

PLAN GÉNÉRAL DE COORDINATION

***CREATION D'UN POLE VNF REGROUPANT LE CARING ET LES LOCAUX DE L'UTR**

Catégorie opération 2



67760 Gambsheim
67760 GAMBSHEIM

TABLEAU DES REVISIONS

Indice	Date	Description
1	01/09/2020	Plan Général de coordination première version
2	16/09/2020	Correction suite échange mail avec MOA
3	23/09/2020	Changement d'illustration
4	24/11/2022	Mise à jour liste des lots Mise à jour étude de sol dans le §2.2
5	18/01/2023	Version 5 suite mise à jour de l'allotissement (suite à validation DCE Pro).

SOMMAIRE

TABEAU DES REVISIONS	2
0 RAPPEL RÈGLEMENTAIRE SUR LE PGC.....	5
0.1 ÉTABLISSEMENT DU PGC	5
0.2 CE QUE DÉFINIT LE PGC.....	5
0.3 LES DESTINATAIRES DU PGC	5
0.4 EVOLUTION DU PGC.....	5
0.5 CONSERVATION DU PGC	5
0.6 LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION	5
1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS GÉNÉRAUX.....	7
1.1 DÉSIGNATION DE L'OPÉRATION.....	7
1.2 DESCRIPTION SOMMAIRE	7
1.3 LISTE DES INTERVENANTS / NOMENCLATURE DES LOTS	8
1.4 CALENDRIER DES TRAVAUX – PRÉVISION D'EFFECTIF – CATÉGORIE DE L'OPÉRATION.....	9
1.5 PERSONNEL INTÉRIMAIRE.....	9
1.6 PRÊT PERSONNEL ET SOUS TRAITANCE.....	9
1.7 DIVERS.....	10
2 CONDITIONS TECHNIQUES ET MESURES D'ORGANISATION GÉNÉRALES DU CHANTIER ARRÊTÉES PAR LE MAÎTRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR	11
2.1 PLANNING	11
2.2 NATURE DE SOL.....	11
2.3 RÉSEAUX ENTERRÉS OU AÉRIENS.....	11
2.4 AMIANTE.....	12
2.5 PLOMB	13
2.6 INSTALLATION DE CHANTIER EN LIAISON AVEC LA VOIE PUBLIQUE.....	13
2.7 CONDITIONS D'ACCÈS AU CHANTIER À PARTIR DE LA VOIE PUBLIQUE	14
2.8 DIVERS.....	15
3 MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR	16
3.1 ORGANISATION DES DÉPLACEMENTS ET DES CIRCULATIONS.....	16
3.1.1 Circulation des véhicules à l'intérieur du chantier	16
3.1.2 Circulation des piétons à l'intérieur du chantier	17
3.2 CONDITIONS DE MANUTENTION ET LIMITATION DES MANUTENTIONS MANUELLES.....	18
3.2.1 Moyens de levage et de manutention.....	18
3.2.2 Sécurisation des moyens mis en place	19
3.2.3 Limitation du recours aux manutentions manuelles	22
3.3 STOCKAGE ET ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX	23
3.4 NETTOYAGE DE CHANTIER	23
3.5 TRAVAUX SPÉCIFIQUES PRÉSENTANT UN DANGER PARTICULIER.....	24

3.5.1 Présence d'amiante	24
3.5.2 Présence de plomb	25
3.5.3 Autres matériaux (radioactifs, gaz, terres polluées, déchets contaminés, ...)	25
3.5.4 Travaux divers	25
3.6 PROTECTIONS COLLECTIVES.....	25
3.7 MUTUALISATION DES MOYENS	27
3.8 ELECTRICITÉ DE CHANTIER.....	28
3.9 GESTION DE LA COACTIVITÉ.....	29
3.10 TRAVAUX A RISQUES PARTICULIERS	29
4 SUJETIONS DÉCOULANT DES INTERFÉRENCES AVEC DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION SUR LE SITE À L'INTÉRIEUR OU À PROXIMITÉ DUQUEL EST IMPLANTÉ LE CHANTIER	32
5 MESURES GÉNÉRALES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ÉTAT DE SALUBRITÉ SATISFAISANT	33
5.1 VRD PRÉALABLES AUX TRAVAUX	33
5.2 CANTONNEMENTS.....	33
5.3 PROCÉDURES PARTICULIÈRES	35
5.3.1 Mise en place bungalows	35
5.3.2 Cantonnement à étages.	35
5.3.3 Installation électrique.....	35
6 RENSEIGNEMENTS PRATIQUES PROPRES AU LIEU DE L'OPÉRATION CONCERNANT LES SECOURS ET L'ÉVACUATION DES TRAVAILLEURS AINSI QUE LES MESURES COMMUNES D'ORGANISATION PRISES EN LA MATIÈRE	36
6.1 ORGANISATION.....	36
6.2 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES	36
6.2.1 Interdiction de travail avec ouvrier isolé	36
6.2.2 Interdiction de fumer	36
7 MODALITÉ DE COOPÉRATION ENTRE LES ENTREPRISES, LES EMPLOYEURS, LES TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS.....	38
7.1 PPSPS	38
7.2 PRESTATAIRE DE SERVICE	38
7.3 TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS	38
8 Annexes	39
Panneau : En cas d'accident.....	39

0 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE SUR LE PGC

0.1 ÉTABLISSEMENT DU PGC

Lorsque plusieurs entreprises sont appelées à intervenir sur un chantier qui, soit fait l'objet de déclaration préalable, soit nécessite l'exécution d'un ou de plusieurs des travaux inscrits sur une liste de travaux comportant des risques particuliers, le maître d'ouvrage fait établir par le coordonnateur un plan général de coordination.

Ce plan est rédigé dès la phase de conception et tenu à jour pendant toute la durée des travaux.

0.2 CE QUE DÉFINIT LE PGC

Le PGC définit l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier, ou de la succession de leurs activités lorsqu'une intervention laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises

0.3 LES DESTINATAIRES DU PGC

Le PGC est joint aux autres documents remis par le maître d'ouvrage aux entrepreneurs qui envisagent de contracter.

Sur leur demande, le maître d'ouvrage adresse le PGC aux organismes de prévention (inspection du travail, prévention sécurité sociale, OPPBTP).

0.4 EVOLUTION DU PGC

Le PGC intègre, au fur et à mesure de leur élaboration et en les harmonisant, les PPSPS ainsi que, lorsqu'ils sont requis, les plans de prévention. Le PGC pourra être amendé en cours d'opération par une inspection commune complémentaire nécessitée par (liste non exhaustive) :

- Une modification de la configuration du chantier.
- Un changement de méthodologie de travail.
- Une tâche complémentaire qu'il n'était pas possible de répertorier lors de l'inspection commune initiale.

0.5 CONSERVATION DU PGC

Le PGC est conservé par le maître d'ouvrage pendant une période de cinq années à compter de la date de réception de l'ouvrage.

0.6 LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION

- 1 – Eviter les risques.
- 2 – Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités.
- 3 – Combattre les risques à la source.

- 4 – Adapter le travail à l’homme, en vue notamment de limiter le travail monotone et 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, la technique, l’organisation du travail, les conditions de travail, l’influence des facteurs ambiants ...
- 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.

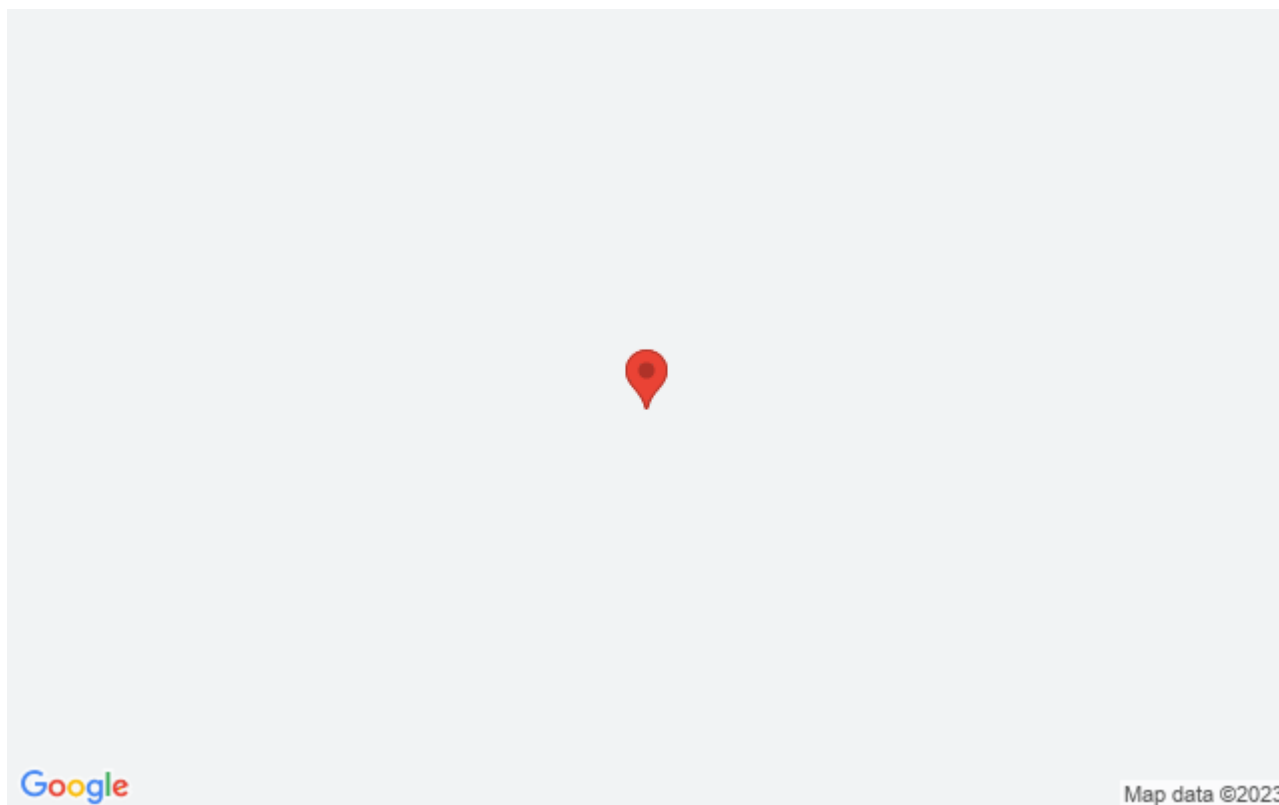
1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS GÉNÉRAUX

1.1 DÉSIGNATION DE L'OPÉRATION

***CREATION D'UN POLE VNF REGROUPANT LE CARING ET LES LOCAUX DE L'UTR**

CREATION D'UN POLE VNF REGROUPANT LE CARING ET LES LOCAUX DE L'UTR

67760 Gamsbheim
67760 GAMBSHEIM



1.2 DESCRIPTION SOMMAIRE

Description

Le projet concerne la construction d'un pôle de regroupement des activités de VNF (Voies Navigables de France), UTR (Unité Territoriale Rhin) et CARING (Centre d'Alerte Rhénan d'Informations Nautiques de Gamsbheim).

Il s'agit donc de la réalisation :

- du bâtiment VNF (ERT),
- d'un belvédère d'observation du site (ERP) en surplomb du précédent,
- de l'aménagement paysager des abords du bâtiment neuf, incluant parking et parcours d'interprétation à l'attention du public,
- le réaménagement du CARING actuel pour l'accueil des équipes de maintenance des écluses.

Nombre de niveaux (infra et superstructure)

R+4

Nature de la couverture / toiture

2 types de toiture terrasse :

- l'une, accessible en R+4,
- l'autre, inaccessible et végétalisée en R+1.

Nature des façades

Murs bétons.

1.3 LISTE DES INTERVENANTS / NOMENCLATURE DES LOTS

Maître d'ouvrage	VOIES NAVIGABLES DE FRANCE DIRECTION TERRITORIALE DE STRASBOURG 4 QUAI DE PARIS 67000 STRASBOURG	TEL : 0320159470
Architecte	DWPA ARCHITECTES 18, rue de la Broque 67000 STRASBOURG	TEL : 0388603522
Bureau de contrôle	BUREAU VERITAS 4, rue du Parc 67205 OBERHAUSBERGEN	TEL : 03 88 56 87 60
OPC	C2Bi 20 avenue du Neuhof 67000 STRASBOURG	TEL : 03 88 43 04 80
CSPS	QUALICONSULT SECURITE 19, rue des Cigognes 67960 ENTZHEIM	TEL : 03 88 78 45 81
Inspection du travail	DIRECCTE 6, rue Gustave Adolphe Hirn 67085 STRASBOURG CEDEX	TEL : 03 88 75 86 86
OPPBTP	OPPBTP Espace Européen de l'Entreprise - 21, avenue de l'Europe 67300 SCHILTIGHEIM	TEL : 03.88.31.36.00
CARSAT	CARSAT 14, rue Adolphe Seyboth 67010 STRASBOURG	TEL : 03 88 14 33 00
Police ou Gendarmerie	GENDARMERIE NATIONALE 12, rue des Jonquilles 67610 LA WANTZENAU	TEL : 03 88 96 28 48
Hôpital le plus proche	CENTRE HOSPITALIER DEPARTEMENTAL 17, rue de Strasbourg	TEL : 03 88 80 22 22

	67240 BISCHWILLER	
--	-------------------	--

Lot(s) sans entreprise à ce stade :

- N°01 - TERRASSEMENTS - VOIRIE - RÉSEAUX ENTERRES
- N°02 - GROS-OEUVRE
- N°03 - ÉTANCHÉITÉ
- N°04 - ECHAFAUDAGES
- N°05 - MENUISERIE EXTÉRIEURE ALU
- N°06 - PROTECTION SOLAIRE
- N°07 - SERRURERIE
- N°08 - ASCENSEURS
- N°09 - PLÂTRERIE / ISOLATION / FAUX-PLAFONDS
- N°10 - ÉLECTRICITÉ
- N°11 - CHAUFFAGE / VENTILATION / CLIMATISATION
- N°12 - SANITAIRE
- N°13 - MENUISERIE INTERIEURE BOIS
- N°14 - MOBILIER BOIS SUR MESURE
- N°15 - CHAPES / CARRELAGE
- N°16 - PARQUET
- N°17 - PEINTURE
- N°18 - ESPACES VERTS
- N°19 - SCÉNOGRAPHIE / SIGNALÉTIQUE / IMPRESSION
- N°20 - FORAGES
- N°21 - NETTOYAGE DE FINITION

Voir liste des intervenants / Déclaration préalable, en annexe du présent PGC

1.4 CALENDRIER DES TRAVAUX – PRÉVISION D’EFFECTIF – CATÉGORIE DE L’OPÉRATION

Le démarrage des travaux est prévu le 05/06/2023 pour une durée de 18 mois, y compris la période de préparation.

L’effectif prévisionnel sera de 5670.

Au regard du volume Hommes-jours, le chantier est classé en catégorie 2 au sens de l’article R 4532-1 du décret N°94-1159 du 26 décembre 1994.

Mode de dévolution des travaux : Lots séparés

Mode de passation des marchés : Public

1.5 PERSONNEL INTÉRIMAIRE

L’emploi de personnel intérimaire est STRICTEMENT INTERDIT pour les travaux sur des matériaux amiantés. Il est recommandé de ne pas employer de personnel intérimaire pour les travaux à risques (en particulier démolitions) ou nécessitant un suivi médical (en particulier travaux sur matériaux contenant du plomb).

1.6 PRÊT PERSONNEL ET SOUS TRAITANCE

Toute entreprise sous-traitante qui interviendra sur le chantier devra avoir été agréée par le maître d'ouvrage (ou son représentant).

Le coordonnateur SPS n'effectuera l'inspection commune avec l'entreprise qu'après avoir été averti de l'obtention de l'agrément.

Il ne pourra pas être fait appel à de la sous-traitance au-delà du deuxième rang.

Le recours au prêt de personnel ne pourra se faire qu'exceptionnellement et dans le strict respect des procédures légales existantes.

La non observation des dispositions ci-dessus entraînerait, par le maître d'ouvrage, l'exclusion immédiate du chantier, de ou des entreprises prises en défaut.

1.7 DIVERS

Sans objet.

2 CONDITIONS TECHNIQUES ET MESURES D'ORGANISATION GÉNÉRALES DU CHANTIER ARRÊTÉES PAR LE MAÎTRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR

2.1 PLANNING

Le planning prévu par le maître d'œuvre d'exécution, en concertation avec les entreprises, sera établi pour GERER TOUTE COACTIVITE dans une même zone de travail, en particulier pour les travaux à risques et pour les travaux superposés en hauteur.

Dans ces situations, des réunions de coordination entre le maître d'œuvre de réalisation, le coordonnateur SPS et les entreprises, seront effectuées pour définir les méthodologies d'intervention et pour mutualiser les moyens mis en œuvre

2.2 NATURE DE SOL

Rapport d'étude de sol :

Une étude géotechnique préliminaire (G1+G2) N° C.19.22051 du 23/08/2019 a été réalisée par à l'entreprise HYDROGEOTECHNIQUE EST.

Elle sera intégrée au DCE.

Il a été établi les éléments suivants :

- Perméabilité élevée des premières strates de sols permettant l'infiltration des eaux pluviales.
- Risque sismique modéré ; site classé en zone 3.
- Très bonne portance du terrain et système de fondations à adapter à la proximité du bajoyer existant.

Cette première approche a permis d'envisager la réduction de hauteur des pieux de fondation les ramenant à 8m, au lieu de 20m en APS.

2.3 RÉSEAUX ENTERRÉS OU AÉRIENS

Les travaux ne pourront commencer sans l'établissement d'une DT (Déclaration de projet de Travaux) par le maître d'ouvrage auprès des concessionnaires répertoriés dans le Guichet Unique géré par INERIS (réseaux-et-canalizations.gouv.fr).

La DT sera complétée par la DICT (Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux) établi par l'entreprise, auprès des concessionnaires :

- **Lot Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés**
- **Lot Gros-œuvre**
- **Lot Forages**
- **Lot Espaces verts**

Dans le cas d'incertitude sur la position des réseaux, le maître d'ouvrage lancera des investigations complémentaires réalisées par un prestataire agréé.

Localisation des réseaux impactés : le maître d'ouvrage doit les faire repérer ou piqueter de manière

efficace, pendant toute la durée des travaux :

- Lot Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés
- Lot Gros-œuvre
- Lot Forages
- Lot Espaces verts

2.4 AMIANTE

AMIANTE DAT (Dossier Amiante avant Travaux) :

Repérage amiante et HAP avant opération : **EN ATTENTE DE RÉCEPTION DU DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX pour le bâtiment CARING existant, ainsi que des enrobés**

Ces documents, en cours d'élaboration, seront transmis par le maître d'ouvrage aux entreprises consultées.

En fonction des résultats et des travaux à réaliser, les entreprises devront :

Travaux en sous-section 3 (retrait ou encapsulage d'amiante) :

- Intervention par entreprise certifiée dans le domaine des travaux réalisés.
- Formation des salariés. - Rédaction d'un plan de retrait, transmis aux organismes de prévention (au plus tard 1 mois avant le démarrage des travaux). - Rédaction d'un PPSPS, transmis au coordonnateur SPS.

Ou

Travaux en sous-section 4 (intervention sur ou à proximité de MPCA susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante)

- Formation des salariés.
- Rédaction d'un mode opératoire, transmis aux organismes de prévention, en fonction de la procédure en vigueur.
- Rédaction d'un PPSPS, transmis au coordonnateur SPS.

- Mettre en place des moyens de protection collective.
- Mettre à disposition de leurs salariés des équipements de protection individuelle adaptés aux travaux à réaliser.
 - Respecter la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : 10 fibres/litre d'air/8h. Zone de stockage des déchets, avant évacuation du chantier :
 - Localisation :
 - Sécurisation : accès interdit à toute personne non autorisée et non formée ; local matérialisé (container, local existant fermé, zone à l'abri des intempéries).

Lots concernés

- Mettre en place des moyens de protection collective.
- Mettre à disposition de leurs salariés des équipements de protection individuelle adaptés aux travaux à réaliser.

- Respecter la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : 10 fibres/litre d'air/8h. Zone de stockage des déchets, avant évacuation du chantier :
- Localisation :
- Sécurisation : accès interdit à toute personne non autorisée et non formée ; local matérialisé (container, local existant fermé, zone à l'abri des intempéries).

2.5 PLOMB

Repérage plomb avant travaux pour le bâtiment CARING existant :

Ce diagnostic doivent être réalisés quelle que soit l'année de construction des ouvrages.

Ce document, en cours d'élaboration, sera transmis par le maître d'ouvrage aux entreprises consultées.

Dans son obligation de formation et d'information, l'employeur des salariés appelés à intervenir sur les zones repérées comme plombées ; quelle que soit la teneur, même inférieure à 1 mg/cm² ; devra mettre en place tout dispositif de protection collective et individuelle assurant leur sécurité et la protection de leur santé. Des contrôles d'empoussièrement (en particulier essai à la lingette avec teneur = 1 000 µg/m²) et un suivi médical sera assuré (avant, pendant, après intervention), afin de s'assurer que les teneurs admissibles pour le corps humain n'ont pas été dépassées :

- VLB (Valeur Limite Biologique) : < 400 µg/litre de sang pour l'homme et 300 µg/litre pour la femme.
- VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : <0,1 mg/m³ d'air/8h.

Il est recommandé de toujours faire appel aux mêmes équipes pour effectuer les interventions, afin d'assurer plus facilement le suivi médical et de ne pas faire appel à des travailleurs intérimaires (voir article 1.8 ci-dessus).

Zone de stockage des déchets, avant évacuation du chantier :

- Localisation : A définir
- Sécurisation : accès interdit à toute personne non autorisée et non formée ; local matérialisé (container, local existant fermé, zone à l'abri des intempéries).

Lots concernés

N° 22 : Rénovation CARING existant

2.6 INSTALLATION DE CHANTIER EN LIAISON AVEC LA VOIE PUBLIQUE

Les clôtures comporteront les panneaux réglementaires « CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC » - « Port des équipements individuels » - « Accès aux seules personnes autorisées », « Interdit de fumer à l'intérieur du bâtiment » après hors d'eau et hors d'air.

Les clôtures seront liaisonnées par des colliers doubles à vis et ancrée en plots béton.

La déclaration préalable sera affichée à l'entrée du chantier ou dans le bureau de chantier.

Designation	Nature	Implantation	Lot chargé de la réalisation	Lot chargé de l'entretien
-------------	--------	--------------	------------------------------	---------------------------

Designation	Nature	Implantation	Lot chargé de la réalisation	Lot chargé de l'entretien
PIC (plan d'installation de chantier)	PIC de l'opération (Plan d'Installation de Chantier)	Bureau du chantier dans la base-vie	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Clôture	Clôture de type Héras (h=2m) liaisonnée par collier	Périphérie de l'ensemble du site	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Portail et portillon	Portail véhicule Porte piéton	A l'entrée du site	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Homme trafic	Responsable du lot réceptionnant le véhicule à l'entrée du chantier et conformément au DHOL (en annexe du PGC)	A l'entrée du site	Chaque lot réceptionnant une livraison	Chaque lot réceptionnant une livraison
Dévoisement voirie publique	Suivant besoin et/ou nécessité pour les travaux (après validation par les services voiries de la ville)	Aux abords du site	Chaque lot intervenant en bordure du site	Chaque lot intervenant en bordure du site
Signalisation	Signalisation routière et piétonne	En amont et en aval du site de travaux	Gros-œuvre	Gros-œuvre

Disposition en cas de litige ou de défaillance

En cas de manquement, le Maître d'Ouvrage, sur demande du Maître d'œuvre / CSPS, pourra décider de faire procéder à la remise en état des installations par une entreprise extérieure, aux frais de ou des entreprises défaillantes, majorés des frais de gestion correspondants.

2.7 CONDITIONS D'ACCÈS AU CHANTIER À PARTIR DE LA VOIE PUBLIQUE

Accès au chantier par la rue de l'Ecluse pour l'accès au parking, à la base vie, par les VL et pour les livraisons du chantier.

Nota: L'accès au personnel du site sera totalement séparé de l'accès chantier. Il se fera également par la rue de l'Ecluse.

Designation	Nature	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de la gestion
-------------	--------	--------------------------------	--------------------------

Designation	Nature	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de la gestion
Accès principal	Entrée rue de l'Ecluse via la RD2 pour accès base vie et VL. Entrée sous contrôle d'accès (système de tourniquet avec badge ou autre à proposer avec gardien)	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Accès secondaire	Pour livraisons du chantier. Portail constamment fermé et ouvert uniquement sous contrôle d'un responsable pour les livraisons.	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Gardiennage	Gardiennage de jour pour contrôle d'accès et gardiennage de nuit avec ronde sur site et vidéosurveillance	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Carte d'identification professionnelle des salariés du BTP	Chaque salarié devra pouvoir présenter sa carte d'identification professionnel	Chaque intervenant	Chaque intervenant
Badge	Badge professionnel (brassard, logo sur le casque, impression sur vêtement de travail...)	Chaque intervenant	Chaque intervenant
Liste du personnel	Cahier ou classeur avec les noms et fonctions des personnels sur site	Gros-œuvre via gardiennage	Gros-œuvre via gardiennage

Disposition en cas de litige ou défaillance

En cas de manquement, le Maître d'Ouvrage, pourra demander à chaque responsable d'entreprise la liste du personnel intervenant sur le site.

2.8 DIVERS

Chaque lot utilisant des engins mécaniques de tous types, devra présenter la liste du personnel conducteur avec l'Autorisation de Conduite et une copie du CACES.
Les documents de contrôle des engins devront être consultables sur site.

3 MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR

3.1 ORGANISATION DES DÉPLACEMENTS ET DES CIRCULATIONS

La base-vie est située dans l'emprise du chantier, les cheminements de circulation base-vie/postes de travail seront balisés et signalisés.

Ces cheminements seront intégrés dans le PIC.

Les circulations piétonne et véhicule devront restées propres et dégagées pendant toutes la durée des travaux.

Elles devront rester dans un état acceptable (hors boue, nids de poule...) et donc être préparées convenablement et entretenues.

Les voiries aux abords du chantier devront être nettoyées régulièrement. Aucun gravât / boue ne devra rester sur les routes.

Dispositions prises pour le guidage et les manœuvres des engins à l'intérieur du chantier :

- chaque manœuvre dans l'enceinte et sur la voie du chantier devra être dirigée par un homme de trafic
- toute manœuvre sur la voie de circulation est interdite
- les entrées et sorties du site se feront sous la direction d'un homme de manœuvre

Zones de circulation (nacelle, engin de chantier, grue mobile) :

les zones de roulement devront être réalisée de manière conforme à la réglementation pour permettre la circulation d'engin et de largeur suffisante (notamment en pied de façade 3,00 m minimum)

Les trous, aspérités issus des travaux devront être supprimés par le lot chargé de sa mise en œuvre avant intervention des travaux en façades.

3.1.1 Circulation des véhicules à l'intérieur du chantier

Désignation	Nature	Implantation	Lot en chargé de la mise en œuvre	Lot chargé de l'entretien
Voie intérieure	Voirie d'accès aux zones de travaux	Suivant PIC	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés	Gros-œuvre
Aire de livraison	Zone de livraison dans l'emprise de la grue	Suivant le PIC	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Quai de déchargement	Dans l'aire de livraison; mutualisé pour l'ensemble des lots	Suivant le PIC	Gros-œuvre	Gros-œuvre

Désignation	Nature	Implantation	Lot en chargé de la mise en œuvre	Lot chargé de l'entretien
Aire de stationnement	Zone de stand-by pour les véhicules de livraisons Zone de stationnement des véhicules de société Zone de stationnement des véhicules de la MO/MOe/Encadrement des entreprises	Suivant le PIC	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés	Gros-œuvre
Signalisation	Signalisation routière et piétonne	Sur l'ensemble du site	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Homme de manœuvre	Responsable de la réception de livraison	A l'entrée du site	Entreprise utilisatrice	Entreprise utilisatrice
Avertisseur de manœuvre	Avertisseur sonore	Chaque engin de chantier	Entreprise utilisatrice	Entreprise utilisatrice
Nettoyage avant sortie	Nettoyage des roues	Au niveau de la sortie du site	Entreprise utilisatrice	Entreprise utilisatrice

3.1.2 Circulation des piétons à l'intérieur du chantier

Désignation	Nature	Implantation	Lot en chargé de la mise en œuvre	Lot chargé de l'entretien
Accès au cantonnement	Cheminement piéton en revêtement dur	De l'entrée piétonne jusqu'à la base-vie	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Cheminement cantonnement/chantier	Cheminement piéton en revêtement stabilisé	De la base vie chantier jusqu'aux différents poste de travail	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Séparation piétons/véhicules	Balisage rigide	Séparation des voies véhicules et piétonne	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Escalier provisoire	Passerelle Escalier provisoire bois ou métallique	Tout dénivelé dans un cheminement de circulation	Gros-œuvre	Gros-œuvre

Désignation	Nature	Implantation	Lot en chargé de la mise en œuvre	Lot chargé de l'entretien
Escalier définitif	Escalier bois Escalier béton Escalier métallique	Cage d'escalier	Lot responsable de l'installation définitive (Gros-œuvre - Serrurerie ou Menuiserie)	Lot responsable de l'installation définitive (Gros-œuvre - Serrurerie ou Menuiserie)
Eclairage	Luminaires provisoires étanches ou éclairage type guirlande à LED	Cage d'escalier et zone de circulation principale (intérieur et extérieur des bâtiments)	Electricité	Electricité
Signalisation	Signalisation piétonne Point de rassemblement	Ensemble du site Au niveau de la base vie	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Accès couverture/terrasse	Sapine d'accès en toiture ou échafaudage ou accès intérieur A définir	A définir sur le PIC	Echafaudages	Echafaudages
Auvent protection accès	Auvent fixe et rigide	Au niveau de chaque entrée du bâtiment	Chaque lot mettant en oeuvre un échafaudage au droit d'une entrée au bâtiment	Chaque lot mettant en oeuvre un échafaudage au droit d'une entrée au bâtiment

3.2 CONDITIONS DE MANUTENTION ET LIMITATION DES MANUTENTIONS MANUELLES

Les moyens de manutention envisagés par les entreprises seront décrits précisément dans le PPSPS en précisant notamment le matériel de manutention, les recettes et les mises en commun envisagées. L'installation d'un moyen de manutention, levage sur chantier (monte-matériaux, treuils, grue mobile ou à tour...) doit être soumise systématiquement à l'accord du coordonnateur avant réalisation pour en étudier les interférences, et ce après étude par le lot utilisateur de la méthodologie d'installation, la stabilité au sol, les zones d'interdiction de survol...

3.2.1 Moyens de levage et de manutention

Désignation	Implantation	Lot en chargé de la mise en place	Lot utilisateur	Appareils commandement de manoeuvre
-------------	--------------	-----------------------------------	-----------------	-------------------------------------

Désignation	Implantation	Lot en chargé de la mise en place	Lot utilisateur	Appareaux commandement de manoeuvre
Grue à tour	Suivant le PIC	Gros-œuvre	Gros-œuvre	Commande en cabine de grue à tour Chef de manoeuvre avec radio de communication et repère visuel défini (brassard)
Grue automotrice	En pied de zone d'intervention	Entreprise utilisatrice	Entreprise utilisatrice	Cabine de la grue mobile
Recettes à matériaux	En façade Emplacement à définir avec la Maîtrise d'Oeuvre	Tous les lots concernés par des approvisionnements en hauteur à l'intérieur de l'ouvrage	Tous les lots concernés par des approvisionnements en hauteur à l'intérieur de l'ouvrage	Sans objet
Camion auto-déchargeable	Zone de déchargement conformément au PIC	Gros-œuvre	Chaque entreprise utilisatrice	Sans objet
Transpalette/chariot	Ensemble du bâtiment	Chaque entreprise utilisatrice	Chaque entreprise utilisatrice	Sans objet

3.2.2 Sécurisation des moyens mis en place

Grue à tour

L'entreprise devra tenir à disposition sur chantier :

- Etude de site.
- Contrôle avant mise en service.
- Contrôle périodique.
- Vérification du limiteur de survol en charge, en limite de chantier.
- Vérification du système d'interférence entre plusieurs grues sur le chantier, qui seront numérotées.

Dans le cas de chantiers mitoyens, un système d'interférence sera mis en place entre les grues de chaque chantier ; la numérotation des grues se fera en continuité et non par chantier. Un anémomètre devra être installé sur chaque grue, avec liaison en cabine, et l'entreprise devra avoir un abonnement avec un service météorologique.

Grue automotrice

L'entreprise devra tenir à disposition sur chantier, le contrôle périodique de l'engin. L'anémomètre de l'engin devra être vérifié et en liaison avec la cabine.

Autres engins

Les entreprises utilisatrices devront tenir à disposition sur chantier, les contrôles périodiques de chaque engin

Personnel utilisateur

Toute personne utilisant un engin de levage sur le chantier (grue à tour, grue automotrice, chariot élévateur, ...) devra avoir une autorisation de conduite valide ; le personnel affecté aux manœuvres de levage sera formé, en particulier aux gestes de commandement et à l'élingage. Les utilisateurs de matériel de manutention (lift, ascenseur, monte-charge, monte matériaux, treuil, ...) devront avoir reçu une formation spécifique.

Appareils de levage

Les entreprises devront tenir à disposition, sur chantier, les justificatifs des contrôles périodiques de chaque élément utilisé.

Sécurisation des moyens de levage

Les zones d'implantation seront vérifiées pour éviter tout risque de renversement (en particulier engin en bordure de fouille ou sur terrain remanié après terrassement).

La solidité des ouvrages, sur lesquels des dispositifs de levage ou de manutention seraient fixés, devra être contrôlée par un organisme compétent.

Convention de prêt

En cas de prêt de la grue à tour et/ou d'une grue mobile, une convention sera rédigée entre les deux entreprises.

L'engin sera piloté par le titulaire du lot.

L'élingage sera assuré par le personnel du lot utilisateur, personnel formé et habilité.

INTERDICTION DE SURVOLER DES ZONES HORS CHANTIER AVEC UNE CHARGE.

INTERDICTION DE SURVOLER LES BÂTIMENTS EN EXPLOITATION AVEC UNE CHARGE.

Dispositions générales :

L'organisation des manutentions et des moyens de levage (qui sera abordée pendant le mois de préparation de chantier) est à la charge de chaque entreprise, mais doit être cohérente avec l'organisation et le plan d'installation du chantier. Si un engin est cité dans le tableau ci-dessus, l'entreprise utilisatrice doit en informer l'utilisation aux autres entreprises intervenantes sur le chantier afin de permettre la mise en place de procédures, notamment lorsque :

- il est inévitable de transporter des charges au-dessus des personnes (Art R4323-36),
- la charge d'un appareil de levage croise une voie de circulation (Art R4323-37),

- qu'il a deux ou plusieurs équipements servant au levage de charges non guidées des installations, ou montées sur un lieu de travail de telle façon que leurs champs d'action se recouvrent (Art R4323-38).

Principaux risques relatifs aux appareils et installations de levage :

La mise en œuvre de tous ces appareils et installations génère des risques parmi lesquels peuvent être cités :

- le renversement de la charge,
- la retombée du chargement,
- le basculement de l'appareil,
- les heurts avec la charge, avec appareil, avec les organes mobiles, lors de la chute d'objet,
- les chutes de personnes de hauteur, de plain-pied,
- les risques résultant de la présence d'énergie : électrique, hydraulique, pneumatique,
- l'existence d'un confort insuffisant et de mauvaises conditions de travail.

Rappel : en application de l'article R4323-56 du Code du Travail, pour la conduite des équipements de travail appartenant aux catégories énumérées ci-dessous, les travailleurs doivent être titulaires d'une autorisation de conduite pour :

- grues à tour et grues mobiles,
- grues auxiliaires de chargement de véhicules,
- chariots automoteurs de manutention à conducteur porté,
- plates-formes élévatrices mobiles de personnes,
- engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté.

L'autorisation de conduite est établie et délivrée au travailleur, par le chef d'entreprise, sur la base d'une évaluation effectuée par ce dernier. Cette évaluation, destinée à établir que le travailleur dispose de l'aptitude et de la capacité à conduire l'équipement pour lequel l'autorisation est envisagée, prend en compte les trois éléments suivants :

- a). un examen d'aptitude réalisé par le médecin du travail,
- b). un contrôle des connaissances et du savoir-faire de l'opération pour la conduite en sécurité de l'équipement de travailleur,
- c). une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

MESURES DE PRÉVENTION

Vérification des engins :

Les différents rapports de vérification, initiale puis périodique ayant établi la conformité doivent être conservés à toutes fins utiles.

Stabilité des supports et solidité :

Les équipements de travail et leurs éléments doivent être installés et pouvoir être utilisés de manière telle que leur stabilité soit assurée (Art. R4323-6).

Étude de sols, vérifications des fondations et du montage de grues à tour par organisme agréé.

Accessoires de levage :

Les entreprises veilleront à mettre en œuvre les accessoires de levage spécifiques (palonniers, élingues, manilles, crochets, sangles, système de manutention treillis soudés, fourches à panneaux solaires, lève palette, palonnier à ventouse, containers spécifiques,...) afin d'assurer les manutentions en toute sécurité et selon les prescriptions du fabricant.

Les accessoires de levage spécifiques feront l'objet d'un examen d'adéquation, d'un examen d'état de conservation et devront être éprouvés et homologués.

Les salariés devront être formés à l'élingage, et un chef de manœuvre devra prendre en charge la supervision des manutentions.

Limitations des interférences :

Toutes mesures seront prises et toutes consignes seront données pour que, à aucun moment, les organes des équipements de travail servant au levage de charges, quels qu'ils soient, ainsi que les charges suspendues ne puissent entrer en contact direct ou provoquer un amorçage avec les parties actives d'installations électriques non isolées, ou détériorer les installations électriques environnantes (Art R4323-30).

Le dispositif devra être vérifié avant sa mise en service et après chaque modification ou intervention.

Les grues pourront être équipées de caméras et de radio afin d'assurer les manutentions en toute sécurité entre le chef de manœuvre et le grutier.

Prévention des renversements :

- Dispositifs avertissant le conducteur en cas de dépassement de la charge maximale.
- **Marquage** : comme tous les équipements de travail, l'appareil de levage doit être identifié. En outre, l'appareil de levage doit comporter la charge maximale d'utilisation (CMU) indiquée en clair pour les appareils susceptibles de lever une seule charge maximale, sous forme de tableaux et de croquis pour les appareils susceptibles de lever des charges maximales d'utilisation à différentes portées.
- **Notice d'instruction** : en complément des informations prévues pour toutes les machines, la notice doit comprendre des indications relatives aux caractéristiques techniques (tableaux de charges, valeurs des actions sur les appuis et scellements, exigences auxquelles doivent répondre les voies de roulement, définition et moyen d'installation des lestages), au contenu du carnet de suivi de la machine, aux conseils d'utilisation, aux instructions nécessaires pour effectuer l'aptitude à l'emploi lorsque la machine n'est pas montée, dans sa configuration d'utilisation, chez le constructeur.

3.2.3 Limitation du recours aux manutentions manuelles

Il ne devra pas exister d'interruption de moyen de manutention verticale pendant toute la durée du chantier.

Phasage et moyens prévus

Il conviendra, pour les manutentions manuelles, de :

- répartir, au plus près de l'exécution, et de manière compatible avec le maintien des circulations, l'ensemble de approvisionnements.
- mettre en place des moyens nécessaires pour les manutentions terminales : par exemple: trans-palettes, diables,...
- limiter le poids des charges par des conditionnements de faible poids pour des travaux peu importants, (sacs de ciment de 25 kg, de bouteilles oxygène, acétylène de petite capacité et sur chariot, ou tuyaux flexibles gaz de grande longueur limitant les déplacements des bouteilles...)

Il ne devra pas exister de rupture de charge entre le point de livraison et la zone de translation horizontale : différence de niveau, mise en place de rampe ou de moyen de manutention.

Lot chargé de la mise en place

Chaque Lot

Lot chargé de l'entretien

Chaque Lot

Prise en compte par chaque entreprise des charges à manutentionner

3.3 STOCKAGE ET ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX

Les zones de stockage seront nivelées et planes pour éviter tout risque de basculement ou de renversement des matériaux stockés.

Nature	Moyen de stockage	Implantation	Ventilation	Sécurisation
Matériaux de construction	Sur palette au sol (plateforme stabilisée)	Suivant le PIC (zone de stockage)	Sans objet	Interdiction de superposer deux palettes
Matériel de coffrage	Sur plateforme stabilisée et conformément aux prescriptions du matériel	En pied d'ouvrage.	Sans objet	Conformément aux prescriptions du matériel concerné
Produits chimiques, peintures, solvants...	En container ventilé et/ou sur bac de rétention	Suivant le PIC (zone de stockage)	Conformément aux prescriptions de stockage des produits concernés	Conformément aux prescriptions de stockage des produits concernés

3.4 NETTOYAGE DE CHANTIER

DESIGNATION	LOCALISATION	FREQUENCE	LOT CHARGE MISE EN PLACE	LOT CHARGE DE LA GESTION
Poste de travail	Ensemble des postes de travail	Quotidienne	Chaque entreprise	Chaque entreprise
Bennes avec tri	A définir en phase chantier et sur PIC	Autant que nécessaire	A définir	A définir

Interdictions

- Jets de gravats par les baies d'étages, vers le sol.
- Elimination de déchets par brûlage.

Disposition en cas de litige ou défaillance

CHAQUE ENTREPRISE SERA CHARGÉE DE L'ÉVACUATION DE SES DÉCHETS ET GRAVATS !

Le traitement des déchets, à la charge de chaque lot, devra se faire conformément à la réglementation en

vigueur.Gestion des déchets :

Le Maître d'Œuvre et les entreprises seront tenus de se référer à tous les textes réglementaires et recommandations en vigueur.

On peut notamment citer l'article L541-14-1 du Code de l'Environnement stipulant que « chaque département est couvert par un plan départemental ou interdépartemental de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics ».

Lors de la préparation de chantier, les entreprises devront prévoir, conformément à la réglementation, un mode opératoire de tri et évacuation des déchets, gravats et matériaux dans des décharges classées, appropriées et agréées.

Catégorie de déchets de chantier :

Les déchets de chantier se répartissent réglementairement suivant ces cinq catégories :

- les Déchets Inertes (DI),
- les Déchets Industriels Banals (DIB),
- les Déchets Dangereux (DD),
- les Déchets d'Emballages (DE),
- les Ordures Ménagères (OM).

Organisation des aires de stockage déchets sur le site :

L'entreprise devra 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 en charge de la gestion des déchets devra prévoir les moyens mécaniques pour le déchargement des containers et des bennes, ou à défaut l'aménagement d'une rampe sécurisée pour le vidage des bennes.

EN CAS DE NON RESPECT PAR LES ENTREPRISES :

Mise en place de bennes sur simple demande du Maître d'Ouvrage aux frais des entreprises défaillantes.

3.5 TRAVAUX SPÉCIFIQUES PRÉSENTANT UN DANGER PARTICULIER**3.5.1 Présence d'amiante**

Suivant documents répertoriés Article 2 : 2.4.

Lots concernés

A définir dès réception des diagnostics.

Les entreprises doivent répondre aux préconisations du décret du 4 mai 2012 et à ses arrêtés d'application. Tout ouvrier salarié de l'entreprise, en CDI, doit être formé suivant les modalités de l'arrêté du 23 février 2012. Les déchets seront évacués du chantier, avec BSDA, et éliminés, soit par inertage, soit par enfouissement, en décharge ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux), ou ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux). En cas de découverte de matériau amianté non répertorié :

- Arrêt des travaux dans la zone.
- Sécurisation de la zone.
- Réalisation d'un diagnostic.

- En fonction du résultat, application ou non (dans le cas de diagnostic négatif) de la réglementation rappelée ci-dessus.

Durant les travaux, l'entreprise transmettra régulièrement au coordonnateur SPS, les mesures d'empoussièrement réalisées :

- Avant démarrage des travaux (point 0 ou état initial).
- Durant les travaux : mesures environnementales réalisées en dehors de la zone de travail et dans les locaux à proximité de celle-ci.
- A la fin des travaux, après démantèlement complet de l'installation de désamiantage (mesure de fin de chantier amiante).
- Les résultats de toutes les mesures seront inférieurs à 5 fibres/litre d'air.

3.5.2 Présence de plomb

Suivant documents répertoriés Article 2 : 2.5.

Lots concernés

A définir dès réception des diagnostics.

Les ouvriers devront pouvoir bénéficier d'un suivi médical. Il est recommandé d'employer des salariés en CDI. Les déchets seront éliminés par enfouissement en décharge ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux), ou ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux), ou ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes).

3.5.3 Autres matériaux (radioactifs, gaz, terres polluées, déchets contaminés, ...)

3.5.4 Travaux divers

Sans objet.

DESIGNATION	LOCALISATION	LOT CONCERNE	SECURISATION	CONSIGNE PARTICULIERE
Avec flamme ou à point chaud	En terrasse Réseau Cu	Etanchéité Sanitaire	Extincteur adapté à la classe de feux sur le poste de travail	Règle du permis de feu

3.6 PROTECTIONS COLLECTIVES

Disposition en cas de litige ou défaillance

Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS peuvent, en cas de manquement par une entreprise, demander que soient réalisés les travaux nécessaires à la remise en sécurité de la zone de travail aux frais de l'entreprise défaillante.

Nature des protections collectives

Tout entrepreneur intervenant sur le chantier à la responsabilité de vérifier personnellement et à tout moment l'application des dispositions réglementaires destinées à assurer la sécurité de son personnel. Cette vérification doit l'amener, dans le cas où les mesures de sécurité mises en place par l'entrepreneur qui le précède s'avèrent inadaptées aux risques propres encourus, à mettre en place, à ses frais, la protection nécessaire et à en assurer la maintenance jusqu'à la fin de son intervention.

Les mesures de protection collective sont systématiquement privilégiées aux protections individuelles.

Elles sont définies pendant la période de préparation avec les entreprises concernées et sont évolutives suivant l'avancement du chantier.

Les mesures de coordination correspondantes sont mises en place de manière à intégrer l'installation des protections collectives utilisables par tous les corps d'état jusqu'à la réalisation des protections définitives, et sans s'opposer à leur mise en place.

Dans le cas où une entreprise doit déplacer les protections collectives pour les besoins de ses travaux, elle doit les remplacer pendant ses interventions par un dispositif assurant une protection au moins équivalente pour l'ensemble des personnes intervenant sur le chantier.

Chaque entreprise doit, à l'issue de ses travaux, rétablir sur les lieux un degré de protection au moins équivalent à celui initialement mis en place.

Ces mesures seront définies dans les plans particuliers de sécurité et de protection de la santé que l'entreprise remettra avant toute intervention.

TOUTE ENTREPRISE QUI DÉPOSERA DES PROTECTIONS COLLECTIVES POUR PERMETTRE SON INTERVENTION DEVRA PRÉALABLEMENT :

En demander l'autorisation au CSPS en présentant sa méthodologie de sécurisation de la zone concernée

Désignation	Type de sécurité	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de la maintenance
Fouille	Balisage de l'emprise de la fouille Utilisation d'un blindage de fouille suivant la réglementation en vigueur	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés Gros-œuvre	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés Gros-œuvre
Tranchée	Balisage de l'emprise de la tranchée Utilisation d'un blindage de tranchée suivant la réglementation en vigueur	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés Gros-œuvre	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés Gros-œuvre
Rive de plancher	Garde corps en protection collective fixe et rigide	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Trémie petite dimension	Balisage de la trémie Platelage complet fixé au sol Garde-corps fixe et rigide	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la trémie	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la trémie
Trémie grande dimension	Balisage de la trémie Garde-corps rigide et plinthe Garde-corps fixe et rigide	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la trémie	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la trémie
Châssis en façade sur allège < 1m	Garde corps en protection collective fixe et rigide	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la baie	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la baie

Désignation	Type de sécurité	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de la maintenance
Châssis en façade toute hauteur d'étage	Garde corps en protection collective fixe et rigide	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la baie	Gros-œuvre En phase lots secondaires, le lot utilisant la baie
Balcon	Garde corps en protection collective fixe et rigide	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Baie palière d'ascenseur	Garde corps en protection collective fixe et rigide Platelage complet de la trémie d'ascenseur en phase gros oeuvre	Gros-œuvre En phase lots secondaires, l'ascensoriste.	Gros-œuvre En phase lots secondaires, l'ascensoriste.
Périphérie toiture terrasse	Potelets et lisse métal + Filets nylon + Plinthe	Etanchéité	Etanchéité
Gaine ventilation en toiture terrasse	Platelage complet fixé au sol Protections collectives rigides	Gros-œuvre	Etanchéité

3.7 MUTUALISATION DES MOYENS

La plateforme VRD du bâtiment devra dépasser de 3,00 m environ de l'emprise du bâtiment pour la mise en place des échafaudages, la circulation des nacelles et engins.

Disposition générale

Mise en place d'une convention entre l'entreprise installatrice et les entreprises utilisatrices

Désignation	Localisation	Planification	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de la maintenance	Utilisateur
Echafaudage de pied	Périphérie du bâtiment	Avant travaux de toiture	Echafaudages	Echafaudages	Ensemble des entreprises utilisatrices
Mise en service anticipée monte-charge/ascenseur	Cage d'ascenseur	Avant démarrage des lots secondaires	Ascenseurs	Ascenseurs	Lots Secondaires
Engin manutention aérien	Grue à tour du G.O.	En phase G.O + 1 mois	Gros-œuvre	Gros-œuvre	Ensemble des entreprises utilisatrices

3.8 ELECTRICITÉ DE CHANTIER

Disposition en cas de litige ou défaillance

Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS peut, en cas de manquement par le lot concerné, demander que soient réalisés les travaux nécessaires à l'installation électrique provisoire aux frais de l'entreprise défaillante.

Désignation	Localisation	Planification	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de la maintenance
Alimentation principale	Au point de distribution	Période de préparation de chantier	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Armoire générale	Suivant le PIC	Lors de la mise en place des installations de chantier	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Alimentation cantonnement	Suivant le PIC	Lors de la mise en place des installations de chantier	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Alimentation grue à tour	Suivant le PIC	Lors de la mise en place des installations de chantier	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Armoires secondaires	1 coffret minimum par niveau, y compris en toiture (maximum de 50m entre chaque coffrets, rallonge maxi 25m)	A l'avancement du G.O	Électricité	Électricité
Eclairage circulation verticale	Eclairage dans la cage d'escalier	A l'avancement du G.O	Électricité	Électricité
Eclairage circulation horizontale	Eclairage des cheminements	A l'avancement du G.O	Électricité	Électricité
Eclairage poste de travail	Eclairage électroportatif	Dans les locaux borgnes ou sombres	Chaque entreprise	Chaque entreprise

Le titulaire du lot chargé de l'installation du tableau de comptage du chantier et des locaux de la base vie du chantier, aura à sa charge, la vérification initiale des installations électriques. Y compris la périodicité et toutes modifications apportées à l'installation. Le titulaire du lot chargé des installations secondaires des

coffrets et des éclairages des circulation du chantier aura à sa charge, la vérification initiale des installations électriques (VIEL CHANTIER). Y compris la périodicité et toutes modifications apportées à l'installation.

3.9 GESTION DE LA COACTIVITÉ

Interdiction de travaux superposés et/ou de coactivité directe de zones d'intervention.

Concerne notamment :

- les risques liés aux manutentions,
- les chutes d'objets, matériaux ou matériels,
- les heurts entre engins de chantier, le personnel à pied,
- les électrocutions par contact avec des câbles ou composants électriques sous tension,
- les dangers occasionnés par des manœuvres imprévues.

Disposition en cas de litige ou défaillance

Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le Coordonnateur SPS peuvent, en cas de manquement par une entreprise, demander que soient réalisés les travaux nécessaires à la remise en sécurité de la zone de travail aux frais de l'entreprise défaillante.

Travaux	Lots concernés	Phasage	Sécurisation	Lot chargé de la mise en place
Terrassements de la plate forme	Terrassement	Au démarrage des travaux	Aucune co-activité sur la zone d'intervention	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés
Forages des puits	Forages	Selon planning	Aucune co-activité sur la zone d'intervention	Forages
Travaux d'étanchéité	Étanchéité	Au démarrage des travaux	Aucun travaux superposés dans la zone d'intervention	Étanchéité

3.10 TRAVAUX A RISQUES PARTICULIERS

Disposition en cas de litige ou défaillance

Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS peuvent, en cas de manquement par une entreprise, demander que soient réalisés les travaux nécessaires à la remise en sécurité de la zone de travail aux frais de l'entreprise défaillante.

Désignation	Lots concernés	Types d'intervention	Conditions d'intervention	Sécurisation
-------------	----------------	----------------------	---------------------------	--------------

Désignation	Lots concernés	Types d'intervention	Conditions d'intervention	Sécurisation
Démolition	Gros-œuvre	Jonction entre les bâtiments neufs et les bâtiments existants	Travaux sans co-activité sur la zone	Évacuation des zones en exploitation avoisinante. Information du personnel Consignation des réseaux existants
Fondations	Gros-œuvre	Réalisation des fondations de l'ouvrage	Travaux sans co-activité sur la zone	Respect des règles de talutage Sécurisation de la fouille avec blindage si nécessaire Balisage de la zone Les déblais excavés seront entreposés à 40 cm minimum des têtes de fouilles
Tranchées	Gros-œuvre Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés	Fondations Réalisation des réseaux enterrés	Travaux sans co-activité sur la zone	Respect des règles de talutage Sécurisation de la fouille avec blindage si nécessaire Balisage de la zone Les déblais excavés seront entreposés à 40 cm minimum des têtes de fouilles
Pose d'éléments préfabriqués	Gros-œuvre	Réalisation de la pose des prédalles et préfabriqués	Travaux sans coactivité sur la zone	Balisage en sous-face de la zone Aucune possibilité de travaux superposés Sécurisation des ouvrages préfabriqués

Désignation	Lots concernés	Types d'intervention	Conditions d'intervention	Sécurisation
Travaux en hauteur	Tous les lots	Intervention en hauteur	Interdiction de travaux superposés	<p>Utilisation de matériel adapté et conforme à la réglementation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIRL • échafaudage mobile (personnel habilité au montage) • échafaudage fixe (personnel habilité au montage) • nacelle (personnel habilité à la conduite)
Ascenseurs	Ascenseurs	Mise en place de la cabine en gaine	Interdiction de travaux superposés	<p>Utilisation de matériel adapté et conforme à la réglementation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIRL • échafaudage mobile (personnel habilité au montage) • échafaudage fixe (personnel habilité au montage) • nacelle (personnel habilité à la conduite)

4 SUJETIONS DÉCOULANT DES INTERFÉRENCES AVEC DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION SUR LE SITE À L'INTÉRIEUR OU À PROXIMITÉ DUQUEL EST IMPLANTÉ LE CHANTIER

Désignation	Localisation	Contrainte	Disposition à prendre	Lots concernés	Lot chargé des dispositions à prendre
Accès au chantier	Entrée du chantier en terrain privé VNF	Suivant les demandes de VNF	Suivant les demandes de VNF	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Environnement du chantier	Restaurant voisin immédiat	Risque de coactivité avec les clients	Clôture hermétique du chantier	Gros-œuvre	Tous lots
Réseaux enterrés et aériens (voir aussi Article 2 : 2.3)	Ensemble du site	Site en exploitation : réseaux sous tension	Demander les plans des réseaux enterrés extérieurs et une consignation de l'ensemble des réseaux dès travaux dans l'existant.	Tous les intervenants	Tous les intervenants
Interférence avec activité du site	Ecluses en activité	Passage des occupants du site en cas d'alerte	Baliser avec une clôture le cheminement pour les utilisateurs	Gros-œuvre	Gros-œuvre

Disposition en cas de litige ou défaillance

Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS peuvent, en cas de manquement par une entreprise, demander que soient réalisés les travaux nécessaires à la remise en sécurité de la zone de travail aux frais de l'entreprise défaillante.

5 MESURES GÉNÉRALES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ÉTAT DE SALUBRITÉ SATISFAISANT

5.1 VRD PRÉALABLES AUX TRAVAUX

Les VRD provisoires devront être réalisés avant démarrage des travaux comprenant l'installation de l'eau, de l'électricité et du rejet des eaux usées.

Désignation	Localisation	Phasage	Lot chargé de l'intervention
Voie d'accès principale	Accès du site depuis la rue de l'Ecluse via la D2	En phase préparation de l'opération	Terrassements / Voirie / Réseaux enterrés
Eau potable	Ensemble du site en travaux et les cantonnements	En phase préparation de l'opération	Gros-œuvre
Eau usées	Base-vie du chantier	En phase préparation de l'opération	Gros-œuvre
Electricité	Ensemble du site en travaux et les cantonnements	En phase préparation de l'opération	Gros-œuvre

5.2 CANTONNEMENTS

Les prescriptions en matière d'hygiène pour ces locaux sont définies dans le Code du Travail aux articles R. 4534-138 à R. 4534-145.

Les installations sanitaires doivent être correctement :

- aérées (25 m3 d'air par heure et par occupant, aucune odeur n'est tolérée),
- éclairées (120 lux minimum) et chauffées.

Cabinet et urinoir :

Les cabinets doivent être en nombre suffisant :

- un cabinet et un urinoir pour vingt salariés,
- deux cabinets (équipés de réceptacles pour protections périodiques) pour vingt femmes,
- un cabinet au moins doit contenir un point d'eau.

Lavabos :

Il faut un lavabo pour dix personnes.

Douches :

Elles sont obligatoires dans le cas de travaux salissants. Il faut :

- une douche pour huit personnes devant utiliser cet équipement,
- une alimentation avec de l'eau à température réglable,
- une communication entre les douches et les vestiaires.

Réfectoire :

Si les travailleurs prennent leurs repas sur le lieu de travail :

- le local doit être pourvu de tables et de chaises en nombre suffisant,
- le local doit disposer d'au moins un appareil permettant d'assurer le réchauffage des aliments (micro-ondes par exemple),

- le local doit disposer d'un garde-manger destiné à protéger les aliments, et si possible d'un réfrigérateur (celui-ci pouvant faire office de garde-manger).

Salle de réunion :

La salle de réunion sera utilisée par le maître d'ouvrage et l'ensemble de la Maîtrise d'œuvre pendant toute la durée de l'opération. Celle-ci servira aux réunions hebdomadaires.

La salle de réunion devra comporter:

- des tables et des chaises en nombres suffisants par rapport à l'effectif réel sur site,
- des armoires verrouillables pour les échantillons et les dossiers
- des surfaces permettant l'affichage des plans, ainsi qu'un système permettant de les fixer (aimants par exemple)

La salle de réunion devra également comporter des casques de sécurité neufs mis à disposition des visiteurs éventuels, une trousse de secours, et les affichages réglementaires avec les numéros d'appels des secours.

Désignation	Effectif de base	Localisation	Aménagement particulier	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de l'entretien	Lot chargé du nettoyage
Vestiaires	1,25 m ² de surface par salarié	Base-vie de l'opération	Armoires double, vestiaires chauffés, ventilés et éclairés, patères en nombre suffisant.	Gros-œuvre	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Réfectoire	1,50 m ² de surface par salarié	Base-vie de l'opération	Tables, chaises, micro onde, frigo, balai, poubelles, chauffage et ventilation	Gros-œuvre	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Sanitaires	1 pour 20 salariés 2 minimum : Hommes / Femmes	Base-vie de l'opération	Raccordé sur le réseau EU à proximité ou sur fosse septique Chauffé et ventilé équipé de 2 lave-mains avec papier et savon	Gros-œuvre	Gros-œuvre	Gros-œuvre
Bureaux	Selon effectif d'encadrement	Base-vie de l'opération	Tables, chaises	Gros-œuvre	Gros-œuvre	Gros-œuvre

Désignation	Effectif de base	Localisation	Aménagement particulier	Lot chargé de la mise en place	Lot chargé de l'entretien	Lot chargé du nettoyage
Salle de réunion	De dimensions suffisantes pour assurer les réunions hebdomadaire et les réunions CISSCT	Base vie de l'opération	Tables, chaises, support de fixation pour plan,...	Gros-œuvre	Gros-œuvre	Gros-œuvre

NOTA : Des sanitaires spécifiques seront mis en place en cas d'intervention de personnel féminin sur le chantier.

Disposition en cas de litige ou défaillance

Le nettoyage des communs de la base-vie (sanitaire, réfectoire, salle de réunion) devra être réalisé par un prestataire de service pendant toute la durée des travaux et conformément à la réglementation.

Tous les frais de dégradations seront à la charge des entreprises concernées.

5.3 PROCÉDURES PARTICULIÈRES

5.3.1 Mise en place bungalows

Pose en sécurité avec ring en couverture Sécurité collective en couverture par garde-corps périphérique.

Lots concernés

Les lots nécessitant l'utilisation d'un bungalows (préciser quantité, besoin en raccords, type et surface du matériel) devront présenter leurs besoins pour validation et intégration au PIC de l'opération

5.3.2 Cantonnement à étages.

Escaliers compatibles, en nombre et en largeur, avec effectif global prévu dans le cantonnement

5.3.3 Installation électrique

Désignation	Contrôle avant mise en exploitation	Contrôle périodique
Lot concerné	Gros-œuvre (installation primaire) Electricité (coffrets de distribution)	Contrôle d'installation pour le coffret primaire Auto contrôle pour les coffrets de distribution

6 RENSEIGNEMENTS PRATIQUES PROPRES AU LIEU DE L'OPÉRATION CONCERNANT LES SECOURS ET L'ÉVACUATION DES TRAVAILLEURS AINSI QUE LES MESURES COMMUNES D'ORGANISATION PRISES EN LA MATIÈRE

6.1 ORGANISATION

Désignation	Localisation	Disposition particulière	Signalisation	Lot chargé de la mise en place
Téléphone d'urgence	Chaque chef de chantier ou responsable sur site sera muni d'un téléphone portable de société	Sans objet	Sans objet	Téléphone portable professionnel pour chaque responsable d'entreprise
Accès secours	Accès principal du chantier	Libre et non encombré en permanence	Depuis la rue de l'Ecluse	Gros-œuvre
Point de rencontre	Suivant le PIC	Sans objet	Signalisation piétonne	Gros-œuvre
Service sécurité	A l'entrée du site	Sans objet	Suivant le PIC	Gros-œuvre
Secouriste	Secouriste de chaque entreprise	Sans objet	Pictogramme réglementaire sur le casque	Chaque entreprise
Trousse de secours	Dans le véhicule de chaque entreprise Une trousse à disposition dans le bureau de sécurité	A disposition du secouriste de l'entreprise	Suivant le PIC	Chaque entreprise Gros-œuvre pour la pharmacie "base-vie"
Contrôle périodique	Affichage dans la base-vie	Sans objet	Suivant le PIC	Tous les lots concernés

6.2 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

6.2.1 Interdiction de travail avec ouvrier isolé

Sans objet.

6.2.2 Interdiction de fumer

- Dans les cantonnements.
- Sur le chantier, dans les locaux fermés.

7 MODALITÉ DE COOPÉRATION ENTRE LES ENTREPRISES, LES EMPLOYEURS, LES TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS

7.1 PPSPS

Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé

- Rédigé par l'entreprise après visite d'inspection commune avec le CSPS (Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé).
- Transmis au CSPS avant démarrage des travaux.
- Tenu à disposition et consultable sur chantier.
- Diffusé aux organismes de prévention (Inspection du travail, CRAM ou CARSAT, OPPBTP) pour le lot gros-œuvre, le lot principal, les lots avec travaux à risques particuliers.
- Conservé 5 ans par l'entreprise.

7.2 PRESTATAIRE DE SERVICE

Les entreprises qui utilisent des prestataires de service extérieurs à l'entreprise, tels que livreurs, grues mobiles, camion toupie-béton,..., devront :

- Leur transmettre les informations du présent PGC qui les concernent.
- Leur transmettre un exemplaire de leur PPSPS, auquel sera joint le DHOL (Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité sur chantier), annexé au présent PGC.
- Indiquer dans leur PPSPS le recours à ces prestataires et traiter les risques inhérents à leurs interventions (à partir des informations du DHOL).
- Informer le CSPS du recours à ces prestataires.
- Accueillir ces prestataires à leur arrivée sur le chantier et les informer des consignes de sécurité spécifiques à respecter.

7.3 TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS

Les travailleurs indépendants qui exercent directement une activité sur le chantier sont soumis aux dispositions du présent PGC et doivent se rapprocher du CSPS.

ANNEXES

***CREATION D'UN POLE VNF REGROUPANT LE CARING ET LES LOCAUX DE L'UTR**

67760 Gamsheim
67760 GAMBSHEIM

Liste des annexes
1 - Panneau : En cas d'accident

8.1 Panneau : En cas d'accident

EN CAS D'ACCIDENT

APPELEZ LE SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL

18 **POMPIERS** OU **15** **SAMU**

A partir d'un téléphone portable, composez le : **112**

... Et dites :

1

ICI CHANTIER

A: GAMBSHEIM
RUE :67760 Gambsheim

2

PRECISEZ LA NATURE DE L'ACCIDENT

Par exemple : éboulement, asphyxie, chute...
ET LA POSITION DU BLESSE : le blessé est sur le toit, il est au sol ou dans une fouille...
ET S'IL Y A NECESSITE DE DEGAGEMENT

3

SIGNALEZ LE NOMBRE DE BLESSES ET LEUR ETAT

Par exemple : 3 ouvriers blessés, dont 1 saigne beaucoup et 1 ne parle pas

4

DECRIVEZ L'INTERVENTION DU SECOURISTE

Par exemple : Bouche à bouche, bouche à bouche avec massage cardiaque externe, etc.

5

FIXEZ UN POINT DE RENDEZ-VOUS

Envoyer quelqu'un à ce point pour guider les secours

6

NE RACCROCHEZ PAS LE PREMIER

Faites répéter le message

7

Dans tous les cas, INFORMEZ QUALICONSULT SECURITE

Tél: 03.88.78.45.81 .