

Agence de Thonon

10 Quater Rue de L'Europe
Le Carré Vert
74200 THONON LES BAINS
Tel 04 50 70 33 29
thonon@alpes-contrôles.fr

Référence : 741S252H PGC - PGC 1

Date d'édition : 19/11/2025

Rapport comportant : 43 pages

PGC

Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé Catégorie 2

OPERATION

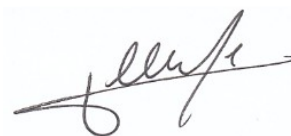
THONON INRAE - PROJET CPER-LAC
75bis, Avenue de Corzent THONON
74200 THONON-LES-BAINS



Maître d'ouvrage

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE
L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT
5 ALLEE DE BEAULIEU DOMAINE DE CROUEL
63000 CLERMONT-FERRAND

Le coordonnateur SPS
Jean-Christophe LESAGE



LISTE DE DIFFUSION

Indice	Date	Coordonnateur	Phase Opération	Observations
01	17/11/2025	LESAGE Jean-Christophe		

Diffusion :

Diffusion	INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT		
	Madame REY Gwénola	Maitre d'ouvrage	gwenola.rey@inrae.fr
	ASCOREAL	Assistant à Maître d'Ouvrage	p.nguyen@ascoreal.fr
	Madame NGUYEN Phuong		

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION GENERALE DU DOCUMENT	1 page
2.	PRESENTATION DU PROJET	2 pages
3.	PRESENTATION DES INTERVENANTS	2 pages
4.	PRINCIPE DE REPARTITION DES SUJETIONS	1 page
5.	MESURES DE COORDINATION DE LA SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE	35 pages

1. PRESENTATION GENERALE DU DOCUMENT

1.1 Objet du document

Le présent Plan Général de Coordination définit des mesures à mettre en Oeuvre en matière de coordination de la sécurité et de protection de la santé pour le chantier.

Le document précise pour chaque tâche relative à la prévention des risques en matière de sécurité et de protection de la santé, dans le cadre de la coactivité :

- Le risque éventuel,
- Une mesure de prévention proposée,
- La ou les entreprises en charge de sa réalisation, de son entretien, et celles chargées financièrement de la tâche sont précisées dans :
 - ▶ Les chapitres 4 et suivants
 - ▶ CCTP et/ou DPGF et/ou CCAP s'ils ont été fournis

Le document ne précise pas les mesures de prévention relatives aux risques propres des entreprises, générés par elles-mêmes pour leurs propres salariés, relevant de leurs seules responsabilités.

Il ne présente pas de mesures liées aux risques générés par le chantier sur l'environnement, mesures définies dans les CCTP et/ou le CCAP de la maîtrise d'oeuvre et de la maîtrise d'ouvrage.

Les dispositions du présent document pourront, dans le cadre de la réalisation des PPSPS des entreprises, être adaptées en fonction des matériels et méthodes des entreprises, ces adaptations étant des mesures d'une efficacité au moins équivalente. Ces adaptations ne pourront toutefois être acceptées qu'après analyse et vérification de leurs cohérences avec l'ensemble des mesures et incidences sur les autres entreprises éventuellement concernées par ces adaptations.

1.2 Etat contractuel à la date de rédaction du PGC

Suivi du marché de coordination en matière de sécurité et protection de la sante par Bureau Alpes Contrôles :

- Offre de contrat retournée signée par le Maître d'ouvrage le 13/11/2025.

2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 Description succincte

Nom de l'opération : THONON INRAE - PROJET CPER-LAC

Adresse : 75bis, Avenue de Corzent
THONON
74200 - THONON-LES-BAINS

Type d'ouvrage : Bureau

Type de toiture : Pente

Nombre de niveaux : 2

Nombre de superstructures : 2

Présentation générale de l'ouvrage faisant objet du présent PGC et des conditions de sa réalisation :

Extension du bâtiment de bureau et de laboratoire de l'INRAE. L'extension sera en R+1

2.2 Documents de base pour la réalisation du présent PGC, transmis par le Maître d'ouvrage

Dossiers de plans	Date
Plans Architecte	
Plans fluides	
Pieces écrites	Date
CCTP	
Pieces administratives	Date
Planning	
Autre	Date
Repérage amiante avant travaux	
G2 Pro	
Rapport de pollution des sols	

2.3 Informations administratives sur l'opération

2.3.1 Classement de l'opération

L'opération est classée par le Maître d'ouvrage en catégorie 2.

2.3.2 Déclaration préalable

Elle doit être transmise aux organismes de prévention par le Maître d'ouvrage.

2.3.3 Obligations relatives au classement et au montant de l'opération

Les entreprises, titulaires et sous-traitantes, **y compris les entreprises individuelles et artisanales**, sont soumises à l'obligation de réalisation d'une inspection commune avec le Coordonnateur en matière de Sécurité et Protection de la Santé.

L'opération étant classée en Catégorie 2, les entreprises titulaires et sous-traitantes réalisant des travaux comportant des risques sont soumises à l'obligation de réalisation de leurs Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.)

2.3.4 Prévision d'effectifs

L'effectif moyen prévisionnel pour les travaux est de : 12 personnes

L'effectif de pointe prévisionnel est de : 15 personnes

2.4 Informations sur le planning de l'opération

2.4.1 Calendrier général des travaux

Phase actuelle de l'opération pour établissement du présent PGC :

- PROJET
- La durée d'exécution des travaux est de : 18 mois de travaux

3 PRESENTATION DES INTERVENANTS

3.1 Intervenants Maîtrise d'ouvrage - Maîtrise d'Oeuvre

Désignation	Raison sociale / Responsable	Adresse/Téléphone/Fax/Mail
Maître d'ouvrage	INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT	5 ALLEE DE BEAULIEU DOMAINE DE CROUEL 63000 CLERMONT-FERRAND
Assistant à Maître d'Ouvrage	ASCOREAL	314 allée d'ers Noisetiers Les terrasses des Bruyères - Bât C 69760 LIMONEST Tel : 04 78 35 56 14 Fax : 04 78 35 56 69 lyon@ascoreal.fr
Architecte	BRENAS DOUCERAIN	48 rue Saint Laurent 38000 GRENOBLE Tel : 04 76 42 67 92 Fax : 04 76 51 35 86 contact@brenasdoucerain-architectes.com
Economiste	OPUS INGÉNIERIE IGC	50 av. de la République CRAN-GEVRIER 74960 ANNECY Tel : 04 50 57 67 46 info@opus-igcbe.fr
OPC	IBSE	Immeuble Le Rayon Vert 2 rue de la Viscose 38130 ECHIROLLES Tel : 04 38 21 25 50 direction@ibse.eu
CSPS	BUREAU ALPES CONTROLES SPS THONON LES BAINS	10 quater Rue de l'Europe 74200 THONON LES BAINS Tel : 04 50 70 24 49 thonon@alpes-controles.fr
BET Géotechnique	EGSOL	6 rue des Essarts 38610 GIERES Tel : 04 76 42 63 69 Fax : 04 76 42 63 70 egsol-grenoble@egsol.fr
BET Structure	PLANTIER	33 rue du Jourdil CRAN-GEVRIER 74960 ANNECY Tel : 04 50 67 63 74 contact.plantier@egis-group.com
BET Fluides	THERMIBEL	3 rue des Pins 38100 GRENOBLE Tel : 04.38.12.15.70 secretariat@thermibel.fr
BET VRD	TECTA	Parc d'Activités de la Caille 118 avenue des Marais 74350 ALLONZIER LA CAILLE Tel : 04 50 08 04 20 Fax : 04 50 08 04 21 sl@tect-ing.com

3.2 Organismes de prévention

Désignation	Raison sociale / Responsable	Adresse/Téléphone/Fax/Mail
Inspection du travail	DDETS 74	48 Avenue de la République CRAN GEVRIER 74960 ANNECY CEDEX 09 ddets@haute-savoie.gouv.fr
CARSAT	CARSAT Rhône-Alpes 74	3 rue Docteur Nodet 01000 BOURG EN BRESSE prevention.hautesavoie@carsat-ra.fr
OPPBTP	OPPBTP 38	Bâtiment Andromède 3 rue des Méridiens 38130 ECHIROLLES Tel : 04 76 46 92 68 Fax : 04 76 85 32 16

Désignation	Raison sociale / Responsable	Adresse/Téléphone/Fax/Mail
		grenoble@oppbtp.fr

3.3 Marchés - Lots - Entreprises

Désignation	Raison sociale / Responsable	Adresse/Téléphone/Fax/Mail
Lot 02 - Gros Oeuvre		
Lot 03 - Charpente - Couverture - Bardage		
Lot 04 - Etanchéité		
Lot 05 - Menuiseries extérieures		
Lot 06 - Serrurerie		
Lot 07 - Menuiseries Intérieures		
Lot 07 B - Agencements		
Lot 08 - Cloisons doublages		
Lot 09 - Carrelage - Faïences		
Lot 10 - Sols souples		
Lot 11 - Peinture		
Lot 12 - Ascenseur		
Lot 13 - CRVPS		
Lot 14 - Electricité		

4. PRINCIPE DE REPARTITION DES SUJETIONS

Les chapitres suivants du présent document décriront les sujétions en matière de mise en oeuvre des dispositions de sécurité, celles-ci seront réparties suivant les modalités ci-après :

Par intervenant :

Abréviation	Corps d'état	Lot(s) concerné(s)
DESAM	Désamiantage	
D	Démolition	
T	Terrassements	
VRD	Voirie et Réseaux Divers	
GO	Gros oeuvre	
ETAN	Etanchéité	
CHARP	Charpente	
COUV	Couverture	
EL	Electricité courants forts	
PB	Plomberie Sanitaire	
FA	Façades bardages	
MEX	Menuiseries Extérieures	
MIN	Menuiseries Intérieures	
ASC	Ascenseurs	
PLAQ	Cloisons Doublages	
CAR	Carrelage	
ENR	Enrobé	
PAR	Parois de soutènement	
MO	Maîtrise d'Ouvrage	
MOE	Maîtrise d'Oeuvre	
OPC	Ordonnancement Pilotage et Coordination	
CSPS	Coordonnateur sécurité et protection de la santé	

EC	Entreprise Concernée par l'activité et les risques décrits
TCE	Tous Corps d'Etats
CES	Corps d'Etats Secondaires
CP	Compte prorata
SO	Sans objet

Par intervention :

Installation :

- Le titulaire réalise les travaux au titre de son marché, en assure les études de mise en oeuvre, les vérifications techniques réglementaires et la levée des réserves éventuelles.
- Suivant la disposition à mettre en oeuvre, le(s) décisionnaire(s) demandant cette application sera précisé.
- En l'absence de durée spécifique, celle-ci sera tacite toute durée de chantier Tous Corps d'Etats.
- Suivant la disposition à mettre en oeuvre, une répartition spécifique entre différents lots, compte prorata, compte interentreprises, ou intervenants pourra être indiquée.

Entretien :

- Les dépenses correspondantes seront attribuées au lot indiqué, comprenant toutes reprises, compléments et apports complémentaires afin d'assurer son objet initial, vérifications techniques complémentaires suivant besoins et la levée des réserves éventuelles.
- En l'absence de durée spécifique, celle-ci sera tacite toute durée de chantier Tous Corps d'Etats.
- Suivant la disposition à mettre en oeuvre, une répartition spécifique entre différents lots, compte prorata, compte interentreprises, ou intervenants pourra être indiquée.

5. MESURES DE COORDINATION DE LA SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

5.1	MESURES GENERALES DE COORDINATION SPS (PRISES EN CONCERTATION AVEC LE MAITRE D'OUVRAGE ET LE MAITRE D'ŒUVRE)	2
5.1.1	Contraintes d'environnement	2
5.1.1.1	Particularités du site	2
5.1.1.2	Réseaux	3
5.1.1.3	Conditions d'accès au site	3
5.1.1.4	Modifications de l'environnement dues au chantier, pour la réalisation des travaux	4
5.1.1.5	Nature et préparation du terrain	5
5.1.1.6	Chantier(s) limitrophe(s) connu(s), ouvert(s) ou prévu(s) à la date de rédaction du présent document	6
5.1.1.7	Etablissements industriels	6
5.1.1.8	Activités d'exploitation sur le site où est implanté le chantier	7
5.1.1.9	Prévention liée à la présence d'amiante	8
5.1.1.10	Prévention liée à la présence de plomb	9
5.1.1.12	Prévention liée aux chaleurs intenses	10
5.1.2	Organisation générale du chantier	11
5.1.2.1	Installations de chantier : Généralités	11
5.1.2.2	Installations de chantier : Voiries et Réseaux Divers Préalables	12
5.1.2.3	Installations de chantier : Base vie	13
5.1.2.4	Installations de chantier : Clôture, signalisation et balisage	14
5.1.2.5	Installation de chantier : Contrôle d'accès au chantier	14
5.1.2.6	Installations électriques provisoires (NFC 15-100 article 704-4)	15
5.1.2.7	Circulations sur le chantier	17
5.1.2.8	Conditions et délimitations des zones de stockage ou entreposage	18
5.1.2.9	Nettoyage et Gestion des déchets	19
5.1.2.10	Conditions de manutentions des matériaux et matériels	20
5.1.2.15	Moyens mis en commun : Echafaudages	21
5.1.2.16	Renseignements pratiques concernant les secours et l'évacuation du personnel	22
5.1.3	Consignes communes à toutes les entreprises	23
5.1.3.1	Protections collectives	23
5.1.3.2	Mesures de prévention collectives et individuelles communes à toutes les entreprises	24
5.2	MESURES DE PREVENTION PAR PHASE	26
5.2.1	Phase Préparation	26
5.2.2	Phase Terrassement – Début Gros œuvre	28
5.2.3	Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air	29
5.2.4	Phase Gros œuvre – Corps d'Etats Secondaires	31
5.3	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	32
5.3.1	Affichage « En cas d'accident »	32
5.3.2	Principe du Réseau Electrique du chantier	33
5.3.3	Projet de Plan d'Installation de Chantier	34
5.3.6	Livraison de matériaux et éléments de construction sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics (R476)	35

5.1 MESURES GENERALES DE COORDINATION SPS (PRISES EN CONCERTATION AVEC LE MAITRE D'OUVRAGE ET LE MAITRE D'ŒUVRE)

5.1.1 Contraintes d'environnement

[illegible]

5.1.1.2 Réseaux	Installation	Entretien
Les déclarations de travaux et les coordonnées des concessionnaires sont disponibles sur le guichet unique : www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr		
Déclaration de projet de travaux (DT) Déclaration de projet de travaux aux concessionnaires : Transmise par le Maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	MO	MO
Déclarations d'Intention de Commencements de Travaux (DICT) Les différentes Déclarations d'Intentions de Commencements de Travaux seront adressées, en temps opportun aux différents services concessionnaires et services techniques municipaux. Le rappel des consignes de l'encadrement aux intervenants chantier devra être formalisé.	EC	EC
Réseaux connus par le CSPS à la rédaction du présent PGC Réseaux enterrés connus : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non • Réseaux aériens connus : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non •	T et GO	T et GO
	T et GO	T et GO

5.1.1.3 Conditions d'accès au site	Installation	Entretien
Horaires d'accès au chantier Dans le cas d'horaires postés, information obligatoire à transmettre au coordonnateur	EC	EC
Voie d'accès au chantier ➤ Voies existantes d'accès : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> • Localisations : Depuis l'avenue de Corzent • <u>Nature</u> : chemin privé. • Gabarit (largeur exploitable) : 3 mètres. Faible rayon de giration à l'entrée du site • <u>Entretien général</u> : goudronné correct • Prescriptions d'adaptations : aménagement éventuel à prévoir afin d'avoir une voie accessible aux différents véhicules lourds sans contraintes spécifiques d'accès 	T	T
Parkings ➤ Véhicules chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Autorisés dans l'enceinte du chantier, sur plate-forme aménagée à cet effet. Prescriptions d'aménagements : aménagement d'une plateforme destinée aux stationnements pour les besoins du chantier ➤ Véhicules personnels : <ul style="list-style-type: none"> • Uniquement sur parking public 	T puis GO	T puis GO
	T puis GO	T puis GO

5.1.1.4 Modifications de l'environnement dues au chantier, pour la réalisation des travaux	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Autorisation de voirie à demander aux services de voirie de la mairie, du département ➤ Modification temporaire des voies de circulation, au vu des largeurs actuelles de celles-ci, et aménagements à envisager, dans le cadre du chantier ➤ Information des usagers ➤ Mise en œuvre préalable d'une signalisation routière, temporaire de chantier (panneaux, feux) ➤ Emprise d'une zone de chantier (stockage, bennes, bungalows) ➤ Emprise d'une zone d'implantation de grue fixe, mobile ➤ Emprise à prévoir pour PEMP (plateforme élévatrice mobile de personnel). ➤ Emprise pour mise en œuvre d'échafaudages extérieurs ➤ Emprise à prévoir pour modification de trottoir et de voirie, de circulations véhicules et piétons pour la réalisation des travaux 	EC	EC

5.1.1.5 Nature et préparation du terrain		Installation	Entretien											
ETUDE GEOTECHNIQUE														
Transmise par le maître d'ouvrage : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <div><div>- Entreprise ayant réalisée le rapport : EGSOL</div><div>- Référence du rapport : R74/25/28844 BG+E</div><div>- Date du rapport : 17/10/2025</div></div> Conclusions du bureau d'étude de sol : 4.6. Protection vis-à-vis de l'eau Le site est parcouru de circulations d'eaux superficielles pérennes (nappe de versant), qui recoupent l'emprise du projet (parties enterrées). GESTION DES EAUX EN PHASE PROVISOIRE - POMPAGE Des précautions d'usage seront à respecter : <div><div><div></div>Réaliser les travaux en période sèche, non pluvieuse, et à l'avancement ;</div><div><div></div>Régler le fond de terrassement de manière à permettre une évacuation gravitaire des eaux ;</div><div><div></div>Protéger le fond de fouille en cas d'intempéries : les surfaces devront être réglées et fermées avant l'arrivée des intempéries ;</div><div><div></div>Protéger les talus des intempéries avec des bâches imperméables résistantes correctement fixées, et mettre en place des éperons ou masques drainants en cas de venues d'eau dans les talus ;</div></div> TALUS – SOUTÈNEMENTS PROVISOIRES En l'absence de problèmes d'emprise vis-à-vis des limites de propriétés, des avoisinants, des réseaux, et sous réserve que le fond de terrassement se situe au-dessus d'arrivées d'eau, un terrassement par talutage est envisageable. Compte tenu de la très mauvaise tenue des terrains à court terme en présence d'eau, des dispositions spécifiques seront à mettre en œuvre tout au long des terrassements de pleine masse ainsi que dès l'arrivée de venues d'eau dans les talus (masques et éperons drainants, tranchées drainantes en pied de talus...). <td></td> <td></td>														
<table><tr><th>Phase</th><th>Hauteur de talutage</th><th>Pente max.</th><th>Hauteur max.</th></tr><tr><td rowspan="2">Provisoire (< 3 mois)</td><td>Jusqu'à 2,5 m de hauteur</td><td>2V/3H (33°) + masques drainants</td><td>2,5 m</td></tr><tr><td>Au-delà de 2,5 m de hauteur : risberme de 2,0 m de largeur</td><td>2V/3H (33°) + éperons drainants au niveau des venues d'eau + cunette/tranchée de récupération sur la risberme</td><td>2,5 m</td></tr></table> Si des talus provisoires de plus grande hauteur ou de pente plus raide sont envisagés, ils nécessiteront une étude spécifique justifiant leur stabilité. On évitera toute surcharge en crête de talus (voirie, remblais, grue...). En cas de signe d'instabilité, on devra pouvoir avoir un recul suffisant vis-à-vis de la limite de propriété (avoisinant, route, réseaux...) pour abaisser la pente des talus, ou mettre en œuvre des solutions de confortement. Des masques drainants seront mis en place sur les talus jusqu'à 2,5 m de hauteur. Sur les talus au-delà de 2,5 m de hauteur, des éperons drainants seront mis en place au droit des venues d'eau.		Phase	Hauteur de talutage	Pente max.	Hauteur max.	Provisoire (< 3 mois)	Jusqu'à 2,5 m de hauteur	2V/3H (33°) + masques drainants	2,5 m	Au-delà de 2,5 m de hauteur : risberme de 2,0 m de largeur	2V/3H (33°) + éperons drainants au niveau des venues d'eau + cunette/tranchée de récupération sur la risberme	2,5 m	T	T
Phase	Hauteur de talutage	Pente max.	Hauteur max.											
Provisoire (< 3 mois)	Jusqu'à 2,5 m de hauteur	2V/3H (33°) + masques drainants	2,5 m											
	Au-delà de 2,5 m de hauteur : risberme de 2,0 m de largeur	2V/3H (33°) + éperons drainants au niveau des venues d'eau + cunette/tranchée de récupération sur la risberme	2,5 m											

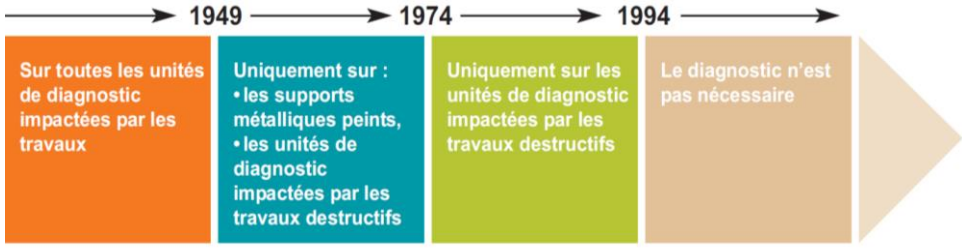
5.1.1.5 Nature et préparation du terrain	Installation	Entretien
Recommandations du Coordonnateur SPS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Captage et évacuation des arrivées d'eau. ➤ Pente : talutage selon rapport de sol + toute prescription du rapport de sol. ➤ Mise en œuvre de parois de type berlinoise si nécessaire ou enrochement afin de soutenir les talus. ➤ Respecter une distance minimum d'un mètre entre les pieds de murs et les bas de talus pour les travaux d'étanchéité et pour le passage des banches. ➤ Fondations : fouilles balisées, fers en attente crossés ou protégés, mise en œuvre des bétons au fur et à mesure des ouvertures, escaliers d'accès pour les fouilles profondes nécessitant une intervention longue en pied de fouille, blindage des parois suivant profondeur et tenue des terres. ➤ Les pentes des talus et terrassements devront être conformes au rapport de sol. 	T et GO	T et GO
Nappe phréatique Prévention pour la réalisation des travaux dans le cas de captage de nappe : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rabattement de nappe 	GO	GO
RAPPORT POLLUTION DES SOLS Transmis par le maître d'ouvrage : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> - Entreprise ayant réalisée le rapport : ANTEAGROUP - Référence du rapport : A126718/version B - Date du rapport : novembre 2024 Conclusion du rapport pollution des sols : Sur l'ensemble des sources potentielles de pollution investiguées, seule l'ancienne zone de brûlage présente donc un impact en métaux lourds, associé à des traces d'HCT, HAP et PCB. Cette zone n'a actuellement pas d'usage particulier, il s'agit d'une zone végétalisée sous couvert forestier. L'exposition des potentiels employés se déplaçant dans la zone, pas l'ingestion de sol ou l'inhalation de poussière, ne peut cependant être exclue. Concernant les terres à excaver au droit du futur bâtiment, les résultats d'analyses mettent en évidence le respect des seuils d'acceptation en ISDI tel que défini par l'arrêté ministériel du 12/12/2014. Les terres issues des terrassements qui seront réalisés pour la construction du futur bâtiment pourront être évacuées en ISDI, où réutilisées sur site au besoin sans problématique sanitaire en considérant les usages actuels au vu des résultats d'analyses. Au regard des données collectées dans le cadre de l'étude historique et documentaire, de l'usage actuel du site, du projet de construction d'un nouveau bâtiment, et des résultats des investigations réalisées, Antea Group émet les recommandations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • bien que les résultats d'analyses n'aient pas mis en évidence d'impact en aluminium dans les sols proches du stock d'alumine, il conviendrait d'éliminer ce stock en filière agréée ; • concernant l'ancienne zone de brûlage qui présente des impacts en métaux lourds, les teneurs quantifiées ne sont pas problématiques en l'absence d'usage sensible sur cette zone (absence de potage, de zone de pique-nique, de zone de travail...). Il conviendrait de veiller à ce qu'aucun usage sensible, de par la présence de sol nu, ne soit attribué à cette zone. La meilleure solution reste l'évacuation ou le confinement de ces terres. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivre les préconisations du rapport de pollution des sols ➤ 	T sols pollués	T sols pollués

5.1.1.6 Chantier(s) limitrophe(s) connu(s), ouvert(s) ou prévu(s) à la date de rédaction du présent document	Installation	Entretien
<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		

5.1.1.7 Etablissements industriels	Installation	Entretien
<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> • 		

5.1.1.8 Activités d'exploitation sur le site où est implanté le chantier	Installation	Entretien
<p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Type d'activités : Bureau - laboratoire</p> <p>Contraintes d'activités</p> <p>Les contraintes liées à l'activité du site sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Information préalable aux interventions : L'établissement restera pendant toute la durée du chantier en activité. Toute coupure de fluides de quelque nature que ce soit, ou intervention risquant de produire des nuisances sonores, vibratoires ou de circulations internes ou externes devra impérativement faire l'objet d'une information préalable, et d'un accord écrit du Maître d'ouvrage, ou par l'intermédiaire des comptes rendus de réunions hebdomadaires de chantier. ➤ Organisation des circulations : Accès commun depuis l'entrée principale ➤ Délimitation des zones de travaux: Mise en place de clôtures de chantiers et portail. ➤ Croisement de flux : Séparation des flux ➤ Fléchage des nouveaux parcours et accès utilisateurs à prévoir ➤ Accès des véhicules et approvisionnements : Giration des poids lourd à l'entrée du site : un aménagement est éventuellement à prévoir. ➤ Maintien en exploitation des bâtiments et réseaux : Procédure de coupure d'un réseau par une entreprise : se conformer explicitement à la procédure précisée dans les CCTP de la Maîtrise d'œuvre. ➤ Interdiction de survol, limiteur de grue : Mise en place de zone interdite au droit des bâtiments en activité. ➤ Conservation et balisage des issues de secours : Mise en place d'une tour échafaudage. ➤ Mise en place d'une protection physique au droit de la zone de stockage gaz. 		

5.1.1.9 Prévention liée à la présence d'amiante	Installation	Entretien
<p>Pour tout bâtiment impacté par les travaux dont le permis de construire est antérieur au 1er Juillet 1997, un rapport de repérage amiante avant travaux prévu aux articles L4412-2 et R4412-97 doit être fourni au CSPS et ses conclusions doivent être intégrées au PGC.</p> <p>RAPPORT DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX TRANSMIS :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Aucun rapport de diagnostic avant travaux reçu à ce jour suite à la demande formulée auprès du maître d'ouvrage sur le registre journal le :</p> <p>Sans objet pour la présente opération (construction neuve ou ouvrages existant concernés dont le permis de construire est postérieur au 1^{er} Juillet 1997).</p> <p>Le rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti / avant démolition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A été réalisé le : 10/04/2024 - Par la société : Diag Alpes - Il porte la référence : 24-0894-JL <p>Conclusion du diagnostic amiante :</p> <p>Présence de matériaux contenant de l'amiante : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Liste des matériaux contenant de l'amiante :</p> <p>Mastic vitrier dans l'écurie, hors zone travaux.</p>	MO	
<p>Qualification des intervenants</p> <p>Tous les intervenants susceptibles d'être au contact avec des produits amiantés, tant intervenant de chantier qu'encadrement, doivent être en possession d'une attestation de compétence délivrée suite à une formation dispensée par un organisme certifié.</p>	DESAM EC	
<p>Méthodologie de travaux</p> <p>Après décision du maître d'ouvrage, et compte tenu du fait que les matériaux contenant de l'amiante ne sont pas impactés par les travaux, aucun plan de retrait ne sera établi.</p>	MO	
<p>Mesures de prévention spécifiques</p> <p>Dans le cas de découverte de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, lors de la réalisation des présents travaux, au cours de démolition d'ouvrages non démontables pour le diagnostic, ces matériaux devront impérativement être laissés en place et signalés au Maître d'ouvrage ou à son représentant, au Maître d'œuvre et au Coordonnateur SPS. Ceux-ci préciseront la marche à suivre pour le traitement de ces matériaux.</p>	TCE	

5.1.1.10 Prévention liée à la présence de plomb	Installation	Entretien
<p>Selon la directive de la DIRECCTE CENTRE de mars 2014 le Diagnostic plomb avant travaux est obligatoire dans les conditions suivantes :</p> <p>La date de construction des bâtiments impactés par les travaux et la nature des travaux imposent le diagnostic plomb selon le tableau suivant.</p>  <p>RAPPORT DE DIAGNOSTIC PLOMB AVANT TRAVAUX TRANSMIS :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Aucun rapport de diagnostic reçu à ce jour suite à la demande formulée auprès du maître d'ouvrage sur le registre journal le :</p> <p>Sans objet pour la présente opération (construction neuve ou ouvrages existant concernés dont le permis de construire est postérieur à 1994).</p> <p>Le diagnostic plomb :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A été réalisé le : 10/04/2024 - Par la société : Diag Alpes - Il porte la référence : 24-0894-JL <p>Conclusion du diagnostic plomb :</p> <p>Présence de matériaux contenant du plomb <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Pour toute intervention sur des matériaux contenant du plomb, respecter l'ED 909.</p> <p>Liste des matériaux contenant du plomb : <i>Portes et huisseries dans l'écurie, le garage et l'atelier.</i></p> <p>Voir diagnostic plomb disponible auprès du Maître d'ouvrage.</p>	MO	

5.1.1.12	Prévention liée aux chaleurs intenses	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
Application du décret 2025-482 du 27 mai 2025		Tous	
L'épisode de chaleur intense est défini, dans des conditions déterminées par arrêté des ministres chargés du travail, de l'environnement et de l'agriculture, par référence à un dispositif développé par Météo-France pour signaler le niveau de danger de la chaleur. <i>(Référence Art. R. 4463-1, du code du travail)</i>			
Il en découle des obligations comme l'intégration de ces risques au PGC mais aussi pour les employeurs avec la mise à jour des PPSPS en conséquence.			
Mesures communes :			
1. Mettre à disposition de l'eau fraîche pour les travailleurs ; (<i>A minima 3 Litres d'eau fraîche et potable par personne et par jour</i>)			
Mise en place d'un réfrigérateur ou point d'eau fraîche et potable accessibles facilement et rapidement, en particulier pour les travaux extérieurs ou postes éloignés.		MOA – GO	GO
2. Créer un local frais de repos adapté aux conditions climatiques ou aménager le chantier de manière à permettre l'organisation de pauses dans des conditions de sécurité équivalentes.			
Mesures de planifications :			
Planification des interventions de manière à éviter l'exposition prolongée aux fortes chaleurs.			
En cas de chaleur intense, il faut être vigilant quant aux tâches à exécuter. Cela implique par exemple de limiter le travail physique et de réaliser les tâches lourdes tôt le matin , de prévoir et de fournir des aides à la manutention.			
La vigilance doit être renforcée face à certains types de travaux comme les interventions sur les toits pour les couvreurs, ou sur les enrobés pour les ouvriers des travaux publics.		MOE – Toutes les entreprises	
Prendre les mesures organisationnelles adéquates pour que les travaux se fassent sans exposer les salariés aux chaleurs intense et rayonnement solaire.			
PPSPS :			
Par application de ce décret, les entreprises devront mettre à jour leur PPSPS tenant compte des dispositions ci-dessus et toutes celles prévues dans le texte et directement à charge des employeurs.		Toutes les entreprises	

5.1.2 Organisation générale du chantier

5.1.2.1 Installations de chantier : Généralités	Installation	Entretien
Panneau de chantier		
Mise en place d'un panneau réglementaire incluant l'ensemble des intervenants du chantier et leurs coordonnées suivant CCTP	GO	GO
Plan d'Installation de Chantier (PIC)		
<p>➤ Projet de Plan d'Installation de Chantier (cf. 5.3.)</p> <p>➤ Le Plan d'Installation de Chantier sera à soumettre pour visa au Maître d'œuvre et avis au Coordonnateur SPS, pendant la phase de préparation du chantier, sur la base du projet précité.</p> <p>Le Plan sera décomposé au minimum, suivant les phases distinctes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phase de Terrassements • Phase de Gros œuvre (1 ou plusieurs phases techniques) • Phase d'aménagements intérieurs • Phase d'aménagements extérieurs <p>Celui-ci doit faire apparaître très clairement les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installations générales de chantier • Base vie (vestiaires, réfectoires et sanitaires répartis sur toute la surface du chantier), • Parkings des véhicules personnels • Parkings véhicules chantier • Zone containers et bungalows entreprises • Voies de circulation • Position des clôtures de chantier, du portail d'accès • Position de la signalisation de chantier : extérieure, intérieure • Position des engins de levage, pendant toute la durée du chantier : <ul style="list-style-type: none"> ○ Position de base ○ Zones d'évolution ○ Zones d'interférences ○ Zones d'interdiction de survol • Emplacement du/des poste/s de préfabrication • Emplacement des aires de stockage : <ul style="list-style-type: none"> ○ Stockage matériel ○ Stockage tampon de matériaux • Zones de bennes pour l'évacuation des gravats et déchets • Position de l'armoire principale de l'installation électrique • Toute indication supplémentaire demandée pendant la phase de préparation, par le MO, le MOE, le CSPS <p>➤ Diffusé à chaque mise à jour à tous les intervenants, avec affichage dans les bureaux de chantier.</p>	<p>CSPS MOE</p> <p>GO</p> <p>GO</p>	<p>GO MOE</p> <p>GO</p>
Registre de Sécurité de Chantier		
<p>➤ Le registre de sécurité, pour les engins collectifs de chantier, installations électriques provisoires, appareils de levage, échafaudages, sera ouvert et disponible sur le chantier, incluant les comptes rendus de visites de vérifications, les levées de réserves, les rapports techniques à jour, notice de montage et de calculs des échafaudages et les PV de réception.</p> <p>➤ Le registre des observations sera ouvert et disponible à tous pendant toute la durée du chantier dans les bureaux du chantier.</p>	<p>GO (phase GO) EL (phase CES)</p>	<p>GO (phase GO) EL (phase CES)</p>
<p>➤ Le registre de sécurité pour les engins de chantier par lot, appareils de levage, échafaudages, etc., sera ouvert et disponible sur le chantier, incluant les comptes rendus de visites de vérifications, les levées de réserves, les rapports techniques à jour, notice de montage et de calculs des échafaudages et les PV de réception.</p>	EC	EC

5.1.2.2 Installations de chantier : Voiries et Réseaux Divers Préalables	Installation	Entretien
VRD PREALABLES OBLIGATOIRES : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Le chantier étant une opération dont le volume des travaux est supérieur à 760.000,00 € la réalisation de ces travaux est obligatoire. Ces travaux doivent être réalisés pendant la période de préparation, avant démarrage des travaux proprement dits.	A charge du MO	
➤ Réalisation, réaménagement de la voie d'accès au chantier, y compris plateforme de retournement ou voie complémentaire pour sens unique ou autres, suivant Plan d'Installation de Chantier	T puis GO	T puis GO
➤ Réalisation des plates formes des bases vie Maîtrise d'œuvre, et Tous Corps d'Etats, y compris zone de stockages, suivant Plan d'Installation de Chantier	T puis GO	T puis GO
➤ Réalisation des voies intérieures au chantier, suivant Plan d'Installation de Chantier	T puis GO	T puis GO
➤ Réalisation des branchements et réseaux de distribution d'Eau Potable, du chantier (en pied de chaque bâtiment, intérieur et extérieur) et des zones de cantonnements de chaque base vie.	GO	GO
➤ Réalisation des branchements provisoires et réseaux de distribution d'Eau Potable à chaque niveau, et un point extérieur (rampe de lavage) pour les besoins du chantier.	PB	PB
➤ Suivant possibilité et accord du maître d'ouvrage, récupération du réseau de l'immeuble	MO	MO
➤ Réalisation des branchements et réseaux de distribution d'Electricité, du chantier et des zones de cantonnements de chaque base vie.	GO	GO
➤ Réalisation des branchements et réseaux de distribution d'Eaux Usées et Pluviales, du chantier et des zones de cantonnements de chaque base vie.	GO	GO
➤ Contrainte particulière : pas de réseau EU disponible au début du chantier : <ul style="list-style-type: none"> Mise en place de WC chimique ou amenée d'un bloc autonome par l'entreprise de VRD pour ses propres besoins. Mise en place de citernes fosses septiques vidangeables dans l'attente du raccordement au réseau EU, y compris vidanges nécessaires. 	T (phase T) GO	T (phase T) GO
➤ Contrainte particulière : pas de réseau EP disponible au début du chantier : <ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de puits perdus Mise en place de citernes vidangeables dans l'attente du raccordement au réseau EP, y compris vidanges nécessaires. 	T (phase T) GO	T (phase T) GO

5.1.2.3 Installations de chantier : Base vie	Installation	Entretien
<u>Locaux communs à toutes les entreprises</u>		
<p>➤ Les locaux communs à tous les intervenants autorisés à accéder au chantier (Maîtrise d'ouvrage, Maîtrise d'œuvre, entreprises), ci-dessous désignés doivent obligatoirement être mis en place pendant la période de préparation de chantier. Cette base vie devra impérativement être opérationnelle jusqu'à la fin de chantier.</p> <p>➤ Ces locaux devront être implantés en dehors du périmètre d'influence ou de risques notamment des zones d'activités (hors zone d'évolution des engins de levage, zone de forte circulation de production, zone de forte circulation aux stockages).</p> <p>➤ Coûts de location, mise en œuvre et branchements des cantonnements sanitaires/lavabos pour Tous Corps d'Etats et locaux Maîtrise d'œuvre, OPC, CSPS, déplacements en cours de chantier par phases générales définies par l'OPC et enlèvement en fin de chantier.</p> <p><u>Ces locaux devront comprendre :</u></p> <p>➤ Cantonnements sanitaires/lavabos pour Tous Corps d'Etats, éclairés, chauffés et aérés, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 cabinet et 1 urinoir, ou 2 cabinets pour 20 personnes (chantier > 4 mois), <u>OU</u> minimum 1 cabinet chimique pour 10 personnes (chantier < 4 mois), • 1 lavabo pour 10 personnes, • 1 point d'eau potable à disposition ou 3 litres au moins par jour et par travailleurs • En cas d'arrivée de personnel féminin sur le chantier un wc et un lavabo devront être installés en plus de l'installation de base <p>➤ Cantonnements pour vestiaires et réfectoires pour Tous Corps d'Etats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vestiaires : 1,25m² + 1 armoire par salarié • Réfectoire : 1, 50m² par salarié + équipements adaptés • En cas d'arrivée de personnel féminin sur le chantier un vestiaire spécifique devra être installé en plus de l'installation de base <p>➤ Salle de réunion de chantier éclairée, chauffée et aérée, conforme au CCTP.</p> <p>OU locaux dans l'existant respectant les mêmes prescriptions, après accord préalable du maître d'ouvrage et prise en compte des remises en état en fin de chantier.</p>	GO	GO
<p>➤ Tous les cheminements piétons praticables par tous les temps et sécurisés, à l'ensemble des cantonnements précités devront être prévus.</p> <p>➤ La configuration et l'environnement du site exigent une rationalisation des surfaces pour le chantier, aussi il est impératif de transmettre, pendant la période de préparation du chantier, les besoins de chaque entreprise. Toute demande d'une entreprise après la période de préparation, sera examinée au cas par cas, et pourra être refusée.</p> <p>➤ Emprise de principe proposée : 10m x 10m</p> <p>➤ Coûts exploitation (Consommables)</p>	GO	GO
	EC	EC
	CSPS	
	GO-CP	GO-CP
<u>Locaux Privatifs Entreprises :</u>		
<p>➤ Coûts de location, mise en œuvre et branchements des Locaux Privatifs Entreprises pour chaque corps d'état secondaire TCE, déplacements en cours de chantier par phase générale définie par l'OPC et enlèvement en fin de chantier</p> <p>➤ Chaque entreprise doit indiquer pendant le mois de préparation de chantier, l'emprise exacte et le nombre de bungalows qu'elle prévoit de mettre en œuvre, pour organiser ses installations futures. Bureau de chantier propre à chaque entreprise, bungalow stockage matériel, etc.</p>	EC	EC
	EC	EC

5.1.2.4 Installations de chantier : Clôture, signalisation et balisage		Installation	Entretien
<u>Clôture de chantier</u>			
➤ Mise en place d'une clôture provisoire de chantier, avec portails d'accès, y compris toutes plates formes de base vie : <ul style="list-style-type: none"> Type de clôture : Suivant CCTP et/ou CCAP Localisation : Suivant le Projet de Plan d'Installation de Chantier joint en annexe En bordure de voirie et en périphérie du projet 		GO	GO
➤ Cloisonnement et portes provisoires, mise en place et déplacements en fonction des différentes phases du chantier, afin de délimiter les zones d'interventions dans les bâtiments existants concernés par les travaux, dans tous les niveaux		MIN-MEX	MIN-MEX
<u>Signalisation et Balisage</u>			
➤ Signalisation à l'extérieur du site : <ul style="list-style-type: none"> Entrée / Sortie de chantier, dans chaque sens de la circulation en signalisation d'approche et de positionnement Fléchage du chantier 		GO EC	GO EC
➤ Signalisation au droit des clôtures : <ul style="list-style-type: none"> Panneaux « Chantier interdit au public » : aux accès et en bordure de voirie Panneaux « Sortie de camions » : aux accès du site 		GO EC	GO EC
➤ Autres éléments de signalisation : <ul style="list-style-type: none"> Une signalisation et un balisage pour la mise en sécurité des travailleurs doit être mise en place 		GO EC	GO EC
➤ Signalisation à l'intérieur du site, pour les véhicules : <ul style="list-style-type: none"> Accès aux bâtiments Accès aux cantonnements depuis l'accès principal Accès « Sortie », sens de circulation et aire de retournement pour les véhicules Accès aux zones de stockage Balisage de toute zone de stockage ou de points singuliers avec risques 		GO EC	GO EC
➤ Signalisation à l'intérieur du chantier, pour le personnel du chantier : <ul style="list-style-type: none"> Mise en place des panneaux de Points de Rencontre des Secours (PRS) 		GO	GO
5.1.2.5 Installation de chantier : Contrôle d'accès au chantier		Installation	Entretien
<u>Bureau de trafic et de contrôle d'accès</u>			
Prévu par le maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non ➤		GO - CP	GO - CP
<u>Gardiennage du chantier</u>			
Prévu par le maître d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Planification et durée suivant prescriptions du Maître d'œuvre et de l'OPC		GO - CP	GO - CP

5.1.2.6 Installations électriques provisoires (NFC 15-100 article 704-4)		Installation	Entretien
<u>Installation électrique générale de chantier</u>			
<p>➤ Source :</p> <ul style="list-style-type: none"> Au sens de la mission de coordination en matière de sécurité et protection de la santé, la source s'entend à la limite d'emprise du chantier. Transformateur Public EDF <p>➤ L'alimentation générale vers l'armoire générale du chantier, s'effectuera soit sous fourreaux enterrés sous les voies de circulation (véhicules ou piétons), soit sur poteaux provisoires suivant besoins.</p> <p>➤ Les liaisons depuis l'armoire générale du chantier vers les différentes armoires générales par bâtiment (ou par cages d'escaliers) s'effectueront sous fourreaux apparents ou enterrés.</p> <p>➤ Les liaisons depuis l'armoire générale du chantier vers les différentes armoires pour les bases vie et grues fixes s'effectueront sous fourreaux enterrés sous les voies de circulation (véhicules ou piétons).</p> <p>➤ Coûts exploitation (Consommables)</p>		GO	GO
		GO - CP	GO - CP
<u>Installation électrique secondaire de chantier</u>			
<p>➤ Source : Armoires générales par bâtiment (ou par cages d'escaliers)</p> <p>➤ Coffrets de chantier : répartis aux différents niveaux distribués depuis les colonnes montantes des cages d'escaliers et ne nécessitant pas l'utilisation de rallonge de plus de 25 m pour les différents travaux.</p> <p>Aucune rallonge défectueuse ou équipement portatif défectueux ne sera tolérée sur le chantier. Dans le cas contraire, ceux-ci seront automatiquement mis au rebut.</p>		EL	EL
<u>Eclairage provisoire</u>			
<p>➤ Eclairage extérieur : Les éclairages extérieurs devront permettre une accessibilité aisée sur toutes les circulations de l'ensemble du chantier, pour les véhicules et pour les piétons (travailleurs).</p>		GO	GO
<p>➤ Eclairage intérieur : Les éclairages intérieurs protégés (hublots) seront mis en œuvre à l'avancement du lot GO et devront permettre une accessibilité aisée sur toutes les circulations horizontales et verticales (notamment au sein des cages d'escalier) de l'ensemble du chantier. L'ensemble des travaux doit être réalisé dans des conditions d'éclairage suffisantes. Pour les besoins du chantier et pour certaines interventions il sera obligatoirement réalisé un éclairage temporaire d'appoint.</p>		EL	EL
<p>➤ Les équipements définitifs des éclairages des vides sanitaires devront être mis en œuvre dès la phase provisoire de chantier.</p>		EL	EL
<u>Vérification de conformité :</u>			
<p>➤ Les installations électriques et l'éclairage de chantier devront être vérifiées par un organisme agréé avant toute mise en service. Les réserves éventuelles devront impérativement être levées par le chef d'entreprise du lot concerné avant toute utilisation.</p>		GO EL	GO EL
<u>Estimation du besoin de puissance :</u>			
<p>➤ Chaque entreprise devra indiquer pendant la période de préparation de chantier ses besoins en puissance électrique pour la réalisation de ses travaux. L'absence d'information vaudra acceptation des puissances disponibles mises en œuvre par l'entreprise en charge de cette installation, sur la base des informations recueillies dans les pièces écrites.</p>		EC	EC

5.1.2.6 Installations électriques provisoires (NFC 15-100 article 704-4)	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
Schéma du Réseau Electrique du Chantier :		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principe du Réseau Electrique du Chantier est présent dans le chapitre 5.3. ➤ Le Plan du Réseau Electrique du Chantier sera à soumettre pour visa au Maître d'œuvre et avis au Coordonnateur SPS, pendant la phase de préparation du chantier, sur la base du projet précité. ➤ Le Plan du Réseau Electrique du Chantier sera diffusé à chaque mise à jour à tous les intervenants, avec affichage dans les bureaux de chantier. 	CSPS EL EL	 EL EL

5.1.2.7 Circulations sur le chantier		Installation	Entretien
<u>Circulations extérieures aux bâtiments, dans l'emprise du chantier</u>			
➤ Voies de chantier provisoires réalisées, conformément au projet de Plan d'Installation de Chantier par réalisation de : <ul style="list-style-type: none"> Voies provisoires avec séparation des flux piétons / véhicules Mise en œuvre d'un tout venant compacté sur les voies provisoires et/ou définitives 		T (phase T) GO –CP (phase TCE)	T (phase T) GO –CP (phase TCE)
➤ Remblaiements des abords des bâtiments : dès la fin de la réalisation des infrastructures / dalles sur sous-sol, les travaux suivants seront réalisés : <ul style="list-style-type: none"> Etanchéité des murs enterrés par palier d'accessibilité à hauteur d'homme Drain en périphérie du/des bâtiment(s) en pied de murs Réalisation des réseaux extérieurs, en particulier en pied de bâtiment Remblaiement en pied de murs Compactage d'une bande roulante de 3.00 m en périphérie de la totalité du/des bâtiment(s) Mise en œuvre d'un tout venant pour assurer une bande roulante de 3.00 m en périphérie de la totalité du/des bâtiment(s) 		EC EC EC T T T	EC EC EC T T T
<u>Circulations horizontales intérieures</u>			
➤ Les circulations à l'intérieur des bâtiments seront aménagées de manière à : <ul style="list-style-type: none"> Protéger les ouvriers contre tout risque de chute de plain-pied. Permettre l'évolution des chariots et transpalettes, les éventuels dénivelés seront compensés par mise en place de rampe permettant l'utilisation de ce type de matériel. 		GO	GO
<u>Circulations verticales intérieures</u>			
➤ Mise en œuvre des escaliers définitifs à l'avancement, sauf en cas d'impossibilité technique justifiée.		GO SER MIN	GO SER MIN
➤ Mise en place d'escaliers provisoires pour tout accès de niveaux (y compris sous-sol pendant la phase infrastructure).		GO	GO
➤ Mise en œuvre de tours d'échafaudage escaliers suivant besoins, permettant l'aménagement d'accès à chaque niveau, et d'accès en toiture.		GO COUV	GO COUV
➤ Mise en place d'un échafaudage dans les halls de grande hauteur		EC	EC
➤ Echelles d'accès ponctuels et réglementaires Les accès échelles devront être strictement limités aux accès ponctuels et sans manutentions manuelles et devront dans ce cas respecter les prescriptions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Echelle dépassant le niveau à atteindre de 1.00 m, fixée en tête et en pied Aménagement d'une plate-forme protégée par garde-corps au niveau à atteindre Echelle d'accès des personnels uniquement (pas de matériau ou de matériel porté) Une échelle n'est pas un poste de travail		EC	EC

5.1.2.8 Conditions et délimitations des zones de stockage ou entreposage	Installation	Entretien
➤ Les localisations et les emprises exactes des zones de stockage ou d'entreposage, seront étudiées avec le MOE et le CSPS en phase de préparation, sur proposition de chaque entreprise.	TCE	TCE
➤ Gestion logistique jusqu'à la réception, comprenant notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Organisation des approvisionnements, • Planification des approvisionnements sur la base d'un tableau récapitulatif des matériaux et des charges. 	OPC	OPC
➤ Mettre en place un suivi hebdomadaire en réunion de chantier (adaptation des moyens, repérage des défaillances...).		
➤ Réalisation et entretien pendant toute la phase chantier d'une plateforme de stockage, pouvant accueillir des containers. cf PIC	GO	GO
➤ La configuration et l'environnement du site exigent une rationalisation des surfaces pour le chantier, aussi il est impératif de transmettre, pendant la période de préparation du chantier, les besoins de chaque entreprise. Toute demande d'une entreprise après la période de préparation, sera examinée au cas par cas, et pourra être refusée.	TCE	TCE
➤ Après recensement auprès des entreprises, le Plan d'Installation de Chantier devra être complété en phase de préparation.	GO	GO
➤ Emprise de principe pour GO à inscrire au Plan d'Installation de Chantier : 15m x 10m	GO	GO
➤ Emprise de principe pour CES à inscrire au Plan d'Installation de Chantier : 10m x 10m	GO	GO
➤ Les aménagements nécessaires à la réalisation de ces zones/aires et leurs libérations devront être effectués de façon à permettre le stockage ou l'entreposage évitant tout renversement de ceux-ci.	GO	GO
➤ Tout stockage ou entreposage, devra être correctement calé ou stabilisé avec des moyens adaptés aux équipements ou matériaux, évitant tout renversement.	EC	EC
➤ Les circulations devront rester libres de tous stockages ou autres.	TCE	TCE

5.1.2.9 Nettoyage et Gestion des déchets	Installation	Entretien
Nettoyage de chantier		
Le chantier sera nettoyé quotidiennement et au fur et à mesure du déroulement des <u>TRAVAUX</u> .	EC	EC
Chaque entreprise DOIT impérativement débarrasser ses propres déchets de chantier, au fur et à mesure de leurs productions.	EC	EC
Les nettoyages devront être effectués conformément aux principes suivants :		
➤ Nettoyage général phase Démolitions	D	D
➤ Nettoyage général phase Gros Œuvre	GO	GO
➤ Nettoyage général phase Exécution Corps d'Etats Secondaires	EC	EC
➤ Les parties communes à toutes les entreprises (circulations, voies de circulations, espaces extérieurs, ...) devront être tenues propres constamment.	GO-CP	GO-CP
➤ Nettoyage des postes de travail de chacun, et par aspiration des poussières (plâtre, ciment, bois).	EC	EC
➤ Entretien, nettoyage quotidien cantonnements Tous Corps d'Etats et hebdomadaire salle de réunion de chantier	GO-CP	GO-CP
➤ Nettoyage sur injonction : travaux ordonnés à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier
➤ Défaillance d'une entreprise : travaux ordonnés à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier	A charge Entreprise défaillante consignée sur le CR chantier
➤ Défaillance d'évacuation des déchets de plusieurs entreprises sans pouvoir affecter celle-ci à un lot précis : travaux ordonnés à une entreprise extérieure ou à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	A charge CP consigné sur le CR chantier	A charge CP consigné sur le CR chantier
➤ Nettoyage des abords et toute zone du chantier : travaux ordonnés à l'entreprise désignée par le MOE et CSPS, et/ou OPC, et/ou MO	GO-CP	GO-CP
➤ Nettoyage des véhicules sortants sur les voiries publiques	EC	EC
➤ Mise en place de poste de nettoyage des véhicules sortants	GO	GO
Conditions de stockage, d'élimination et d'évacuation des déchets		
➤ Mise en place de bennes ou de containers spécifiques pour GO et TCE (hors lot Plaquiste) avec signalétique suivant le type de déchets. <ul style="list-style-type: none"> • Localisation : au plus proche des accès (selon PIC) • Gestion des rotations spécifiques pour GO et TCE, y compris frais de Centre de Tri et de décharges 	GO - CP	GO - CP
➤		

5.1.2.10 Conditions de manutentions des matériaux et matériels	Installation	Entretien
Mise en place d'une grue		
<p>Installation</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place d'un moyen de levage pour approvisionnements par grutage ➤ Le montage et démontage d'une grue à tour se fait en l'absence d'autres entreprises sur le chantier ➤ Vérifications réglementaires (pour tout type de grue) dont les rapports sont à transmettre au CSPS avant utilisation : <ul style="list-style-type: none"> • Le rapport de vérifications générales périodiques • Le rapport de vérification de mise ou remise en service (après démontage suivi d'un remontage des éléments de la grue) • Le rapport d'examen d'adéquation de la grue, qui « consiste à vérifier qu'il est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés ; et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant ». Il est composé de : <ul style="list-style-type: none"> ○ L'étude des charges à lever ○ L'examen environnemental de site (emplacement, altimétrie, effets de site éventuels) ○ L'étude de stabilité de l'assise (fondations) ○ La vérification du dispositif de contrôle de mouvements de grue (zone(s) d'interférence et/ou zones interdites) ➤ Toutes les réserves seront levées AVANT utilisation. ➤ Les moyens nécessaires à la transmission des informations entre tous les grutiers et les responsables des travaux ou du chantier (radiotéléphone, etc.) devront être mis en œuvre. 	<p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p>	<p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p>
<p>Utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conduite de l'engin par du personnel formé et autorisé ➤ Elingage, colisage et manœuvre pour ses propres besoins ➤ Si les conditions ne permettent pas au conducteur de suivre visuellement toutes les manœuvres, il doit être assisté d'un chef de manœuvre (à préciser dans le PPSPS de l'entreprise). Un système radio pourra également être mis en place. 	<p>EC</p>	<p>EC</p>

5.1.2.15 Moyens mis en commun : Echafaudages	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
➤ Indication, sur le planning d'exécution, des périodes de disponibilité des moyens mis en commun.	OPC	OPC
Installation <ul style="list-style-type: none"> ➤ Montage d'échafaudage de façade dont l'objectif sera : Mise en commun des échafaudages pour assurer des plates-formes de travail pour les entreprises intervenant sur les façades des bâtiments et formant garde-corps en rive de toiture et auvents. ➤ Les échafaudages seront conformes au décret 924-2004 du 1er septembre 2004 et à la recommandation R408 de la CNAMTS ➤ L'implantation de l'échafaudage doit être située au maximum à 20 cm de la façade, dans le cas contraire, des garde-corps intérieurs devront être installés ➤ Mise en place au droit des entrées des bâtiments, de protections contre les chutes d'objets (auvents, filets...) 	CHARP	CHARP
Vérification avant mise à disposition <ul style="list-style-type: none"> ➤ S'assurer et mettre à disposition sur l'échafaudage la fiche de vérification du montage de l'échafaudage. 	CHARP	CHARP
Convention de mise à disposition et d'utilisation <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'installateur proposera dès la phase de préparation le matériel qu'il prévoit de mettre à disposition pour le chantier, et proposera également une convention de mise à disposition et d'utilisation de celui-ci. 	CHARP	CHARP
Pour chaque entreprise utilisatrice (hors installateur) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planifier ses interventions en tenant compte de la période de mise à disposition des échafaudages. ➤ Indiquer à l'entreprise installatrice, par l'intermédiaire de l'OPC, pendant la période de préparation du chantier, ses besoins relatifs à une utilisation des échafaudages. Les données à transmettre seront les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Niveau des plateaux en fonction de ses travaux • Surcharge utile nécessaire à la réalisation de ses travaux 	EC EC	EC EC

5.1.2.16 Renseignements pratiques concernant les secours et l'évacuation du personnel	Installation	Entretien
Consignes – Services d'urgences ➤ Consignes à retrouver en affichage extérieure de la base vie Fiche d'appel des secours en annexe	GO TCE	GO TCE
Mesures d'évacuation ➤ L'évacuation des blessés selon la gravité des blessures peut se faire par ambulance en empruntant la voie d'accès préalablement dégagée.	TCE	TCE
Déclaration d'accident ➤ Chaque entreprise se chargera de la globalité de la procédure administrative de déclaration d'accident, préviendra le CSPS le plus rapidement possible (au plus tard sous 24 heures) et rédigera un compte-rendu relatant les circonstances de l'accident et les mesures prises pour éviter tout renouvellement du même accident.	TCE	TCE
Orientation des secours ➤ Mise en place du balisage d'identification des étages et n° de locaux, et entretien jusqu'à la réception, y compris accès aux bâtiments. ➤ Mise en place de PRS (points de rencontre avec les secours) avec signalisation physique des points définis.	GO VRD	GO VRD
Mesures de secours et de communication sur le site ➤ Chaque entreprise sur le site disposera d'une trousse de premiers secours ➤ Chaque entreprise disposera d'un téléphone toujours accessible sur le chantier. ➤ Un local « infirmerie » sera disponible dans les locaux Maîtrise d'œuvre, si effectif du chantier supérieur à 100 hommes ➤ Mise en place (et remplacement en cas d'utilisation et de vol jusqu'à la fin du chantier + inspection mensuelle + maintenance annuelle) d'extincteurs portatifs dans ou à proximité immédiate des locaux où sont stockés ou utilisés des produits inflammables.	TCE TCE GO GO	TCE TCE GO GO
Secouriste ➤ Il est exigé pour toute la durée du chantier, une présence d'un secouriste dans la proportion de 1 pour 20 salariés effectivement présents sur le chantier.	TCE	TCE

5.1.3 Consignes communes à toutes les entreprises

5.1.3.1 Protections collectives

Note préliminaire :

Les différentes mesures de protection collective, sont décrites pour celles qui sont à mettre en œuvre obligatoirement, dans le "**Chapitre 5.2 - Mesures de prévention par phase**" et dans l'ensemble des chapitres précédents.

Chacune d'entre elles est à **la charge d'une entreprise définie**, celle-ci assure sa mise en œuvre, sa maintenance, son retrait.

Le retrait d'une protection collective mise en œuvre par une entreprise n'est possible que dans les conditions suivantes :

- Après mise en œuvre des ouvrages définitifs, faisant protection collective définitive, ou supprimant le risque (garde-corps sur trémie ascenseur remplacé par les portes définitives de l'ascenseur par exemple)
- Après suppression du risque en cours de chantier
- Pour réalisation de travaux nécessitant la dépose de la protection collective : respecter la procédure **ci-après**.

Retrait provisoire d'une protection collective :

Toute entreprise ou travailleur indépendant qui, pour l'exécution de sa tâche, doit momentanément modifier une protection collective, **doit obligatoirement** :

- Dispositions préalables :
 - Informer préalablement le Coordonnateur SPS, la maîtrise d'œuvre
 - Justifier le retrait de la protection collective en place par l'impossibilité d'exécuter sa tâche par quelque moyen que ce soit
 - Proposer la mise en œuvre d'une autre protection collective d'un niveau équivalent
 - Indiquer les éventuels moyens de protection individuelle à adopter temporairement, ou pendant toute la durée de la tâche, pour son personnel ainsi que pour celui d'autres entreprises éventuellement
- Méthodologie :
 - Mettre en œuvre la nouvelle protection collective
 - Déposer la précédente
 - Maintenir pendant toute sa durée d'intervention la nouvelle protection mise en œuvre
 - Réaliser son intervention
 - Remettre en œuvre l'ancienne protection collective
 - Déposer la protection remplaçante

Autres protections collectives :

Dans le cas où l'évolution du chantier, par modification de planning par exemple, impliquerait la modification ou l'ajout d'une nouvelle protection collective, une entreprise sera désignée par le Maître d'œuvre après concertation avec le Coordonnateur SPS et les entreprises concernées afin d'installer et entretenir celle-ci.

Règles de responsabilité des protections collectives :

	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
➤ Mise en œuvre des protections collectives par lot à l'avancement. Chaque entreprise est tenue de mettre en place les protections collectives des ouvrages qu'elle bâtit.	EC	EC
➤ Remise en état après constat de carence d'une protection collective par le lot titulaire de l'installation	EC	EC
➤ Remise en état après constat de carence d'une protection collective due à une autre entreprise que celle installatrice	EC (frais à la charge de l'entreprise défaillante)	EC (frais à la charge de l'entreprise défaillante)

5.1.3.2 Mesures de prévention collectives et individuelles communes à toutes les entreprises

Les dispositions suivantes sont à respecter par TOUTES les entreprises (titulaires, sous-traitantes ou travailleurs indépendants) :

Procéder avec le CSPS à une inspection commune :

- Pour cela, Il est nécessaire de disposer d'un ordre de service, ou d'une notification du marché.
- Demande de **réalisation d'une inspection commune** par l'entreprise prenant en compte sa date d'intervention et ses délais de réalisation de PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé), dans un délai compatible avec l'exercice de la mission du CSPS pour organiser le rendez-vous.
- ou sur convocation du CSPS par l'intermédiaire du Registre Journal de Coordination. Le CSPS reste juge de la date de programmation de l'Inspection Commune.
- Les intervenants restent totalement responsables d'une demande de réalisation anticipée si leur intervention est elle-même anticipée. En cas de manquement à une convocation pour une inspection, l'entreprise devient responsable de tout retard éventuel dû au respect de la procédure d'autorisation d'accès au chantier en matière de sécurité et de prévention de la santé.
- Chaque intervenant, titulaire ou sous-traitant, sera représenté par une personne informée des travaux à réaliser (conducteur de travaux ou chef de chantier) à même de décider des moyens de prévention à mettre en place et à transmettre ces informations aux équipes intervenantes.
- Préalablement à inspection commune, chaque intervenant diffusera au CSPS :
 - un projet de PPSPS décrivant les modes opératoires envisagés avec un planning et les mesures de prévention associées ;
 - la liste des travaux sous-traités ainsi que les coordonnées des sous-traitants

La forme des inspections commune sera décidée par le CSPS : Inspections communes individuelles ou par phase.

Rédiger et Transmettre son PPSPS ainsi que tout élément demandé par le CSPS lors de l'inspection commune, avant son intervention sur le chantier :

L'entreprise explicite sa méthodologie d'intervention dans son PPSPS, pour toute prestation incluse dans son marché, en respectant les exigences du PGC et les demandes formulées lors de l'inspection commune.

L'entreprise joindra à son PPSPS toutes les fiches de données de sécurité (FDS) des produits qu'elle prévoit d'utiliser, détaillera les méthodologies, les mesures de protection collectives qu'elle mettra en œuvre, ainsi que les risques exportés vers les autres intervenants et les parades mises en œuvre. Le cas échéant, un avenant complètera le PPSPS pour tout nouveau produit ou modification de produit par rapport au PPSPS initial.

Transmettre le PGC et son PPSPS à son sous-traitant éventuel :

- Organiser l'inspection commune de ses sous-traitants et demander l'agrément au MO pour chacun des sous-traitants.
- Transmettre à son personnel les informations de prévention à respecter, (connaissances du travail exact à effectuer, de la position des cantonnements et leurs équipements, des moyens d'alerte, des numéros de téléphone d'urgence et leur localisation, des procédures spécifiques d'évacuation, des consignes en cas d'accident ou d'incendie). Les intérimaires et fournisseurs sont soumis aux mêmes obligations que tout entrepreneur titulaire d'un marché de travaux agréé par le Maître d'ouvrage. Il est de la responsabilité pleine et entière de l'entreprise de procéder à l'accueil de ses intérimaires ou fournisseurs, par tout moyen approprié (note spécifique, procédure). Ces indications seront reportées dans le PPSPS de l'entreprise titulaire.
- Transmettre, au cours de toute l'opération plans, notes techniques, notices ou documents en matière de sécurité, tels que définis dans le présent PGC, ou demandés par le CSPS. En particulier, tous les rapports de contrôle réglementaire à la mise en service seront transmis avec la justification écrite de la levée de toutes les éventuelles remarques.

Modalités d'accès aux seules personnes autorisées, en matière de prévention :

Les personnes autorisées « sécuritairement » à accéder au chantier sont les personnels des entreprises titulaires ou sous-traitantes, qui sont :

- Informées par les entreprises :
 - Des mesures SPS contenues dans le PGC
 - Des mesures SPS recueillies lors de l'inspection commune avec le coordonnateur SPS
 - Des mesures SPS contenues dans le PPSPS de l'entreprise
- Respectueuses de l'ensemble de ces dispositions.

En cas de non-respect constaté des consignes SPS, les personnes en cause ne sont plus autorisées et le coordonnateur SPS peut être amené à prendre les dispositions suivantes :

- Arrêt du poste de travail
- Convocation immédiate de la personne en cause avec l'interlocuteur sécurité de l'entreprise, pour relecture des consignes
- Consignation dans le registre journal des événements et consignes reformulées, avec visa des personnes concernées
- Autorisation de la reprise du poste de travail

En outre, seuls les personnels des entreprises agréées par le maître d'ouvrage seront autorisés à accéder au chantier.

Travaux :

Durant toute l'opération, les entreprises doivent :

- Viser le Registre Journal
- Assurer la présence d'au minimum une personne de l'entreprise maîtrisant la langue française sur le chantier
- Transmettre tous plans, notes techniques, notices ou documents en matière de sécurité, tels que définis dans le présent PGC, ou demandés en cours de chantier par le coordonnateur.

5.2 MESURES DE PREVENTION PAR PHASE

Préambule

Ce chapitre est décomposé par phase de travaux. Pour chacune d'entre elle, en fonction des co-activités, l'analyse de risques se présente de la manière suivante dans les tableaux ci-dessous :

- Risque prévisible en fonction des tâches et éléments techniques connus à ce jour
- Mesures de prévention collectives pour la réalisation des travaux intégrant les risques liés à la co-activité à mettre en place en place par le lot.

Les mesures définies par phase se cumuleront en fonction de l'avancement du chantier, sans oublier les mesures générales définies dans les chapitres précédents.

Les entreprises (titulaires ou sous-traitantes chargées de travaux) devront impérativement expliciter dans leur PPSPS les méthodologies qu'elles prévoient de mettre en œuvre dans le cadre de leur analyse de risques. Cette méthodologie devra clairement expliciter le type de moyens correspondants nécessaires à la prévention des risques qui ressortent de l'analyse. Cette analyse, propre aux travaux de l'entreprise, devra **au minimum** reprendre les points énumérés ci-dessous.

5.2.1 Phase Préparation

Coactivité : Terrassement (VRD préalables) ; Gros œuvre ; Démolition

<u>Phase préparation</u>	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<i>Risques électriques</i> <ul style="list-style-type: none">➤ Etablissement des DICT auprès de tous les services concessionnaires➤ Contrôle des installations électriques de chantier, y compris des bases vie➤ Consultation des plans de récolement, repérage et demande de neutralisation des réseaux incorporés aux ouvrages à démolir ou à reprendre➤ Consignation ou neutralisation des réseaux incorporés aux ouvrages à démolir ou à reprendre	EC GO et EL D EL	EC GO et EL D EL
<i>Risques d'incendie</i> <ul style="list-style-type: none">➤ Identification et balisage des zones pour les produits dangereux, mise en place des moyens de lutte (extincteurs, bac de rétention, débroussaillage périphérique, etc.). Limitation du stockage dans les quantités nécessaires à la consommation journalière.	T et GO	T et GO
<i>Risques liés au renversement des installations</i> <ul style="list-style-type: none">➤ Réalisation des études de sol et de fondations avec ouvrages spécifiques suivant besoins pour les installations des bases vie, pour celles de levage ou de production de béton	GO	GO
<i>Risques de chute</i> <ul style="list-style-type: none">➤ Balisage des fouilles suivant besoins et passerelles de franchissement sécurisées	T et GO	T et GO
<i>Risques liés aux VRD préalables : écrasement, chute, ensevelissement, heurt</i> <ul style="list-style-type: none">➤ Balisage en retrait des fouilles ouvertes➤ Passerelles de franchissement sécurisées des fouilles ouvertes➤ Protection des têtes de talus par garde-corps (avec plinthes)➤ Mise en place de garde-corps au droit de toutes les tranchées situées près des circulations➤ Blindage des fouilles présentant un risque d'effondrement / ensevelissement, et tranchées de plus de 1,30 mètre de profondeur avec largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur. Mise en place d'une échelle d'accès, suivant besoins	EC EC EC EC EC	EC EC EC EC EC

<u>Phase préparation</u>	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place de garde-corps au droit de toutes les tranchées ➤ Mise en déblais évitant tout glissement ➤ Matériel conforme et contrôlé, notamment avec signal sonore de recul ou caméra en parfait état de fonctionnement ➤ Guidage par homme trafic suivant besoins et délimitation des zones d'évolution des engins ➤ Veille à la bonne application des consignes de sécurité pour les travaux à proximité des lignes électriques aériennes ou enterrées ➤ Interdiction de circuler avec les engins à proximité des tranchées réalisées ou tête de talus 	<p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p>	<p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p> <p>EC</p>
<p><i>Risques liés aux démolitions : heurt, écrasement, chute</i></p> <p>Mesures générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultation des plans de récolement, analyse de l'existant afin de déterminer les moyens d'étaisements et phasages nécessaires aux travaux de démolition ou de reprise en sous œuvre ➤ Réalisation une étude détaillée afin de déterminer : <ul style="list-style-type: none"> - le procédé de démolition et les moyens mécaniques à mettre en œuvre, - la séquence des démolitions, - les étaisements nécessaires le cas échéant, - la stabilité des éléments restants (tenir compte des effets du vent) ou contiguës/mitoyens (y compris sous-sol), - le périmètre de sécurité. <p>Le mode opératoire de l'entreprise devra être validé avant intervention par un BET STRUCTURE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Délimiter les emplacements de chute et en interdire physiquement l'accès à toute autre entreprise. ➤ Mise en œuvre de protections collectives provisoires réglementaires pour tout risque de chute à l'avancement des démolitions / du curage. ➤ Mesures conservatoires pour les démolitions <u>sur les ouvrages maintenus</u> : Avant toute démolition, renforcer, s'il y a lieu et en fonction des recommandations du Bureau d'études Structure par tout procédé approprié, les parties désolidarisées restantes. Mettre en place, préalablement les protections collectives appropriées et fournir aux personnels les EPI réglementaires nécessaires pour mise en œuvre de ces protections collectives. 	<p>D et GO</p> <p>D et GO</p> <p>D et GO</p> <p>D et GO</p>	<p>D et GO</p> <p>D et GO</p> <p>D et GO</p> <p>D et GO</p>
<p><i>Risques liés à la présence de plomb</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifier sur site les zones contenant du plomb après démolition/curage. <p>Pendant les travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser les travaux en l'absence de coactivité. ➤ Intervention de personnel formé. ➤ Mise en place de panneaux « interdiction de manger et de fumer en vêtement de travail » dans les parties communes du chantier. <p>Après les travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un nettoyage complet des zones de travail et des accès à l'aide d'un aspirateur avec filtre haute efficacité – balayage proscrit. ➤ L'entreprise effectuera, <u>avant restitution</u> des locaux à une autre entreprise/occupants, un contrôle initial d'empoussièrement surfacique sur le sol. 	<p>Toute entreprise devant intervenir sur des ouvrages contenant du plomb.</p>	<p>Toute entreprise devant intervenir sur des ouvrages contenant du plomb.</p>

5.2.2 Phase Terrassement – Début Gros œuvre

Co activité : Terrassement ; Gros œuvre

Phase Terrassement – Début Gros œuvre	Installation	Entretien
Risques d'écrasement <ul style="list-style-type: none"> ➤ Délimitation des zones de travaux avec emprises nécessaires permettant la prise en compte pour les chutes éventuelles des éléments en surplomb, et information d'approche ➤ Mode opératoire adapté à la tâche à décrire dans le PPSPS 	T EC	T EC
Risques de chute <ul style="list-style-type: none"> ➤ Balisage en retrait des fouilles ouvertes ➤ Passerelles de franchissement sécurisées des fouilles ouvertes ➤ Mise en place de garde-corps (avec plinthes) au droit de toutes les tranchées situées près des circulations et en tête de talus 	EC EC T et GO	EC EC T et GO
Risques d'enfouissement ou d'instabilité <ul style="list-style-type: none"> ➤ Blindage des fouilles présentant un risque d'effondrement / ensevelissement, et tranchées de plus de 1,30 mètre de profondeur avec largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur. Mise en place d'une échelle d'accès, suivant besoins ➤ Enrochement suivant besoins, terrassement pleine masse par paliers ➤ Mise en déblais évitant tout glissement 	EC T EC	EC T EC
Risques liés à l'évolution des engins <ul style="list-style-type: none"> ➤ Matériel conforme et contrôlé, notamment avec signal sonore de recul en parfait état de fonctionnement ➤ Guidage par homme trafic suivant besoins et délimitation des zones d'évolution des engins ➤ Veille à la bonne application des consignes de sécurité pour les travaux à proximité des lignes électriques aériennes ou enterrées ➤ Interdiction de circuler avec les engins à proximité des tranchées réalisées ou tête de talus 	EC EC EC EC	EC EC EC EC
Risques de blessures <ul style="list-style-type: none"> ➤ Protection des aciers verticaux et latéraux en attente ➤ Balisage du rayon raclant de la centrale à béton 	EC GO	EC GO
Risques de déstabilisation et prévention d'accessibilité <ul style="list-style-type: none"> ➤ Remblaiement des gardes de terrassement pour intervention TCE ➤ Tenir un retrait d'1,30m en pied de talus (pente à respecter) au droit des ouvrages béton en sous-sol, et respecter le retrait en tête préconisé par le rapport géotechnique. Dans le cas contraire, soutènements provisoires à mettre en place et à maintenir jusqu'au remblaiement de la zone concernée ➤ Vérification auprès de bureau d'étude de la prise en charge dans les calculs des charges roulantes ou de stockages à proximité des talus de terrassement pendant la phase provisoire de chantier ➤ Stockage des matériaux de façon à éviter tous risques de chute ou de déstabilisation 	T T GO EC	T T GO EC

5.2.3 Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air

Co activité : Gros œuvre ; Etanchéité ; Electricité ; Plomberie Sanitaire ; Charpente ; Couverture zinguerie ; Menuiserie extérieure ; Façades vitrées ; Terrassement (remblaiement)

Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air	Installation	Entretien
Risques de chute		
➤ Concertation préalable, à l'initiative du GO, avec tous les lots concernés, pour le choix et la position des protections collectives (garde-corps, fermetures de trémie ou réservation...) permettant le maximum de travaux en sécurité sans démontage de ces protections.	GO	
➤ Rives de dalles <ul style="list-style-type: none"> • Protections par gardes corps en rive de dalle, y compris à l'avancement des préparations de coulage, celles-ci doivent être posées dès la fin des coffrages, avant ferrailage et avant accès des autres corps d'états. • Maintien des protections du lot GO pour les travaux en toiture terrasse (d'étanchéité, de couvitrine ou autres) ou mise en place de protections collectives adaptées en remplacement. Laisser les protections du lot GO le temps maximum, étancher autour des potelets, et ensuite à la fin de l'ensemble des interventions, revenir pour boucher après enlèvement des protections. 	GO	GO
	ETANCH	ETANCH
➤ Baies libres <ul style="list-style-type: none"> • Protection des baies libres ou des allèges inférieures à 1 m ou des portes fenêtres par mise en place de protections provisoires en tableaux. • Maintien des protections collectives en ouverture de baies. La dépose de celles-ci sera conditionnée par la pose immédiate des menuiseries ou de garde-corps au fur et à mesure. Pose à deux compagnons, pour éviter la proximité vide, et utilisation un EPI avec arrimage sur système d'ancrage mobile en blocage 3 points : haut, bas et mur extérieur, ou autre procédé respectant les mêmes exigences en mode opératoire sécurisé. • Pose impérative des vitrages au fur et à mesure de la pose des menuiseries avec affichage obligatoire (et son suivi durant le chantier) sur les vitrages « interdiction d'ouverture ; danger de chute » dans le cas de non mise en place des gardes corps de balcons ou des allèges en tableaux. Une obturation provisoire interdisant l'ouverture de ses menuiseries devra être mise en place dans l'attente des protections des balcons. • Protection des baies d'ascenseurs par mise en place de garde-corps toute hauteur (type gémagrille) ou treillis filant dans l'attente des portes palières d'ascenseur 	GO	GO
	MEX	MEX
	MEX	MEX
	GO	GO
➤ Trémies et réservations <ul style="list-style-type: none"> • Protection fixée des trémies de dalle • Mise en œuvre en phase préparation de dalle, de coffrage « sécurité » pour les trémies d'escaliers non maçonnés, incluant une trappe d'accès échelle pour le personnel, et une trappe toute longueur pour les approvisionnements du plaquiste. Cette disposition pourra être changée et proposée par l'entreprise en phase préparation par un système répondant aux mêmes exigences de sécurité. • Mise en place de plaque fixée, boîte de protection tronconique, ou maintien du treillis soudé. 	GO	GO
	GO	GO
	GO	GO
➤ Toitures <ul style="list-style-type: none"> • Protections collectives en bas de pente et en rive mises en place de façon à permettre les travaux de zinguerie sans dépose de celles-ci. Les plates formes de bas de pente seront équipées de plateaux jointifs, de plinthes, de gardes corps (hauteur des gardes corps 1 mètre minimum au-dessus du bas de pente) et de filets intérieurs sur le dernier niveau pour retenir une personne en cas de chute. Les protections précitées devront servir à l'ensemble des travaux en toiture (étanchéité, couverture, zinguerie, pose des équipements fluides). 	CHARP	CHARP

<u>Phase Gros œuvre – Hors d'eau et hors d'air</u>	<u>Installation</u>	<u>Entretien</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Pose de filets en sous face de charpente, sur la totalité de la surface à couvrir. • Mise en place de garde-corps provisoires en périphérie de la couverture en utilisant les supports installés sur la charpente métallique. Les lisses doivent être rigides, non réalisées à l'aide de filets. • Mise en œuvre de lanterneaux ou verrières en toiture avec ossature complémentaire pour les longues portées et de résistance 1200 joules 	CHARP ou COUV	CHARP ou COUV
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation des retours latéraux de banches et des échelles d'accès ➤ Scier les anneaux de levage des escaliers préfabriqués posés 	COUV EC GO GO	COUV EC GO GO
<i>Risques de blessures</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Protection des aciers verticaux et latéraux en attente (dont ceux pour maintenir les gaines en dalle) 	GO, EL et PB	GO, EL et PB
<i>Risques d'écrasement et de chute de matériels</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en attente des banches de manière à éviter tout renversement de celles-ci ➤ Installation de recette à matériaux en toiture, celles-ci devront être sécurisées de façon à éviter tout basculement et enlèvement par le vent. ➤ Mise en place d'auvents métalliques provisoires au droit des entrées pour les travaux en surplomb générant un risque ➤ Balisage des zones en travaux en hauteur afin d'éviter les coactivités verticales par le passage de personnel ➤ Stockage des matériaux de façon à éviter tous risques de chute ou de déstabilisation ➤ Balisage de la zone de levage et homme-traffic au sol 	GO COUV EC EC EC EC	GO COUV EC EC EC EC
<i>Risques d'instabilité d'éléments de charpente</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place de contreventements provisoires ou définitifs à l'avancement dans l'attente de la mise en œuvre des assemblages 	CHARP	CHARP
<i>Risques d'incendie</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extincteur adapté conservé à proximité des travaux par points chauds et surveillance pendant 2 heures après la fin de ces travaux. ➤ Les éléments inflammables sont à éloigner ou à protéger. 	EC	EC
<i>Risques de brûlures</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place d'écrans dans le cas de proximité avec d'autres corps d'états 	EC	EC
<i>Risques liés au flocage/projection</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intervention sans coactivité ➤ Balisage de la zone d'intervention ➤ Ventilation des locaux 	EC	EC

5.2.4 Phase Gros œuvre – Corps d'Etats Secondaires

Co activité : Gros œuvre ; Electricité ; Plomberie Sanitaire ; Ventilation ; Cloisons Doublages ; Menuiserie intérieure ; Faux plafonds ; Revêtements de sols ; Peinture intérieure ; Equipements fluides intérieurs ; Bardage ; Aménagements et Peinture de façades ; Ascenseurs et monte-charge ; Agencement ; Espaces extérieurs

Phase Gros œuvre – Corps d'Etats Secondaires	Installation	Entretien
Risques de chute		
➤ Maintien des protections en rive de dalle ou sur les trémies d'escaliers ou mise en place de protections collectives adaptées en remplacement (ossature de cloisons admise si mise en place de lisse de garde-corps incluse)	PLAQ	PLAQ
➤ Les tuyaux servant aux approvisionnements des mortiers pour les travaux de sols devront être disposés de façon à limiter au maximum leurs gênes (arrimage notamment dans les escaliers)	CAR	CAR
➤ Suivi du mode opératoire du constructeur, maintien des protections collectives des portes palières du lot GO ou dépose à l'avancement de la pose de celles-ci	ASC	ASC
➤ Dépose des coffrages « sécurité » de trémies d'escaliers et mise en place des escaliers définitifs	MIN	MIN
➤ Utilisation de PEMP ou des échafaudages des travaux de façade pour la mise en œuvre des descentes EP	CHARP	CHARP
➤ Surveillance accrue pour les enlèvements des déchets et de leur évacuation, afin d'éviter toute circulation encombrée et notamment dans les escaliers	TCE	TCE
➤ Les approvisionnements par les balcons devront se faire sans avoir à déposer les garde-corps provisoires mis en place. La zone de levage de la charge doit être balisée. Aucun travailleur ne doit se trouver près du vide sans protection anti-chute	TCE	TCE
➤ Mise en place à l'avancement d'au moins un point de puisage avec robinet à nez fileté et d'un réceptacle par bâtiment (distance maximale entre 2 points ne doit pas excéder 40m)	PB	PB
➤ Pose des descentes d'eau pluviale dès la réalisation de la couverture/étanchéité jusqu'au raccordement définitif. Dans le cas contraire, mise en place d'un système d'évacuation provisoire des eaux pluviales, y compris les équipements annexes s'y rapportant.	PB	PB
➤ Lorsque les trémies seront débouchées pour le passage des réseaux, l'entreprise concernée par la trémie replacera un platelage fixé au sol si le risque subsiste.	EC	EC
Risques d'intoxication, d'explosion		
➤ Ventilation des locaux et interdiction de fumer si l'on utilise des solvants	EC	EC
Risques de collision, écrasements		
➤ Programmation en accord avec l'OPC des arrêts de circulation sur les voies provisoires pour les travaux définitifs, et mise en place des d'accès provisoires nécessaires à la continuité du chantier	T	T
Risques de chute d'objets		
➤ Percements en plafonds et dalles : balisage des zones d'intervention, en partie haute et en partie basse, pour prévenir la chute de gravats liés au percement (carottage)	EC	EC
➤ Balisage de la zone de levage et homme-traffic au sol.	EC	EC
Risques d'incendie		
➤ Extincteur adapté conservé à proximité des travaux par points chauds et surveillance pendant 2 heures après la fin de ces travaux.	EC	EC
➤ Les éléments inflammables sont à éloigner ou à protéger.		
Risques de blessures, émission de poussières		
➤ Installer vos zones de découpes / poste de travail dans une pièce identifiée – pas dans une zone de circulation.	EC	EC
➤ Privilégier le captage à la source		

5.3.1 Affichage « En cas d'accident »



En cas d'accident

Appelez le sauveteur secouriste du travail qui, après avoir examiné la victime, vous demandera d'appeler les secours.

Téléphonez au :

18
Pompiers

112
Centre d'appels secours

15
Samu

et dites...

1 Ici chantier INRAE CPER LAC

À (commune ou arrondissement) THONON LES BAINS

N° Rue Avenue de Corzent

En face de

Téléphone

2 Précisez la nature de l'accident

Par exemple : éboulement, asphyxie, chute...

Précisez la position du blessé et s'il y a nécessité de dégagement.

Par exemple : le blessé est sur le toit, il est au sol ou dans une fouille...

3 Signalez le nombre de blessés et leur état

Par exemple : trois ouvriers blessés dont un saigne et un ne parle pas.

4 Décrivez l'intervention du secouriste

Par exemple : premiers soins, bouche à bouche...

5 Fixez un point de rendez-vous

et envoyez quelqu'un à ce point pour guider les secours.

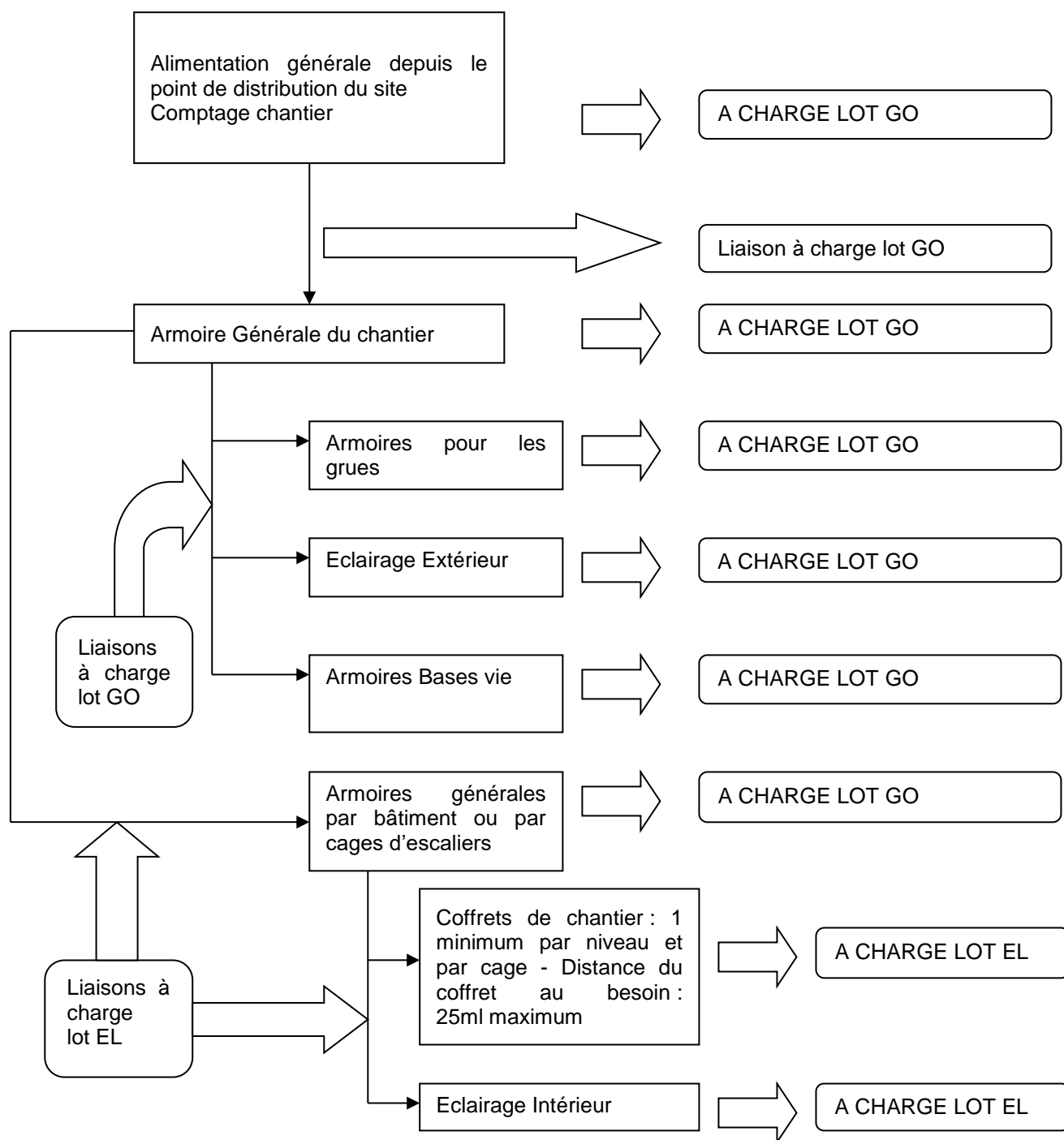
6 Faites répéter le message

Ne raccrochez jamais le premier.

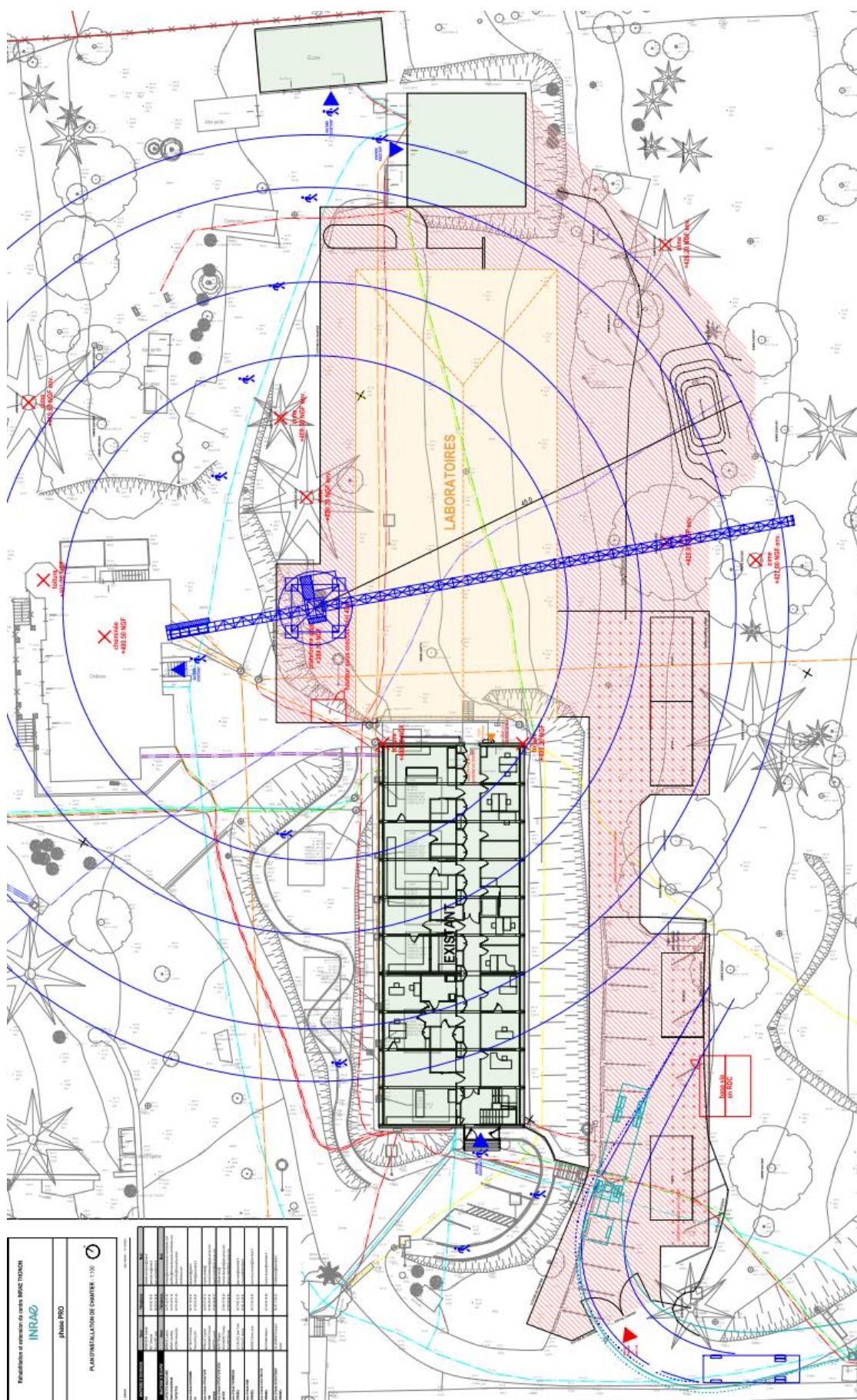
SAUVETEURS SECOURISTES DU TRAVAIL : une liste **à jour** mentionnant leur **nom** doit être affichée sur le chantier. Les sauveteurs secouristes du travail sont reconnaissables au logo placé sur leur casque et sur leur tenue de travail.



5.3.2 Principe du Réseau Electrique du chantier



5.3.3 Projet de Plan d'Installation de Chantier



5.3.6 Livraison de matériaux et éléments de construction sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics (R476)

Pour la présente opération, le Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité (D.H.O.L.), dont la trame est présente ci-dessous, doit être mis en œuvre par les entreprises sur le chantier.

Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons en sécurité

CSPS	Nom	Alpes Controles	Tél.	
Mise à jour	Date de modification		Éléments modifiés	

Partie à remplir par le CSPS				
Adresse chantier	Av de Corzent THONON LES BAINS	Moyens mutualisés de levage et manutention (cf. PGCSPS)		
Contraintes horaires de livraisons				
Autres renseignements utiles (contraintes administratives,...)		Quai de déchargement	Non	

Partie à renseigner par le client (entreprise du BTP)				
Nom de l'entreprise		Adresse siège		
Nom du réceptionnaire		Coordonnées du réceptionnaire		
Plages horaires de livraisons				
Présence chef de manœuvre	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non		
Distance et hauteur maxi de la zone de déchargement au camion	<input type="checkbox"/> d(m) <input type="checkbox"/> h(m)	Charge utile de la recette à matériaux (le cas échéant)	<input type="checkbox"/>	
Appareil de levage utilisé pour l'opération	<input type="checkbox"/> grue de chargement	<input type="checkbox"/> appareil propre au chantier		
		<input type="checkbox"/> appareil à la charge du fournisseur	Type	
Autres renseignements utiles				