# Intégrer la SST à la productivité, aux achats et à la conception

PEXEP
PROGRAMME D'EXCELLENCE EN EAU POTABLE

Présenté par Élaine Guénette

27 mai 2015, Terrebonne

apsam

apsam

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur «affaires municipales»

Suivez-nous :

Blogue Nous joindre Index A-Z Recherche

CLIENTÈLE THÈMES FORMATION PUBLICATIONS INNOVATIONS EN SST ÉVÉNEMENTS L'APSAM

## ERGONOMIE AU BUREAU

NOUVELLE FORMATION DE 2 JOURS

POUR PERSONNE-RESSOURCE

En savoir plus

### NOTRE CLIENTÈLE

Cols blancs

Cols bleus

Services de police

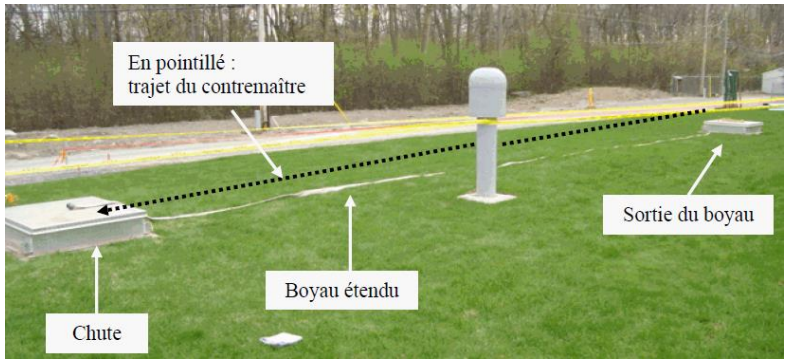
Services de prévention des incendies

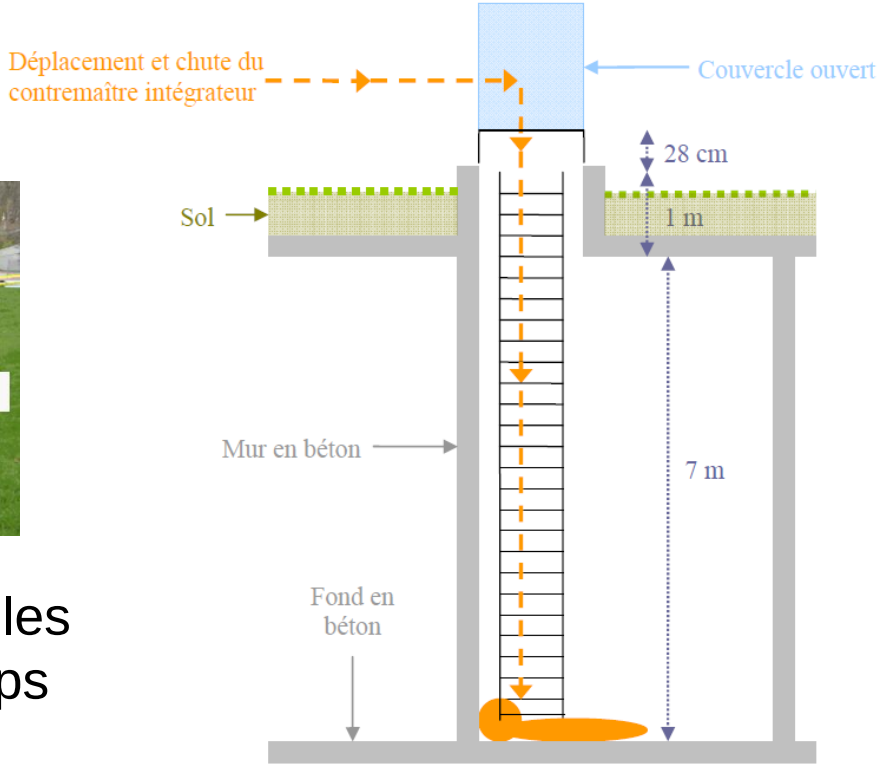
Sociétés de transport



apsam

# Accident mortel dans un réservoir d'eau potable




Socles compatibles pour recevoir les sections amovibles du garde-corps

Socle pour potence certifiée

apsam

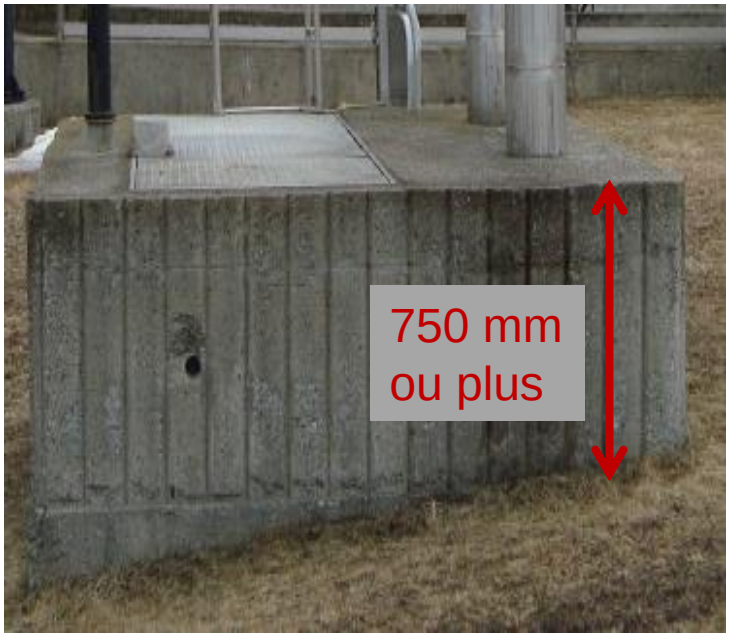
# Critères de conception

**Risques de chute:**
- en bas de la structure
- dans l'espace clos

**Solution:**
Prévoir des voies de passage sécuritaires qui tiennent compte des tâches à effectuer
(1,1 m pour les sorties de secours)

## À proscrire

Structure surélevée
(articles 9, 15 et 346 RSST)

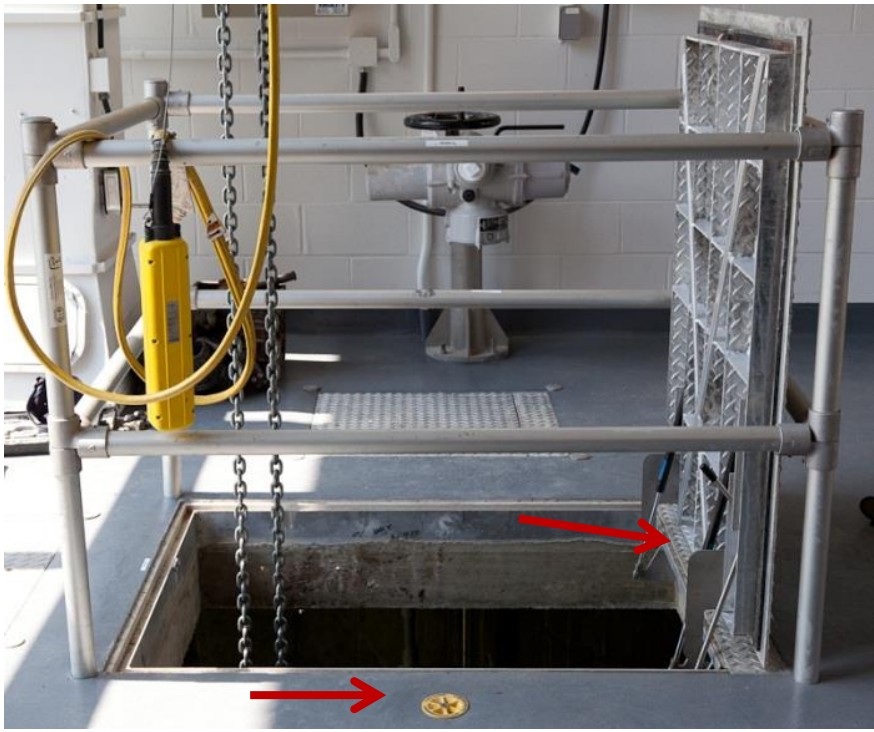





apsam

# Critères de conception

- ✓ Charnières et cran d'arrêt pour faciliter l'ouverture avec le garde-corps en place. Sinon, obligation de s'attacher avant

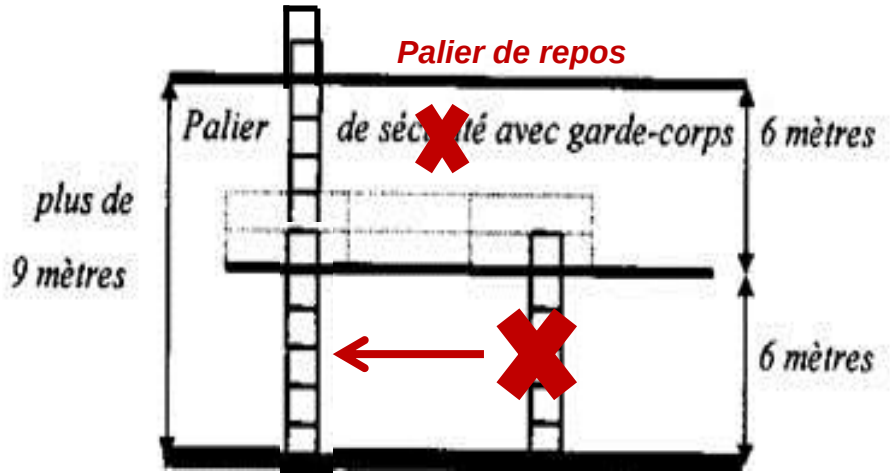


- ✓ Socle pouvant recevoir une potence certifiée compatible avec le dispositif antichute 3 fonctions de la ville



apsam

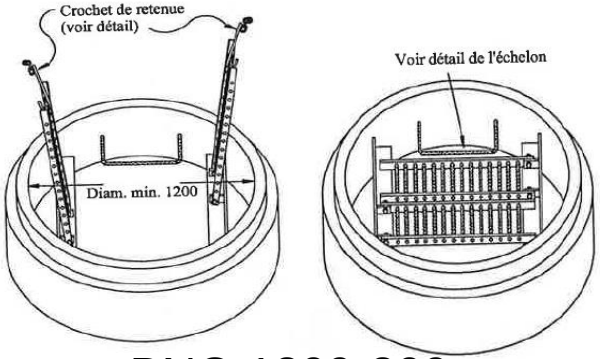
# Critères de conception




**Préséance art. 23 RSST sur le CSTC**

L'échelle doit dépasser de 900 mm

Barre extensible ≠ n'est pas une échelle




BNQ 1809-300

**Enlever la crinoline**

Installer un point d'ancrage certifié compatible avec les équipements de sécurité de la ville

# Critères de conception

## Espace clos

1) N'est pas conçu pour être occupé par des personnes, ni destiné à l'être, mais qui à l'occasion peut être occupé pour l'exécution d'un travail
2) On ne peut y accéder ou on ne peut en ressortir que par une voie restreinte (échelle verticale, petite dimension de l'accès, etc.)
3) Il peut présenter des risques
   (lieu isolé, pentes, obstacles à l'intérieur, construction vétuste, matières contenues, etc.)

## Lieux isolés à risques

1) Poste de travail conçu pour être occupé par des personnes
   - ✓ Ventilation et qualité de l'air
   - ✓ Éclairage général et d'urgence
   - ✓ Condition d'hygiène
   - ✓ Protection incendie
2) Accès facile
   Escalier et porte standards
3) Risques contrôlés par des méthodes de travail et des ÉPI appropriés

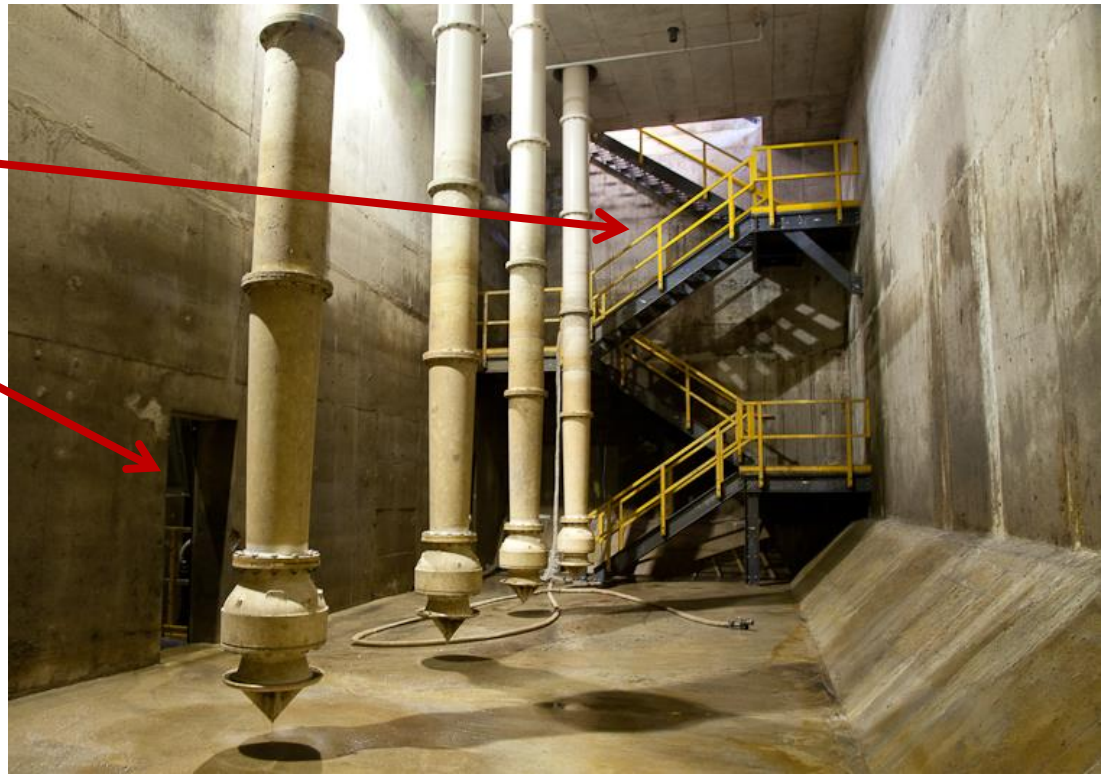


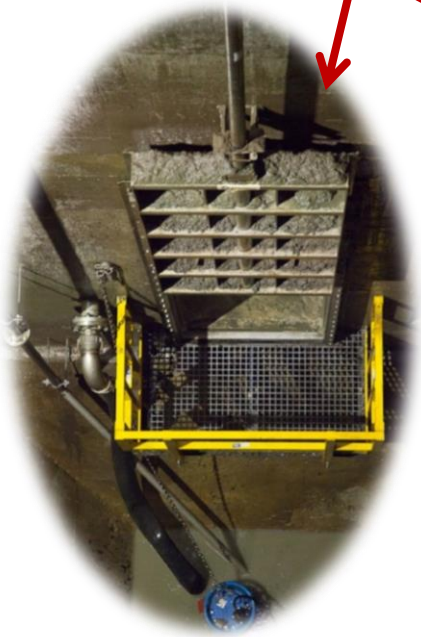
apsam

# Critères de conception
## Éviter les espaces clos

**Accès faciles**

- ✓ Escalier avec paliers de repos
- ✓ Vanne murale

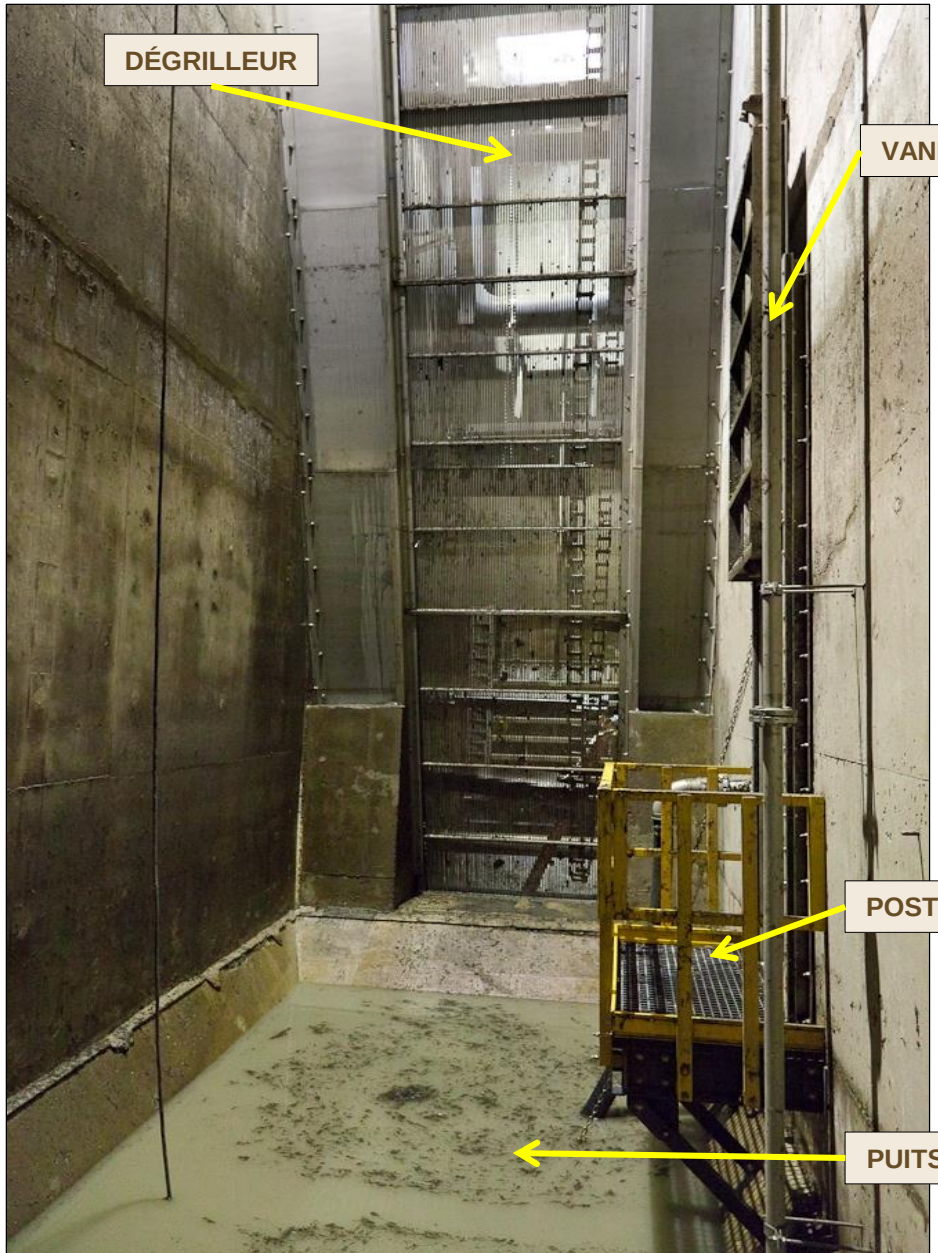


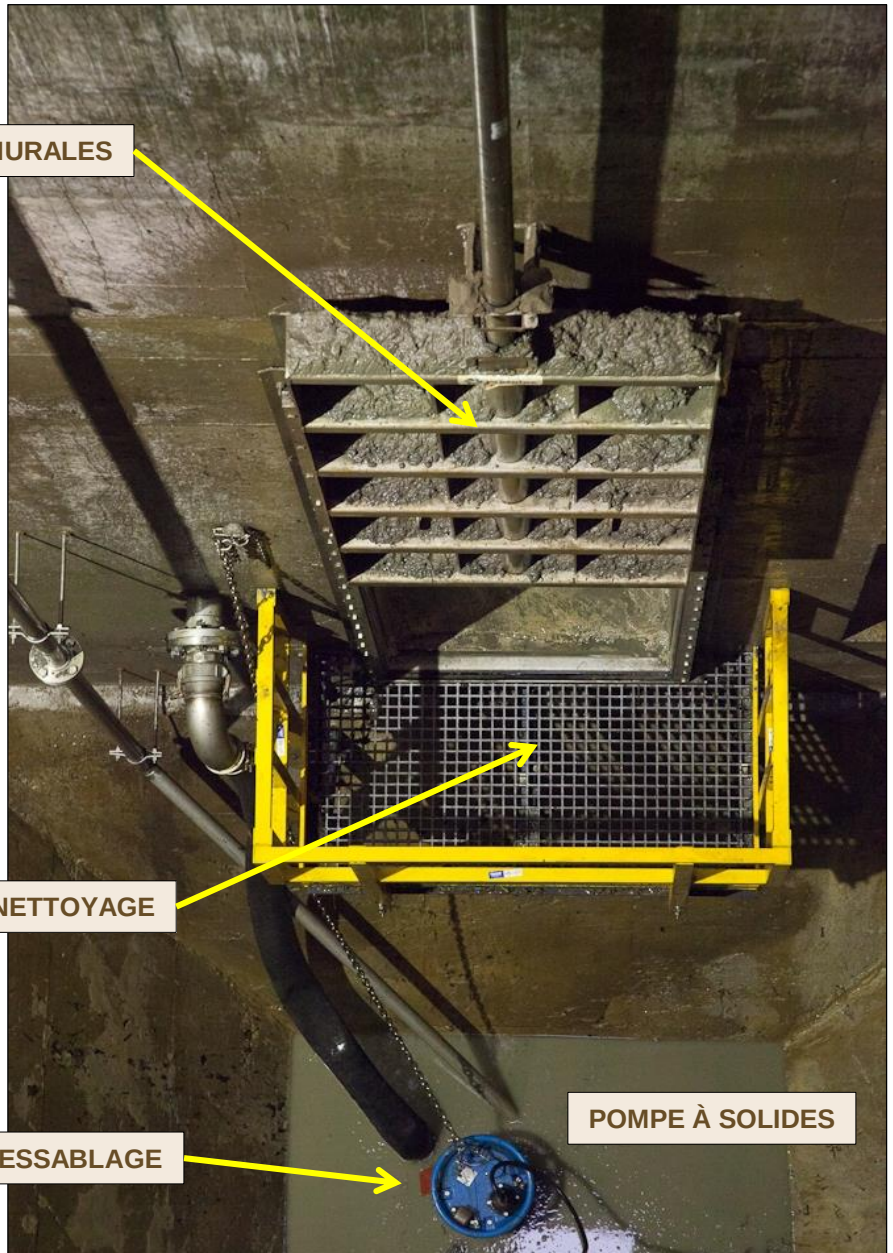




apsam

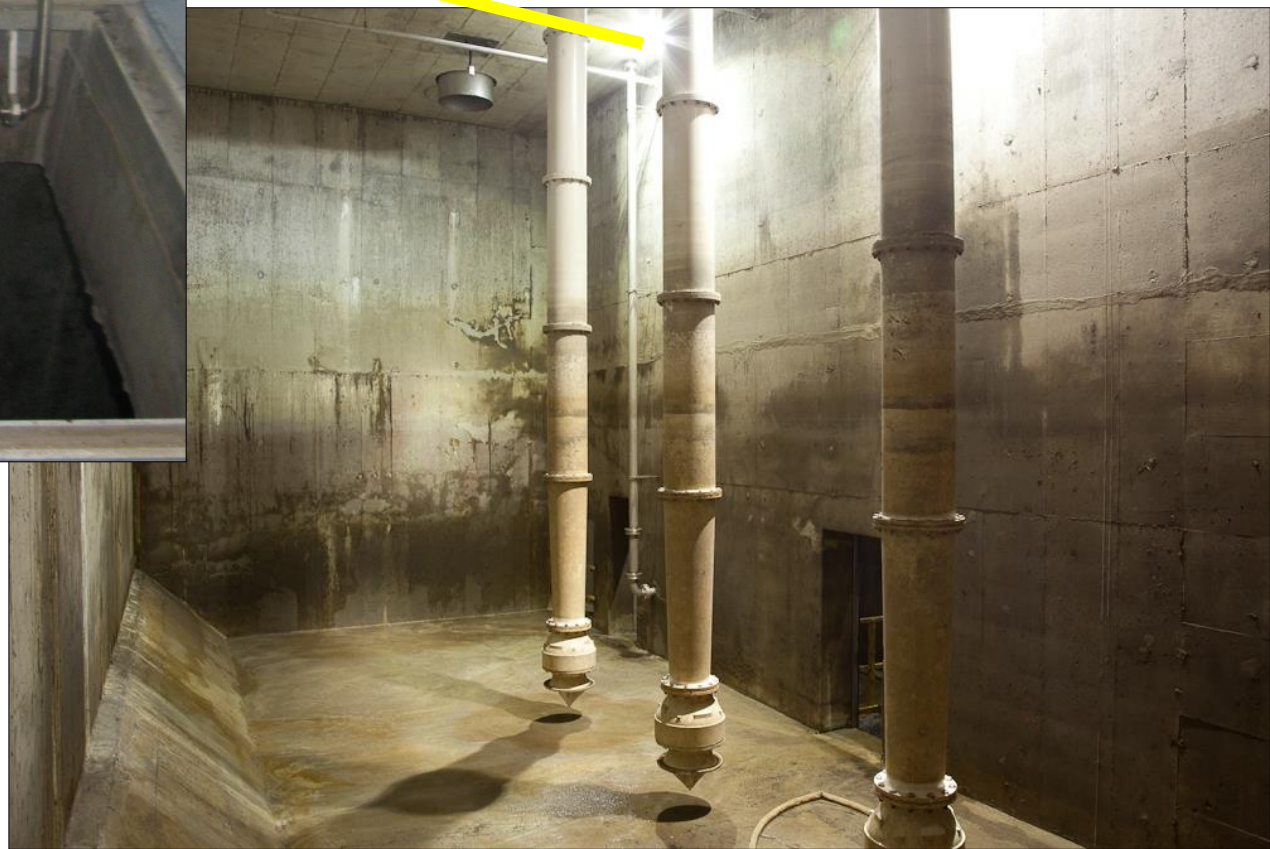
# Le dégrillage et le dessablage à l'eau brute

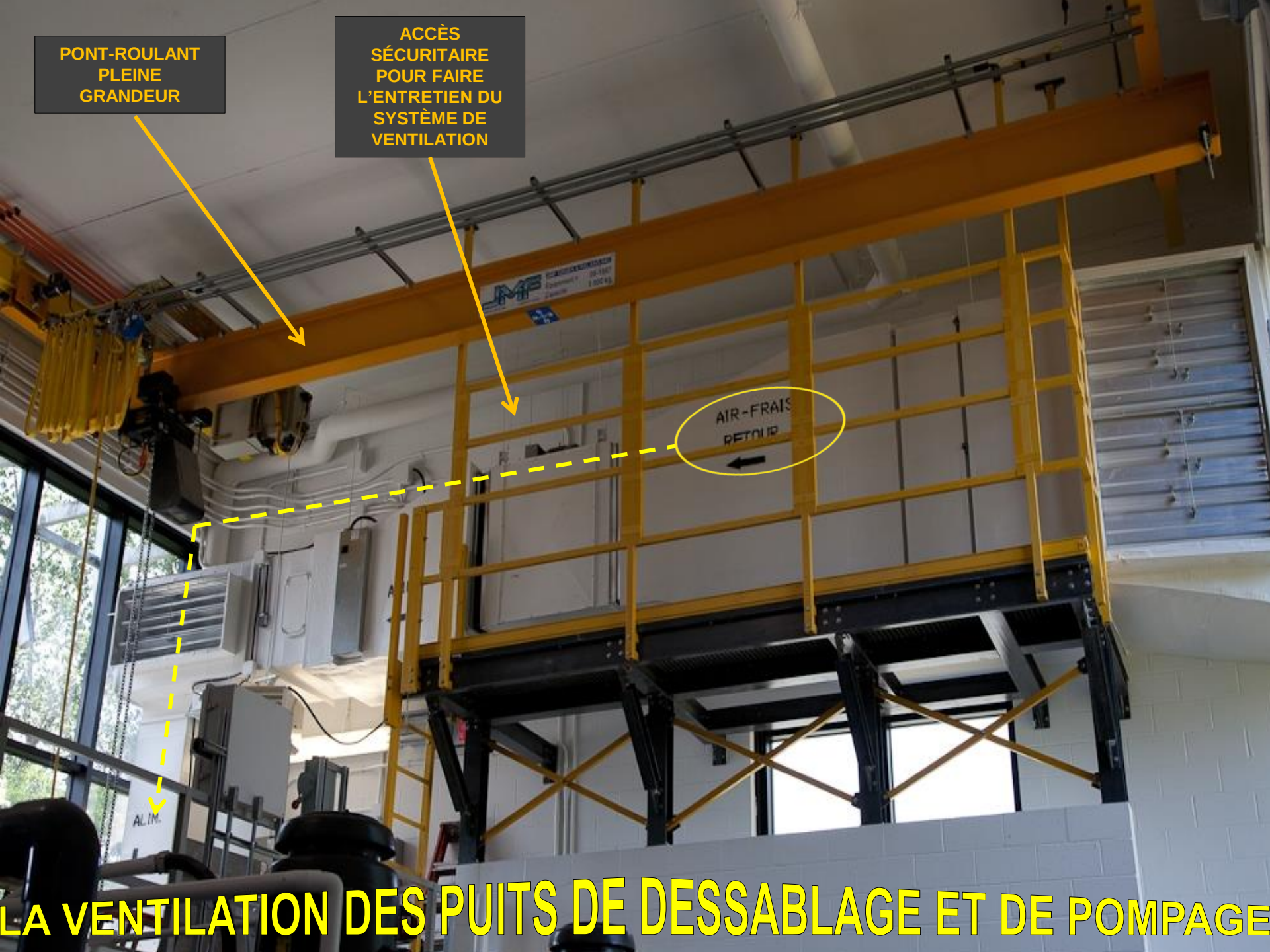


# L'ÉCLAIRAGE DES PUITS DE DESSABLAGE ET DE POMPAGE

ÉCLAIRAGE DU PUITS DE POMPAGE D'EAU BRUTE






# LA VENTILATION DES PUITS DE DESSABLAGE ET DE POMPAGE

# Obligations

## Espace clos

Art. 51, LSST et 297 à 312, RSST

**Travailleurs habilités et informations disponibles par écrit sur les lieux de travail:**

- Risques inhérents à conception, l'environnement, la construction, au contenu et aux travaux à effectués
- Procédures: d'entrée en espace clos, de cadenassage, de travail et de sauvetage
- Équipements de travail, de sécurité, de sauvetage et ÉPI

## Lieux isolés à risques

Art. 51 LSST et 322, RSST

**Informations et formations des travailleurs**

- Méthodes de travail sécuritaires
  (contaminants, cadenassage, etc.)
- Méthode de surveillance efficace
- Équipements de travail et de sécurité appropriés pour la tâche à accomplir
- Premiers soins et premiers secours
- ÉPI



apsam

# Critères de conception

**OBLIGATIONS DES MILIEUX DE TRAVAIL**

**Employeurs :**
› Élaborer et mettre en application des mesures visant à identifier, à corriger et à contrôler les dangers de façon permanente.

**Fournisseurs :**
› S'assurer que les machines qu'ils livrent et qu'ils entretiennent sont sécuritaires.

**Travailleurs :**
› Participer à l'identification et au contrôle des dangers et prendre les mesures nécessaires pour se protéger.

**Associations patronales et syndicales :**
› Collaborer à l'application du plan d'action Établissements – volet Sécurité des machines.

## CSST

- 17 décès par année en moyenne
- 17 accidents par jour causés par des machines…

**C'EST INACCEPTABLE!**

apsam

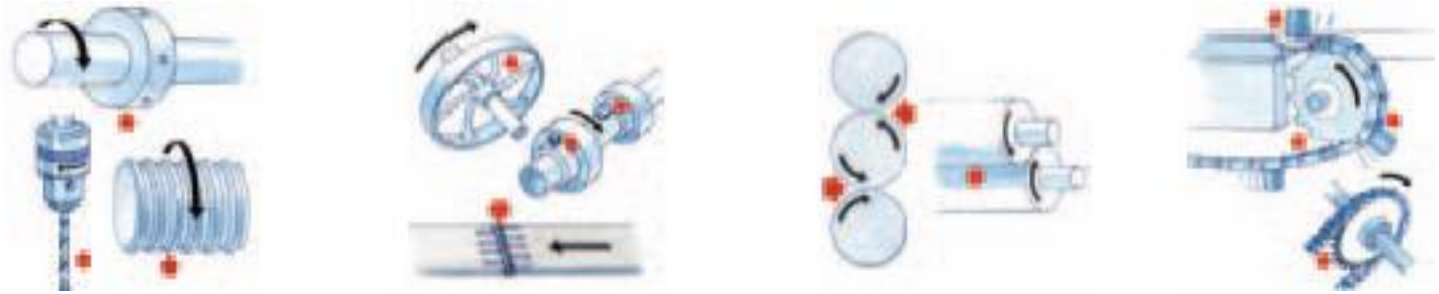
# Le règlement sur la santé et la sécurité du travail, RSST

**« Art. 172. Dans la présente section on entend par**

***zone dangereuse* :**

Toute zone située à l'intérieur ou autour d'une machine et qui présente un risque pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs »

***Phénomènes dangereux***



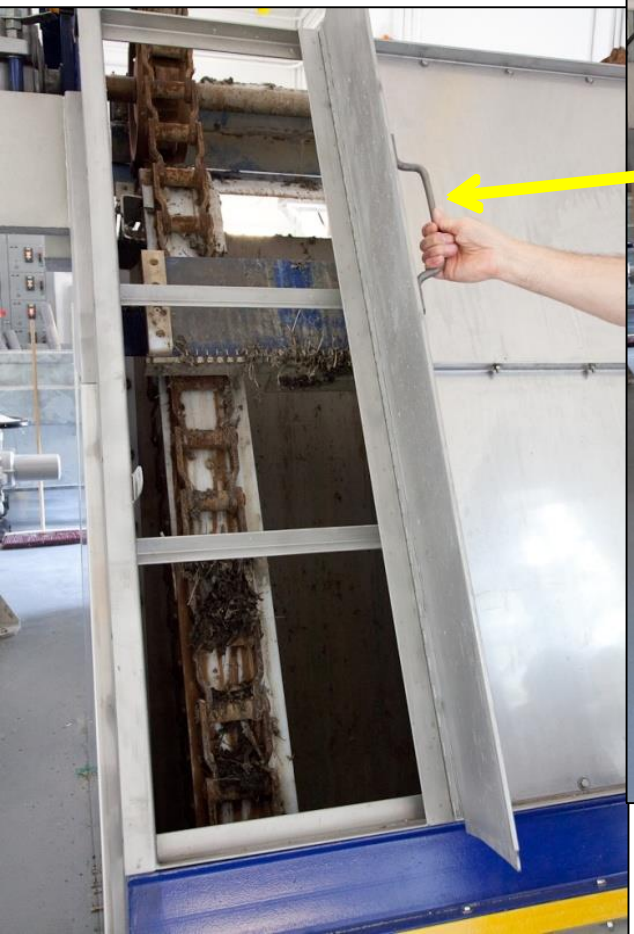
CSA Z432: Protection des machines



apsam

# SÉCURITÉ DES MACHINES

## Dégrilleur protégé et verrouillé



ACCÈS POUR VÉRIFICATION

DÉGRILLEUR VU DU DEVANT

DÉGRILLEUR VU DE L'ARRIÈRE AVEC BENNE ET DISPOSITIF D'ÉGOUTTAGE

apsam

# Procédures sécuritaires de travail

- Inspection, nettoyage, entretien, maintenance
- ajustement, réglage,
- déblocage, mise à l'essai,
- installation, construction,
- réparation, mise en service,
- désassemblage, etc.



apsam

# SÉCURITÉ DES MACHINES

## Éliminer les interventions en présence d'une source d'énergie

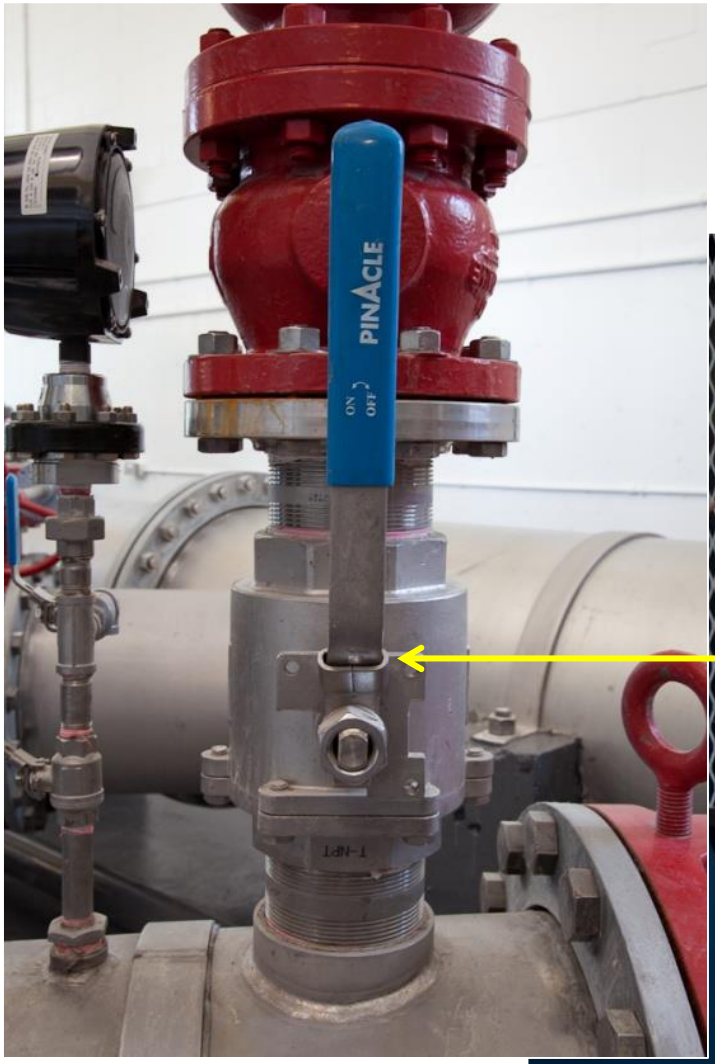
**GARDE DE PROTECTION**
**&**
**JOINT MÉCANIQUE LUBRIFIÉ À L'EAU DE PROCÉDÉ**

# Critères de conception

- ✓ Dispositifs de sécurité des machines (art. 182, RSST) et cadenassage (art. 185 et 186, RSST)
  - Identification des équipements et des points de coupures des sources d'énergie
  - Points de coupures cadenassable directement

CSA Z460: Maîtrise des énergies dangereuses cadenassage et autres méthodes

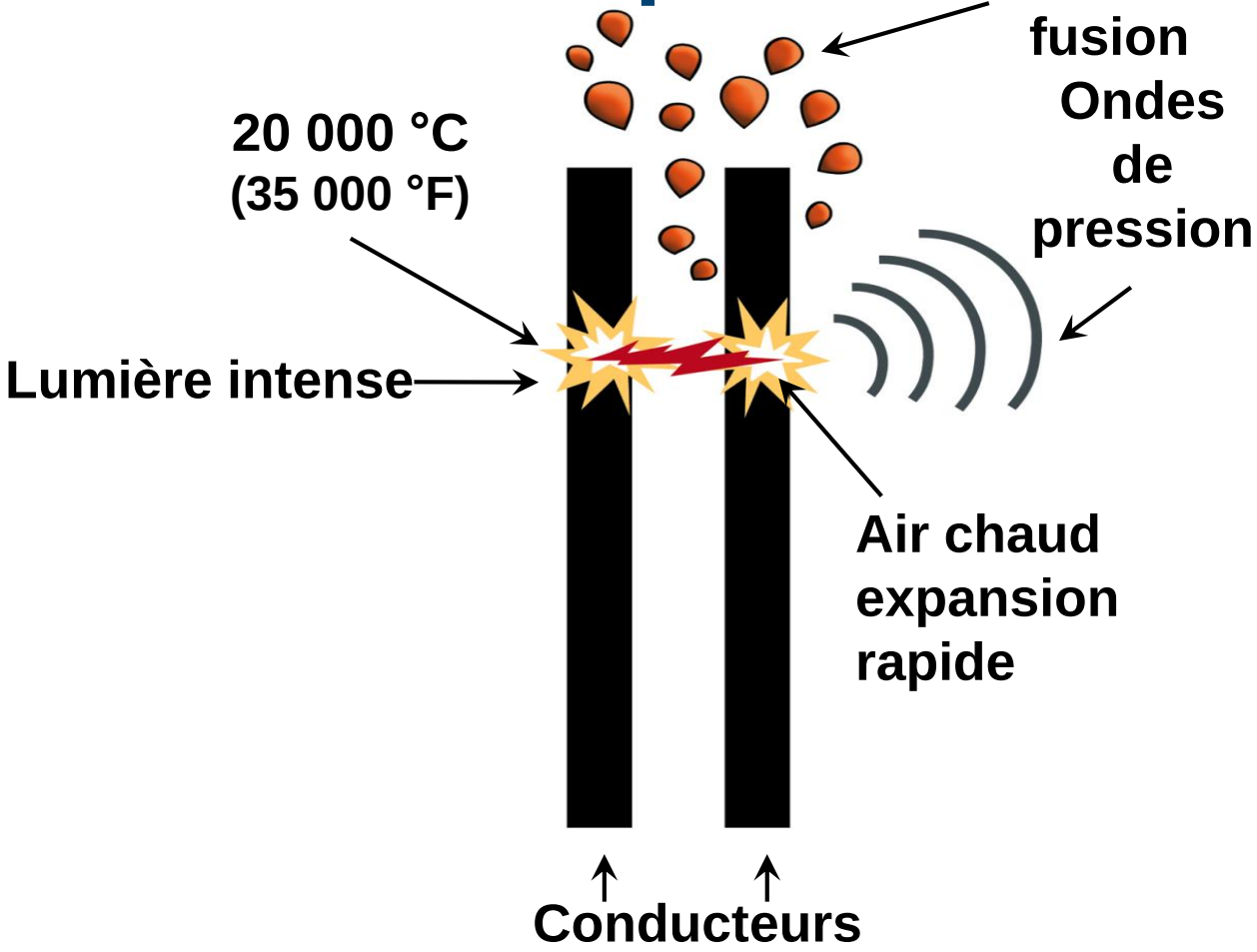
# Équipements cadenassables directement



# Critères de conception

Panneaux électriques

**Quel est le danger lorsque l'on actionne un sectionneur de 600 Volts ?**




**Danger qu'un arc électrique se produise**

apsam

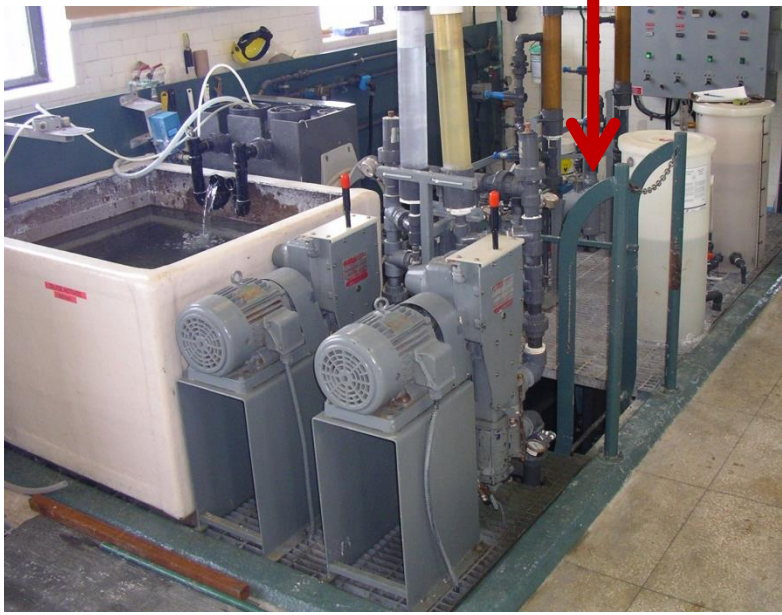
# Critères de conception
# Produits chimiques

## À proscrire

Installation d'équipements dans un espace clos

**Risques:**

Secours difficiles et pas de douche d'urgence au fond



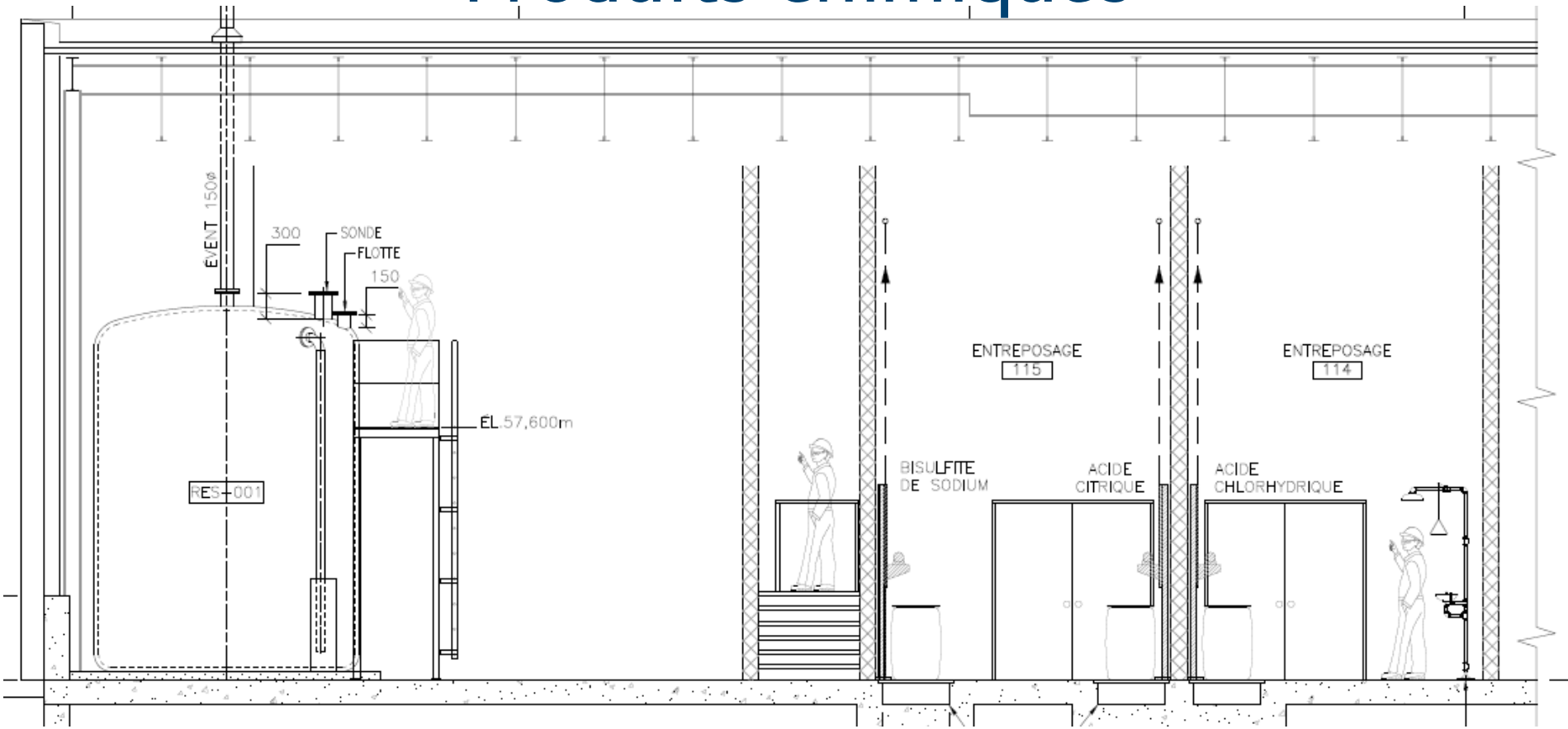
**Solutions:**

Déplacer les pompes doseuses en haut avec une pompe de transfert et un réservoir d'appoint



apsam

# Critères de conception
## Produits chimiques




Respecter les prescriptions contenues sur les fiches signalétiques des produits chimiques

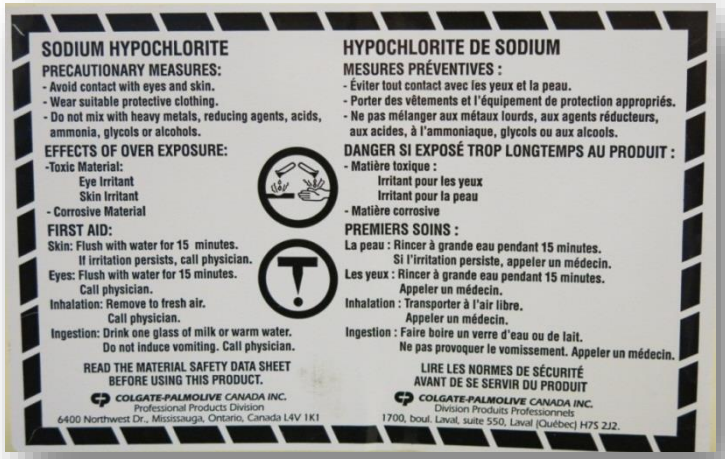
Art. 72, 93 et 99, RSST



apsam

# Critères de conception

Identification des réservoirs de produits chimiques




[Produits chimiques : entreposage sécuritaire et aménagement des lieux](#) (CSST)

**SGH - 2018**

Identification et cadenassage des points de livraison

Bassin de rétention

[Réception sécuritaire des produits chimiques](#) (APSAM)

# Critères de conception

- ✓Matières dangereuses (section IX et X)
  [Identification des réseaux de canalisations – Norme CAN/CGSB-24.3-92]

- ✓Fiches signalétiques du fabricant
  [CSST-Répertoire toxicologique]

**SGH - 2018**

## Identification des réseaux de canalisations



**Note.** – Ce format d'identification se réfère à la norme CAN/CGSB-24.3-92. Cette norme n'est pas exigée par les lois et règlements du SIMDUT, mais elle est celle que privilégie la CSST.

### Définitions

***Matière dangereuse***
Un produit contrôlé tel que défini par le SIMDUT ou une matière à haute température (60 °C et plus) ou à haute pression (275 kPa et plus).

***Matière non dangereuse***
Une matière transportée à la pression et à la température ambiantes, dont le risque pour la santé et la sécurité est minimal en cas de fuite.

***Matière pour la protection contre les incendies***
Une matière utilisée pour la lutte ou pour la protection contre les incendies, par exemple l'eau, la mousse, le $CO_2$, les halons et les produits chimiques secs.

**Note.** – Les matières pour la protection contre les incendies qui sont également des matières dangereuses doivent respecter les exigences des matières pour la protection contre les incendies.

### Contenu de l'identification

1. L'**identificateur de la matière** (marque de commerce, nom ou numéro de code, désignation chimique, nom générique ou désignation commerciale).
2. Une **flèche** indiquant le **sens de l'écoulement.**
3. Les **signaux de danger** qui correspondent aux **catégories** dans lesquelles le produit contrôlé est classé.

**Note.** – Les réseaux de canalisations contenant des matières à température ou à pression élevée ou transportant de la vapeur doivent afficher la température ou le terme « chaud », la pression ou le terme « pressurisé » ou le terme « vapeur » sur la légende.

### Présentation

Les **produits** contenus dans les réseaux de canalisations doivent être **identifiés** par des **marquages sur couleur de fond contrastante** :

**Matières dangereuses** :
légende **noire sur fond jaune**
pictogramme **noir sur fond jaune** ou **noir sur fond blanc**

**Matières non dangereuses** :
légende **blanche sur fond vert**

**Matières pour la protection contre les incendies** :
légende **blanche sur fond rouge**
pictogramme **blanc sur fond rouge** ou **blanc sur fond noir**

Les **marquages** doivent être appliqués sur les **tronçons droits** de canalisations, à proximité des **robinets**, des **raccords** et des **boîtes de jonction**, à côté des endroits où il y a **changement de direction** et où les canalisations **traversent les murs et les planchers**.

Les **marquages** peuvent être en **continu** sur toute la longueur **ou** par **intermittance**.

L'utilisation d'**étiquettes** ou de **marquages sur les murs** est recommandée pour l'identification des **petites canalisations** (< 19 mm de diamètre).

Les éléments d'**identification** doivent être placés aux **endroits** où ils sont **le plus visibles** pour les travailleurs.

DC500-119-1 (09-10)

CSST La prévention, j'y travaille!

# PLAGE DE RÉCEPTION DES RÉACTIFS ET DU CARBURANT DIESEL

# RÉSERVOIRS JOURNALIERS D'ALIMENTATION DES GÉNÉRATRICES

SONDE LIQUIDE
SONDE DE DÉTECTION DU LIQUIDE
SALLE DES GÉNÉRATRICES À L'ÉCART DU PROCÉDÉ

# Critères de conception

- Confinement des ozoneurs
  (Code de construction – Code du bâtiment,  RSST)
- Confinement de l'ozone là où il peut y avoir dégazage
- Positionnement des détecteurs
- Ventilation générale
- Ventilation d'urgence
- Alarmes visuelles et sonores
- Automatisation et contrôle

apsam

# Critères de conception

- ✓ Douche oculaire et de secours (art. 75 et 76 RSST)

  Référence à la norme:

  *ANSI Z358.1-2009: American national standard for emergency eyewash and shower equipment*



apsam

# Critères de construction

## Code de sécurité pour les travaux de construction

## L'amiante

**Registre :** Vérifier sa présence dans les matériaux

- Plan d'action construction CSST
- Amiante On se protège ! CSST
- Thème amiante de l'APSAM

## La silice

- Silice cristalline
- Thème silice de l'APSAM

# Autres

- ✓ Entretien préventif et réparations des équipements selon les instructions des fabricants
- ✓ SIMDUT – SGH (APSAM)
- ✓ **Implantation d'un programme de cadenassage** (pour les responsables de l'implantation)
- ✓ Cadenassage – Sensibilisation (travailleurs)
- ✓ Intégration des jeunes et nouveaux travailleurs (Voir la fiche : Intégration compétente et sécuritaire des nouveaux employés)



apsam

# Conditions gagnantes

- CONSULTATIONS TECHNIQUES AUPRÈS DES TRAVAILLEURS
- VÉRIFICATION AUPRÈS DE L'APSAM POUR LES MISES À NIVEAU RÉGLEMENTAIRES
- ESTIMATION DES RISQUES ET ÉLIMINATION DES DANGERS À LA SOURCE
- IDENTIFICATION DES MOYENS DE PRÉVENTION ENTRE LA SOURCE ET LES PERSONNES
- SPÉCIFICATION DES CRITÈRES SST ET DES NORMES DANS LES ACHATS ET CONTRATS
- SPÉCIFICATION DES CRITÈRES SST ET DES NORMES DANS CLAUSES GÉNÉRALES ET SPÉCIFIQUES DES DEVIS
- SPÉCIFICATION DES ÉQUIPEMENTS AVEC MÉCANISMES DE PROTECTION INTÉGRÉS
- INTÉGRATION DES ÉQUIPEMENTS DANS LES PLANS POUR FIN DE SOUMISSION
- RENCONTRE DE COORDINATION ENTRE LES DIFFÉRENTES DISCIPLINES
- VÉRIFICATION DES PLANS ET DEVIS PAR LES TRAVAILLEURS
- SENSIBILITÉ DE L'ADMINISTRATION ET DES ÉLUS ENVERS UN PROJET STRUCTURANT
- APPEL D'OFFRE PUBLIQUE ET OCTROI DU CONTRAT AU PLUS BAS SOUMISSIONNAIRE
- SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET D'INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS

Des questions?

**Merci**