PLAN GENERAL DE COORDINATION

Réhabilitation des réseaux divers de la Grande Halle de la Villette
211 avenue Jean Jaurès
75019 PARIS



ACI
Assistance, Conseil, Ingénierie

5bis, rue du Bois
60220 Boutavent - Formerie

T. 03 64 19 80 30
contact@aci-bet.com

www.aci-bet.com

Coordonnateur SPS	Maîtrise d'Ouvrage
ACI Pôle QHSE 5 Bis Rue du Bois 60220 BOUTAVENT T. 03 64 19 80 30 M. contact@aci-bet.com	ETABLISSEMENT PUBLIC DU PARC DE LA GRANDE HALLE ET DE LA VILLETTE (EPPGHV) 211 Avenue Jean Jaurès 75019 PARIS T. M.

Affaire n°	Date	Version	Indice	Rédacteur
2024-111-75-05-22/1	16/10/2026	DCE	1	Valérie RAGO

SOMMAIRE

1 PREAMBULE 6
1.1 Objet du plan général de coordination 6
1.2 Principes généraux de prévention 6
1.3 Classement de l'opération 7
2 RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF INTERESSANT LE CHANTIER ET NOTAMMENT CEUX COMPLETANT LA DECLARATION PREALABLE 8
2.1 Présentation du projet 8
2.2 Situation géographique et description synthétique de l'environnement 8
2.3 Phasage des travaux et calendrier prévisionnel 8
2.4 Intervenants concernés par l'opération 9
3 MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'OUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR SPS 11
3.1 Description de l'environnement, des constructions, des ouvrages voisins 11
3.2 Accès au chantier 19
3.3 Utilisation des moyens communs pendant toute la durée du chantier 21
3.4 Installations de chantier 22
3.5 Plan d'installation de chantier 22
3.6 Recherche de zones d'installation de chantier 23
3.7 Délimitation des travaux 23
3.8 Clôtures 23
3.9 Affectation des installations de chantier 23
3.10 Dimensionnement du cantonnement 24
3.11 Protection contre l'incendie des locaux réservés au personnel 24
3.12 Secours 24
3.13 Nettoyage et entretien du cantonnement 24
3.14 Autorisations administratives et démarches diverses 25
4 MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET LES SUJETIONS QUI EN DECOULENT 26
4.1 Voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales et verticales 26
4.2 Conditions de manutention des matériaux et matériels, utilisation des engins de levage 26
4.3 Approvisionnements, délimitation et aménagement des zones de stockage et d'entreposage des matériaux 27
4.4 Conditions de stockage, d'élimination, d'évacuation des déchets et décombres 27
4.5 Conditions d'enlèvement des matériaux dangereux 31
4.6 Protections collectives 31

4.7 Travail en hauteur ____ 31
4.8 Installation électrique de chantier ____ 32
4.9 Prévention des risques liés aux maladies professionnelles ____ 33
4.10 Mesures prises en matière d'interactions sur le site ____ 33
4.11 Démolitions ____ 34
5 SUJETIONS DECOULANT DES INTERFERENCES AVEC LES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE A L'INTERIEUR OU A PROXIMITE DUQUEL EST IMPLANTE LE CHANTIER ____ 38
5.1 Respect des contraintes du site ____ 38
5.2 Horaires de chantier imposés ____ 38
5.3 Horaires et contraintes de livraison ____ 38
5.4 Risque incendie ____ 38
5.5 Interférences avec les chantiers limitrophes ____ 38
5.6 Risques liés à la circulation extérieure ____ 39
6 MESURES GENERALES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT ____ 40
6.1 Nettoyage du chantier ____ 40
6.2 Démarches environnementales, tri des déchets ____ 40
7 RENSEIGNEMENTS PRATIQUES PROPRES AU LIEU DE L'OPERATION CONCERNANT LES SECOURS ET L'EVACUATION DES PERSONNELS AINSI QUE LES MESURES COMMUNES D'ORGANISATION PRISES EN LA MATIERE ____ 41
7.1 Organisation des secours ____ 41
7.2 Sauveteurs Secouristes du travail (SST) ____ 41
7.3 Dispositions en cas de travail isolé ____ 41
7.4 Risque incendie ____ 42
8 MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS ____ 43
8.1 Entreprises désignées par le Maître d'Ouvrage ____ 43
8.2 Visite d'inspection commune ____ 43
8.3 Établissement d'un PPSPS ____ 44
8.4 Diffusion des PPSPS ____ 44
8.5 Observations du Coordonnateur SPS ____ 44
8.6 Harmonisation des PPSPS et leur mise à jour ____ 44
8.7 Mise à jour du PGC ____ 45
8.8 Sous-traitant ____ 45
8.9 Travailleurs indépendants ____ 45
8.10 Travail dissimulé ____ 45
8.11 Prêt de main d'œuvre ____ 46
8.12 Recensement des accidents de travail ____ 46

9 ANNEXES ____ 47
9.1 Fiche en cas d'accident ____ 47
9.2 Rapport amiante ____ 47
9.3 Rapport plomb ____ 47
9.4 Rapport ATEX ____ 47

1 PREAMBULE

1.1 Objet du plan général de coordination

« Le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGC) est un document qui définit l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier, ou la succession de leurs activités lorsqu'une intervention laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises ».

Le PGC est établi par le Coordonnateur SPS de l'opération désigné par le Maître d'Ouvrage, il constitue une pièce du DCE et est d'application à toutes les entreprises y compris sous-traitants et travailleurs indépendants. Il permet aux entreprises d'avoir connaissance de l'ensemble des mesures pour résoudre les problèmes liés aux interférences des activités qui concernent le chantier.

À partir du PGC, et après avoir réalisé préalablement une visite d'inspection commune avec le Coordonnateur SPS, les entreprises établissent leur plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS).

Le PGC est complété et adapté en fonction de l'évolution de l'opération, de la durée effective des travaux, des contraintes successives liées à l'environnement du chantier et au déroulement d'opérations mitoyennes. Toute modification apportée à ce document sera portée à la connaissance des entreprises.

1.2 Principes généraux de prévention

Art L.4531-1 et L.4531-2 du Code du Travail : Afin d'assurer la sécurité et de protéger la santé de toutes les personnes qui interviennent sur un chantier de bâtiment ou de génie civil, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le Coordonnateur SPS mentionné à l'article R.4216-1 à 33 doivent, tant au cours de la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet que pendant la réalisation de l'ouvrage, mettre en œuvre les principes généraux de prévention énoncés aux 1° à 3° et 5° à 8° de l'article L. 4121-2.

Ces principes sont pris en compte notamment lors des choix architecturaux et techniques ainsi que dans l'organisation des opérations de chantier, en vue de permettre la planification de l'exécution des différents travaux ou phases de travail qui se déroulent simultanément ou successivement, de prévoir la durée de ces phases et de faciliter les interventions ultérieures sur l'ouvrage.

1. Éviter les risques.
2. Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités.
3. Combattre les risques à la source.
4. Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé.
5. Tenir compte de l'état d'évolution de la technique.
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux.

7. Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, tels qu'ils sont définis aux **articles L. 1152-1 et L.** 1153-1, ainsi que ceux liés aux agissements sexistes définis à **l'article L. 1142-2-1**.
8. Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle.
9. Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Les PGP 1, 2, 3, 5, 6, 7 et 8 sont applicables au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur SPS. Tous les PGP sont applicables aux entrepreneurs.

1.3 Classement de l'opération

Compte-tenu de la durée prévisible du chantier et de l'effectif prévisionnel des travailleurs appelés à intervenir, la Maîtrise d'Ouvrage a classé cette opération en Choisissez un élément. au sens de l'article R4532-1 du Code du Travail.

2 RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF INTERESSANT LE CHANTIER ET NOTAMMENT CEUX COMPLETANT LA DECLARATION PREALABLE

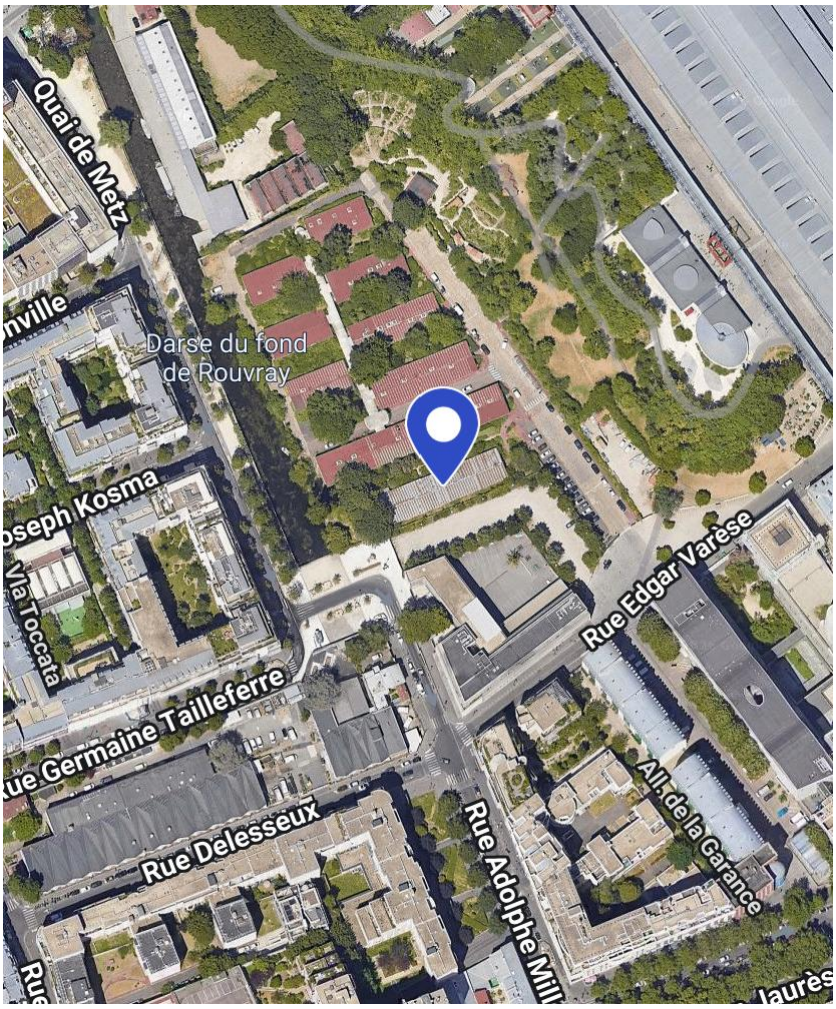
2.1 Présentation du projet

La présente opération a pour objet des travaux de CVC atelier-bois-métal, LT1 & 3 et Boris Vian :

- Remise aux normes de l'atelier bois-métal conformément aux préconisations de la CRAMIF et du rapport Qualiconsult relatif à la norme AtEx par la création d'un local d'extraction des poussières de bois ;
- Réfection des canalisations de chauffage des locaux techniques 1 et 3 ;
- Traitement des désordres acoustiques constatés dans la salle Boris Vian.

2.2 Situation géographique et description synthétique de l'environnement

Le projet se situe : Grande Halle de la Villette, 211 Av. Jean Jaurès – PARIS (75019).



2.3 Phasage des travaux et calendrier prévisionnel

Le délai global est de 9 mois avec une période de préparation de 10 jours comprise dans ce délai.

Le début prévisionnel des travaux est fixé en janvier 2027.

2.4 Intervenants concernés par l'opération

Parties contractantes

Intervenants	Sociétés / Adresses	Coordonnées	Représentants
Maître d'Ouvrage	**ETABLISSEMENT PUBLIC DU PARC DE LA GRANDE HALLE ET DE LA VILLETTE (EPPGHV)** 211 Avenue Jean Jaurès 75019 PARIS	P. 06 26 46 00 57 M. o.morvan@villette.com	M. Olivier MORVAN
Service sécurité	**ETABLISSEMENT PUBLIC DU PARC DE LA GRANDE HALLE ET DE LA VILLETTE (EPPGHV)** 211 Avenue Jean Jaurès 75935 PARIS CEDEX 19	**PC SECURITE : 01 40 03 76 78** **PC INCENDIE : 01 40 03 76 76**	
Maître d'Œuvre	**EGIS**	T. P. M.	
Coordonnateur SPS	**ACI** Pôle QHSE 5 Bis Rue du Bois 60220 BOUTAVENT	T. 03 64 19 80 30 P. 06 61 69 57 78 M. blandine.lelay@aci-bet.com	Mme Blandine LE LAY (T) M. Loïc LEVEAUX (S)

Organismes institutionnels de la prévention

Intervenants	Sociétés / Adresses	Coordonnées
Inspection du travail	**INSPECTION DU TRAVAIL** UNITE DE CONTROLE n°5 210 Quai de Jemmapes 75468 PARIS CEDEX 10	T. F. M. idf-ut75.uc5@direccte.gouv.fr
CARSAT / CRAM	**CRAM ILE-DE-FRANCE** 17-19 Place de Flandre 75019 PARIS	T. 01 40 05 32 64 F. 01 40 05 38 84 M.
OPPBTP	**OPPBTP - AGENCE ILE-DE-FRANCE** 1 Rue Heyrault 92660 BOULOGNE-BILLANCOURT	T. 01 40 31 64 00 F. 01 40 30 57 97 M. ile.de.france@oppbtp.fr

Organismes de secours

Intervenants	Sociétés / Adresses	Coordonnées
Hôpital	**HÔPITAUX UNIVERSITAIRES PITIE SALPÊTRIERE – CHARLES FOIX** 47-83 Boulevard de l'Hôpital 75013 PARIS	T. 01 42 16 00 00
Centre Antipoison et Toxicovigilance	**CENTRE ANTIPOISON ET DE TOXICOVIGILANCE** Hôpital Fernand Widal 200 Rue du Faubourg Saint Denis 75475 PARIS CEDEX 10	T. 01 40 05 48 48
SOS Mains	**URGENCES MAINS PARIS PEUPLIERS (UMPP)** 8 Place de l'Abbé Georges Hénocque 75013 PARIS	T. 01 44 16 56 95
Pompiers	T. 18 – 112	T. 114 (Accessible par SMS et FAX)
SAMU	T. 15 – 112	
Police / Gendarmerie	T. 17 – 112	

Liste des lots et entreprises désignées

Intervenants	Sociétés / Adresses	Coordonnées	Représentants
Lot 01 – Gros œuvre - Maçonnerie - 2nd œuvre		P. M.	
Lot 02 – CFO/CFA/CVC		P. M.	

3 MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'OUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR SPS

En dehors des mesures édictées dans le présent Plan Général de Coordination, les entreprises doivent respecter l'ensemble des consignes décrites dans les pièces écrites et graphiques de la Maîtrise d'Œuvre.

3.1 Description de l'environnement, des constructions, des ouvrages voisins

Par rapport aux bâtiments, constructions, ouvrages voisins

Les entreprises doivent se rendre sur place avant de remettre leur offre afin de prendre en compte les accès, les contraintes avoisinantes propres à l'exécution des travaux.

Pour tous les travaux de reprise en sous-œuvre, les entreprises fournissent un mode opératoire avant le début de leur intervention. Toutes les mesures doivent être prises pour assurer la sécurité de l'ouvrage ainsi que celle des ouvriers.

L'entreprise du lot 1 doit respecter scrupuleusement les limites parcellaires et maintenir les abords en permanence propres, y compris les réseaux d'évacuation.

Par rapport aux piétons

Le chantier sera entièrement clos et interdit au public. Des clôtures seront mises en place en périphérie des zones de travaux, de stockage et d'installation de chantier et seront à la charge de l'entreprise du lot 1.

Les clôtures seront d'une hauteur de 2 mètres minimum, ancrées au sol. Sur ces clôtures, des panneaux « Chantier interdit au public » seront affichés.

Le ou les portail(s) d'accès au chantier sera(ont) fermé(s) et verrouillé(s) pendant les périodes d'inactivité du chantier.

Par rapport aux établissements en activité et/ou existants

L'entreprise du lot 1 aura obligation, pendant toute la durée des travaux, de maintenir en place une signalétique de chantier, de maintenir les voies de circulation propres et dégagées.

L'entreprise du lot 1 devra prendre en compte la proximité d'habitations, des voies de circulation.

L'entreprise du lot 1 doit assurer la sécurité des tiers à l'approche de son chantier et ce, pendant toute la durée des travaux.

Présence de matériaux ou matériels à risques particuliers

- #### Amiante

Un repérage avant travaux sera réalisé sur les parties de bâtiment à rénover de manière à identifier les matériaux, équipements et matériels ou articles en contenant conformément aux articles L. 4121-2, L. 4531-1 (principes généraux de prévention), R. 4412-97 du Code du Travail et de la norme NF X 46-020 d'août 2017.

Un repérage amiante avant travaux devra être réalisé sur les parties de bâtiment à rénover de manière à identifier les matériaux, équipements et matériels ou articles en contenant conformément aux articles L. 4121-2, L. 4531-1 (principes généraux de prévention), R. 4412-97 du Code du Travail et de la norme NF X 46-020 d'août 2017.

Un repérage complémentaire sera réalisé à la charge du Maître d'Ouvrage après les travaux afin de compléter le DTA et de le joindre au DIUO dans le cas où des matériaux résiduels contenant de l'amiante pourraient subsister après travaux.

Un repérage amiante avant démolition, conformément à l'article R. 1334-22 du code de la santé publique sera réalisé par le Maître d'Ouvrage. Ce repérage devra être impérativement réalisé avant le plan de retrait à effectuer par l'entreprise de démolition.

Un repérage complémentaire sera réalisé à la charge du Maître d'Ouvrage après les travaux afin de compléter le DTA et de le joindre au DIUO dans le cas où des matériaux résiduels contenant de l'amiante pourraient subsister après travaux.

- Plomb

Dans le cas où le bâtiment a été construit avant le 1er Janvier 1949, le Maître d'Ouvrage doit faire réaliser un diagnostic plomb avant travaux en vue de prévenir le risque d'exposition professionnel au plomb.

Le Maître d'ouvrage doit faire réaliser un diagnostic plomb avant travaux en vue de prévenir le risque d'exposition professionnel au plomb.

- ATEX

Suivant l'INRS :

- Explosion sur le lieu de travail : Démarche de prévention des risques :

Pour prévenir l'explosion et les risques associés, la priorité est d'empêcher la formation de l'atmosphère explosive (ATEX). A défaut, il faut éliminer les sources d'inflammation et mettre en œuvre des mesures de prévention et de protection permettant d'atténuer les effets potentiels d'une explosion.

- Démarche de prévention des risques :

L'évaluation des risques constitue la première étape de la démarche de prévention. Les résultats de cette évaluation doivent être retranscrits dans le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE), intégré au document unique d'évaluation des risques professionnels. Lorsque le risque de formation d'une ATEX est présent, des mesures techniques et organisationnelles doivent être mises en place pour, prioritairement, éviter la formation de l'atmosphère explosive, supprimer les sources d'inflammation et réduire les conséquences de l'explosion.

Le principe général de la prévention des risques d'explosion vise d'abord à éviter qu'une explosion ne survienne et, si elle se produit, à en limiter les effets. Pour cela, l'employeur doit mettre en place des mesures techniques et organisationnelles afin d'éviter la formation d'atmosphères explosives et de supprimer les sources d'inflammation. Il doit également veiller à réduire les conséquences des explosions.

La mise en place de mesures de prévention adaptées à une situation de travail donnée nécessite une étape d'évaluation de ce risque. Cette étape est essentielle car elle permet de s'assurer de l'efficacité des mesures et de leur pérennité. L'ensemble des informations de l'évaluation est compilé dans le **document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE)**, intégré au document unique d'évaluation des risques professionnels.

- Évaluation du risque d'explosion

L'évaluation du risque d'explosion d'ATEX peut être divisée en différentes étapes détaillées ci-après, toutes reprises dans le tableau d'aide proposé dans la brochure Mise en œuvre de la réglementation relative aux atmosphères explosives (ED 945)

- **Réaliser l'inventaire des produits**

Cette première étape consiste à faire un inventaire des produits combustibles, en identifiant notamment :

- **leur nature et état de division** : solide, fluide, gaz, brouillard, poudre ;
- **leurs caractéristiques physico-chimiques** (se reporter au tableau ci-dessous et à la base de données CARATEX :

Produits liquides et gazeux	Produits solides finement divisés
Densité	Densité
Incompatibilités chimiques avec d'autres produits	Incompatibilités chimiques avec d'autres produits
Domaine d'explosivité (LIE-LSE)	Concentration minimale d'explosion (CME)
Point d'éclair	Granulométrie
Température d'auto-inflammation (TAI)	Température minimale d'inflammation (TMI) en couche et en nuage
Énergie minimale d'inflammation (EMI)	Énergie minimale d'inflammation (EMI)
Violence d'explosion (Pression maximale P_{max} et coefficient lié à la vitesse de montée en pression K_g)	Violence d'explosion (Pression maximale P_{max} et coefficient lié à la vitesse de montée en pression K_{st})

Caractéristiques des produits combustibles à prendre en considération lors de l'inventaire :

Pour les liquides, les documents ED 6058 et ND 2313 peuvent utilement être consultés.

Suite à cet inventaire, il faut recenser :

- **les quantités utilisées à toutes les étapes** : procédés, stockage, manutention, transfert…
- **les conditions de stockage** : lieux, environnement immédiat, température…
- **Analyser les procédés de mise en œuvre**

Le fonctionnement normal des installations doit être décrit en recueillant l'ensemble des données le concernant.

À partir de cette description, il importe de tenir compte des produits utilisés, des conditions de température, de pression, des réactions exothermiques, des produits de décomposition, des conditions de refroidissement, des systèmes de ventilation…

Chaque installation (silo, broyeur, circuit de dépoussiérage, circuit de transfert, mélangeur, système de dépotage…) et poste de travail (poste de chargement, de stockage, de mélange…) doit faire l'objet d'une étude qui tiendra compte des différentes conditions de fonctionnement (systèmes en vase clos, enceintes confinées, poste de dépotage par canne plongeante…).

- **Étudier les dysfonctionnements potentiels**

Les types de dysfonctionnements raisonnablement envisageables doivent être pris en compte, comme par exemple : l'arrêt du système de ventilation ou de refroidissement, les fuites de produits notamment au niveau des brides et raccords, les pannes prévisibles, les arrêts d'alimentation en produits…

Le retour d'expérience de l'entreprise ou de la branche d'activité peut permettre de mettre en lumière des dysfonctionnements tels que :

- des consignes non applicables (surtout en cas d'anomalie) ou non réellement appliquées,
- des incidents lors de l'exploitation ou lors des phases d'arrêt ou de redémarrage,
- un procédé théorique de production ne pouvant être respecté vu les sollicitations et les contraintes (déplacements, taches tâches annexes plus longues que la tâche principale…).



- **Classer les emplacements dangereux (zonage)**

Les emplacements où une ATEX peut être présente sont classés en zones à risque en fonction de la nature du produit combustible, de la fréquence et la durée de présence de l'atmosphère explosive considérée.

- **Identifier les sources d'inflammation**

Les sources d'inflammation sont multiples. Elles sont toutes détaillées dans la norme NF EN 1127-1.

Électrique	Étincelles, échauffement…
Électrostatique	Décharges par étincelles…
Thermique	Surfaces chaudes, cigarettes, flammes nues, travaux par points chauds…
Mécanique	Étincelles résultant des processus de friction, de choc ou d'abrasion, échauffement…
Chimique	Réactions exothermiques, auto-échauffement…
Bactériologique	Échauffement du milieu par fermentation bactérienne
Climatique	Foudre (impact direct ou à distance, en induisant des surtensions ou des échauffements dans les équipements), soleil…

Différentes origines et exemples de sources d'inflammation :

- **Évaluer la gravité d'une explosion :**

La notion de gravité doit être évaluée en fonction notamment de la présence de personnel, du volume de la zone ATEX ainsi que de la protection contre les explosions des installations. Il sera aussi pertinent de prendre en compte le risque de propagation de l'explosion, à un stockage par exemple, conduisant à un risque d'explosion secondaire ou de propagation d'un incendie. A l'issue de cette évaluation, des mesures de prévention et de protection doivent être mises en place.

- **Recherche des mesures de prévention et de protection :**

La recherche de mesures de prévention et de protection s'attache, en priorité, à empêcher la formation d'une atmosphère explosive, puis à éviter son inflammation et enfin à limiter les effets d'une explosion en mettant en place des systèmes de protection, afin de protéger la santé et la sécurité des salariés.

La mise en place de mesures de prévention, techniques et organisationnelles, sous réserve de leur pérennité, est consignée dans un plan d'actions et va permettre de définir un zonage éventuellement moins contraignant.

- **Rédiger le DRPCE :**

L'ensemble de la démarche (analyse préliminaire, évaluation et plan d'actions pour la prévention du risque d'explosion et la protection contre les explosions) doit être formalisée dans un document dénommé « document relatif à la protection contre les explosions » (DRPCE). Il est intégré au document unique d'évaluation des risques professionnels et doit être régulièrement tenu à jour. Il est actualisé annuellement et notamment : lors de changements dans les produits, les procédés ou l'organisation du travail, lorsqu'une information concernant l'évaluation du risque sur une unité de travail est recueillie, par exemple à la suite d'une veille technologique.

Il est recommandé d'associer à la rédaction de ce document l'ensemble des compétences internes, voire externes. Le DRPCE est finalisé sous la responsabilité de l'employeur et soumis pour avis aux instances représentatives du personnel (CSE…).

Ce que doit contenir le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) :

- les risques d'explosion identifiés, évalués et mis à jour
- les mesures adéquates prises ou à prendre pour atteindre les objectifs réglementaires et le programme de leur mise en œuvre
- la validation et le suivi de ces mesures (efficacité, pérennité, risques résiduels…)
- les emplacements classés en zones (avec leurs volumes)
- les emplacements auxquels s'appliquent les prescriptions réglementaires
- l'assurance que les lieux et les équipements de travail sont conçus, utilisés et entretenus en tenant compte de la sécurité
- les procédures à appliquer et instructions écrites à établir avant l'exécution des travaux dans les zones concernées
- le contenu des formations des salariés concernés.

Mesures de prévention/protection du risque d'explosion

- **Empêcher la formation d'une atmosphère explosive**

Pour cela, il faut agir sur les produits et les procédés qui peuvent être à l'origine de la formation d'une ATEX.

- **Agir sur les combustibles :**
  - remplacer le produit combustible par un autre incombustible ou moins combustible,
  - augmenter la granulométrie (passer de la poudre aux granulés),
  - ajouter des solides inertes à des poussières combustibles,
  - maîtriser les paramètres du procédé (température, pression…) en fonction des caractéristiques physico-chimiques des produits,
  - maintenir la concentration du combustible hors de son domaine d'explosivité (captage à la source des vapeurs ou des poussières, dilution, nettoyage régulier par aspiration des couches de poussières déposées…).

- **Agir sur le comburant :**

La principale mesure consiste à introduire un gaz inerte (azote, argon…) en proportions suffisantes dans une atmosphère chargée de substances combustibles entrainant l'appauvrissement de celle-ci en oxygène et rendant donc l'inflammation impossible. Attention toutefois au risque d'hypoxie (diminution de l'apport d'oxygène dans les tissus de l'organisme) en cas de présence d'un salarié dans la zone concernée.

- **Éviter les sources d'inflammation :**

Cette action de prévention s'attache en premier lieu à mettre hors de la zone ATEX le matériel qui n'a pas nécessité de s'y trouver. Il faut ensuite éliminer l'ensemble des sources d'inflammation potentielles notamment les flammes et feux nus, les surfaces chaudes, les étincelles d'origines mécanique, électrique ou électrostatique, les échauffements dus aux frottements mécaniques, aux appareils électriques ou aux moteurs thermiques Pour ce faire, différentes mesures peuvent être mises en œuvre.

- **Agir sur les procédés :**

Il s'agit notamment de la mise en place de :

- mises en sécurité suite au dépassement des seuils définis pour certains paramètres de sécurité (température, pression, taux d'oxygène…),
- systèmes de refroidissement afin de contrôler, par exemple, une réaction chimique ou un échauffement dû à la compression des gaz,
- séparateurs magnétiques, gravitaires (boîtes à cales) afin de supprimer les éléments pouvant provoquer des étincelles ou véhiculer des surfaces chaudes dans les réseaux de ventilation.

- **Réaliser des contrôles :**

Il s'agit notamment de vérifier que certains paramètres ne dépassent les seuils au-delà desquels l'inflammation est effective. Pour cela, différents systèmes de détection existent :

- détecteurs d'élévation de température, de pression…
- thermographie infrarouge (détection des points chauds sur les réseaux électriques),
- détecteurs de monoxyde de carbone (détection d'un début de fermentation avec dégagement de chaleur),
- systèmes de contrôles de la vitesse de défilement et/ou de déport des bandes transporteuses, de bourrage, de rotation (limitation des frottements, des échauffements et des charges électrostatiques générées lors du fonctionnement de ces équipements).

- **Agir sur les appareils :**

- <u>adéquation des appareils à la zone ATEX,</u>
- outillage mobile ne provoquant pas d'étincelle,
- équipotentialité et mise à la terre de l'ensemble de l'installation,
- installation électrique correctement dimensionnée et régulièrement contrôlée.

- Mettre en place des mesures organisationnelles :



  - mode opératoire d'exécution des tâches,
  - permis de feu pour l'ensemble des travaux par points chauds,
  - autorisation de travail ou bon d'intervention pour toute opération en zone ATEX,
  - limitation du nombre de travailleurs entrant dans une zone ATEX,
  - concertation avec les entreprises extérieures et gestion de la coactivité (plan de prévention, présence d'un référent pour les entreprises extérieures),
  - mise en place de « zones fumeurs » pour faire respecter l'interdiction de fumer aux endroits où des ATEX peuvent survenir,
  - port de vêtements de travail appropriés faits de matériaux facilitant l'écoulement des charges électrostatiques,
  - nettoyage régulier par aspiration pour les poussières,
  - formation des salariés.

Toutes les mesures prises doivent l'être de manière réaliste et rigoureuse, afin d'apporter des solutions de prévention efficaces et adaptées.

- Limiter les effets d'une explosion

La maîtrise des sources d'inflammation étant difficile à mettre totalement en œuvre, dans le cas où la formation de l'atmosphère explosive n'a pu être évitée, il convient d'adopter des mesures de protection permettant d'atténuer les effets néfastes d'une explosion.

Les actions à entreprendre sont spécifiques à chaque situation de travail, procédé ou installation :

- actions sur le **confinement** (évents d'explosion),
- **extincteurs déclenchés** (suppresseurs d'explosion),
- **appareils résistant à la surpression d'explosion**,
- **systèmes de découplage technique** (système qui empêche une explosion de se propager au reste de l'installation : arrête-flammes, écluses rotatives, vannes à fermeture rapide, vannes « Ventex », extincteurs déclenchés, déviateur d'explosion, cheminée de dégagement…),
- actions sur la **configuration et la conception des locaux** : compartimentage, résistance des matériaux (verre, toiture en matériaux fragiles…), conception et construction des locaux (choix de matériaux adaptés et résistants au feu, locaux résistant à l'effondrement éventuel de l'édifice), regroupement du personnel à des emplacements dédiés afin qu'il ne soit pas victime de la chute d'éléments de structure.

De tels moyens techniques (évents, systèmes de découplage technique…) sont des systèmes de protection contre l'explosion au titre de la réglementation ATEX et doivent donc être reconnus et certifiés conformes à celle-ci.

- La formation aux risques ATEX :



La formation à la prévention des risques d'explosion d'ATEX de l'ensemble du personnel exposé est une obligation du Code du travail.

Différents cas sont à distinguer et les formations doivent être adaptées aux publics et aux spécificités de l'entreprise (dans l'ordre des cas proposés, les formations sont de plus en plus complètes à propos du phénomène et des moyens de prévention/protection) :

- le **personnel travaillant en zone ATEX ou à proximité** doit recevoir une formation minimale lui permettant de comprendre le phénomène d'explosion d'ATEX, les conditions de sa formation, ses composantes, comment le prévenir et comment s'en protéger ;
- le **personnel encadrant ou décisionnaire** (notamment celui chargé des achats de produits ou de matériel) doit recevoir une formation spécifique pour comprendre les enjeux de la prévention des risques ATEX et les conséquences de certains choix dans la sélection de produits ou de matériels ;
- le **personnel intervenant sur tout appareil ATEX** (notamment pour la maintenance, même si les opérations ne se déroulent pas en zone ATEX) doit suivre une formation adaptée lui permettant de comprendre les modes de protection des appareils électriques et non électriques et comment ne pas les dégrader lors des interventions d'entretien et de maintenance ;
- la **personne « référente » en prévention des ATEX** (notamment en charge de réaliser l'évaluation du risque ATEX) doit suivre une formation complète sur le domaine afin d'en appréhender toutes les facettes, notamment les interactions avec les autres domaines (risques chimiques…)

3.2 Accès au chantier

- Véhicules et personnel

L'accès au chantier sera défini lors de la 1ère réunion de préparation.

Durant la phase de préparation de chantier, un plan de circulation est mis au point par l'entreprise du lot 1 et sera soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS.

Les accès du personnel au chantier et aux cantonnements sont clairement indiqués sur les plans d'installation de chantier.

Visite de chantier

Chacun des intervenants est en charge d'assurer la sécurité de toutes les personnes qu'il fera pénétrer sur le site.

L'intervenant, organisateur de la visite, demeure le seul responsable de la fourniture des casques et chaussures de sécurité, ainsi que des éventuels dommages matériels subis ou causés par les visiteurs au cours de la visite.

L'entreprise du lot 1 met à disposition de la Maîtrise d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, des BET et des organismes de prévention des casques et des chaussures en nombre suffisant dans la salle de réunion.

Accueil sur site et formation

Le personnel de chaque entreprise, les intérimaires, les conducteurs d'engins doivent avoir et reçu, avant leur arrivée sur le chantier, une formation pratique en matière de sécurité appropriée au site et à la nature des travaux à effectuer (chaque entreprise sera tenue d'y veiller quotidiennement).

Cette formation doit être animée par le chef de chantier et/ou le conducteur de travaux de chaque entreprise ; celle-ci doit porter sur :

- Les conditions de circulation des personnes sur le chantier et autour du chantier ;
- Les conditions d'approvisionnement des matériaux ;
- La sécurité pendant l'exécution du travail, en fonction des travaux à réaliser à proximité par les autres intervenants ;
- Les dispositions à prendre en compte en cas d'accident ;
- La situation et le contenu de la trousse de premiers secours.

Les entreprises faisant appel à du personnel intérimaire doivent s'assurer que :

- Le personnel est apte à effectuer le travail auquel il est destiné ;
- Le certificat d'aptitude médical pour l'occupation de son poste a bien été délivré ;
- Les salariés intérimaires sont intégrés à l'entreprise, notamment en ce qui concerne la formation à la sécurité pour cette opération et la fourniture d'équipements individuels de protection.

Fléchage - Signalétique d'accès

L'itinéraire d'accès doit être fléché de façon précise afin d'éviter toute manœuvre et circulation inutile, susceptible de détériorer les voiries existantes.

Chaque entrepreneur informe ses fournisseurs du parcours à suivre pour accéder au chantier et leur transmettra le plan d'accès.

Affichage

Affichage obligatoire : panneaux « PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE », « CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC ».

Outre l'affichage du permis de construire suivant les dispositions de l'article A 421-7 du code de l'urbanisme, tout entrepreneur (entreprises titulaires des différents lots, sous-traitants et travailleurs indépendants) travaillant sur le chantier doit avoir affiché son nom, sa raison ou sa dénomination sociale ainsi que son adresse.



L'affichage est assuré sur un panneau dont les indications sont lisibles depuis la voie publique.

- Disposition pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier

Seules les personnes travaillant pour le Maître d'Ouvrage, les entrepreneurs titulaires d'un marché, les sous-traitants et les travailleurs indépendants nommément déclarés auprès du Maître d'Ouvrage, sont autorisés à accéder au chantier.

Chaque entreprise doit fournir au Maître d'Ouvrage, une liste du personnel susceptible d'intervenir sur le chantier lors de la phase préparation. Seul le personnel énuméré sur cette liste est autorisé à rentrer sur le site.

- Équipements de protection individuelle (E.P.I.)

Tout travailleur, tout visiteur, de droit comme autorisé, est tenu au port des protections individuelles adaptées à l'intervention sur le chantier. Les différents fournisseurs sont aussi assujettis à cette obligation.

3.3 Utilisation des moyens communs pendant toute la durée du chantier

Pendant toute la durée du chantier, il est favorisé la mise en place des infrastructures du chantier (cantonnement, ensemble des installations réglementaires, etc.), les moyens de logistique et de mécanisation du transport vertical des personnes et des charges, ainsi que les protections collectives.

- Infrastructures de chantier

L'entreprise du lot 1 a, à sa charge, la mise en place des infrastructures de chantier pour l'ensemble des intervenants (cantonnement, l'ensemble des installations réglementaires de chantier).

- Moyens de logistique et de mécanisation du transport vertical des personnes et des charges

L'entreprise du lot 1 doit mettre en place une utilisation effective commune des moyens logistiques du chantier (mise en commun des moyens de manutention sur le chantier dont l'espace est limité, manutention, circulation, échafaudages, ascenseurs, levage, gestion des déchets, etc.).

La recommandation CNAMTS R 445 : Mécanisation du transport vertical des personnes et des charges sur les chantiers (construction, réhabilitation, entretien d'ouvrages), édition décembre 2009, est appliquée.

- Aires de livraison

Aucune opération de chargement ou de déchargement, quelle que soit sa durée, ne sera autorisée hors de l'emprise des clôtures de chantier.



La mise en place d'une aire de livraison favorise ainsi la qualité du travail et contribue à la sécurité des compagnons, notamment face aux risques de chutes de hauteur.

Le chargement et le déchargement des camions s'effectuent de manière plus sécurisée.

Les risques de troubles musculosquelettiques (TMS) sont également réduits.

L'aire de livraison sera adaptée, en dimension au sol comme en capacité portante, aux opérations de chargement / déchargement de toutes les entreprises, et ce, pendant toute la durée des travaux.

Les quais de déchargement de hauteur réglable permettent l'approche en sécurité des charges destinées à être déplacées par la grue. La mise en place et l'entretien sera assuré tout au long du chantier par l'entreprise du lot 1.

- Protections collectives

L'entreprise du lot 1 a, à sa charge, la mise en place et le maintien des protections collectives du chantier.

3.4 Installations de chantier

Les travaux proprement dits ne peuvent débuter qu'après l'installation des locaux de chantier et le raccordement aux différents réseaux.

La zone de cantonnement est aménagée sur une plateforme préalablement préparée pour recevoir ces équipements et permettre de maintenir, pendant toute la durée du chantier, une zone cantonnement parfaitement praticable.

Les piétons peuvent accéder et quitter les installations de chantier (base-vie) en tenue de ville et sans EPI particulier.

L'entreprise du lot 1 doit prévoir tous les branchements et raccordements nécessaires au bon fonctionnement des installations de chantier, ainsi que toutes les démarches administratives, les droits et taxes :

- Branchement et distribution de l'eau potable (le réseau devra être hors gel) ;
- Branchement et distribution électrique ;
- Branchement et distribution téléphonique ;
- Branchement et raccordement au réseau d'assainissement.

L'emplacement de la base-vie sera déterminé lors de la première réunion de préparation.

3.5 Plan d'installation de chantier

Le plan d'installation de chantier est établi par l'entreprise du lot 1, après avoir pris en compte des informations fournies par les autres corps d'état, notamment pour les besoins de stockage.

Le plan d'installation de chantier doit préciser :

- L'implantation des cantonnements de chantier (bureaux, magasins, vestiaires, réfectoire, etc.) ;
- L'emplacement du panneau de chantier et panneaux de communication ;
- Les zones d'approvisionnement, de stockage du matériel, des matériaux ;
- L'emplacement et le cheminement des installations provisoires : électricité, eau, téléphone, circulations, eaux usées, eaux pluviales ;
- Le positionnement des coffrets électriques, eau, etc. ;
- La position des engins de levage ;
- Les accès de chantier véhicules et piétons extérieurs et intérieurs ;
- Les zones de circulation véhicules – piétons ;
- Les emplacements de bennes à déchets ;
- L'emplacement et le type de clôture.

3.6 Recherche de zones d'installation de chantier

Le plan d'installation de chantier précisera :

- Les lieux d'approvisionnement, de stockage des matériaux et du matériel ;
- Plan de déviation ;
- Plan du cheminement pour les riverains.

3.7 Délimitation des travaux

La zone de travaux est séparée de la zone de circulation réservée aux piétons par des barrières métalliques. Une signalisation temporaire de chantier est mise en place pour dévier la circulation.

Pour être efficace, la signalisation temporaire doit être adaptée, cohérente, crédible et lisible :

- La signalisation temporaire doit être adaptée à la nature du chantier ;
- La signalisation temporaire ne doit pas entrer en conflit avec la signalisation permanente verticale et horizontale. La signalisation permanente sera éventuellement masquée ;
- La signalisation temporaire informe l'usager que son parcours va être perturbé par un chantier. Le comportement de l'usager dépendra donc de la pertinence de la signalisation mise en place ;
- Pour rester lisibles, les panneaux doivent être judicieusement implantés.

3.8 Clôtures

La responsabilité du fait de la chose suivant l'article 1384 du code civil est engagée en l'absence de clôture. Le chantier sera donc totalement clos à l'aide d'une clôture d'au moins 2,00 m de hauteur, son franchissement par des tiers non autorisés supposant une volonté d'effraction.

Le clos du chantier est réalisé à l'aide de barrières de type HERAS. Celui-ci est maintenu en place suivant le Plan d'Installation de Chantier et en fonction de l'avancement des travaux.

L'entreprise du lot 1 installe la clôture de chantier avant le début de ses travaux et assure l'entretien, le déplacement éventuel en cas de besoin, assure l'ouverture et la fermeture de son chantier pendant toute la durée de ses travaux.

L'entreprise du lot 1 assure la continuité des obligations énumérées ci-dessus jusqu'à la réception des travaux avec la dépose des clôtures. Elle assure chaque jour l'ouverture et la fermeture de l'accès chantier.

3.9 Affectation des installations de chantier

Les installations de chantier sont réalisées et à la charge de l'entreprise du lot 1 suivant le détail ci-après :

- Création de l'ensemble des voiries de chantier, y compris zones de parking ;
- Clôtures, portails avec signalisation de sécurité du chantier ;
- Réseaux divers existants à protéger ;
- Réseaux utilitaires (éclairage, BT, force, etc.) ;
- Plates-formes pour zones de stockage et zone de cantonnement ;

- Sanitaires : Ils sont installés et raccordés par l'entreprise du lot 1 avant le début des travaux et ce, jusqu'à la réception des travaux et comprennent :
  - Un lavabo pour 10 personnes,
  - Une douche pour 20 personnes,
  - De l'eau potable et à température réglable,
  - Un WC et un urinoir pour 20 personnes dont un cabinet équipé d'un poste d'eau,

  Conformément au Code du Travail, les salariés de sexe féminin doivent bénéficier d'installations d'hygiène et de vestiaires séparés de celles des hommes.
- Ensemble des équipements communs à toutes les entreprises conformément à la réglementation en vigueur ;
- Salle de réunion commune pour les réunions de chantier ;
- Vestiaires, réfectoires de son lot jusqu'à la fin de sa prestation :

  Les vestiaires devront être équipés d'armoires individuelles de type B à 2 compartiments fermant à clés ;

  Le réfectoire devra être équipé :
  - Table et chaises en nombre suffisant,
  - Appareils de réchauffage alimentaire,
  - Eau potable,
  - Réfrigérateur,
- Coffrets électriques de chantier intérieur bâtiment ;
- Téléphone d'alerte Bureau (consignes et directives affichées) ;
- Bennes à déchets.

3.10 Dimensionnement du cantonnement

Le cantonnement est dimensionné en fonction de l'effectif de pointe du chantier : 3 à 12 personnes.

Les effectifs seront précisés au cours de la période de préparation, en fonction du nombre d'heures affecté au chantier par chaque entreprise et en fonction du calendrier d'exécution des travaux.

3.11 Protection contre l'incendie des locaux réservés au personnel

Des extincteurs portatifs dûment contrôlés, adaptés aux locaux et aux risques sont prévus dans les locaux réservés au personnel.

3.12 Secours

Les consignes d'alerte des secours sont affichées dans le bureau de chantier et tous les chefs d'équipes de toutes les entreprises doivent avoir un téléphone portable.

3.13 Nettoyage et entretien du cantonnement

Le nettoyage quotidien et l'entretien du cantonnement sont réalisés et à la charge de l'entreprise du lot 1 :

- Nettoyage quotidien des locaux communs et des installations communes d'hygiène ;
- Fourniture de consommables (savons, essuie-mains, papiers toilette).

3.14 Autorisations administratives et démarches diverses

Les autorisations administratives et démarches diverses sont réalisées par les entreprises concernées de la colonne de droite du tableau suivant :

Démarches administratives	Services concernés	Réalisées par
Envoi du PPSPS du lot principal	- Inspection du Travail - CARSAT/CRAM - OPPBTP	L'entreprise du lot 1.

4 MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET LES SUJETIONS QUI EN DECOULENT

4.1 Voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales et verticales

Généralités

Les circulations piétonnes sont différentiées des zones d'évolution des engins et véhicules. Une matérialisation physique est mise en place dès le début des travaux par l'entreprise du lot 1.

Le cheminement vers le cantonnement est protégé vis-à-vis des travaux à effectuer, drainé, maintenu propre et doit mener directement à l'extérieur du chantier.

Circulations horizontales et verticales

L'évacuation des déchets générés par les travaux est gérée au fur et à mesure de l'avancement du chantier en laissant les zones de circulation propre et dégagées.

Les accès au niveau des entrées du bâtiment sont aménagés de manière à protéger les ouvriers et le personnel contre le risque de chute d'objets et de chutes de plain-pied.

4.2 Conditions de manutention des matériaux et matériels, utilisation des engins de levage

Les entreprises tiennent compte dans leur installation de grue ou engins de levage, des dispositions réglementaires et des recommandations de la CNAMTS.

Grues auxiliaires de chargement de véhicules

La recommandation de la CNAMTS R. 390, « utilisation de grues auxiliaires de chargement de véhicules » est applicable.

Les grues auxiliaires de chargement de véhicules doivent être vérifiées conformément à **l'arrêté du 1er mars 2004**, avant leur mise en service sur le chantier, un exemplaire du rapport sera tenu à disposition dans le véhicule.

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

Chaque entreprise doit prévoir des appareils adaptés à son intervention. Toute utilisation d'un dispositif ou engin de levage envisagée doit être abordé au cours de la visite d'inspection commune et les moyens nécessaires à la mécanisation des manutentions sont définis dans le PPSPS de l'entreprise.

Le planning des travaux est organisé afin d'éviter les interférences entre appareils de levage.

En cas d'impossibilité, un dispositif de gestion des interférences et des zones interdites est mis en place.

Il est interdit à toute entreprise intervenante d'introduire un appareil de levage sans étude préalable des interférences.

Vérification des appareils et des accessoires de levage

L'ensemble des appareils de levage doit être vérifié conformément aux **arrêtés du 1er, 2 et 3 mars 2004**, avant leur mise en service sur le chantier. Les rapports de vérification doivent être communiqués au Coordonnateur SPS et disponibles sur le chantier ou sur l'appareil.

Les accessoires ou appareils de levage (chaînes, crochets, pinces, etc.) doivent être :

- Compatibles avec les engins utilisés et les charges à manutentionner ;
- Comporter l'indication de la C.M.U. (charge maximale d'utilisation) ;
- Périodiquement vérifiées.

- Autorisation de conduite

La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage ne peut être confiée qu'à des travailleurs ayant été reconnus aptes médicalement et ayant reçu une formation en matière de sécurité adéquate.

Chaque conducteur doit être en possession du titre d'autorisation de conduite établie par son employeur.

- Limitation du recours aux manutentions manuelles

Les entreprises intervenantes doivent prendre toutes les mesures nécessaires d'organisation afin de limiter au maximum le recours aux manutentions manuelles. En tout état de cause, un travailleur ne peut être admis à porter des charges excédant un poids de 45 kg.

Lorsqu'une manutention manuelle ne peut être évitée, le chef d'entreprise doit évaluer les risques que font encourir ces manutentions pour la sécurité et la santé des travailleurs et organiser les postes de travail de façon à limiter ces risques (aide à la manutention mécanique, accessoires de manutention, etc.).

4.3 Approvisionnements, délimitation et aménagement des zones de stockage et d'entreposage des matériaux

Concernant les besoins en surface de stockage et surface de magasins, les entreprises doivent formuler leurs besoins au cours de la phase préparation du chantier.

Concernant les dispositions relatives aux approvisionnements du matériel et des matériaux sur le chantier, les fournisseurs sont informés sur les personnes à contacter sur le chantier et sur les modalités pour accéder au chantier.

L'entreprise concernée doit prendre en charge le fournisseur à son arrivée à l'entrée du chantier et effectuer un contrôle du matériel et matériaux livrés.

- Approvisionnements

Les matériels et matériaux doivent être distribués sur les postes de travail au fur et à mesure des approvisionnements.

- Magasins

Chaque entreprise a la possibilité d'aménager, à titre provisoire, des magasins sur les aires prévues à cet effet sur le plan d'installation de chantier. Les aménagements et la remise en état de la zone dans laquelle ils ont été créés sont à la charge de l'entreprise qui les installe.

Chaque magasin doit être identifié par le nom de l'entreprise.

Chaque entreprise a à sa charge la mise en place des moyens de lutte contre l'incendie dans ses magasins.

Les entreprises sont tenues de libérer les zones en fonction de l'avancement des travaux.

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

Les déchets du bâtiment représentent 40 millions de tonnes dont 93% proviennent des opérations de démolition et de rénovations avec :

- 75 % de déchets inertes,
- 20 % de déchets non dangereux,
- 5 % de déchets dangereux.

La Directive Européenne 200/98/CE du 19 novembre 2008 est rentrée en vigueur et nous impose d'atteindre une revalorisation des déchets du BTP à la hauteur de 70%.

Rappel réglementaire : gestion sélective des déchets de chantier

Les entreprises sont tenues de se référer à tous les textes réglementaires et recommandations en vigueur. L'amélioration de la gestion des déchets (collecte, traitement et stockage) est aujourd'hui une priorité.

Les déchets de chantier se répartissent réglementairement suivant les quatre catégories suivantes :

- Les Déchets Inertes (DI),
- Les Déchets Non Dangereux (DND),
- Les Déchets Dangereux (DD),
- Les Déchets d'Emballage.

Les Déchets Inertes (DI)

Ce sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage. Ce sont des produits naturels (pierres, terre, matériaux de terrassement) ou des produits manufacturés (béton, céramique, terre cuite, verre ordinaire). Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III. Pour l'instant, ces sites de classe III ne sont pas soumis à une réglementation spécifique, mais cette situation va évoluer.

Les Déchets Non Dangereux (DND)

Ce sont des déchets produits par l'artisanat, l'industrie, le commerce et les services qui ne présentent pas de caractère dangereux ou toxique et qui ne sont pas inertes. Ce sont des déchets mono-matériaux (bois non traité, métaux, plâtre, bitume), des matériaux composites, des produits associés à du plâtre, des matériaux fibreux (à l'exception de l'amiante), du verre traité, des matières plastiques et des matières adhésives. Les DIB doivent être dirigés, soit vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération, valorisation (y compris incinération avec récupération d'énergie), soit vers des incinérateurs ou soit en stockage de classe II.

Les Déchets Dangereux (DD)

Ce sont des déchets qui contiennent des substances dangereuses pour l'homme ou l'environnement et qui nécessitent des traitements spécifiques pour leur élimination. **Selon le Décret de novembre 2002**, les déchets de chantier dangereux sont :

- Le bois traité avec un autre produit « T+ », « T », « Xn », ou « dangereux pour l'environnement » ;
- Les peintures, solvants et vernis étiquetés « T+ », « T », « Xn », ou « dangereux pour l'environnement » ;
- Les produits hydrocarbonés issus de la houille (goudron, suie, etc.) ;
- Les produits chimiques de traitement préventif des bois (antioxydants, fongicides) ou de nettoyage (abrasifs, détergents, etc.) étiquetés « T+ », « T », « Xn » ou « dangereux pour l'environnement » ;
- Les agents de fixation et de jointoiement non mis en œuvre ;
- Les produits à base d'amiante ;
- Les huiles minérales de vidange ;
- Les chiffons et matériels d'application souillés par des produits de cette liste ;
- Les DND souillés (en particulier les emballages vidés et non rincés).

Les DD doivent être orientés vers des sites de traitement adaptés : installations de stockage de classe I, unités de régénération, usines d'incinération, etc.

- Les Déchets d'Emballage

Ce sont des déchets appartenant à la catégorie des Déchets non dangereux mais qui sont soumis à des objectifs de valorisation strictes. Ce sont principalement les palettes de bois, les emballages plastiques (housses, polystyrènes de calage, fûts, flaconnages, bouteilles et bidons non souillés par des DID, etc.), les emballages en papier et en carton et les emballages métalliques non souillés par des Déchets non dangereux (pots, fûts). Les déchets d'emballages doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées pour cette activité.

Responsabilité

Tout au long du projet, chaque entreprise présente sur le chantier est responsable du devenir de ses déchets.

La responsabilité d'une entreprise peut être engagée lorsqu'un problème de pollution apparaît chez un récupérateur ou un exploitant d'installation de traitement / stockage dont l'origine est imputable au déchet en question. Cela est vérifié lorsqu'une entreprise :

- Confie un déchet sans informer explicitement le récupérateur de ses caractéristiques et de sa nocivité ;
- Livre un déchet non conforme aux échantillons testés avant la transaction avec l'éliminateur.

Organisation des aires de stockage sur le site

L'entreprise du lot 1 doit mettre en place un lieu de stockage des déchets facilement accessible pour le personnel du chantier et pour les camions chargés de l'enlèvement des bennes.

L'entreprise du lot 1 doit étudier l'emplacement adéquat, la capacité maximale des bennes et leur fréquence d'enlèvement afin de respecter la charte.

Pour faciliter le contrôle visuel du contenu des bennes par l'entreprise, les endroits visibles et faciles d'accès sont à privilégier.

Pour réduire les déplacements du personnel sur le chantier, plusieurs aires de stockage intermédiaires peuvent être mises en place. Leur localisation peut varier en fonction de l'avancement du chantier afin qu'il reste le plus proche des lieux de production des déchets.

L'entreprise du lot 1 s'assure de la mise en place des aires de stockage des déchets bien signalisées et mises en évidence (couleur, numéro, pictogramme ou représentation des déchets concernés). Ces dernières sont organisées afin que les personnes étrangères au chantier ne puissent pas déposer des déchets susceptibles de souiller les déchets triés.

Tous les produits ou matériaux livrés sur le chantier, en attente d'utilisation, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Ils sont identifiés (étiquetage, pictogramme, etc.) et leur zone de stockage balisée afin de ne subir aucune détérioration. Pour les produits dangereux, prévoir un local fermé.

Tout stockage d'un produit susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à un dispositif de rétention. Chaque intervenant met en œuvre les moyens nécessaires (rétention dimensionnée, absorbants, aire étanche, etc.) pour éviter les déversements, accidentels ou pérennes de produits dangereux. Les entreprises tiennent à disposition sur le chantier une bâche étanche mobile et un kit de traitement des déversements accidentels.

Organisation du tri sélectif sur le chantier

L'entreprise du lot 1 installe à l'entrée du chantier, sur les lieux de passage, des panneaux rappelant les consignes de sécurité (en accord avec le Coordonnateur SPS) et les principales exigences relatives au bruit et au tri des déchets (respect du tri par les entreprises, éviter de jeter des déchets sur le chantier, respecter la réglementation acoustique). Ces panneaux seront maintenus en bon état de propreté durant la totalité du chantier.

Afin de limiter la quantité de déchets produits sur le chantier, une attention particulière devra être apportée par tous les intervenants du chantier à la qualité :

- Des plans d'exécution ;
- Des détails d'exécution (réservations, calepinages, etc.) ;
- De l'estimation des quantités de matériaux commandées ;
- À la qualité des ouvrages.

L'entreprise du lot 1 est responsable de l'ensemble de la logistique des déchets à l'intérieur et à l'extérieur du site. Elle doit collecter les bordereaux réglementaires de suivi des déchets. Puis, elle les transmettra à la Maîtrise d'Œuvre. Si les Déchets Dangereux sont repris par les entreprises qui les génèrent, ces dernières doivent fournir à la Maîtrise d'Œuvre la preuve qu'elles ont confié ou éliminé les déchets de manière conforme à la Loi et ce, en fournissant le bordereau réglementaire de suivi des différents déchets.

En fonction de l'avancement des travaux, les déchets triés sur site correspondent aux catégories suivantes :

- Les Déchets Inertes ;
- Les Déchets Non Dangereux ;
- Les Déchets Dangereux.

Les ordures ménagères sont collectées dans la benne Déchets Non Dangereux.

L'entreprise du lot 1 met à disposition des bennes à déchets et assure l'évacuation de celles-ci en centre de revalorisation ou de traitement approprié :

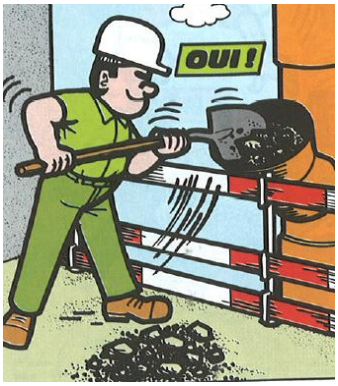
- Des bennes pour les Déchets Inertes (DI) destinée aux centres de traitement de Déchets Inertes (ex. classe 3) : béton – granulat, etc. ;
- Des bennes pour les Déchets Non Dangereux (DND) destinés aux centres de traitement et de revalorisation (ex. classe 2) : métaux – bois – isolants, etc.

Les bennes sont remplacées autant de fois que nécessaire, de façon à assurer la propreté du chantier. Néanmoins, chaque entreprise est chargée de nettoyer quotidiennement son poste de travail. Les déchets doivent être acheminés jusqu'aux bennes prévues à cet effet.

En cas de manquement à ces obligations, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre, le Coordonnateur SPS mettront en demeure l'entreprise du lot 1 ; les frais financiers seront imputés à l'entreprise défaillante.

4.5 Conditions d'enlèvement des matériaux dangereux

- Matières et substances dangereuses



Le traitement de ces déchets industriels spéciaux ou dangereux (DD) est à la charge des entreprises qui les produisent. Ils sont destinés aux centres de classe 1 (bois traités, pinceaux souillés, peinture, etc.).

Ces produits ne doivent pas être mélangés aux gravats ordinaires mais évacués par une filière spécifique.

Tout entrepreneur informe préalablement à l'utilisation de telles substances le Coordonnateur SPS. Cette information se fera au cours de la visite d'inspection commune et l'entreprise concernée en fera état dans son PPSPS.

Chaque entreprise concernée établit un bordereau de suivi des déchets industriels spéciaux et assure l'évacuation des produits suivant les indications du fabricant.

4.6 Protections collectives

4.7 Travail en hauteur

Les échelles, escabeaux et marchepieds ne doivent pas être utilisés comme poste de travail, sauf en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement de protection collective.

- Travaux de faible hauteur

  - Les plates-formes individuelles roulantes (PIR)



Ce sont des matériels légers et compacts, conçus pour être manutentionnés et utilisés par un seul opérateur travaillant sur un plancher dont la hauteur maximale au-dessus du sol est de 2,50 m.

Ce sont des matériels conçus pour les travaux de second œuvre et les travaux de nettoyage et d'entretien.

Leur conformité aux exigences minimales de solidité, de stabilité et de sécurité peut être évaluée en référence à la norme NF P 93-352.

  - Les plates-formes individuelles roulantes légères (PIRL)



Ce sont des matériels légers et compacts, conçus pour être manutentionnés et utilisés par un seul opérateur travaillant sur un plancher dont la hauteur maximale au-dessus du sol est de 1,50 m.

Leur conformité aux exigences minimales de solidité, de stabilité et de sécurité peut être évaluée en référence à la norme NF P 93-353.

  - Les échafaudages de pied

Un échafaudage est un équipement de travail, composé d'éléments montés de manière temporaire en vue de constituer des postes de travail de hauteur.

Ces équipements doivent être utilisés en respectant la notice du fabricant qui décrit les configurations d'installation prévues.

Les dispositions réglementaires des articles R. 4323-69 à R. 4323-80 du Code du Travail et celles de l'arrêté du 2 septembre 2004 précisent les règles de conception, d'installation, de vérification et d'utilisation des ouvrages d'échafaudage.

- Les échafaudages roulants



Pour les travaux de moindre envergure et de durée relativement courte en façade et parois verticales ou en plafond.

Quelle que soit sa hauteur, le déplacement d'un échafaudage roulant, en présence de personnel sur le plancher est proscrit.

Chaque entreprise doit avoir son propre matériel, et dans le cas d'une utilisation partagée d'un échafaudage, l'entreprise utilisatrice devra réceptionner les installations avant l'utilisation en tenant compte des conditions dans lesquelles il l'utilise effectivement. Une convention de prêt entre les entreprises concernées sera établie.

4.8 Installation électrique de chantier

L'entreprise du lot 1 assure le branchement depuis le réseau principal et la pose du tableau général du chantier.

Depuis ce tableau sont réalisés :

- L'alimentation électrique de l'ensemble des locaux de cantonnements ;
- L'installation nécessaire à l'alimentation électrique des différents matériels ;
- L'installation d'éclairage des circulations.

L'installation de distribution électrique intérieure est à la charge de l'entreprise du lot 1. Depuis l'armoire générale, il devra être prévu, en nombre suffisant, des départs permettant l'alimentation des différents postes de travail à l'intérieur du bâtiment.

L'implantation des armoires de distribution devra permettre, en tout point du bâtiment, une utilisation de prolongateurs de longueur inférieure à 25 m.

Concernant les prolongateurs et appareils utilisés par les entreprises, chaque entreprise est responsable des prolongateurs et appareils au-delà de leur raccordement aux armoires de chantier :

- Prolongateurs de raccordements du type H07 RNF ;
- Enrouleurs de catégorie NFC 61-720 ;
- Prises de protection IP 44 incassables ;
- Baladeuses conformes à la norme NFC 71-008 ;
- Phares halogènes conformes à la norme NF avec grille de protection.

Pour ce qui est de l'installation d'éclairage de chantier, l'éclairage des postes de travail est à la charge de chaque entreprise. Les entreprises appelées à intervenir dans les enceintes très conductrices feront installer un éclairage TBTS ainsi qu'un transformateur de sécurité à séparation de circuit.

Le contrôle des installations électriques de chantier est à la charge de l'entreprise du lot 1. Les installations devront faire l'objet d'une vérification confiée à un organisme de contrôle agréé. La périodicité du contrôle est annuelle.

Un exemplaire du rapport de conformité au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 devra être tenu à disposition sur le chantier.

4.9 Prévention des risques liés aux maladies professionnelles

Surdité professionnelle

Le principal risque sur ce type de chantier est lié au bruit émis lors des travaux de :

- Démolition par B.R.H., par marteau piqueur, etc. ;

Les salariés concernés par ces travaux ou se trouvant à proximité seront équipés de protections individuelles spécifiques. L'entreprise exécutant ces travaux de démolition ou de sciage mettra à disposition des salariés concernés les E.P.I. nécessaires. Chaque entreprise fournira à son personnel des protections adaptées au travail à réaliser.

Prévention du personnel par vaccination

La vaccination contre le tétanos est une mesure préventive minimale pour tous les corps d'état.

En ce qui concerne celle pour la leptospirose*, le choix appartient aux médecins du travail de chaque entreprise concernée.

* Leptospirose = maladie dont les vecteurs sont les rats et l'eau souillée.

Les premiers signes pathologiques sont l'hémorragie du foie et une forme de typhoïde.

4.10 Mesures prises en matière d'interactions sur le site

Mesures spécifiques

Il incombe aux entreprises de détailler les mesures suivantes à travers leurs PPSPS pour les tâches spécifiques à leurs activités :

- Prévention des risques liés aux chutes de plain-pied, liés aux chutes de hauteur, liés aux chutes d'objet, liés au bruit ;
- Prévention des risques liés aux produits chimiques, pollution. (Identification des produits et des moyens de protection) ;
- Prévention des risques liés à l'amiante, au plomb et ATEX ;
- Prévention des risques poussière ;
- Prévention des risques liés aux vibrations ;
- Prévention des risques liés aux risques gaz ;
- Prévention des risques liés au trafic des engins et au levage ;
- Prévention des risques liés au trafic de la circulation.

Un tableau devra reprendre :

- Les risques que l'entreprise exporte par rapport à l'activité d'une autre entreprise ;
- Les risques engendrés par votre activité pour vos salariés ;
- Les risques engendrés par les autres entreprises ;

- Définir clairement :
  - Les mesures de secours que votre entreprise met en place pour ces salariés,
  - Le nombre de secouristes du travail et le nom du personnel sur le chantier,
  - Les moyens matériels de détection des risques identifiés (gaz, risque radiologique, etc.),
  - Les méthodologies de travaux et les moyens mis en œuvre pour supprimer le risque, par exemple les méthodes d'approvisionnement et les techniques de travail,
  - Les risques engendrés par l'activité de démolition sur la sécurité des riverains, piétons, circulation des voies publiques, etc.

◆ Analyse des risques liés à la coactivité

L'analyse des risques de coactivité a été établie par le Coordonnateur SPS en fonction des éléments portés à sa connaissance par le Maître d'Ouvrage lors de la phase étude.

Le PGC étant un document évolutif, le contenu de cette analyse peut être modifié en phase travaux, en fonction du déroulement des travaux et des PPSPS des entreprises.

Les entreprises sont tenues de coopérer avec le Coordonnateur SPS en lui transmettant les éléments nouveaux relatifs aux coactivités, et en appliquant sans délai, les conclusions découlant de la mise à jour de cette analyse.

4.11 Démolitions

Avant démolition, le retrait préalable des MCA est obligatoire, sauf si celui-ci causait un plus grand risque pour les travailleurs que si l'amiante ou les matériaux en contenant étaient laissés en place, par exemple en cas de risque avéré d'effondrement.

Si ce cas devait se produire, l'entreprise du lot 1 devra produire tous les éléments permettant de valider sa méthodologie.

Pour chaque phase de démolition, l'entreprise fournira un mode opératoire précisant les différentes étapes de travaux, les procédés et les moyens qu'elle mettra en œuvre pour la démolition (sciage, grignotage, etc.), les vérifications préalables qu'elle aura effectuées concernant la stabilité des ouvrages, etc.

Tous les engins auront subi la vérification technique et l'entreprise devra fournir ces P.V. de vérification à tout moment.

◆ Nature des risques

L'entreprise présentera des tableaux énumérant la nature des risques encourus et la prévention qu'elle suggère de mettre en place pour y palier. Ces risques peuvent être :

- Chutes de plein pied et blessures pieds et mains ;
- Effondrement non contrôlé ;
- Blessures résultant de l'utilisation du matériel et des engins ;
- Chute et projection de matériaux ;
- Blessures dues à la manutention des charges ;
- Explosion et incendie.

- L'entreprise réalisera une étude visant à établir

- La nature, la résistance et la stabilité de l'ouvrage à démolir, en incluant les moyens et procédés à mettre en œuvre pour la démolition ;
- Le repérage des bâtiments voisins, étudiera leur résistance pour déterminer l'influence de la démolition sur ces derniers et de prendre des mesures conservatoires s'il y a lieu. Les modes opératoires arrêtés feront l'objet de notes et plans qui seront fournis au Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, et Coordonnateur SPS ;
- Le repérage de réseaux existants (électrique, eau, gaz, vapeur, etc.), ceci nécessitant que l'entreprise demande les autorisations aux différents concessionnaires qui prendront ou indiqueront quelles mesures prendre pour désactiver ou protéger ces ouvrages. Toutes les attestations, autorisations ou mesures de prévention écrites devront être fournies au Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre et Coordonnateur SPS ;
- Le recensement des éléments à risques spécifiques et plus particulièrement en raison de leur toxicité, inflammabilité ou radioactivité. Toutes les mesures prises auront fait l'objet d'une demande préalable et seront transmises en copie pour accord au Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre et Coordonnateur SPS.

En fonction des éléments recueillis, les choix des moyens et procédés pourront être faits par l'entreprise, sachant que :

- L'émission de poussières doit être limitée au maximum ;
- L'emploi de méthodes provoquant l'effondrement partiel est interdit sauf si des mesures spécifiques sont prises pour que par la suite personne ne puisse pénétrer dans les parties restantes de la construction ;
- La démolition ou le découpage à flamme nue de tout matériel ou ouvrages ayant contenu des produits inflammables (cuves, citernes, réseaux d'assainissement non curés pouvant contenir des poches d'H2s etc.) est interdit sans dégazage préalable. Ces moyens et procédés sont aussi interdits lorsque leur emploi est susceptible de provoquer l'inflammation des matériaux.

Tous les renseignements précités étant obtenus et procédés arrêtés, ces éléments seront analysés pour établir :

- Les mesures de protection nécessaires du fait de l'environnement de travail ;
- Les mesures de protection pour les autres entreprises ;
- Les mesures de protection pour les travailleurs de chantier ;
- Les mesures de protection pour les riverains et piétons.

Compte-tenu du type des travaux de démolition, il ne pourra être affecté sur ce type de chantier que du personnel spécialement formé et dans le respect le plus stricte des règles de l'art et des conditions de sécurité.

- Protection contre les chutes de hauteur

- L'entreprise proposera des méthodes de démolition ne nécessitant pas la présence d'ouvriers en hauteur ;
- L'enlèvement des gravats sera réalisé au fur et à mesure notamment dans les zones de poste de travail et zone de circulation ;
- Mise en place de garde-corps en bordures des planchers donnant dans le vide.;
- Condamnation des locaux comportant des ouvertures donnant sur le vide ;

- Limitation de la surface des trémies d'évacuation (1m² maximum) et les munir d'un dispositif d'obturation ;
- Réalisation de plateformes de travail stables et protégées ;
- Mise en place de dispositifs formant surface de recueil ;
- Port du harnais de sécurité toutes les fois que les protections collectives ne pourront être mises en œuvre et notamment dans les cas :
  - D'exécution des saignées pour abattage d'éléments horizontaux - de la découpe ou d'enlèvement d'éléments métalliques,
  - De la mise en place et de l'enlèvement des protections collectives.

Pour le port du harnais, il sera particulièrement veillé à la solidité du point d'amarrage de la longe.

Effondrement inopiné

Il sera veillé à programmer les travaux et à les exécuter de façon à ne pas apporter de surcharges anormales sur les ouvrages, qu'ils soient à démolir ou à conserver.

- Pas d'accumulation de gravats sur un plancher et/ou le long d'un mur isolé ;
- Ne pas procéder à l'abattage d'éléments lourds sur un plancher ;
- Étayer les éléments instables et vétustes et abattre tous les éléments instables ;

Chutes de matériaux

D'une façon générale, l'accès aux zones prévisibles de chute doit être formellement interdit par tous les moyens appropriés :

- Clôtures ;
- Barrières ;

Par le fait, certaines opérations sont à proscrire, notamment :

- L'exécution de travaux superposés ;
- La reprise de matériaux sur un plancher pendant l'évacuation des gravats par trémie depuis un niveau supérieur.

Brûlures et incendies

Lors d'utilisation de chalumeaux, lances thermiques, ou du feu pour détruire certains éléments, toutes les précautions seront prises pour éviter la propagation d'un incendie et les brûlures.

- Il sera veillé au bon état des raccords et flexibles d'alimentation, des chalumeaux et lances. Il est impératif que des dispositifs anti-retours équipent ces appareillages ;
- Extincteurs sur site pour combattre un début d'incendie ;
- Veiller lors des brûlages d'éléments aux possibilités de dégagements de fumées nocives et prendre des mesures en conséquence.

Poussières

Pour limiter la dispersion des poussières, les engins de démolition seront équipés systématiquement de brumisateurs.

Il sera systématiquement mis en place une brumisation à la source, confinement avec aspiration, rampes de brumisation horizontales et verticales, etc.

Décharge

Les matériaux impropres seront évacués à la décharge ou mis en dépôt définitif. L'entreprise devra soumettre les zones de décharge au visa du Maître d'Œuvre.

Le stockage temporaire sur les accès est interdit.

5 SUJETIONS DECOULANT DES INTERFERENCES AVEC LES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE A L'INTERIEUR OU A PROXIMITE DUQUEL EST IMPLANTE LE CHANTIER

5.1 Respect des contraintes du site

Les travaux sont exécutés à proximité d'un site en exploitation et par conséquent, nécessitant que toutes mesures soient prises afin de préserver l'environnement. Chaque entrepreneur, sous couvert du Maître d'Œuvre, doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire à leur minimum possible les gênes imposées aux usagers et aux riverains, notamment celles qui pourraient être causées par les difficultés d'accès, le bruit, les fumées, les poussières, etc.

Le public a la priorité au voisinage des accès (sortie et entrée) du chantier.

5.2 Horaires de chantier imposés

Les horaires d'ouverture du chantier pour les jours ouvrés du lundi au vendredi doivent être précisés par les entreprises titulaires, en accord avec la Maîtrise d'Œuvre.

5.3 Horaires et contraintes de livraison

Les horaires de livraison du chantier par les fournisseurs se font dans les mêmes créneaux horaires que les horaires de chantier. La gestion de l'accès des fournisseurs se fait par des consignes dans un document accueil du fournisseur établi en annexe du PPSPS de l'entreprise d'accueil.

5.4 Risque incendie

Pour tout travail de soudage, découpage et/ou utilisation de matériel provoquant des étincelles ou travaux par point chaud, l'entreprise extérieure devra établir avec l'exploitant un permis feu l'autorisant à exécuter les travaux.

Cette demande fait partie intégrante des mesures de sécurité et de prévention contre le risque d'incendie.

La validité du permis feu est fixée par l'exploitant en fonction de la nature des travaux.

Un extincteur approprié aux risques et à jour de ses vérifications est maintenu à proximité de la zone d'intervention.

Il est interdit d'utiliser des produits inflammables dont le point éclair est inférieur à + 40°C sinon, il n'y aura aucune coactivité pendant l'utilisation de produits à risques.

5.5 Interférences avec les chantiers limitrophes

Le Code du Travail impose la concertation entre les maîtres d'ouvrage lorsque plusieurs opérations se déroulent sur un même site. Il s'agit là de gérer les coactivités potentielles entre ces différents chantiers. Pour cela, des réunions de travail faisant appel aux représentants des maîtres d'ouvrage sont organisées selon une fréquence à définir.

Les entreprises, intervenant dans le cadre de la présente opération, peuvent être sollicitées pour participer à certaines de ces réunions, lorsque leurs compétences sont nécessaires. Les conclusions faites à l'issue de chacune de ces réunions sont portées par le Coordonnateur SPS à la connaissance des entreprises intervenantes, pour mise en application des mesures de sécurité correspondantes.

Si un chantier venait à s'ouvrir, une réunion de concertations est à programmer entre les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et coordonnateurs SPS des chantiers concernés. Établissement d'un planning d'intervention.

Les mesures sont à déterminer lors de la réunion de concertation entre les différents acteurs et seront à intégrer au PGCSPS.

5.6 Risques liés à la circulation extérieure

L'entreprise du lot 1 appose des panneaux « chantier interdit au public » à espace régulier et notamment au droit des possibilités d'accès au chantier des personnes extérieures.

Elle veille pendant la durée des travaux au maintien en l'état de ces panneaux.

Chaque entreprise veille à ne rien entreposer au droit des entrées du chantier et à ne pas gêner l'accès au chantier pour les véhicules entrants afin que la circulation publique ne soit pas gênée.

Les mesures spécifiques à mettre en œuvre sont les suivantes :

- L'entreprise du lot 1 fait son affaire des autorisations ou permission de voirie obligatoire.
- Elle a à sa charge la mise en place, l'entretien et le remplacement autant que nécessaire du balisage et des panneaux réglementaires conformes
- Au besoin, et sur décision du Maître d'Ouvrage ou du Coordonnateur SPS, une circulation alternée.
- Si la configuration du chantier impose une circulation publique piétonne le long de zones de travail où existe un risque de chute de matériel ou de matériaux, une protection appropriée afin de protéger les piétons est mise en place.
- Elle veille à sa maintenance aussi longtemps que le risque perdure.
- Un plan de circulation, établi par l'entreprise du lot 1, est soumis à l'approbation du Coordonnateur SPS.

6 MESURES GENERALES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT

6.1 Nettoyage du chantier

Règles générales de nettoyage du chantier

Des bennes à déchets sont installées sur le chantier pour l'ensemble des travaux tels que définis aux **conditions de stockage, d'élimination, d'évacuation des déchets et décombres** du présent PGC.

Chaque entreprise doit nettoyer et évacuer ses gravats quotidiennement jusqu'à la benne mise à disposition. Les déversements par les ouvertures, ainsi que tous les types de stockage « sauvage » sont proscrits du site.

Les dessertes des bungalows sont maintenues en état de parfaite propreté et libre de tout encombrement de quelque nature que ce soit.

6.2 Démarches environnementales, tri des déchets

Objectifs

L'objectif environnemental pour cette opération est de : « **Limiter les impacts environnementaux dus aux chantiers** ».

Outre les opérations relatives au tri des déchets, telles que définies, l'objectif n'est atteint que si un choix judicieux des produits mis en œuvre est effectué au début du projet. L'utilisation de matériaux offrant une réelle aptitude au recyclage et le moins polluant possible sont à privilégier dans les dispositions constructives.

D'autre part, l'élaboration d'un **Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets** (S.O.G.E.D.) par chaque entreprise permet de gérer méthodiquement les déchets, de la production jusqu'à l'élimination.

Trame d'élaboration d'un S.O.G.E.D. :

- Engagement de l'entreprise pour limiter les impacts environnementaux ;
- Obligation de désigner un responsable environnemental par entreprise ;
- Moyens mis en œuvre pour limiter la production de déchets sur le chantier ;
- Définition préliminaire du niveau de tri sur et hors site (DI – DIB – DIS autres) ;
- Quantités approximatives prévisionnelles de production de déchets ;
- Contenants mis à disposition et rotations d'évacuation prévues ;
- Centres de stockage, de regroupement, ou de recyclage vers lesquels seront acheminés les déchets ;
- Moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en place pendant les travaux ;
- Moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets.

7 RENSEIGNEMENTS PRATIQUES PROPRES AU LIEU DE L'OPERATION CONCERNANT LES SECOURS ET L'EVACUATION DES PERSONNELS AINSI QUE LES MESURES COMMUNES D'ORGANISATION PRISES EN LA MATIERE

7.1 Organisation des secours

L'objectif des premiers secours sur le chantier est d'organiser les secours rapidement avant l'arrivée des secours extérieurs. Ainsi, chaque entreprise intervenante doit prévoir une trousse de premiers secours sur le chantier. Elle peut être détenue dans le véhicule de chantier.

Lors d'un accident grave, le déplacement de la victime ne peut être envisagé, la consigne générale en cas d'accident est la suivante :

Appeler : POMPIERS : tél. 18 ou SAMU : tél. 15 ou à partir d'un téléphone portable composez le 112

En donnant les informations suivantes :

1. ICI CHANTIER : « *Réhabilitation des réseaux divers de la Grande Halle de la Villette - 211 Avenue Jean Jaurès - 75019 PARIS* » ;
2. PRÉCISER LA NATURE DE L'ACCIDENT ;
3. SIGNALEZ LE NOMBRE DE BLESSES ET LEUR ÉTAT ;
4. DECRIVEZ L'INTERVENTION DU SECOURISTE ;
5. FIXER UN POINT DE RENDEZ-VOUS, envoyez quelqu'un à ce point pour guider les secours ;
6. NE RACCROCHEZ PAS LE PREMIER, faites répéter le message.

Les voies de circulation doivent toujours être dégagées pour faciliter le déplacement des véhicules de secours. « L'accueil » des secours médicaux spécialisés devra être réalisé dès l'entrée du chantier afin de faciliter le déroulement de l'opération.

L'appel des secours peut être envisagé à partir du téléphone du chantier, l'affichette OPPBTP « EN CAS D'ACCIDENT » dûment complétée est apposée à proximité du combiné pour faciliter les instructions données par téléphone.

7.2 Sauveteurs Secouristes du travail (SST)

Chaque entreprise, conformément à l'article R. 4224-15 du code du travail, doit, dans ses équipes de travail, disposer de salariés sauveteurs secouristes du travail (SST) formés et recyclés depuis moins d'un an (1 pour 20).

Il doit y avoir sur le chantier en permanence au moins un secouriste du travail.

Dans le cas contraire, des sauveteurs secouristes du travail doivent être formés.

Chaque sauveteur doit clairement être identifié par un autocollant apposé sur le casque ou par un badge spécial.

7.3 Dispositions en cas de travail isolé

L'intervention ne doit jamais être effectuée par une personne seule afin de pouvoir déclencher les secours dans un temps compatible avec la préservation de sa santé.

7.4 Risque incendie

Si les entreprises décident d'utiliser des produits présentant un risque d'incendie (définis dans le PPSPS), le Coordonnateur SPS désigne les zones de stockage particulières.

Le matériel fait l'objet d'une vérification annuelle.

Les travaux suivants doivent être réalisés avec des extincteurs à proximité :

- Travaux de soudage.
- Utilisation de produits inflammables (peintures, etc.).

Le numéro d'appel des SAPEURS POMPIERS est le 18.

Il relève de la responsabilité de chaque chef d'entreprise de former ses salariés à l'utilisation des extincteurs.

Rappel :

Le permis feu est obligatoire pour tous travaux par point chaud.

La demande doit être effectuée auprès du service de sécurité 24 h avant la réalisation des travaux.

8 MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

Suivant article R. 4532-6 du Code du Travail :

Afin notamment d'assurer au Coordonnateur SPS l'autorité et les moyens nécessaires au bon déroulement de sa mission, le Maître d'Ouvrage prévoit, dès les études d'avant-projet de l'ouvrage, la coopération entre les différents intervenants dans l'acte de construire et le Coordonnateur SPS.

Les modalités pratiques de cette coopération font l'objet d'un document joint aux contrats conclus avec les différents intervenants.

8.1 Entreprises désignées par le Maître d'Ouvrage

Les principales obligations des entreprises désignées par le Maître d'Ouvrage :

- Respecter et appliquer les principes généraux de prévention phase préparation de chantier, pendant les travaux et les levées de réserves.
- Rédiger et tenir à jour les PPSPS, les transmettre aux organismes de prévention inspection du travail, CARSAT/CRAM et OPPBTP (pour le lot gros œuvre ou lot principal ou lots présentant des risques particuliers), au Coordonnateur SPS ou au Maître d'Ouvrage et les conserver pendant 5 ans à compter de la réception de l'ouvrage.
- Participer et laisser participer les salariés au CISSCT pour les opérations de 1ère catégorie.
- Respecter les obligations résultant du Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.
- Viser le Registre Journal et lever les observations ou répondre aux notifications du Coordonnateur SPS.
- Fournir l'ensemble des documents nécessaires à la finalisation du D.I.U.O. avant la réception des travaux.
- Participer à toutes réunions organisées par le Coordonnateur SPS.
- Déclarer et faire agréer son sous-traitant par le Maître d'Ouvrage afin d'établir un contrat de sous-traitance conformément à la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance.

8.2 Visite d'inspection commune

Toute entreprise titulaire ou sous-traitante, quel que soit son rang, préalablement à l'élaboration de son PPSPS ou PPSPS simplifié et à son intervention sur le chantier doit procéder à une visite d'inspection commune avec le Coordonnateur SPS.

La demande de visite d'inspection commune est effectuée par l'entreprise désignée par le Maître d'Ouvrage avant toute intervention sur le chantier et avant élaboration du PPSPS.

L'entreprise demande au Coordonnateur SPS un rendez-vous pour la visite d'inspection commune au plus tard deux semaines avant son intervention sur le site.

Le Coordonnateur SPS confirme en retour la date de la visite d'inspection commune prise d'un commun accord.

Au cours de cette visite d'inspection commune sont, en particulier, précisés en fonction des caractéristiques des travaux que cette entreprise s'apprête à exécuter :

- Les consignes à observer et à transmettre.
- Les observations particulières de sécurité et de santé prises pour l'ensemble de l'opération.

Cette inspection commune est réalisée obligatoirement avant remise du PPSPS.

8.3 Établissement d'un PPSPS

Les entreprises désignées par le Maître d'Ouvrage doivent rédiger un Plan Particulier de Sécurité pour la Protection de la Santé (PPSPS), avant toute intervention sur le chantier.

L'entreprise établit le PPSPS, préalablement aux travaux, dans un délai d'au moins 30 jours à compter de la réception du contrat signé par le Maître d'Ouvrage pour les lots principaux ou pour les marchés de travaux entrant en totalité ou partiellement dans la liste des travaux à risques particuliers, 8 jours pour les autres lots.

L'établissement du PPSPS est précédé obligatoirement par une visite d'inspection commune avec le Coordonnateur SPS.

L'objet réel du PPSPS ou du PPSPS simplifié est de réaliser une analyse de risques générés par l'activité réelle de travail :

- Des autres entreprises, du chantier et de son environnement.
- De l'entreprise sur les autres intervenants.
- De l'entreprise sur ses propres salariés.

8.4 Diffusion des PPSPS

La diffusion du PPSPS est la suivante :

- Un exemplaire informatique est adressé pour avis au Coordonnateur SPS :

ACI (Assistance Conseil Ingénierie)
5 Bis Rue du Bois
60220 BOUTAVENT

Après avis, est remis :

- 1 exemplaire au Maître d'Ouvrage,
- 1 exemplaire doit être tenu en permanence à jour sur le chantier pour consultation par l'inspection du travail, la CARSAT/CRAM, l'OPPBTP, la médecine du travail, les membres du CISSCT pour les opérations de 1ère catégorie, CHSCT ou les délégués du personnel,
- 1 exemplaire du PPSPS du lot gros œuvre doit être adressé, avant toute intervention sur le chantier, à l'inspection du travail, au service prévention de la CARSAT / CRAM et à l'OPPBTP.

8.5 Observations du Coordonnateur SPS

Le Coordonnateur SPS accuse réception du PPSPS sur le registre journal de la coordination SPS.

Il note également sur le registre journal les observations éventuelles concernant le PPSPS, et diffuse une copie de ces observations aux entreprises concernées.

Le Maître d'Œuvre peut pour sa part, accuser réception des PPSPS et noter ses observations sur les comptes rendus de réunion de chantier.

8.6 Harmonisation des PPSPS et leur mise à jour

Le Coordonnateur SPS établit les observations sur les PPSPS faisant ressortir les points pour lesquels une harmonisation est nécessaire. Il consigne par écrit les conclusions de ces observations sur le registre journal de la coordination SPS, et en diffuse copie au Maître d'Œuvre et aux entreprises concernées.

Ces entreprises doivent alors mettre à jour leur PPSPS en conséquence et diffuser cette mise à jour.

8.7 Mise à jour du PGC

Le Coordonnateur SPS complète et adapte le PGC ou en fonction de l'évolution du chantier.

Le PGC est complété et adapté en fonction de l'évolution du chantier et de la durée effective à consacrer aux différents types de travaux ou phases de travail. À partir de l'harmonisation des PPSPS, le Coordonnateur SPS, en accord avec le Maître d'Œuvre, juge de la nécessité de mettre à jour le Plan Général de Coordination SPS.

S'il y a lieu, cette mise à jour est effectuée par le Coordonnateur SPS et diffusée aux intervenants du chantier. Cette mise à jour est enregistrée sur le registre journal de la coordination. La mise à jour du PGC est présentée aux intervenants et commentée lors des réunions de coordination SPS, ainsi qu'à l'occasion des réunions du CISSCT (opérations de 1ère catégorie).

8.8 Sous-traitant

Le sous-traitant, quel que soit son rang, a les mêmes obligations que l'entrepreneur titulaire : visite d'inspection commune et établissement du PPSPS avant toute intervention sur le chantier.

L'entreprise titulaire du marché a l'obligation de remettre le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et Protection de la Santé à son sous-traitant, ainsi qu'un document précisant les mesures d'organisation générale qu'il a lui-même retenues en matière d'hygiène et de sécurité.

Ce document peut être son propre PPSPS.

À partir de ce document, le sous-traitant établit son propre PPSPS. Le sous-traitant dispose de 30 (trente) jours à compter de la réception du contrat signé par l'entrepreneur titulaire du marché pour établir son PPSPS.

Ce délai est ramené à 8 (huit) jours pour les travaux du second œuvre lorsqu'il s'agit d'une opération de bâtiment ou pour les lots ou travaux accessoires dans le cas d'une opération de génie civil, dès lors que ceux-ci n'entrent pas dans la prévision de la liste fixée à l'arrêté du 25 février 2003 (travaux comportant des risques particuliers).

8.9 Travailleurs indépendants

Les travailleurs indépendants sont soumis aux règles essentielles de sécurité applicables sur les chantiers suivant les dispositions issues de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993.

Ces obligations sont précisées par les décrets 95-607 et 95-608 du 6 mai 1995 applicables depuis le 1er janvier 1997.

Les travailleurs indépendants sont soumis aux mêmes dispositions que les autres entreprises intervenantes sur le chantier. Ils ont donc obligation d'effectuer une visite d'inspection commune et établir leur PPSPS avant toute intervention sur le chantier.

8.10 Travail dissimulé

D'une manière générale, selon la loi n° 97-210 du 11 mars 1997, toute entreprise mettant du personnel sur un chantier devra être en règle vis-à-vis du droit du travail et fournira :

- Son immatriculation à l'URSSAF en produisant une attestation de fournitures de déclarations sociales datant de moins d'un an.
- Son immatriculation au RCS en produisant un extrait K-bis.
- Une attestation sur l'honneur de bonne application des articles L. 3243-1, L. 3243-1, L. 3243-4, L.3231-8, L. 1221-10, L. 1221-13 et L. 1221-15, (respect du droit du travail) et L.8251-8, L.8252-1 et L.8252-2 (régularité de la situation des salariés de nationalité étrangère) du code du travail.

Les entreprises certifient que le personnel qu'ils emploient sur le chantier est en règle vis-à-vis des dispositions légales et réglementaires relatives à l'emploi de main d'œuvre.

8.11 Prêt de main d'œuvre

Le prêt de main d'œuvre entre entreprises est soumis aux conditions légales exprimées dans le Code du travail, notamment les articles L.1251-1 et suivants (travail temporaire), L.8231-1 et suivants (marchandage), L.1253-1 et suivants (groupement d'employeurs), L.1221 et suivants (déclaration préalable à l'embauche), et L.8221-1 et suivants (travail dissimulé).

8.12 Recensement des accidents de travail

Chaque entreprise titulaire transmettra au Coordonnateur SPS, en début de chaque mois, une fiche de recensement des accidents du travail en prenant en compte les travaux sous-traités.

9 ANNEXES

9.1 Fiche en cas d'accident

9.2 Rapport amiante

9.3 Rapport plomb

9.4 Rapport ATEX