



89 CHEM. DE SAINT-SIMON SALLE COUBERTIN
SAINT-MAXIMIN-LA-SAINT-
BAUME 83470

NOTE TECHNIQUE

**TRAVAUX DE DESAMIANPAGE,
CURAGE ET DECONSTRUCTION**

ETS MORIN

AVENUE DE GRECE, ZAC
DES MOLIERES
13140 MIRAMAS
04 90 59 87 36

[etsmorin.etudes@morin-
group.com](mailto:etsmorin.etudes@morin-group.com)

www.morin-group.com

ETS MORIN : CREATEUR D'ESPACE

ETS MORIN est une PME forte d'une cinquantaine de salariés, et spécialisée depuis +20 ans dans les domaines de la démolition, la déconstruction, le démantèlement, la dépollution et le désamiantage. Nous travaillons au quotidien, à déconstruire des sites industriels et des immeubles d'habitation. Mais déconstruire, c'est bâtir.

Rendre possible le futur d'un site, d'une entreprise, et travailler pour notre avenir en commun, et un meilleur respect des problématiques environnementales.

Un savoir-faire, une expertise, des relations humaines.

Déconstruire, c'est collaborer.

Faciliter l'échange entre les différents corps de métier, et se mettre au service d'un projet.

L'entreprise accompagne aussi bien les grands groupes industriels que les collectivités et les

promoteurs dans la réalisation de leurs projets les plus ambitieux. Grâce à notre savoir-faire et à notre maîtrise des techniques spécifiques à ce type de projet, nous sommes en mesure de proposer des solutions adaptées à toutes les exigences techniques et environnementales.

LE PARTENAIRE POUR TOUTES VOS OPERATIONS :

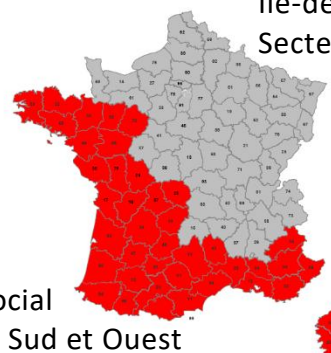
Curage, désamiantage, dépollution, terrassement, démantèlement, déconstruction, intervention sur bâtiments sinistrés, transports, valorisation de vos déchets inertes et fourniture de bétons et granulats.

RESEAU ETS MORIN

Assurer un suivi à chaque étape de vos projets, de son étude à la réalisation, sur toute la France.

25M. CA	160 COLLAB.	55 ENGINS TPL	45 CAMIONS PL
------------	----------------	------------------	------------------

Ile-de-France
Secteur Nord et Est



Siège social
Secteur Sud et Ouest

UNE EXPERTISE PROFESSIONNELLE

CERTIFIÉE : Global certification traitement de l'amiante
Qualibat 1113 Démolition (technicité supérieure)



GROUPE
MORIN (SIEGE)

AVENUE DE
GRECE, 13140
MIRAMAS
04.90.59.87.36

ETABLISSEMENTS MORIN
EVRY

52 BOULEVARD DE
L'YERRES, 91000 EVRY
COURCOURONNES
01.70.61.01.89

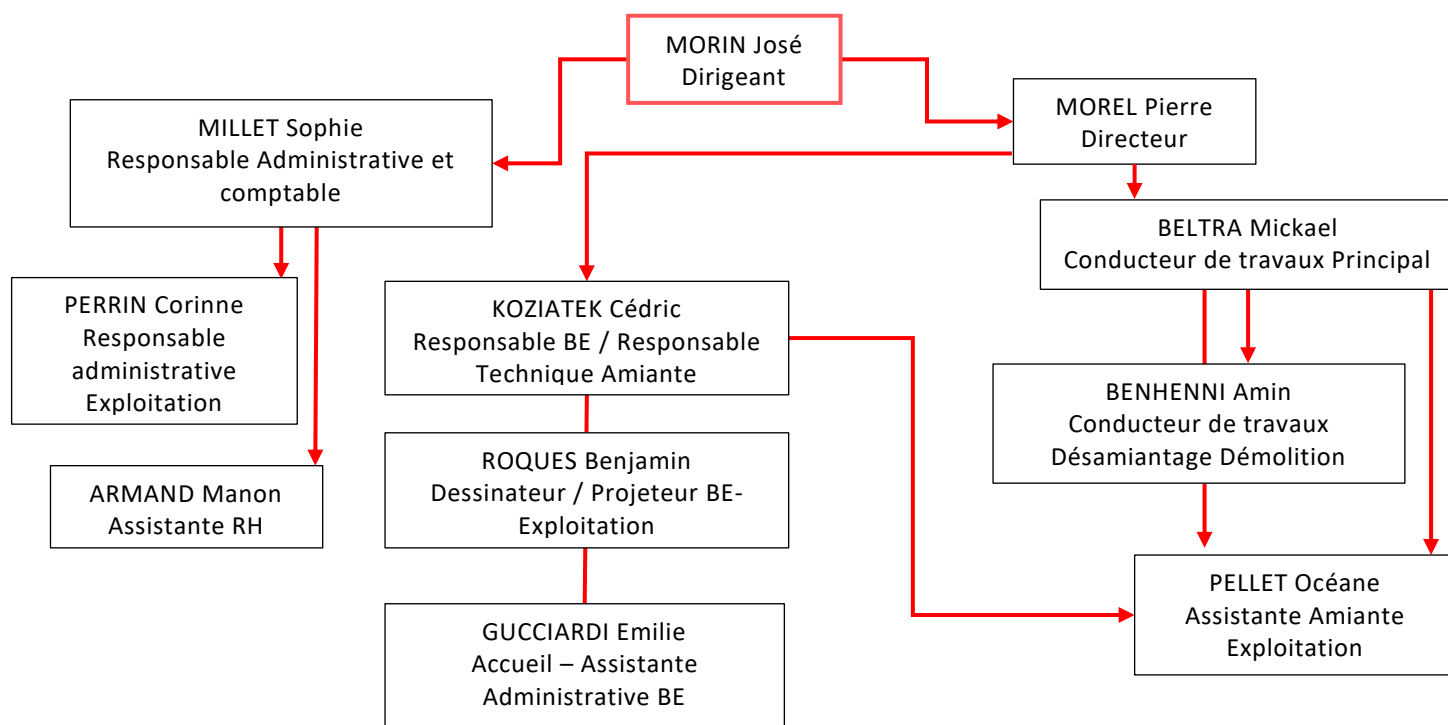
TLL

102 CHEMIN DU
COUVANT, 13140
MIRAMAS
04.90.19.10.53

MORIN
ENVIRONNEMENT

TEA COUSSOUL, LA
FOSSETTE, 13270
FOS-SUR-MER
04.90.59.87.36

ORGANIGRAMME – GESTION DE PROJET



Gestion du projet :

Suite à l'étude globale du projet par le bureau d'étude, c'est le conducteur de travaux qui sera un acteur clé dans la gestion de la réalisation du projet, garantissant son bon déroulement tout au long des différentes étapes. Il sera responsable de la coordination des équipes sur le terrain, de la gestion des plannings et du respect des délais, ainsi que de la qualité des travaux. Il veille également au respect des normes de sécurité et de la conformité aux exigences contractuelles.

Dans le cadre de ce projet, le conducteur de travaux représentera l'entreprise sur le chantier, assurant la liaison entre les différents intervenants (clients, sous-traitants, fournisseurs, etc.) et supervisant la bonne exécution des travaux selon les plans et spécifications. Son rôle sera de s'assurer que les ressources humaines et matérielles sont utilisées de manière optimale et que le projet respecte les contraintes budgétaires.

Le conducteur de travaux pourra s'appuyer sur les équipes techniques et administratives de l'entreprise pour l'aider dans la gestion des aspects plus spécifiques (ex : études techniques, gestion financière, logistique), ainsi que sur les sous-traitants spécialisés pour les tâches spécifiques.

Sa présence sur le terrain et sa capacité à anticiper et résoudre les problèmes en temps réel seront des atouts essentiels pour garantir la réussite du projet.

ANALYSE DE SITE

SAINT MAXIMIN LA SAINTE BAUME 83

NOTRE APPROCHE

Nos méthodologies sont conçues pour répondre de manière optimale aux attentes du maître d'ouvrage sur ce chantier, en particulier :

- Réduction des nuisances liées au chantier
- Insertion maximale de personnel via l'emploi
- Communication efficace et gestion des contraintes de voisinage
- Sécurité des salariés
- Sécurité de l'environnement
- Sécurité des structures environnantes
- Protection des voiries et circulations adjacentes
- Maîtrise des procédés utilisés
- Optimisation de la revalorisation et de la traçabilité des déchets

Nous mettrons en place les mesures les plus appropriées tout au long du chantier, en fonction des différentes phases, et en adéquation avec les moyens humains, matériels et organisationnels nécessaires. Notre offre est conçue pour répondre de manière complète aux contraintes spécifiques du site et aux exigences du DCE. Vous pourrez apprécier cette approche à travers la lecture du présent mémoire. Nous avons veillé à proposer une offre techniquement et financièrement pertinente pour le maître d'ouvrage.

STRUCTURE DE LA NOTE TECHNIQUE

Cette note vise à répondre aux critères techniques. Son agencement est structuré pour répondre point par point aux méthodologies du projet. Toutefois, pour éviter toute redondance, certains éléments détaillés dans un paragraphe peuvent également constituer des réponses aux autres phases du projet.

L'ENVIRONNEMENT

D'après notre analyse du site et de notre compréhension du dossier, nous avons intégré les éléments suivants dans notre proposition :

- Protection des trottoirs et places de parking situés dans l'emprise du chantier
- Préservation et protection des arbres (élagage nécessaire)
- Protection du passage sur la rue
- Présence de maisons à proximité
- Maintien de la circulation sur la rue

NOTRE APPROCHE (MATÉRIELS)

Le parc matériel d'ETS MORIN inclut tout le nécessaire, notamment des pelles à grand bras. Nous mettrons en œuvre, sur ce chantier, une pelle PC 210 équipée d'un bras de 9 m, ainsi que toutes les protections nécessaires (notamment le TurboRAM) détaillées dans cette note, tirées de notre solide expérience sur des chantiers similaires.

HYPOTHÈSES ET LIMITES DE PRESTATION

Lors de l'élaboration de notre offre technique et financière, nous avons fait certaines hypothèses basées sur l'analyse des documents disponibles et notre visite sur site :

- Le chiffrage des travaux de désamiantage est effectué sur la base des diagnostics fournis, sans extrapolation.
-

SOMMAIRE

1. METHODOLOGIE D'INTERVENTION . 2	
1.1 - PHASAGE & OPTIMISATIONS..... 3	
1.2 - CURAGE VERT AVANT DEMOLITION 4	
1.3 - DEMOLITION DES SUPERSTRUCTURES A LA PELLE 6	
1.4 - DEMOLITION DES INFRASTRUCTURES ... 8	
1.5 - EVACUATION DES GRAVATS INERTES 9	
2. DEPOLLUTION 10	
2.1 - DESAMIANTEMENT ETS MORIN 11	
3. MOYENS HUMAINS ET MATERIELS 22	
3.1 - PART DES MOYENS HUMAINS 23	
3.2 - PART DES MOYENS MATERIELS ETS MORIN 23	
4. LIMITATION DES NUISANCES..... 24	
4.1 - LIMITATION DES NUISANCES 25	
5. GESTION ENVIRONNEMENTALE 26	
5.1 - GESTION DES DECHETS..... 27	
5.2 - ZONE DE STOCKAGE DES DECHETS 30	
5.3 - ENVIRONNEMENT 31	
6. GESTION DE LA SECURITE..... 32	
6.1 - ORGANISATION DE LA PROTECTION DES TIERS..... 33	



1. METHODOLOGIE D'INTERVENTION

1.1 - PHASAGE & OPTIMISATIONS

PERIODE DE PREPARATION	
OS de démarrage	-
Démarches administratives, DICT	Enclenchées dès la réception de l'OS.
Consignation des réseaux par la maîtrise d'ouvrage et fourniture des PV	A réaliser au plus tôt par la MOA afin de ne pas retarder notre intervention.
INSTALLATION	
Réalisation du constat d'huissier	Anticipé avant l'installation de chantier.
Mise en place de la base vie et raccordement	Mise en place dès le retour des DICT.
Raccordements, signalétique, et clôtures	Réalisé en même temps que l'installation de chantier.
CURAGE	
Curage du sous-sol	Réalisé dès la mise en place de la base vie puis une fois le désamiantage terminé.
Evacuation des déchets	Réalisé au fur et à mesure des travaux de curage.
DESAMIANTAGE	
Installation UMD	Réalisé dès la mise en place de la base vie.
Dépose des PST	Réalisé dès la mise en place de l'UMD
Analyses règlementaires	Réalisé avant, pendant et après le désamiantage des zones
Evacuation des déchets	Réalisé une fois les travaux terminés
DEMOLITION A LA PELLE	
Protections des abords	Réalisées à la fin du curage, en même temps que l'arrivée de la pelle.
Amenée de la pelle	Réalisée à la fin du curage, en même temps que la protection des abords.
Démolition des superstructures	Réalisée dès la réception de la pelle et la protection des abords.
Evacuation des gravats	Réalisée en fin de démolition des superstructures.
Démolition des fondations	Réalisée en fin d'évacuation des gravats des superstructures.
Evacuation des gravats	Réalisée en fin de démolition des infrastructures.
REPLI	
Réalisation des OPR	Réalisée dès la fin du talutage et du remblaiement.
Nettoyage des abords, et repli des installations	Réalisé dès la fin des OPR.
Réception	-

1.2 - CURAGE VERT AVANT DEMOLITION

Le curage sera effectué manuellement. Le tri sera effectué manuellement sur le poste de dépose.

DESCRIPTION DES TACHES		
Ramassage des éléments au sol (si encore présent)	Curage réalisé manuellement	Ramassage des éléments et tri au poste de dépose selon la typologie (DIB/Bois)
Dépose des cloisons	Curage réalisé manuellement	Une note de calcul sera éditée avec justification de la portance des planchers Démolition des cloisons et tri selon leur typologie (Plâtre/Briques/Parpaings)
Dépose des revêtements de sol et muraux	Curage réalisé manuellement	Raclage des revêtements de sols souples (lino, moquette, dalle vinyle) Burinage des revêtement durs (plinthes, faïences, carrelage) Tri au poste de dépose selon la typologie (DIB/Inertes)
Ponçage des colles de revêtement de sol	Curage réalisé manuellement	Ponçage réalisé avec des ponceuses de sol de type Blastrac Tri au poste de dépose selon la typologie (Inertes)
Dépose des faux plafonds et des plenums	Curage réalisé manuellement	Dépose des faux plafonds Dépose des plenums Dépose des éléments de fixation Tri au poste de dépose selon la typologie (DIB/Métaux)
Dépose des encombrants fixé au mur	Curage réalisé manuellement	Dépose des éléments Dépose des éléments de fixation Tri au poste de dépose selon la typologie (DIB/bois/Métaux)
Dépose des volets base et option	Curage réalisé manuellement	Dépose des volets depuis l'intérieur Dépose des éléments de fixation Tri au poste de dépose selon la typologie (DIB/Métaux)
Dépose des huisseries	Curage réalisé manuellement	Dépose des huisseries extérieures depuis l'intérieur Dépose des huisseries intérieures Dépose des éléments de fixation et des châssis fixes Tri au poste de dépose selon la typologie (DIB/Bois/Fenêtres)

DEMARCHES PREALABLES	POINT D'ARRÊT
- PPSPS - DICT - Balisage de la zone - Création d'une aire de stockage des déchets - Mise en place de la signalétique - Identification des matériaux dangereux	Examen visuel en fin de chantier

PROTECTIONS COLLECTIVES DES RIVERAINS/COACTIVITE	PROTECTIONS COLLECTIVES DU PERSONNEL	PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL
- Clôtures du site - Balisage chantier - Sensibilisation du personnel intervenant à proximité - Homme trafic pendant les évacuations	- CACES adéquat - Zone à risques sécurisées et balisées - Encadrement SS4 - Vérification régulière de la mise hors tension des bâtiments	EPI (bottes, gants, casque, lunettes, masque)

GESTION DES DECHETS		TRANSPORT
Type	DIB / Bois / Plâtre / Métaux	BENNE 30M3
Nous évacuerons de 8h à 12h et de 13h à 17h. Nous ne prévoyons pas d'évacuation durant les heures de fortes affluences à +/- 15min. Pour toutes les évacuations, un homme trafic sera positionné dans la rue pour aider la sortie des camions et les manœuvres de riverains.		

Pour toutes les évacuations, un homme trafic sera positionné dans la rue pour aider la sortie des camions et les manœuvres de riverains.

Des Bordereau de Suivi seront édités à chaque sortie de camions.



CHARGEMENT
Les déchets seront repris au sol au moyen d'une pelle équipée d'une pince de tri. Les bennes seront matérialisées par la mise en place de panneaux 1m x 1m.



1.3 - DEMOLITION DES SUPERSTRUCTURES A LA PELLE

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Le présent projet intègre la démolition mécanique de la superstructure suivante :



METHODOLOGIE EMPLOYEE

La préférence est donnée à la démolition par émiettement ou fragmentation à l'aide de pinces ou croqueurs, montées en bout de flèche de la pelle afin de limiter les nuisances sonores et visuelles (poussières), en veillant à rabattre un maximum de gravats vers l'intérieur, entre le bâtiment et la pelle de démolition.

Au moyen d'une cisaille à ferraille, les structures métalliques seront démolies par découpage.



MATERIELS

Les travaux de démolition sont réalisés à l'aide d'une pelle **KOMATSU PC210**, équipée d'un bras de 9m et d'une pince à béton et d'une pince de tri.

Les pelles hydrauliques sont dotées :

- D'une structure de protection de l'opérateur contre la chute d'objets ;
- De climatisation protégeant le pelleur contre la poussière ;
- D'un système de brumisation embarqué.

ASSISTANCE MANUELLE

Afin de sécuriser les zones en cours de démolition, nous mettrons en place une assistance au sol pour le guidage des engins de démolition.

Il sera en relation permanente avec les chauffeurs de pelles.

Il permet de maintenir l'accès dans le chemin et autour du chantier de démolition.

Lorsqu'un véhicule se présentera aux abords du chantier, l'homme à pied alertera le conducteur d'engin qui stoppera les travaux de démolition et mettra en sécurité le bâtiment en cours de démolition. Une fois le véhicule passé, les travaux de démolition reprendront.

En cas de gravats sur la route, ceux-ci seront ramassés manuellement ou mécaniquement au fur et à mesure, afin de garder les abords propres en permanence.

BRUMISATION

Lors de la démolition des superstructures, nous appuierons la brumisation avec la mise en place de turbo rams. Le turbo ram sera au sol dirigé vers la zone de chute des gravats.



RESPECT DU H/2

Les recommandations de la CARSAT, concernant les conditions d'emploi des pelles de démolition ainsi que les règles professionnelles en vigueur seront respectées. L'angle formé par le bras de la pelle et le sol sera tel que le recul de la cabine sera au minimum égal à la mi-hauteur de travail.

	Hauteur des bâtiments	H/2	Longueur du bras de pelle nécessaire	Longueur du bras de pelle mis en place
Bâtiments	4 m	2 m	6 m	9 m



DEMOLITION SOIGNEE

Les bâtiments sont déconstruits de la façon inverse au processus de construction.

La préférence est donnée à la démolition par émiettement à l'aide d'une pince de tri, en veillant à rabattre un maximum de gravats vers l'intérieur, entre le bâtiment et la pelle de démolition



1.4 - DEMOLITION DES INFRASTRUCTURES

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les travaux comprennent :

- Démolition des dallages sur l'épaisseur de constitution
- Démolition des fondations

METHODOLOGIE EMPLOYEE

La déconstruction mécanique des dallages est assurée par une pelle sur chenilles par arrachage.

Si le dallage est trop résistant du fait de son épaisseur ou du ferrailage, la déconstruction est réalisée avec un BRH.

La déconstruction mécanique des semelles isolées est assurée par une pelle à chenilles équipée d'une pince à béton ou d'un godet. La pelle terrasse tout d'abord la terre présente autour du massif de fondation, puis arrache le massif à l'aide de son godet.

Si le massif est trop volumineux, il sera fragmenté à l'aide d'un BRH.

La déconstruction mécanique des semelles filantes est assurée par une pelle à chenilles équipée d'un godet et d'une pince à béton. La pelle terrasse tout d'abord la terre présente autour de l'élément de fondation puis sectionne celui-ci à l'aide de la pince à béton.

La semelle filante ou longrine est ensuite enlevée du sol avec le godet.



Conscient du bruit que génère un BRH, nous limiterons autant que possible son utilisation

MATERIELS

Les travaux de démolition sont réalisés à l'aide d'une pelle **KOMATSU PC210**, équipée d'un BRH, d'une pince à béton, et d'un godet...

1.5 - EVACUATION DES GRAVATS INERTES

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

L'ensemble des gravats issus des démolitions seront chargés par la pelle, au moyen de son godet, dans la benne du camion mis en place.



MATERIELS

Les travaux de démolition sont réalisés à l'aide d'une pelle **KOMATSU PC210**, équipée d'un godet.

Le transport sera assuré par des camions semi.

BRUMISATION

Lors des chargements des camions, nous appuierons la brumisation avec la mise en place d'un turbo ram. Le turbo ram sera au sol dirigé vers la benne du camion.



DEMARCHES PREALABLES

- PPSPS
- DICT
- Mise en place de la signalétique

POINT D'ARRET

- Examen visuel en fin de chantier

PROTECTIONS COLLECTIVES DES RIVERAINS/COACTIVITE

- Clôtures du site
- Balisage chantier
- Sensibilisation du personnel intervenant à proximité
- Présence d'un homme trafic

PROTECTIONS COLLECTIVES DU PERSONNEL

- Brumisation embarquée au bout de flèche
- CACES adéquat

PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL

- EPI (bottes, gants, casque, lunettes, masque)

GESTION DES DECHETS

Transport

Type	Inertes	Camion Semi
Nous évacuerons environ 1 benne toutes les 20min, de 8h à 12h et de 13h à 17h. Nous ne prévoyons pas d'évacuation durant les heures de forte affluence à +/- 15min. Pour toutes les évacuations, un homme trafic sera positionné dans la rue pour aider la sortie des camions et les manœuvres de riverains.		



2. DEPOLLUTION

2.1 - DESAMIANPAGE ETS MORIN

MATERIAUX REPERES

La recherche d'amiante, suivant le décret 96/97 du 07 Février 1996, modifié par les décrets n° 97-855 du 12 septembre 1997 et suivant les pré-rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition établi par bâtiments révèle la présence d'amiante dans :

- **Plaques fibrociment**

Les travaux ont pour objet la dépose et le traitement de ces matériaux conformément aux textes réglementaires après transmission de notre plan de retrait par les organismes agréé.

L'ensemble des interventions sur les MPCA se fera conformément au Décret n°2012-639 du 4 Mai 2012 et selon les préconisations du GUIDE INRS ED 6091.

PRINCIPE DE DEPOSE

Les principes généraux de déposes sont les suivants :

Matériaux	Méthode de dépose	Sous confinement	Zonage	Empoussièrement
Plaques de toiture	Dépose des tuiles Dépose des plaques depuis le plancher des combles	NON	-	1

Processus et Notice de poste n° 01 : Dépose Eléments de toiture, bardage, plaques planes ou ondulées par-dessous, désemboitage, déconstruction.

N°	MATERIAU		TECHNIQUES ET MODE OPERATOIRE		Observations						
	Catégories	Type	Catégorie	Méthode							
01	Toiture	Fibre-ciment	Dépose manuelle	Humidification du matériau	Date de création : 08/02/2021 Date de dernière modification : Utilisation du niveau d'empoussièrement par retour d'expérience						
OUTILLAGE ET MATERIELS											
Pulvérisateur	AIRLESS	Aspirateur THE	Petits outillages	Bordureuse	Perforateur	Système d'aspiration	Scrapers pneuma.	Extracteur	Raclette	Rectifieuse	Coupe boulon
											
☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒

Règles d'hygiène : Rasé de moins de 6 heures ; ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer

NIVEAU D'EMPOUSSIEREMENT ATTENDU		
Empoussièrement attendu de niveau 1 Emp < 100 fibres l ⁻¹	Empoussièrement attendu de Niveau 2 Emp [100 ; 6000 fibres l ⁻¹]	Empoussièrement attendu de Niveau 3 Emp [6000 ; 25 000 fibres l ⁻¹]
Dépose d'éléments de toiture par le dessous : 97.8 f/l	X	X
Temps maximum par jour en VA par jour : 6h (1.3 f/l) Temps maximum par jour en AD par jour : 6h (0.4 f/l)		

VERIFICATION D'EMPOUSSIEREMENT ATTENDU
L'empoussièrement attendu au cours de cette opération est de : 97.8 f/litre Une METOP de surveillance est prévue sur cette opération OUI
Seuil d'alerte : META opérateur = 75 f/l Si seuil d'alerte atteint : le chantier se poursuit mais une fiche d'écart est ouverte pour rechercher les causes de l'alerte et mise en place des mesures correctives : brumisation, surfaçage
Seuil d'arrêt : META opérateur = 95 f/l Si seuil d'arrêt atteint : le chantier est stoppé et fait l'objet d'une analyse visant à identifier les sources de pollution et valider une nouvelle analyse de risque. Passage possible au niveau supérieur ou détermination d'une nouvelle méthodologie ou nouveau processus.

DESCRIPTIF ET OBLIGATIONS DES VACATIONS
✓ Habillage : 15 mn - Déshabillage/décontamination : 15 mn.
✓ Repos entre chaque entrée en zone : 30 mn.
✓ Durée d'intervention (avec port de l'APR et temps d'habillage/déshabillage compris) : La durée d'intervention ne pourra excéder 6 heures cumulées sur la journée de 8 heures et pourra être revue à la baisse en fonction de la température.

- ✓ **Utilisation du masque :** Le masque devra être obligatoirement nettoyé entre chaque vacation et préalablement chargé avec un changement de filtre après chaque vacation. Le test d'étanchéité du masque devra être fait avant chaque vacation.

MOYENS DE PROTECTION COLLECTIVE

- ✓ Caravane de décontamination à minima 5 compartiments avec deux douches, chauffe-eau et unité de filtration des eaux de rejet (filtration à 5 µm)
 - ✓ Balisage signalisation de la zone d'intervention
 - ✓ Mise en place de protection type polyane sur les surfaces non décontaminables
 - ✓ Aspirateur équipé de filtre THE avec système « longopac » pour aspiration
 - ✓ Humification du matériau par pulvérisation
- Nacelle élévatrice ou échafaudage roulant ou fixe protégé par du polyane.

EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- ✓ Les opérateurs interviennent sous protection respiratoire pleine face à filtration TM3P et ventilation assistée (FP 60). Ils portent des tenues de travail de type 5/6 aux coutures recouvertes ou soudées à usage unique, des gants étanches aux particules, des gants de manutention, des sous-vêtements coton jetables ainsi, que des bottes de sécurité décontaminables. *(Retrait de la 1^{ère} tenue au poste de travail après surfactage de celle-ci et retrait de la 2^{ème} tenue au sas de décontamination)*

Méthode pour l'habillage :

- Revêtir les sous-vêtements jetables, puis les combinaisons et les bottes de sécurité, scotcher les parties susceptibles de laisser passer des fibres (chevilles, poignées, contour du masque avec la capuche).
- Mettre l'APR et veiller à ce que le masque soit intègre et bien en contact avec le visage. La barbe doit être rasée.
- Contrôle visuel de la conformité de l'habillage et des EPI par le binôme + miroir.
- Enfiler les gants et se les faire scotcher par son équipier.

TRAVAUX PRELIMINAIRES

- ✓ Mise en place d'un périmètre extérieur de sécurité à l'aide de barrière ou de clôture.
- ✓ Balisage de la zone de travail et interdiction d'accès aux tiers.
- ✓ Isolation du chantier du reste du bâtiment.
- ✓ Mise en place de la zone de stockage des déchets.
- ✓ Mise en place de l'affichage réglementaire de chantier.
- ✓ Verrouillage physique des tunnels de décontamination.

TRAVAUX PREPARATOIRES

- ✓ Protection des engins/matériel (nacelles, échafaudages, chariots.....) et du sol par du polyane
- ✓ Pulvériser du fixateur sur les éléments à traiter en insistant sur les parties les plus fragiles.

TRAVAUX DE RETRAIT/INTERVENTION

METHODE : Travaux par le dessous avec nacelles ou échafaudages ou de plein pied

Les plaques ondulées en amiante ciment sont présentes sur une charpente métallique, ou bois, fixées par des tirs fonds métalliques ou vissé. Elles peuvent aussi être présentes en bardage à la verticale. Les plaques sont déposées par le dessous à l'aide d'un échafaudage fixe ou roulant ou nacelle élévatrice (aucune circulation sur les toitures n'est autorisée ou de plein pied. Les plaques sont déposées à l'humide par dés emboîtement :

- ✓ Mise en place des protections à l'aplomb sur les surfaces non décontaminables
- ✓ Mise en place des protections sur l'échafaudage ou la nacelle
- ✓ Mise en place des protections dans la cabine du chariot élévateur si entrée en zone
- ✓ Humidification des fixations par pulvérisation (opérateur 1)
- ✓ Sectionnement à froid des fixations à l'aide d'un coupe-boulon (opérateur 2)
- ✓ Retrait des fixations et dépose des plaques par dés emboîtement tout en faisant coulisser la plaque (opérateur 1 et 2)
- ✓ Mise en place de plaque dans le panier de la nacelle ou directement sur une palette filmée tenu à poste par le chariot élévateur ou vers la benne équipée en body benne
- ✓ Aspiration avec l'aspirateur des supports de charpente
- ✓ L'opération est répétée pour l'ensemble de la toiture

CONDITIONNEMENT DES DECHETS :

- ✓ Conditionnement des panneaux sur palette filmées

STOCKAGE DES DECHETS :

- ✓ Le stockage sera réalisé dans une zone close, identifiée et exclusivement réservée à cet effet.
- ✓ Conditionnement des colis sur palettes filmées ou body bennes
- ✓ Mise en place des scellés avant départ des déchets par transport ADR.

PROCESSUS

Empoussièrément attendu	Seuil (fibres/l) à partir décembre 2014	Seuil (fibres/l) à partir juillet 2015	Protection	En intérieur	En extérieur
Empoussièrément faible Niveau I 	5 à 100	 10	Confinement	Film de propreté (dispositif de protection résistant et étanche)	moyens de prévention adaptés à la nature de l'opération permettant d'éviter la dispersion de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone de travail et d'assurer la protection des travailleurs
			Décontamination Personnel	- Vestiaire d'approche - Tunnel 3 compartiments dont 2 douches (chacune à 2 renouvellements d'air/ minute) ou sas de décontamination par asperion de la combinaison suivie d'une douche d'hygiène - Zone de récupération	- Vestiaire d'approche - Tunnel 3 compartiments dont 2 douches ou sas de décontamination par asperion de la combinaison suivie d'une douche d'hygiène - Zone de récupération
			Décontamination Déchets	moyens de décontamination adaptés à la nature des travaux	moyens de décontamination adaptés à la nature des travaux
Empoussièrément moyen Niveau II 	100 à 6000	10 à 600	Confinement	- Isolément de la zone de travail - Calfeutrement de la zone de travail - Film de Propreté (dispositif de protection résistant et étanche) - Fenêtre de visualisation 6 renouvellements d'air / heure – 10 Pa minimum – 24/24 1 extracteur de secours + installation électrique secourue	moyens de prévention adaptés à la nature de l'opération permettant d'éviter la dispersion de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone de travail et d'assurer la protection des travailleurs
			Décontamination Personnel	- Vestiaire d'approche - Tunnel 3 compartiments dont 2 douches (chacune à 2 renouvellements d'air/ minute) - Zone de récupération	- Vestiaire d'approche - Tunnel 3 compartiments dont 2 douches (chacune à 2 renouvellements d'air/ minute) - Zone de récupération
			Décontamination Déchets	compartimentées de façon à assurer la douche de décontamination, les compléments de conditionnement et les transferts – vitesse air = 0,5m/s sur la totalité de la section	compartimentées de façon à assurer la douche de décontamination, les compléments de conditionnement et les transferts – vitesse air = 0,5m/s sur la totalité de la section
Empoussièrément fort Niveau III 	6000 à 25000	600 à 2500	Confinement	- Isolément de la zone de travail - Calfeutrement de la zone de travail - Film de Propreté doublé (double dispositif de protection résistant et étanche) - Fenêtre de visualisation 10 renouvellements d'air / heure – 10 Pa minimum – 24/24 1 extracteur de secours + installation électrique secourue	moyens de prévention adaptés à la nature de l'opération permettant d'éviter la dispersion de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone de travail et d'assurer la protection des travailleurs
			Décontamination Personnel	- Vestiaire d'approche - Tunnel 3 compartiments dont 2 douches (chacune à 2 renouvellements d'air/ minute) - Zone de récupération	- Vestiaire d'approche - Tunnel 3 compartiments dont 2 douches (chacune à 2 renouvellements d'air/ minute) - Zone de récupération
			Décontamination Déchets	compartimentées de façon à assurer la douche de décontamination, les compléments de conditionnement et les transferts – vitesse air = 0,5m/s sur la totalité de la section	compartimentées de façon à assurer la douche de décontamination, les compléments de conditionnement et les transferts – vitesse air = 0,5m/s sur la totalité de la section

MISE EN PLACE DES PROTECTIONS COLLECTIVES

PROTECTION COLLECTIVE DES TRAVAILLEURS



Tunnel de décontamination / Unité mobile de décontamination

Mise en place d'un tunnel de décontamination à 5 compartiments et d'un sas déchets / unité mobile de décontamination en aval de chaque zone. Le sas personnel constitue l'accès unique à la zone contaminée.

Dans le cadre de la protection collective du travailleur, le tunnel de décontamination / unité mobile de décontamination a pour objet d'être le principal élément dédié à la décontamination des travailleurs.



Extraction d'air de la zone de travail

Mise en œuvre d'extracteurs équipés de filtres THE avec rejet extérieur de l'air. Ils sont alimentés par un système électrique équipé d'un dispositif de secours.

Renouvellement d'air

Dans le cadre d'interventions à faible pouvoir émissif, l'extracteur aura pour objet d'assurer un renouvellement de l'air de la zone confinée à raison d'un minimum de 60 m³/heure par salarié.

Sans renouvellement d'air, l'évacuation des fibres émises est quasiment impossible et la concentration en fibres d'amiante dans la zone confinée s'accroît. Les extracteurs sont destinés à assainir la zone de travaux.

Mise en dépression de la zone

Cela permet que l'air soit toujours entrant.

La mise en œuvre d'un renouvellement de l'air à l'intérieur d'une zone d'intervention à raison de 6 (niveau 2a), 15 (niveau 2b), 20 (niveau 3) volumes par heure associée à un calfeutrement étanche empêchant toute fuite d'air non maîtrisée, peut permettre de créer une dépression de l'ordre de 15 pascals dans la zone d'intervention et participe ainsi au contrôle de l'aérodynamique du chantier. Cette dépression empêche mécaniquement aux fibres de remonter le flux d'air.

L'installation comprend au moins un extracteur de secours.



Captage à la source

Mise en œuvre d'un aspirateur en connexion avec la machine de traitement (ponceuse, rectifieuse, etc.) ou mise en œuvre d'un extracteur à proximité immédiate d'une zone d'intervention à faible pouvoir émissif.



Mouillage et Imprégnation

Pour éviter la propagation des poussières grâce à la brumisation et/ou la pulvérisation d'eau éventuellement additionnée d'un agent mouillant afin de permettre la retombée des poussières émises en cours d'intervention.

PROTECTION COLLECTIVE DE L'ENVIRONNEMENT



Tunnel d'accès personnel et matériel

Ils ont pour objet d'assurer une entrée d'air du chantier et participent ainsi au contrôle de l'aéraulique du chantier.



Confinement

1. Protection des parties non décontaminables de la zone (film de propreté)
2. Isolement
3. Calfeutrement



Dépression de la zone et mesure

La mise en œuvre d'un renouvellement de l'air à l'intérieur d'une zone d'intervention à raison de 6, 15 ou 20 volumes par heure associée à un calfeutrement étanche empêchant toute fuite d'air non maîtrisée, peut permettre de créer une dépression de l'ordre de 15 pascals dans la zone d'intervention et participe ainsi au contrôle de l'aéraulique du chantier.



Balisage

Pour signaler les limites des zones d'intervention aux delà desquelles le port d'équipements de protection est nécessaire et donc l'accès à des personnes non habilitées est interdit.

ÉQUIPEMENTS POUR LA PROTECTION INDIVIDUELLE

L'ensemble des consommables est stocké dans un local dédié suivi par le responsable du matériel.

Afin de prévoir une éventuelle visite en zone de dépose, deux sacs complets d'E.P.I. seront disponibles pour les visiteurs (**sous réserve de non-contre-indication médicale et d'habilitation au risque amiante**).

ÉQUIPEMENTS POUR LA PROTECTION INDIVIDUELLE



Les E.P.I. consommables

- Sous-vêtements à usage unique jetables ;
- Combinaison à usage unique jetable ;
- Ruban adhésif toilé gris ;
- Gants jetables ;
- Filtres à particules.

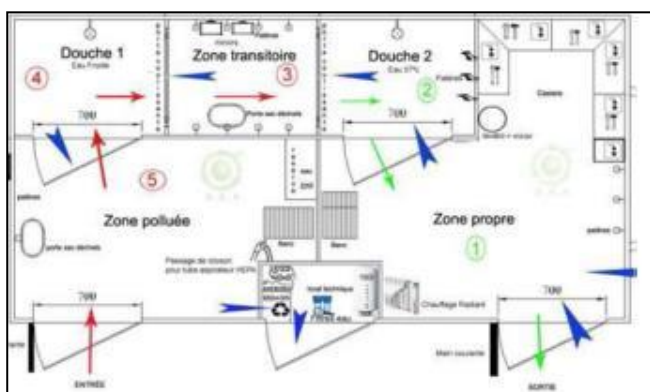


Les E.P.I. en dotation personnel

- Masque complet à adduction d'air ou ventilation assistée ;
- Combinaisons de type « bleu de travail » en coton ;
- Casque de sécurité ;
- Bouchon d'oreilles ;
- Chaussures de sécurité à tige haute ;
- Bottes lavables (ou si utilisation de chaussures de sécurité : des sur-bottes).

DECONTAMINATION DES TRAVAILLEURS ET DES EQUIPEMENTS

Pour les travaux de retrait en extérieur, une Unité Mobile de Décontamination (UMD) comprenant deux douches sera utilisée.



METROLOGIE REGLEMENTAIRE

Nature	Lieu	Mesure	Fréquence	Durée de Prélèvement
Points initiaux	Pour chaque pièce unitaire	NF X 43-050	1 fois, dans le mois qui précède le démarrage des travaux	24 heures
Au poste de travail sur opérateur	Pour chaque situation significative d'exposition	XP X 43-269	1 par semaine	De 30 minutes à 8 heures selon l'activité
Ambiance Zone de travail	Mesure d'ambiance à environ 2m du poste de travail	NF X 43-050	1 par semaine	De 30 minutes à 8 heures selon l'activité
Rejet Extracteur	Sortie des extracteurs en service	NF X 43-050	1 par groupe d'extracteur	4 heures
Mesures Environnementales	En périphérie de la zone de travail	NF X 43-050	1 par semaine	4 heures
	Dans la zone de récupération		1 par semaine	4 heures
	Zone de stockage des déchets amiante		1 par semaine	4 heures
Rejet eau	Au niveau de l'UCF		2 par semaine	
Préalable contrôle visuel	Pour chaque pièce unitaire	NF X 43-050	1 fois	4 heures
1 ^{ère} restitution	Pour chaque pièce unitaire	NF X 43-050	1 fois	24 heures
Fin de travaux	Pour chaque pièce unitaire	NF X 43-050	1 fois	24 heures

METROLOGIE PREVISIONNELLE

Nature	Lieu	Nombre
Points initiaux	Pour chaque pièce unitaire	2
Au poste de travail sur opérateur	Pour chaque situation significative d'exposition	1
Ambiance Zone de travail	Mesure d'ambiance à environ 2m du poste de travail	1
Rejet Extracteur	Sortie des extracteurs en service	1
Mesures Environnementales	En périphérie de la zone de travail	3
	Dans la zone de récupération	
	Zone de stockage des déchets amiante	
Rejet eau	Au niveau de l'UCF	2
Préalable contrôle visuel	Pour chaque pièce unitaire	1
1 ^{ère} restitution	Pour chaque pièce unitaire	2
Fin de travaux	Pour chaque pièce unitaire	2

Le programme de mesures sera retranscrit dans une stratégie d'échantillonnage, réalisée par un laboratoire accrédité.

GESTION DES DECHETS

■ IDENTIFICATION DES DECHETS

Avant le démarrage du chantier, au moment de la rédaction du Plan de Retrait Plomb, notre assistante rédigera les demandes de Certificat d'Acceptation Préalable à SITA Bellegarde.

Dès le retour des CAP (2-3 semaines après l'envoi), nous prérédigerons les BSD.

Le BSD sera envoyé à la maîtrise d'ouvrage pour signature.

Au démarrage du chantier, les BSD complétés et signés seront transmis au chef de chantier en charge du chantier.

Ceux-ci seront complétés par le transporteur (et signé) au moyen du chargement. Au moment de décharger en ISDD, les BSD seront complétés et signés par SITA Bellegarde. Le poids réel des déchets sera alors renseigné.

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Arrêté n°2013-013 du 12 novembre 2013
Jusqu'au 29 juillet 2020

n°1106173

Bordereau de suivi des déchets dangereux contenant de l'amiante

- A REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU - Page n° 1 sur 7

N° SIRET (ou numéro de déchet) :		Code chantier (N° 1 à 9) :	Bordereau n° :
Adresse, téléphone, fax, mail :		Adresse du chantier ou du lieu de destination des déchets :	
Responsable :			
Désignation du déchet Code déchet :		N° de certificat d'acceptation préalable :	
Nom du maître-ouvrage :		Quantité en tonnes estimée :	
Code famille :			
Installation d'élimination prévue : Installation de stockage de déchets dangereux Incinération Installation de stockage de déchets non dangereux en casier dédié (déchets d'entretien liés à des matériaux inertes et déchet de terres amoncelées uniquement)			
Adresse, téléphone, fax, mail :			
Ateste l'exactitude des renseignements ci-dessus		Date et signature du maître d'ouvrage ou détenteur :	Date et signature de l'exploitant (si présent) :

- A REMPLIR PAR L'ENTREPRENEUR DE TRAVAUX -

Entreprise de travaux :		Adresse, téléphone, fax, mail :	
Qualification :		Responsable :	
N° registre du commerce :			
Conscience du déchet :		Mentions au titre des règlements ADR/RD/RDMS (ou de l'échantillon) :	
Boîte :		Autre (préciser) :	
Sécher :			
Publicité :			
Date de remise au transport :		nombre de colis :	Entreprises précédentes :
Quelques en tonnes nomme ou transport :		Pacifs Vitrines :	☐ OIA (remplir cadre 6 et 7) : ☐ NON
Inerte :		Éclats sans charge en GC ou en CR :	Transport multiballast :
Autre (préciser) :		Nombre de vials de détection d'un litre de stockage en déchet dangereux ou refusant :	☐ OIA (remplir cadre 8 et 9) : ☐ NON
Ateste l'exactitude des renseignements ci-dessus		Date et signature de l'exploitant de travaux :	Date et signature du collecteur-transporteur :

- A REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

Collecteur/transporteur :		Adresse, téléphone, fax :	
Régimes :			
Dépense :			
Lieu de dépôt :			
N° SIRET :		Responsable :	
Immobilisation du véhicule :			
Ateste l'exactitude des renseignements ci-dessus		Date et signature de l'exploitant de travaux :	Signature du collecteur/transporteur :

- A REMPLIR PAR L'ÉLIMINATEUR APRÈS RÉCEPTION -

Éliminateur :		Adresse, téléphone, fax :	
N° SIRET :		Responsable :	
Quantité reçue en tonnes :		Date et motif de la réclamation :	
Les déchets : ☐ OIA ☐ NON			
Date de réception :		Signature de l'éliminateur :	

- A REMPLIR PAR L'ÉLIMINATEUR APRÈS OPÉRATION D'ÉLIMINATION -

Réalisation de l'opération :		Installation de stockage de déchets dangereux :	
Incinération :			
Installation de stockage de déchets non dangereux en casier dédié (déchets d'entretien liés à des matériaux inertes et déchet de terres amoncelées uniquement)			
Date de réalisation de l'opération :		Signature de l'éliminateur :	

L'original du bordereau est à détenir.

■ CONDITIONNEMENT DES DECHETS

Les déchets seront conditionnés :

- Dans des big-bags
 - EPI
- En benne
 - Traverses
 - Porte
 - Plaques planes
 - Enrouleur RIA
 - ...

Les déchets seront :

- Conditionnés dans un double emballage hermétique (G.R.V. ou double ensachage) ;
- Identifiés par une étiquette ;

Les conditionnements devront comporter un marquage relatif à la dangerosité du matériau.

■ **TRANSIT**

Chaque sortie de déchets de la zone de travail, fera l'objet d'un enregistrement journalier.

■ **STOCKAGE**

Une fois conditionnés, les déchets seront stockés de manière provisoire sur le chantier.

Le stockage sur le site est réalisé dans un périmètre sécurisé, identifié et, dans la mesure du possible verrouillé. Ce périmètre est balisé et signalé de façon réglementaire.

Nous procéderons à une seule évacuation en fin de chantier.

Nous ne stockerons aucun déchet dangereux à l'extérieur du balisage de chantier.

■ **EVACUATION**

Le transporteur suivra la réglementation ADR.

Notre personnel est aussi formé à la réglementation ADR

■ **SITE DE TRAITEMENT**

Nous organiserons l'évacuation des déchets triés depuis le site, en veillant à :

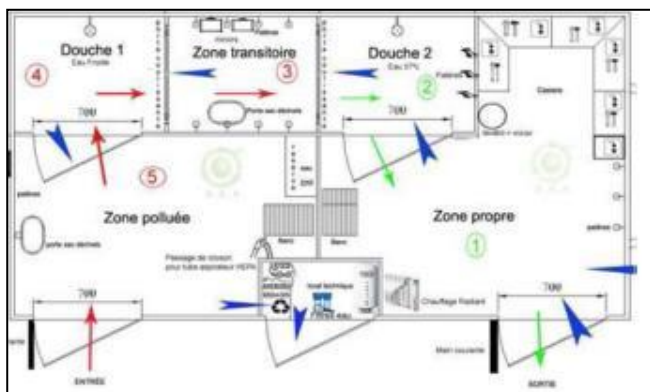
- Optimiser la gestion des flux de transport des déchets (limitation du nombre de rotations et limitation des distances) en fonction de leur nature.
- Maîtriser les nuisances et les pollutions issues de ces flux de circulation (bruit, poussière, trafic)
- Respecter les directions à prendre pour l'évacuation des gravois suivant le site retenu.

L'ensemble des matériaux déposés seront transportés suivants la réglementation en vigueur et évacués vers :

MATERIAUX	CENTRE	LIEU	TRANSPORT
ISDD		Rue de Saint Gilles 30127 Bellegarde	Camion benne

PROTECTION COLLECTIVE

Pour les travaux de retrait en extérieur, une unité mobile de décontamination comprenant deux douches sera utilisée.



PROTECTION INDIVIDUELLE

Le personnel sera équipé d'un appareil de protection respiratoire filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet (classification issue de la norme NF EN 12942 de 1998 et ses amendements) permettant d'assurer en permanence une surpression à l'intérieur du masque et dont le débit d'air est à minima de 160 l/minute. L'APR sera équipé d'une cartouche filtrante P3.



Avant chaque utilisation, les vérifications suivantes sont effectuées pour chaque APR :

- Contrôle de l'état général
- Contrôle du bon fonctionnement
- Test d'étanchéité permettant de vérifier que la pièce faciale est correctement ajustée



3. MOYENS HUMAINS ET MATERIELS

3.1 - PART DES MOYENS HUMAINS

Les moyens dont nous disposons sont les suivants :

ETS MORIN DEMOLITION	Chefs de chantier	Conducteurs d'engins	Manœuvres / Opérateurs
TOTAL	6	6	Agences d'intérim
ETS MORIN DESAMIANPAGE	Chefs de chantier	Conducteurs d'engins	Manœuvres / Opérateurs
TOTAL	3	1	7

3.2 - PART DES MOYENS MATERIELS ETS MORIN

Les moyens dont nous disposons et que nous mettons en place sont les suivants :

MATERIEL	Qté Totale	Affecté au chantier
<u>PELLE DE DÉMOLITION ET TERRASSEMENT</u>		
<i>PELLE PC 800 KOMATSU – Très grande hauteur 42.00 ml – 130 T (année 2017)</i>	1	0
<i>PELLE PC 490 KOMATSU – Grande hauteur 38.00 ml - 70T (année 2015)</i>	1	0
<i>PELLE PC 450 KOMATSU - Grande hauteur 28.00ml – 60T</i>	1	0
<i>PELLE PC 360 KOMATSU – 40 T (année 2015)</i>	1	0
<i>PELLES HITACHI ZX 350LC – 40T</i>	2	0
<i>PELLE KOMATSU PC 210 – 30 T (année 2015)</i>	1	1
<i>PELLE HITACHI ZX 210 -25T – Equipé BROTEC (pressurisation de la cabine)</i>	1	0
<i>PELLES HITACHI ZX 210 – 25 T</i>	2	0
<i>PELLE HITACHI ZX 225 USLC – 27T</i>	1	0
<i>PELLE ZX 210 W PNEUS – 25T</i>	1	0
<i>PELLE ZX 170 W PNEUS – 18T</i>	1	0
<i>MINIPELLE 5 T (JCB)</i>	1	0
<i>MINIPELLES 3 T (NEW HOLLAND) (KOMATSU) (CATERPILLAR) (HITACHI)</i>	4	0



4. LIMITATION DES NUISANCES

4.1 - LIMITATION DES NUISANCES

Gestion des poussières	- Bâchage des camions dès leur chargement dans et autour du chantier - Limitation des travaux à risque d'émissions de poussières par vents forts - Sensibilisation de nos équipes à la lutte contre les émissions de poussières lors de la réalisation des travaux Mise en place d'un turbo rams à proximité des travaux de démolition et d'évacuation. Mise en place d'un poste mobile d'arrosage à proximité des travaux de démolition et d'évacuation. - La vitesse aux abords du chantier sera limitée à 30 km/h - Les pelles sont équipées d'un système de brumisation embarqué, diffusant de l'eau au niveau de l'outil à l'aide d'une rampe d'arrosage avec buse fixée en bout de flèche - Nous mettrons en place sur le chantier un anémomètre afin de tenir compte du sens et de la force du vent pour la brumisation par turbo ram. Ceci permettra d'optimiser notre maîtrise sur les émissions des poussières.
Gestion du bruit	- Les engins fonctionneront capot fermé, - Utilisation d'engins entretenus, avec carter insonorisé. Les engins répondent tous à la norme européenne 2000/14/CE. - Couper les moteurs des engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés... - Privilégier l'utilisation du talkie-walkie sur chantier. Utilisation de pelle HYBRID Nouvelle génération - Conforme à la norme EU stage V - Arrêt moteur automatique réglable en cas de ralenti prolongé - Technologie hybride Komatsu pour économiser du carburant - Nous serons amenés à réaliser des mesures en périphérie du chantier, à l'aide d'un sonomètre portatif de la marque « Brüel & Kjær », modèle 2250Light, accompagné d'un calibre, et d'un thermo-anémomètre de chez Inovalley. Les mesures seront réalisées selon la norme NF S31-010. Elle spécifie entre autres la durée de mesurage d'une demi-heure. - Nous disposons d'un logiciel de calcul du bruit induit par les chantiers de démolition spécifiquement, réalisé par notre ingénieur études. Ce logiciel dispose d'une précision relative avec la réalité mesurée inférieure à 3%. Nous pourrions donc établir un prévisionnel par zone, prendre les mesures associées aux pics de décibels (variation des tâches, limitation du BRH, etc...).
Gestion des odeurs	- Les feux sont interdits sur le chantier. - Les fosses septiques du site seront vidangées dès le démarrage du chantier. - Les WC chimiques de la base vie seront vidés et nettoyés régulièrement, par le loueur de matériel, avec un minima d'une fois par semaine. - La vidange des fosses septiques et des WC chimiques dans le réseau d'assainissement communal est strictement interdite.
Gestion des vibrations	- Limitation de l'utilisation du BRH - Démolition par fragmentation (pas de tirage, ou d'abattage) - Mise en place de pelles dimensionnées respectant le H/2. - Des mesures vibratoires pourront être mises en place à l'aide d'un collecteur de données, en positionnant des accéléromètres sur les structures avoisinantes. Les vibrations ne devront en aucun cas dépasser 1.15m/s² (VLE du code du travail) au droit de la zone en cours de démolition, et 0.5m/s² au droit du terrain du riverain le plus proche. Cette prestation comprend la pose, l'entretien, et l'analyse des mesures récoltées par une centrale, des capteurs vibratoires 4,5 Hz, et des alarmes sonores.
Aspect du chantier	- Afin de limiter les nuisances visuelles, les abords du chantier seront nettoyés quotidiennement. La présence de boue, de pierres, sable, gravillons, huiles, déchets, etc., hors de l'emprise de chantier ne sera pas acceptée. - Nous assurerons le nettoyage et l'entretien des voies publiques d'accès et de desserte du chantier pendant toute la durée de notre intervention. - La circulation des camions sera balisée au sein de l'emprise, et nettoyée. Nous nous appuierons sur une unité de lavage haute pression à la sortie du site. - En cas de salissures sur la voie publique, nous assurons le nettoyage par le passage d'une balayeuse. - En fin de chantier, nous ferons intervenir une balayeuse de voirie afin de procéder au nettoyage des abords du chantier, et des voiries.



5. GESTION ENVIRONNEMENTALE

5.1 - GESTION DES DECHETS

ETS MORIN s'engage sur le respect de l'environnement lors de leurs prestations.

Les enjeux environnementaux liés au chantier sont maîtrisés grâce à notre attention particulière basée sur des principes simples :

- Gestion de l'aspect du chantier
- Gestions des effluents de chantier
- Gestion sonore
- Gestion des vibrations
- Gestions de la pollution atmosphérique
- Gestion des déchets

RESPONSABLE « CHANTIER A FAIBLES NUISANCES »

Nous mettrons en place pour cette opération un responsable « chantier à faibles nuisance ».

Ses missions seront entre autres de mettre en place les dispositions prévues par la charte chantier à faibles nuisances et de contrôler leur application au sein de son entreprise et dans toutes ses activités sur le chantier :

- Information des riverains
- Formation et l'information du personnel
- Gestion et suivi des déchets
- Mesure et réduction du bruit
- Pollutions potentielles de site
- Pollution visuelle
- Perturbation du trafic
- Consommations mensuelles
- Respect du plan d'installation de chantier, des affichages et signalétiques du chantier

METHODE DE TRI

Considérant qu'un déchet inerte mélangé à un déchet du type Déchet Industriel Banal (DIB) est considéré par défaut comme un DIB, un tri intelligent des déchets peut réduire le coût de traitement des déchets de chantier.

Les filières des déchets retenues pour ce chantier seront identifiées pour chaque type de déchets par nos soins avec le nom et l'adresse de l'entreprise recevant les déchets ainsi que le lieu d'évacuation de ces derniers si différent de l'adresse précédente.

Les entreprises de collecte de déchets (Inertes et DIB) retenues fourniront des bordereaux de suivi de déchets pour l'ensemble des rotations.

Les entreprises sélectionnées pour la gestion des déchets possèdent une déclaration préfectorale précisant leur capacité à exercer le transport et le courtage des déchets

Nous nous mettrons en contact avec les représentants des filières locales d'élimination des déchets (réemploi, recyclage, installations de stockage, incinération avec valorisation énergétique) et établira les modes d'élimination les plus appropriés à cette opération.

L'organisation retenue pour le tri de déchets issus de la déconstruction sélective selon la méthode de déconstruction adoptée est la suivante :

Catégorie	Panneaux	Constituants
BOIS		Portes Fenêtres Charpente bois Mobiliers
PLATRE		Plaques BA 13 Cloisons plâtre
DIB	  	Mobiliers Doublage Encombrants Descentes EP
INERTES	 	Béton de structure Enrobés
METAUX		Ferrailage des bétons Charpente métallique DEEE
DECHETS DANGEREUX	  	Amiante Huiles Peintures Néons

TRAITEMENT DES DECHETS

BOIS	Broyage pour revalorisation
PLATRE	Broyage pour revalorisation
DIB	Enfouissement
INERTES	Concassage hors site pour réutilisation
METAUX	Recyclage
DECHETS DANGEREUX	Enfouissement

MODELES DE FICHES DE SUIVI DES DECHETS

Pour chaque évacuation du site, des bordereaux de suivi seront édités sur site puis transmis chaque mois à la maîtrise d'ouvrage, accompagnés des bons de pesée.

Un tableau Excel récapitulatif sera édité en fin de chantier.

Etablissement :
Chantier :

Natures, quantités, destinations des **matériaux évacués**

Désignation	Classe	Quantité	Lieu d'élimination

Natures, quantités, destinations des **matériaux recyclés**

Désignation	Classe	Quantité	Destination

EVACUATION

Nous évacuerons de 8h à 12h et de 13h à 17h.

Nous ne prévoyons pas d'évacuation durant les heures de fortes affluences à +/- 15min.

Pour toutes les évacuations, un homme trafic sera positionné dans la rue pour aider la sortie des camions et les manœuvres de riverains.



5.2 - ZONE DE STOCKAGE DES DECHETS

Nous assurerons le stockage soigné des déchets dans des contenants adaptés

- Benne de 30m³
- Palette
- Bac de rétention

Ces bennes seront positionnées dans les aires spécifiées sur les PIC en veillant à limiter les allers et retours.

Ces bennes seront fermées par la mise en place de barrières Héras en périphérie. Ces clôtures seront fermées et cadenassées en fin de journée.

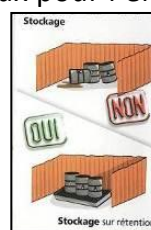
Les bennes seront matérialisées par la mise en place de panneaux 1m x 1m :



■ CAS DES DECHETS DANGEREUX

Tous les produits liquides sont conditionnés dans des containers ou fûts adaptés et étiquetés. L'étiquetage prendra en compte le nom du produit stocké, et la classe de celui-ci (Explosif, Toxique, Inflammable, Nocif, Comburant, Irritant, Dangereux pour l'environnement, et Corrosif).

Ils sont stockés sur des bacs de rétention, et les différentes classes de produits ne seront pas mélangées, afin d'éliminer les risques liés à leur mélange.



En cas de déversement accidentel, des kits absorbeurs anti-pollution sont disponibles en quantité suffisante à proximité des manœuvres.



■ CONTROLE

Le chef de chantier, ainsi que responsable « chantier à faibles nuisances » du chantier auront la charge de faire appliquer ces mesures.

Le responsable « chantier à faibles nuisances » fera des vérifications hebdomadaires concernant l'état général des contenants, et leur stockage sur les bacs de rétention.

5.3 - ENVIRONNEMENT

Maîtrise de la pollution de l'eau	• La base vie sera raccordée pour les eaux usées domestiques au réseau d'assainissement de la ville par l'intermédiaire d'une fosse septique ou d'un système de récupération. • Les toilettes chimiques sont équipées d'une cuve de rétention qui est vidangée par aspiration 1 fois par mois. Les effluents seront traités en centre spécialisé. • Les engins sont régulièrement entretenus en atelier. • Si une maintenance est nécessaire sur le chantier, elle sera adaptée avec la mise en place d'une rétention absorbante. • L'approvisionnement en carburant est réalisé avec vigilance afin d'éviter tout déversement. • Les livraisons sont effectuées par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur • Ravitaillement des engins réalisé avec mise en place d'un bac de récupération des égouttures. • Les huiles et les produits chimiques (adjuvants, peintures et solvants) seront stockés dans des containers protégés de la pluie et surélevés afin d'éviter le contact avec le sol. • Les hydrocarbures seront stockés sur bacs de rétention. • Les bacs de rétention sont régulièrement vérifiés afin d'éviter tout débordement. • Interdiction de laisser les laitances s'écouler et s'infiltrer vers le réseau d'assainissement de la commune et/ou vers le milieu naturel
Maîtrise de la pollution de l'air	• Il s'agit en premier lieu d'éviter toute pollution atmosphérique en interdisant tout feu sur le chantier. • Les véhicules et engins sont conformes à la législation en vigueur en matière d'émission atmosphérique. • Il est mis en place une politique de conduite économe qui permet la réduction de la vitesse, de la consommation de carburant et donc de l'émission de gaz à effet de serre. • Les chargements des camions seront optimisés afin de maîtriser le nombre d'aller et retour. • Les engins sont régulièrement entretenus afin de réduire les risques de fumée noire qui pollue fortement l'air. • Dans le cadre de notre démarche environnementale, nous disposons en propre de pelle HYBRID Nouvelle génération
Maîtrise de la consommation d'eau	• Dans le cadre de notre démarche qualité, le personnel sera formé à une attitude citoyenne afin d'éviter les gaspillages d'eau. • Nous installerons des dispositifs de brumisation économe en eau. • L'objectif étant de réduire les consommations énergétiques de 15%. • Nous installerons un compteur et plusieurs sous-compteurs en différents points de l'alimentation en eau.
Maîtrise de la consommation d'électricité	• L'ensemble des installations sera exécuté par du personnel habilité, dans le respect des normes en vigueur. • Dans le cadre de notre démarche qualité le personnel sera formé à une attitude citoyenne afin d'éviter les gaspillages d'électricité. • Nous installerons en sus des dispositifs de minuterie pour l'éclairage, ainsi que des programmeurs pour le fonctionnement des convecteurs. • L'objectif étant de réduire les consommations énergétiques de 15%. • Nous installerons un compteur et plusieurs sous-compteurs en différents points de l'alimentation en électricité.



6. GESTION DE LA SECURITE

6.1 - ORGANISATION DE LA PROTECTION DES TIERS

	Personnel	Riverains
Généralités		
Tout au long du chantier	Port des EPI	Clôtures de chantier entretenues Homme trafic pour toutes les évacuations
Installation		
Clôtures et portails	Port des EPI	-
Panneau de chantier	Port des EPI	-
Curage		
Curage des encombrants	Port des EPI Cheminement dégagé et éclairé	Pas de jet au sol depuis les fenêtres
Evacuation des DIB	Port des EPI	Respect du code la route Pas d'évacuation aux horaires d'affluence
Désamiantage		
Dépose des MCA	Port des EPI classique + EPI amiante Respect des procédures mises en place dans le plan de retrait amiante Matériel vérifié	Analyses d'air régulières
Evacuation des MCA	Port des EPI Règlementation ADR	Matériaux ensachés Respect du code la route Pas d'évacuation aux horaires d'affluence
Démolition à la pelle		
Démolition des superstructures	Port des EPI Matériel vérifié Conducteurs d'engin disposant du CACES adéquat Respect du H/2	Systèmes de brumisation Respect du H/2 Communication entre les riverains et le chef de chantier Mise en place d'homme à pied Clôture de renfort
Démolition des fondations	Port des EPI Matériel vérifié Conducteurs d'engin disposant du CACES adéquat	Systèmes de brumisation Communication entre les riverains et le chef de chantier
Evacuation des inertes	Port des EPI Matériel vérifié Conducteurs d'engin disposant du CACES adéquat	Systèmes de brumisation Respect du code la route Pas d'évacuation aux horaires d'affluence