

JOURNÉE
TECHNIQUE

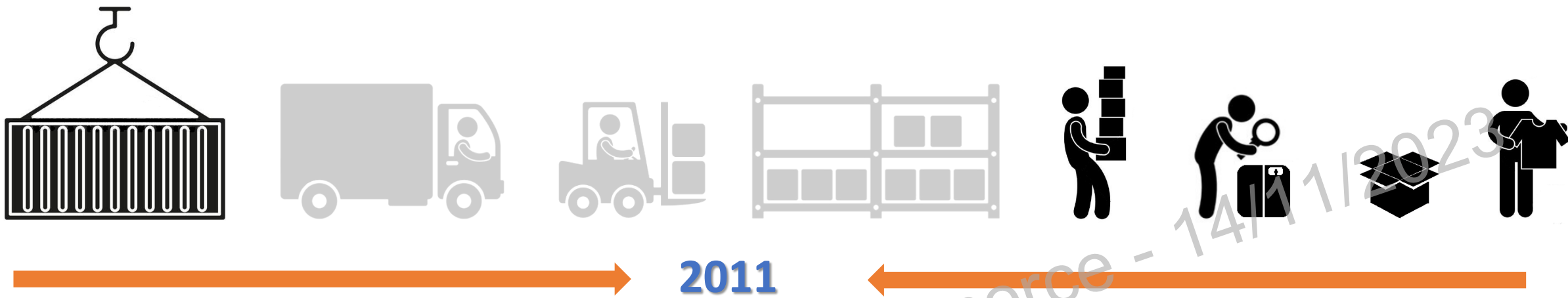
PRODUITS DE CONSOMMATION
**DU CONTENEUR
AU COMMERCE**
Quel risque chimique
pour les salariés ?



Introduction à la journée technique

Laurence ROBERT INRS

— Dans quel CONTEXTE cette JOURNEE TECHNIQUE a-t-elle été initiée ?



➔ CONTENEURS

- Problématique de l'exposition des salariés à l'ouverture des conteneurs
- Plusieurs études INRS ➔ Prévention / Ventilation
➔ Détection des gaz

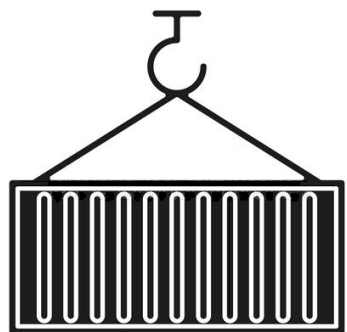
← Problématique de la QAI

- Qualité de l'Air Intérieur
- Tertiaire – locaux à pollution non spécifique
- Plusieurs études :
➔ Bureaux vers commerces

Problématiques indépendantes



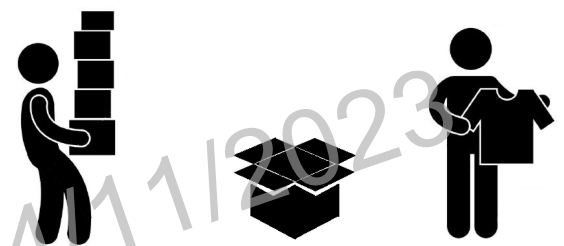
— Dans quel CONTEXTE cette JOURNEE TECHNIQUE a-t-elle été initiée ?



Problématiques caractéristiques \neq

← CONTENEURS

COMMERCES →

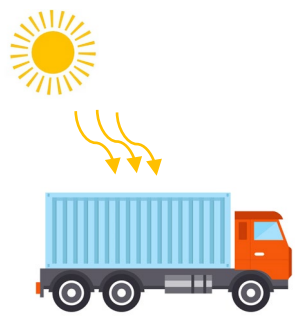


- Fumigation possible
 - ↳ Produits dangereux (EX : Phosphine, chloropicrine, ...)
 - ↳ **VLEP**



- Dégazage des produits transportés
 - ↳ Flux tendu – produits juste finis

- Problématique de la chaleur
 - ↳ Favorise les émissions de **COV**



- Arrivage continu de produits
 - ↳ Déballage et manipulation des produits
- Ratio produits neufs / volume de stock : élevé
 - ↳ Optimisation des espaces de réserves
- **Locaux à pollution non spécifique**

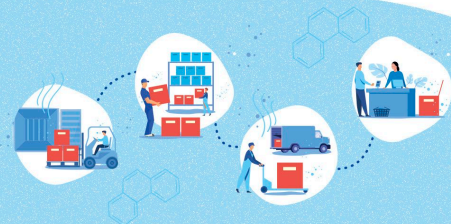


Notion

Précision

Vocabulaire

Acronymes



VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle

Concentration dans l'air d'un agent chimique en dessous de laquelle le risque d'altération de la santé est considéré négligeable pour un temps d'exposition donné.

- ➔ Valeurs réglementaires
- ➔ Protection des salariés
- ➔ 2 déclinaisons :
 - VLEP-8h : moyenne d'exposition
 - VLEP-CT : pic d'exposition

Ex : Phosphine

- VLEP_{8h} : 0,14 mg/m³
- VLEP_{CT} : 0,28 mg/m³

VGAI : Valeur Guide de l'Air Intérieur

Concentration dans l'air d'une substance chimique en dessous de laquelle aucun effet sanitaire n'est attendu pour la population générale.

- ➔ Valeurs de protection /gestion
- ➔ ANSES
- ➔ Objectif de prévention
- ➔ Attention différence d'échelle de temps

Ex : formaldéhyde

- VLEP_{8h} : 370 µg/m³
- VGAI_{CT} : 100 µg/m³

Notion

Précision

Vocabulaire

Acronymes

Local dont la pollution par des substances dangereuses ou gênantes provient de l'activité professionnelle pratiquée.

- ➔ Ateliers, laboratoire, menuiserie, procédés industriels, ...

Locaux à pollution spécifique

Locaux à pollution NON spécifique

Local dont la pollution n'est due qu'à la seule présence humaine (rejet CO₂, humidité, virus saisonniers, ...).

- ➔ Tertiaire, salle de spectacle, commerces, ...

COV : Composés Organiques Volatils

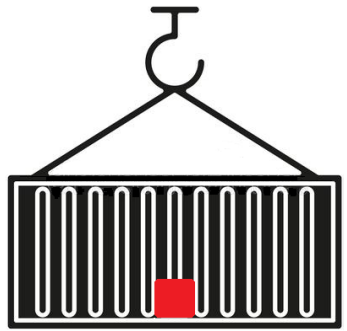
Composés chimiques qui se caractérisent par une très grande volatilité à des températures ambiantes.

- ➔ Très large famille de composés
- ➔ Substances ayant au moins (C-H)
- ➔ Caractéristiques diverses : toxicité ou pas*, olfactives ou pas, ...
- ➔ Sources multiples :
Pétrochimie, solvants, colles, nettoyeurs, biens divers

Ex : Benzène, styrène, toluène, hydrocarbures, aldéhydes ...

* CMR : Cancérigène, Mutagène ou Reprotoxique





Suivre les biens de consommation tout au long de leur acheminement vers leur point de consommation

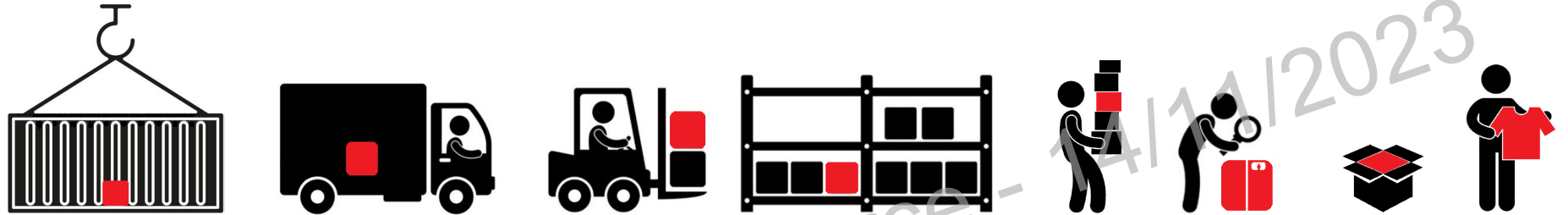
FOCUS : expositions professionnelles, secteurs de la logistique, moyens de prévention ...



Session 1

« Repères »

- Éléments de contexte
- Filière logistique
- Recueil des bases de données d'expositions professionnelles



Session 1

« Repères »

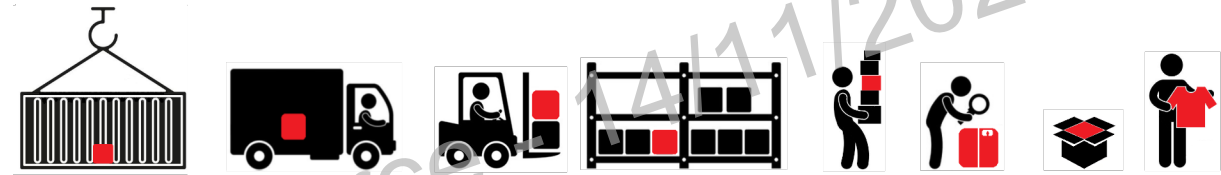
- Éléments de contexte
- Filière logistique
- Recueil des bases de données d'exposition

Session 2

« Au cœur du produit »

- Caractérisation de produits
- Contrôle de biens divers
- **Taux d'émission**

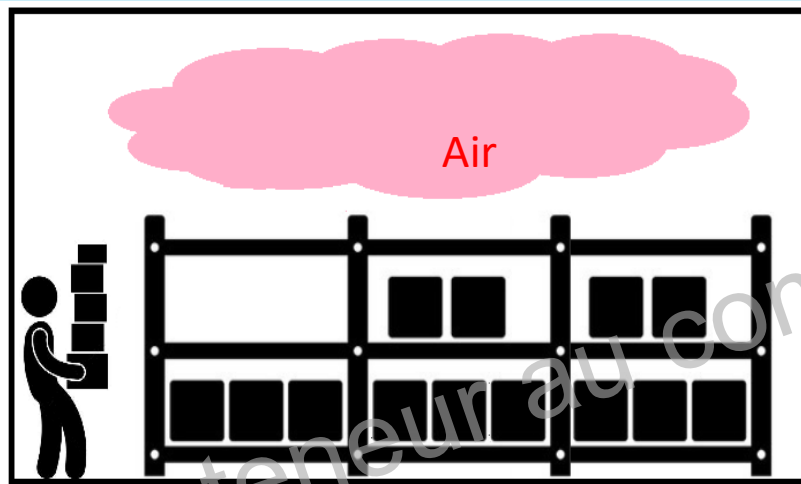
Relation implicite



Concentration Vs Taux d'émission

À l'échelle du local de travail

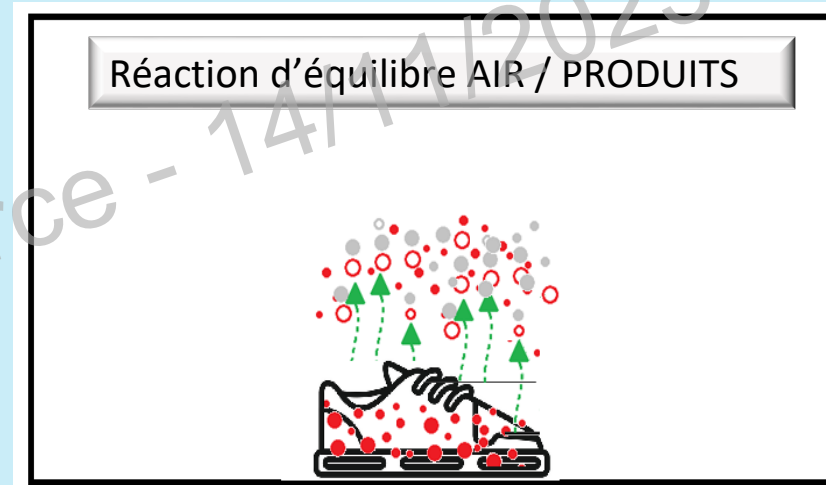
➔ Concentration



[Concentration] : $\mu\text{g}/\text{m}^3$

À l'échelle du produit

➔ Taux émission



[Taux émission] : $\mu\text{g}/(\text{m}^2.\text{h})$

Contribution d'une source  à la concentration dans l'air en composés chimiques 

- Surface de contact air/objet
- Quantité initiale de COV dans la source
- Temps : épuisement
- Ventilation
- Volume de la pièce
- Conditions de T°C et d'humidité

Notion

Précision

Vocabulaire

Acronymes



Session 1

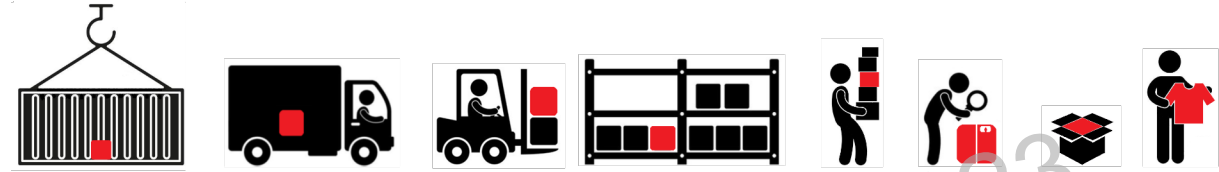
« Repères »

- Fil rouge
- Filière logistique
- Recueil des bases de données d'exposition

Session 2

« Au cœur du produit »

- Caractérisation de produits
- Contrôle de biens divers
- **Taux d'émission**



Session 3

« Logistique »

- Conteneurs :
contrôle, ventilation
- Exposition de salariés :
douaniers, dépoteurs,
préparateurs
- QAI de plateformes
logistiques
- Eclairage médical



Session 1

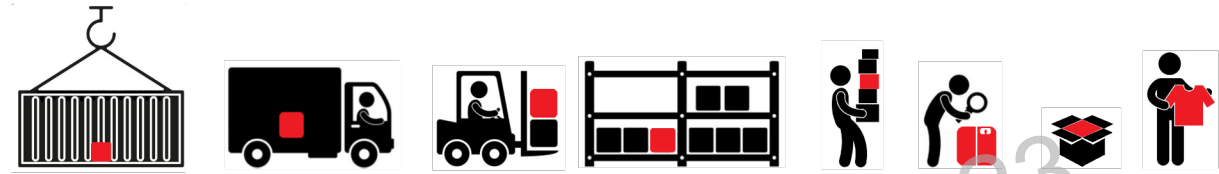
« Repères »

- Fil rouge
- Filière logistique
- Recueil des bases de données d'exposition

Session 2

« Au cœur du produit »

- Caractérisation de produits
- Contrôle de biens divers
- **Taux d'émission**



Session 3

« Logistique »

- Conteneurs :
contrôle, ventilation
- Exposition de salariés :
douaniers, dépoteurs,
préparateurs
- QAI de plateforme
logistique
- Eclairage médical

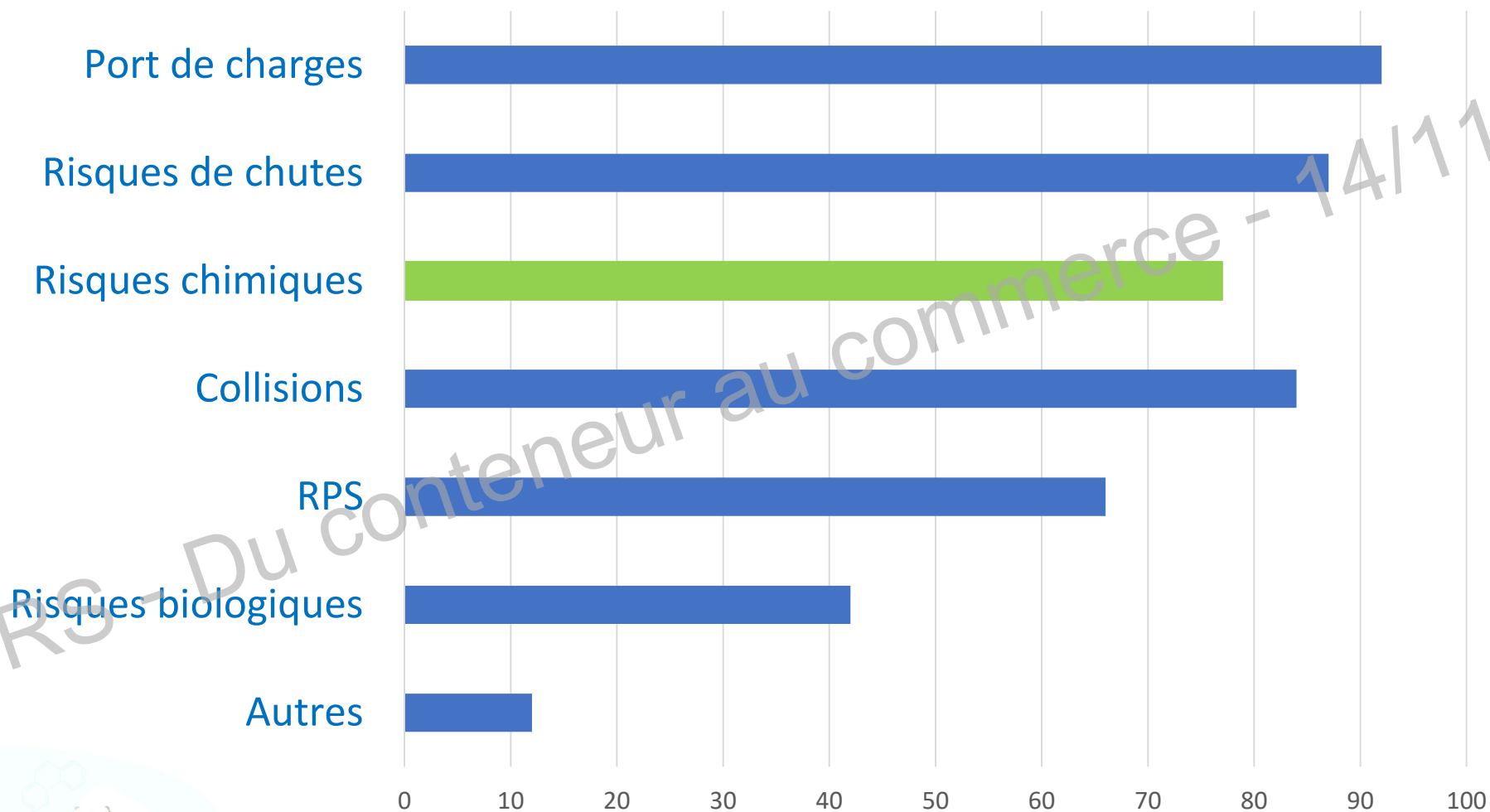
Session 4

« Distribution »

- QAI de commerces
de détail non
alimentaire
- Facteurs influents
- Exposition de salariés
lors du déballage
- Vidéo de prévention

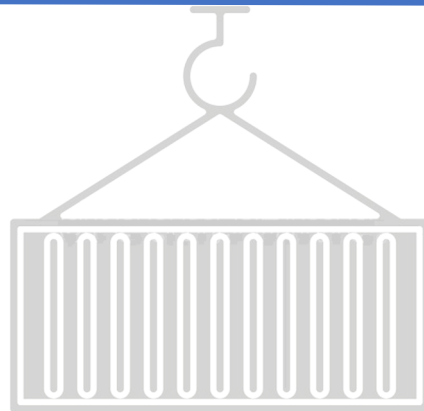


Dans un entrepôt de produits saisonniers, selon vous les opérateurs sont exposés aux :

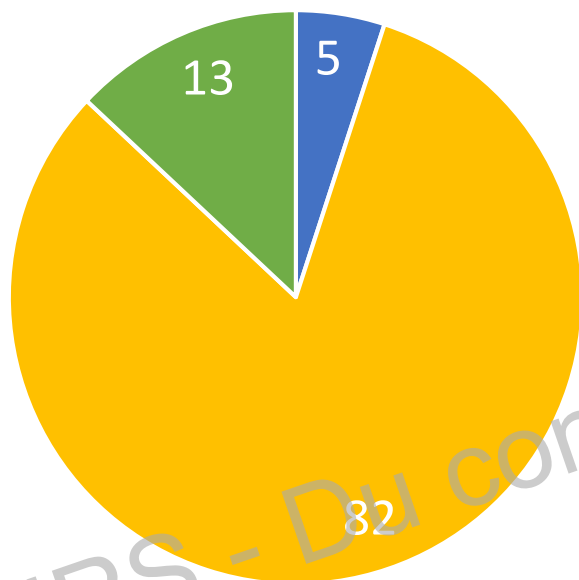


JT INRS - Du conteneur au commerce - 14/11/2023

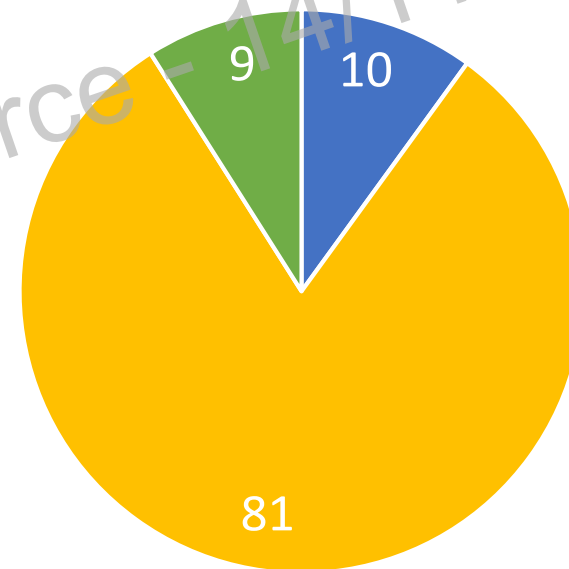
Sur la chaîne logistique, la fumigation des conteneurs est la seule source d'exposition aux risques chimiques ?



L'exposition aux risques chimiques est uniquement présente à l'ouverture et au déchargement des conteneurs ?



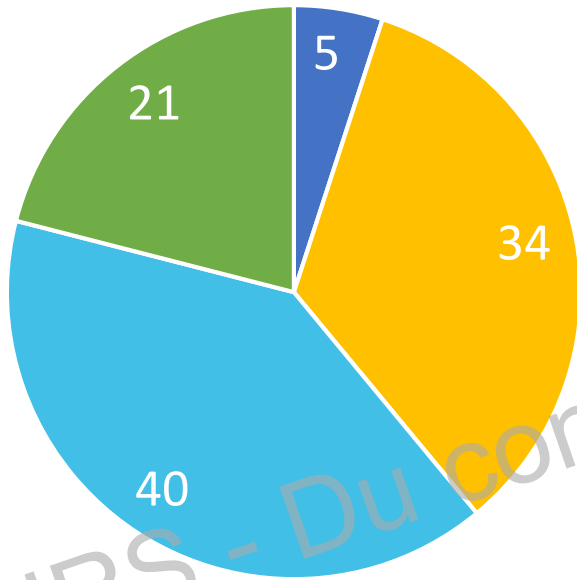
■ VRAI ■ FAUX ■ NE SAIS PAS



■ VRAI ■ FAUX ■ NE SAIS PAS



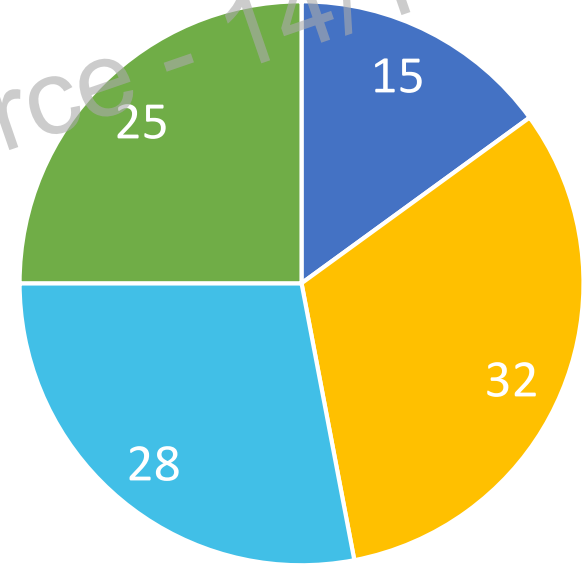
Les concentrations de substances chimiques sont **plus faibles sur les plateformes** logistiques que dans les commerces de détails ?



■ VRAI ■ FAUX ■ CELA DEPEND ■ NE SAIS PAS



Plus le stockage des produits est **éloigné** du lieu de production, plus leurs **émissions** sont **faibles** ?



■ VRAI ■ FAUX ■ CELA DEPEND ■ NE SAIS PAS



JOURNÉE
TECHNIQUE

PRODUITS DE CONSOMMATION
**DU CONTENEUR
AU COMMERCE**
Quel risque chimique
pour les salariés ?



Belle Journée Technique
à chacune et à chacun !