

Plan de Retrait

Code Chantier : STE JULIE

Adresse : Bâtiment Industriel Chemin du Golet

01150 Ste JULIE

Référence interne : PDRE2208-11

Version	Date de la rédaction	Objet de la modification	Auteur
1.0	01/09/2022	Création	Marc ARNAUD



PROPRIETAIRE DU DOCUMENT	
<p>METAMIANTE 6, rue Roger Planchon 69200 VENISSIEUX 820 078 970 RCS LYON</p>	<p><i>Contact :</i> Monsieur Nicolas BROUWERS travaux@metamiente.fr</p>
MAÎTRE D'OUVRAGE	MAÎTRE D'OEUVRE
<p>MAIRIE de Ste JULIE 21 rue de la MAIRIE 01150 Ste JULIE</p>	<p>MAIRIE de Ste JULIE Services Techniques 21 rue de la MAIRIE 01150 Ste JULIE</p>

Plan de Démolition, de Retrait ou d'Encapsulage décrivant les étapes de réalisation d'un ou plusieurs processus dans le cadre de travaux mentionnés au 1 de l'article R4412-94 du Code du Travail : "Aux travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition." - Désignation commune : Sous-section 3.

Ce document est en adéquation avec les dispositions de l'article R4412-133 du Code du Travail, relatif au contenu des Plan de Démolition, de Retrait ou d'Encapsulage.

Ce Plan de Démolition, de Retrait ou d'Encapsulage, qui sera mis à disposition des opérateurs sur les chantiers concernés, a pour double vocation (et est rédigé en conséquence) :

- D'être consulté par les opérateurs sur chantier avant et pendant la réalisation des opérations décrites, afin de s'assurer de la sécurité de chacun
- D'informer les organismes de prévention sur nos méthodes de travail.

Coordonnées des organismes de prévention :

DIRECCTE	DIRECCTE Quartier Bourg Centre 34, avenue des Belges CS70417 01012 Bourg-en-Bresse
OPPBTP	OPPBTP 45 Avenue Leclerc 69007 LYON <u>Contact</u> : M. LACITS
CARSAT	CARSAT RA Prévention des risques professionnels Territoire Drôme Ardèche Loire Concept Girodet – Bât C Allée du Concept 26500 BOURG-LES-VALENCE <u>Contact</u> : Madame Christine CHAPUS
MEDECINE DU TRAVAIL	BTP SANTE AU TRAVAIL 23 Avenue Condorcet 69626 VILLEURBANNE CEDEX <u>Contact</u> : Docteur JAMEN

Coordonnées d'éventuels sous-traitants :

Pas de sous-traitance sur ce chantier

Sommaire

Coordonnées des organismes de prévention :	2
Coordonnées d'éventuels sous-traitants :	2
1 – La localisation de la zone à traiter	4
2 – Les quantités d'amiante manipulées.....	4
3 – Le lieu et la description de l'environnement de chantier	5
4 – La date de commencement et la durée probable des travaux	7
5 – Le nombre de travailleurs impliqués	7
6 – Le descriptif des processus mis en œuvre.....	7
7 – Le programme de mesures d'empoussièrement et modalités des contrôles.....	8
8 – Analyse et Prévention des risques spécifiques au chantier	10
Installation de chantier (balisage et cantonnement)	10
Préparation des zones de travail.....	11
Mise en place du confinement.....	12
Travaux de retrait	13
Travail en hauteur	15
Repli et Restitution	16
Transport et élimination des déchets	17
9 - Les caractéristiques des équipements utilisés	18
10 – Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets.....	19
11 – Les procédures de décontamination	19
12 - Les procédures de gestion des déblais, des remblais et des déchets	20
13 – Les durées et temps de travail déterminées (Pénibilité).....	21
14 – Les dossiers techniques (Repérages).....	22
15 – Notices de poste	23
16 – Bilan aéraulique prévisionnel	23
17 – Liste récapitulative des travailleurs et signatures (A signer sur place)	24
18 – Dans le cas d'une démolition, les modalités de retrait	25
19 – Certificat de l'entreprise.....	25
20 – Avis du CHSCT ou du DP	26
21 - En cas d'urgence.....	26
A – Les principaux cas de figure	26
B – Alerter les secours	27
Annexes	28

1 – La localisation de la zone à traiter

Type de chantier : Extérieur - Intérieur

Plan de situation :



Localisation des zones présentant les matériaux amiantés à traiter :

- Toiture: plaques fibrociment



2 – Les quantités d’amiante manipulées

Matériau / Produits	Quantité (u, ml, m2, m3, ...)	Poids (kg)	Type d’amiante / code ONU
Plaques fibrociment	620 m ²	12400	

Débris amiante-ciment : *Sur les chantiers présentant de l’amiante-ciment intègre mais en mauvais état et/ou en grande quantité, il peut être utile d’établir un CAP en préventif pour d’éventuels débris d’amiante-ciment.*

Type : Chrysotile – UN2590

3 – Le lieu et la description de l’environnement de chantier

Adresse exacte du chantier : **Chemin du GOLET**

Ville : **Sainte JULIE**

Code postal : **01150**

Environnement de chantier : **Environnement urbain. Le Bâtiment ne donne pas directement sur la voirie et n’est pas accolé aux bâtiments environnants. L’environnement direct de la zone d’intervention est situé dans les limites de la propriété du Maître d’Ouvrage.**

Le bâtiment ne sera pas occupé pendant l’intervention. Le bâtiment aura fait l’objet d’un curage préalable à notre intervention par une entreprise dédiée.



- Zone d’intervention

- Accès chantier

- Stockage des déchets

- Limite du chantier

- Base vie

- Dispositif de décontamination des travailleurs

Protection de la zone d’intervention et de son environnement :

Un dispositif de protection résistant et étanche, (film de propreté), sera apposé, dans la zone de travail sur les surfaces, les structures et les équipements présents non concernés par l’opération, non décontaminables et susceptible d’être pollués. Cette protection sera réalisée avec du film polyéthylène.

Pour ce chantier cette protection sera mise en place sur :

- Sols, murs inclus dans la zone de retrait (cf. Photo)

L'accès aux éléments à déposer, se fera depuis une nacelle ciseaux. Le panier et le tableau de commande feront l'objet d'une protection par film polyane.

Moyen de visualisation permettant le contrôle de la zone depuis l'extérieur : contact visuel direct.

Installation électrique : Un coffret électrique sera installé avant l'intervention et fera l'objet d'un PV de contrôle par un prestataire habilité.

Accès à l'eau : Citerne d'eau en appoint.

Empiètement sur la voirie : Néant

Marquage des matériaux : Les matériaux contenant de l'amiante seront marqués par nos soins avant intervention.

Fermeture et balisage : Le site d'intervention est déjà fermé sur tout son périmètre. L'accès au site se fait via un portail d'accès qui peut être fermé à clé en dehors des heures de présence de l'équipe. Des barrières de type HERAS viendront compléter le périmètre du chantier. Elles seront jointes par des éclisses, une chaîne et un cadenas en interdisant l'accès.

On fera figurer à proximité des entrées du site le balisage suivant :



On fera également figurer à proximité de l'accès à la zone de travail l'affichage suivant :

PORT DU MASQUE ET DES VÊTEMENTS
DE PROTECTION OBLIGATOIRES



+ Un affichage indiquant le processus mis en œuvre et son niveau.
SS34-FORM-30 – Fiche chantier : Entrée de zone

Zone déchets :

La zone déchet sera matérialisée et fermée par des barrières de type HERAS et n'accueillera que des déchets générés par le chantier.

La protection des UV sera assurée par une bâche adéquate.

Elle sera fermée par cadenas (cf. IP-CANTONNEMENT).

Elle sera signalée par l'inscription « Déchets amiante » et le panneau suivant :



Consignation des réseaux (fluides et énergie) :

Les réseaux listés ci-dessous nécessitent leur consignation avant notre intervention. Cette consignation, à la charge de la maîtrise d'ouvrage, fera l'objet d'un PV qui sera consultable sur le chantier :

- Aucun réseau concerné.



Les réseaux listés ci-dessous ne peuvent être consignés, ils feront donc l'objet d'un marquage pour éviter tout risque d'accident. Ce marquage est également à la charge de la maîtrise d'ouvrage ;

- **Aucun réseau concerné.**

4 – La date de commencement et la durée probable des travaux

La date de commencement estimée de ce chantier est le : **03/10/2022**

Installation : 03/10/2022

Date prévisionnelle de la phase de retrait :

Début : **04/10/2022**

Fin : **10/10/2022**

Repli : 11/10/2022

Pour une durée (avant départ définitif de notre équipe) de : **1.5 semaines.**

5 – Le nombre de travailleurs impliqués

Nous estimons que les travailleurs impliqués sur ce chantier seront répartis de la manière suivante :

- 1 Encadrant Technique Amiante (Non présent sur le chantier)
- 1 Encadrant de Chantier Amiante
- 2 Opérateurs de Chantier Amiante

6 – Le descriptif des processus mis en œuvre

L'intervention en question est la mise en œuvre des processus suivants :

- **PROC18-15 - 20.02 - FC - Dépose par le dessous - plaques - ardoises**

Toutes les fiches processus sont en annexe de ce PDRE. On trouvera dans ces fiches toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension des processus mis en œuvre.

7 – Le programme de mesures d’empoussièrement et modalités des contrôles

La stratégie d’échantillonnage des mesures d’empoussièrement du processus mis en œuvre ainsi que la stratégie d’échantillonnage des mesures dites environnementales sont en cours de rédaction par l’organisme de prélèvement accrédité qui interviendra sur le chantier. Elles seront annexées à ce PDRE par la suite.

Pour la désignation des zones, on s’inspirera de l’exemple de chantier de traitement de l’amiante du guide d’application GA X 46-033.

Coordonnées du laboratoire :

SOCOLAB ENVIRONNEMENT
1 Bis allée de la Combe
Semanet IV
69380 LISSIEU
Accréditation COFRAC n°1-6328

Contrôle	Fréquence	Objectif	Seuil d'alerte	Action corrective suite seuil d'alerte dépassé	Seuil d'arrêt	Action corrective suite seuil d'arrêt dépassé
G – Etat initial	1 fois. Avant arrivée sur le chantier.	Niveau d’empoussièrement sur site.	Nombre de fibres comptées > à 1 et concentration <5f/L	Nettoyage – Nouvelle mesure	> 5 f/L	Arrêt des opérations
P – Atmosphère zone d’approche du compartiment vestiaire	Une fois par semaine	Contrôler le respect des procédures de décontamination et la présence d’amiante dans le compartiment propre.			>5 f/L	
R - Atmosphère compartiment vestiaire					>5 f/L	
S – Compartiment 1 du « tunnel déchets »	Une fois par semaine	Contrôler le niveau d’empoussièrement en fibres d’amiante dans le compartiment 1			>5 f/L	
Q – Zone de récupération	Une fois par semaine	Vérifier l’absence de pollution.	Nombre de fibres comptées > à 2 et concentration <5f/L	Arrêt – Recherche – Nouvelle mesure	>5 f/L	Information au donneur d’ordre et Préfet
L – Zone environnant le chantier		Vérifier l’absence de pollution et la protection des personnes et de l’environnement.				
M – Atmosphère de la zone de chantier		Vérifier l’absence de pollution.				
N – Rejet des extracteurs		Contrôler l’efficacité des filtres.				
U – Première restitution	Avant l’arrêt des extracteurs et le retrait du calfeutrement et de l’isolement	Vérifier l’absence de pollution.	Nombre de fibres comptées > à 1 et concentration <5f/L	Nettoyage – Nouvelle mesure	>5 f/L	
V – Fin de chantier	A la fin des travaux de retrait	Vérifier l’absence de pollution.			>5 f/L	
MEST	Une fois par semaine	Contrôler l’efficacité des filtres à eaux.	27 mg/L	Changement des filtres - Nouveau prélèvement	30 mg/L	Changement des filtres - Nouveau prélèvement

Tableau des seuils en fonction du niveau d'empoussièrement, type de masque et durée

Lieux prélèvement	APR	Facteur de protection	Temps de vacation possible	Seuil d'alerte	Seuil d'arrêt de chantier	Actions correctives en cas de dépassement du seuil d'alerte	Actions correctives en cas de dépassement du seuil d'arrêt
Processus niveau 1 = 0 à 100 f/L	VA TM3P	60	6 heures		>100	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Réaliser une nouvelle mesure - Si possible changer le mode de dépose par un procédé moins émissif 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt des opérations - Rédaction d'une fiche d'exposition accidentelle si dépassement de la VLEP - S334-FORM-08 - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Adapter les MPC - Révision du processus - Réaliser une nouvelle mesure
Processus niveau 2 = 100 à 800 f/L	VA TM3P	60	6 heures		>800	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Si possible changer le mode de dépose par un procédé moins émissif 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt des opérations - Rédaction d'une fiche d'exposition accidentelle si dépassement de la VLEP- S334-FORM-08 - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Changer le mode de dépose par un procédé moins émissif
Processus niveau 2 = 800 à 2400 f/L	VA TM3P	60	2 heures	Dépassement du niveau empoussièrement attendu du processus au vu des précédentes mesures réalisées	>2400	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Si possible changer le mode de dépose par un procédé moins émissif - Vacation de 2h/jour maxi pour une exposition maxi de 2400 f/L 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt des opérations - Rédaction d'une fiche d'exposition accidentelle si dépassement de la VLEP - S334-FORM-08 - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Passage au masque à adduction d'air au-dessus de 2400 f/L - Changer le mode de dépose par un procédé moins émissif
Processus niveau 2 = 800 à 2400 f/L	AA	250	6 heures		>2400	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Si possible changer le mode de dépose par un procédé moins émissif 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt des opérations - Rédaction d'une fiche d'exposition accidentelle si dépassement de la VLEP - S334-FORM-08 - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Changer le mode de dépose par un procédé moins émissif
Processus niveau 2 = 2400 à 3300 f/L	AA	250	6 heures		>3300	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Si possible changer le mode de dépose par un procédé moins émissif 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt des opérations - Rédaction d'une fiche d'exposition accidentelle si dépassement de la VLEP - S334-FORM-08 - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Changer le mode de dépose par un procédé moins émissif
Processus niveau 2 = 3300 à 6000 f/L	AA	250	3 heures		>6000	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure - Si possible changer le mode de dépose par un procédé moins émissif 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt des opérations - Réduire le temps de vacation - Arrêt d'une fiche d'exposition accidentelle si dépassement de la VLEP - S334-FORM-08 - Vérifier la bonne mise en œuvre du processus - Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone - Réaliser une nouvelle mesure

8 – Analyse et Prévention des risques spécifiques au chantier

Installation de chantier (balisage et cantonnement)

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
☒	Mise en place de la base-vie (vestiaires et réfectoires), matériels et équipements	Inhalation des fibres d'amiante	Mesures META initiale Si < 5 f/l = RAS Si > 5 f/l = recherche de l'origine de la pollution et recourir aux EPI : - Si > 5 f/l = utilisation VA revoir le plan d'installation
☒	Montage des clôtures ou délimitation des zones	Pincement, blessures, coupures	Port des E.P.I. (gants de manutention, chaussures de sécurité et de tenue de travail) Respect des instructions
☒	Mise en place des installations électriques de chantier	Incendie	Vérification de l'installation électrique par un bureau de contrôle Mise à disposition d'un extincteur adapté et consignes de sécurité
		Électrisation / Brûlure	Mise en place du matériel électrique par du personnel habilité Installation d'un disjoncteur différentiel et délivrance d'un PV de réception
☒	Branchement de l'alimentation en eau	Inondation	Utilisation contrôlée
☒	Manutention et déplacements des piétons sur sol encombré	Chute de plain - pieds	Rangement au fur et à mesure de l'avancement et stockage des matériels et des équipements sur une aire réservée Zone de circulation dégagée et nettoyée Suppression ou marquage des points saillants, pointus, dépassant du sol
		Blessures / coupures	Port de gants de manutention
		Chocs et heurts	Port de gants de manutention et de chaussures de sécurité
		Contraintes posturales	Charges maximales : 30 kg Utiliser autant que possible du matériel mécanique, pour autres cas porter la charge à plusieurs Sensibilisation aux gestes et postures à adopter
☒	Transport et livraison du matériel	Écrasement, heurt	Camion équipé d'un dispositif sonore et lumineux (bip de recul, gyrophare) Vérification périodique des appareils de levage Présence d'un homme trafic (pour entrées et sorties du chantier)

Préparation des zones de travail

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
<input checked="" type="checkbox"/>	Installation du sas et de l'affichage réglementaire en limite de zone amiante	Inhalation de fibres	Mesure META initiale Si > 5 f/l – mise en œuvre des équipements de protection individuels (Combinaison étanche, gants, bottes, masques à ventilation assistée) Si > 600 f/l – mise en œuvre de l'adduction d'air en sus des équipements ci-dessus
<input checked="" type="checkbox"/>	Raccordements en fluides et branchement du système de filtration de l'eau	Inondation	Contrôle périodique et visuel de l'état du matériel Contrôle de la bonne connexion des différents éléments de l'appareil
<input type="checkbox"/>	Curage préalable et nettoyage de la zone amiante	Inhalation de fibres	Mesure META initiale Si > 5 f/l – mise en œuvre des équipements de protection individuels (Combinaison étanche, gants, bottes, masques à ventilation assistée) Si > 600 f/l – mise en œuvre de l'adduction d'air en sus des équipements ci-dessus
		Contamination de l'environnement	Enlèvement de l'ensemble des éléments pouvant être évacués. Aspiration des surfaces à l'aspirateur, évacuation du mobilier ou protection par du film de polyane de structures ne pouvant être évacués.
<input type="checkbox"/>	Démontage des luminaires, câbles électriques	Électrisation	PV de consignation des réseaux

Mise en place du confinement

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
☒	Manutention des matériels et équipements	Chute de plain - pieds	Rangement au fur et à mesure de l'avancement et stockage des matériels et des équipements sur une aire réservée Zone de circulation dégagée et nettoyée Suppression des points saillants, pointus, dépassant du sol (exemple : tige filetée)
		Blessures / coupures	Port des EPI adaptés
		Contraintes posturales	Charges maximales : 30 kg Utiliser autant que possible du matériel mécanique, pour autres cas porter la charge à plusieurs. Sensibilisation aux gestes et postures à adopter
		Chocs et heurts	Port de gants de manutention et de chaussures de sécurité.
☒	Découpe de film plastique	Blessures / coupures	Port des EPI adaptés et utilisation de cutter à lame auto-rétractable.
☒	Confinement - Condamnation des accès - Pose de film polyane de résistance ≥ 300 g au dart-test par un chevauchement de 20 cm environ, - Fixation à l'aide de colle en spray, d'agrafes et ruban adhésif	Inhalation de fibres	Mesure META initiale Si > 5 f/l – mise en œuvre des équipements de protection individuels (Combinaison étanche, gants, bottes, masque à ventilation assistée) Si > 600 f/l – mise en œuvre de l'adduction d'air en sus des équipements ci-dessus.
		Chute de hauteur	Utilisation de plateforme de travail réglementaire personnel formé et habilité au montage / démontage des échafaudages
		Risque chimique	Se conformer aux Fiches de Données de Sécurité à disposition

Travaux de retrait

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
☒	Entrée / sortie en zone amiante : - Habillage des opérateurs - Passage par le sas personnel - Préparation de la vacation	Inhalation des fibres d'amiante	Seuil : VLEp = 10 f/l – 8 heures Vérification de l'état des E.P.I. avant toute entrée en zone Respect du port des EPI indiqués au processus Pose de ruban adhésif aux différentes jonctions (masque - capuche, fermeture éclair de la combinaison, combinaison - gants, combinaison - bottes) Vérification de l'habillage en croisé ou avec le responsable de sas, Si seuil atteint, suspension des travaux, recherche de l'origine de la contamination, nettoyage du chantier et de ces environnements et relance de l'analyse.
		Hypothermie	Zone base vie chauffée Sous-vêtements coton longs Opérateur vêtu d'un peignoir en sortie de sas
☒	Retrait des M.C.A.	Contamination de l'air extérieur	Analyse Environnement < 5 f/l Contrôle visuel journalier. Réalisation du test fumée avant travaux de retrait et régulièrement pendant travaux. Si seuil atteint, suspension des travaux, recherche de l'origine de la contamination, nettoyage du chantier et de ces environnements et relance de l'analyse.
		Pollution du sas personnel (entrées / sortie de zone)	Analyse Environnement < 5 f/l Personnel formé (entrée/sortie de sas) Affichage de la procédure en sas décontamination Si seuil atteint, suspension des travaux, nettoyage du chantier, renouvellement de l'air de la zone d'intervention et relance de l'analyse.
		Pollution des effluents (eaux de douches)	C ≤ à 30 mg/l Unité de filtration des eaux à 5 µm : <ul style="list-style-type: none"> ▪ si concentration < 30 mg/l : R.A.S. ▪ si concentration > 30 mg/l : changer de filtre et nouvelle analyse en M.E.S.T.

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
		Inhalation des fibres d'amiante	Empoussièrement ≤ au seuil attendu dans le plan de retrait Veiller à ce que la dépose des MCA se fasse toujours en ayant les extracteurs d'air face à soi et avec les entrées d'air dans le dos Si seuil sécurité atteint : on stoppe le chantier - on recherche l'origine de la pollution – si pb vient du matériau, on relance une analyse de risque – modification des empoussièrelements attendus donc modifications du plan de retrait

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
☒	Manutention et évacuation des M.C.A.:	Chocs / heurts	Port de gants de manutention et de chaussures de sécurité
		Contraintes posturales	Charges maximales : 30 kg Limitation des charges, sensibilisation aux gestes et postures, travail par binôme
		Inhalation des fibres d'amiante	Port de protection respiratoire Fermeture hermétique des sacs déchets Passage en sas douche des sacs à déchets
☒	Sortie des déchets Manutention des sacs à déchets	Pollution de l'air (sas déchets et air extérieur)	Sacs à déchets ou big-bag réglementaires, fermeture hermétique des colis déchets (col de cygne et ruban adhésif ou collier pour les sacs à déchets) Respect des procédures de sortie des déchets (lavage et double enveloppe) par le responsable de sas
		Douleurs lombaires	Charges maximales : 30 kg Limitation des charges, sensibilisation aux gestes et postures, travail par binôme

Travail en hauteur

Suivant la nature du travail et la hauteur d'intervention, notre évaluation des risques permettra d'orienter notre choix vers l'installation de travail en hauteur la plus adaptée. La priorité est définie comme suit en tenant compte des possibilités techniques :

1. Travailler depuis le sol en modifiant l'équipement ou l'ouvrage pour supprimer le travail en hauteur ;
2. Utilisation d'équipements permanents – escaliers, passerelles, plates-formes de travail, garde-corps, acrotères ;
3. Utilisation d'équipements temporaires – échafaudages, PIR, tours d'accès, filets en sous face, appareils de levage (plates-formes suspendues, PEMP,...) ;
4. Utilisation d'équipement de protection individuelle – harnais et points d'ancrage, systèmes d'arrêt des chutes ou systèmes de restriction d'accès.

Sur équipements temporaires non mécanisés (Échafaudage roulant, plate-forme individuelle roulante, garde-corps périphérique provisoire...) :

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
☒	Retrait des M.C.A. :	Risque de chute de hauteur	<p>S'assurer de la compatibilité entre le poste de travail et l'installation de travail en hauteur – Proscrire l'utilisation d'échelles, escabeaux et marchepieds.</p> <p>S'assurer que dans le cas d'une location un protocole d'utilisation en contexte amiante a été établi</p> <p>Respecter la notice du fabricant</p> <p>Personnel formé et habilité au montage / démontage des échafaudages.</p> <p>Vérification de l'installation par un bureau de contrôle (si échafaudage de pied)</p> <p>Proscrire le déplacement de l'échafaudage roulant en présence de personnel sur le plancher</p> <p>S'assurer de la présence d'un plan horizontal sécurisé à sa périphérie par une protection contre la chute de hauteur</p> <p>S'assurer de la présence d'une protection collective permanente et continue des zones de travail et des circulations (garde-corps avec lisses basses et lisse supérieure, filets de sécurité)</p> <p>Tenir compte des conditions météorologiques</p> <p>Recourir au port d'EPI spécifiques vérifiés si nécessaire</p>
		Risque de glissade sur la surface d'évolution	<p>Porter des chaussures de sécurité en bon état</p> <p>Ne pas encombrer le plan horizontal (nacelle)</p>
☒	Gestion des déchets	Chute de hauteur	<p>S'assurer de la compatibilité entre le poste de travail et l'installation de travail en hauteur</p> <p>S'assurer de la présence d'un plan horizontal sécurisé à sa périphérie par une protection contre la chute de hauteur</p> <p>S'assurer de la présence d'une protection collective permanente et continue des zones de travail et des circulations (garde-corps avec lisses basses et lisse supérieure)</p> <p>Connaitre le poids maximal autorisé supporté</p>
		Chute d'objet	<p>Privilégier l'utilisation d'un moyen de manutention mécanisé à la manutention manuelle (treuil, palan,...)</p> <p>S'assurer du bon conditionnement des colis et de leur amarrage</p>

Repli et Restitution

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
☒	Nettoyage : - sol et mur - matériels et équipements	Dispersion de fibres amiante éventuellement	Nettoyage à l'aide de chiffons humides (considérés comme déchets amiantés) Aspiration minutieuse du polyane utilisé pour le confinement, sans le déchirer
☒	Dépose de film plastique	Pollution de la zone restituée	5 f/l ou point initial Si seuil arrêt atteint : une fiche d'écart est ouverte pour rechercher cause de l'arrêt – suivant les résultats de cette fiche, le chantier est restitué ou relancé ; Si seuil maxi atteint : on relance le chantier - on recherche l'origine de la pollution – si due au chantier, on repart du nettoyage fin à minima ou du confinement – si extérieur au chantier, on prévient la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage pour envisager solution.
		Blessures / coupures	Port des E.P.I. / Respect des instructions Utilisation de cutter à lames auto-rétractables
☒	Évacuation du matériel et des équipements	Dispersion de fibres amiante éventuellement	Respect de la procédure de décontamination et de sortie du matériel
☒	Manutention manuelle	Chute de plain - pieds	Rangement au fur et à mesure de l'avancement et stockage des matériels et des équipements sur une aire réservée
		Blessures / coupures	Port des E.P.I. / Respect des instructions
		Contraintes posturales	Charges maximales 30 kg Limitation des charges, sensibilisation aux gestes et postures, travail par binôme
		Chocs et heurts	Port de gants de manutention et de chaussures de sécurité.

Transport et élimination des déchets

	Poste de travail	Risques encourus	Mesures de protection et de prévention
☒	Manutention	Contraintes posturales	Charges maximales 30 kg Limitation des charges, sensibilisation aux gestes et postures, travail par binôme
		Chocs et heurts	Port de gants de manutention et de chaussures de sécurité.
☒	Chargement des colis déchets	Pollution de l'air extérieur	Analyse Environnement < 5f/l Sacs à déchets ou big-bag réglementaires, fermeture hermétique des colis déchets (col de cygne et ruban adhésif ou collier pour les sacs à déchets) transport par camion bâché. Contrôle visuel du sac déchet
		Inhalation des fibres d'amiante	Analyse Environnement < 5f/l Colis déchets fermés hermétiquement, sacs à déchets en bon état
		Chocs et écrasement	Périmètre de sécurité autour du camion benne
☒	Transport par camion	Risque routier	Conduite en sécurité et remise des consignes de sécurité remise au chauffeur ainsi que l'équipement approprié, suivant réglementation ADR.

9 - Les caractéristiques des équipements utilisés

Pour les EPI :

- APR: Scott – Proflow + Vision 2. FPA = 60. Débit supérieur à 160l/min.
- Filtres : Filtres P3 Scott PF10.
- Combinaison : Type 5-6. Couture soudées. EN ISO 13982-1. Usage unique.
- Chaussures : Bottes de chantier (de sécurité).
- Gants : Etanches aux particules.



Equipements de décontamination des travailleurs :

Pour la décontamination des travailleurs, nous mettrons en place, pour ce chantier, une UMD 5 SAS, dont deux douches, conforme à l'ED6244 de l'INRS et assurant à minima deux renouvellement d'air par minute dans la douche d'hygiène.



MPC à la source :

On trouvera une description des équipements employés pour la mise en œuvre des MPC à la source dans les notices de postes, en annexe, relatives à chaque processus.

MPC environnementaux :

On trouvera une description générale des MPC environnementaux employés pour chaque processus dans la partie 5 – Les MPC environnementaux des fiches processus en annexe.

Le détail des caractéristiques techniques est le suivant :

- Film étanche : Film polyéthylène avec résistance au DART TEST supérieure à 300g. Les tâches réalisées ne sont pas à risque concernant les départs de feu. Le classement au feu du film n'est donc pas pris en compte.
- Moyens d'accès au travail en hauteur : Nacelle ciseaux
- Extracteur : Bestovent B50, équipés de filtres HEPA 13. (Double filtration ? Goulottes ?)
- Entrées d'air : entrées d'air réglables cylindriques, équipées de clapets anti retour.
- Aspirateur THE (nettoyage) : OMEGA SUPREME PLUS équipés de filtres HEPA 14.
- Brumisateur/Nébuliseur : TRIFOG ULTRA à débit variable
- Aspirateur THE: DC2900 – 205 m3/h – Système de mise en sac type « Longopack ».



10 – Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets

Pour le double ensachage et l'évacuation des déchets, nous mettrons en place une zone extérieure de décontamination des déchets situées dans la zone de travail inaccessibles sans les EPI « amiante ».

Pour les EPI : Ils seront conditionnés dans des sacs d'épaisseur minimum 120 microns (double ensachage) fermés par du ruban adhésif et marqués du logo suivant :



Une fois évacués de la zone de travail, ils seront placés dans des GRV avec marquage UN dans la zone de stockage des déchets.

Pour les matériaux retirés : Non soumis à l'ADR sous disposition 168 (Amiante lié dans un matériau intègre ou non intègre) :

Pour leur décontamination, nous mettrons en place, pour ce chantier, une zone de décontamination matérialisée et signalisée, ou les matériaux seront doublement ensachés.

Ils seront palettisés au même endroit (Non soumis à l'ADR).

Ou/et

Soumis à l'ADR sous exemption partielle du 1.1.3.6ADR quantité limitée:

Ils seront conditionnés dans des sacs d'épaisseur minimum 120 microns (double ensachage) fermés par du ruban adhésif et marqué « matériaux contenant de l'amiante ».

Une fois évacués de la zone de travail, ils seront placés dans des GRV avec marquage UN dans la zone de stockage des déchets.

Transport des déchets dans l'enceinte du chantier :

Les sacs déchets seront transportés à la main entre la zone de double ensachage et la zone de stockage des déchets.

Les palettes seront transportées à l'aide d'un manuscopique.

11 – Les procédures de décontamination

Pour le personnel : Les procédures de décontamination sont décrites dans les notices de poste correspondantes. On pourra les consulter en annexe.

Pour les équipements : Les équipements non décontaminables seront évacués, doublement ensachés, de la même façon que les déchets.

Les équipements décontaminables utilisés pour ce chantier sont :

- Petit outillage.

Ils seront décontaminés dans la zone prévue à cet effet, à l'arrière de l'UMD



bac de lavage + unité de filtration des eaux usées (JF30)

12 - Les procédures de gestion des déblais, des remblais et des déchets

L'affaire faisant l'objet de ce PDRE, ne fait pas l'objet de déblais ni de remblais à gérer.

Stockage sur le site d'intervention :

Tous les déchets générés sur mon chantier, y compris les EPI contaminés, sont doublement ensachés dans le périmètre de mon chantier, avant d'être placé en "Big Bag". Pour la méthodologie d'ensachage, se reporter à la notice de poste correspondante.

Transport :

Les déchets seront transportés par un prestataire agréé (ADR), équipé d'un camion grue.

Coordonnées du transporteur :

Buty Déchets Spéciaux
5 Rue Francine Fromont
69120 Vaulx-en-Velin

Installation de stockage :

SUEZ RR IWS MINER. VAIVRE
Rue du Bois Mourlot
70000 Vairyre et Montoille

Et/ou

SUEZ VAUDONCOURT (Déchets intègres et inertes)
Route Départementale 164
88140 Vaudoncourt

Evacuation :

Vers ISDD :

Les déchets amiantés non liés à des matériaux intègres à évacuer sont orientés vers les Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), conformément à la réglementation.

La filière de traitement des déchets utilisée, est déterminée avant chaque chantier, lors de la demande de Certificat d'Acceptation Préalable (CAP). Les déchets contenant de l'amiante seront tous accompagnés de leur Bordereau de Suivi des Déchets Amiantés (BSDA).

Les procédures détaillées sont décrites dans les notices de poste correspondantes. On pourra les consulter en annexe.

Vers ISDND (Amiante-ciment intègre ou amiante lié dans un matériau intègre) :

Ces éléments seront orientés vers les ISDND accompagnés de leur BSDA.

Conseiller ADR :

Le conseiller ADR de notre société est :

M. Bruno Jacquier
Société CFE environnement
364 route du Paradis
69530 Orliénas

13 – Les durées et temps de travail déterminées (Pénibilité)

La durée des vacations est ajustée en fonction :

- Du niveau d'empoussièremment (pour le respect de la VLEP)
- De la posture
- Des efforts

Concernant le respect de la VLEP, il est contrôlé à l'aide du formulaire (**SS34-FORM-26 - Contrôle VLEP Prévisionnelle**) présent en annexe.

Rappel de la réglementation concernant la durée des vacations :

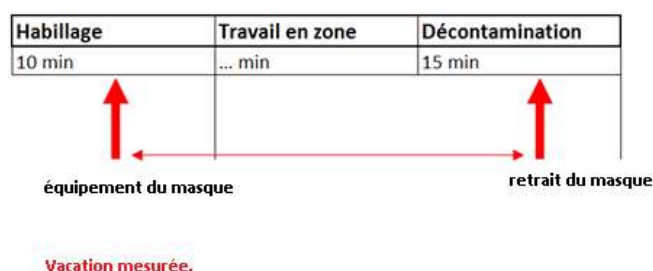
- La durée maximale d'une vacation n'excède pas 2h30.
- La durée maximale quotidienne des vacations n'excède pas 6h00.

PROC16-02 / 18-15: 6 heures de vacation maximum sur la journée, réparties sur 3 vacations.

Après chaque vacation, une pause de 20 minutes est respectée.

On prendra soin de terminer le travail 15 minutes avant la durée limite de vacation pour comptabiliser le temps nécessaire à la décontamination.

Méthode de calcul de la durée de vacation :



Le temps d'une vacation est comptabilisé à partir du moment où l'opérateur est équipé de son appareil respiratoire et au moment où l'opérateur termine sa décontamination (sortie de la douche d'hygiène).

Concernant la température en zone de travail, voici une méthode à utiliser sur place, pour l'ajustement de la durée des vacations, on retiendra que la température en zone de travail a un impact important sur la pénibilité et on pourra se servir du tableau ci-dessous pour ajuster la durée des vacations en conséquence :

Durée de port des EPI acceptable par 95 % de la population (source : Fiche FAN AMIANTE)

Température (°C) sur poste de travail	Travail physique		Temps de récupération
	Travail modéré (240 W)	Travail soutenu (450 W)	
	Durée de port des EPI	Durée de port des EPI	
20 °C	150 mn	90 mn	de 25 à 30 mn
25 °C	130 mn	56 mn	de 25 à 30 mn
30 °C	80 mn	43 mn	de 45 mn à 1 h
35 °C	49 mn	21 mn	1 h
40 °C	30 mn	13 mn	1 h mini

Ces durées sont indicatives et à adapter selon les individus et les chantiers.

14 – Les dossiers techniques (Repérages)

On trouvera le repérage réalisé par la société

ayant pour référence

en annexe.

Ce repérage est un rapport amiante avant travaux, est exhaustif sur le périmètre des travaux proposés compte tenu des matériaux connus dans la zone d'intervention.

Points de contrôle du rapport amiante avant travaux :

Désignation	Conforme	Non conforme
INFORMATIONS GENERALES		
Titre (définition) du rapport / pré-rapport	X	
Date de rédaction du rapport / pré-rapport	X	
Commande de la mission de repérage	X	
Programme général des travaux	X	
Périmètre de l'intervention	X	
Conditions de réalisation du repérage	X	
Résultat du repérage détaillé	X	
ANNEXES AU RAPPORT		
Liste des points vérifiés (annexe 13-9 et A.1, norme NF X 46-020, 2017)		
Plans et croquis :		
- Indication des zones	X	
- Cartographie des matériaux et produits amiantés	X	
- Cartographie des sondages et prélèvements réalisés	X	
- Légende des plans ou croquis	X	
- Photos des sondages et prélèvements réalisés	X	
Rapports d'analyses de laboratoire accrédité COFRAC	X	
Etat de conservation des matériaux et produits (Si DTA)		
Mesures conservatoires (Si DTA)		
Préconisations et Recommandations de l'ORA (Si DTA)		
Anciens rapports amiante (version intégrale)		
Contrat d'assurance RC de l'organisme	X	
Certificat de compétence de l'opérateur	x	

Tous les rapports de repérage doivent être mis à jour depuis le 1er janvier 2013 (liste A & B) et juin 2013 (liste C).

CONCLUSION :

Intervention possible sans investigations complémentaires

15 – Notices de poste

On trouvera en annexe de ce document les notices de poste suivantes :

- NP-AMIANTE-CONF
- NP-AMIANTE-N1
- NP-AMIANTE-REPLI

On trouvera également les instructions de poste suivante :

- IP-DEC5-SAS0 à NP-DEC5-SAS4
- IP-ENSACHAGEDECHETS-EXT
- IP-PALFC
- IP-EQUIPEMENT
- IP-CANTONNEMENT
- IP-NETTOYAGE-FIN
- IP-REPLI
- IP-ENSACHAGE-MAT
- IP-DEC-MAT
- IP-ENSACHAGE-ELECTRO
- IP - Equipement complémentaire et cheminement
- IP-SCOTTPF+V2-CONT - Contrôles quotidiens et périodiques des masques Scott Proflow + Vision 2

16 – Bilan aéraulique prévisionnel

Pas de confinement dynamique sur ce chantier.

17 – Liste récapitulative des travailleurs et signatures

(A signer sur place)

Les travailleurs attestent par la signature de ce document avoir pris connaissance de ce plan de retrait, qui leur a été présenté par un encadrant technique amiante, notamment sur le site de l'intervention. **Si votre nom n'apparaît pas dans la liste, merci de le rajouter en pied de page et de le signaler à votre ET pour rédaction d'un avenant au PDRE.**

Nom de l'encadrant technique :

Signature :

Nom	Prénom	Formation amiante	A recycler avant	Formation SST (Si oui date de recyclage)	Dernière visite médicale	Durée de validité	Signature	Date
BROUWERS	Nicolas	ET SS3	22/01/2023		09/05/2021	2 ans		
GARCIN	Dominique	EC SS3	21/02/2023	02/10/2022	17/09/2021	2 ans		
CHOVET	Quentin	EC SS3	18/06/2024	12/11/2023	09/03/2020	2 ans		
ROCHE	Quentin	EC SS3	24/04/2022	12/11/2023	10/05/2021	2 ans		
TAYAKOUT	Arezki	EC SS3	29/06/2024	02/10/2022	07/02/2022	2 ans		
DETRE	Hamza	EC SS3	08/06/2024		12/05/2022	2 ans		
BRAHIMI	Mahdi	OP SS3	10/12/2022	12/11/2023	28/06/2021	2 ans		
EL ABOUYI	Jaouad	OP SS3	29/10/2025		04/05/2022	2 ans		
UPANE	Erwan	OP SS3	19/05/2022	Non	25/11/2021	2 ans		
SUTA	Ken Angels	OP SS3	01/06/2024	12/11/2023	24/11/2020	2 ans		
BERHKANI	Rabah	OP SS3	28/07/2022	Non	07/02/2022	2 ans		
GUL ALAMKHAN	Ahsan	OP SS3	19/11/2022		22/06/2022	2 ans		
ILIYA -IVANOV	Georgiev	OP SS3	22/12/2023		09/06/2022	2 ans		
NOUHI FARIDANI	Alexandre	OP SS3	06/11/2022		18/05/2022	2 ans		
SADOK	Radhouan	OP SS3	06/11/2022		06/07/2022	2 ans		

18 – Dans le cas d’une démolition, les modalités de retrait

L’affaire faisant l’objet de ce PDRE, n’est pas une démolition.

19 – Certificat de l’entreprise

CERTIFICAT
N° STA/0132-e

**TRAITEMENT
DE L'AMIANTE**

GLOBAL Certification® atteste que l'Entreprise :

METAMIANTE SAS
6 rue Roger Planchon
69200 VENISSIEUX

Satisfait aux exigences :


- De l'arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant,
- De la norme NF X46-010 : 2012 relative au Référentiel technique pour la certification des entreprises réalisant des « travaux de traitement de l'amiante ».
- De la norme NF X46-011 : 2014 relative aux Modalités d'attribution et de suivi des certificats des entreprises.

Pour la (ou les) activité(s) déclarée(s) ci-dessous par l'entreprise:

- ✓ Les ouvrages extérieurs de bâtiments
- ✓ Les ouvrages intérieurs de bâtiments

Et lui attribue la : **Certification**
Date de prise d'effet le : **24/06/2020**

CERTIFICAT EMIS LE :
24/06/2020
VALABLE JUSQU'AU :
23/06/2025

Pour GLOBAL Certification®

Le Président, Elvire THOBOIS

**GLOBAL
CERTIFICATION®**

CERTIFICATION FONDÉE EN 1997



40, rue du Séminaire - Courno 436 | Tel. (33) 01 49 79 23 24 | email: certification@global-certification.fr
F-74626 BUNEIS CEDEX | fax (33) 01 49 79 00 71 | www.global-certification.fr

SAS au capital de 800 000 € - RCS Créteil 582 104 400 - TIL 39 155 456 10

20 – Avis du CHSCT ou du DP

Avis et signature du DP / CHSCT : *Pas de DP/CHSCT dans l'entreprise.*

21 - En cas d'urgence

SERVICES PUBLICS ET NUMEROS D'APPELS D'URGENCE		
URGENCE GAZ		0 810 686 003
URGENCE EDF		0 810 761 773
CENTRE HOSPITALIER	HÔPITAL EDOUARD HERRIOT 5 Place d'Arsonval 69003 LYON	04 72 11 78 90
CENTRE ANTI-POISON	CENTRE ANTI POISON 162 Avenue Lacassagne 69000 LYON	04 72 11 69 11
PHARMACIE	PHARMACIE DU PROGRES 41 Route de Vienne 69007 LYON	04 78 72 46 33
MÉDECIN	Christiane FOUILLAT 157 Avenue Berthelot 69007 LYON	04 78 72 84 97
OPHTALMOLOGUE	Bruno LAMIRAND 302 Rue Garibaldi 69007 LYON	04 72 61 10 00

A – Les principaux cas de figure

Consignes à suivre en cas de :			
Blessure légère soignées sur site	Blessure légère soignée à l'extérieur du site	Etat de malaise (mais victime consciente)	Victime inconsciente
_ Arrêt du travail _ Mise en sécurité de la zone (Arrêt des outils, Elimination du danger, Fixation des fibres si nécessaire)			
Evacuation classique par le tunnel de décontamination		Evacuation par le tunnel de décontamination avec maintien du contact visuel et verbal avec la victime. Le gardien de SAS se place dans la douche d'hygiène, et un travailleur en zone suit la victime dans le processus d'évacuation en maintenant un SAS d'écart au lieu de deux.	Evacuation de la victime par la sortie de secours. La victime fixation des fibres sur ses EPI par aspersion.
Victime soignée sur site par un travailleur SST	Appel du numéro d'urgence adapté et évacuation conformément aux consignes reçues.	Appel du numéro d'urgence adapté (SAMU ou POMPIERS) et évacuation conformément aux consignes reçues.	Appel du numéro d'urgence adapté (SAMU ou POMPIERS) et évacuation conformément aux consignes reçues.

B – Alerter les secours

PROTÉGER LA VICTIME

- **Éliminer le danger** (*couper l'électricité, etc.*)
- **Se protéger et protéger les autres** personnes présentes, afin d'éviter les sur accidents, éboulements, chutes, électrisation, etc.
- **Protéger la victime**

ALERTER LE SECOURISTE DU CHANTIER

- Faire un **premier bilan**

ALERTER LES SERVICES DE SECOURS PAR TÉLÉPHONE

18 POMPIERS	17 POLICE SECOURS	15 SAMU	112 À partir d'un portable
------------------------------	----------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------------------

Préciser les informations suivantes :

- **Nature de l'accident** (*chute, ensevelissement, etc.*)
- **Les risques particuliers** (*électricité, gaz, eau, etc.*)
- **Le lieu précis** de l'accident (*lieu et accès au site*)
- **Le point de rencontre** des secours
- **Le nombre** de blessés
- **L'âge approximatif** de la victime ou des blessés
- **L'accès aux blessés**
- **Votre numéro** de téléphone

/!\ NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER ET ACCUEILLIR LES SECOURS /!

Attention : Seuls les pompiers, le SAMU, ou le peloton de gendarmerie, sont habilités à intervenir pour l'évacuation d'un blessé grave.

En cas d'accident, penser à prévenir :

- Le **bureau** et la **Direction** de l'**entreprise**
- Le **Coordonnateur Sécurité**

Annexes

- Processus
- Notices de poste
- Rapport de repérage ou document équivalent
- Stratégie d'échantillonnage (Une fois établie par l'organisme réalisant les prélèvements)
- Formulaire de contrôle de la VLEP prévisionnelle