



EVERTO



EVERTO

15 Boulevard Froissart
59300 VALENCIENNES
Tel : 03.74.01.00.31
Siret : 530 899 053 00025



LOT 3

TRAVAUX DE
DESAMANTAGE,
DE DECONSTRUCTION,
DE DEMOLITION, DE
CONFORTEMENT ET DE
REMISE EN ETAT

17-19 GRANDE RUE

COMMUNE DE
BERLAIMONT



C.C.T.P.
Cahier des Clauses
Techniques
Particulières
C.C.T.P.





Table des matières

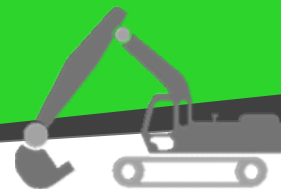
CHAPITRE 1 : INDICATIONS GENERALES.....	5
I. PREAMBULE	5
II. OBJET DU CCTP	5
III. DESCRIPTIF DES BATIMENTS	5
IV. CONSISTANCE DES TRAVAUX	8
V. PRESCRIPTIONS	9
A. PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE	9
B. PRESCRIPTIONS ET LEGISLATION	9
C. NORMES ET RECOMMANDATIONS	10
D. DROITS DE VOIRIE	10
E. SUJETIONS PARTICULIERES	10
F. GARANTIE DU MATERIEL	12
G. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES.....	12
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX A REALISER	13
I. ISOLEMENT DES DIFFERENTS RESEAUX.....	13
II. PHASE PREPARATOIRE ET INSTALLATION DE CHANTIER.....	13
III. LOCAL HYGIENE DE CHANTIER.....	13
IV. CLOTURE DE CHANTIER.....	15
V. DESAMANTAGE	15
VI. MATERIAUX AMIANTES	15
VII. TRAVAUX DE CURAGE, DECONSTRUCTION ET DEMOLITION.....	16
VIII. TRAVAUX DE DECONSTRUCTION.....	16
IX. TRAVAUX DE DEMOLITION	17
X. GESTION DES DECHETS	17
XI. TRAVAUX DE NIVELLEMENT ET DE REMISE EN ETAT	18
XII. RECOLEMENT – DOE ET RFI	18
CHAPITRE 3 : EMISSION DE POUSSIERES ET REGLEMENTATION	19



I.	EMISSION DE POUSSIÈRES ET RÉGLEMENTATION	19
II.	GESTION ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER	20
III.	NUISANCES SONORES	20
IV.	CHARTRE CHANTIER VERT	21
CHAPITRE 4 : CURAGE DES BATIMENTS ET EXTÉRIEURS		23
I.	TRAVAUX DE CURAGE.....	23
II.	ÉTAPES DE DÉPOSE ET DE TRI.....	24
A.	DÉPOSE ET TRI MÉCANISÉ	24
B.	DÉPOSE ET TRI MANUEL	24
C.	LE COLTINAGE	26
III.	ABATTAGE ET DESSOUCHAGE	27
A.	DEBROUSSAILLAGE - DÉFRICHAGE	27
B.	ENLEVEMENT DES DÉCHETS VERTS ET GRAVOIS.....	27
CHAPITRE 5 : TRAVAUX DE DESAMIANTAGE ET DE DÉPLOMBAGE		28
I.	ÉTENDUE DES TRAVAUX DE DESAMIANTAGE	28
II.	RÉGLEMENTATION, NORMES ET RECOMMANDATIONS.....	28
III.	SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES AMIANTE	28
IV.	ENLEVEMENT OU TRAITEMENT DE MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE	30
V.	ENLEVEMENT DE MATÉRIAUX.....	30
A.	DÉPOSE ET ENLEVEMENT DE CONDUITES.....	30
B.	ENLEVEMENT DE MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE À L'EXTÉRIEUR DES BATIMENTS : PLAQUES ONDULÉES ET ARDOISES.....	31
VI.	ENLEVEMENT DE MATÉRIAUX ÉMISSIFS	31
VII.	CONDITIONNEMENT POUR L'ENLEVEMENT DES DÉCHETS AMIANTES.....	32
VIII.	TRANSPORT DES DÉCHETS AMIANTES.....	33
IX.	ÉLIMINATION DES DÉCHETS AMIANTES.....	33
X.	TRACABILITÉ DES DÉCHETS AMIANTES	33
XI.	RETRAIT DES MATÉRIAUX CONTENANT DU PLOMB	34
A.	DÉSIGNATION DES LOCAUX À TRAITER	34
B.	CONSISTANCE DES TRAVAUX	35



CHAPITRE 6 : TRAVAUX DE DEMOLITION	36
I. DECONSTRUCTION ET DEMOLITION DES BATIMENTS	36
A. CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX	37
B. ETENDUE DES TRAVAUX DE DEMOLITION.....	38
C. MODE OPERATOIRE DE DEMOLITION DES SUPERSTRUCTURES INTERIEURES, SOUS-SOLS ET INFRASTRUCTURES	38
D. SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES MITOYENNES OU CONTIGUËS ET A PROXIMITE.....	39
E. UTILISATION DE GROS ENGINs	40
F. ENLEVEMENT DES GRAVOIS.....	40
II. LES CONSIGNES DE SECURITE DURING LES TRAVAUX DE DEMOLITION	40
CHAPITRE 7 : GESTION DES DECHETS.....	45
I. MODE DE GESTION DES DECHETS.....	45
A. PRESCRIPTIONS RELATIVES AU STOCKAGE DES DECHETS SUR LE CHANTIER	45
B. PRESCRIPTIONS RELATIVES AU TRI	46
II. SUIVI QUALITATIF DES DECHETS.....	47
III. IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET ECONOMIE CIRCULAIRE	48
CHAPITRE 8 : REMISE EN ETAT TERRAIN ET TRAVAUX DIVERS	49
I. REMBLAIEMENTS.....	49
II. TRAVAUX DIVERS	49
A. CONFORTEMENT	49
B. TRAITEMENT DES SOUBASSEMENTS	49
C. POSE D'UNE COUVERTINE EN ZINC.....	49
D. SABLAGE MUR DU 15 ET MUR MITOYEN DU 19.....	50
E. POSE D'UN ISOLANT	50
F. POSE D'UNE BRIQUE D'UNE LARGEUR DE 11 CM SUR PIGNON DU 21 (COMPRIS BUTONS)	50
G. REPRISE DES GOUTTIERES ZINC ET DES DESCENTES EP	50
H. REPRISE D'ETANCHEITE DE TETE DE PIGNON	50



CHAPITRE 1 : INDICATIONS GENERALES

I. PREAMBULE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) est établi par référence aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.), et des normes françaises en vigueur au mois « zéro » défini à l'article 3-4.2 du Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.). Il peut arriver que les normes dont il est fait référence, aient été depuis modifiées ou annulées. Dans ce cas, il sera fait usage des dernières normes en vigueur. Elles prévaudront sur toute autre disposition entrant dans leurs champs d'application.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières fixe les conditions particulières d'exécution des travaux de désamiantage, de déconstruction, de démolition, de confortement des mitoyens et remise en état terrain des 17 et 19 Grande Rue 59145 Berlaimont pour le compte de la Mairie de Berlaimont dans le cadre d'un réaménagement global de cette rue.

II. OBJET DU CCTP

Le présent CCTP a pour objet de définir l'étendue des prestations à prévoir par l'entrepreneur pour mener à bien cette opération de désamiantage, déconstruction, démolition, confortement des mitoyens et remise en état terrain. Ce CCTP a également pour objet de définir les travaux et leur méthode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

Il fixe les conditions de réalisation des travaux et de sécurisation du site de manière non exhaustive.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages en conformité avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

L'entreprise est contractuellement réputée avoir parfaite connaissance de l'ensemble des documents constituant le CCTP qui est une pièce contractuelle.

Il est à noter que le Maître d'ouvrage pourra s'il le souhaite, récupérer tous équipements, mobiliers ou matériaux avant le démarrage des opérations.

Le présent cahier des charges définit une obligation de résultats. Le respect des dispositions réglementaires et de délai détermine l'obligation de moyens de l'entreprise.

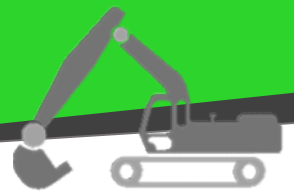
L'entrepreneur doit l'ensemble des prestations permettant la réalisation complète des travaux, conformément aux règles de l'art et règlements en vigueur.

La liste des travaux a été réalisée avec le plus grand soin. Il appartient ainsi à l'entrepreneur de formuler ses observations, avant remise de sa proposition, relative à toute erreur, oubli ou défaut de concordance qu'il aurait pu constater entre les plans, l'objectif du marché ou toute autre pièce du marché.

L'entrepreneur reconnaît, avoir obtenu l'ensemble des renseignements nécessaires à la parfaite et complète réalisation des travaux qu'il s'engage à exécuter, dans les règles de l'art.

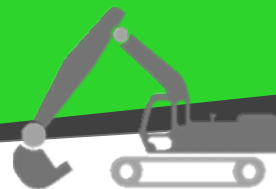
III. DESCRIPTIF DES BATIMENTS

L'opération objet du CCTP concerne l'ensemble des bâtiments situés aux 17 et 19 Grande Rue 59145 Berlaimont (section AD parcelles 217 et 218) se composant de deux habitations en R+1 plus combles, de caves et d'annexes se situant à proximité d'un bâtiment classé.



Situation cadastrale :

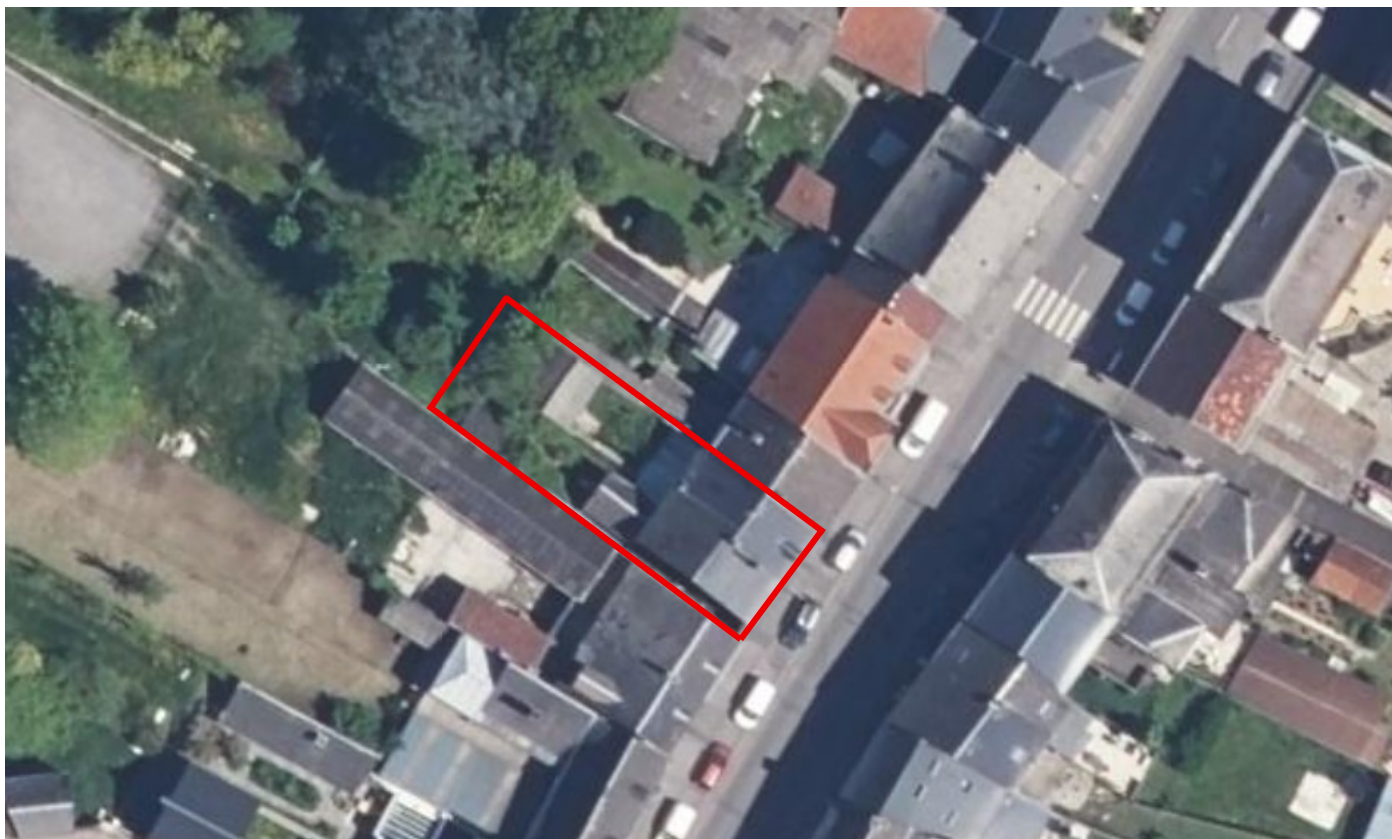




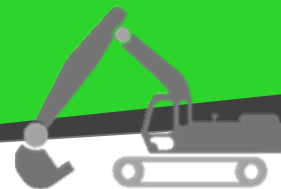
Extrait du plan cadastral : Section AD – Parcelles 0217 et 0218



Vue aérienne des bâtiments à démolir :



Afin de mener à bien cette opération, la Commune de Berlaimont a fait réaliser les diagnostics suivants :



- Rapport de repérage amiante des bâtiments : DIAMMO / Rapport C/1462/24 du 03/12/2024
- Rapport de repérage plomb des bâtiments : DIAMMO / Rapport C/1462/24 du 03/12/2024

Ces différents diagnostics et rapports sont annexés au présent CCTP.

Une étude de sols a également été commandée et un bureau d'études structure a été mandaté pour les confortements. Leurs rapports seront transmis avant le début des travaux.

IV. CONSISTANCE DES TRAVAUX

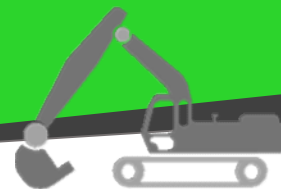
Les travaux comprendront notamment :

- Les travaux préparatoires, conformément au P.G.C. (Plan Général de Coordination),
- Les clôtures de chantier avec les panneaux de sécurité en adéquation avec la consistance du chantier,
- Le cantonnement,
- L'abattage des arbres ou d'arbustes, plantations de toutes natures, dessouchage et défrichage complet des zones de travaux définies sur les plans compris évacuation et mise en décharge,
- L'évacuation des déchets présents à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments ainsi que l'évacuation et la mise en décharge,
- Les travaux de désamiantage « Curage Rouge » selon les diagnostics amiante avant travaux / démolitions, confinement des zones amiantées, captage des poussières par aspiration, conditionnement et évacuation en décharge spécialisée,
- Les travaux de déconstruction « curage vert » à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, des caves et tous autres locaux,
- Tous travaux de déconstruction et de démolition nécessaires à la réalisation du projet, y compris fondations sous caves (se reporter au chapitre Démolition). Toutes les fondations de tous types devront être démolies y compris tous bâtiments, annexes de tous types, dallages béton ou autres, aménagements intérieurs ou extérieurs et assainissements ou autres canalisations de tous types, le tout sous brumisation si nécessaire,
- Évacuation des gravats/déchets/tas de divers apports sauvages sur tout le site,
- Travaux de terrassement divers (caves, sous-sols ou autres équipements souterrains),
- Travaux de confortements,
- Travaux de remise en état du terrain, maçonneries et travaux divers,
- Les documents récapitulatifs des bordereaux de suivi des déchets (sélectif).

Les travaux comprendront de plus :

- Le planning d'exécution,
- Les installations techniques et sanitaires de chantier pendant toute la durée de l'opération,
- L'ensemble des moyens de protection individuelle et collective,
- La fourniture, la main d'œuvre, la location d'engins, le paiement des taxes les frais annexes et toutes sujétions nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux,
- Les frais liés à l'installation de chantier et aux branchements,
- Le nettoyage régulier à l'avancement des travaux,
- La démolition, l'évacuation et le remblaiement des zones d'aménagements,
- La démolition des escaliers existants, murs de soutènement...,
- Les études, justifications techniques, dessins et notes de calcul nécessaires à l'établissement du projet suivant les dispositions en vigueur,
- Les travaux éventuels de superstructure intérieure :
 - ✓ Percements - bouchements
 - ✓ Ouvrages béton
 - ✓ Cimentage
 - ✓ Maçonnerie
- L'évacuation de l'ensemble des gravois excédentaires se fera au fur et à mesure des démolitions afin de travailler dans des conditions satisfaisantes et dans un chantier propre,
- Toutes les démarches concernant la vérification des suppressions des branchements auprès des services concédés,
- Les dispositifs de sécurité suivant demandes sur SPS ou en vertu de la réglementation du travail.

L'entreprise devra fournir avant de débiter les travaux :



- Le plan de retrait amiante suivant rapports de repérage,
- L'élaboration de la stratégie d'échantillonnage,
- Les DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux),
- Le constat d'huissier avant travaux (un second constat sera à fournir après travaux),
- Plans des installations de chantier détaillé en fonction des différentes phases de travaux,
- Le Schéma d'Organisation de la Gestion des Déchets (SOGED),
- Méthodologie détaillée d'intervention,
- Circuit de rotation des véhicules,
- Demande de restriction de circulation (le cas échéant),
- PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé),
- Tout autre document nécessaire au bon déroulement du chantier à la demande des différents intervenants et suivant le PGC rédigé par le coordonnateur SPS.

L'entreprise devra fournir après travaux :

- Plan de récolement à mettre à jour après réalisation des travaux comportant la position exacte des ouvrages et aménagements réalisés et des ouvrages conservés (assainissements et divers),
- L'ensemble des documents justifiant de la mise en dépôt définitif des déchets amiantés (BSDA).

L'entreprise devra exécuter ses prestations en étroite collaboration avec les entreprises en charge des travaux de VRD.

V. PRESCRIPTIONS

A. Prescriptions générales de sécurité

Les travaux seront exécutés dans les règles de l'art avec les moyens et matériels adaptés à l'importance, à la nature et à la situation des ouvrages. L'entreprise mettra en place pendant la durée des travaux toutes les installations nécessaires pour assurer la sécurité et l'hygiène des personnes. L'entreprise devra avant tout commencement de ses travaux, prendre connaissance des règlements et servitudes de voirie en vigueur et fera son affaire personnelle auprès des autorités compétentes d'obtenir toutes autorisations nécessaires à la circulation des engins et camions, l'aménagement des accès, l'implantation des clôtures et barrières de chantier, d'obtenir éventuellement des autorisations spéciales réglementant la circulation, le tonnage et le stationnement des véhicules sur les voies privées et publiques, etc...

L'accès au chantier sera placé sous la seule responsabilité de l'entrepreneur et particulièrement contrôlé pendant l'exécution des travaux de manière à prévenir tout risque d'accident.

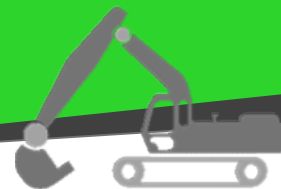
Toutes les protections du chantier pour assurer la sécurité devront être mises en place par l'entrepreneur. Les véhicules de chantier devront être nettoyés afin de ne pas souiller les voies publiques. L'ensemble des abords du chantier devront être maintenus en bon état de propreté. Si nécessaire un nettoyage du trottoir et de la voirie sera effectué journalièrement. La voirie aux abords et ses équipements seront maintenus en bon état. En cas de dégradation des réparations seront exécutées par l'entrepreneur pour assurer la sécurité des usagers. En fin de chantier une remise en état complète sera effectuée. Avant le commencement du chantier un constat de l'état des abords sera effectué contradictoirement en présence de l'entreprise et du Maître d'ouvrage.

Lors des périodes de non-activité (nuits, week-ends) le chantier devra être inaccessible au public. L'entreprise devra veiller, pendant toute la durée du chantier, à maintenir les obturations des ouvertures en état, de manière à interdire l'accès à l'intérieur des bâtiments à toute personne étrangère au chantier.

Par ailleurs et dès qu'il lui sera signalé, soit par la Maîtrise d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage, qu'une effraction a été commise, il devra intervenir pour remettre le dispositif en état et cela dans les plus brefs délais. (Y compris pendant les éventuelles périodes d'arrêt de chantier).

B. Prescriptions et législation

Dans l'étude de l'exécution de son marché, l'entrepreneur devra tenir compte des stipulations, lois, décrets, ordonnances, circulaires, normes françaises et Européennes, etc. applicables aux travaux décrits dans le présent document, et en vigueur à la date de la remise des offres. L'entreprise garantit au Maître d'Ouvrage le respect de l'application conforme des décrets, arrêtés



et normes en vigueur. Elle est en outre pleinement responsable de l'obtention des accords administratifs nécessaires à l'accomplissement de ses travaux et de tous les frais en résultant.

L'entrepreneur ne pourra, en aucun cas se prévaloir de la méconnaissance de quelconque des textes entrant dans l'élaboration du présent programme. Il devra vérifier que le personnel (quelle que soit la qualification) utilise les dispositifs de sécurité individuelle. L'entrepreneur devra aussi se conformer à toutes les demandes et exigences de l'OPPBTP, de la CRAM et de l'Inspection du Travail. Il devra en outre préciser tous les moyens de secours et d'évacuation mis en place.

C. Normes et recommandations

L'entreprise devra se conformer aux textes législatifs en vigueur, aux normes en vigueur et recommandations formulées dans le cadre du travail.

D. Droits de voirie

La modification des voies de circulation, la neutralisation des espaces devront conduire à la mise en place d'une signalisation, d'un alternat voire de déviations. L'accord des services techniques municipaux devra être demandé.

E. Sujétions particulières

▪ Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur, s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier.

▪ Qualification

Les travaux de démolition ne pourront être exécutés que par un entrepreneur possédant la qualification "1112" spéciale à la démolition, délivrée par QUALIBAT ou équivalent et non périmée.

Les travaux de confortement et de maçonnerie ne pourront être exécutés que par un entrepreneur possédant la qualification "2112" Maçonnerie et béton armé courant, délivrée par QUALIBAT ou équivalent et non périmée.

▪ Voisinage

L'entrepreneur sera responsable de tous les accidents et dommages qui, par son fait ou manque de précautions, pourraient arriver aux personnes ou propriétés voisines sans qu'il puisse arguer d'un défaut de surveillance ou de direction du Maître d'Œuvre pour éluder sa responsabilité. L'entrepreneur demeure responsable de tous les dommages qui auraient été causés aux immeubles voisins et devra garantir le Maître de l'ouvrage contre tout recours des propriétaires.

Il lui incombera de prendre toutes les mesures et précautions nécessaires pour éviter que les travaux n'affectent les propriétés voisines. À cet effet, il devra notamment procéder à toutes les notifications d'usage aux propriétaires voisins et prendre toutes les mesures d'étalement qui s'avéreraient nécessaires et dont il devra rendre immédiatement compte au Maître de l'Ouvrage.

L'entrepreneur demeure responsable de toutes les dégradations qui auraient été causées sur la voie publique.

L'entrepreneur prévoira le nettoyage de la voie publique aussi souvent que nécessaire.

▪ Tenue des mitoyens

Durant les travaux de démolition et de terrassement, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la bonne tenue des murs mitoyens et de sauvegarder les édifications situées en limite de construction.

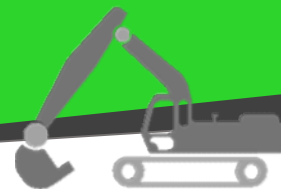
Toute solution de soutènement provisoire sera à proposer au Maître d'Ouvrage, au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle afin de trouver le meilleur compromis, tant au niveau du coût que des moyens employés. À proximité des mitoyens, les travaux seront exécutés avec la plus grande diligence, de façon à éviter les sinistres immobiliers, mobiliers ou de marchandises, dont seul l'entrepreneur en charge des travaux serait responsable vis à vis du Maître d'Ouvrage.

▪ Autorisation de voirie

L'entreprise devra effectuer toutes les demandes d'autorisation de voirie, de déviation ou d'interdictions temporaires et démarches nécessaires pour l'emprise sur la voie publique. Elle devra en assurer l'affichage réglementaire. Toutes précautions seront prises à l'égard de la circulation automobile, cycliste et piétonne.

▪ Coupure des réseaux existants

Toutes les démarches auprès des administrations concernant les coupures des réseaux existants (gaz, électricité, eau, EU/EV/EP etc. ...) sont à la charge du Maître d'ouvrage, l'entreprise aura à sa charge la vérification de ces états de suppression auprès des



concessionnaires avant de débiter les travaux. L'entreprise devra prévoir les dévoiements éventuels des réseaux existants ainsi que les branchements provisoires qu'il serait nécessaire d'établir du fait de ces travaux. L'entreprise devra prévoir les trapponnages éventuels des réseaux existants conservés dans les limites de la démolition.

- **Traitement des poussières - protection du voisinage**

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour que ses travaux de démolition ne produisent aucune nuisance pouvant porter préjudice à l'ensemble du voisinage. Pour cela, elle devra prévoir l'arrosage permanent de l'ouvrage ou toute autre solution à sa convenance permettant d'éviter tout dégagement de poussière. Si nécessaire, elle assurera la protection des façades des immeubles voisins à l'aide de bâches ou films plastiques assurant un écran étanche. Elle veillera également à ce que le niveau sonore des engins qu'elle emploie est bien conforme aux réglementations en vigueur établies dans la zone d'exécution des travaux.

- **Constat d'huissier contradictoire**

Il consiste à faire dresser un constat d'huissier contradictoire (y compris à l'intérieur) de l'état des immeubles riverains avant le début des travaux, afin d'éviter toute contestation ultérieure (art. 809 et 145 du nouveau Code de Procédure Civile).

Ces constats, qui seront imposés par le Maître d'Ouvrage seront à la charge de l'entrepreneur, qui devra en tenir compte dans l'établissement de son prix.

- **Matériaux dangereux**

Avant son enlèvement, tout matériel (cuve, transformateur, container, ...) contenant ou ayant contenu un produit dangereux (inflammable, toxique ou polluant), devra être préalablement vidangé, traité et neutralisé dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

- **Objets trouvés dans les fouilles**

L'entrepreneur est tenu d'informer immédiatement le Maître de l'Ouvrage de la présence d'objet, de toute nature lors des fouilles et d'arrêter les travaux. L'entrepreneur ne peut prétendre à aucune indemnité à l'occasion de ces arrêts. Néanmoins le délai contractuel des travaux sera prolongé du ou des temps d'arrêts. L'entrepreneur est tenu d'aviser le Maître de l'Ouvrage par lettre recommandée des arrêts.

- **Fouilles archéologiques**

Il est rappelé que les entreprises sont astreintes à respecter la législation sur les découvertes fortuites (titre III de la loi validée le 27 Septembre 1941, réglementant les fouilles archéologiques et l'article 257.1 du Code Pénal). Toute découverte de vestiges ou de mobiliers archéologiques devra être immédiatement signalée au Service régional de l'Archéologie. Celui-ci envisagera les mesures à prendre pour permettre la poursuite des travaux sans compromettre l'étude des vestiges découverts. L'entreprise qui dérogera à cet article, supporterait l'intégralité des conséquences des recours qui pourraient être pris à l'encontre du Maître de l'Ouvrage. Par ailleurs, l'article précédent s'applique dans son intégralité.

- **Engin de guerre**

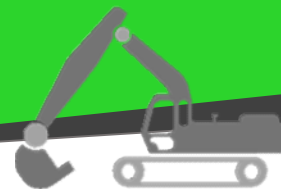
L'attention de l'entrepreneur est portée sur le fait que la présence de bombes ou autres reste possible (si le site a été bombardé durant la dernière guerre mondiale). L'entreprise devra surseoir à l'exécution des travaux, avertir le service de déminage et en informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.

- **Particularités rencontrées dans les fouilles**

En ce qui concerne la présence éventuelle de canalisations ou câbles de toutes natures, l'entreprise prendra tous renseignements auprès des services compétents. Aucune maçonnerie, canalisation, etc. rencontrée dans les fouilles ne devra être démolie sans qu'une enquête ait donné la certitude qu'elle ne fait partie d'une installation organisée présentant un caractère d'utilité publique ou privée. L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires afin d'assurer le soutien des conduites rencontrées. L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter une réclamation de quelque nature que ce soit du fait que le tracé ou l'emplacement imposé par les ouvrages l'obligerait à prendre des mesures de soutien sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre.

- **Épuisement**

L'entrepreneur devra, sous sa responsabilité et à ses frais, organiser son chantier de manière à se débarrasser des eaux de toutes natures, eaux pluviales et eaux d'infiltration. Il devra protéger les fouilles par tous les moyens nécessaires. L'assainissement des fouilles devra être poussé de telle façon que les ouvrages soient exécutés à sec. L'utilisation de matériel de pompage est incluse dans sa proposition. L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni ne prétendre à aucune



indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption du travail, des pertes de matériaux ou tous autres dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eau consécutives aux phénomènes atmosphériques.

- Rebouchage de prises et saignées dans murs mitoyens

Après démolition de l'ouvrage au droit des bâtiments voisins, le parement des murs mitoyens mis à nu peut s'avérer irrégulier et présenter des saillies ou prises dues, ou non, aux travaux de démolition.

F. Garantie du matériel

Tout matériel installé et/ou servant au chantier aura dû être testé et garanti par le fabricant. Les documents suivants pourront être exigés, à tout moment, par le Maître d'œuvre :

- Les comptes rendus d'épreuve et de contrôle technique des engins de chantier valables de moins de six mois,
- Les certificats d'entretien en cours de validité.

G. Contraintes environnementales

Bruit

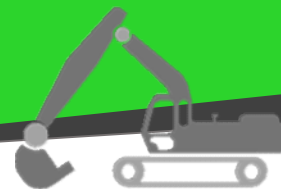
Dans le cas où, par suite de conditions particulières, les bruits de chantier, même maintenus dans les limites minimales entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé à l'entreprise de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions implicitement comprises dans le prix du marché.

Poussières

L'entreprise mettra tous les dispositifs afin d'atténuer les poussières générées par la déconstruction mécanique et les phases de chargement et évacuation des gravats. L'entreprise prévoira lors de son installation de chantier une pression en alimentation d'eau suffisante pour atteindre le niveau haut de la déconstruction. Dans le cas où le débit est insuffisant, l'entreprise mettra en place une citerne. En tout état de cause, l'entreprise devra arroser, à sa charge, les matériaux afin de limiter l'envol des poussières.

Concassage

Pour limiter l'empoussièrement et le bruit, le concassage sera réalisé sur une plate-forme située à l'extérieur du site ou vers le centre de tri le plus proche.



CHAPITRE 2 : DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX A REALISER

Ce chapitre a pour objet de présenter la technique et les moyens mis en œuvre pour réaliser les travaux.

I. ISOLEMENT DES DIFFERENTS RESEAUX

L'isolement des réseaux d'énergie est en cours.

L'entreprise devra prendre ses dispositions et à sa charge les réouvertures temporaires ainsi que ses consommations d'énergie et fluide.

Le Maître d'œuvre communiquera à l'entreprise avant démarrage des travaux un état exhaustif des réseaux.

II. PHASE PREPARATOIRE ET INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise devra établir un plan d'installations de chantier, technique et hygiène. Ce plan sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre. Après approbation, l'entreprise sera autorisée à procéder aux installations du chantier.

Les emplacements de stockage seront disposés à un ou plusieurs endroits déterminés en accord avec le Maître d'œuvre. L'entreprise installera tous les panneaux d'interdiction d'accès du chantier au public, signalisation... conformes aux règlements généraux de sécurité en vigueur, tant administratifs que particuliers, sans aucune clause limitative. A la fin des travaux, l'ensemble des emplacements seront remis en état, le chantier totalement nettoyé et remis au Maître d'ouvrage, au plus tard :

- 2 jours avant la réception des travaux.

L'entrepreneur aménagera les moyens de communication pour l'appel des secours et une trousse de premier secours qui devra être en place constamment. Les équipements individuels « EPI » tels que casques, vêtements, chaussures seront portés durant toute la durée du chantier.

III. LOCAL HYGIENE DE CHANTIER

L'entrepreneur veillera à installer le local hygiène de chantier et base de vie conformément à la réglementation en vigueur. Les locaux seront composés des éléments suivants :

- W.C.

Un cabinet et un urinoir par tranche de 20 travailleurs : local fermé, aéré, éclairé, chauffé pendant la saison froide, muni de papier hygiénique et nettoyé une fois par jour. Un cabinet au moins doit comporter un poste d'eau.

- Réfectoire

Si des salariés prennent leur repas sur le chantier, local fermé, aéré, chauffé, nettoyé une fois par jour, muni de :

- Tables et chaises en nombre suffisant
- Un moyen de conservation ou de réfrigération des aliments et des boissons
- Une installation permettant de réchauffer les plats

- Vestiaires

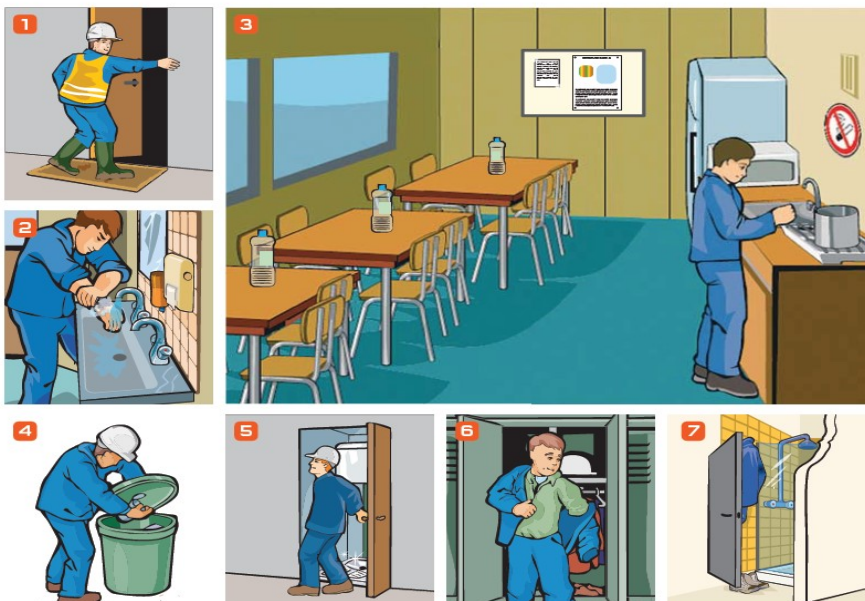
Local aéré, éclairé, chauffé* pendant la saison froide, nettoyé une fois par jour, muni de :

- Armoires-vestiaires individuelles avec serrures ou cadenas permettant de suspendre deux vêtements de ville
- Sièges en nombre suffisant

- Eau + lavabos + douche. Eau potable et fraîche pour la boisson. Lavabos et rampes, à température variable à raison d'un orifice pour 10 travailleurs + moyens de nettoyage et de séchage entretenus ou changés à chaque fois que nécessaire.



Installations d'hygiène



Les consignes relatives à l'hygiène sont les suivantes :



- 1 Laisser les locaux propres.**
Il est important de se respecter et de respecter les autres.



- 2 Se laver les mains avec du savon. Frotter et rincer abondamment. Les sécher avec un linge propre.**
Le lavage des mains joue un rôle clé dans l'hygiène, puisque c'est par les mains que se propage la majeure partie des maladies infectieuses. Les mains peuvent en effet être en contact avec des éléments et matières infectés ou insalubres.
Le savon seul ne suffit pas à éliminer les germes, c'est la combinaison du savonnage, du frottement et du rinçage qui permet de se débarrasser de ceux-ci. Un séchage avec un linge propre ou des essuie-mains à usage unique évite de transmettre des germes.



- 3 Boire de l'eau. Ne pas consommer d'alcool ou de drogue. Ne pas fumer dans les locaux fermés.**
Le corps a besoin d'eau car il en élimine (transpiration, urine). L'alcool n'étanche pas la soif, ne réchauffe pas et surtout diminue les réflexes : il met en danger la personne et son entourage. La consommation de boissons alcoolisées et de drogues est interdite sur le lieu de travail.



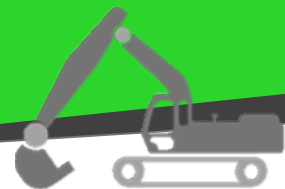
- 4 Jeter les déchets dans la poubelle.**
Chacun doit pouvoir utiliser ces installations dans de bonnes conditions d'hygiène. Laisser propre après son passage est une marque de respect envers les autres.
Manquer de propreté peut en outre favoriser le développement de germes infectieux.



- 5 Utiliser obligatoirement les toilettes.**



- 6 Prendre une douche en fin de poste et changer de vêtements.**
7 Se laver et changer de vêtements en fin de poste évite de transporter et de transmettre à son entourage des particules infectées ou insalubres (véhicule, voie publique, famille).



IV. CLOTURE DE CHANTIER

Compte tenu de la spécificité du site, l'entreprise ne sera pas contrainte à la mise en place immédiate de clôtures de type Héras, l'emprise de chantier étant définie naturellement par les bâtisses.

Elle sera néanmoins tenue de placer un panneau « **DANGER** », « **ACCÈS INTERDIT AU PUBLIC** » et « **PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE** » avant le démarrage des travaux.



Durant les travaux de démolition l'entreprise sera tenue de disposer une clôture rigide en métal de type « HERAS » opaque. Cette clôture sera d'une hauteur de 2,00 m et permettra d'interdire l'accès au public sur l'ensemble de l'emprise des travaux. Les panneaux de clôture seront reliés entre eux par un système inviolable (il ne sera pas toléré la possibilité de pénétrer dans l'enceinte du chantier par simple soulèvement et rotation d'un élément).

Cette clôture restera en place dans l'attente de la pose des clôtures et du portail par l'entrepreneur (cf chapitre travaux divers). L'entreprise sera tenue de les démonter et de les évacuer ensuite.

V. DESAMIANTAGE

L'entreprise devra effectuer dans le cadre des travaux :

- Le retrait des matériaux, le conditionnement réglementaire des déchets et l'évacuation de déchets en centre spécialisé.

Lors des travaux de désamiantage, l'entreprise devra s'assurer sur le site des travaux de :

- L'interdiction de fumer, boire et manger hors des installations prévues à cet effet,
- L'interdiction d'introduire de la nourriture, cigarettes, allumettes et briquets,
- Gérer les entrées et sorties par les accès autorisés,
- De s'assurer pour chaque ouvrier du port obligatoire de :
 - Casque,
 - Baudrier,
 - Chaussures ou bottes de sécurité (+ les EPI spécifiques à l'atelier),
- De proscrire le travailleur isolé,
- De s'assurer que le séjour dans cette zone est limité au strict personnel de chantier dont les activités de désamiantage imposent une formation spécifique,
- L'intrusion de personnes extérieures sauf si celle-ci est soumise à l'autorisation du chef de chantier

VI. MATERIAUX AMIANTES

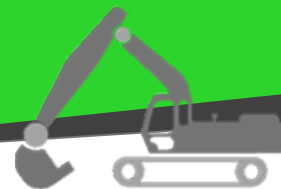
Nota : une recherche sur tous produits amiantés a été réalisée par un diagnosticien spécialisé, les rapports sont joints au présent CCTP

Le rapport a pour objet de lister après recherche physico-chimique la présence de matériaux amiantés. L'entreprise devra en tenir compte pour la réalisation d'une opération. Un plan de retrait devra être réalisé par l'entreprise. L'enlèvement des produits amiantés devra être réalisé suivant la réglementation en vigueur et l'évacuation sera effectuée vers des décharges appropriées. Un bordereau de suivi de déchets devra être fourni à l'issue de l'enlèvement. Il appartient à l'entreprise qualifiée de soumettre le mode opératoire choisi dans le plan de retrait qui sera adressé à l'Inspection du Travail, à l'OPPBTP, à la CRAM, à la Maîtrise d'Ouvrage et à la Maîtrise d'œuvre, un mois avant le début des travaux.

Retrait des matériaux contenant de l'amiante

Tous ces matériaux seront démontés avec soins et avec toutes les protections réglementaires. Le démontage, le stockage, le colisage, le transport, l'évacuation et la mise en décharge seront effectués suivant la réglementation en vigueur. Le pictogramme amiante sera utilisé sur chaque emballage amianté.





VII. TRAVAUX DE CURAGE, DECONSTRUCTION ET DEMOLITION

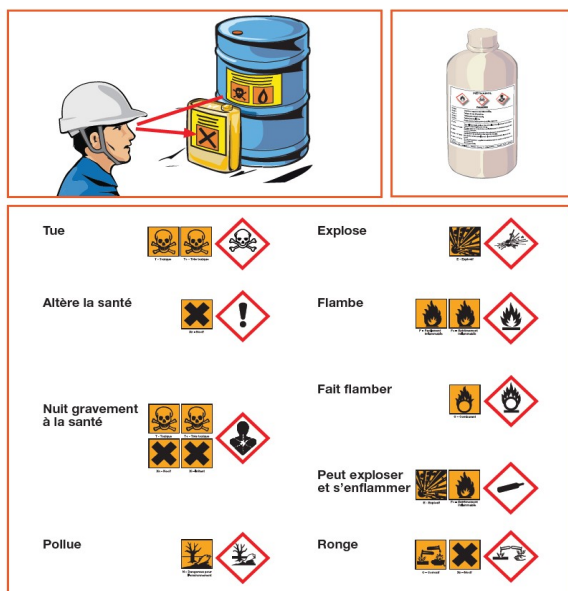
L'entreprise devra réaliser dans le cadre de son marché l'ensemble des travaux pour :

- Le curage du ou des bâtiments, débarras des encombrants (avant désamiantage),
- Le démantèlement des équipements techniques (électriques, incendie, ...),
- La démolition des bâtiments et ouvrages divers (infra et superstructures),
- L'évacuation des matériaux de démolition.

Préalablement au curage (dans le cas où le désamiantage n'a pas encore été exécuté), l'entreprise est tenue de marquer à la bombe de peinture les matériaux contenant de l'amiante de sorte à ce que les compagnons en charge du curage n'exécutent aucune opération à proximité de ces matériaux afin de ne pas les détériorer.

Produits dangereux

L'entrepreneur veillera à identifier par étiquetage tous les produits dangereux pouvant se trouver sur le site des travaux.



VIII. TRAVAUX DE DECONSTRUCTION

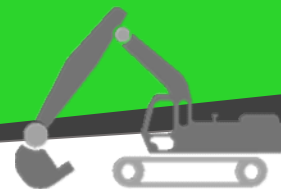
Les bâtiments concernés seront déconstruits totalement, par tous moyens adaptés, afin d'éviter les productions de poussières et les gênes sonores. L'entreprise définira tous les travaux à réaliser en amont :

- Saignées,
- Désolidarisation ou confortement,
- Reprise en sous œuvre.

Les nuisances seront limitées au maximum afin d'éviter la gêne du voisinage, des passants et des activités avoisinantes. Le stationnement des véhicules de chantier sur la voie publique devra être limité, les véhicules et engins devront être dans l'enceinte du chantier, et impérativement lors des chargements de matériaux. La déconstruction sera réalisée de manière à optimiser le tri des matériaux pour les acheminer vers des filières de recyclage.

L'entrepreneur devra favoriser tous les moyens possibles pour le recyclage et pour limiter les nuisances de chantier et les pollutions. Les déchets devront être valorisés, une traçabilité devra être mise en œuvre. Un tri sera fait par type de matériaux. Il sera effectué des démontages pour optimiser le tri.

La totalité des fondations sera démolie, les réseaux d'évacuation hors du bâtiment seront conservés ainsi que les zones bitumées. Le terrain ainsi laissé après chantier ne devra pas être souillé de restes de déchets ou gravois. La déconstruction sera complète de la superstructure, y compris pulvérisation d'eau sous pression permanente par temps sec, de manière à limiter l'émission de poussière.



IX. TRAVAUX DE DEMOLITION

L'entreprise devra la totalité des prestations nécessaires à l'exécution des démolitions dans le respect des règles de sécurité. Les murs des caves (excepté le long du trottoir de la rue Montpencher) seront démolis fondations comprises. Un soin particulier sera apporté à la démolition des éléments menaçant en partie haute du bâtiment.

Les travaux comprendront, en outre, le cas échéant :

- La vidange des fosses éventuellement rencontrées au cours des travaux, leur nettoyage et leur désinfection à la chaux vive, extraction des sols, transport et mise en dépôt en centre agréé
- Le comblement de puits ou puisards éventuellement rencontrés par des matériaux autocompactants.

Seront également à effectuer par l'entreprise :

- Toutes les demandes d'autorisation de passage, de voirie, de police, de circulation des camions et engins, de signalisation et d'une façon générale de toutes obligations pouvant ressortir de l'administration,
- Toutes démarches d'autorisation et de prévention auprès des tiers pouvant être intéressés directement ou indirectement par les travaux (voisinage).

Tous les travaux et ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et devront répondre aux prescriptions, dispositions et spécifications techniques et fonctionnelles parues à la date du marché (DTU, Normes NF, CCS...).

X. GESTION DES DECHETS

La totalité des gravois de bâtiment et de mobiliers ou équipements provenant des déconstructions sera manutentionnée et enlevée par l'entrepreneur vers des filières de recyclage.

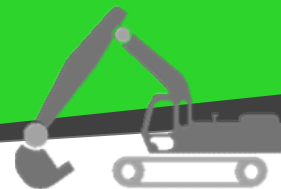
Concernant l'amiante et le plomb, les déchets seront évacués vers les filières d'élimination adaptées et agréées de classe 1 (ISDD) ou 2 (ISDND) selon la nature.

L'opération sera conforme à la réglementation du code de l'Environnement, ainsi qu'au plan de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics du département du Nord.

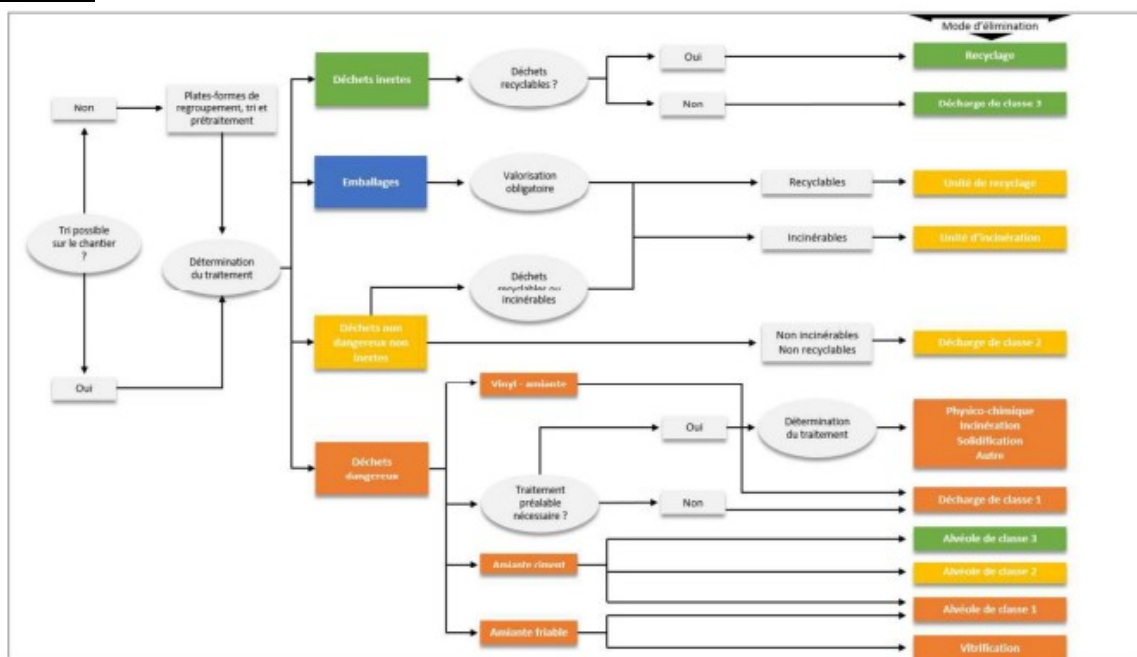
Un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) sera établi par l'entrepreneur.

Le SOGED constitue le document de référence pour le traitement spécifiquement de la gestion des déchets du chantier. Au travers du SOGED, l'entrepreneur exposera et s'engagera sur :

- Le tri sur le site des différents déchets de chantier,
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations etc...),
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- L'information, en phase travaux, du maître d'œuvre quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- Les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets,
- Le SOGED rédigé sera contractuel.



Exemple de schéma :



L'entreprise devra produire avant les travaux le plan de gestion des déchets.

L'entreprise devra établir durant les travaux :

- L'aménagement de l'aire pour la gestion des déchets,
- La collecte, le conditionnement, le chargement, le transport vers les filières définies dans le plan de gestion des déchets.

L'entreprise devra fournir après les travaux :

- L'ensemble des documents justificatifs de gestion des déchets (bordereaux de suivi et bons de pesée) dont un exemplaire en numérique.

XI. TRAVAUX DE NIVELLEMENT ET DE REMISE EN ETAT

L'entreprise devra réaliser dans le cadre de son marché :

- L'apport de matériaux à compacter,
- Le nivellement et le nettoyage général,
- Le repli des installations de chantier.

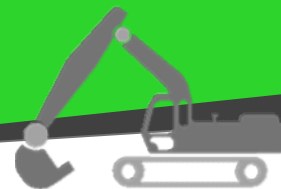
XII. RECOLEMENT – DOE ET RFI

L'entreprise devra fournir à la fin des travaux, le dossier des ouvrages exécutés (DOE) en 3 exemplaires, comprenant :

- Un plan établi par un géomètre sur lequel les indications suivantes seront portées :
 - Tous les ouvrages conservés,
 - Tout élément utile pour l'exploitation futur du site,
 - Relevé topographique de la plate-forme après nivellement.
- Le récapitulatif de l'ensemble des documents relatifs à la gestion des déchets :
 - Certificats d'acceptation, bordereaux de suivi des déchets, bons de pesées.
- La fiche technique détaillée du matériau de remblai et résultats de tests de compactage

L'entreprise fournira également le rapport de fin d'intervention (RFI) conformément à l'article R. 4412-139 du décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante comprenant :

- Le plan de retrait, modes opératoires ainsi que les avenants et additifs le cas échéant,
- Les CAP et BSDA y compris les bons de pesée,
- Les mesures de niveau d'empoussièrement,
- La stratégie d'échantillonnage
- Les attestations de contrôles obligatoires des appareillages et branchements



CHAPITRE 3 : EMISSION DE POUSSIÈRES ET REGLEMENTATION

I. EMISSION DE POUSSIÈRES ET REGLEMENTATION

Le travail sur les chantiers de déconstruction et de démolition expose les opérateurs à des poussières diverses qui, en fonction de leur nature, peuvent avoir différents effets sur la santé. Toutes les poussières, quelle que soit leur nature, dès qu'elles sont suffisamment fines pour pouvoir être inhalées (elles sont alors nommées « poussières inhalables ») peuvent entraîner des maladies respiratoires si elles sont inhalées en trop grande quantité.

La fraction la plus fine, nommée « poussière alvéolaire », peut atteindre les alvéoles pulmonaires et, de ce fait, entraîner des risques particuliers pour la santé. Par ailleurs, certaines poussières peuvent générer des effets sur la santé par ingestion.

Certaines des poussières trouvées sur les chantiers de démolition sont plus dangereuses pour la santé. Parmi celles-ci, on peut citer :

- La silice cristalline : elle est présente dans les bâtiments sous forme de quartz qui est le composant majoritaire du sable. Elle se trouve en teneur plus ou moins importante dans de nombreuses roches. L'inhalation de poussières alvéolaires de silice cristalline peut conduire à long terme à la silicose. Le CIRC1 classe les poussières de silice cristalline (quartz et cristobalite) comme cancérogène (cancer du poumon) pour l'homme. La silice cristalline n'a pas de classement officiel au niveau européen.
- Le plomb : il peut se trouver, en particulier, dans des peintures. Présent dans des poussières inhalées ou ingérées, il va partiellement passer dans le sang et être stocké dans les os. Au-delà d'une certaine concentration, des effets néfastes sur l'organisme peuvent apparaître comme la réduction de la fertilité et l'altération du développement du fœtus chez la femme enceinte. Il est, de ce fait, classé comme toxique pour la reproduction par l'Union européenne.
- Les poussières de bois : elles se forment, entre autres, lors du sciage de bois ou de produits à base de bois (panneaux de particules ou de contreplaqué). Leur inhalation peut conduire à long terme à des cancers des fosses nasales et des sinus. Les travaux exposant aux poussières de bois sont classés comme cancérogènes en France.
- Les fumées d'oxycoupage : elles peuvent générer des effets respiratoires aigus et chroniques.
- Les fibres minérales : elles sont à l'origine d'irritations de la peau, mais aussi des yeux et des voies respiratoires supérieures. Des urticaires et eczémas ont aussi été observés. Des manifestations allergiques respiratoires telles que l'asthme peuvent être provoquées par la présence de liants sur les fibres. Certaines fibres, en particulier celles mises sur le marché avant 1998, sont considérées comme dangereuses selon le règlement européen CLP.
- Les fibres d'amiante : leur inhalation est à l'origine de pathologies respiratoires et, en particulier, de cancers broncho-pulmonaires et de la plèvre.
- Certaines de ces pathologies peuvent être reconnues comme maladies professionnelles.

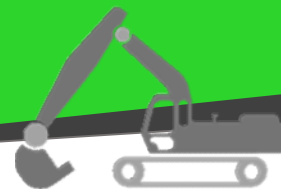
Réglementation

Le Code du travail contient une série de règles destinées à protéger la santé des salariés exposés à des poussières sur les chantiers. Il prévoit que les mesures de prévention à mettre en œuvre soient définies en déclinant les principes généraux de prévention, après une évaluation des risques. Pour les poussières, il convient de prendre en compte leur dangerosité et les niveaux d'exposition attendus : suppression des émissions dangereuses pour la santé, réduction de l'exposition au niveau le plus faible possible, captage à la source des poussières, ventilation...

La réglementation fixe également, pour certains agents chimiques, des limites de concentration à ne pas dépasser, sur une période de référence déterminée, dans l'atmosphère des lieux de travail (VLEP).

Différents statuts réglementaires de VLEP :

- Les VLEP contraignantes énumérées à l'article R. 4412-149 du Code du travail, qui sont soumises à une obligation réglementaire de non-dépassement.
- Les valeurs limites indicatives réglementaires qui peuvent être fixées par voie d'arrêté ministériel et qui constituent des objectifs de prévention.
- Les valeurs limites indicatives qui n'ont pas de caractère réglementaire et qui ont été établies par voie de circulaire entre 1982 et 1996. Ces valeurs limites seront progressivement examinées et insérées dans le dispositif réglementaire.



- En cas de dépassement d'une VLEP réglementaire contraignante, l'employeur prend immédiatement des mesures de protection et de prévention et le non-respect de la VLEP expose à des sanctions.

Pour les activités susceptibles de présenter un risque d'exposition à un agent chimique CMR (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction), par exemple les composés du plomb ou les poussières de bois, le Code du travail prévoit des mesures de prévention renforcées. L'exposition au plomb fait l'objet d'articles spécifiques (art. R. 4412-152 et R. 4412-156 à 160 du Code du travail) qui portent sur le respect de valeurs limites biologiques, les mesures d'hygiène et la surveillance médicale.

L'exposition aux poussières d'amiante fait également l'objet d'une réglementation spécifique qu'il conviendra d'appliquer dans le cadre de la dépose de matériaux amiantés.

II. GESTION ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER

Conformément à la législation en vigueur relative à l'élimination des déchets, l'entrepreneur devra se conformer aux instructions et recommandations pour l'élimination et le tri des déchets qu'il s'agisse de déchets inertes (gravois, béton, tuiles etc...), de déchets industriels (revêtement de sols, murs, bois, plastiques etc...) ou de déchets industriels spéciaux (peintures, colles, bitumes, etc...) et devra fournir au Maître d'œuvre un bordereau de suivi de déchets établi suivant modèle fourni au Journal Officiel.

Il sera fait application de la circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP qui demande aux producteurs et détenteurs de déchets d'adopter une approche plus volontariste, à la recommandation n° T2-2000 relative à la gestion des déchets, préparée par le GPEM "travaux et maîtrise d'œuvre" ainsi qu'aux dispositions du plan interdépartemental de gestion des déchets de chantier du BTP.

Le stockage provisoire sur le site des déchets en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux. L'entrepreneur devra mettre en place des bennes pour recevoir les gravois, détritiques, emballages et autres déchets en provenance des travaux et en nombre suffisant pour permettre le tri de ces déchets.

Ces bennes seront remplacées au fur et à mesure de leur remplissage et aucune benne ne sera tolérée sur le chantier lors des WE. Les frais entraînés par la mise en place et l'enlèvement de ces bennes ainsi que du traitement des déchets seront à la charge du compte commun des entreprises sauf spécifications contraires du présent CCTP et notamment en cas de travaux de désamiantage dont l'élimination des déchets devra être conforme à la législation en vigueur.

III. NUISANCES SONORES

Toutes les dispositions devront être prises (organisation du chantier, démarche de sensibilisation du personnel etc..) par l'entrepreneur pour réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu des techniques disponibles afin de ne pas exposer les travailleurs à des niveaux de bruit incompatibles avec leur santé et respecter les exigences du code du travail.

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation en vigueur et notamment la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 y compris ses décrets et arrêtés d'application et la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement.

De plus les engins utilisés à l'intérieur des locaux seront manuels ou à énergie électrique et munis des derniers perfectionnements techniques réduisant leur niveau sonore. Aucun appareil équipé de moteur à explosion ne sera toléré. Le matériel roulant sera équipé de roues pneumatiques. Les matériels de chantier seront conformes à l'arrêté du 18 avril 2002, pris en application de la directive européenne 2000/14/CE qui réglemente les émissions sonores de la quasi-totalité des engins et matériels de chantier. La limitation des nuisances causées aux riverains passe par une réduction des bruits générés aux alentours et ne devant pas excéder, ponctuellement, 75 dB(A).



IV. CHARTRE CHANTIER VERT

Une charte de chantier VERT sera signée par l'entreprise, elle constitue les objectifs de « chantier vert ».

Définition des objectifs

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors du désamiantage, du curage et de la démolition d'un bâtiment. Tout chantier génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un chantier « vert » est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement. Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un chantier vert sont de :

- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier,
- Limiter les risques sur la santé des ouvriers,
- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier,
- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge.

Cet objectif de chantier vert s'inscrit dans une démarche HQE visant 6 cibles comme suit :

Cible 01 : Chantiers à faible nuisances

- Réduction des pollutions sur la parcelle et dans le voisinage,
- Réduction des bruits de chantier,
- Maîtrise des autres nuisances de chantier.

Cible 02 : Gestion de l'énergie

- Recours à l'énergie renouvelable,
- Renforcement de l'efficacité des équipements consommant de l'énergie,
- Utilisation de générateur de combustion propre.

Cible 03 : Gestion de l'eau

- Gestion de l'eau potable,
- Assurance de l'assainissement des eaux usées,
- Gestion des eaux pluviales sur la parcelle.

Cible 04 : Gestion des déchets d'activités

- Conception du projet adapté au tri sélectif et à la valorisation des déchets.

Cible 05 : Qualité de l'air

- Gestion des risques de pollution par les produits de désamiantage et de démolition.

Cible 06 : Qualité de l'eau

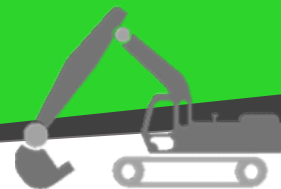
- Protection du réseau de distribution collective d'eau potable,
- Gestion des risques liés aux réseaux d'eaux non potables.

Modalités de mise en place et de signature

La charte chantier « vert » est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le maître d'ouvrage.

Respect de la réglementation

Chantier		Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers
	72-04-11	Arrêté du 11 avril 1972 relatif aux émissions sonores des matériels et engins de chantier
	77-03-08	Décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif au déversement des huiles et lubrifiants neufs ou usagers dans les eaux superficielles, souterraines et de mer
	79-11-21	Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 concernant les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées
	92-07-13	Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 (modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux)
	92-12-31	Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit
	94-07-13	Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages



95-01-23	Décret d'application n°95-79 du 23 janvier 1995 concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation.
95-04-18	Code de la Santé Publique. Décret n°95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage.
96-02-07	Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
97-05-12	Arrêtés du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier

Organisation du chantier

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation seront joints.

Propreté du chantier

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

- Stationnements,
- Cantonnements,
- Aires de stockage.

Les moyens seront mis pour assurer la propreté du chantier (Ex. : bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes ...). Le nettoyage des cantonnements intérieur et extérieur, des accès et des zones de passages, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement.

Stationnement des véhicules du personnel de chantier

Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines ; une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier pourra être menée par les entreprises.

Accès des véhicules de transports

Les conducteurs d'engins de transport chargées des évacuations des matériaux de démolition seront tenus informés de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera établi par le titulaire du marché. L'évacuation des matériaux de démolition sera planifiée sur la journée afin d'éviter les transports aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage

Information des riverains du site

L'information des riverains du chantier est du ressort du maître d'ouvrage. Une information permanente sera affichée sur la démarche HQE « Chantier Vert » de l'ouvrage et l'organisation du tri des déchets.

Information du personnel de chantier

La présente charte « Chantier Vert » sera affichée à l'attention de toutes les personnes travaillant sur le chantier. Une information de la présente charte et sa signature sera proposée à l'arrivée de chaque nouvelle entreprise.

Limitation des risques sur la santé du personnel

A - Niveaux sonores des outils et des engins :

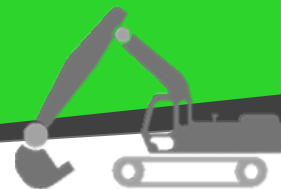
Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 115 dB(A)).

B - Risques sur la santé liés aux produits et matériaux :

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité devront être respectées.

Limitation des pollutions de proximité

Les eaux de lavage : seront mis en place des bacs de rétention pour le nettoyage des outils et bennes.



CHAPITRE 4 : CURAGE DES BATIMENTS ET EXTERIEURS

I. TRAVAUX DE CURAGE

Ce terme recouvre toutes les étapes que l'entreprise devra respecter visant à séparer les éléments non structurels de l'ouvrage afin de récupérer les équipements et matériaux. Le curage suit ainsi le double objectif de mettre la structure de l'édifice à nu tout en triant les matériaux en fonction de leur nature pour une valorisation optimale. Les mesures de prévention à mettre en œuvre sont à définir par l'entreprise en fonction de l'évaluation des risques d'exposition aux poussières propre à chaque chantier.

Le curage « rouge » concernera la dépose des éléments non structurels dont les matériaux contiennent de l'amiante (MCA).
Le curage « vert » concernera la dépose des éléments non structurels dont les matériaux ne contiennent pas d'amiante.

Les travaux de curage seront exécutés par l'entreprise par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires. Tous échafaudages, agrès, protections, etc., nécessaires, y compris tous descellements nécessaires effectués avec soins.

Évacuation des produits provenant des travaux de curage :

Tous les produits et matériaux résultant des curages et démolitions sont la propriété de l'entrepreneur à l'exception des matériaux et produits conservés par le maître d'ouvrage. Les produits dégageant de la poussière pendant leurs manipulations sont humidifiés en permanence. L'entrepreneur sera dans l'obligation de trier l'ensemble des déchets générés par les travaux de curage. **Le brûlage des matériaux combustibles est interdit.**

Exposition aux poussières :

Sont évoqués ci-après les pratiques que devra mettre en place l'entreprise permettant de limiter l'exposition des opérateurs sur le chantier de curage. Chaque chantier étant particulier, les mesures de prévention à mettre en œuvre par l'entreprise doivent être définies à partir de l'évaluation des risques et des caractéristiques propres au chantier. La prévention des expositions aux poussières s'inscrit dans la démarche générale de prévention des risques professionnels, les mesures de prévention mises en œuvre par l'entreprise pour réduire l'exposition des opérateurs aux poussières ne doivent pas entraîner d'autres risques pour les opérateurs.

Selon les principes généraux de prévention, la prévention de l'exposition aux poussières doit consister, par ordre de priorité, à :

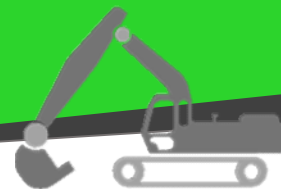
- Limiter les émissions de poussières à la source en choisissant les techniques de dépose et de coltchage des matériaux les moins émissives,
- Limiter le nombre d'opérateurs exposés aux poussières surtout pendant les phases de travail identifiées comme étant les plus émissives,
- Mettre en œuvre des moyens de prévention collectifs adaptés aux situations rencontrées, notamment : captage à la source des poussières, ventilation générale du chantier, abattage humide des poussières,
- Lorsque cela est nécessaire, équiper les opérateurs d'appareils de protection respiratoire adaptés au travail effectué, en complément des mesures précédentes.

Le chantier sera organisé en amont par l'entreprise de façon à prévoir :

- Les matériels nécessaires à son fonctionnement,
- Les circulations permettant le déplacement en sécurité des personnes et le coltchage des matériaux déposés.

Le chantier sera organisé et planifié par l'entreprise de façon à limiter le nombre d'opérateurs exposés aux poussières. Cela est particulièrement important lors d'opérations très émissives (démolition de cloisons en plâtre, découpe d'éléments métalliques par points chauds...). Dans ce cas, il sera nécessaire que seuls les opérateurs indispensables à l'opération soient présents dans la zone de dispersion des poussières ou des fumées. Si nécessaire, cette zone pourra être isolée à l'aide de bâches ou de films et être pourvue d'une ventilation mécanique.

En cas de présence de plomb sur le chantier, des mesures strictes d'hygiène et d'isolement devront être respectées.



En cas d'identification d'un risque biologique sur le chantier (présence de fientes de pigeons, de déjections de rongeurs ou de moisissures), une attention particulière sera portée à la prévention du risque d'inhalation de poussières et des mesures d'hygiène adaptées seront mises en place. Les travaux en site occupé nécessiteront une attention particulière du fait du risque d'exposition des occupants : par exemple, séparation des flux d'évacuation des déchets et de circulation des personnes.

Lors de la réalisation du chantier, les mesures de prévention devront être adaptées par l'entreprise aux conditions réellement rencontrées. Par exemple, la découverte de matériaux potentiellement amiantés ou de peintures susceptibles de contenir du plomb devra être prise en compte conformément à la réglementation.

II. ETAPES DE DEPOSE ET DE TRI

La mécanisation des étapes de dépose et de tri est à privilégier par l'entreprise, elle permettra de limiter le nombre de personnes exposées aux poussières et de supprimer ou de fortement diminuer les risques liés aux contraintes physiques (troubles musculosquelettiques...). Il sera nécessaire que l'entreprise s'assure préalablement de la résistance suffisante des planchers et des structures du bâtiment.

A. Dépose et tri mécanisé

Même si elle est à privilégier par l'entreprise, l'utilisation d'engins entraîne de fortes émissions de poussières ainsi que de particules fines et de gaz d'échappement en cas de motorisation diesel.

Par conséquent, elle nécessite des précautions particulières de la part de l'entreprise.

Sur ce type de chantier, les mesures de prévention à mettre en œuvre par l'entreprise devront avoir pour objectifs :

- De limiter les émissions de poussières,
- De limiter les émissions des moteurs diesel,
- D'évacuer les poussières et polluants émis,
- De protéger les opérateurs des poussières présentes sur le chantier.

Attention également aux petits moteurs à essence de certains équipements qui sont très émetteurs de monoxyde de carbone et peuvent entraîner des intoxications lorsqu'ils sont utilisés dans des espaces insuffisamment ventilés.

Limitation des émissions de poussières

Les poussières seront traitées au plus près de leur point d'émission. En complément, une ventilation adaptée de la zone sera mise en place par l'entrepreneur. En l'absence de cabine sur les engins permettant de se protéger des poussières, il sera nécessaire d'équiper les conducteurs et les opérateurs, dont la présence est nécessaire, d'appareils de protection respiratoire (APR) adaptés.

Limitation des émissions des moteurs diesel

Les engins à motorisation diesel utilisés seront de préférence équipés de filtre à particules et devront être entretenus selon les prescriptions du constructeur.

Pour les chantiers les plus critiques vis-à-vis de l'exposition aux poussières (par exemple, espaces confinés), il conviendra de mettre en œuvre par l'entreprise :

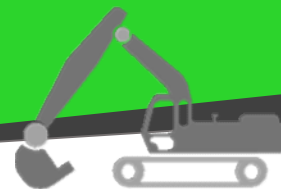
- Des engins électriques éventuellement télécommandés et adaptés aux opérations de dépose,
- Des mini-engins avec des moteurs équipés de filtre à particules.

B. Dépose et tri manuel

Les émissions de poussières peuvent être réduites en privilégiant le démontage de certains éléments plutôt que leur démolition. C'est en particulier le cas pour des cloisons en panneaux de particules ou en plaques de plâtre ou pour les faux-plafonds.

Le démontage est généralement plus long mais permet de limiter considérablement les émissions de poussières, d'organiser le tri simultané des matériaux et leur mise directe dans un conteneur. Lors de l'enlèvement de laines minérales d'isolation, il est recommandé à l'entreprise de les ensacher d'une façon hermétique au fur et à mesure.

Lorsque l'évaluation des risques professionnels a mis en évidence un risque significatif, des mesures de prévention spécifiques devront être mises en œuvre par l'entreprise pour limiter la dispersion des poussières dans l'atmosphère et protéger les



opérateurs. Ces mesures sont le captage à la source des poussières lorsque cela est possible ou l'abattage humide dans la zone d'émission des poussières, complétées par une ventilation générale du chantier (ou de la partie du chantier concernée). En complément à ces mesures de prévention collectives, le port d'un appareil de protection respiratoire (APR) adapté sera généralement nécessaire pour les opérateurs concernés. Certaines tâches peuvent nécessiter des mesures spécifiques, comme la découpe d'éléments fins de rendre leur taille compatible avec le mode d'évacuation choisi.

L'entrepreneur veillera à mettre en place un atelier spécifique ou un poste de travail dédié et d'utiliser un moyen de découpe équipé d'un système de captage relié à un aspirateur (niveau d'efficacité recommandé : classe M selon la norme NF EN 60335-2-69 particulièrement si des éléments à découper sont en bois (portes, panneaux de particules...)).

La découpe d'éléments métalliques par points chauds et, en particulier, par oxycoupage, fortement génératrice de fumées, est une activité nécessitant des mesures de prévention spécifiques.

Les démontages et manutentions manuelles entraînent des troubles musculosquelettiques (TMS) et sont à l'origine de nombreux accidents (chute de plain-pied, chute de hauteur, écrasement, pincement...). L'entreprise est ainsi tenue de mettre à disposition l'ensemble des moyens matériels et techniques adaptés nécessaires à la sécurité des compagnons (Nacelles, échafaudages, plateformes....).

Rappel des règles d'utilisation de moyens techniques :

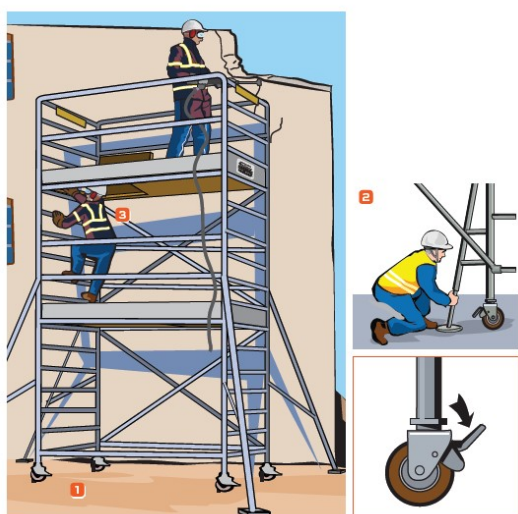
- 1/ Utiliser les équipements permettant de travailler à la bonne hauteur et en sécurité.
- 2/ S'assurer que le sol est bien dégagé. Mettre en place les éléments de stabilité de la plate-forme.
- 3/ Inspecter les constituants de la plate-forme (géométrie des composants, bon fonctionnement des verrous et état du plancher).
- 4/ Refermer les dispositifs de protection contre les chutes (chainettes ou barres pivotantes) lors de son utilisation.

Une plate-forme individuelle roulante (PIR) en bon état et stable permettra de travailler en hauteur à partir d'une plate-forme sécurisée.

Travail sur une plate-forme individuelle roulante

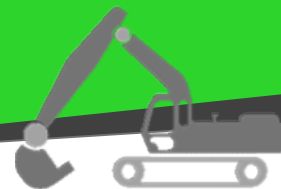


Travail sur un échafaudage roulant



- 1/ Présenter la notice d'instructions et la commenter. Nettoyer la zone d'évolution de l'échafaudage.
- 2/ Stabiliser l'échafaudage avant utilisation.
Il devra être installé sur un sol plan horizontal, résistant et débarrassé de tout objet afin d'éviter qu'il ne bascule.
Il est très important de le stabiliser avant de monter.
- 3/ Accéder au plancher de travail par l'intérieur, en utilisant le trappe d'accès. Descendre de l'échafaudage avant de le déplacer.

L'échafaudage devra être vide lors de son déplacement afin d'éviter les chutes de personnes ou d'objet.



Travail depuis une nacelle



Pour utiliser une nacelle, il faut :

- Avoir suivi une formation à la conduite
- Disposer d'une autorisation de conduite de l'employeur
- Respecter les instructions de la notice d'utilisation

La conduite d'un engin tel qu'une nacelle est réglementée. Il faudra que le conducteur remplisse ces 3 conditions.

- Porter les EPI mis à disposition : bouchons d'oreilles, écran facial contre les projections, bottes de sécurité.
- Vérifier l'état des dispositifs de sécurité.
- Respecter la notice d'instructions.
- Veiller à la non-dispersion des eaux ou produits de laitance.
- L'opérateur de sciage doit être qualifié et formé.

En cas d'accident :

1/ Ne pas bouger la victime.

Déplacer une victime est dangereux car, en fonction des blessures et du type d'accident, tout mouvement est susceptible d'aggraver ses blessures et d'en créer de nouvelles (atteinte à la colonne vertébrale, fracture du fémur...).

2/ Éloigner les curieux et n'intervenir que si vous connaissez les gestes de secours.

Lors d'un accident, le danger peut persister et faire d'autres victimes, notamment les personnes voulant intervenir.

3/ Faire prévenir un secouriste.

Le secouriste a suivi une formation pour pratiquer les gestes de premier secours. Il connaît la conduite à tenir et saura mettre en œuvre les actions pour éviter un autre accident et secourir le blessé.

4/ Appeler les pompiers en composant le 18.

Les pompiers sont des professionnels disposant d'un matériel médical adapté pour porter secours au blessé. Ils peuvent transporter d'urgence celui-ci vers un établissement hospitalier sous surveillance médicale dans un véhicule prioritaire.

S'assurer que les secours soient guidés rapidement jusqu'au blessé.

Secours



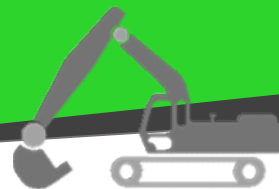
- Je ne bouge pas la victime.
- J'éloigne les curieux.
- Je fais prévenir un secouriste.
- J'appelle les pompiers en composant le 18.



C. Le coltinage

Cette opération consiste à déplacer les matériaux démolis de leur point initial, jusqu'au point de chargement. Cette opération génère d'autant plus de poussières qu'il y a de reprises de matériaux.

Il conviendra à l'entreprise, en premier lieu, d'organiser le parcours des déchets de façon à ce qu'il soit le plus continu possible. L'utilisation de balais pour rassembler les gravats au sol engendre une émission de poussières importante qui pourra être limitée par l'humidification des gravats. L'éventuel nettoyage du chantier après évacuation des déchets devra être effectué avec un aspirateur (classe M selon la norme NF EN 60335-2-69 recommandée)



III. ABATTAGE ET DESSOUCHAGE

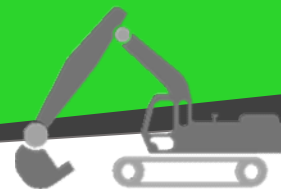
A. Débroussaillage - Défrichage

Le débroussaillage devra faire disparaître toutes les broussailles, taillis, haies, etc. par coupement et arrachage des racines ainsi que le dessouchage total..

Dans le cas de défrichage par engins mécaniques, toutes les dispositions devront être prises pour ne pas descendre trop en profondeur afin de ne pas polluer la terre arable en remontant des couches inférieures calcaires ou marneuses.

B. Enlèvement des déchets verts et gravois

Les bois et branchages seront évacués du chantier au fur et à mesure. Il sera interdit de brûler les bois sur le chantier. Les gravois de démolition ainsi que tous les autres matériaux et matériels déposés seront à évacuer au fur et à mesure à la décharge publique, à toute distance et par tous moyens. L'entrepreneur fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc., qui seront à sa charge.



CHAPITRE 5 : TRAVAUX DE DESAMIANPAGE ET DE DEPLOMBAGE

I. ETENDUE DES TRAVAUX DE DESAMIANPAGE

Les travaux à réaliser par l'entreprise sont les travaux de désamiantage (curage rouge) suivant la liste établie dans le diagnostic amiante avant démolition rédigé par DIAMMO.

Les principes suivants seront notamment à respecter dans l'exécution des travaux :

- Limiter au maximum la formation de poussière par utilisation d'outils adaptés à chaque situation de travail,
- Les travaux de dépose devront se faire « au mouillé » dans toute la mesure du possible,
- L'utilisation d'outillages à vitesse rapide tels que tronçonneuses et autres non équipés d'un dispositif d'aspiration, est proscrite.

L'entrepreneur proposera son mode de dépose et son processus de désamiantage pour validation du Maître d'œuvre avant le démarrage des travaux.

Le mode de dépose et processus sont laissés à l'appréciation de l'entrepreneur en fonction de sa propre évaluation des risques, de son organisation et de ses moyens techniques pour réaliser le chantier.

II. REGLEMENTATION, NORMES ET RECOMMANDATIONS

L'entreprise devra se conformer aux textes législatifs en vigueur, aux normes en vigueur et recommandations formulées dans le cadre du travail en contact avec l'Amiante et notamment :

- au guide INRS 6091 relatif aux travaux de retrait ou d'encapsulage de MCA,
- au code de la Santé publique et du travail,
- à la norme NFX 46-010 et 011
- à l'arrêté du 23 février 2012 relatif aux modalités de formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante
- au décret 2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante,
- aux arrêtés du 07 mars 2013 relatif aux protections individuelles et du 08 mai 2013 aux protections collectives.

Cette liste est non exhaustive. L'entreprise devra se conformer à toute règle ou code relatif à l'Amiante.

III. SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES AMIANTE

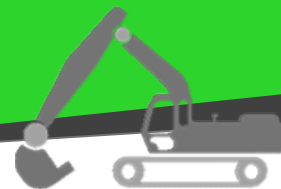
Connaissance des lieux

L'entrepreneur en charge du désamiantage sera réputé par le fait de :

- S'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux,
- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées,
- Avoir pris parfaite connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc...
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

L'entrepreneur aura en particulier pris parfaite connaissance des ouvrages existants en amiante ou contenant de l'amiante, notamment :

- Leur accessibilité pour la réalisation des travaux,
- Les travaux annexes et connexes nécessaires pour le traitement de ces ouvrages,
- La disposition des locaux en ce qui concerne les possibilités de confinement,
- Les possibilités d'extraction pour la mise en dépression.



Les équipements et matériels existants dans les locaux, à déplacer ou à laisser en place, et tous autres éléments pouvant amener des contraintes lors de l'exécution des travaux. En résumé, l'entrepreneur sera réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

Qualification de l'entreprise

L'entreprise devra disposer d'un certificat de qualification Qualibat ou équivalent justifiant de ses capacités à effectuer les travaux prévus au marché.

Certification 1552 : « Traitement de l'amiante »

Ces certifications sont accréditées par le COFRAC ou par tout autre organisme d'accréditation européen membre de l'accord multilatéral « Européen accréditation of certification ».

L'entrepreneur devra transmettre avec son offre, le certificat de qualification de son entreprise.



Les pièces à fournir avant une intervention de désamiantage :

Un mémoire énumérant et définissant :

- Les opérations essentielles de traitement des amiantes en place,
- Le phasage des travaux, s'il y a lieu,
- La ou les méthodologies et les procédés envisagés pour ces traitements,
- Les travaux annexes et connexes prévus,
- Les moyens matériels envisagés pour l'exécution des travaux,
- Les méthodologies et les moyens envisagés pour le recueil et l'enlèvement de déchet,
- La situation géographique de la ou des décharge(s) agréé(s) qu'il a prévu pour l'enfouissement des déchets,
- Le nombre et la composition des équipes d'ouvriers avec contrat à durée indéterminée, prévus pour l'exécution,
- La description des installations de confinement, de sas, de mise en dépression, prévues dans l'offre, les accès, les systèmes de condamnation des portes, etc ,
- Les indications des méthodologies de décontamination prévues, comportant le tracé de la ou des zones de confinement envisagés et faisant apparaître les emplacements envisagés pour le ou les extracteurs de dépression.

Un ou plusieurs plans ou croquis :

Une notice concernant les contrôles à réaliser, avec leur nombre et périodicité, et les moyens envisagés pour tous les contrôles obligatoires en application de la réglementation en vigueur à ce sujet. Une note explicitant la méthodologie envisagée pour garantir la non-pollution des locaux déjà traités pendant toute la durée des travaux de désamiantage des autres locaux. Toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utiles pour expliciter son offre pourront également être jointes.

Démarches et autorisations :

Il appartiendra à l'entrepreneur, lors de la période de préparation, d'effectuer toutes les démarches et de déposer toutes les demandes auprès des différents organismes et services concernés, pour obtenir toutes les autorisations, instructions et accords écrits, nécessaires pour la réalisation des travaux (plan de retrait).

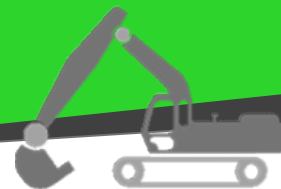
Copies de toutes ces autorisations, instructions et accords ainsi que de toutes les correspondances à ce sujet devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

Echantillonnages et analyses :

L'entrepreneur aura à sa charge l'ensemble des analyses suivant les normes et vigueur et notamment :

- Le contrôle de l'empoussièrlement avant démarrage (Points O)
- Le contrôle de l'empoussièrlement
- Les analyses permanentes des taux de fibres dans l'air
- Les analyses libératoires
- Les analyses environnementales
- Les examens visuels
- Et tous autres mesures, contrôles et analyses nécessaires à la réalisation des travaux

Déchets d'enlèvement de matériaux contenant de l'amiante non friable :



Le traitement des déchets en provenance de l'enlèvement de matériaux contenant de l'amiante non friable, tels que tous les matériaux en amiante-ciment, vinyle-amiante et autres, devra se faire dans le plus strict respect de la réglementation en vigueur à ce sujet, et plus particulièrement aux textes suivants et leurs Annexes :

- Circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 (environnement),
- Circulaire du 9 janvier 1997 (environnement),
- Règlement transport des matières dangereuses par route (RTMDR).

IV. ENLEVEMENT OU TRAITEMENT DE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

Préparation de chantier – Maintenance – Repli des lieux

Article 7 de l'arrêté du 14 mai 1996.

Lors d'opérations de retrait ou de confinement de matériaux à base d'amiante, le confinement du chantier sera établi en fonction de l'évaluation des risques. Selon l'empoussièrement attendu, qui dépend notamment des techniques employées, il pourra aller du confinement exigé, jusqu'à un confinement plus limité, permettant d'empêcher l'émission de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone concernée. Une aspiration avec filtration absolue est obligatoire.

V. ENLEVEMENT DE MATERIAUX

A. Dépose et enlèvement de conduites

Localisation :

En toitures

Dans le pignon du 17

Dans le jardin

Exemple de matériau identifié :



La dépose des matériaux concernés dans le rapport de repérage de type « conduites en fibro-ciment » sera effectuée en prenant toutes dispositions pour respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

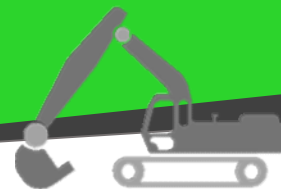
Les matériaux déposés devront être au fur et à mesure de leur dépose, amenés au sol en utilisant un dispositif mécanique approprié. Ils ne devront en aucun cas être jetés au sol, car en se brisant, ils provoqueraient l'émission de poussières.

Méthode de dépose :

Pour la dépose, les éléments de jonction seront à démonter au préalable, si possible, afin de permettre la dépose des éléments sans les casser, et éviter ainsi la formation de débris et poussières. Dans le cas où le démontage des éléments de jonction s'avère impossible, ils devront être sectionnés, pour les mêmes raisons que précédemment. Dans le cas où les éléments ne peuvent pas être démontés, il sera procédé à la casse sur éléments en place à l'aide d'outils manuels et par la méthode « au mouillé ». Les démontages et déposes devront être effectués en prenant toutes dispositions et le maximum de soins pour limiter les dégradations des existants. Dans le cas de dégradations évitables constatées, l'entrepreneur aura à sa charge tous travaux de remise en état nécessaires.

Moyens matériels :

Les opérateurs utiliseront une pelle hydraulique nécessaire à l'accès aux conduites enterrées (si présence).



Déchets :

Les déchets de matériaux seront palettisés ou mis en rack. Les éléments en vrac seront mis dans des bennes destinées à cet usage. Les débris, les déchets de nettoyage, les poussières aspirées et tous les équipements de protection jetables seront mis en sac double, traités comme des déchets dangereux et mis dans un récipient réservé à cet usage.

B. Enlèvement de matériaux contenant de l'amiante à l'extérieur des bâtiments : plaques ondulées et ardoises

Localisation :

Toitures des bâtisses

Toiture abris

Toiture poulailler

Exemple de matériau identifié :



La dépose des matériaux concernés dans le rapport de repérage de type « ardoises et ondulées en amiante-ciment » sera effectuée en prenant toutes dispositions pour respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

Les matériaux déposés doivent être au fur et à mesure de leur dépose, amenés au sol en utilisant un dispositif mécanique approprié. Ils ne devront en aucun cas être jetés au sol, car en se brisant, ils provoqueraient l'émission de poussières.

Méthode de dépose :

Pour la dépose, les éléments de fixation seront à démonter au préalable, si possible, afin de permettre la dépose des éléments sans les casser, et éviter ainsi la formation de débris et poussières. Dans le cas où le démontage des éléments de fixation s'avère impossible, ils devront être sectionnés, pour les mêmes raisons que précédemment. Dans le cas où la fixation n'est pas accessible et les éléments ne peuvent pas être démontés, il sera procédé à la casse sur éléments en place à l'aide d'outils manuels et par la méthode « au mouillé ». Les démontages et déposes devront être effectués en prenant toutes dispositions et le maximum de soins pour limiter les dégradations des existants. Dans le cas de dégradations évitables constatées, l'entrepreneur aura à sa charge tous travaux de remise en état nécessaires.

Moyens matériels :

Les opérateurs utiliseront une nacelle en prenant soin de ne pas la mettre en surcharge ainsi qu'un chariot télescopique.

Déchets :

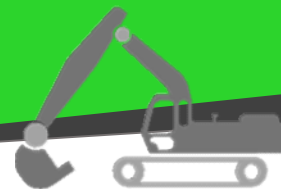
Les déchets de matériaux tels que produits plans, ardoises, éléments composites assemblés par collage, etc. seront, dans toute la mesure du possible, palettisés ou mis en rack. Les éléments en vrac seront mis dans des bennes destinées à cet usage. Les débris, les déchets de nettoyage, les poussières aspirées et tous les équipements de protection jetables seront mis en sac double, traités comme des déchets dangereux et mis dans un récipient réservé à cet usage.

VI. ENLEVEMENT DE MATERIAUX EMISSIFS

Préparation de chantier

Toute opération relevant de cette section doit être précédée de :

- L'évacuation, après décontamination, hors du lieu ou du local à traiter, sous réserve que cette évacuation n'entraîne pas de dégradation des lieux susceptible de libérer des fibres d'amiante, de tous les composants, équipements ou parties d'équipement dont la présence risque de nuire au déroulement du chantier ou qui sont difficilement décontaminables,
- La mise hors tension de tous les circuits et équipements électriques qui se trouvent dans ou à proximité immédiate de la zone de travail afin de réaliser un traitement à l'humide. Un traitement à sec est admissible dans les seuls cas où ni la mise hors tension ni l'isolement des circuits et équipements électriques ne sont possibles,



- La dépollution, par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration absolue, de toutes les surfaces et équipements du local à traiter,
- Le confinement du chantier par :
 - La neutralisation des différents dispositifs de ventilation, de climatisation ou tout autre système pouvant être à l'origine d'un échange d'air entre l'intérieur et l'extérieur de la zone à traiter,
 - L'obstruction de toutes les ouvertures donnant directement sur la zone à traiter,
 - La construction d'une enveloppe étanche au passage de l'air et de l'eau autour des éléments de construction, des structures ou des équipements à traiter, y compris en partie basse, sur le sol.

Un tunnel comportant cinq compartiments (sas) permettant la décontamination des intervenants et des équipements doit constituer pour les personnes la seule voie d'accès depuis l'extérieur vers la zone de travail. Lorsque le personnel est équipé de vêtements jetables ou lorsque la mise en place d'un système à cinq compartiments s'avère techniquement impossible, un tunnel à trois compartiments peut être utilisé.

Protection collective

La zone de travail doit être maintenue en dépression par rapport au milieu extérieur par la mise en place d'extracteurs adaptés, équipés de préfiltres et de filtres absolus à très haute efficacité (d'un rendement supérieur à 99,99 p. 100 selon la norme NF X 44-013). Un dispositif de mesures vérifiera en permanence le niveau de la dépression.

Un test à l'aide d'un générateur de fumée est effectué avant le début des travaux pour s'assurer de l'étanchéité de la zone.

Pendant la durée des travaux, on procède périodiquement à une pulvérisation de liquides permettant la sédimentation des fibres en suspension dans l'air afin d'abaisser au niveau le plus faible possible la concentration en fibres d'amiante dans l'atmosphère. Les appareils visés doivent être décontaminables.

Équipement de protection individuelle

Tout intervenant dans la zone de travail doit être équipé en permanence :

- De vêtements de travail étanches équipés de capuches, fermés au cou, aux chevilles et aux poignets, décontaminables ou, à défaut, jetables (En fin d'utilisation, les vêtements jetables seront traités comme des déchets d'amiante conformément à l'article 7 du décret n° 96-98 du 7 février 1996 susvisé),
- D'un appareil de protection respiratoire isolant à adduction d'air comprimé, avec masque complet, cagoule ou encore scaphandre.

Dans le cas où la configuration de la zone de travail rend impraticable ou dangereuse l'utilisation d'appareils isolants, des appareils de protection respiratoire filtrants anti-poussières à ventilation assistée avec masque complet, de classe d'efficacité TMP 3 (norme NF EN 147) peuvent être utilisés. Ces appareils doivent fournir un débit d'air en charge d'au moins 160 litres par minute.

Contrôles effectués en cours de chantier

La surveillance de l'étanchéité, des rejets (air et eau) et de l'atmosphère de la zone dans laquelle sont effectuées les opérations doit être réalisée suivant un programme préétabli pour toute la durée du chantier.

Un registre doit être tenu, consignait l'ensemble des résultats de cette surveillance ; ce registre comportera notamment les résultats des analyses effectuées dans le compartiment où se fait l'enlèvement de la protection respiratoire, le nombre de vérifications effectuées ainsi que le nombre de changements des préfiltres et filtres absolus des protections individuelles et collectives.

VII. CONDITIONNEMENT POUR L'ENLEVEMENT DES DECHETS AMIANTES

Le conditionnement pour l'enlèvement des matériaux amiantés sera effectué de la manière suivante :

- Palettisation dans la mesure du possible des produits,
- Conditionnement en racks,
- Rassemblement en vrac.

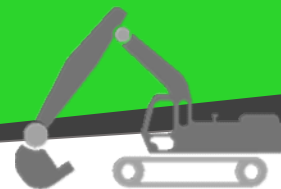
Les palettes devront être filmées ou non en fonction du type de matériaux.

Ces déchets ainsi conditionnés seront déposés dans des bennes, ces bennes seront bâchées.

Les déchets devront être conditionnés de façon à ce qu'un contrôle visuel puisse être effectué lors de leur arrivée sur décharge.

De grands récipients pour vrac, transparents, s'adaptant à la forme de la benne, ou tout moyen équivalent pourront être utilisés.

Quel que soit le mode de conditionnement choisi, il devra comporter l'étiquetage Amiante imposé par la réglementation.



Enlèvement des déchets amiantés

L'enlèvement de tous les déchets de matériaux contenant de l'amiante, sont prévus au présent marché, y compris tous les autres matériaux, matériels et équipements contaminés jetables.

L'enlèvement comprenant notamment :

- La mise à disposition, location, maintenance et nettoyages et repli des récipients homologués pour les déchets destinés à la décharge classe 1 et des bennes homologuées pour les déchets destinés à la décharge classe 2,
- Le chargement des récipients et bennes sur camion,
- Le transport à la décharge par transporteur agréé des récipients à la décharge de classe 1 la plus proche du chantier et des bennes à la décharge de classe 2 la plus proche du chantier.

VIII. TRANSPORT DES DECHETS AMIANTES

L'arrêté du 29 mai 2009 modifié dit « Arrêté TMD » et ses annexes – dont l'ADR – définit les conditions de transport des marchandises dangereuses par voies terrestres. Également appelé « réglementation ADR » pour sa partie « route », ce texte définit les règles pour le transport d'amiante. Celui-ci est affecté à la classe 9 (matières et objets divers), au sein de la subdivision M1 « Matières qui, inhalées sous forme de poussière fine, peuvent mettre en danger la santé ».

Sauf cas particuliers, l'amiante est donc classé comme marchandise dangereuse par l'ADR. En outre, cette réglementation ne prévoit pas de notion de concentration.

Principe de classement ADR

Numéro ONU - Classe Désignation officielle de transport - Groupe d'emballage

UN 2212 - 9 - Amiante, Amphibole - II

UN 2590 - 9 - Amiante, Chrysotile - III

En l'absence d'un diagnostic sûr : Classement par défaut sous UN 2212 (le plus dangereux au sens de l'ADR).

Suivant la nature des déchets, la réglementation ADR spécifie la classe de danger, le code de classification, le groupe d'emballage, la nature des étiquettes, les dispositions spéciales, les instructions d'emballage. Le transport des déchets devra être effectué dans le strict respect des textes réglementaires régissant les transports de déchets générateurs de nuisances et le transport de matières dangereuses. Le transporteur devra justifier de son agrément pour ce type de transport.

IX. ELIMINATION DES DECHETS AMIANTES

Les déchets provenant de matériaux contenant de l'amiante non friable seront éliminés par enfouissement en décharge de classe 2. Les déchets provenant de matériaux contenant de l'amiante friable ainsi que les équipements de protection individuelle et collective seront évacués en centre agréé classe 1.

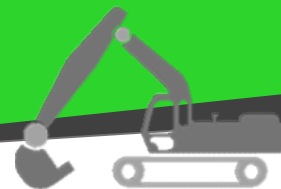
L'entrepreneur aura implicitement à sa charge dans le cadre du prix de son marché :

- Toutes les manutentions de chargement et de déchargement des camions,
- Le pesage des déchets,
- Les frais et taxes à régler au lieu de décharge, et tous autres frais éventuels générés par l'enlèvement à la décharge des déchets.

X. TRACABILITE DES DECHETS AMIANTES

L'entrepreneur devra assurer au Maître d'ouvrage la traçabilité des déchets amiantés via :

- La FID (fiche d'identification des déchets) – document non « cerfatisé » – est adressée au maître d'ouvrage (producteur), sur demande, par l'installation d'élimination finale afin de connaître et vérifier toutes les informations nécessaires à l'acceptation préalable du déchet. La FID est complétée par un engagement de non-mélange des déchets de l'entreprise de travaux (emballeur).
- Le CAP (certificat d'acceptation préalable) – également libre sur la forme – est émis par l'installation d'élimination finale pour le maître d'ouvrage et doit être à disposition des autorités de contrôle avant tout commencement des travaux de retrait des matériaux
- Le BSDA (bordereau de suivi des déchets contenant de l'amiante Cerfa N° 11861* et 12571) et son éventuelle annexe (si transit de déchets ou différents modes de transports).



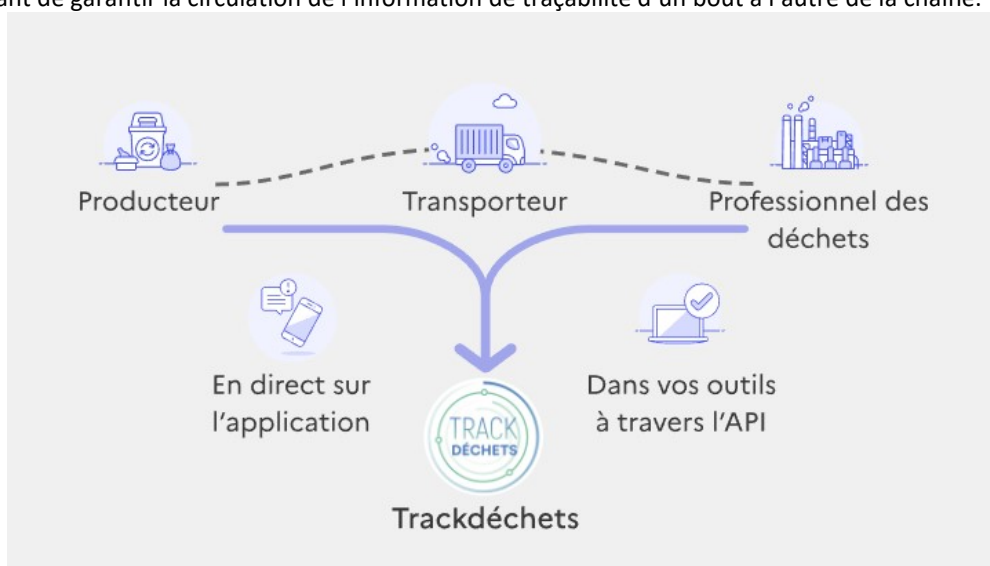
Depuis le 1^{er} janvier 2022, les BSDA sont dématérialisés sur l'outil numérique Trackdéchets. Un bordereau doit être rempli pour chaque type de déchet identifié par un code.

C'est le seul document permettant d'authentifier la régularité de l'élimination des déchets d'amiante entre les différents maillons responsables de la chaîne de la gestion des déchets :

- Le maître d'ouvrage, en qualité de « producteur initial » du déchet,
- L'entreprise de travaux, en qualité de « détenteur »,
- Le transporteur (celui qui effectue physiquement l'opération de transport),
- Le cas échéant, le centre de transit dûment déclaré ou autorisé à cette fin au titre des rubriques 2718-2 ou 2718-1 de la nomenclature des ICPE,
- L'éliminateur final (ISDD/ISDND/Inertam).

Le circuit du BSDA

Tous les acteurs présents sur la chaîne de traçabilité sont concernés par Trackdéchets de par leurs accès à la plateforme, cette dernière permettant de garantir la circulation de l'information de traçabilité d'un bout à l'autre de la chaîne.



Étiquetage réglementaire

Le modèle de l'étiquetage ou du marquage devra figurer sur les produits contenant de l'amiante ou sur leur emballage.

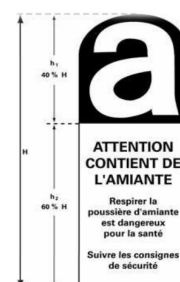
Caractéristiques de l'étiquetage ou du marquage

a) L'étiquetage ou le marquage doit avoir au moins 5 cm de hauteur (H) et 2,5 cm de large.

b) Il est divisé en deux parties :

La partie supérieure ($h_1 = 40$ p. 100 H) comporte la lettre "a" en blanc sur fond noir

La partie inférieure ($h_2 = 60$ p. 100 H) comporte le libellé type en noir et/ou blanc sur fond rouge et clairement lisible.



Lorsque le marquage est effectué par impression directe sur le produit, une seule couleur contrastante avec celle du fond est suffisante.

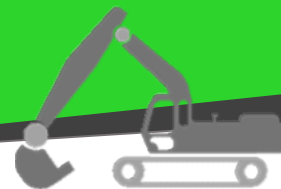
XI. RETRAIT DES MATERIAUX CONTENANT DU PLOMB

A. Désignation des locaux à traiter

La liste complète des matériaux comportant des teneurs au plomb supérieures au seuil légal est présentée dans le rapport de constat des risques d'exposition au plomb établi par DIAMMO.

Le rapport présente essentiellement du plomb dans les peintures des portes et huisseries.

L'entrepreneur devra procéder au déplombage suivant le diagnostic ci-dessus énoncé, compris moyens de protections individuels et collectifs, transport des déchets vers le centre agréé le plus proche et toutes sujétions comprises.



B. Consistance des travaux

L'entreprise évaluera les risques liés à la présence de plomb pour son personnel. L'entreprise devra préciser les mesures prises pour limiter au maximum la production et la propagation des poussières pendant la durée du chantier. Une brumisation devra notamment être mise en place dans les phases de démantèlement des superstructures afin d'éviter l'envol de poussières. Elle précisera également les modes de stockage et d'élimination des déchets. Ceux-ci devront être évacués régulièrement, conformément à la législation.

L'ouverture du chantier devra être déclarée à la CPAM par le chef d'entreprise (Art L461- 4 du code de la sécurité sociale). Les matériaux contenant du plomb feront l'objet d'une traçabilité spécifique à l'aide de bordereaux de suivi de déchets.

Obligations réglementaires et recommandations applicables

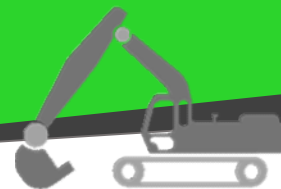
L'entreprise devra respecter les obligations des textes réglementaires en vigueur au moment de l'exécution de ses travaux et se conformer aux exigences contractuelles de son marché.

Celles-ci seront à considérer comme minimales, puisque l'entreprise devra prendre toute disposition permettant d'atteindre les résultats essentiels suivants :

- Protéger toute personne pénétrant dans la zone de confinement,
- Empêcher la contamination d'autres zones ou de l'environnement,
- Restituer les locaux traités dans un état de salubrité suffisant.

Les principaux textes réglementaires et recommandations applicables au retrait de plomb sont les suivants :

- Décret n° 88-120 du 1er février 1988, modifié par les Décrets n°95-608 du 6 mai 1995, n°96-364 du 30 avril 1996 et n°2001-532 du 20 juin 2001, relatif à la protection des travailleurs exposés au plomb métallique et à ses composés,
- L'entreprise suivra également les recommandations publiées notamment par l'OPPBTP, le Ministère du Logement, l'INRS, le Ministère du Travail et le CSTB.



CHAPITRE 6 : TRAVAUX DE DEMOLITION

I. DECONSTRUCTION ET DEMOLITION DES BATIMENTS

Ce chapitre détaille les différentes méthodes et dispositions que l'entrepreneur devra appliquer pour les travaux de déconstruction et de démolition.

L'entreprise devra lors de ce choix, tenir compte qu'il devra assurer dans tous les cas :

- La sécurité du personnel et la sécurité du public,
- La conservation sans dommages des propriétés voisines bâties ou non bâties,
- La protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité,
- L'étanchéité des constructions contiguës,
- Toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier.

Un constat d'huissier sera réalisé par l'entreprise avant démolition.

En ce qui concerne l'emploi d'explosifs pour les démolitions, il est spécifié ici : l'emploi d'explosif est **interdit**.

Pour l'accès des véhicules à la zone de démolition et pour l'évacuation des produits résultants des curages et démolitions, l'entrepreneur respectera les panneaux de police, il adoptera le gabarit de ces véhicules à ces itinéraires. Les véhicules utilisés pour l'évacuation des produits de curage et de démolition seront chargés pour pallier tous risques de chute des produits au cours du transport, les véhicules transportant des matériaux disséminant des poussières (béton, etc...) seront bâchés et les bâches sont humidifiées suivant nécessité. Les voies empruntées par les véhicules du chantier seront maintenues à tout moment en parfait état de propreté et ceux dans une limite de 300 m dans toutes les directions.

L'étude de la démolition et de la déconstruction du bâtiment devra être réalisée par l'entreprise sera basée sur les plans de l'existant et sur une analyse du bâti existant en le replaçant dans son contexte de construction : année de construction, modes constructifs alors utilisés... Il sera à la charge de l'entrepreneur d'étudier le comportement qu'adoptera la structure démolie, et notamment la stabilité au fur et à mesure de la démolition des éléments porteurs.

L'environnement du chantier sera également un élément à prendre en compte lors de la phase d'étude : présence et types de bâtiments ou d'ouvrages à proximité, espaces prévus pour la démolition.

L'étude de l'entreprise ne sera toutefois qu'un document de départ qui devra faire l'objet de mise à jour en fonction des découvertes lors de l'avancement du chantier. La démolition sera susceptible d'évoluer vis-à-vis des différents aléas rencontrés. Il sera également important que l'entreprise prenne en compte la sécurisation des postes de travail, qu'il s'agisse des opérateurs manuels, des conducteurs d'engins ou des opérateurs à pied assistant les engins.

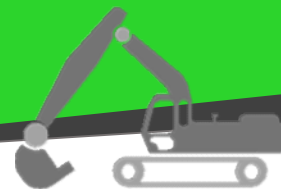
Evaluation des risques

Pour les chantiers de démolition à ciel ouvert, les principaux polluants critiques au cours de la campagne de mesures sont :

- Les poussières inhalables,
- Les poussières de silice (quartz),
- Dans une moindre mesure, les émissions des moteurs diesel des engins

L'entrepreneur veillera à ce que pour chaque engin de chantier la cabine soit climatisée, équipée d'un moyen de communication avec l'extérieur par radio et d'un dispositif de filtration de l'air. La protection contre les poussières et, tout particulièrement, les poussières fines de silice cristalline est d'autant plus efficace que la cabine est étanche.

Le port d'appareils de protection respiratoire peut s'avérer nécessaire dans certaines situations pour les opérateurs travaillant hors des engins. Ce sera notamment le cas pour les opérateurs réalisant des travaux manuels depuis des nacelles (démolition à l'aide de marteaux pneumatiques, découpe de charpente à la tronçonneuse...).



Base de vie et mesures d'hygiène

Le chantier devra être équipé d'une base vie permettant aux opérateurs de respecter les mesures d'hygiène définies selon le niveau de risque sur le chantier.

La base vie sera équipée :

- De vestiaires pourvus d'armoires à double compartiments, permettant la séparation des vêtements de travail des vêtements de ville,
- De douches et de lavabos (avec savon) alimentés en eau courante à température réglable,
- D'un réfectoire permettant aux opérateurs de se restaurer.

En complément, des systèmes de nettoyage des chaussures (par exemple, lave-bottes, pédiluves...) pourront être installés avant l'accès à la base vie. Si nécessaire, le dépoussiérage des vêtements de travail sera réalisé avant de pénétrer dans la base vie. Il sera réalisé avec un aspirateur (niveau d'efficacité minimale recommandé : classe M selon la norme NF EN 60335-2-69 voir Bibliographie [8]). L'utilisation de la soufflette est à proscrire.

Les mesures d'hygiène à respecter sont les suivantes :

- Se laver les mains avant chaque pause,
- Ne pas manger, ni boire, ni fumer sur le poste de travail,
- Prendre une douche en fin de poste,
- Maintenir les locaux de la base vie propres.

Le respect de mesures d'hygiène strictes sera primordial pour réduire les risques de contamination des locaux devant rester propres, comme le réfectoire (sol, mobilier, chauffe-plat...) et réduire les risques de contamination des opérateurs par ingestion. En cas de présence de poussières de plomb, les mesures d'hygiène détaillées dans le guide INRS ED 909 seront à mettre en œuvre.

Autres mesures de prévention

L'employeur devra établir, pour chaque poste ou situation de travail exposant à des risques chimiques (plomb, silice cristalline, amiante...), une notice destinée à informer chaque opérateur concerné des risques auxquels il pourra être exposé et des moyens mis en œuvre pour les éviter.

Formation des opérateurs

Les opérateurs devront recevoir une formation sur les risques auxquels ils seront exposés et, en particulier, sur ceux liés à l'exposition aux poussières sur les chantiers.

Les salariés bénéficieront d'examens médicaux périodiques effectués par le médecin du travail. Ces visites médicales seront réalisées avec une périodicité d'au moins vingt-quatre mois (art. R. 4624-16), sauf dérogation possible si l'agrément du SST prévoit une périodicité plus élevée. Il faudra pour cela assurer un suivi adéquat de la santé des salariés et mettre en place des entretiens infirmiers et des actions pluridisciplinaires annuelles. Pour certains salariés, en raison de leur affectation à certains travaux ou de leur situation personnelle, une surveillance médicale renforcée (SMR) sera prévue (art. R. 4624-18 et R. 4624-19).

Suivi médical

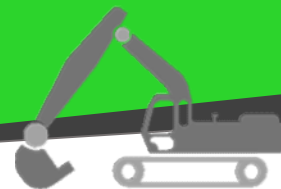
Le travail sur les chantiers de démolition entraîne des expositions, susceptibles d'être importantes, aux poussières ; certaines peuvent avoir un effet cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction (CMR) (comme les poussières de plomb).

Sauf dispositions particulières, le salarié doit bénéficier d'un examen médical par le médecin du travail avant son embauche ou, au plus tard, avant l'expiration de sa période d'essai (art. R. 4624-10 à R. 4624-15).

A. Consistance générale des travaux

Les travaux comprendront la démolition complète des ouvrages y compris toutes les installations et équipements intérieurs de toutes natures. Tous les gravois seront enlevés à toute distance et par tous moyens.

Les travaux comprennent les superstructures, infrastructures, caves ainsi que la purge des fondations.



Les travaux comprendront, en outre, le cas échéant :

- La vidange des fosses éventuellement rencontrées au cours des travaux, leur nettoyage et leur désinfection à la chaux vive,
- La vidange et l'évacuation de cuves de toute nature, compris leurs contenants
- La sauvegarde des câbles et canalisations éventuellement rencontrés dans les conditions précisées ci-après,
- Le comblement de puits, fosses ou puisards éventuellement rencontrés,
- Le terrain sera rendu nivelé et purgé, après démolition.

Le cas échéant l'entreprise devra établir un plan de repérage précis pour toutes les fosses, puits, puisards, etc... rencontrés sur l'emplacement de la démolition et en périphérie.

B. Etendue des travaux de démolition

1. Démolition des superstructures

Les travaux de démolition concernent l'ensemble des bâtiments présents sur ces deux parcelles.

L'entrepreneur sera tenu de procéder aux scindements avec les murs et pignons des bâtisses adjacentes.

L'entreprise devra en tout état de cause prévoir l'ensemble des moyens matériels et humains pour sécuriser l'ensemble des opérations. Elle sera ainsi tenue de prendre toutes les dispositions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel toutes les constructions existantes à proximité.

2. Démolition des sous-sols et infrastructures

Les murs de caves, dalles basses et fondations seront démolis et purgés en intégralité.

C. Mode opératoire de démolition des superstructures intérieures, sous-sols et infrastructures

Le mode opératoire conseillé est la démolition des superstructures et infrastructures par **pelle de démolition**.

La pelleteuse « long reach » agit de plusieurs manières :

- Par poussée, en pesant sur le bâtiment à démolir,
- Par traction, en tirant sur l'édifice,
- Ou par choc, en frappant sur la construction pour ébranler ses fondations.

Compte tenu de la configuration du site, la traction sera à privilégier.

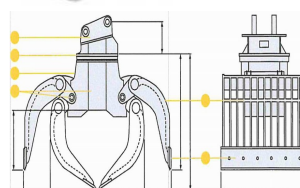


La pelleteuse pourra être équipée, selon les besoins du site, d'un godet rocher, d'un brise-roche hydraulique, d'une lame bull, d'un croc à béton, d'une pince à ferraille, d'une pince à béton ou encore d'une pince de tri.

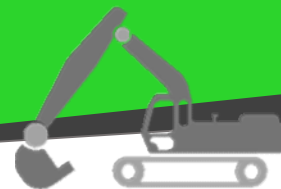
Le godet rocher est utilisé pour les bâtiments ayant peu de résistance à la traction



La pince de tri pour la démolition de structures légères (briques, charpente en bois, etc...)



Plusieurs options sont généralement proposées sur les pelles longue portée :



Le brumisateur et le récupérateur de poussière qui permettent d'améliorer la visibilité sur le chantier, et l'amortisseur de bruit, très apprécié pour les opérations en milieu urbain dense.

La démolition réalisée par l'entreprise sera effectuée par voie humide « brumisation » pour limiter les poussières, cette méthode permettra de réduire les émissions de poussières à la source diminuant ainsi l'exposition des opérateurs du chantier et des riverains.

Deux méthodes de brumisation :

- La brumisation embarquée sur le bras des engins qui permettra de diminuer les émissions de poussières sur le bâtiment en cours de démolition, notamment lors de l'utilisation de pinces.
- La brumisation depuis le sol qui permettra, en complément, de réduire les émissions de poussières provenant de la chute des matériaux.

Les conducteurs d'engins seront protégés par la cabine de leur engin. Pour que celle-ci ait un minimum d'efficacité, les portes et les fenêtres devront être maintenues fermées durant les phases exposantes.

Prescriptions d'exécution

Lors de l'exécution des travaux de démolition, l'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter la chute de matériaux ainsi que tous effondrements même partiels pendant la durée des travaux. L'entrepreneur devra prévoir tous échafaudages, planchers et barrières de garantie, garde-gravois, etc., ainsi que tous étalements, étré sillonnements, etc., qui s'avéreront nécessaires pour l'exécution des travaux. Il devra également, si les conditions météorologiques le rendent nécessaire, prendre toutes mesures pour éviter des projections de poussières aux abords du chantier. Il sera formellement interdit de faire brûler sur place des bois ou autres matériaux combustibles en provenance des démolitions. En fin de travaux, l'ensemble du chantier sera livré propre et débarrassé de tous gravois ou matériaux de démolition. Il est bien entendu que l'entrepreneur sera tenu à la réparation et remise en état sans indemnité de tous dommages causés par le fait de ses travaux.

Sauvegarde des canalisations et câbles éventuellement rencontrés

L'entrepreneur devra prendre toutes précautions lors de l'exécution des travaux, afin de ne pas endommager ou détruire les canalisations ou câbles éventuellement rencontrés. Il devra le cas échéant, dès la localisation d'un de ces ouvrages, avertir immédiatement le Maître d'œuvre et les services techniques compétents. L'entrepreneur devra assurer la sauvegarde et la protection de la canalisation ou câble rencontré.

NOTA : Les réseaux conservés devront être raccordés ou réparés

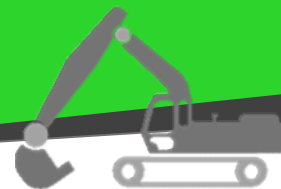
D. Sauvegarde des constructions existantes mitoyennes ou contiguës et à proximité

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel toutes les constructions existantes à proximité, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres. Toutes dispositions particulières devront être prises par l'entrepreneur pour sauvegarder les constructions mitoyennes ou contiguës au chantier de démolition, et ce, avant, pendant et après les travaux de démolition.

Dans le cadre de ces dispositions, l'entrepreneur aura notamment à sa charge, le cas échéant :

- La mise en place de tous étalements et autres qui s'avéreront nécessaires et leur maintien pendant la durée nécessaire,
- Le descellement avec soins de tous les bois ou autres scellés dans les murs mitoyens, et le rebouchage immédiat des trous de scellement,
- La conservation, si nécessaire, de certains murs perpendiculaires taillés en contrefort lors de leur démolition, l'exécution d'un glacis en béton sur le dessus de ces contreforts, l'exécution d'un crépi brut au mortier sur les autres faces,
- Le rebouchage de toutes niches, placards ou autres existants éventuellement dans ces murs mitoyens,
- Toutes reprises de maçonnerie nécessaire, le cas échéant,
- Le coupement soigné des murs perpendiculaires au mitoyen avec dressement par un enduit au mortier au nu fini du mur,
- Toutes autres dispositions qui s'avéreraient nécessaires.

En résumé, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge toutes les dispositions nécessaires pour assurer et garantir dans tous les cas la sauvegarde et le maintien sans dommages des ouvrages mitoyens pendant et après l'exécution des démolitions. Les travaux de démolition sont à réaliser à proximité de constructions existantes occupées.



En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.

E. Utilisation de gros engins

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les risques que pourrait éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux.

En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas :

- Causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants,
- Entraîner par suite des manœuvres et des vibrations, des désordres, si minimes soient-ils, aux constructions existantes.

F. Enlèvement des gravois

Chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux de démolition. Les chargements de matériaux en vrac engendrent un surcroît de production de poussières. Il conviendra à l'entreprise de mécaniser ces étapes ou, à défaut, de veiller au fonctionnement efficace des équipements de protection collectifs et au respect du port des équipements de protection individuels.

Tous les matériaux de démolition et tous les gravois et décombres, sauf, le cas échéant, ceux devant être récupérés par le maître d'ouvrage.

Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge et autres à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura à charge l'évacuation de tous les gravois provenant de ses travaux réalisés pendant son intervention, ainsi que le nettoyage complet du chantier.

II. LES CONSIGNES DE SECURITE DURANT LES TRAVAUX DE DEMOLITION

1/ Veiller à ce que les ouvertures sur le vide soient protégées par des garde-corps. Sécuriser du bâtiment.

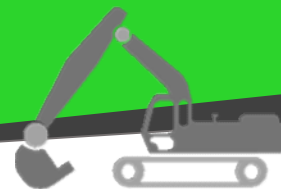
- Toute ouverture sur le vide devra être protégée afin d'éviter les chutes de personnes,
- Pour être conformes, les garde-corps devront être constitués d'une lisse, d'une sous-lisse et d'une plinthe. Ces éléments seront fixés sur des potelets ancrés en périphérie de la zone de travail en hauteur. Les lisses et sous-lisses pourront être constituées de tubes métalliques,
- La hauteur d'un garde-corps devra être comprise entre 1m et 1.10m,
- Des planches rouges de 3m devront être utilisées avec 3 potelets par planche,
- Les rampes d'accès amélioreront la circulation des matériels et évitent les chutes de personnes lorsqu'il y a dénivellation du terrain,
- Les escaliers devront également être protégés par des garde-corps à hauteur entre 1m et 1.10m et être éclairés,
- Tout garde-corps défectueux devra être remplacé.



2/ Mettre des garde-corps autour des trémies. Fixer un platelage sur les trémies de faibles dimensions (< 50cm sur un côté)

3/ Fixer l'échelle en tête et en pied, et la faire dépasser de 1m minimum au-dessus du plancher d'arrivée

4/ Utiliser les rampes d'accès pour les matériels roulants et les personnes afin d'éviter les chutes. Utiliser les passages protégés lors de l'accès ou la sortie du bâtiment afin d'éviter d'être blessé par une chute d'objet.



1/ Utiliser le kit antipollution pour absorber les substances

L'entreprise devra veiller à protéger l'environnement en absorbant immédiatement toute pollution, notamment celles aux hydrocarbures. Le nettoyage évite non seulement la dégradation ou la pollution du sol mais aussi les chutes de personnes sur une surface rendue glissante par de l'huile.

2/ Nettoyer les zones de travail régulièrement. Dégager le poste de travail et les voies de circulation.

Le rangement de chantier sera primordial pour une bonne organisation de travail. Il éliminera le risque de chute ou de heurt, favorise l'efficacité de travail et améliore l'image de l'entreprise et du BTP.

3/ Évacuer les déchets au fur et à mesure du chantier.

L'évacuation des déchets évitera un encombrement au sol des zones de circulation et des postes de travail.

4/ Veille à ce que les circulations et les postes de travail soient bien éclairés.



1/ Utiliser un seul point de déversement pour évacuer les gravats sur une même colonne. Limiter l'envol de poussières lors du déversement des déchets par la brumisation.

2/ Vérifier l'état de la goulotte et de ses éléments, ainsi que la fixation en tête avant utilisation. La fixation en tête de goulotte devra s'effectuer sur un support suffisamment résistant.

3/ Baliser la zone de réception et en interdire l'accès. Avant de déplacer la protection de la zone de réception des déchets, s'assurer que le déversement est arrêté. Les zones de réception des déchets devront être clôturées afin d'assurer la sécurité des personnes présentes sur la zone.

4/ Conserver une partie des garde-corps sur les trémies d'évacuation des déblais lors du déversement (lisse supérieure, plinthe ou butée). Les trémies d'évacuation devront être sécurisées par des garde-corps. La lisse supérieure ne devra pas être démontée lors du déversement des gravats afin d'éviter la chute de l'opérateur. La plinthe ou la butée devra être conservée pour éviter la chute de la brouette.

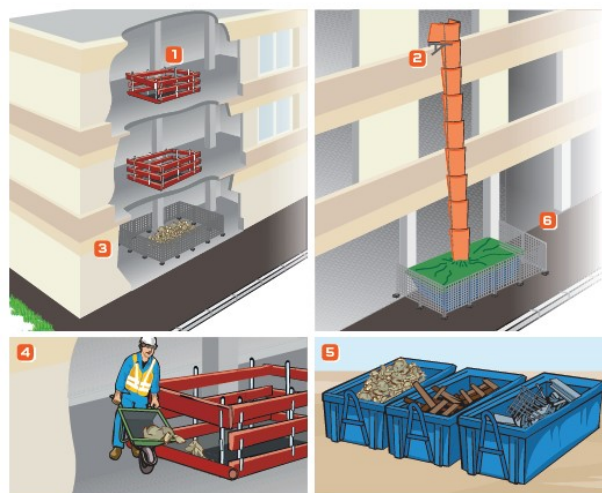
5/ Trier les déchets suivant les consignes.

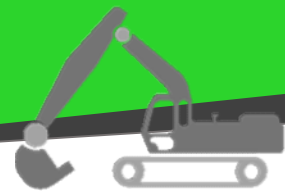
Le tri par benne sera important car des déchets mélangés demandent un travail de tri supplémentaire.

6/ Bâcher les bennes lors de leur remplissage et leur transport.

Le bâchage des bennes lors du déversement et du transport permettra de limiter la dispersion des poussières.

Évacuation des déblais





Accès au poste en hauteur par l'échelle

1/ Utiliser une échelle en bon état. Positionner l'échelle en respectant un rapport 1 à 4.

Respecter le rapport 1 à 4 donne une position stable à l'échelle contre le support. Pour vérifier ce rapport, placer un opérateur au pied de l'échelle, bras tendu : il doit pouvoir la toucher (cf. dessin).

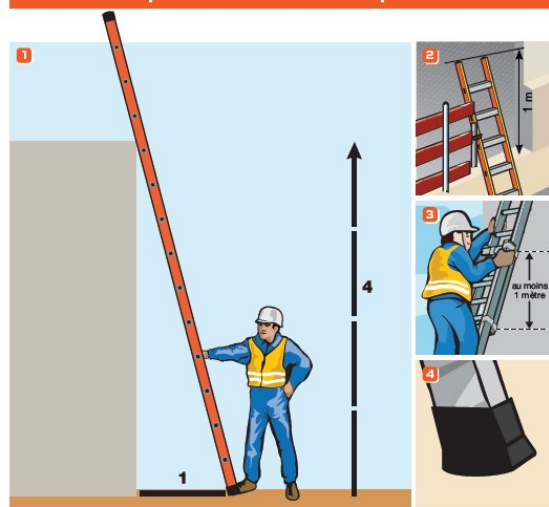
2/ Fixer l'échelle en tête et en pied, et la faire dépasser de 12m minimum au-dessus du plancher d'arrivée.

La fixation de l'échelle évitera qu'elle bascule ou ripe.

3/ Veillez à ce que le recouvrement entre les deux plans des échelles coulissantes ne soit jamais inférieur à 1m. S'assurer que le limon du bras d'échelle le plus bas recouvre le limon du bras supérieur.

Un recouvrement de 1m minimum des deux plans de l'échelle donnera une solidité suffisante. Le bon positionnement des deux plans de l'échelle permettra à l'opérateur de toujours trouver un appui en descente.

4/ Vérifier que les patins de l'échelle sont en bon état. Remplacer les patins défectueux



1/ Utiliser les équipements permettant de travailler à la bonne hauteur et en sécurité.

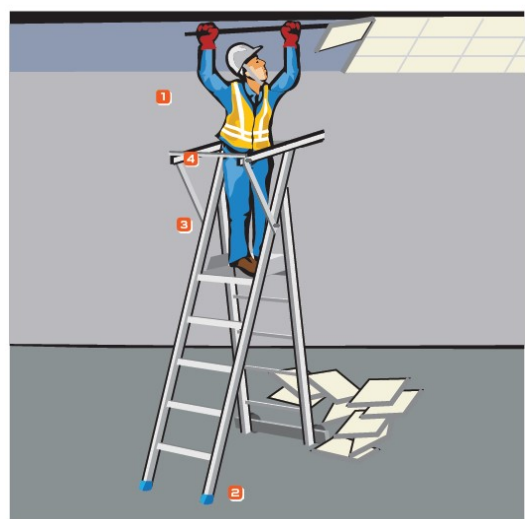
2/ S'assurer que le sol est bien dégagé. Mettre en place les éléments de stabilité de la plate-forme.

3/ Inspecter les constituants de la plate-forme (géométrie des composants, bon fonctionnement des verrous et état du plancher).

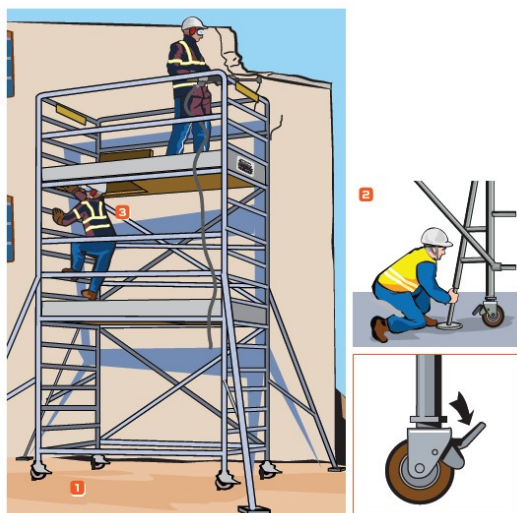
4/ Refermer les dispositifs de protection contre les chutes (chainettes ou barres pivotantes) lors de son utilisation.

Une plate-forme individuelle roulante (PIR) en bon état et stable permettra de travailler en hauteur à partir d'une plate-forme sécurisée.

Travail sur une plate-forme individuelle roulante



Travail sur un échafaudage roulant



1/ Présenter la notice d'instructions et la commenter. Nettoyer la zone d'évolution de l'échafaudage.

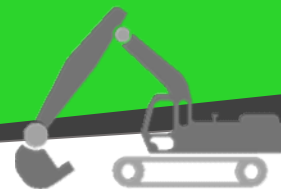
2/ Stabiliser l'échafaudage avant utilisation.

Il devra être installé sur un sol plan horizontal, résistant et débarrassé de tout objet afin d'éviter qu'il ne bascule.

Il est très important de le stabiliser avant de monter.

3/ Accéder au plancher de travail par l'intérieur, en utilisant le trappe d'accès. Descendre de l'échafaudage avant de le déplacer.

L'échafaudage devra être vide lors de son déplacement afin d'éviter les chutes de personnes ou d'objet.



Travail depuis une nacelle



- Porter les EPI mis à disposition : bouchons d'oreilles, écran facial contre les projections, bottes de sécurité.
- Vérifier l'état des dispositifs de sécurité.
- Respecter la notice d'instructions.
- Veiller à la non-dispersion des eaux ou produits de laitance.
- L'opérateur de sciage doit être qualifié et formé.

Pour utiliser une nacelle, il faut :

- Avoir suivi une formation à la conduite
- Disposer d'une autorisation de conduite de l'employeur
- Respecter les instructions de la notice d'utilisation

La conduite d'un engin tel qu'une nacelle est réglementée. Il faudra que le conducteur remplisse ces 3 conditions.

Découpe du béton



Veillez à ce que l'instituteur adapté (de type A, B ou C) et en état soit à disposition à proximité du poste de travail.

Il sera important de montrer l'emplacement de l'extincteur.

Porter les EPI mis à disposition.

Chaque EPI a son rôle : lunette ou écran facial pour protéger des projection, masque respiratoire pour protéger des vapeurs notamment du plomb, gants, vêtement antifeu, guêtres contre les brûlures.

Vérifier l'état des bouteilles, des manomètres, des boyaux et de la lance avant toute utilisation d'un chalumeau.

Vérifier la présence et l'état des clapets de sécurité.

Veiller à ce que les bouteilles soient stockées et utilisées verticalement, dans un chariot porte-bouteilles prévu à cet effet, et dans un endroit ventilé ou à l'extérieur.

Débarrasser le poste de travail des encombrants, des produits et matériaux inflammables (bois, papiers, cartons, liquides...).

Veiller au sens du vent. Éviter les courants d'air à l'intérieur du bâtiment.

Vérifier l'absence du point chaud et de risque de départ de feu en fin de poste et en fin de journée.

Allumer le chalumeau avec un allume-chalumeau. Il est interdit d'utiliser un briquet.

Utiliser le matériel de manutention mis à disposition.

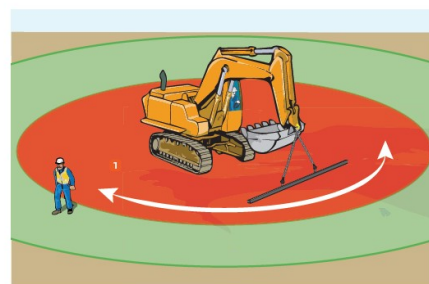
1/ S'assurer que la zone d'évolution de l'engin est dégagée et qu'aucune personne n'est présente dans un rayon d'action de l'engin et de la charge.

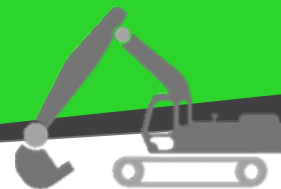
La mécanisation devra être réalisée au moyen de matériel approprié (équipement et accessoires). Tous les engins ne sont pas prévus à cet effet.

Chalumage



Manutentions





Les opérations d'élingage, d'accrochage et de guidage de la manœuvre sont réalisées par du personnel formé. Porter les EPI adaptés (vêtement de travail, gants, chaussures, casques, gilet).

2/ Avoir recours à une manutention manuelle uniquement en cas d'impossibilité de mécaniser la manutention. S'assurer d'une bonne prise en main de la charge (les lésions des mains représentent 16% des accidents de travail). S'assurer que le chemin d'accès est dégagé avant de s'y engager avec une charge.

Les manutentions manuelles entraînent des troubles musculosquelettiques (TMS) et sont à l'origine de nombreux accidents (chute de plain-pied, chute de hauteur, écrasement, pincement...). Il sera recommandé de mécaniser les tâches chaque fois que possible.

1/ Ne pas bouger la victime.

Déplacer une victime est dangereux car, en fonction des blessures et du type d'accident, tout mouvement est susceptible d'aggraver ses blessures et d'en créer de nouvelles (atteinte à la colonne vertébrale, fracture du fémur...).

2/ Éloigner les curieux et n'intervenir que si vous connaissez les gestes de secours.

Lors d'un accident, le danger peut persister et faire d'autres victimes, notamment les personnes voulant intervenir.

3/ Faire prévenir un secouriste.

Le secouriste a suivi une formation pour pratiquer les gestes de premier secours. Il connaît la conduite à tenir et saura mettre en œuvre les actions pour éviter un autre accident et secourir le blessé.

4/ Appeler les pompiers en composant le 18.

Les pompiers sont des professionnels disposant d'un matériel médical adapté pour porter secours au blessé. Ils peuvent transporter d'urgence celui-ci vers un établissement hospitalier sous surveillance médicale dans un véhicule prioritaire.

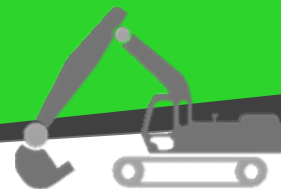
S'assurer que les secours soient guidés rapidement jusqu'au blessé.

Secours



- Je ne bouge pas la victime.
- J'éloigne les curieux.
- Je fais prévenir un secouriste.
- J'appelle les pompiers en composant le 18.





CHAPITRE 7 : GESTION DES DECHETS

I. MODE DE GESTION DES DECHETS

Prescriptions relatives à la gestion de l'aire de tri et de stockage des déchets

Emplacement de l'aire de tri et de stockage

L'emplacement de l'aire de tri et de stockage devra être définie par l'entrepreneur avec l'accord du Maître d'œuvre, et en correspondance avec tous les plans et documents graphiques. L'Entreprise aura l'obligation de réaliser un tri sélectif en déposant ses déchets dans les bennes qu'elle mettra à disposition. Ce tri se fera selon les prescriptions du présent C.C.T.P. Le titulaire du présent marché assurera :

- La propreté journalière des aires d'entreposage des déchets,
- La signalisation des bennes et points de stockage. L'identification des bennes sera assurée par des icônes facilement identifiables pour tous et par une liste de déchets acceptés dans chaque benne.

Emplacement des contenants

Les contenants seront disposés par l'Entrepreneur dans l'aire de stockage et de tri des déchets.

Accès aux engins

L'Entrepreneur devra toujours vérifier que les accès au chantier et aux contenants sont dégagés.

A. Prescriptions relatives au stockage des déchets sur le chantier

Généralités

L'Entrepreneur devra assurer la pose, l'enlèvement et le transport des contenants. Le type, le nombre et le volume des contenants pourront évoluer en fonction du phasage des travaux, c'est-à-dire, en fonction des flux et de la nature des déchets produits. L'enlèvement et la dépose d'une benne seront systématiquement soumis à l'approbation du chef de chantier.

Type de contenant

L'Entrepreneur devra choisir le type de contenant (bennes, fûts...etc.) le plus adapté aux déchets à stocker, avec l'accord du Maître d'œuvre. Une attention particulière sera portée au stockage des déchets dangereux (étanchéité, protection contre la pluie, ventilation pour éviter l'accumulation de gaz inflammables...etc.). Le stockage des D.I.S. comprendra un bac de rétention qui devra être étanche aux produits qu'il pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides.

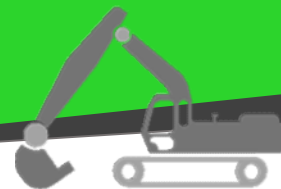
Les DIS se retrouvant accidentellement dans la zone de rétention seront collectés et traités de la même manière que les autres DIS.

Renouvellement du contenant

Le renouvellement des contenants ne sera pas systématique :

- L'enlèvement d'une benne n'engendrera pas obligatoirement son remplacement,
- Le renouvellement d'un contenant sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre qui peut :
 - Soit accepter le renouvellement immédiat du contenant,
 - Soit accepter le renouvellement ultérieur du contenant,
 - Soit refuser le renouvellement.

Par conséquent, la durée de location d'une benne pourra varier d'une journée à la durée contractuelle des travaux. Un plan de la plate-forme de tri mentionnant les différentes bennes sera nécessaire en fonction des phases de chantier. Le nombre de bennes dépendra de la phase de travaux et des déchets rencontrés. Pendant la déconstruction, les déchets rencontrés seront essentiellement des métaux, des D.I.B. en mélange et des inertes. La phase démolition n'engendrera pratiquement que des inertes.



B. Prescriptions relatives au tri

Généralités

En début de chantier, lors de la première réunion, l'Entreprise fournira le nom de la ou des personne(s) chargée(s) d'assurer notamment :

- Le contrôle de la bonne exécution du tri et la séparation éventuellement nécessaire des matériaux avant leur stockage (ex : séparation des métaux sur les menuiseries bois qui ne seront pas réutilisées),
- La vérification et le choix des éléments à garder et mettre à la disposition du Maître d'Ouvrage pour leur réemploi,
- La gestion des évacuations vers les filières de traitement et des bordereaux de suivi des déchets.

Nature du tri

Le Maître d'œuvre pourra demander la mise à disposition des contenants suivants :

- Contenant déchets métaux et ferrailles : fers à bétons, profilés métalliques, cuivre, inox, plomb, robinetterie, tuyauterie et appareils de chauffage, aluminium, charpente métallique, fils électriques, gaines plastiques entourant des fils électriques,
- Contenant déchets inertes : parpaings, béton, briques, carrelage, gravats, faïence, pierre, tuiles et céramiques,
- Contenant déchets industriels banals (D.I.B.) : tous les déchets non dangereux qu'on ne peut pas mettre dans les autres zones d'apport : polystyrène, laine minérale, bois, plastiques...
- Contenant des déchets industriels spéciaux (D.I.S.) : hydrocarbures, tous produits dangereux ainsi que tout matériau ou contenant souillé par des produits dangereux.

Cette liste n'est pas exhaustive. En cas de doute, l'Entrepreneur demandera l'avis du Maître d'œuvre avant le stockage dans un de ces contenants.

En cas de benne polluée par des déchets non conformes à la qualité du tri, la plus-value engendrée sera à la charge de l'Entrepreneur (nouveau tri ou prise en charge de la filière à un taux plus élevé).

Qualité du tri

L'Entrepreneur aura la responsabilité de la qualité du tri. L'Entrepreneur installera des panneaux signalétiques permettant aux entreprises de déposer leurs déchets dans les bennes tout en respectant la partition de l'article "Emplacement de l'aire" du présent C.C.T.P. L'Entrepreneur prendra des dispositions afin d'assurer un contrôle minimum du remplissage des bennes et fûts. L'Entrepreneur vérifiera le contenu qualitatif des bennes avant leurs enlèvements. En particulier, tout mélange susceptible de rendre certains déchets impropres à la valorisation ou susceptible d'augmenter le coût d'élimination doit être évité et corrigé.

Nouveau tri après refus

Aucun déclassement des bennes ne sera autorisé sans un contrôle de la part du chef de chantier concerné ou du Maître d'œuvre. Si un second tri est nécessaire, il sera effectué à la charge de l'Entrepreneur.

Aspect quantitatif

L'Entrepreneur vérifiera l'optimisation du remplissage des bennes (limitation du volume non utilisé des bennes) avant chaque enlèvement. L'Entrepreneur utilisera tous les moyens nécessaires pour assurer cette optimisation : concassage, compactage, broyage, découpes...etc.

Prescriptions relatives à la valorisation et l'élimination

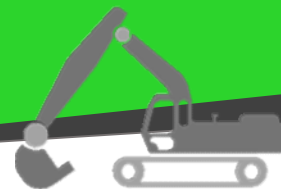
L'Entrepreneur devra assurer la collecte, le transport et l'optimisation technique, économique et réglementaire vers les filières de tri, d'élimination ou de valorisation. Le titulaire du présent marché s'engage à établir un bilan du tri des déchets de chantier afin de faire bénéficier le Maître d'œuvre du retour d'expérience. Ce bilan rappellera, au minimum, les différentes filières de valorisation et d'élimination utilisées, les coûts de traitement / valorisation / élimination pour les différents types de déchets.

L'entrepreneur assurera au niveau de l'organisation :

- La modification de l'organisation des filières en fonction des étapes du chantier,
- La modification des filières en cas d'urgence de nouvelles opportunités (ex : mise en service d'un incinérateur de DMA...etc.),
- La mise à disposition des moyens nécessaires pour le tri, le stockage, le transport.

L'entrepreneur assurera au niveau des contraintes légales :

- La fourniture des arrêtés préfectoraux d'autorisation des centres de regroupement, transit, tri, valorisation, élimination et mise en décharge,



- Les copies des certificats d'acceptation préalables des centres d'élimination des déchets,
- La fourniture des agréments nécessaires pour le transport des déchets,
- Le respect de l'ADR pour la société s'occupant du transport des déchets.

Prescriptions relatives au suivi analytique

Bordereaux de suivi des déchets

L'Entrepreneur devra remplir des bordereaux de suivi des déchets pour les 2 classes de déchets suivants :

- D.I.S. (Déchets Industriels Spéciaux)
- D.I.B. (Déchets Industriels Banals)

L'Entrepreneur fournira au Maître d'œuvre un double de chaque bordereau.

Bon de pesée

La pesée des déchets valorisables (métaux, filerie électrique) et non valorisables (inertes, D.I.S., D.I.B.) sera à la charge de l'Entrepreneur. Un double du bon de pesée sera fourni au Maître d'œuvre, indiquant obligatoirement, au minimum, les informations suivantes :

- La date,
- L'heure,
- Le numéro du camion,
- La nature du déchet,
- La quantité pesée,
- La qualité de la benne,
- La signature du chauffeur,
- La signature du responsable du chantier.

II. SUIVI QUALITATIF DES DECHETS

Traçabilité

La Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de vérifier le suivi des déchets par des contrôles inopinés au moment du stockage, de la pesée, de la valorisation ou de l'élimination des déchets, y compris leur traçabilité.

Plan d'Assurance Qualité

Le titulaire du présent marché fournira au Maître d'œuvre un Plan d'Assurance Qualité pendant les travaux de préparation.

Le Plan d'Assurance Qualité devra contenir au minimum :

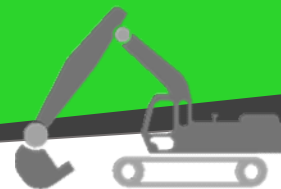
- Les filières de valorisation préconisées,
- Les filières de recyclage préconisées,
- Les filières d'élimination préconisées lorsque les filières de valorisation / recyclage ne sont pas viables,
- Les filières proscrites.

Obligations des Entreprises intervenantes et sous-traitants

Chaque intervenant et sous-traitant se chargera de l'évacuation de ses propres déchets jusqu'au lieu de stockage déterminé par le plan général d'installation de chantier. Les obligations des entreprises en matière de tri sélectif sont les suivantes :

- Engagement écrit et signé de participer à l'opération de tri des déchets,
- Engagement à assurer les surcoûts de tri – élimination des déchets pénalisant la valorisation ou obligeant à changer de filière (exemple : déchets spéciaux mis avec les déchets banaux) – en cas de non-respect des règles de tri (exemple : une Entreprise qui mélangerait DIB et déchets valorisables) par l'Entreprise responsable,
- Faire participer la totalité de son personnel du chantier à une séance d'information / sensibilisation sur la gestion des déchets.

Les surcoûts occasionnés par le non-respect du tri sélectif, contrôlé par le titulaire du présent marché sur le chantier avant enlèvement, feront l'objet de pénalités à l'égard de l'Entreprise fautive. Les surcoûts occasionnés après enlèvement des contenants et sous constat écrit du Maître d'œuvre, seront à la charge de l'entreprise.



Dossier des ouvrages exécutés

Le titulaire élaborera le DOE et le soumettra au visa du maître d'œuvre. Le dossier comprendra :

- Les certifications de qualification de l'entreprise, l'attestation d'assurance de l'entreprise,
- Le plan de retrait et ses avenants éventuels,
- Les plans des zones de travail mentionnant les matériaux et produits contenant de l'amiante traité,
- Les copies certifiées conformes des documents attestant de la conformité réglementaire et contractuelle de l'évacuation des déchets,
- La copie des bordereaux de suivi des déchets (CAP, BSDA, bons de pesée),
- Un plan de récolement du site faisant apparaître les points précis des réseaux bouchonnés, les ouvrages conservés notamment en sous-sol, etc.

III. IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET ECONOMIE CIRCULAIRE

L'entreprise exécutera le chantier en limitant au maximum son empreinte environnementale.

Elle s'appuiera pour se faire notamment sur l'ensemble des études documentaires (plans description de construction, historique d'occupation, diagnostic et repérage des matières dangereuses incorporées à réaliser avant tout travaux).

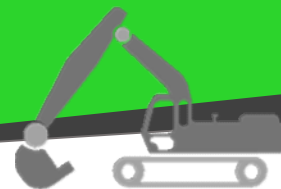
Elle s'inscrira dans une démarche d'économie circulaire par un repérage sur site dont l'objectif est de favoriser le réemploi et notamment :

- L'état de conservation des produits matériaux et équipements
- La possibilité de réemploi sur site ou sur un autre site par l'intermédiaire des filières locales de réemploi
- L'estimation des produits matériaux et équipements pouvant être réemployés
- L'estimation des produits matériaux, équipements et déchets pouvant être réutilisés, valorisés ou éliminés
- A défaut de réemploi, indication sur les filières de gestion des déchets
- Les indications sur les précautions de dépose, de stockage sur chantiers et de transports de ces produits, matériaux et équipements et déchets
- L'indication sur les conditions techniques et économiques pour permettre leur réemploi, leur utilisation ; leur recyclage, leur valorisation ou leur élimination.

L'optimisation du réemploi et des filières d'élimination est à prendre en compte dès la phase de conception du projet de démolition jusqu'à la réalisation finale, l'objectif étant de recycler un maximum de matériaux.

Les volumes disponibles devront ainsi être définis en terme mécanique et chimique afin de pouvoir flécher leurs réemplois pour les usages tels que ;

- Le comblement de sous-sols,
- La réalisation de plateforme,
- Le remblai de tranchées,
- La couche de base de voirie.



CHAPITRE 8 : REMISE EN ETAT TERRAIN ET TRAVAUX DIVERS

I. REMBLAIEMENTS

Les caves, sous-sols, fondations de toutes nature seront remblayés par apport de matériaux sains composés de briques et concassés de béton.

Cet apport sera effectué par l'entrepreneur par couches de 30 cm d'épaisseur plus compactage.

A l'issue de remblaiement, l'entrepreneur réalisera un essai à la plaque dont l'EV sera en tous points impérativement > 30 MPa.

Ces essais seront réalisés par des entreprises spécialisées en la matière

Les résultats des essais seront à communiquer au Maître d'œuvre qui les communiquera au Maître d'ouvrage ainsi qu'aux différents intervenants sur ce chantier.

Dans le cas où les essais à la plaque et/ou par pénétromètre ne respecteraient pas les résultats et objectifs fixés précédemment, l'entrepreneur devra renouveler l'ensemble de la procédure de remblaiement, de compactage par couches et essais jusqu'à l'obtention des résultats attendus et ce, intégralement à sa charge.

A l'issue du remblaiement, l'entrepreneur procédera au nivellement au niveau-30.00.

L'ensemble des surfaces modelées sera roulé mécaniquement de manière à obtenir une surface soignée et compactée sur l'ensemble du site.

II. TRAVAUX DIVERS

A. Confortement

L'entreprise aura à charge la pose de butonnage vertical en béton armé pour le confortement du pignon du 21.

Une étude de confortement par un bureau d'étude spécialisé est en cours. Les plans et notes de calculs seront transmis avant le démarrage des travaux. Des quantités ont été estimées au DPGF, quantités qui pourront suivant les résultats de l'étude, évoluer et être réajustées.

L'étude de confortement et de sols définiront également la nécessité ou non des fondations profondes prévues en tranche optionnelle.

L'entrepreneur devra par tous les moyens (étalement, structure provisoire...) et pendant toute la durée de la déconstruction le maintien des bâtiments avoisinants.

Le mode opératoire sera obligatoirement transmis dans le mémoire technique lors de la consultation.

B. Traitement des soubassements

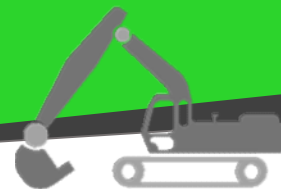
L'entreprise aura à charge de procéder à un traitement des soubassements et mur de cave du pignon de sorte à assurer l'étanchéité future de manière pérenne.

Il sera tenu le cas échéant à poser un drain si nécessité.

C. Pose d'une couvertine en zinc

L'entrepreneur devra fournir et poser une couvertine en zinc avec planche et pare gouttelette sur l'ensemble du mur mitoyen séparant les parcelles 218 et 219.

Le mur sera préalablement arasé à une hauteur de 2.5 m. La pose devra effectuée avec les plus grands soins et dans les règles de l'art.



Une attention toute particulière sera apportée par l'entrepreneur compte tenu de la présence de plaques suspectées amiantées côté 21 Grande Rue.

D. Sablage mur du 15 et mur mitoyen du 19

L'entrepreneur sera tenu de procéder à un sablage du mur en moellons du n°15 ainsi que du mur mitoyen recouvert de la couvertine. Les reprises de maçonneries et de joints seront également à sa charge.

E. Pose d'un isolant

L'entrepreneur sera tenu d'isoler le pignon du 21 par un isolant en polystyrène expansé ignifugé d'une épaisseur de 80 mm disposant d'un R > à 2 compris rails, profilés.... La fiche technique devra obligatoirement être fournie.

F. Pose d'une brique d'une largeur de 11 cm sur pignon du 21 (compris butons)

L'entrepreneur sera tenu de recouvrir l'isolant ainsi que les butons apposés sur le pignon d'une brique pleine de 11 cm de large. Ces briques seront idéalement récupérées du site de démolition. Elles devront en tout état de cause être conformes aux maçonneries des maisons et du secteur. La pose comprend la fourniture de la brique mais également l'ensemble des accessoires nécessaires à leurs maintien (crochets, scellements.....).

L'entrepreneur sera également tenu de veiller au dessin des détails et notamment quant à la gestion des surépaisseurs en façade avant comme arrière.

G. Reprise des gouttières zinc et des descentes EP

L'entrepreneur sera tenu de reprendre les gouttières en zinc ainsi que les descentes EP du n°21 suivant la surépaisseur obtenue après la pose de l'isolant et de la brique.

H. Reprise d'étanchéité de tête de pignon

L'entrepreneur sera tenu de reprendre l'étanchéité en tête de pignon au moyen d'une rive, bande solive ou tout autre complexe d'étanchéité de sorte à ce qu'il soit en mesure de garantir l'absence d'infiltrations tant en toiture que sur le pignon.