron) + (marron) (foncé)	MOLP* / J8VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron) + (marron) (foncé)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
003	P3 Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat sud					

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CD 50134

33172 Gradignan, FRANCE

Tel: +33388916531; +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 961 600 € RCG Bordeaux DIRET 795 147 487 00022 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-095242-01 Date d'émission de rapport : 06/10/2023 19:58 Page 4/6
Annule et remplace la version AR-23-KC-094060-01 ayant pour date d'émission le 02/10/2023 à 07:26, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
Dossier N° : 23K030237 Date de réception : 28/09/2023 Date d'analyse : 29/09/2023
Référence dossier Client: BON DE COMMANDE : 1510797383 231845
N° Contrat : CH CADILLAC

3 AMIANTE + 3 HAP FRANCE

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP* / J6VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP* / J6VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET* / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MOLP* / J6VC	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
4 Chemin des Maures, CO 50134
33172 Gradignan, FRANCE
Tel: +33388916531; +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>
S.A.O. au capital de 961 600 € RCG Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-095242-01 Date d'émission de rapport : 08/10/2023 19:56 Page 5/6
Annule et remplace la version AR-23-KC-094060-01 ayant pour date d'émission le 02/10/2023 à 07:26, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
Dossier N° : 23K030237 Date de réception : 28/09/2023 Date d'analyse : 29/09/2023
Référence dossier Client: BON DE COMMANDE : 1510797383 231845
N° Contrat : CH CADILLAC

3 AMIANTE + 3 HAP FRANCE

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MET / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné(i)	MET / ABT2	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
Observation(s) couche(s) (i) Ce résultat a été confirmé par plusieurs prises d'essais concordantes.						

Méthodes d'analyses employées pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO84179) en vue d'une identification de fibres au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon le guide HSG 248 - annexe 2.

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO22725) en vue d'une identification de fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA « Principes pétrographiques et de classification minéralogique ».

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
4 Chemin des Maures, CS 60134
33172 Gradignan, FRANCE
Tél: +33388916531 - +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>
S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux: GIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-095242-01 Date d'émission de rapport : 06/10/2023 19:56 Page 6/6
Annule et remplace la version AR-23-KC-094060-01 ayant pour date d'émission le 02/10/2023 à 07:26, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
Dossier N° : 23K030237 Date de réception : 28/09/2023 Date d'analyse : 29/09/2023
Référence dossier Client: BON DE COMMANDE : 1510797383 231845
N° Contrat : CH CADILLAC

3 AMIANTE + 3 HAP FRANCE

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables" inférieure à la limite de détection. " Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm) ; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 3 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

NB 4 : Le présent rapport mentionne les analyses conclusives et non conclusives. En effet, le laboratoire met en œuvre les deux techniques d'analyse MOLP et META sur tous les échantillons massifs conformément aux exigences indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2019.

Le « - » indiqué dans « Type de préparation » s'entend comme « Préparation avec traitement par calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)

NB 5 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18), Arrêté du 25 juillet 2022 (JOFR n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10).

NB 6 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés. Il respecte également le cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.

NB 7 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante



Emilien Briou
Technicien Analyste Microscopie

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole ".

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 Gradignan, FRANCE

Tel: +33(0)5 57 96 41 20 - Fax: +33(0)5 57 96 41 20 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



**EUROFINS ANALYSES POUR LE
BATIMENT SUD-OUEST****Laboratoire**4 Chemin des Maures
33170 GRADIGNAN

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23E182310

Version du : 06/10/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-208246-01

Date de réception technique : 04/10/2023

Référence Dossier :

Première date de réception physique : 04/10/2023

Référence Commande : EUFRBO700013123

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / Elisa.Gitzhofer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Matériaux routiers	(ROU)	23K030237-001 - P1 Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat nord
002	Matériaux routiers	(ROU)	23K030237-002 - P2 Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat central
003	Matériaux routiers	(ROU)	23K030237-003 - P3 Enrobé bitumineux RDC Unité Trélat sud

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 23E182310

Version du : 06/10/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-206246-01

Date de réception technique : 04/10/2023

Référence Dossier :

Première date de réception physique : 04/10/2023

Référence Commande : EUFRBO700013123

N° Echantillon	001	002	003
Référence client :	23K030237-001	23K030237-002	23K030237-003
Matrice :	ROU	ROU	ROU
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Température de l'air de l'enceinte :	16.5°C	16.5°C	16.5°C

Préparation Physico-Chimique
LOGX6 : Prétraitement de l'échantillon

Concassage	* Fait	* Fait	* Fait
Homogénéisation	* Fait	* Fait	* Fait

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)
LOGA7 : HAPs 16 composés - délai Express

Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(a)-anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Somme des HAP	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.50

Observations	N° d'échantillon	Référence client
ROU : Les résultats d'analyses sont rendus par rapport à une matière sèche déterminée par défaut	(001) (002) (003)	23K030237-001 / 23K030237-002 / 23K030237-003 /

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Gaverne
5, rue d'Oterswiller - 67700 Gaverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 631 - site web : www.eurofins.fr/ENV
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS GAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23E182310

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-208248-01

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700013123

Version du : 06/10/2023

Date de réception technique : 04/10/2023

Première date de réception physique : 04/10/2023



Clémence BARTHEL
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole "A".

Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et d'incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tel 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/ienv
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Annexe technique
Dossier N° :23E182310
N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-206246-01
Emetteur :
Commande EOL :
Nom projet :
Référence commande : EUFRBO700013123
Matériaux routiers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS5XB	Prétraitement de l'échantillon Concassage Homogénéisation	Broyage [Broyage et homogénéisation] - NF EN 15002				Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LSQA7	HAPs 16 composés - détail Express	GC/MS/MS (Extraction Hexane / Acétone) - Méthode interne				
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.5	33%	mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène		0.5	48%	mg/kg M.S.	
	Fluoranthène		0.5	33%	mg/kg M.S.	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.5	48%	mg/kg M.S.	
	Chrysène		0.5	37%	mg/kg M.S.	
	Acénaphthène		0.5	30%	mg/kg M.S.	
	Naphtalène		0.5	40%	mg/kg M.S.	
	Phénanthrène		0.5	33%	mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène		0.5	32%	mg/kg M.S.	
	Pyrène		0.5	46%	mg/kg M.S.	
	Anthracène		0.5	38%	mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.5	43%	mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène		0.5	35%	mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène		0.5	47%	mg/kg M.S.	
	Benzo-(e)-anthracène		0.5	47%	mg/kg M.S.	
	Fluoréne		0.5	45%	mg/kg M.S.	
	Somme des HAP				mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 23E182310

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-206246-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRBO700013123

Matériaux routiers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	23E030237-001		04/10/2023	04/10/2023		
002	23E030237-002		04/10/2023	04/10/2023		
003	23E030237-003		04/10/2023	04/10/2023		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Bureau Veritas Exploitation SAS

PESSAC
BAT A
30 avenue Gustave Eiffel
33600 PESSAC France
Téléphone : 05 57 96 24 00
Mail : mathieu.bonamy@bureauveritas.com

A l'attention de M. DARMAGNAC Aurélien

CENTRE HOSPITALIER CADILLAC
89 RUE CAZEAUX-CAZALET
33410 CADILLAC-SUR-GARONNE

Rapport de prélèvement et d'analyse pour la recherche d'amiante

Intervention du 28/09/2023

Nom du site : Ancienne unité Trélat - Conduits enterrés accessible

Lieu d'intervention : Conduits enterrés accessible -
Unité Trélat
89 RUE CAZEAUX-CAZALET
33410 CADILLAC-SUR-GARONNE

Numéro d'affaire :
Référence du rapport : 340100639.2.ECH
Rédigé le : 15/11/2023
Rédigé et signé par : Mathieu BONAMY
Date de la commande : 15/11/2023

Ce document a été validé par son auteur
Ce rapport contient 12 pages y compris les annexes.



**Signature du
rédacteur :**

BUREAU VERITAS EXPLOITATION
30 Avenue Gustave Eiffel - B
33600 PESSAC
Tél : 05 57 96 24 00
BUREAU VERITAS 0104 870 31304

SOMMAIRE

1 BUT DE LA MISSION.....	3
2 METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT.....	3
3 LABORATOIRE D'ANALYSE.....	4
4 RESULTATS.....	5
4.1 Planche(s) de repérage.....	6
4.2 Photos.....	9
4.3 Attestation et certificat.....	9

1 BUT DE LA MISSION

Effectuer un ou plusieurs prélèvements d'échantillons de matériaux ou produits pour analyse en vue d'une recherche de présence d'amiante, désignés par le donneur d'ordre lors de la commande ou lors de l'intervention.

Analyser par examen en microscopie optique ou électronique à transmission des échantillons de matériaux en vue de détecter une éventuelle présence d'amiante.

NOTA :

La présente mission, ne peut en aucun cas se substituer aux missions de diagnostics réglementaires imposés par la réglementation en vigueur, comme les diagnostics de transaction immobilière, les repérages pour intégration au dossier Technique Amiante ou les repérages avant travaux et démolition.

Cas des prélèvements réalisés sur équipements :

Les résultats de cette mission, ne peuvent être assimilés à un repérage exhaustif de l'équipement ou de la partie d'équipement où les prélèvements ont été effectués.

Les résultats ne sont pas transposables à un autre équipement ou partie d'équipement.

Cas des prélèvements réalisés sur composant de la construction :

Les résultats contenus dans ce rapport ne peuvent, en aucun cas, tenir lieu de repérage exhaustif du ou des bâtiments visités.

2 METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT

Chaque prélèvement a été placé dans un double conditionnement hermétique sur lequel est identifié précisément la référence de l'échantillon.

Le chapitre Résultat, ci-après, indique dans un tableau les informations suivantes pour chaque prélèvement :

- La date du prélèvement,
- Sa localisation
- Le libellé du matériau prélevé et la référence de l'échantillon correspondant
- La description du matériau prélevé
- Le(s) composant(s) de la construction concerné
- Une observation, le cas échéant
- la présence d'amiante ou non

3 LABORATOIRE D'ANALYSE

Société	N° d'accréditation	Adresse	Coordonnées
Eurofins Analyses pour le Batiment Sud-Ouest	1-5840	4 Chemin des Maures CS 60134 33172 GRADIGNAN CEDEX France	+33 5 56 01 84 03

En fonction de la nature du matériau à analyser, les techniques d'analyse appliquées sont les suivantes :

- La microscopie optique à lumière polarisée (MOLP)
- La microscopie électronique à transmission analytique (META) considérée comme la méthode de référence applicable à tous types de matériaux.

4 RESULTATS

Remarque(s) complémentaire(s): Les prélèvements des conduits concernant les réseaux visibles est accessibles.
Il y a une suspicion de conduits non-visible, noté en pointillé sur la cartographie.

Les analyses ont porté sur 6 échantillons
Les résultats sont consignés dans le tableau ci-après.

Date de prélèvement	Matériau (Réf. Échantillon)	Description	Composant de la construction	Réf. plan	Observations	Amiante Oui/Non
Bâtiment-Étage : Conduits enterrés accessible - Unité Trélat RDC / Ancienne unité Trélat						
28/09/2023	Enveloppe de calorifugeage (1)	bitumineux Calorifuge sur réseau chauffage bitumineux - RDC Unité Trélat nord	Conduit	P1	-	Non
28/09/2023	Conduit (2)	béton RDC Unité Trélat nord	Conduit	P2	-	Non
28/09/2023	Conduit (3)	fibres-ciment Conduit en fibres-ciment - RDC Unité Trélat nord	Conduit	P3	-	Oui
28/09/2023	Conduit (4)	béton RDC Unité Trélat central	Conduit	P4	-	Non
28/09/2023	Conduit (5)	fibres-ciment Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat central	Conduit	P5	-	Oui
28/09/2023	Conduit (6)	fibres-ciment Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat sud	Conduit	P6	-	Oui

4.1 Planche(s) de repérage

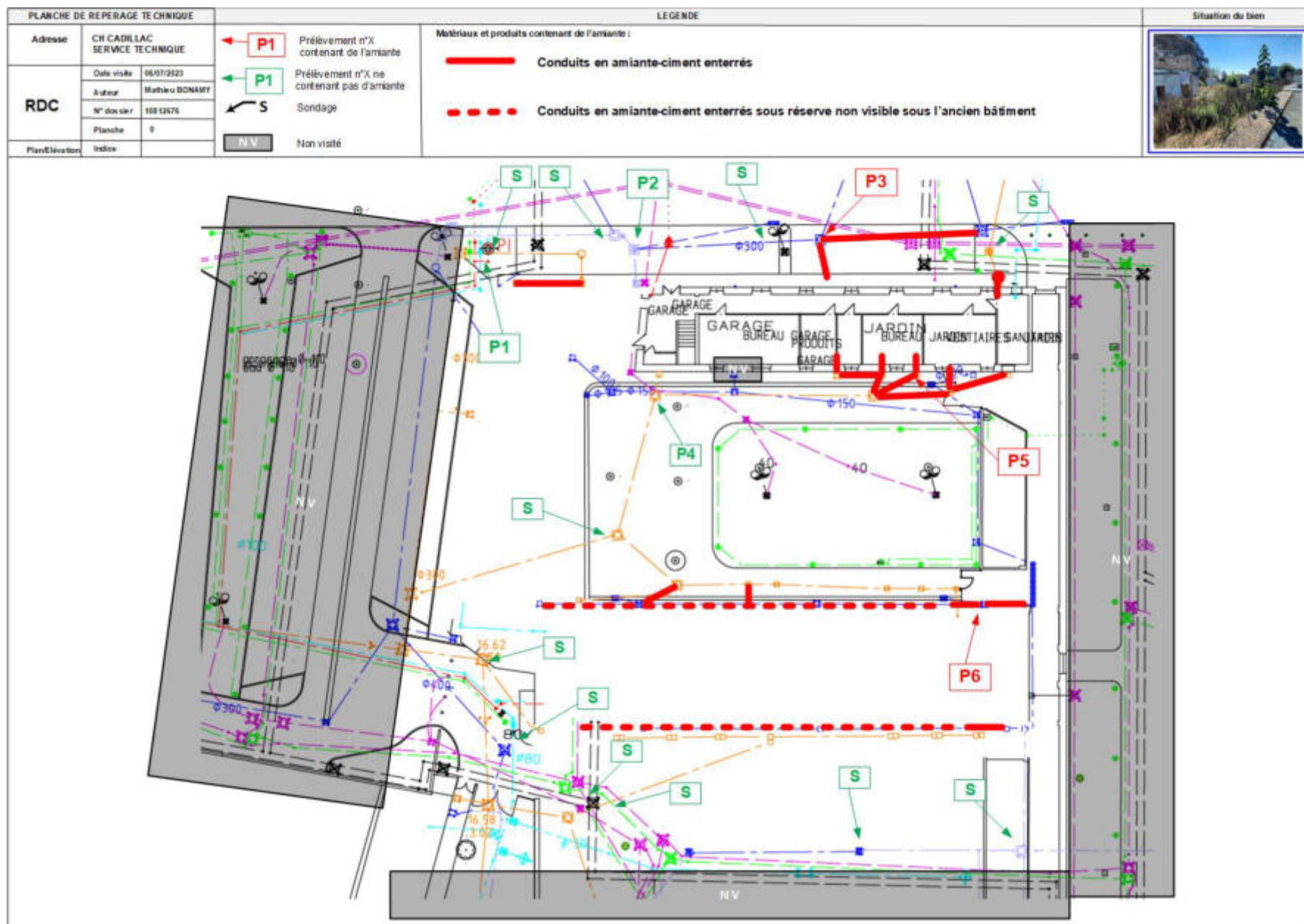


Planche de repérage (la planche de repérage est indissociable du rapport)

Site : Conduits enterrés accessible - Unité Trélat

Adresse : 89 RUE CAZEAUX-CAZALET 33410 CADILLAC-SUR-GARONNE

Localisation : RDC

Réalisé par : Mathieu BONAMY

N° de planche : 1 / 1

4.2 Photos



Prélèvement - P3 : RDC / Ancienne unité Trélat - Conduit-
(Présence d'amiante)



Prélèvement - P5 : RDC / Ancienne unité Trélat - Conduit-
(Présence d'amiante)

4.3 Attestation et certificat

Attestation d'assurance :



ATTESTATION D'ASSURANCE

Nous, soussignés **MSIG Insurance Europe AG**, Succursale en France, sis 65 Rue de la Victoire – 75009 PARIS – certifions par la présente que la Société :

BUREAU VERITAS SERVICES France SAS
8 Cours du Triangle
92800 Puteaux

a souscrit auprès de notre Compagnie, pour le compte de sa filiale :

Bureau Veritas Exploitation SAS
8 Cours du Triangle 92800 Puteaux

un contrat d'assurance de **RESPONSABILITE CIVILE** portant le numéro F210.16.0414.

Ce contrat a pour objet de garantir les conséquences pécuniaires de la **RESPONSABILITE CIVILE** pouvant incomber à l'Assuré en raison des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers dans le cadre de ses activités de diagnostic amiante tels que :

- Repérage amiante avant travaux et démolition,
- Assistance technique pour travaux de traitement de l'amiante,
- Repérage amiante pour constitution de DAPP et de DTA,
- Réalisation ou mise à jour de DAPP,
- Repérage amiante avant/après travaux ou démolition,
- Réalisation ou mise à jour du dossier amiante,
- Examen visuel après travaux de retrait et d'encapsulation,
- Mesures de la concentration des fibres d'amiante dans l'air des immeubles bâtis,
- Prélèvement et analyse d'eau afin de rechercher la présence d'amiante en suspension,
- Analyse d'échantillons prélevés par l'Assuré,
- Mesures d'exposition à l'amiante des travailleurs à leurs postes de travail,
- Vérification périodique de l'état de conservation des matériaux contenant de l'amiante dans les bâtiments,
- Repérage amiante avant-vente,
- Repérage amiante avant travaux y compris de démolition sur installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou la mise en œuvre d'une activité,
- Diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments (décret 2011-610 du 31 mars 2011) y compris le réemploi des matériaux : concernant cette dernière mission il est précisé que les garanties s'appliquent y compris lorsque la mission porte sur des démolitions ne comportant pas de déchets amiantés.

Mais également analyses et/ou prélèvements d'échantillons, missions de recherche d'amiante, conseil en performance énergétique et/ou toutes missions connexes d'assistance technique et/ou de conseil découlant des missions de diagnostics ci-dessus et y compris les estimations financières liées aux propositions de solutions techniques formulées par l'Assuré.

MONTANTS DE GARANTIES

RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION :

Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non), par sinistre **1 000 000 EUR**

MSIG Insurance Europe AG
Succursale en France
65 Rue de la Victoire
75009 Paris
Tel: +33(0)1 40 67 42 42
Fax: +33(0)1 40 67 12 34

RCS Paris 753143882, APE 6512 Z
Siège social: An den Dominikanern 11-27
50068 Cologne
Allemagne



Europe

RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE PENDANT ET/OU APRES PRESTATION :

Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non), par année d'assurance 1 000 000 EUR

La présente attestation valable du 01/01/2023 à zéro heure au 31/12/2023 à minuit, est délivrée, sous réserve du paiement de la prime d'assurance, pour servir et valoir ce que de droit et ne peut engager la Compagnie au-delà des clauses, termes et conditions du contrat auxquels elle se réfère.

Paris, le 14 décembre 2022

MSIG Insurance Europe AG
66, rue de Valenciennes - 75009 Paris
Tél: 01 40 67 12 34 - Fax: 01 40 67 12 34
RCS Paris 75343882 / RE 55122

MSIG Insurance Europe AG
Succursale en France
65 Rue de la Victoire
75009 Paris
Tel: +33(0)1 40 67 42 42
Fax: +33(0)1 40 67 12 34

RCS Paris 753143882, APE 6512 Z
Siège social: An den Dominikanern 11-27
50668 Cologne
Allemagne

Certificat :

BUREAU VERITAS
Certification



Certificat
Attribué à
BONAMY Mathieu

Bureau Veritas Certification certifie que les compétences de la personne mentionnée ci-dessus répondent aux exigences des arrêtés relatifs aux critères de certification de compétences ci-dessous pris en application des articles L271-6 et R 271-1 du Code la Construction et de l'Habitation et relatifs aux critères de compétence des personnes physiques réalisant des dossiers de diagnostics techniques tels que définis à l'article L271-4 du code précité

DOMAINES TECHNIQUES

	Références des arrêtés	Date de Certification originale	Validité du Certificat*
Amiante sans mention	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	14/12/2021	13/12/2028
Amiante avec mention	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	14/12/2021	13/12/2028
Electricité	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	03/04/2022	02/04/2029
Gaz	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	13/12/2021	12/12/2028
Plomb sans mention	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	12/12/2021	11/12/2028
Termites métropole	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	14/12/2021	13/12/2028

Date : 08/12/2021

Numéro de certificat : 9643080

Laurent Croguennec, Président



* Sous réserve du respect des dispositions contractuelles et des résultats positifs des surveillances réalisées, ce certificat est valable jusqu'au : voir ci-dessus

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du référentiel peuvent être obtenues en consultant l'organisme.

Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez aller sur www.bureauveritas.fr/certification-diag

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
Le Triangle de l'Arche, 9 cours du Triangle 92937 Paris-la-Défense CEDEX



BUREAU VERITAS



cofrac
CERTIFICATION
DE PERSONNES
ACCREDITATION
N° 4-0587
Liste des sites et
portées disponibles
sur www.cofrac.fr

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS

Monsieur Mathieu BONAMY

30 Avenue Gustave Eiffel

33615 PESSAC CEDEX

Notre référence : AR-23-KC-094949-01

Numéro de dossier : 23K030119**Référence de dossier : 1510797383 231846****N° Contrat : CH CADILLAC**

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint le rapport d'analyse relatif à l'échantillon suivant :

- N° 23K030119-001 - Référence *P1 Calorifuge sur réseau chauffage bitumineux RDC Unité Trélat nord*, prélevé par vos soins, et analysé par GRAND EST ANALYSES

- N° 23K030119-002 - Référence *P2 Conduit béton RDC Unité Trélat nord*, prélevé par vos soins, et analysé par GRAND EST ANALYSES

- N° 23K030119-003 - Référence *P3 Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat nord*, prélevé par vos soins, et analysé par GRAND EST ANALYSES

- N° 23K030119-004 - Référence *P4 Conduit béton RDC Unité Trélat central*, prélevé par vos soins, et analysé par GRAND EST ANALYSES

- N° 23K030119-005 - Référence *P5 Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat central*, prélevé par vos soins, et analysé par GRAND EST ANALYSES

- N° 23K030119-006 - Référence *P6 Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat sud*, prélevé par vos soins, et analysé par GRAND EST ANALYSES

Vous souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Votre laboratoire Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

**EUROFINS ANALYSES POUR LE
BATIMENT SUD-OUEST**
Laboratoire
4 Chemin des Maures
33170 GRADIGNAN

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-Z4-022529-01 Date d'émission de rapport : 05/10/2023 13:25 Page 1/2
Référence laboratoire sous-traitant N° : 23GE004006 Référence de suivi du dossier N° : 23K030119
Reçu au laboratoire le : 29/09/2023 Date de réception : 28/09/2023
Date d'analyse : 03/10/2023
Référence dossier Client: 1510797383 231846N° Contrat : CH CADILLAC
Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest.

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001	23K030119-001 - P1 Calorifuge sur réseau chauffage bitumineux RDC Unité Trélat nord	Matériau (bitumineux) (noir) ; matériau de type tresse de fibres (beige) ; matériau fibreux de type isolant (jaune) en traces	MET * / NH6R	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau fibreux de type isolant (beige)	MOLP * / YD8K	2 / 2 *	- *	Fibres d'amiante non détectées *
002	23K030119-002 - P2 Conduit béton RDC Unité Trélat nord	Matériau dur de type mortier, béton, chape (gris) ; matériau de type peinture (beige) ; matériau (friable) (beige) en traces	MET * / NH6R	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
003	23K030119-003 - P3 Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat nord	Matériau dur fibreux de type fibres-ciment (beige)	MOLP * / YD8K	2 / 2 *	- *	Fibres d'amiante de type chrysotile *
004	23K030119-004 - P4 Conduit béton RDC Unité Trélat central	Matériau dur de type mortier, béton, chape (gris) ; matériau (friable) (beige) en traces	MET * / NH6R	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
005	23K030119-005 - P5 Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat central	Matériau dur fibreux de type fibres-ciment (gris)	MOLP * / YD8K	4 / 4 *	- *	Fibres d'amiante de type chrysotile, riébeckite-amiante (crocidolite) *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-Z4-022529-01 Date d'émission de rapport : 05/10/2023 13:25 Page2/2
Référence laboratoire sous-traitant N° : 23GE004006 Référence de suivi du dossier N° : 23K030119
Reçu au laboratoire le : 29/09/2023 Date de réception : 28/09/2023
Date d'analyse : 03/10/2023
Référence dossier Client:1510797383 231846N° Contrat : CH CADILLAC
Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest.

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
006	23K030119-006 - P6 Conduit en fibres-ciment RDC Unité Trélat sud	Matériau dur fibreux de type fibres-ciment (gris)	MOLP * / YD8K	4 / 4 *	- *	Fibres d'amiante de type chrysotile, riébeckite-amiante (crocidolite) *

Méthodes d'analyses employées pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Traitement par une méthode interne (**mode opératoire T-PM-WO24083**) en vue d'une identification des fibres au Microscopie Optique à Lumière Polarisée (**MOLP**) selon le guide **HSG 248 - annexe 2**.

Traitement par une méthode interne (**mode opératoire T-PM-WO22725**) en vue d'une identification des fibres au Microscopie Electronique à Transmission (**MET**) selon parties utiles de la norme **NFX 43-050**.

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm) ; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 3 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et /ou en MET) est de 0.1% en masse.

NB 4 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et à l'arrêté du 1er octobre 2019, le laboratoire met en œuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par MET indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

NB 5 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18), Arrêté du 25 juillet 2022 (JOFR n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10).

NB 6 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.

Marie Christelle Pierreveldin
Cheffe de Groupe Technicienne
META

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.