



Sécurité des salariés des entreprises extérieures

NIVEAU 2





SOMMAIRE

LEXIQUE DES ABREVIATIONS	3
OBJECTIFS	4
CONTEXTE ET ENJEUX DE LA SECURITE	4
<i>Définitions</i>	4
<i>Accident du travail et maladie professionnelle</i>	5
<i>Principes généraux de prévention</i>	6
<i>DUERP : Document Unique d’Evaluation des Risques Professionnels</i>	6
<i>Modes opératoires / Analyses de risques</i>	6
<i>PDP : Plan de Prévention</i>	7
<i>L’inspection commune préalable</i>	8
<i>La coordination pour les chantiers de bâtiment et de génie civil</i>	8
<i>Les indicateurs sécurité</i>	8
<i>Rôle et responsabilité de chacun</i>	9
<i>La responsabilité pénale</i>	9
<i>La responsabilité civile</i>	10
<i>La délégation de pouvoir</i>	10
<i>Les acteurs de la prévention externe</i>	11
<i>Les acteurs de la prévention interne</i>	11
RISQUES POUR LA SANTE ET LA SECURITE. MOYENS DE PREVENTION / PROTECTION ASSOCIES	11
<i>Circulation et accès au site</i>	11
<i>Risque chimique</i>	12
<i>Amiante</i>	13
<i>Plomb</i>	14
<i>Incendie / Explosion</i>	14
<i>Electricité</i>	15
<i>Risques machine</i>	16
<i>Les MMR / MMRI</i>	16
<i>Risque thermique</i>	16
<i>Bruit / Vibration</i>	17
<i>Travaux en hauteur</i>	18
<i>Manutention mécanique / Levage</i>	19
<i>Manutention manuelle, gestes et postures, prévention des TMS</i>	19
<i>Travaux en espaces confinés</i>	20
<i>Risques liés à l’environnement</i>	20

<i>Travaux de fouille</i>	21
<i>Pression et nettoyage haute pression</i>	21
<i>Rayonnements ionisants et non ionisants</i>	22
<i>Sablage</i>	22
<i>Risque de noyade</i>	22
<i>Risques biologiques et légionnelles</i>	23
<i>Travaux à proximité de voies ferrées</i>	23
LE RÔLE DU N2 DANS L'ORGANISATION DE L'INTERVENTION	24
<i>Les consignes générales de prévention sur les sites</i>	24
<i>La préparation de l'intervention</i>	25
<i>La gestion de la mise au travail</i>	27
<i>La gestion de l'équipe tout au long de l'intervention</i>	28
<i>La gestion de fin de chantier</i>	30
<i>Bilan sur le rôle du N2</i>	30
EN CONCLUSION	30
REFERENCES	34



ARI	- Appareil Respiratoire Isolant,
AT	- Accident du Travail,
ATEX	- ATmosphère EXplosive,
AIPR	- Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux,
CACES	- Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité,
CARSAT	- Caisse d'Assurance Retraite et de Santé Au Travail,
CSE	- Comité Social et Economique,
CMR	- Cancérogène Mutagène Reprotoxique,
DAP	- Douche Auto Portative,
DREAL	- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
DTA	- Dossier Technique Amiante,
DT/DICT	- Déclaration de Travaux / Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux,
DUERP	- Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels,
EE	- Entreprise Extérieure,
EPC	- Equipement de Protection Collective,
EPI	- Equipement de Protection Individuelle,
EST	- Entreprise Sous-Traitante,
EU	- Entreprise Utilisatrice,
FC	- France Chimie
FDS	- Fiche Données Sécurité,
HSE	- Hygiène Sécurité Environnement,
ICPE	- Installation Classée pour la Protection de l'Environnement,
ICP	- Inspection Commune Préalable,
MAD	- Mise à disposition (platinage, vidange, dégazage...),
MASE	- Manuel Amélioration Sécurité Entreprise,
MP	- Maladie Professionnelle,
OPPBTP	- Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics,
PdP	- Plan de Prévention,
PGCSPS	- Plan Général de Coordination de la Sécurité et de la Protection de la Santé,
POI	- Plan d'Opération Interne,
PPI	- Plan Particulier d'Intervention,
ppm	- partie par million,
PPSPS	- Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
SSE	- Santé Sécurité Environnement,
SST	- Sauveteur, Secouriste du Travail,
Tf	- Taux de fréquence,
Tg	- Taux de gravité,
TMS	- Trouble Musculo Squelettique,
UTE	- Union Technique de l'Electricité,
VGP	- Vérification Générale Périodique (contrôle obligatoire),
VLCT	- Valeur Limite à Court Termes
VLEP	- Valeur Limite Exposition Professionnelle

NIVEAU 1 : Personnel opérationnel intervenant sur site industriel, encadré par un personnel N2.
(Validité 3 ans)

✚ **NIVEAU 2 : Personnel encadrant** des opérateurs intervenant sur site industriel et/ou **signataire** des documents de mise au travail. (Validité 3 ans)



OBJECTIFS

Acquérir une posture professionnelle conforme à la culture sécurité pour :

- ✚ Savoir évaluer les risques en permanence,
- ✚ Transmettre les informations à son équipe,
- ✚ Gérer son équipe et son chantier, y compris en situation dégradée,
- ✚ Intégrer des réflexes de prévention, la vigilance partagée et la responsabilité individuelle dans toutes les situations de travail
- ✚ Développer son leadership de manager de proximité



1^{ère} Règle d'or :

« Pas d'autorisation de travail =
pas de mise au travail »



2^{ème} Règle d'or :

« je vois = j'alerte et j'ose dire
STOP »



CONTEXTE ET ENJEUX DE LA SECURITE

Définitions



- ✚ **Prévention** : Ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour préserver la santé et la sécurité des salariés, améliorer les conditions de travail et tendre au bien-être au travail.
- ✚ **Protection** : Ensemble des mesures destinées à protéger les personnes
- ✚ **Opération** : Une ou plusieurs prestations de service ou de travaux réalisés par une ou plusieurs entreprises afin de concourir à un même objectif.
- ✚ **Entreprise utilisatrice (E.U.)** : Entreprise qui utilise les services d'entreprises extérieures.
- ✚ **Entreprise extérieure (E.E.)** : Entreprise qui effectue des travaux ou des prestations de service dans l'enceinte d'une entreprise utilisatrice.
- ✚ **Entreprise sous-traitante (E.S.T.)** = Entreprise extérieure sous-traitante de l'EE.

Accident du travail et maladie professionnelle

✚ **Accident du travail** : (L 411-1 du code de la sécurité sociale) « Est considéré comme accident du travail, quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant, à quelque titre ou en quelque lieu que ce soit, pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise »

✚ **Accident de trajet** : (L.411.2 du Code de la Sécurité Sociale) « est considéré comme accident du trajet si l'accident est survenu :

- ✓ La résidence principale, une résidence secondaire présentant un caractère de stabilité ou tout autre lieu où le travailleur se rend de façon habituelle pour des motifs d'ordre familial et le lieu du travail. Ce trajet peut ne pas être le plus direct lorsque le détour effectué est rendu nécessaire dans le cadre d'un covoiturage régulier ;
- ✓ Le lieu du travail et le restaurant, la cantine ou, d'une manière plus générale, le lieu où le travailleur prend habituellement ses repas, et dans la mesure où le parcours n'a pas été interrompu ou détourné pour un motif dicté par l'intérêt personnel et étranger aux nécessités essentielles de la vie courante ou indépendant de l'emploi.



✚ **Maladie professionnelle** : (L 461-1 du Code de la Sécurité Sociale) « C'est la conséquence directe de l'exposition d'un(e) salarié(e), dans le cadre de son activité professionnelle, à un risque d'origine :

- ✓ Physique,
- ✓ Biologique,
- ✓ Chimique,



La loi n°93-121 du 27.1.1993 facilite, entre autres, les démarches pour faire reconnaître des maladies professionnelles non inscrites aux tableaux mais imputables à l'activité professionnelle du malade.

La procédure de déclaration est déclenchée par le ou la salarié(e)

✚ Procédures administratives lors d'un accident du travail

Envoyer en recommandé avec Accusé de Réception.

- ✓ Le salarié doit informer l'employeur dans un délai de **24 heures** en précisant le lieu, les circonstances de l'accident ainsi que l'identité du ou des témoins éventuels.
- ✓ L'employeur doit réaliser la déclaration d'accident du travail (DAT) **dans les 48 heures**, hors dimanches et jours fériés.

Si les délais sont dépassés, vous pouvez faire une déclaration tardive, mais elle doit se faire avec explication et accord du salarié.

✚ Le compte rendu d'accident

Si AT avec Arrêt	Si AT sans Arrêt
- Circonstances de l'accident - Nom des témoins - Analyse de l'AT - Mesures proposées suite à l'AT - Photocopie de l'arrêt avec nombre de jours arrêt / prolongation / rechute	- Compte rendu précisant les circonstances de l'AT et la nature des soins effectués

Principes généraux de prévention

(Loi n°91-1414 du 31/12/1991 et Loi n°93-1418 du 31/12/1993),

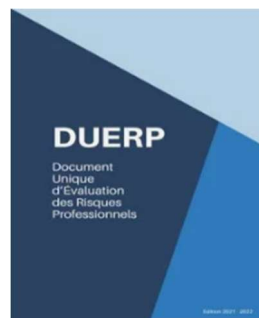
L'encadrement doit mettre en œuvre la politique sécurité en respectant les principes de prévention (L.4121-1)

1. Eviter ou Supprimer les risques
2. Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,
3. Combattre les risques à la source,
4. Adapter le travail à l'homme (conception du poste du travail et choix des équipements, des méthodes de travail),
5. Tenir compte de l'évolution de la technique,
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou moins dangereux,
7. Planifier la prévention,
8. Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les protections individuelles,
9. Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

DUERP : Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels

Obligation de création d'un Document Unique sur l'évaluation des risques pour toutes les entreprises de plus d'un salarié ou un stagiaire. A revoir à chaque modification des conditions de travail et au moins une fois par an pour les entreprises de plus de 11 salariés. Le DUERP doit être à la disposition de l'ensemble des salariés et anciens salariés de l'entreprise, et conservé 40 ans sous toutes ces versions.

- ✓ Évaluation globale et exhaustive de l'ensemble des risques présentés. Elle doit être réalisée lors du choix des procédés de fabrication, d'équipements de travail...
- ✓ Planification des solutions choisies dans le respect des principes généraux de prévention en tenant compte de l'évolution technique et de la pénibilité pour les opérateurs.
- ✓ Permet d'assurer les formations, d'élaborer des consignes, d'engager des travaux...



« Impliquer le personnel lors des révisions du Document Unique »

Ce document va permettre à l'opérateur de Niveau 2 de prendre connaissance des risques encourus et des moyens de prévention et de protection mis en œuvre pour les maîtriser

Lorsque des produits chimiques sont utilisés ou stockés, le décret n°2003-1254 du 23/12/2003 sur l'évaluation des risques chimiques et la réglementation ATEX s'appliquent.

Modes opératoires / Analyses de risques

MODE OPERATOIRE

Un mode opératoire énumère les opérations d'un travail.

Document technique qui précise

- ✓ Le déroulement des tâches,
- ✓ Les moyens techniques
- ✓ Les mesures de sécurité/contrôles mis en œuvre.

Les modes opératoires ou consignes doivent être connus et appliqués par les intervenants

Les phases chronologiques doivent être suffisamment détaillées pour que les intervenants sachent comment réaliser le travail.



**IL DOIT ÊTRE CONNU DE TOUS, MIS A DISPOSITION DE TOUS
ET MIS EN OEUVRE SUR LE LIEU DE L'INTERVENTION**

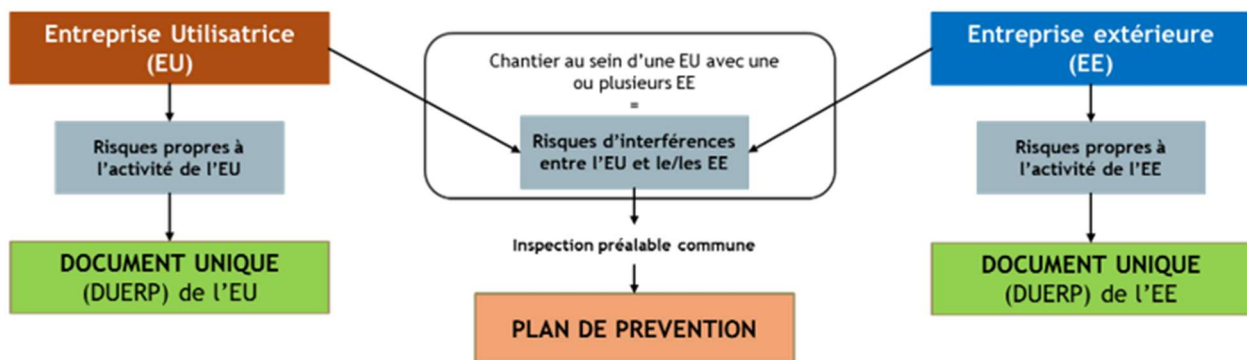
EVALUATION DES RISQUES

L'évaluation des risques professionnels consiste à identifier les risques auxquels sont soumis les salariés d'un établissement, en vue de mettre en place des actions de prévention couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles. Elle constitue l'étape initiale de toute démarche de prévention en santé et sécurité au travail.

PDP : Plan de Prévention

Lors de l'intervention d'une entreprise extérieure dans l'enceinte d'une entreprise utilisatrice, le décret stipule que :

- ✓ La coordination des mesures de prévention relève du chef de l'EU
- ✓ Chaque chef d'entreprise est responsable de la sécurité de son propre personnel
- ✓ La coordination a pour objet de **maîtriser les risques d'interférence entre les activités**, les installations des différentes entreprises prenant part à une même opération
- ✓ L'EU est tenue d'informer les EE d'un danger grave
- ✓ Une Inspection Commune Préalable (ICP) doit se tenir avant le début des travaux
- ✓ Les entreprises procèdent à une analyse des risques d'interférence
- ✓ Le plan de prévention est écrit et il est tenu à la disposition de l'inspection du travail, de la CARSAT et de l'OPPBT
- ✓ Les EE doivent faire connaître à l'ensemble de leurs salariés les dispositions du plan de prévention
- ✓ Les modalités de mise à disposition des installations sanitaires, les vestiaires, les locaux de restauration sont définis lors de l'inspection commune préalable.



Il comprend 3 parties :

- ✓ Renseignements relatifs à l'EU et aux EE ainsi que consignes et procédures ;
- ✓ Identification des opérations et risques associés ;
- ✓ Moyens de protection et mesures de prévention à utiliser pour gérer les risques, pris par l'EU et l'EE. Celles-ci doivent être appliquées par l'ensemble des intervenants de l'opération.

2 conditions imposent un plan de prévention écrit :

- ✓ Volume de travail de l'opération > 400 heures pendant 12 mois sur l'ensemble des E.E. intervenantes (Décret n°92-158 du 20.02.1992),
- ✓ Activité à risque (Arrêté du 19.03.93 fixant, en application de l'article R.4512-7 du CT).

L'inspection commune préalable

L'entreprise utilisatrice convoque à une ICP, toutes les entreprises participant à une opération pour évoquer ou analyser les points suivants :

- ✓ Visualiser le chantier et le délimiter
- ✓ Préciser et montrer l'itinéraire d'accès
- ✓ Localiser les moyens de communication et de secours
- ✓ Indiquer l'emplacement des sanitaires et locaux sociaux
- ✓ Recenser les dangers relatifs au lieu de travail, à son environnement, aux installations et activités voisines
- ✓ Identifier les conditions dans lesquelles se déroulera le travail (éclairage, encombrement, accès, travail en hauteur, etc.)
- ✓ Préciser les consignes de sécurité spécifiques au secteur
- ✓ Donner des instructions en matière d'évacuation et d'élimination des déchets

Par la signature du Plan de Prévention, l'EE s'engage à :

- ✓ Faire connaître à l'ensemble du personnel intervenant sous son autorité le contenu du Plan de Prévention, les risques, interférences et mesures de prévention associées
- ✓ S'assurer que les mesures de prévention définies sont bien appliquées lors de l'exécution des travaux

Ne commencer les travaux qu'une fois les autorisations signées.

La coordination pour les chantiers de bâtiment et de génie civil

Le décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 impose pour tout chantier d'au moins 2 entreprises :

- ✓ Une déclaration préalable pour un chantier de plus de 20 travailleurs et pour une durée de plus de 30 jours
- ✓ La désignation d'un coordonnateur
- ✓ L'établissement d'un Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé
- ✓ La rédaction d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé par chacune des entreprises intervenantes

Le Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) :

Il contient l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants : organisation générale du chantier, zones de déplacement et de circulation, délimitation des zones de stockage, gestion des déchets, utilisation des protections collectives, installations électriques, salubrité du chantier.

Le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) :

Il contient les mesures propres à prévenir les risques découlant de l'activité de l'entreprise extérieure : organisation des secours, description des travaux/processus de travail pouvant présenter des risques et mesures pour les prévenir, dispositions pour l'hygiène (sanitaires, vestiaires...).



Les indicateurs sécurité

Les différents indicateurs permettant de suivre l'évolution du niveau du risque pour l'activité ou le secteur. L'entreprise peut ainsi, par comparaison, se situer dans sa branche d'activité ou son secteur.



Taux de fréquence
entreprise

$$\text{Taux de fréquence} = \frac{\text{nombre d'accidents avec arrêt} \times 1\,000\,000}{\text{nombre d'heures travaillées}}$$

Le taux de fréquence exprime le nombre d'accidents avec arrêt supérieur à 24 h pour 1 000 000 d'heures travaillées



$$\text{Taux de gravité} = \frac{\text{nombre de journées perdues IT} \times 1000}{\text{nombre d'heures travaillées}}$$

Le taux de gravité exprime le nombre de journées perdues pour 1000 h de travail.

Les synthèses et analyses statistiques de la sinistralité sont accessibles par le lien suivant :

<http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/statistiques-et-analyse/sinistralite-atmp/dossier/syntheses-et-analyses-statistiques-de-la-sinistralite-par-ctn.html>

Le secteur de la construction reste le plus accidentogène : c'est dans le bâtiment et les travaux publics (BTP) qu'on constate le plus d'accidents graves et que les taux de fréquence et de gravité sont les plus élevés.

Rôle et responsabilité de chacun

SALARIE

Il incombe à **chaque travailleur** de prendre soin, (en fonction de sa formation et selon ses possibilités) de sa sécurité et de sa santé ainsi que de celles des autres personnes concernées par ses actes ou par ses omissions au travail. (Article L 4122-1 du Code de Travail)

- 1** Respecter les consignes de son entreprise et du client (EU).
- 2** Signaler à sa hiérarchie les anomalies ou difficultés rencontrées de préférence par écrit.
- 3** Exercer son droit de retrait en cas de danger grave et imminent

EMPLOYEUR

L'employeur doit : (Art. L. 4121-1 Code du travail)

- 1** Assurer la sécurité et la santé des travailleurs
- 2** Fournir du matériel conforme, en bon état et contrôlé
- 3** Mettre à disposition du salarié tout le matériel de sécurité nécessaire (EPI, EPC, ...)

EN CAS DE NON-APPLICATION :

L'employeur et les salariés sont passible de **sanctions pénales** si l'accident résulte de l'inobservation des dites prescriptions.



Amende



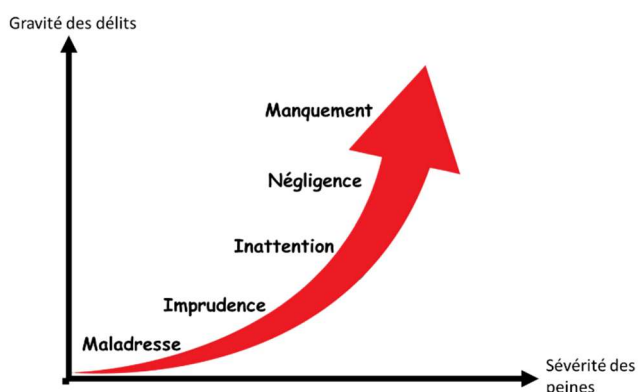
Prison

La responsabilité pénale

- ✓ Elle est engagée dès qu'il y a infraction aux dispositions législatives et réglementaires du code du travail ou du code pénal qu'il y ait accident ou non.
- ✓ La responsabilité pénale fait l'objet d'une enquête par un juge d'instruction.
- ✓ Chacun est responsable de ses actes et peut être condamné si l'enquête prouve la responsabilité (chef d'établissement, encadrement, opérateurs / salariés).



Graduation dans la gravité des délits



Gravité de l'accident	Peines d'emprisonnement	Amendes
Homicide involontaire	3 ans	45 000 €
Violation manifestement délibérée	5 ans	75 000 €
Accident ITT > 3 mois	2 ans	30 000 €
Violation manifestement délibérée	3 ans	45 000 €
Accident ITT < 3 mois		1500 €
Violation manifestement délibérée	1 an	15 000 €
Mise en danger d'autrui	1 an	15 000 €

La responsabilité civile

- ✓ Le responsable civil est la personne qui doit réparer les dommages qu'il a causés.
- ✓ En matière d'accident du travail c'est toujours l'employeur qui est tenu responsable. Aussi, il est obligatoirement assuré auprès de la sécurité sociale à qui il verse des cotisations proportionnelles aux risques de son métier et aux accidents et maladies déclarés. De plus, il prend une assurance responsabilité civile professionnelle pour couvrir les activités de son entreprise.
- ✓ Lors d'un accident, les victimes sont directement indemnisées par la sécurité sociale.



La délégation de pouvoir

La réglementation impose d'évaluer les risques et de faire respecter les règles de prévention (contrôler l'application des règlements)

Il est responsable si :

- ✓ Il existe une **délégation de pouvoir** valide.
- Et/ou
- ✓ Il possède une **définition de fonction** indiquant son rôle en matière HSE.

Une définition de fonction peut avoir valeur de délégation de pouvoirs écrite, si elle est acceptée et signée par les délégataires.



La délégation de pouvoir :

- ✓ Formulée en termes précis et limités
Définie en termes d'organisation avec des instructions précises concernant :
 - La production (méthode, matériel, fournisseur,)
 - Le personnel (embauche, formation,)
 - La gestion (budget, crédit, ...)
- ✓ Le délégataire doit être un salarié de l'entreprise
- ✓ La délégation doit être permanente
- ✓ Le délégataire doit être pourvu de la compétence
 - Formation (formation juridique parfois nécessaire)
 - Compétences techniques et humaines
 - Ancienneté dans le poste
- ✓ Le délégataire doit être pourvu de l'autorité
- ✓ Le délégataire doit disposer des moyens nécessaires

Les acteurs de la prévention externe

L'INSPECTION DU TRAVAIL et DREAL / DRIEE Ile de France

Veille au respect des dispositions législatives et réglementaires.

ORGANISMES DE LA SECURITE SOCIALE (CARSAT, CNAM)

Informent et conseillent les entreprises ; gèrent les accidents du travail et maladies professionnelles.

ORGANISMES TECHNIQUES (INRS, OPPBTP) et ORGANISMES DE FORMATION & CONSEIL

Conseillent et accompagnent les entreprises dans leur démarche de prévention.



Les acteurs de la prévention interne

 **L'EMPLOYEUR** : prend les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des salariés dans l'entreprise.

 **LES SALARIES** : contribuent par leur expérience à l'amélioration des conditions.

 **LE SERVICE HSE ou SSE** : Prépare, communique, vérifie et assure la mise en place des actions de prévention sur le terrain.

 **LES INSTANCES REPRESENTATIVES DU PERSONNEL** : Assurent le dialogue interne et font des propositions d'amélioration à l'employeur (CSE).

 **LES SERVICES DE SANTE AU TRAVAIL** : Le médecin du travail et, le cas échéant, le personnel spécialisé en santé et sécurité, conseillent les salariés et l'employeur grâce à la surveillance de la santé des salariés et à l'analyse du milieu de travail.



RISQUES POUR LA SANTE ET LA SECURITE. MOYENS DE PREVENTION / PROTECTION ASSOCIES ***Circulation et accès au site***

ACCES PERSONNEL :

- ✓ Avoir 18 ans,
- ✓ Posséder le certificat Sécurité Entreprises Extérieures N1 ou N2,
- ✓ Faire une demande et passer un accueil sécurité,
- ✓ Posséder les formations, autorisations, habilitations imposées par le client.



ACCES VEHICULES / ENGINES

- ✓ Demande d'accès avec justificatifs administratifs
- ✓ Equipement du véhicule : en fonction des exigences/procédures du site

SURETE / CYBERSECURITE

- ✓ Tout acte de malveillance (colis suspect/attitude suspecte) doit être remonter au site.
- ✓ Des outils et comportements qui protègent les systèmes informatiques, les réseaux et les données contre les cyberattaques et les accès non autorisés



Ne jamais transmettre vos codes d'accès

Risque chimique

QU'EST CE QU'UN PRODUIT CHIMIQUE ?

Produit d'origine naturelle ou fabriqué, utilisé ou émis sous différentes formes (Exemple éléments chimiques : Hydrogène, Carbone, N(Azote), Oxygène, etc...)

MODE DE CONTAMINATION

Par inhalation :
fumées, poussières,
vapeurs, aérosols...



Par ingestion :
contact du produit ingéré
avec des mains souillées ou
ingestion accidentelle d'un
produit non réétiqueté

**Par contamination
cutanée**

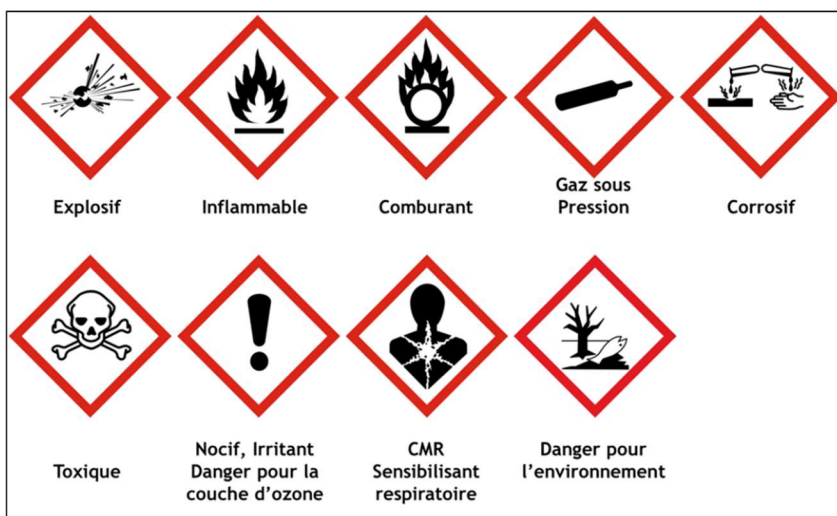


**Par
contamination
oculaire**

ETAT DES PRODUITS



LES DANGERS DES PRODUITS



INFORMATIONS PRODUITS

Consulter la Fiche de Données de Sécurité (FDS) du produit qui comprend :

- Les dangers
- Les protections pour l'environnement
- Les EPI/EPC
- Les mesures d'urgence





LES RISQUES A L'UTILISATION

L'exposition sans protection est limitée par la **VLCT** (Valeur Limite à Court Terme) mesurée sur **15 min** et la **VLEP** (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) mesurée sur **8 h**.

La **VLCT** et **VLEP** servent de seuil de déclenchement des appareils de mesures : détecteurs.



TOXIQUE : S'équiper d'un ARI (habilitation) **surtout pas de masque filtrant** Evacuer la victime et la tenir au repos et protéger la zone.



CORROSIF : Mettre la personne sous la DAP ou sous l'eau, appeler les secours
Enlever et/ou découper les vêtements souillés sous l'eau, en prenant soin de se protéger. Rincer au-dessus de la brûlure jusqu'à l'arrivée des secours



THERMIQUE : Ne pas déshabiller, Refroidir sous l'eau jusqu'à l'arrivée des secours.

INGESTION : Ne pas faire vomir, Ne pas faire boire.

Dans tous les cas : Application des consignes du site (n° appel urgence...)

- ✓ Se protéger
- ✓ Protéger la victime
- ✓ Examiner le blessé
- ✓ Alerter
- ✓ Secourir : accueillir les secours, les guider vers le sinistre, rester à leur disposition.



CMR : Ces produits rentrent dans une ou plusieurs des catégories suivantes :

- ✓ Produits pouvant altérer le fonctionnement de certains organes comme le foie, le système nerveux... (dépend également de l'exposition)
- ✓ Produits pouvant entraîner des effets graves sur les poumons voire être mortels s'ils pénètrent dans les voies respiratoires
- ✓ Produits pouvant provoquer des allergies respiratoires



Amiante



DESRIPTIF

L'**amiante** est une fibre naturelle qui a été très utilisée du fait de ses nombreuses propriétés : résistance au feu, coût peu élevé, résistance aux agressions chimiques.

Expositions courtes et répétées suffisantes pour créer des dommages

Amiante provoque de graves maladies respiratoires et des cancers répertoriés Maladies Professionnelles

Ces maladies se déclarent en moyenne 20 à 40 ans après le début de l'exposition



FORMATION

- ✓ Sous-Section 3 (SS3) : travaux de désamiantage
- ✓ Sous-Section 4 (SS4) : opération sur équipement amianté.



En cas de suspicion de présence d'Amiante, On ARRETE et on REMONTE l'information

Plomb

DESCRIPTIF

Une exposition régulière au plomb peut entraîner des conséquences graves pour la santé. Le plomb et ses composés sont classés d'autre part comme toxiques pour la reproduction.

Très résistant à la corrosion, il a notamment longtemps servi à la fabrication de conduites d'eau et comme pigment de peintures

L'exposition régulière au plomb peut entraîner de nombreux problèmes de santé regroupés sous le terme de « saturnisme »



PREVENTION

Des mesures de prévention particulières et un suivi individuel renforcé spécifiques aux [agents chimiques CMR](#) sont applicables aux travailleurs exposés.

Incendie / Explosion

LE TRIANGLE DU FEU



Exemples de combustible

- Solide (bois, papiers, etc...)
- Liquide (huile, essence, gazole, etc...)
- Gaz (butane, acétylène, méthane, etc...)



Exemples de comburant

- Oxygène
- Produits chlorés
- Certains engrais
- Acide chromique

Exemples d'Energie d'Activation

- Chaleur
- Flamme nue
- Electricité
- Etc...

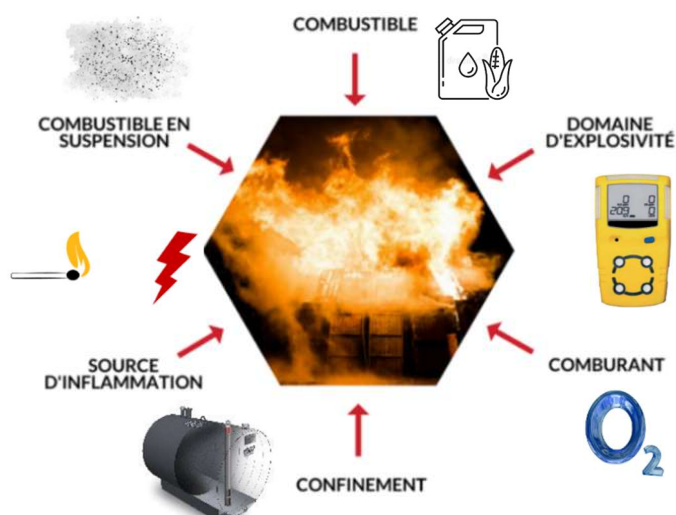
EN CAS D'INCENDIE

- ✓ Je me mets en sécurité pour éviter un accident
- ✓ Je fais prévenir les secours de l'entreprise
- ✓ J'attaque le départ de feu avec les moyens mis à ma disposition (extincteurs, ...)

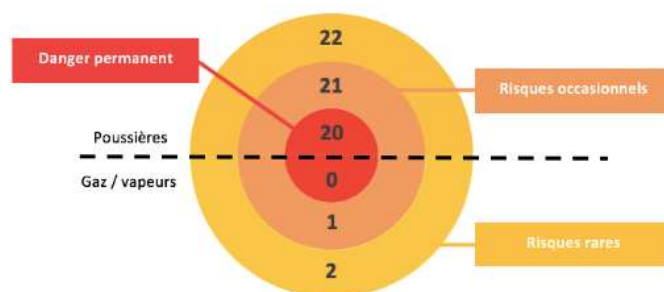


HEXAGONE DE L'EXPLOSION – ATEX

Les 6 éléments indispensables de l'explosion.



ZONAGE ATEX



Zone 0 ou 20 : Matériel de Catégorie 1 G/D

Zone 1 ou 21 : Matériel de Catégorie 2 G/D

Zone 2 ou 22 : Matériel de Catégorie 3 G/D

SIGNALETIQUE



Emplacement où une ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE peut se présenter



Tous les appareils, outils ou engins utilisés dans une zone explosive doivent porter ce marquage.

PREVENTION / PROTECTION

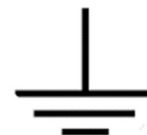


Matériel ATEX



EPI antistatique

Des EPI conducteur pour laisser circuler l'électricité.



Mise à la terre



Les outils anti-étincelants

Des outils qui ne génèrent pas d'étincelles aux chocs.

DOCUMENTATION

Pour toute intervention pouvant générer incendie/explosion, vous devrez obligatoirement posséder :

AUTORISATION DE TRAVAIL + PERMIS DE FEU

Qui reprend les risques et les mesures de protections /prévention pour éviter un incendie ou une explosion

Electricité

INTERVENTION



Seuls des **électriciens habilités** peuvent effectuer des travaux d'ordre électrique.

Un **non-électricien** peut Accéder sans surveillance dans des locaux électriques s'il est habilité **B0 H0**, et doit être placé sous la responsabilité d'un **chargé de chantier habilité B0 H0**.

FORMATION

SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES

1er caractère	2e caractère	3e caractère	Attributs
B : Basse tension H : Haute tension	0 : Opération d'ordre non électrique pour exécutant ou chargé de chantier F : Travaux en fouilles dans l'environnement des canalisations isolées pour exécutant ou chargé de chantier 1 : Exécutant opération d'ordre électrique 2 : Chargé de travaux d'ordre électrique C : Consignation R : Intervention BT générale S : Intervention BT élémentaire E : Opérations spécifiques P : Opérations BT élémentaires sur chaîne photovoltaïque	T : Travaux sous tension V : Travaux au voisinage N : Nettoyage sous tension X : Spéciale	Essai Vérification Mesurage Manœuvre Opération sur véhicule : L : Opérations sur les véhicules ou engins à énergie électrique embarquée

Risques machine

Que ce soit sur des outillages, sur des machines-outils ou sur des installations, toute opération de maintenance ou sollicitant l'utilisation de ces derniers doit se faire conformément à la notice ou fiche de poste.

Risque mécanique : Abrasion/Coupure/Projection/Cisaillage/Heurt écrasement/Coincement/Perforation...

LA CONSIGNATION

Pour maintenir une situation en sécurité, la **consignation ou condamnation d'arrêt de mouvement** d'un équipement doit comporter 4 phases :

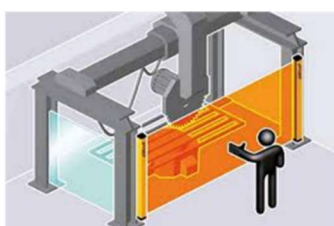
- ✓ Identification
- ✓ Séparation
- ✓ Condamnation et signalisation
- ✓ Dissipation (rétention/ confinement)
- ✓ Vérification



PREVENTION / PROTECTION (exemples)



■ Carters



■ Barrières immatérielles



■ Arrêt d'urgence



■ Action maintenue

Les MMR / MMRI

Les **Mesures de Maîtrise des Risques Instrumentées (MMR/MMRI)** sont des équipements d'autant plus importants qu'il assure la sécurité et le bon fonctionnement des installations.

Tous travaux sur ces équipements doivent faire l'objet d'une attention particulière :

- ✓ Maintenance
- ✓ Entretien
- ✓ Nettoyage
- ✓ Contrôle



Tous défauts sur ces équipements peuvent entraîner des dysfonctionnements des installations ou un non-signallement d'une anomalie.

NE PAS SHUNTER LES SECURITE MISES EN PLACE

Risque thermique

RISQUES

- ✓ Par contact d'une partie chaude ou froide
- ✓ Par projection (exemple : vapeur / azote liquide)
- ✓ Condition climatique (canicule)

EN CAS D'ACCIDENT



Douche de sécurité



Rinçage des yeux

Ne pas déshabiller
Prévenir les secours
Refroidir sous l'eau jusqu'à l'arrivée des secours



DOCUMENTATION

Pour ce type de travaux qui peuvent générer ce risque : *Exemples : soudure, meulage, découpe, sablage, ...*

AUTORISATION DE TRAVAIL + PERMIS DE FEU

PREVENTION / PROTECTION (exemples)



Bâchage



Détection



Surveillant



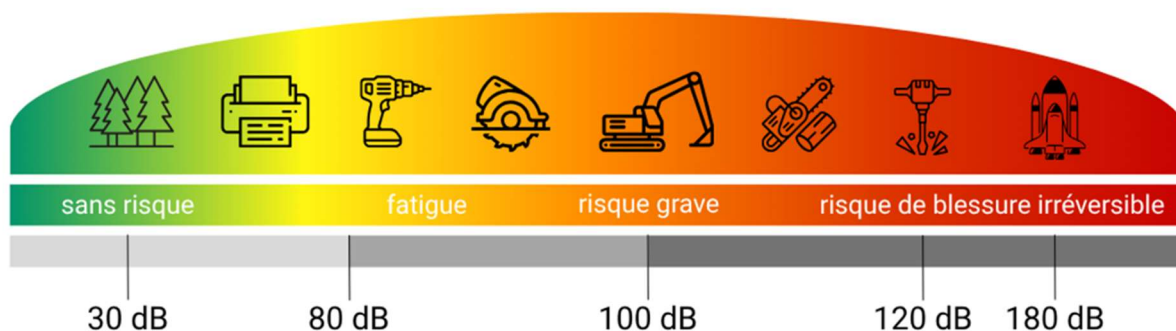
Extincteur

L'ensemble de ces mesures de prévention / protection sont spécifiés sur le permis de feu

Bruit / Vibration

BRUIT

L'exposition à des niveaux sonores élevés provoque une surdité partielle ou totale **irréversible**. Elle s'installe progressivement dans le temps sans que le personnel exposé ne s'en aperçoive.



REGLEMENTATION

Mise en place de moyens de protection à partir de : **80 dB(A)**

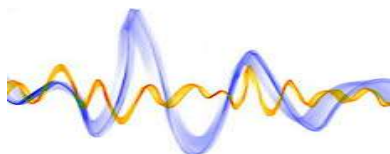
Port obligatoire des moyens de protection à partir de : **85 dB(A)**

PREVENTION/PROTECTION

- ✓ Réduire le bruit à la source,
- ✓ Limiter le temps d'exposition,
- ✓ Eloigner les travaux,



VIBRATION



Seuils de déclenchement actions de prévention : **2,5m/s²** (main-bras) et **0,5 m/s²** (corps)

Valeurs limites : **5m/s²** (main-bras) et **1,15 m/s²**

PREVENTION / PROTECTION (exemples)

- ✓ Utilisation engin plutôt que marteau-piqueur
- ✓ Entretien des outils/véhicules
- ✓ Organisation du travail
- ✓ Dispositifs anti-vibratiles
- ✓ Surveillance médicale
- ✓ Entretien des pneus/des sols...

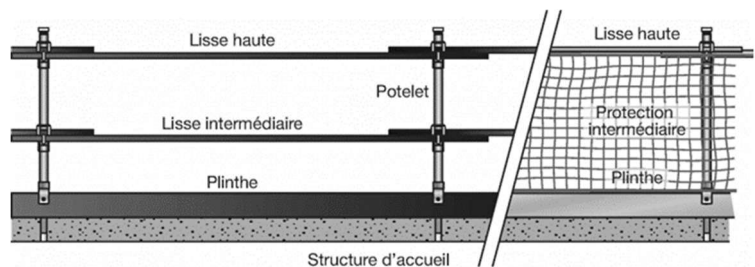
Travaux en hauteur

La priorité doit être donnée aux moyens de protection collective

GARDES CORPS

3 éléments :

- Lisse (1m à 1.10m)
- Sous lisse intermédiaire
- Plinthe (10 à 15cm)

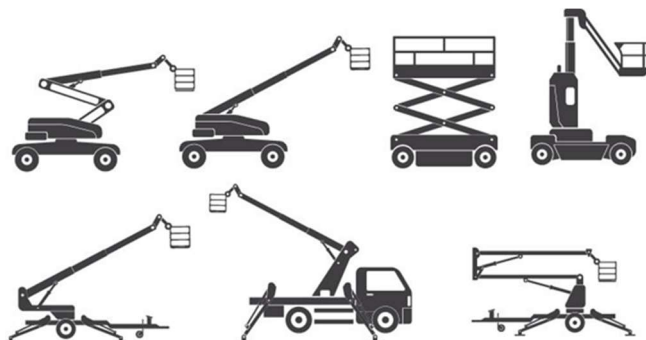


NACELLE

- **Autorisation de conduite** requis (non-contre-indication médicale / formation / connaissances des lieux)
- Toujours être 2 pour manipuler ces engins
- Vérification périodique : 6 mois

2 catégories :

- PEMP A : Elévation verticale
- PEMP B : Elévation multidirectionnelle



Le Harnais de sécurité est **fortement recommandé** lors de l'utilisation de ces engins :

- ✓ Pour éviter d'être éjecté du panier
- ✓ S'assurer sur un point défini par le constructeur (point d'ancrage).

ECHAFAUDAGE

REPERE FONCTIONNEL		UTILISATEURS	
CONSTRUCTEUR		ACCÈS UNIQUEMENT AUTORISÉ AUX UTILISATEURS DÉCLARÉS CI-DESSOUS	
ECHAFAUDAGE CONFORME À LA DEMANDE			
Charge nominale : _____ Kg/m² Hauteur : _____ m Réception constructeur : _____ Date : _____			
DEMANDEUR Vérification de conformité avant mise en service : _____ Vérification à la charge : _____ Date : _____			
Observations : _____			

- ✓ Être formé pour : le MONTAGE / RECEPTION / UTILISATION
- ✓ Vérification TRIMESTRIEL : MONTEUR et le DEMANDEUR
- ✓ **Vérification QUOTIDIENNE** : UTILISATEUR

NE JAMAIS MODIFIER UN ECHAFAUDAGE

EPI : LE HARNAIS DE SECURITE

Les protections individuelles sont la **dernière « barrière »** de protection possible.

- Le harnais de sécurité est soumis à **APTITUDE MEDICALE** et **FORMATION**.
- Equipement soumis à Vérification périodique **ANNUELLE**

LE PORT DU HARNAIS EST OBLIGATOIRE AVEC LONGE A 2 BRINS SI DEPLACEMENT.



- 3 utilisations possibles :
- **LA RETENUE** : empêcher le porteur d'évoluer dans une zone à un risque de chute (nacelle, toiture, etc...)
- **L'ANTI-CHUTE** : permet au porteur de chuter en toute sécurité (échafaudage).
- **LE MAINTIEN AU TRAVAIL** : travail en tension visant à prévenir les chutes des travailleurs

Manutention mécanique / Levage

LES RISQUES

- ✓ Renversement du chariot / nacelle / grue et de la charge
- ✓ Collision d'engins, dérapage...
- ✓ Écrasement / heurt d'un piéton
- ✓ Écrasement / coincement du conducteur ou d'un tiers par la chute d'une charge,
- ✓ Proximité lignes électriques

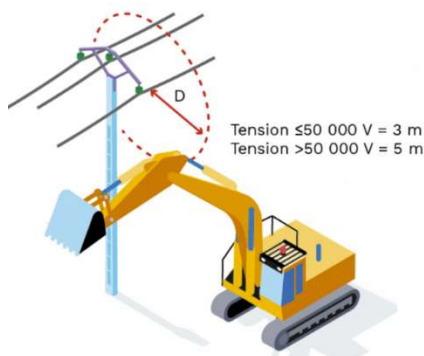
AUTORISATION DE CONDUITE

Délivrée par l'employeur :

- Absence de restriction médicale
- Formation avec examen théorique et pratique
- Connaissances des lieux d'utilisation de l'engin



PREVENTION / PROTECTION



- ✓ Utiliser des moyens de manutentions adaptés aux charges transportées.
- ✓ Baliser la zone d'évolution et Respect des distances de sécurité
- ✓ Suivre les indications du fournisseur de matériel.
- ✓ Vérifier régulièrement l'état du matériel de manutention.

Distance de sécurité



Adéquation de levage

Manutention manuelle, gestes et postures, prévention des TMS

Article R 4541-2 du CT « Toute opération de transport ou de soutien d'une charge, dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement, qui exige l'effort physique d'un ou de plusieurs travailleurs. »

Article R.4541-3 du code du Travail : il faut éviter les recours à la manutention manuelle des charges par les travailleurs (article). Si la manutention manuelle ne peut être évitée, limiter l'effort physique des travailleurs à l'aide de palonniers, treuils, accessoires de préhension (crics, vérins, tables élévatrices, ...)

LES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES (TMS)

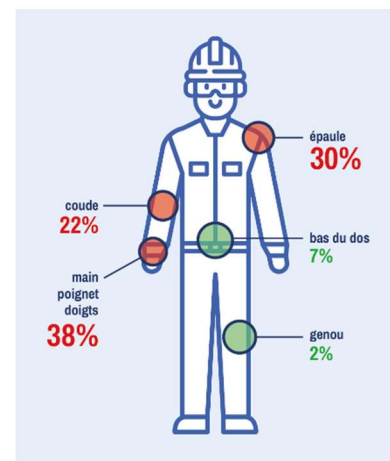
Ils regroupent des affections touchant **les articulations, les muscles et les tendons**. Les parties du corps les plus fréquemment atteintes sont les membres supérieurs (poignet, épaule, coude), le dos, plus rarement les membres inférieurs (genoux).

PREVENTION / PROTECTION

- ✓ Se faire aider
- ✓ Limiter le poids des charges
- ✓ Mécanisé au maximum
- ✓ Eveil musculaire
- ✓ Exosquelette
- ✓ Ergonomie au poste
- ✓ Formation « Gestes et postures », « PRAP »



Les parties du corps
les plus touchées par les TMS



Travaux en espaces confinés

DEFINITION

Matériel ou équipement qui n'est pas prévu d'être occupé en permanence et ayant une ventilation insuffisante où il y a potentiellement à l'intérieur un risque d'asphyxie, d'intoxication, d'explosion ou d'incendie (acides, solvant, engrais, ciment, suie, grains, farine...)

EXEMPLES



Silos à grains, réservoirs



Installations industrielles



Puits, égouts



Fouille

LES RISQUES

- ✓ Intoxication
- ✓ Asphyxie

- ✓ Ensevelissement
- ✓ Electrique

- ✓ Ensevelissement
- ✓ Chute

PREVENTION / PROTECTION

Pour ce type de travaux qui peuvent générer ces risques :

AUTORISATION DE TRAVAIL + PERMIS DE PENETRER

Avant toutes autorisations/interventions, l'Entreprise Utilisatrice (EU) doit effectuer au préalable un contrôle d'atmosphère en toxicité, oxygène et explosivité.

- **Contrôle correct** : EU autorise l'Entreprise Extérieure à effectuer les travaux.

Il est demandé que l'EE vérifie les travaux de l'extérieur, s'identifie à l'entrée de la capacité, contrôle l'atmosphère en température, explosivité, oxygène et toxicité pendant les travaux.

- **Contrôle incorrect** : risque d'asphyxie, explosion, intoxication → pas d'accès à l'espace confiné.

Exemples de prévention / protection :



Surveillant



Eclairage



Détection



Extracteur d'air



Tré-pied

Risques liés à l'environnement

LES RISQUES

Les zones de travail et de circulation de l'unité devront rester dans un bon état de propreté et de rangement et les déchets devront être évacués chaque soir si possible en respectant le tri.



Environnement



Chute d'objet



Chute de plain-pied

PREVENTION / PROTECTION

- ✓ Balisage des zones de stockage et des voies de circulation
- ✓ Le tri des déchets dans des endroits appropriés (bennes, filière de retraitement, ...)



FLUIDES ET SOURCES D'ENERGIES

Energies fournies aux entreprises extérieures pour leurs permettre de travailler (eau, électricité, gaz, vapeur, azote...)

RACCORDEMENT INTERDIT SANS ACCORD ECRIT DE L'ENTREPRISE UTILISATRICE

Travaux de fouille

Pour toute opération de fouille, des démarches administratives sont à effectuer au préalable (DT/DICT).

LES RISQUES

- ✓ Chute de personnes
- ✓ Chute d'objets
- ✓ Electrisation / électrocution dues aux réseaux souterrains ou à des câbles électriques aériens
- ✓ Eboulement partiel ou total de structures adjacentes instables
- ✓ Endommagement des réseaux
- ✓ Création d'une atmosphère dangereuse dans la fouille



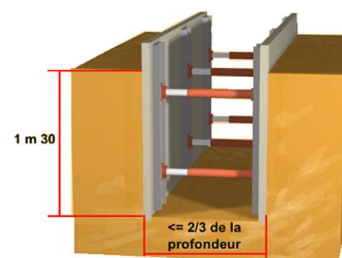
PREVENTION / PROTECTION

Pour ce type de travaux qui peuvent générer ces risques :

AUTORISATION DE TRAVAIL + PERMIS DE FOUILLE

Exemples :

- ✓ **Blindage ou décaissement en V** → fouille/tranchée supérieure à 1,30 m de profondeur
- ✓ Possibilité d'y associer d'autres permis : **Permis de pénétrer**
- ✓ Un engin ne doit jamais approcher à une distance inférieure à la profondeur de la fouille si celle-ci n'est pas blindée.
- ✓ **Moyen d'accès adapté**
- ✓ **AIPR** : Autorisation d'Intervention à proximité des réseaux



Blindage

Pression et nettoyage haute pression

LES RISQUES

- ✓ Blessures liées au jet HP, THP UHP
- ✓ Infections
- ✓ TMS
- ✓ Chute
- ✓ Bruit



PREVENTION / PROTECTION



Protection renforcée
Balisage spécifique
Travaillé à 2
Vérification du matériel
Formation

**DANGER
TRAVAUX
HAUTE
PRESSION**



Rayonnements ionisants et non ionisants

RAYONNEMENTS IONISANTS

- ✓ Un rayonnement est une émission d'énergie et/ou un faisceau de particules
- ✓ Est invisible et peut traverser la matière
- ✓ Effets différents sur l'organisme selon le type de rayonnement et la dose
 - À court terme** (directement liés aux lésions cellulaires) stérilité, cataracte
 - Effets à long terme et aléatoires** (cancers et anomalies génétiques)
- ✓ Rayonnement ionisant : En cas d'exposition, les cellules sont transformées voire détruites.



PREVENTION / PROTECTION

- ✓ Balisage : Définir les limites des zones réglementées par radiologue
- ✓ Les opérateurs radiologues veillent à baliser également les accès en hauteur
- ✓ Un gyrophare est en service lors du tir ou de la série du tir radio.
- ✓ Moyen de radio communication opérateurs/salle de contrôle
- ✓ Accès réservé aux personnels habilités
- ✓ Se munir du dosimètre à l'intérieur des zones contrôlées



Dosimètre

Formation C.A.M.A.R.I. : Certificat d'Aptitude à Manipuler les Appareils de Radioscopie Industrielle

RAYONNEMENTS NON IONISANTS

Les rayonnements non ionisants comprennent la lumière visible, infrarouge et ultraviolette ; les micro-ondes ; les ondes radio ; et l'énergie radiofréquence des téléphones portables.

Exemples : Laser de découpe, laser de détection



PREVENTION / PROTECTION

- ✓ Ne jamais regarder volontairement ou non le faisceau laser direct ou l'une de ces réflexions, même avec des lunettes adaptées.
- ✓ Ne jamais porter de lentille de contact : possibilité de détérioration de la lentille aggravant les lésions cornéennes

Sablage

LES RISQUES

- ✓ Risques liés aux poussières
- ✓ Risques de blessures par projection
- ✓ Risques liés à l'exposition au bruit
- ✓ Risques explosion incendie
- ✓ Risques de chute

PREVENTION / PROTECTION

- ✓ 1 équipe composée de 2 personnes minimum,
- ✓ Mettre en place un bâchage (classe M1),
- ✓ Protéger les équipements environnants,
- ✓ Mettre en place un éclairage suffisant
- ✓ EPI renforcé



Heaume ventilé



Risque de noyade

- ✓ Ce risque existe du fait de travaux à proximité de voies d'eau ou de bassins.
- ✓ Une personne qui tombe à l'eau est en danger en raison des risques d'hydrocution, d'hypothermie ou de noyade si elle ne sait pas nager

Sécuriser les abords de bassins ou d'affluents avec des gardes corps

Gilet de sauvetage



Risques biologiques et légionnelles

Le risque biologique est présent dans les stations de traitement de l'eau
Les micro-organismes sont présents potentiellement dans l'eau, les boues, l'air (aérosols). Ils peuvent être à l'origine de pathologies respiratoires ou digestives en pénétrant dans l'organisme par :

- ✓ Inhalation
- ✓ Contact cutané (plaie)
- ✓ Ingestion (contact main souillée /bouche)

LA LEGIONNELLE

Légionellose : infection provoquée par une bactérie « Legionella ».

Exemple : douche, robinets, tours aéroréfrigérantes.

La bactérie se développe dans les eaux $25 \leq T \leq 42^{\circ}\text{C}$



Tour aéroréfrigérante

PREVENTION / PROTECTION

- | | |
|---|--|
| ✓ Limiter le nombre de personnes exposées | ✓ Lunettes |
| ✓ Identification et balisage de la zone | ✓ Gants |
| ✓ EPI : | ✓ Combinaison imperméable |
| ✓ Masque FFP3 – FFP3SL | ✓ Respect des mesures d'hygiène (lavage de mains, ...) |
| ✓ ARI | |

Travaux à proximité de voies ferrées

Les trains ont la priorité sur tous les autres modes de circulation et le périmètre de sécurité autour d'une voie ferrée est de **1 mètre**.

Le travail dans ce périmètre nécessite une consignation à l'aiguillage en amont de l'opération.



Les consignes générales de prévention sur les sites

Il a pour objectif **de sensibiliser, prévenir et former le nouvel arrivant aux consignes d'hygiène et de sécurité spécifiques à l'activité de l'entreprise utilisatrice.**



Les points de rassemblement/confinement



**Le numéro
d'urgence**

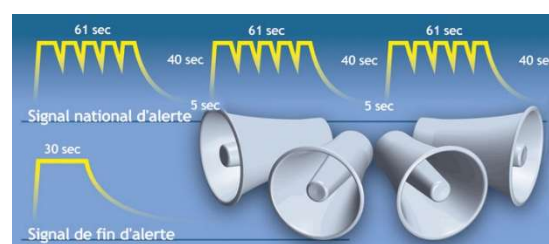


Les parades spécifiques



Le plan de circulation

- ✓ Composer le n° d'urgence sur un téléphone interne
- ✓ Utiliser les bornes d'appel ou les alarmes
- ✓ Savoir passer un message d'alerte
- ✓ Connaître la signification des sirènes



L'utilisateur doit veiller à la validité de la date limite d'utilisation et au respect de la notice d'utilisation du fabricant.



CHAUSSURES



BLEU DE TRAVAIL



GANTS



LUNETTES DE SECURITE



CASQUE

EPI spécifiques en fonction des travaux :



Formes Couleurs			
	INTERDICTION		MATERIEL de LUTTE CONTRE L'INCENDIE
		SIGNALEMENT DE RISQUE	
			SITUATION de SECURITE DISPOSITIFS de SECOURS
	OBLIGATION		INFORMATION ou INSTRUCTION

Examples :



LE RÔLE DU N2

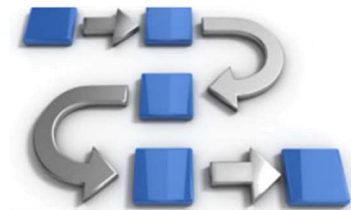
**LE N2 DOIT CONNAÎTRE LES CONSIGNES GÉNÉRALES DES SITES
IL DOIT S'ASSURER QUE L'ENSEMBLE DE SON PERSONNEL CONNAÎSSENT LES CONSIGNES
AU N2 DE TRANSMETTRE LES INFORMATIONS LE CAS ÉCHÉANT**

La préparation de l'intervention

LES MODES OPERATOIRES

Un **Mode Opérateur** est document technique qui précise :

- ✓ Le déroulement des tâches,
- ✓ Les moyens techniques
- ✓ Les mesures de sécurité/contrôles mis en œuvre.



**LE N2 PEUT ÊTRE AMENÉ À ELABORER CES MODES OPERATOIRES, À DÉFINIR LE PHASAGE DE
L'INTERVENTION ET D'IDENTIFIER LES RISQUES MÉTIERS ET LES MOYENS DE
PRÉVENTION/PROTECTION ASSOCIÉS
UN FOIS CRÉER, LE N2 DOIT TRANSMETTRE LES INFORMATIONS À CES INTERVENANTS**

LES INTERLOCUTEURS

- ✓ Il est le contact privilégié de l'entreprise extérieure, pour la récupération des informations concernant l'intervention (consignes particulières, règles de sécurité, ...).
- ✓ C'est à lui de transmettre l'ensemble des informations essentielles au bon déroulement du chantier (procédures, planning, ...)
- ✓ En cas d'aléa sur le lieu de l'intervention, c'est le (les) personnes à prévenir en priorité.
- ✓ D'avoir un interlocuteur privilégié, évite la perte d'information

**IL EST IMPORTANT POUR LE N2 D'IDENTIFIER SON(S) INTERLOCUTEUR(S) DANS L'ENTREPRISE
UTILISATRICE**

L'INSPECTION COMMUNE PRÉALABLE

Lors de l'Inspection Commune Préalable, l'ensemble des Entreprises Extérieures, avec l'Entreprise Utilisatrice identifier conjointement :

- ✓ Les situations de coactivité et d'interférences
- ✓ Les risques engendrés
- ✓ Les mesures de prévention/protection associées

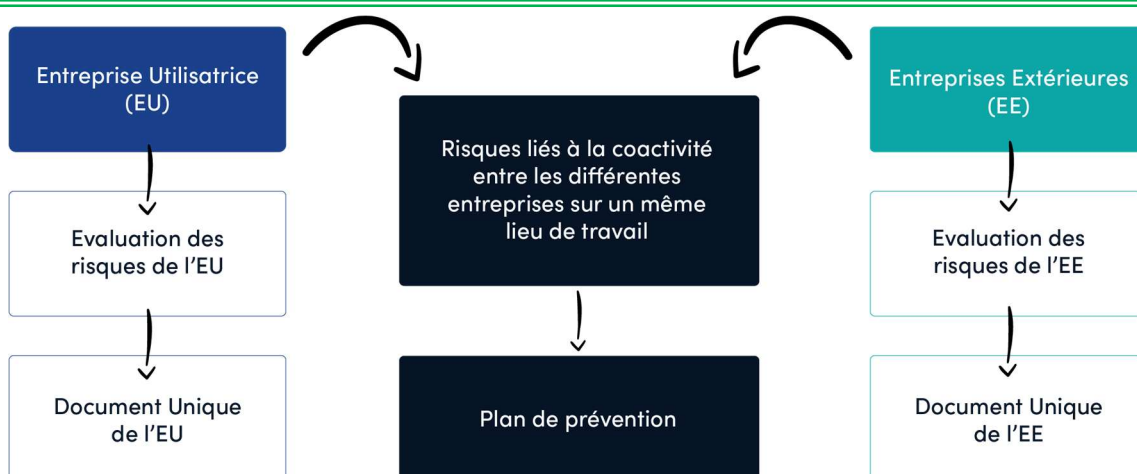
IL EST IMPORTANT POUR LE N2 DE PARTICIPER À CETTE ICP

LE PLAN DE PRÉVENTION

Le **plan de prévention (PDP)** définit les **risques d'interférences (coactivité)** et les **mesures de protection** à prendre par chaque entreprise.

Il comprend 3 parties :

- ✓ Renseignements relatifs à l'EU et aux EE ainsi que consignes et procédures ;
- ✓ Identification des opérations et risques associés ;
- ✓ Moyens de protection et mesures de prévention à utiliser pour gérer les risques, pris par l'EU et l'EE. Celles-ci doivent être appliquées par l'ensemble des intervenants de l'opération.



A mettre en place dans les entreprises, dès qu'une entreprise extérieure (EE) vient y travailler. C'est à la charge de l'entreprise utilisatrice (EU) de rédiger le plan de prévention.

LE N2 PEUT PARTICIPER A L'ELABORATION DU PDP ET DEFINIR AVEC L'ENTREPRISE UTILISATRICE LES ELEMENTS PERTINENTS AU BON DEROULEMENT DE L'INTERVENTION

LES INTERDITS ET OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Sous-traiter peut-être intéressant mais apporte également des risques supplémentaires que vous devez maîtriser. Sont interdits par la Loi :

- ✓ Le travail dissimulé ou travail au noir
- ✓ Le prêt de main d'œuvre en dehors du cadre légal qui le délimite strictement
- ✓ Le trafic de main d'œuvre étrangère sans titre de travail

La sous-traitance : entreprise qui participe à l'opération sous la direction et le contrôle de l'EE.

- ✓ L'utilisation de sous-traitants niveau N-3 est interdite.
- ✓ Lors de l'intervention d'entreprises sous-traitantes, la coordination de la sécurité incombe à l'EE.

LES INTERIMS

Accueil des travailleurs temporaires :

- ✓ L'utilisation d'intérimaires et de CDD pour des tâches dangereuses est réglementée

(Arrêté du 8 octobre 1990 fixant la liste des travaux pour lesquels il ne peut être fait appel aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire)

Les travaux comportant l'exposition aux agents suivants :

- fluor gazeux et acide fluorhydrique ;
- chlore gazeux, à l'exclusion des composés ;
- brome liquide ou gazeux, à l'exclusion des composés ;
- iode solide, vapeur, à l'exclusion des composés ;
- phosphore, penta fluorure de phosphore, phosphure d'hydrogène (hydrogène phosphoré) ;
- arséniure d'hydrogène (hydrogène arsénié) ;
- sulfure de carbone ;
- oxychlorure de carbone ;
- dioxyde de manganèse (bioxyde de manganèse) ;
- dichlorure de mercure (bichlorure de mercure), oxycyanure de mercure et dérivés alkylés du mercure ;
- béryllium et ses sels ;

- tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone) ;
- amines aromatiques suivantes : benzidine, ses homologues, ses sels et ses dérivés chlorés, 3,3 diméthoxybenzidine (dianisidine), 4-aminobiphényle (amino-4 diphényle) ;
- bêta-naphtylamine, N,N-bis(2-chloroéthyl)-2-naphtylamine(chlornaphazine), o-toluidine (ortholuidine)
- chlorométhane (chlorure de méthyle) ;
- tétrachloroéthane.
- les travaux exposant à l'inhalation des poussières de métaux durs ;
- métallurgie et fusion du cadmium ; travaux exposant aux composés minéraux solubles du cadmium ;
- polymérisation du chlorure de vinyle ;
- (Arr. du 4 avr. 1996, art. 1er) activités de fabrication ou de transformation de matériaux contenant de l'amiante, opérations d'entretien ou de maintenance sur des flocages ou calorifugeages contenant de l'amiante, activités de confinement, de retrait de l'amiante ou de démolition exposant aux poussières d'amiante ;
- fabrication de l'auramine et du magenta ;
- (Arr. du 12 mai 1998, art. 1er) tous travaux susceptibles d'entraîner une exposition aux rayonnements ionisants dès lors qu'ils sont effectués dans des zones où le débit de dose horaire est susceptible d'être supérieur à 2 millisieverts.

Vous devez vous engager à ne pas dépasser le pourcentage fixé par le client. Ce personnel doit recevoir une formation renforcée à la sécurité comme l'indique l'article L.4141-2 du Code du Travail.

La gestion de la mise au travail

LES AUTORISATIONS DE TRAVAIL

C'est le document qui vous permet d'intervenir sur le chantier. Elle doit être **obligatoirement obtenue avant le début des travaux** et a une durée limitée selon l'établissement.



L'Autorisation de travail est une procédure qui permet de déterminer :

- ✓ **L'opération et matériels utilisés**
- ✓ **Les risques et mesures de prévention**
- ✓ **Les responsabilités**

Les autorisations varient, dans leur forme, en fonction des sites sur lesquels vous allez intervenir

-  Analyse des risques écrite en coordination par les représentants habilités de l'EU et des entreprises intervenantes en coactivité sur le chantier
-  Aucun travail ne peut être démarré sans une autorisation pour assurer la sécurité et la bonne exécution
-  Commentée par le chef d'équipe sur le chantier au personnel exécutant avant le début des travaux

LE N2 PEUT PARTICIPER A SON ELABORATION. IL DOIT ETRE PRESENTÉ PAR LE N2 AVANT TOUT DEBUT D'INTERVENTION

LES PERMIS ASSOCIES

Tous les permis doivent être formalisées, expliqués. Chaque intervenant doit connaître les risques et de les moyens à mettre en œuvre.

- ✓ **Permis de feu** → Travaux par points chauds
- ✓ **Permis de pénétrer** → Intervention humaine en espaces confinés
- ✓ **Permis de fouille** → Creuser dans le sol ou enfoncer un objet quelconque

Ces permis associés vous informer **des risques spécifiques à une tâche** et **ces mesures de prévention/protection**. Il doit vous être présenté par votre N2, avant tout début d'intervention spécifique.



**SEUL LE N2 PEUT SIGNER CES DOCUMENTS
ET LES COMMENTER A CES INTERVENANTS
IL DOIT S'ASSURER DE LEUR BONNE
COMPREHENSION**

LA CONSIGNATION / DECONSIGNATION

Phase de consignation	Risque chimique	Risque mécanique	Risque Electrique
Pré-Identification	Reprendre le schéma pour s'assurer d'avoir couper le bon circuit	Reprendre le schéma pour s'assurer d'avoir couper la bonne machine. Il peut y avoir plusieurs énergies	Reprendre le schéma électrique pour s'assurer d'avoir couper le bon circuit
Séparation	Suppression des arrivées de tous les fluides ou solides de façon pleinement apparente y compris les circuits auxiliaires.	Coupage de la transmission de toutes les formes d'énergie de façon pleinement apparente y compris secours et accumulateurs d'énergie.	Coupage de l'alimentation électrique (ouverture du disjoncteur/sectionneur) Débrancher la prise de courant.
Condamnation	Verrouillage par un dispositif matériel difficilement neutralisable, dont l'état est visible de l'extérieur, réversible uniquement par un outil spécifique personnalisé pour chaque intervenant.		
Dissipation Rétenion/ confinement	Vidange, purge, nettoyage, décaoutage Élimination d'une atmosphère inerte ou dangereuse Ventilation	Mise au niveau d'énergie le plus bas par : • arrêt des mécanismes y compris volants d'inertie • mise en équilibre mécanique stable (point mort bas ou à défaut, calage mécanique) • mise à la pression atmosphérique	/
Identification	/	/	Reprendre le schéma électrique pour s'assurer d'avoir couper le bon circuit
Vérification	Absence de pression et d'écoulement Contrôle spécifique éventuel (pH, atmosph.)	Absence d'énergie : tension, pression, mouvement	VAT : Vérification d'absence de tension à l'aide d'un VAT
MALT et CC			Mise à la terre et en court-circuit.

Déconnexion sûre des sources d'énergie en 4 phases à réaliser avant toute intervention sur les équipements. Pour une intervention en sécurité.

Ces opérations doivent être faites par des personnes formées et habilitées.

La gestion de l'équipe tout au long de l'intervention

SITUATIONS DEGRADÉES

SITUATION DEGRADÉES = SITUATION NON-CONFORME A LA SITUATION INITIALE

Comment réagir ?

Constat d'une « situation dégradée » (situation de travail non-conforme à la situation initiale), reprendre l'analyse des risques et prendre une décision selon deux cas :

- ✓ Je peux corriger la situation, je la corrige, je transmets les nouvelles informations à mon équipe et je continue le travail,

- ✓ J'ai besoin d'aide extérieure pour réduire le risque. J'arrête le travail. Je me mets et je mets les autres en situation de sécurité. J'informe l'entreprise utilisatrice et je définis avec elle les actions correctives.



En cas de déclenchement de sirène

- ✓ Alarme incendie ou émission de gaz toxique,
- ✓ Evacuation vers point de rassemblement ou confinement, selon les consignes d'évacuation
- ✓ Déclenchement du POI.



L'alarme est un avertissement sonore ou visuel donné par l'entreprise à l'ensemble du personnel et à la clientèle à l'intérieur de l'établissement.

Le message d'alarme est donné par la personne qui découvre le sinistre au service sécurité du site.

1. Identifiez-vous : Nom, Prénom, service
2. Indiquez le lieu précis du sinistre.
3. Indiquez où vous vous trouvez et d'où vous appelez.
4. Indiquez la nature exacte du sinistre et son ampleur.
5. Indiquez le nombre de blessés, leur état & les gestes effectués.
6. Assurez-vous que votre interlocuteur a bien compris le message.
7. Ne raccrochez qu'une fois que votre interlocuteur vous le demande



Un comportement humain inappropriés

- ✓ Sensibiliser votre personnel sur la bonne conduite à avoir
- ✓ Rappel régulier des consignes à respecter
- ✓ Réalisation de causerie sécurité (*exemples : Sensibiliser sur un thème précis – Exemple : Port des EPI – Lavage des mains – Lire une FDS ...*)

FAIRE UN POINT D'ARRÊT A CHAQUE COMPORTEMENT INAPPROPRIÉS ET FAIRE REPASSER LES CONSIGNES

Réaction face à l'usage du droit de retrait

Un intervenant de votre équipe a exercé son droit de retrait face une situation de danger grave et imminent :

- ✓ Le danger grave et imminent est dû à votre activité : vous analysez la situation, et apportez les mesures correctives
- ✓ Le danger grave et imminent provient de l'entreprise utilisatrice : vous devez l'en informer et participer à une nouvelle analyse des risques

DANS TOUS LES CAS, ÊTRE A L'ECOUTE DES REMONTÉES FAITES ET PARTICIPER EN INTERNE OU AVEC L'ENTREPRISE UTILISATRICE A LA MISE EN PLACE D'ACTIONS CORRECTIVES

La gestion de fin de chantier

- ✓ **S'assurer de la conformité des réalisations** par rapport à la demande client.
- ✓ **Prévoir l'évacuation des déchets** vers la filière adaptée
 - L'EU mets à disposition la gestion des déchets sur le site
 - L'EU vous laisse gestion complète des déchets
- ✓ **S'assurer de la remise en état du lieu d'intervention**
- ✓ **Vérifier l'absence de risques** au sein de la zone d'intervention
- ✓ **Clôturer vos documents de travail** (*autorisations de travail/permis associés/bon de consignation...*) l'Entreprise Utilisatrice



Le Retour d'Expérience vise à identifier collectivement les points forts, les points faibles et les pistes d'améliorations possibles, de ce qui a été réalisé.

Bilan sur le rôle du N2



Analyser les risques métiers (participer à l'analyse de risques métier, modes opératoires, ...)

Contribuer à l'identification des risques de coactivité et d'interférences (Participer à l'Inspection Commune préalable, à la réunion de présentation du PDP, ...)

Identifier et mettre en œuvre les mesures de prévention et de protection (analyse de risques des interférences)

Gérer les documents permettant la mise au travail (autorisation de travail, permis associés, ...)

Mettre au travail son personnel (accueil sécurité, présentation des documents de travail, ...)

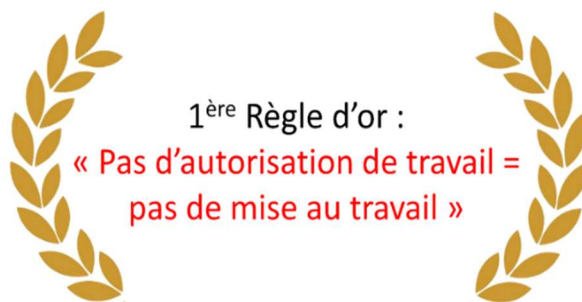
Gérer le chantier et ces aléas (situations dégradées, accident, ...)

Clôturer le chantier et faire des retours d'expérience (restitution des documents, REX,)



EN CONCLUSION

- ✚ **Participer à la mise au travail en s'assurant que l'on peut commencer le travail en toute sécurité** (documents de travail présents/signés et expliqués par le N2)
- ✚ **S'assurer d'avoir toutes les informations /matériel/protections** avant l'intervention.
- ✚ **S'assurer d'un environnement conforme au travail**
- ✚ **Être conscient du non-respect des règles et d'une mauvaise qualité de travail.**



Être conscient de sa responsabilité :

-  En respectant les procédures et consignes du site
-  En étant acteur de la sécurité pour soi et les autres
-  En adoptant une attitude interrogative face aux aléas du chantier

Savoir agir et réagir en cas de changement de situation :

-  En arrêtant le travail
-  En se mettant en sécurité (soi et les autres)
-  En informant l'EU.
-  Le cas échéant, sous la supervision de l'EU, être force de proposition

Savoir exercer son droit d'alerte et de retrait en cas de danger grave et imminent.**2^{ème} Règle d'or :**

**« je vois = j'alerte et j'ose dire
STOP »**

**L'importance d'une bonne culture sécurité à travers :****Un comportement individuel exemplaire par rapports aux règles et consignes**

Avoir de la vigilance partagée

Avoir une attitude interrogative

Savoir remonter systématiquement les informations

Favoriser l'amélioration de la culture sécurité



Le non-respect des procédures réduit la maîtrise des risques, et outre la possibilité de survenance d'un accident. Il expose également l'entreprise à se faire exclure du site industriel et de toutes consultations lors d'appels d'offres futurs.









REFERENCES

Contexte réglementaire

 Relatif au Document Unique (DUERP)	Décret n°2001-1016 du 05/11/01 La loi N° 2021-1018 du 2 août 2021 Décret n° 2022-395 du 18 mars 2022 Articles L. 4121-3 et suivants du Code du travail Articles R. 4121-1 à 4 du Code du travail
 Relatif aux principes généraux de prévention	Article L4121-2 du code du travail Loi n° 91-1414 du 31/12/1991 Loi n°93-1418 du 31/12/1993 (Bâtiment et Génie civile)
 Relatif aux obligations des employés et salariés.	Article L 4122-1 du Code du travail
 Relatif aux obligations de l'employeur	Article L 4121-1 du Code du travail
 Relatif aux Infractions aux règles de santé et de sécurité par l'employeur	Articles L4741-1 à L4741-14 du code du travail
 Relatif à l'utilisation des produits CMR	Articles R 4412-59 et suivants du code du travail
 Relatif aux échafaudages et travaux en hauteur.	Articles R 4323-65 et suivants du code du travail Décret du 01-09-2004 - Code du travail
 Relatif au Plan Particulier de Sécurité et Protection de la santé (PPSPS).	Décret 94-1159 du 26/12/94 Articles R 238-26 à 36 du code du travail
 Relatif au plan de prévention (PDP)	Décret n°92-158 du 20/02/92 Articles R4511-1 à R4515-11 du code du travail Articles R4512-1 à R4512-16 du code du travail
 Relatif au Fiche de Donnée de Sécurité (FDS)	Arrêté du 16 janvier 2009, Les règlements européens REACH et CLP
 Relatif à l'étiquetage des produits chimiques.	Les règlements européens REACH et CLP
 Relatif à la conduite d'engins	Articles R4323-1 à 5 du Code du travail Articles R4323-55 à 57 du Code du travail
 Relatif à la location de main d'œuvre	
 Relatif à la formation sécurité renforcée pour les intérimaires ou CDD effectuant des tâches dangereuses.	Article L 4141-2 du Code du Travail
 Relatif à la déclaration d'embauche.	Article L 3243-1, L8221-3 du code du travail
 Relatif à la situation des travailleurs étrangers	Articles L5221-1 à L5224-4 du code du travail
 Relatif aux travaux interdits aux CDD et Intérimaires	Article D4154-1 du code du travail, mis à jour par Décret n°2018-438 du 04/06/18 - art. 3

Ouverture d'une antenne

FOSEC à Nantes

(Sillon de Bretagne à Saint Herblain)



BORDEAUX

5 rue Pierre et Marie Curie
33290 Blanquefort
Tél. : 05 56 08 49 87

bordeaux@fosec-pibplus.com

DONGES

201 Le Rocher
44480 DONGES
Tél. : 02 40 91 0505

donges@fosec-pibplus.com

PARIS

23, Rue Georges Bizet
92000 Nanterre
Tél. : 01 57 67 60 07

paris@fosec-pibplus.com

MARTIGUES

7 Rue des Tamaris
ZAC des Étangs Est
13920 Saint Mitre Les Remparts
Tél. : 04 42 43 90 07

martigues@fosec-pibplus.com

LYON

1 Rue Jules SERVAL
69200 VENISSIEUX
Tél : 09 84 09 01 14

lyon@fosec-pibplus.com

www.fosec-pibplus.com