

Sécurité des salariés des entreprises extérieures

NIVEAU 1





SOMMAIRE

LEXIQUE DES ABREVIATIONS	2
OBJECTIFS	3
CONTEXTE ET ENJEUX DE LA SECURITE	3
<i>Définitions</i>	3
<i>Coactivité</i>	4
<i>Rôle et responsabilité de chacun</i>	4
RISQUES POUR LA SANTE ET LA SECURITE. MOYENS DE PREVENTION / PROTECTION ASSOCIES	4
<i>Circulation et accès au site</i>	4
<i>Risque chimique</i>	5
<i>Amiante</i>	6
<i>Plomb</i>	7
<i>Incendie / Explosion</i>	7
<i>Electricité</i>	8
<i>Risques machine</i>	9
<i>Les MMR / MMRI</i>	9
<i>Risque thermique</i>	9
<i>Bruit / Vibration</i>	10
<i>Travaux en hauteur</i>	11
<i>Manutention mécanique / Levage</i>	12
<i>Manutention manuelle, gestes et postures, prévention des TMS</i>	12
<i>Travaux en espaces confinés</i>	13
<i>Risques liés à l'environnement</i>	13
<i>Travaux de fouille</i>	14
<i>Pression et nettoyage haute pression</i>	14
<i>Rayonnements ionisants et non ionisants</i>	15
<i>Sablage</i>	15
<i>Risque de noyade</i>	15
<i>Risques biologiques et légionnelles</i>	16
<i>Travaux à proximité de voies ferrées</i>	16
ORGANISATION DE LA PREVENTION LORS DES INTERVENTIONS	16
<i>Les consignes générales de prévention sur les sites</i>	16
<i>DUERP : Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels</i>	17
<i>Les modes opératoires</i>	17
<i>Le plan de prévention</i>	18
<i>Les autorisations de travail</i>	18
<i>La consignation / déconsignation</i>	19
ROLE ET RESPONSABILITE DU TITULAIRE DU NIVEAU 1	19
EN CONCLUSION	20
NOTES	20

**LEXIQUE DES ABREVIATIONS**

ARI	Appareil Respiratoire Isolant
AT	Accident du Travail
ATEX	ATmosphère EXplosive
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
COV	Composé Organique Volatil
CTN	Comité Technique National
DAP	Douche Auto Portative
DTA	Dossier Technique Amiante
DT/ DICT	Déclaration de Travaux / Déclaration d'Intention de Commencement de 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 de Données Sécurité
HSE	Hygiène Sécurité Environnement
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
MAD	Mise A Disposition (platinage, vidange, dégazage...)
MASE	Manuel Amélioration Sécurité Entreprise
MP	Maladie Professionnelle
N1	Niveau 1
N2	Niveau 2
PdP	Plan de Prévention
PEMP	Plateformes Elévatrices Mobiles de Personnes
PIR(L)	Plateforme Individuelle Roulante (Légère)
POI	Plan d'Opération Interne
PPI	Plan Particulier d'Intervention
Ppm	Partie par million
SSE	Santé Sécurité Environnement
SST	Sauveteur Secouriste du Travail
Tf	Taux de Fréquence
Tg	Taux de Gravité
TMS	Trouble Musculo Squelettique
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 une 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

Participer au développement de la culture sécurité lors d'interventions sur site en :

- ✚ Connaissant les risques et les mesures de prévention associées, y compris de situation de coactivité et d'interférences.
- ✚ Comprenant l'importance du respect des règles lors de l'intervention sur site industriel
- ✚ Sachant réagir en cas de situation dégradée, oser s'arrêter et vérifier en cas de doute
- ✚ Etant acteur de la prévention par une attitude interrogative et proactive et une vigilance partagée



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 »



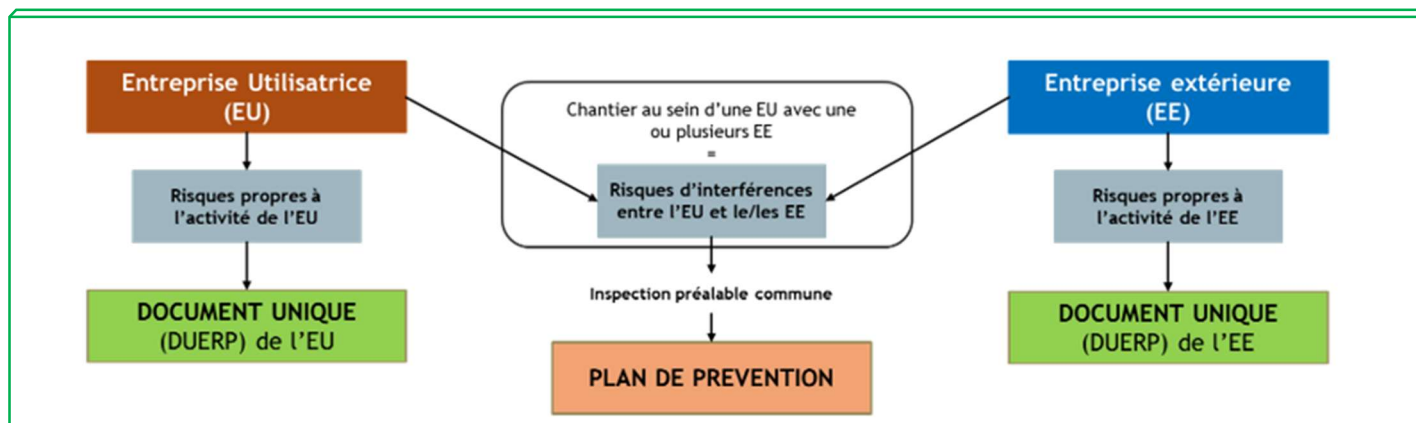
CONTEXTE ET ENJEUX DE LA SECURITE

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
- ✚ **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 »

Coactivité



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

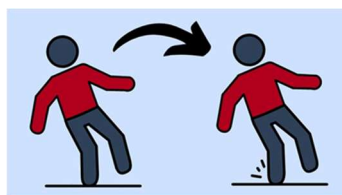
EMPLOYEUR

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



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 / ENGIN

- ✓ 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

SOLIDE



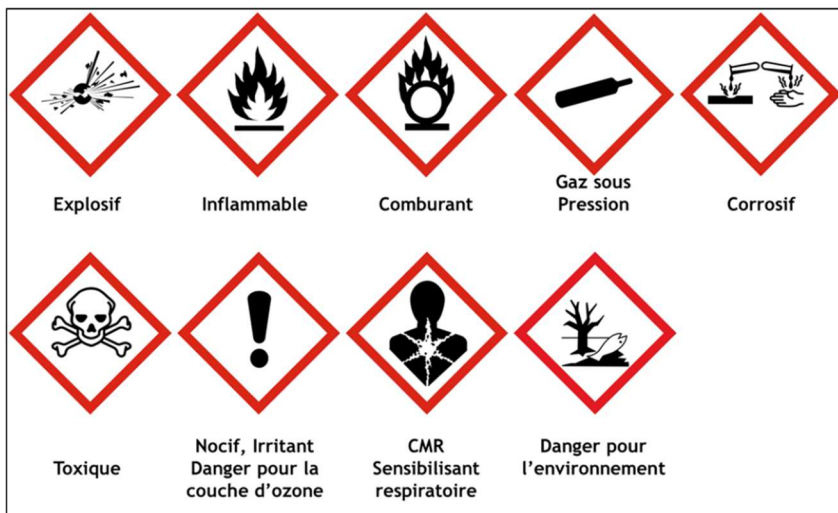
GAZEUX



LIQUIDE



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

DESCRIPTIF

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 »

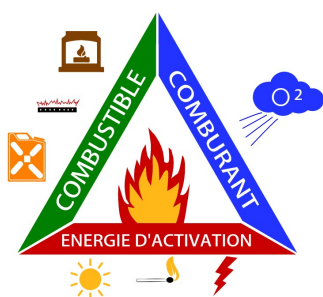


PREVENTION

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...

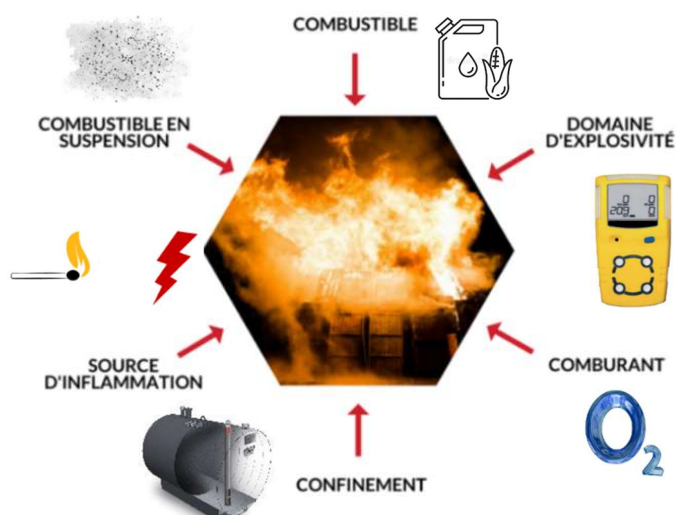
EN CAS D'INCENDIE

- ✓ 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, ...)

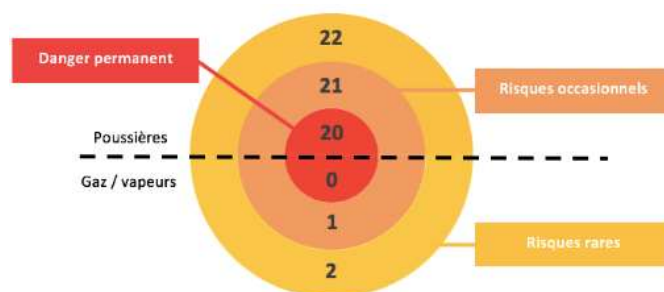


HEXAGONE DE L'EXPLOSION – ATEX

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

SIGNALÉTIQUE



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



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

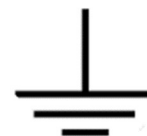
ÉLECTRICITE STATIQUE

Accumulation de charges électriques lors d'une friction entre deux matériaux différents



Des EPI conducteur pour laisser circuler l'électricité.

EPI antistatique



Mise à la terre

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	O : 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/Cisaillement/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 :

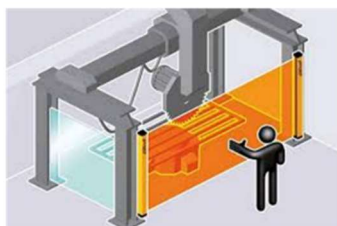
- ✓ Identification
- ✓ Séparation
- ✓ Condamnation et signalisation
- ✓ Dissipation (rétention/ confinement)
- ✓ Vérification



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



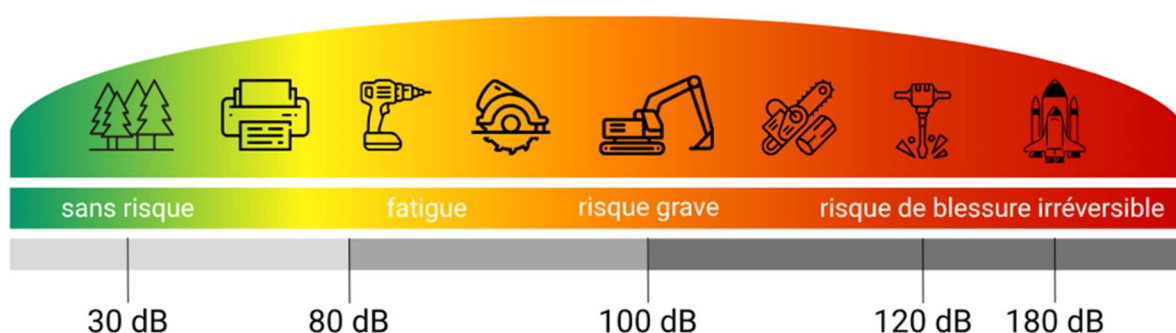
Extincteur

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)**

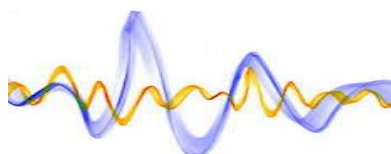
Port obligatoire des moyens de protection à partir de : **85 dB(A)**

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...

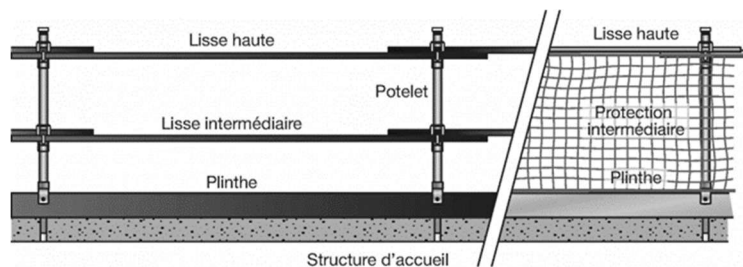
Travaux en hauteur

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)

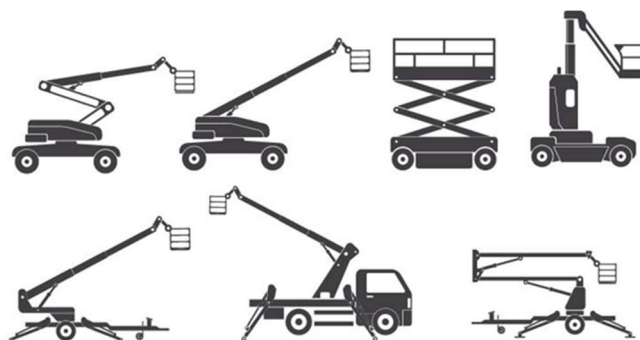


NACELLE

- **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			
Conformément au Document 2004-001 et à l'Annexe du 27/10/2009			
Le Responsable de Réception s'engage à contrôler et à valider l'état de l'échafaudage avant son utilisation et à le maintenir dans cet état.			
RÉCEPTION CONSTRUCTEUR		SOCIÉTÉ RESPONSABLE DATE VISA	
DEMANDEUR			
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

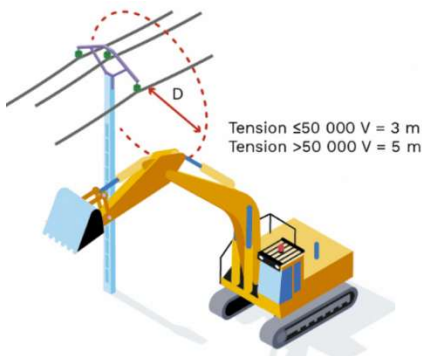
AUTORISATION DE CONDUITE

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)

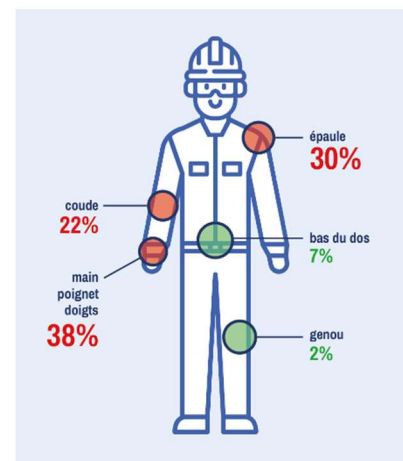
Ils regroupent des affections touchant **les articulations, les muscles et les tendons**. Les parties du corps les plus fréquemment atteintes sont les membres supérieurs (poignet, épaule, coude), le dos, plus rarement les membres inférieurs (genoux).

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



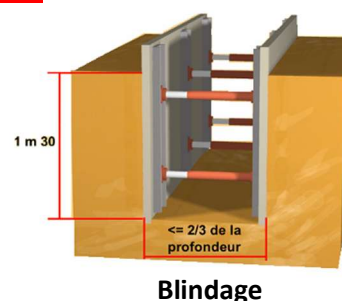
PREVENTION / PROTECTION

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



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



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

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.



ORGANISATION DE LA PREVENTION LORS DES INTERVENTIONS

Les consignes générales de prévention sur les sites

ACCUEIL SECURITE DES 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.

Il vous présente les risques, les mesures de prévention spécifiques à l'entreprise utilisatrice :



Les points de rassemblement/confinement



Le numéro d'urgence



Les parades spécifiques

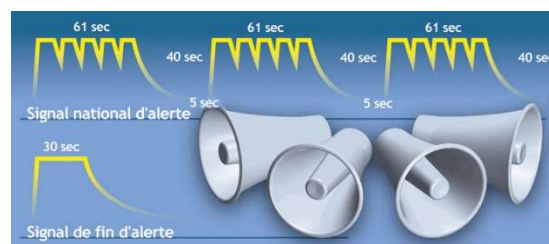


Le plan de circulation

LES ALERTES

L'alerte est un acte capital

- ✓ 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



LES EPI

Elles constituent le **dernier** stade de la prévention après la mise en œuvre des protections collectives.

Elles **doivent être adaptées à la nature de l'activité**.

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



CASQUE

EPI spécifiques en fonction des travaux :



LA SIGNALISATION

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

Exemples :



DUERP : Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels

- ✓ Identifier les risques auxquels sont soumis les salariés dans leur entreprise
- ✓ Définir les priorités d'actions pour diminuer les risques présents
- ✓ Mettre en œuvre des actions de prévention/protection pertinentes

Obligatoire dans toutes les entreprises de plus d'un salarié

A disposition des salariés et des différents acteurs de la prévention



Les modes opératoires

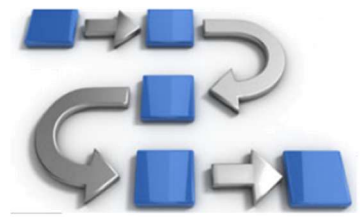
Un **Mode Opératoire** est document technique qui précise :

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



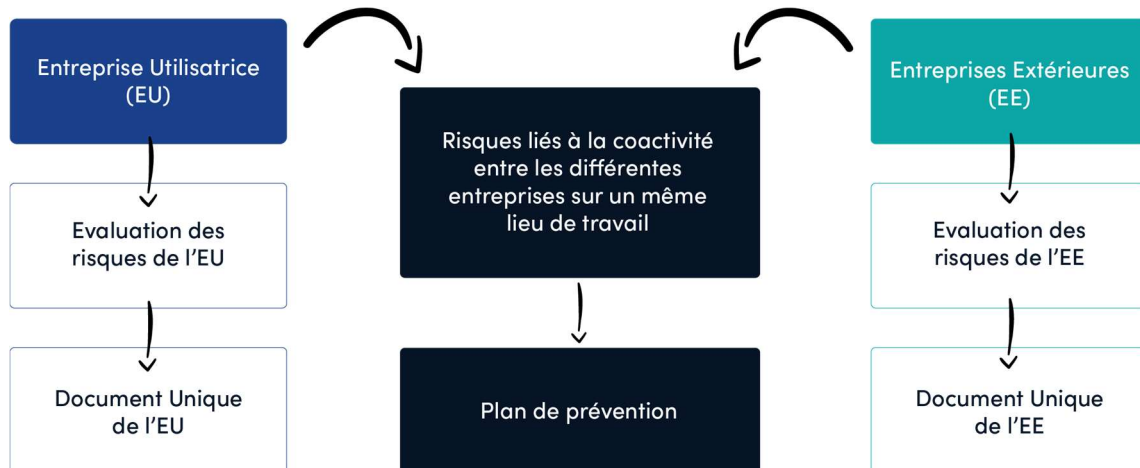
Le mode opératoire ou les consignes doit vous être communiqué par les personnels habilités.

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



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.

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**

Il doit vous être présenté par votre N2 avant tout début d'intervention

SEUL LE N2 PEUT SIGNER CES DOCUMENTS



LES PERMIS ASSOCIES

Tous les permis doivent être formalisés, 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

La consignation / déconsignation

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

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.	Coupe de la transmission de toutes les formes d'énergie de façon pleinement apparente y compris secours et accumulateurs d'énergie.	Coupe 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, dégroutage 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.

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



ROLE ET RESPONSABILITE DU TITULAIRE DU NIVEAU 1

- ✚ **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.**



1^{ère} Règle d'or :

« Pas d'autorisation de travail = pas de mise au 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 son N2, qui informera l'EU.
-  Le cas échéant, sous la supervision du N2, être force de proposition

**2^{ème} Règle d'or :**

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



Savoir exercer son droit d'alerte et de retrait en cas de danger grave et imminent.

**EN CONCLUSION**

L'importance d'une bonne culture sécurité à travers :



Un comportement individuel exemplaire par rapports aux règles et consignes

Avoir de la vigilance partagée

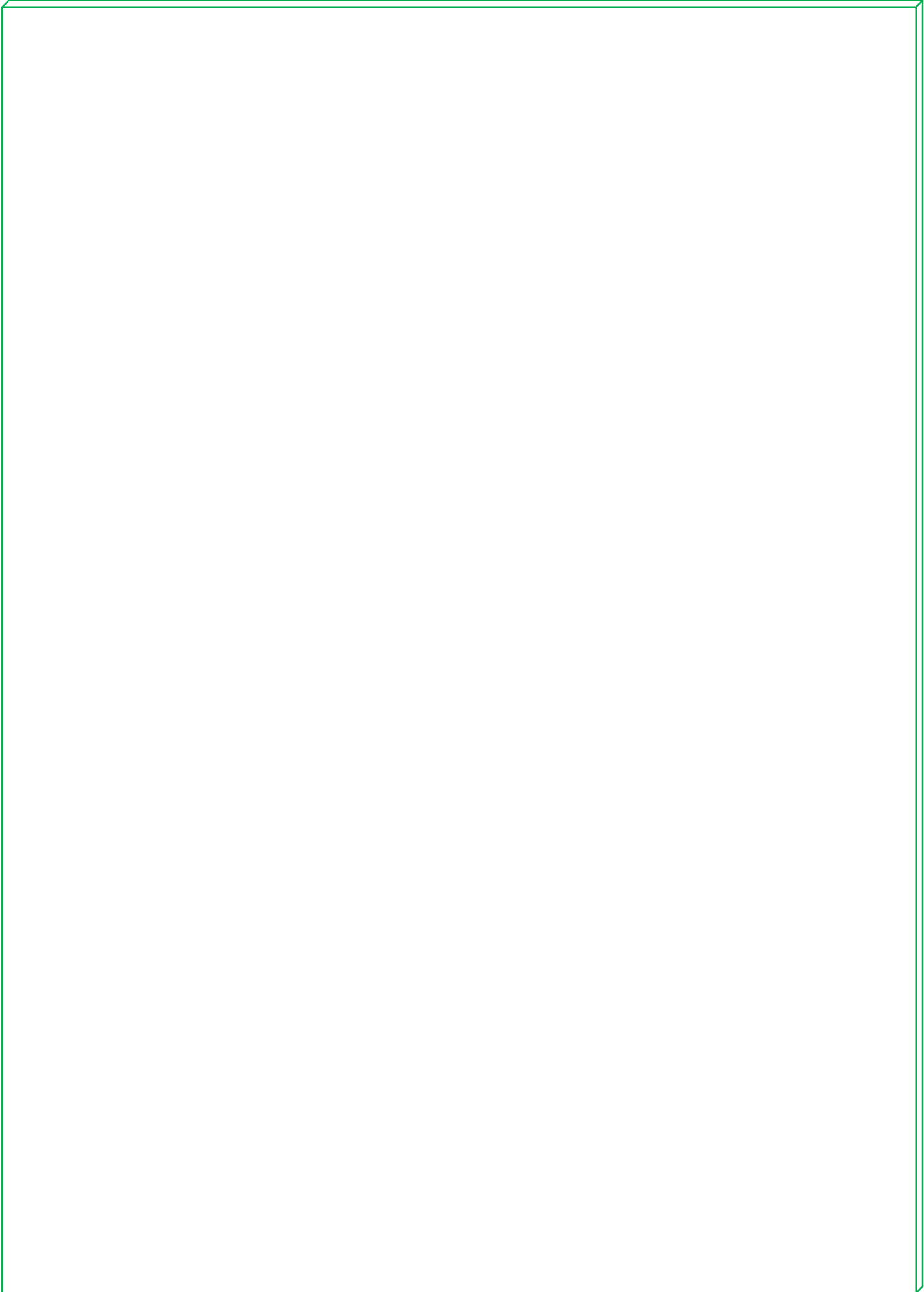
Avoir une attitude interrogative

Savoir remonter systématiquement les informations



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.

**NOTES**





**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