

Prévention des risques chimiques liés à l'utilisation des fluides d'usinage dans la métallurgie



JOURNÉE D'INFORMATION COLLECTIVE DU 24 SEPTEMBRE 2024

Carsat Retraite
& Santé
au travail
Nord-Est




**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

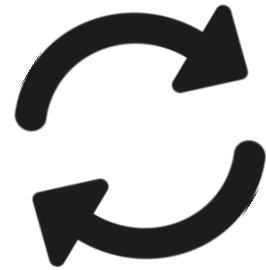
Direction régionale
de l'économie, de l'emploi,
du travail et des solidarités (DREETS)

CONTEXTE

Métallurgie = 1^{er} secteur
d'emploi des Ardennes
(20% des salariés suivis)



Existence de
recommandations



Changement des
produits

Constat

- Augmentation des problématiques cutanées en visites médicales
- Questionnements des salariés sur les risques pour leur santé
- Expositions visibles et importantes sur le terrain

Quels produits sont sur le marché actuellement ?
Quels sont les points de vigilance en matière de prévention ?
Quel suivi médical poursuivre/mettre en place?

SOMMAIRE

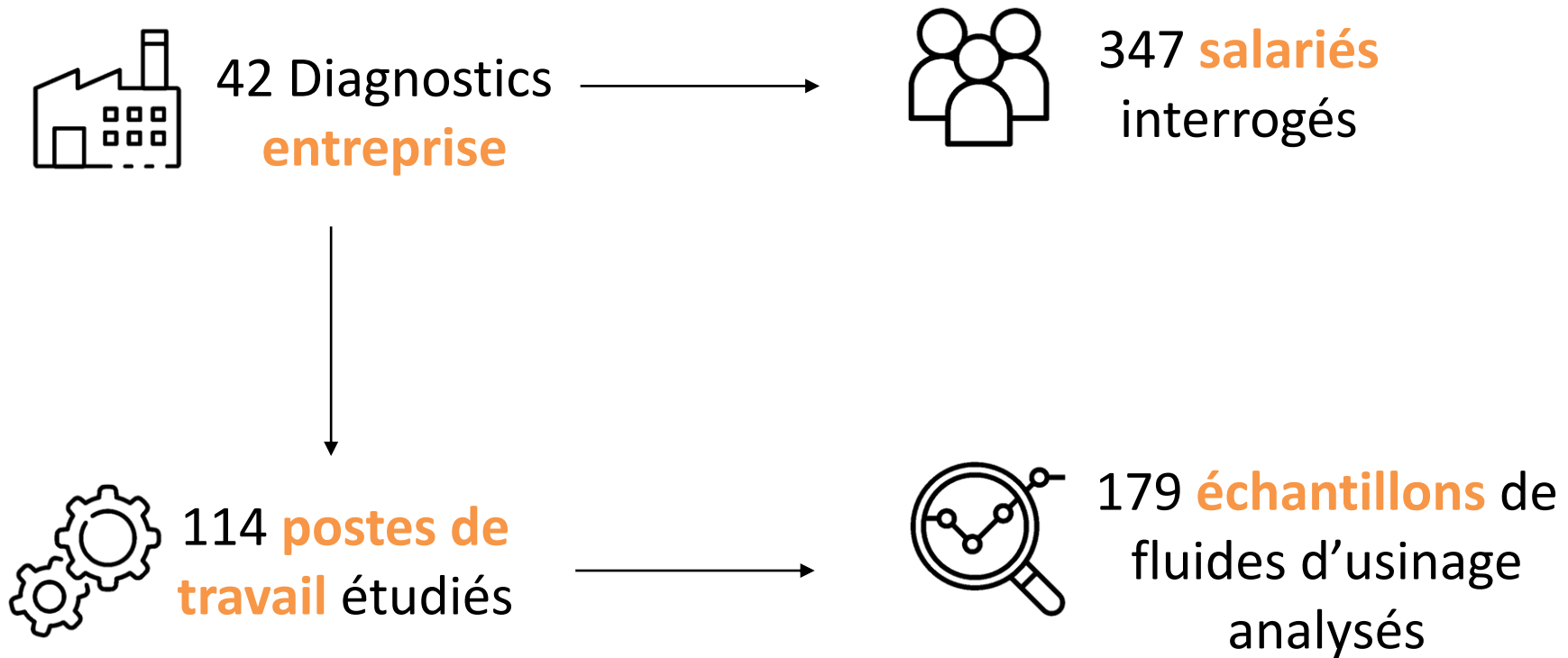
- Etat des lieux des produits utilisés dans les entreprises ardennaises
- Fluides d'usinage et risques pour la santé
- 4 mesures de préventions simples et rapides à mettre en place
- Intérêt du Programme RCPro

ÉTAT DES LIEUX DES PRODUITS UTILISÉS DANS LES ENTREPRISES ARDENNAISES

Apport d'une enquête départementale

Abygaëlle Cognaut – Toxicologue industrielle AST08

DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE



De mars à décembre 2023

DESCRIPTIF DES POSTES DE TRAVAIL ÉTUDIÉS

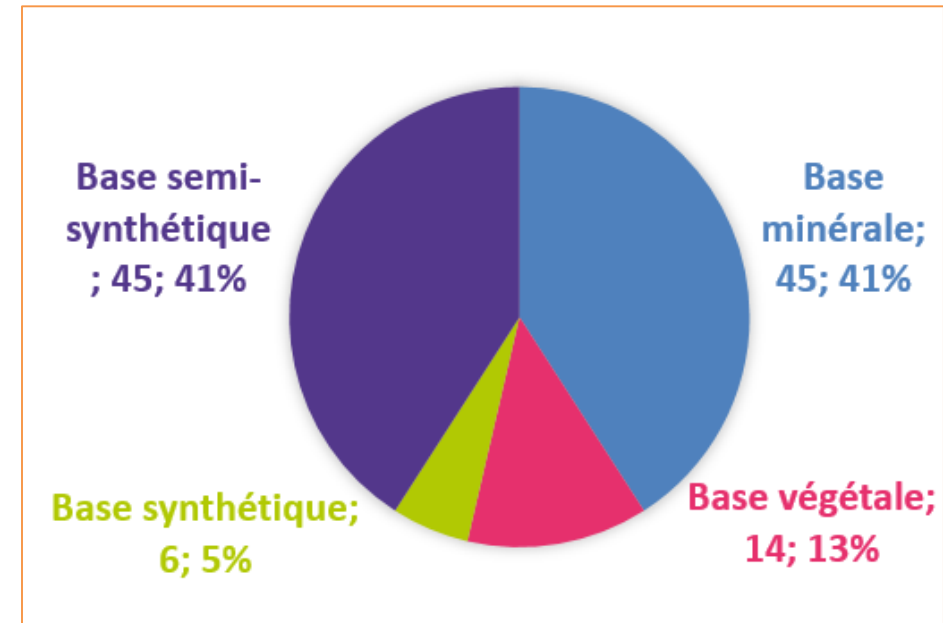
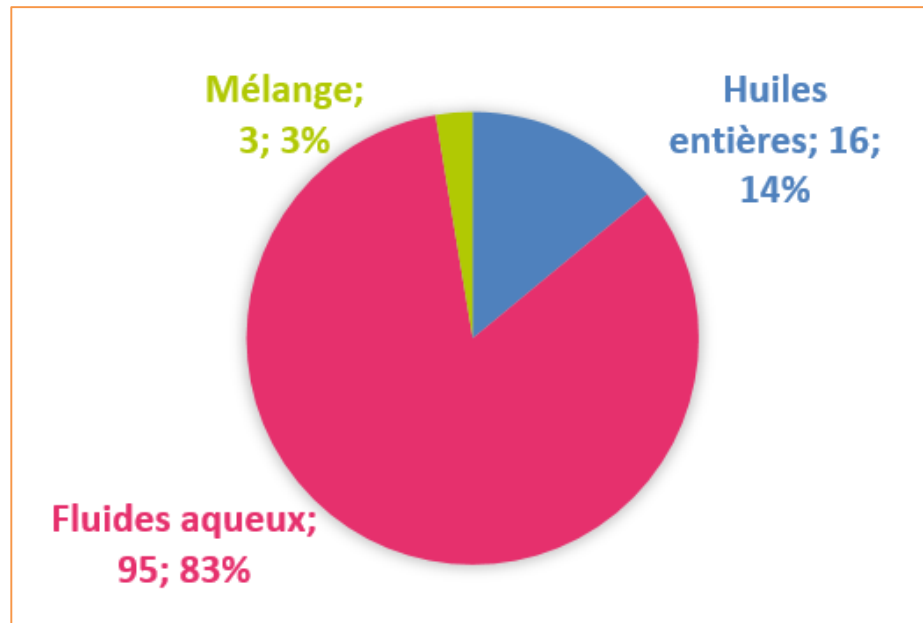


67% en
commande
numérique



41%
Tournage/
Fraisage

61
références de FdU



DANGEROUSITÉ DES PRODUITS RENCONTRÉS / FDS

ETIQUETAGE



Corrosif

Yeux et/ou peau
21% des postes



Irritant

Yeux, peau et/ou
poumons
61% des postes



Allergisant

Peau
21% des postes

DANGEROUSITÉ DES PRODUITS RENCONTRÉS / FDS

COMPOSITION



Allergisant cutané
38% des postes



Allergisant respiratoire
9% des postes

COMPOSITION

Présence de substances CMR

- Présence d'acide borique sur 2 postes de travail (2% des postes)
- Présence soupçonnée de CMR (formaldéhyde et dérivés pétroliers non raffinés) sur 7 postes de travail (6% des postes)

Recherche de Benzo(a)pyrène en laboratoire

Le benzo(a)pyrène est un marqueur de la présence d'une famille de substances cancérigènes : les HAP*. La CNAM recommande de ne pas dépasser 100 µg/kg de B(a)P dans un bain en fonctionnement



- Détection dans 42% d'échantillons d'huiles usagées (12 à 338 µg/kg)
- Dont 25% d'échantillons > 100 µg/kg

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

Recherche de métaux dissous en laboratoire

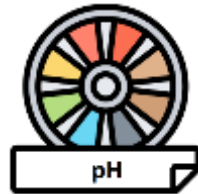
Certains éléments métalliques comme le nickel, le plomb, certaines formes de chrome, le cobalt, le cadmium... sont allergisants et/ou cancérigènes pour l'Homme



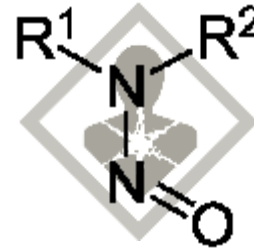
- Détection dans 58% des échantillons d'huiles usagées
- Traces (< 10 µg/kg)
- 80% de ces échantillons poly exposant au nickel, plomb, chrome et cobalt

DANGEROUSITÉ DES PRODUITS RENCONTRÉS / ANALYSE

Analyse sur le terrain



pH du bain > 10
38% des postes



Formation possible de
nitrosamines* cancérigènes
13% des postes

*Substance « nitrosable » + agent nitrosant = nitrosamines

↓
*Amines
secondaires,
...*

↓
*Nitrites dans les
bains, soudage à
l'arc, ...*

DANGEROUSITÉ DES PRODUITS RENCONTRÉS / ANALYSE

Recherche de Benzo(a)pyrène en laboratoire



Détection dans 3% des échantillons de fluides usagés (7 à 16 $\mu\text{g}/\text{kg}$)

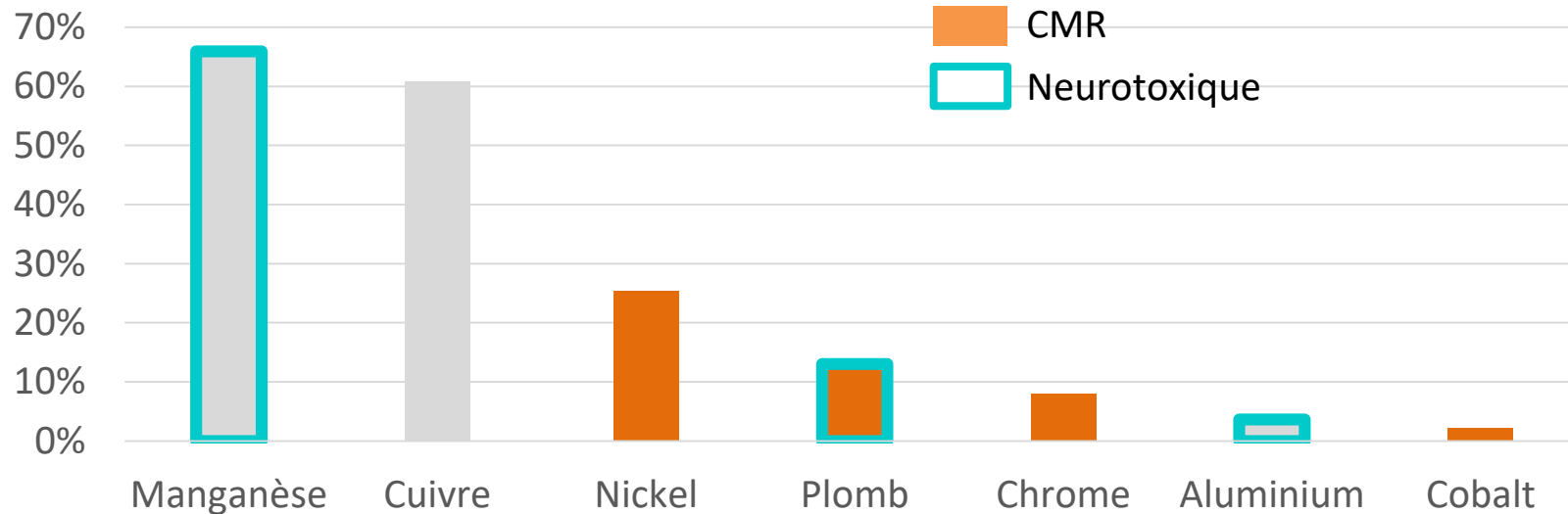
Recherche de métaux dissous en laboratoire



Détection dans 70% des échantillons d'huiles usagées

DANGEROUSITÉ DES PRODUITS RENCONTRÉS / ANALYSE

ANALYSE CHIMIQUE / FLUIDES AQUEUX



Oui mais ...

Retrouvé en « faibles quantités » pour la majorité d'entre eux

Concentration des bains \neq Dose absorbée par l'organisme

Risques pour la santé ? Prudence...

A hand is shown holding a wooden block with a cross symbol. In the foreground, there are four other wooden blocks with icons: a drop, a pill, a heart with an ECG line, and a syringe. The background is a blurred image of a person in a white lab coat.

FLUIDES D'USINAGE ET RISQUES POUR LA SANTÉ

Dr Rachel Benhassine – Médecin du Travail AST08

AVANT DE PARLER RISQUES POUR LA SANTÉ...

...Parlons entrée dans l'organisme

Les fluides d'usinage vont pénétrer dans l'organisme par :



Voie respiratoire : En **inhalant** des poussières d'usinage ou de brouillards d'huiles par le nez et par la bouche



Voie cutanée : En **touchant** directement le produit ou un objet recouvert d'un produit, en recevant une projection, en étant en contact avec des vêtements souillés



Voie digestive : En **avalant** le produit chimique en portant à la bouche des mains souillées, des objets et aliments contaminés, en déglutissant les poussières/brouillards inhalés...

RISQUES POUR LA SANTÉ

L'exposition prolongée aux fluides de coupe peut entraîner :



Effets sur la peau

Le contact direct avec la peau peut provoquer des irritations cutanées, des allergies ou des dermatites de contact

- Dermatites irritatives ou allergiques
- Forte proportion des affections cutanées = dermatites par contact avec la peau
- Etiologie : pH élevé, caractère irritant/sensibilisant de certains additifs

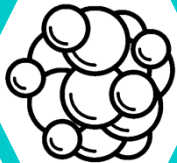
RISQUES POUR LA SANTÉ

L'exposition prolongée aux fluides de coupe peut entraîner :



Effets respiratoires

L'inhalation de brouillards d'huile ou de vapeurs peut causer des **irritations** des voies respiratoires et, à long terme, des **affections chroniques** comme **l'asthme** ou la **bronchite**.



Cancérogénicité

Certains **additifs** présents dans les fluides de coupe sont potentiellement cancérigènes s'ils sont inhalés ou absorbés par la peau
Certaines substances cancérogènes peuvent se **former/s'accumuler** dans les bains au cours de l'utilisation

Cancers de la vessie ? Des poumons ?

SITUATION CLINIQUE

- Monsieur S. 58 ans
- Opérateur commande numérique depuis 2005
- Consulte son médecin traitant en avril 2023 pour lésions cutanées du visage à type d'eczéma
- Un arrêt de travail de 1 mois est prescrit
- Reprise du travail suite à la régression des lésions cutanées
- Mais, au retour : Recrudescence rapide des symptômes qui conduit à un nouvel arrêt de travail
- Je le reçois au cours du second arrêt

SITUATION CLINIQUE

→ **Examen clinique** : Dermite irritative du visage (périorbitaire) + Lésions eczématiformes du genou droit et de la face interne des poignets



SITUATION CLINIQUE

→ **A l'interrogatoire** : Certaines habitudes de travail permettent d'identifier des contacts répétés avec les fluides de coupes via :

1

Les gants de protection

- Avant d'ôter les gants : essuyage rapide des gants avec un chiffon utilisé à plusieurs reprises (donc imprégné de fluides de coupes)
- Lors du retrait des gants : technique utilisée pour ôter le gants entraîne un contact entre le gant imprégné ou partiellement essuyé et la face interne des poignets

SITUATION CLINIQUE

→ **A l'interrogatoire** : Certaines habitudes de travail permettent d'identifier des contacts répétés avec les fluides de coupes via :

2

Les lunettes de vue et de protection

- La manipulation des outils entraîne le dépôt régulier de résidus dans l'environnement de travail : les lunettes de vues posées sur le plan de travail sont manipulées avec des gants souillés → contamination par les fluides d'usinage
- le contact entre les lunettes et la peau du visage est répété et prolongé

SITUATION CLINIQUE

→ **A l'interrogatoire** : Certaines habitudes de travail permettent d'identifier des contacts répétés avec les fluides de coupes via :

3

Les vêtements de travail

- Lors du montage et démontage des outils : appuis répétés du genou droit sur le bord de la machine elle-même contaminée par les fluides d'usinages
- Le contact répété entre le bord de la machine/genou= imprégnation des vêtements et contact prolongé avec la peau

4

La réutilisation des chiffons

EVOLUTION

- **Eviction** du poste de travail et traitement
- Rappel des **règles d'hygiène** et recherche d'**EPI** en amont de la reprise
- Une **reprise a temps partiel thérapeutique** a permis d'évaluer l'efficacité du rappel des règles d'hygiène et des EPI mis en place
 - Chiffons à usage unique
 - Gants imperméables avec des manchettes longues
 - Manchettes de protection
 - Tablier long
- Des **ajustements** ont été nécessaires afin de limiter les contacts cutanés mains visage
 - Irritation sur la peau du visage lors du soufflage des pièces a conduit au port d'un masque à adduction d'air

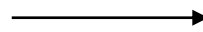
EPI POUR UNE PROTECTION MAXIMALE



ÉTAT DE SANTÉ DES SALARIÉS INTERROGÉS



10% des salariés déclarent présenter un **problème de peau** qu'ils pensent lié à leur travail



Principalement au niveau des mains et des poignets sous la forme de rougeurs et démangeaisons




4% des salariés déclarent présenter un **problème respiratoire** qu'ils pensent lié à leur travail



32% de ces salariés ont **consulté un professionnel de santé**

A grayscale photograph of a hand in a white glove holding a row of white dominoes. The dominoes are arranged in a line, with the first few standing upright and the last few falling over, creating a chain reaction effect. The background is a soft, out-of-focus light gray.

4 MESURES DE PROTECTION ET DE PRÉVENTION « PHARE »



IMPORTANCE DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Béatrice Hamdan et Eloïse Gérard – IDEST AST08

LES GANTS DE PROTECTION

9 personnes sur 10 portent des gants

BRAVO !

Mais quel type de gants et comment ?



Gants de protection
mécanique dans + de 7 cas
sur 10



Dans 6 cas sur 10, déclarés
portés en continu

LES GANTS DE PROTECTION

En théorie : La norme EN374 est indispensable

- Un gant répondant à la norme de protection chimique
- 100 % nitrile

*Oui mais ?
Peu pratique ...*

**Cependant, il reste la Star des opérations
de maintenance (changement de bains,
nettoyage des machines...)**



LES GANTS DE PROTECTION

En pratique

→ Un gant dit de « manutention légère » est envisageable (Norme EN388)

Oui mais ?

→ Enduction totale en caoutchouc nitrile (doigts et dos de la main)

→ Changés tous les 2 à 3 jours



LES GANTS DE PROTECTION

En pratique



*Marque Ansell
Référence EDGE® 48-919*



*Marque ATG
Référence MaxyDry® 56-426
(Existe également la référence 56-427)*

Star des opérations d'usinage

LES GANTS DE PROTECTION

Quelques conseils

- Stock suffisant
- Différentes tailles
- Organiser un renouvellement régulier



LES LUNETTES DE SÉCURITÉ

- 4 personnes sur 10 portent des lunettes de sécurité
- 2 personnes sur 10 considèrent les lunettes de vue comme suffisantes

Port à améliorer !

Quoi ?

Lunettes de protection ou sur-lunettes (mais peu confortables)



LES LUNETTES DE SÉCURITÉ

Le saviez-vous ?

Des lunettes de protection peuvent être adaptées à la vue

- Amélioration notable du confort
- Possibilité de résistance aux impacts et produits chimiques
- De 100 à 230€ en moyenne en fonction des corrections et des caractéristiques de protection

LES LUNETTES DE SÉCURITÉ

Le saviez-vous ?

Des lunettes de protection peuvent être adaptées à la vue

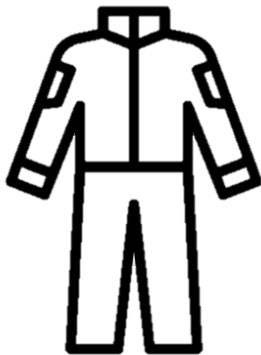


LES VÊTEMENTS DE TRAVAIL

9 personnes sur 10 portent des vêtements de travail

Bien !

Mais quels vêtements et comment sont-ils entretenus?



→ Dans + de 7 cas sur 10 : Manches longues mais importance significative de la saison (Seuls 2 travailleurs sur 10 portent des manches longues en période estivale l'été)

→ Entretien par l'entreprise dans 5 cas sur 10 (uniquement veste et pantalon)

LES VÊTEMENTS DE TRAVAIL

Que porter ?

- Pantalon
- Veste
- Et/ou T-shirt manches longues

- Et dans certaines situations : ajout d'un tablier (PVC) et/ou de manchettes en polypropylène



LES VÊTEMENTS DE PROTECTION

Quelques conseils

- Aucun vêtement de travail ne devrait prendre le chemin de la maison ! (le T-shirt non plus)
- Adapter les dotations annuelles en réfléchissant au besoin réel des salariés
- Ne pas oublier les travailleurs intérimaires





IMPORTANCE DE L'HYGIÈNE

Béatrice Hamdan et Eloïse Gérard – IDEST AST08

LA DOUCHE



7 personnes sur 10 se douchent en fin de poste

mais

Seulement 1 sur 10 dans l'entreprise !

Pourtant...

7 entreprises sur 10 possèdent des douches



LA DOUCHE

Que faire ?

- 1 douche libre, 1 douche propre, 1 douche chauffée
- Un peu de temps pour la visiter
- L'aménager ou la créer si besoin
- Répéter, expliquer encore... et encore...

ET LE VESTIAIRE ?

1 règle : la séparation des vêtements

- un coin pour le travail
- un coin pour la ville
- à proximité des postes de travail



L'ALIMENTATION DANS TOUT ÇA ?



10% des salariés
avouent **manger**
sur leur poste



35% déclarent prendre
une **collation**
régulièrement sur leur
poste (café, biscuit...)

- Le casse croûte ne s'invite pas au poste de travail mais à la pause loin des brouillards d'huile et de la poussière
- La collation de 10h et le goûter de 16h s'éloignent également des ateliers, sans oublier la tasse de café!

L'ALIMENTATION DANS TOUT ÇA ?

Quelques conseils



- Ne pas installer de machine à café dans les ateliers
- Stockage des aliments (et des cigarettes) à l'écart des postes de travail
- Attention à la bouteille d'eau : préférer une gourde avec bouchon enveloppant le goulot





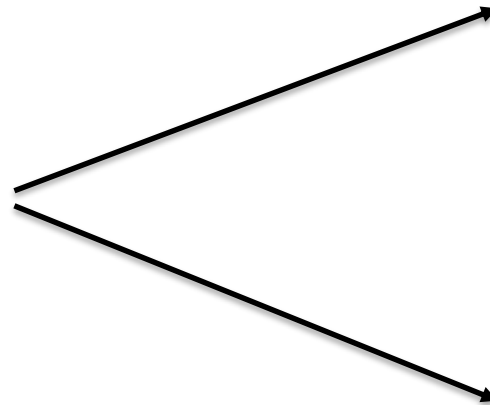
UTILISATION DES FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Abygaëlle Cognaut – Toxicologue industrielle AST08

CONNAISSANCE DU RISQUE PAR L'ENTREPRISE



93% des entreprises en possession des FDS le jour de l'étude



26% des entreprises regardent l'étiquetage



12% des entreprises étudient la composition

PETITS RAPPELS

FDS = Fiche de Données de Sécurité



Outil réglementaire créé pour transmettre des informations nécessaires à la protection



De la santé des
utilisateurs



De la sécurité
des utilisateurs



De
l'environnement

COMMENT UTILISER LES FDS ?

Objectif : détecter les FdU les plus dangereux pour les remplacer

1

- S'assurer d'être en possession de la dernière version de la FDS (< 3 ans)
- Conforme à REACH : Rechercher la mention du règlement « CE 1907/2006 » ou « UE n° 453/2010 »

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) Article 31, Annexe II et ses modifications.

RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit:



1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées:

Fluide de coupe
Récipients de >=20l à usage commercial uniquement

Usages déconseillés:

Pas d'utilisations déconseillées identifiées.

COMMENT UTILISER LES FDS ?

Objectif : détecter les FdU les plus dangereux pour les remplacer

1

- S'assurer d'être en possession de la dernière version de la FDS (< 3 ans)
- Conforme à REACH : Rechercher la mention du règlement « CE 1907/2006 » ou « UE n° 453/2010 »

2

- Observer la rubrique 2 : « Etiquetage » → Certains pictogrammes et mentions de dangers (H...) sont à éviter

ÉTUDE DE L'ÉTIQUETAGE / RISQUE SANTÉ

Privilégier les produits ne possédant pas de pictogrammes de danger



Irritant
et/ou
Allergisant pour la peau



Corrosif



(CMR)
et/ou
Allergisant respiratoire
et/ou
Toxique

Nouvelles
formulations
non
étiquetées
CMR

→ pour connaître les produits à éviter, il faut AUSSI consulter les mentions de danger associées à ces pictogrammes

ÉTUDE DE L'ÉTIQUETAGE / RISQUE SANTÉ

Produits à éviter



H340/H341 : Peut/Susceptible d'induire des anomalies génétiques
H350/H351 : Peut/Susceptible de provoquer le cancer
H360/H361 : Peut/Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus



H334 : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation



H317 : Peut provoquer une allergie cutanée



EUH208 : Contient <Substance X>. Peut produire une réaction allergique

ÉTUDE DE L'ÉTIQUETAGE / RISQUE SANTÉ

Produits à limiter



H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et des graves lésions des yeux
H318 : Provoque de graves lésions des yeux



H315 : Provoque une irritation cutanée
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
H335 : Peut irriter les voies respiratoires



H362 : Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel

Remarque : Danger par aspiration des huiles entières



H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

Situation d'exposition très rarement rencontrée en milieu professionnel →
« Faux problème »

2.2 Éléments d'étiquetage

Contient: 2-aminoéthanol



Mentions d'Avertissement: Danger

Déclaration(s) de risque:

H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de Prudence

Prévention:

P261: Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P273: Éviter le rejet dans l'environnement.

P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Intervention:

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Evacuation:

P501: Éliminer le contenu/récipient dans une installation de traitement et d'élimination appropriée, conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

Informations supplémentaires de l'étiquette

EUH208: Contient: dérivé d'isothiazolinone. Peut produire une réaction allergique.

COMMENT UTILISER LES FDS ?

Objectif : détecter les FdU les plus dangereux pour les remplacer

1

- S'assurer d'être en possession de la dernière version de la FDS (< 3 ans)
- Conforme à REACH : Rechercher la mention du règlement « CE 1907/2006 » ou « UE n° 453/2010 »

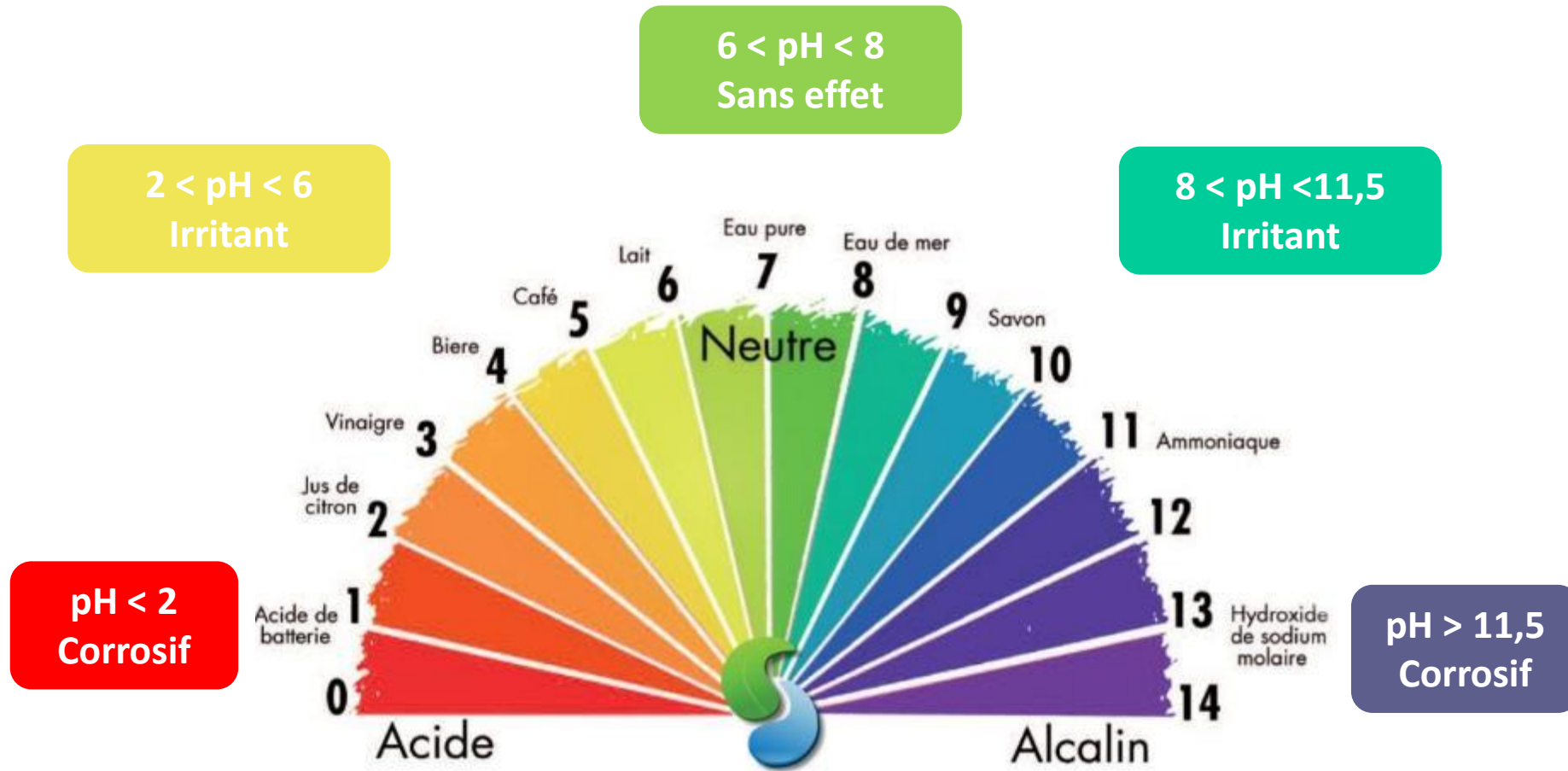
2

- Observer la rubrique 2 : « Etiquetage » → Certains pictogrammes et mentions de dangers (H...) sont à éviter

3

- Pour les fluides aqueux : Consulter la rubrique 9 « Propriétés physiques et chimiques » → pH

PRISE EN COMPTE DU PH



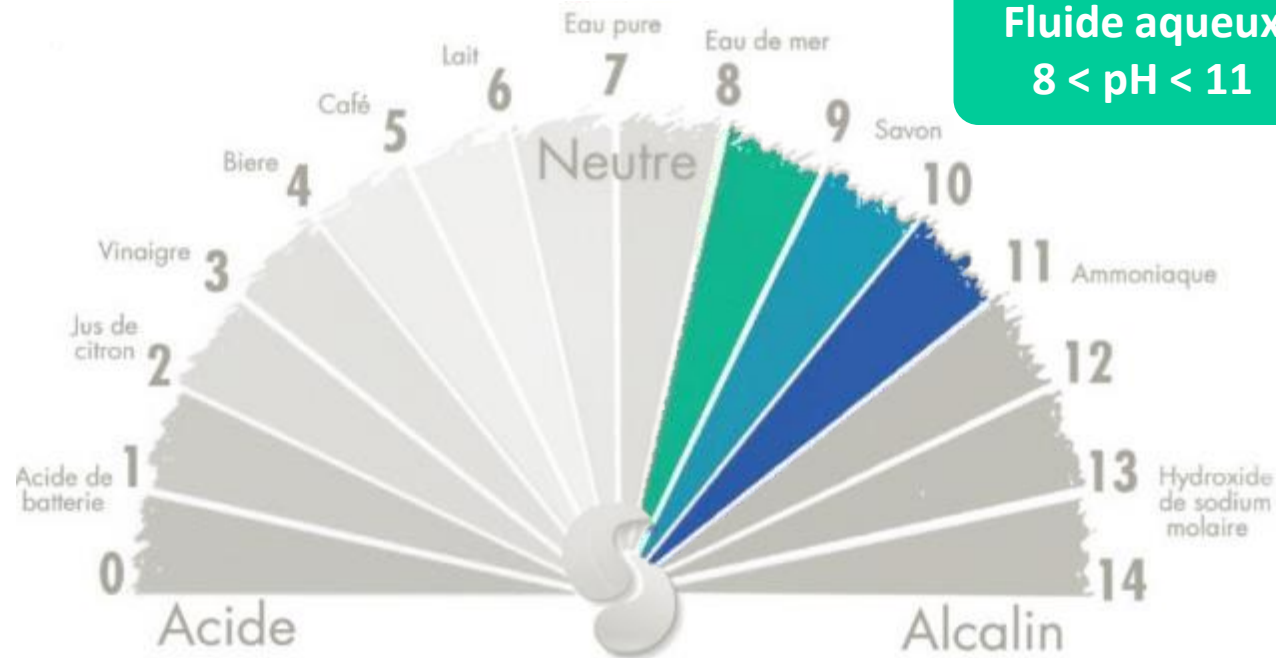
PRISE EN COMPTE DU PH



Attention diluer à 10% ne diminue pas le pH de 10 (échelle logarithmique)

Privilégier ceux avec pH ≈ 9

**Fluide aqueux
 $8 < \text{pH} < 11$**



RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État:	liquide
Forme:	liquide
Couleur:	Orange
Odeur:	Caractéristique
pH:	10,0 (50 g/l)
Point de congélation:	non déterminé
Point d'ébullition:	non déterminé
Point d'éclair:	Non applicable

COMMENT UTILISER LES FDS ?

1

- S'assurer d'être en possession de la dernière version de la FDS (< 3 ans)
- Conforme à REACH : Rechercher la mention du règlement « CE 1907/2006 » ou « UE n° 453/2010 »

2

- Observer la rubrique 2 : « Etiquetage » → Certains pictogrammes et mentions de dangers (H...) sont à éviter

3

- Pour les fluides aqueux : Consulter la rubrique 9 « Propriétés physiques et chimiques » → pH

→ **3 étapes essentielles qui permettent de limiter l'entrée des produits les plus dangereux dans votre entreprise**

COMMENT UTILISER LES FDS ?



Niveau EXPERT

4

- Etudier la rubrique 3 « Compositions/informations sur les composants »

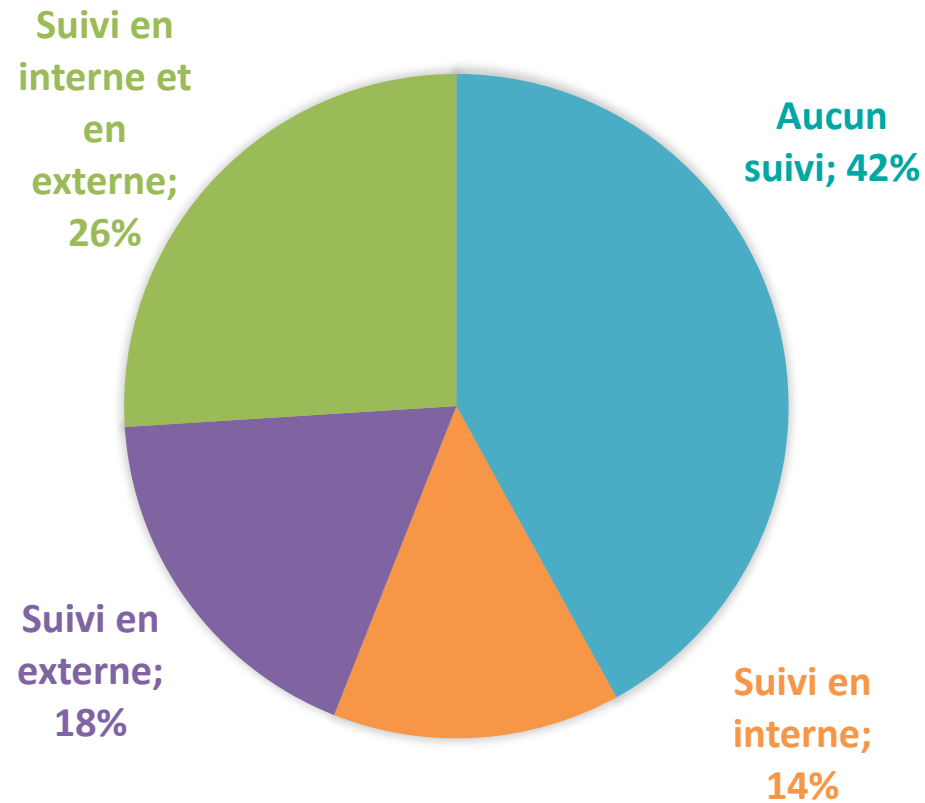
- Recherche des **substances CMR ou sensibilisantes** entrant dans la composition du FdU mais en concentrations trop faibles pour imposer réglementairement la classification du FdU comme tel
- Recherche d'**amines secondaires** pouvant être à l'origine de la formation de nitrosamines cancérigènes dans certaines conditions (Fluides aqueux)
(Voir fiche explicative et liste à disposition dans la salle)
- Utilisation de **naphtas suffisamment raffinés** (huiles minérales entières et fluides aqueux à base minérale) → Rechercher la mention « Huile sévèrement raffinée contenant moins de 3% d'extrait de DMSO mesuré selon la méthode IP 346 »
(Voir fiche explicative et courrier à disposition dans la salle)



SUIVI DES BAINS DE LUBRIFICATION

Abygaëlle Cognaut – Toxicologue industrielle AST08

CONSTAT



- Paramètres souvent contrôlés : pH et concentration
- Fréquence du suivi en externe non régulière et dépendante de la disponibilité du prestataire
- 42% des postes de travail étudiés ne bénéficient pas de suivi préventif
- 34% bénéficient d'un suivi des baignoires « au besoin »

Suivi des baignoires essentiel pour garantir

- Conservation de leurs caractéristiques techniques
- Maîtrise de leur dangerosité liée à leur vieillissement

PARAMÈTRES À SURVEILLER A MINIMA

Paramètres	Gamme de valeur	Comment
Pour les bains de fluides aqueux		
pH	Idéalement ≈ 9	Papier pH pHmètre électronique
Concentration du fluide d'usinage	Consignes du fournisseur	Réfractomètre à main
Concentrations en nitrites*	< 20 mg/L	Bandelettes colorimétriques (0 à 80 mg/L)
<i>*si présence d'amines secondaires dans les bains</i>		
Pour les bains d'huiles entières		
Présence d'huiles étrangères	Absence	Observation / Récipient transparent gradué



PARAMÈTRES À SURVEILLER A MINIMA



Quand ?

- 1 x / sem
- Moins fréquemment si stabilité du bain avéré



Par qui ?

- Maintenance / Responsable d'équipe
- ou*
- Opérateur en charge de sa machine



Fiche de suivi à renseigner

- Suivi qui implique la mise en place d'une **procédure d'intervention** en cas de dérives d'un des paramètres (Nettoyage de la machine, vidange partielle ou complète...)
- Nécessiter de donner les moyens (temps) pour qu'elle soit appliquée

VIDANGE DES BAINS



Pourquoi ?

→ Pour éliminer les résidus qui s'accumulent dans les bains (Métaux et HAP notamment)



Quand ?

→ 1 à 2 x / an généralement pour les fluides aqueux
→ 1 x / mois (voir plus) pour les huiles entières minérales avec fortes contraintes mécaniques



Comment ?

Avec nettoyage complet de la machine
→ Rétentions, magasin à outils, convoyeurs, tuyaux...

→ A planifier dans un **calendrier** de maintenance préventive

REMARQUE CONCERNANT LES BIOCIDES



- Formulation à base d'isothiazolones possédant un fort pouvoir **allergisant**
- Respect des **dilutions**
- Traitement des baignoires efficace si **nettoyage** complet de la machine en amont
- **PAS d'UTILISATION** de la machine pendant le TRAITEMENT
- **Procédure d'utilisation / formation** des utilisateurs nécessaires



ET APRÈS ?

ET APRÈS ?

- 4 mesures de prévention et protection pouvant être rapidement mises en place
- Peu coûteuses
- A plus long terme, étudier :
 - La mise en place de **pompes doseuses**
 - L'achat d'un système de **filtration** des bains (déshuileur, bandes filtrantes, systèmes magnétiques...)
 - L'installation **d'aspiration** des brouillards d'huile avec rejets à l'extérieur



ACCOMPAGNEMENT PAR LA CARSAT NORD EST

PROJET DE PRÉVENTION DES RISQUES CHIMIQUES

◆ LA DÉMARCHE RISQUES CHIMIQUES PROS (RC PROS) ◆



LES ENJEUX DE LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELLES



Les enjeux de la prévention des risques professionnels :

Humain et social :

- Maintenir le bon état de santé des salariés (pour réduire le nombre AT et MP physique et mentale des salariés, prévenir la désinsertion professionnelle...)
- Améliorer les conditions de travail des salariés (attractivité, fidélisation, motivation, amélioration du climat social, baisse de l'absentéisme, etc.)

Économique :

- Réduction des coûts directs des AT/MP et des coûts indirects (continuité de production, notoriété de l'entreprise ...),
- Réduction des dégâts matériels dans l'entreprise (incendie, explosion, corrosion des structures...)
- Amélioration de l'image de l'entreprise (attractivité, turn-over...)
- Selon différentes études, 1€ investi en prévention rapporte **2€** en moyenne

Réglementaire, juridique :

- Obligation de l'employeur (rappel L4121-1 « L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs »)
- Conséquences civiles ou pénales

Listes non exhaustives

LA DÉMARCHE RC PROS



LE CADRE DU PROGRAMME DE PRÉVENTION RC PROS



- ◆ Objectif du programme : réduire les expositions des salariés aux produits chimiques, en particulier aux agents **CMR** (cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction), en raison de leurs effets particulièrement graves.

Risques chimiques = 2^{ème} cause de maladies professionnelles en France

- ◆ Les **CMR** ciblés par le programme RC pros:
 - Huiles et Fluides de coupe
 - Émissions de Moteurs Thermiques
 - Silice cristalline
 - Poussières de bois
 - Formaldéhyde
 - Plomb
 - Fumées de soudage
 - Métaux (Ni, Co, Cd, Cr6...)
 - Solvants (benzène...)

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES



Initiez
votre démarche



je nomme un pilote de
la démarche

Définissez
votre plan d'actions



j'évalue les risques
chimiques et je m'engage
sur un plan d'actions
prioritaires

Déployez
vos actions



mes actions sont
mises en œuvre et
j'en ai vérifié
l'efficacité

Pérennisez
vos actions



je pérennise la démarche
(mise à jour régulière de
l'évaluation des risques,
maintenance, etc.)

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES



Initiez
votre démarche

1

Définissez
votre plan d'actions

2

Déployez
vos actions

3

Pérennisez
vos actions

4

Évaluer les risques:

- inventorier les produits et sous-produits
- Répertorier les dangers
- Analyser les conditions d'exposition
- Évaluer et hiérarchiser les risques



L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES

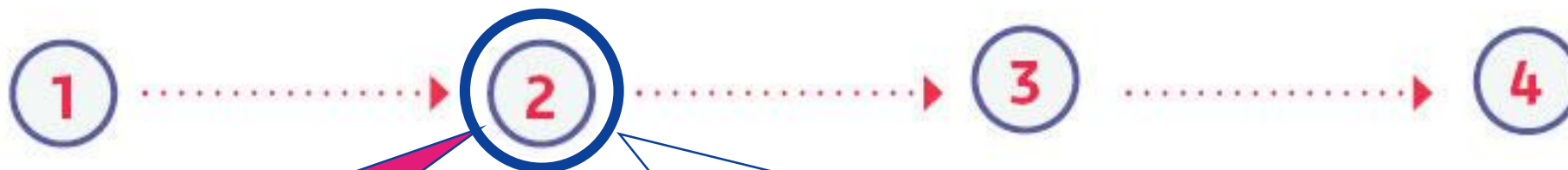


Initiez
votre démarche

Définissez
votre plan d'actions

Déployez
vos actions

Pérennisez
vos actions



Évaluer les risques:

- inventorier les produits et sous-produits
- Répertorier les dangers
- Analyser les conditions d'exposition
- Évaluer et hiérarchiser les risques



Supprimer si possible les risques

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES

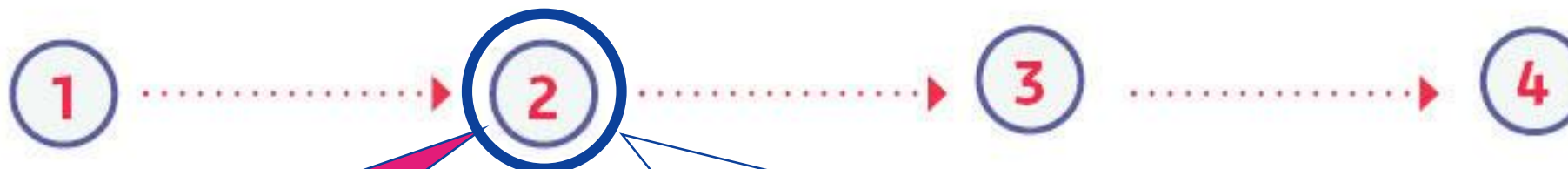


Initiez
votre démarche

Définissez
votre plan d'actions

Déployez
vos actions

Pérennisez
vos actions



Évaluer les risques:

- inventorier les produits et sous-produits
- Répertorier les dangers
- Analyser les conditions d'exposition
- Évaluer et hiérarchiser les risques



Supprimer si possible les risques

Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES

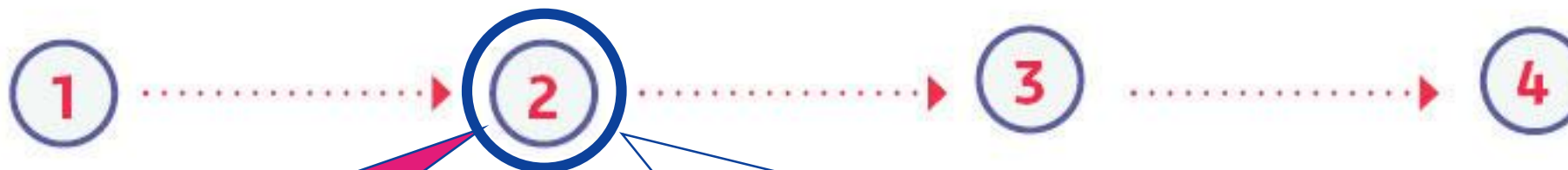


Initiez
votre démarche

Définissez
votre plan d'actions

Déployez
vos actions

Pérennisez
vos actions



Évaluer les risques:

- inventorier les produits et sous-produits
- Répertorier les dangers
- Analyser les conditions d'exposition
- Évaluer et hiérarchiser les risques



Supprimer si possible les risques

Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins

Réduire les risques

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES

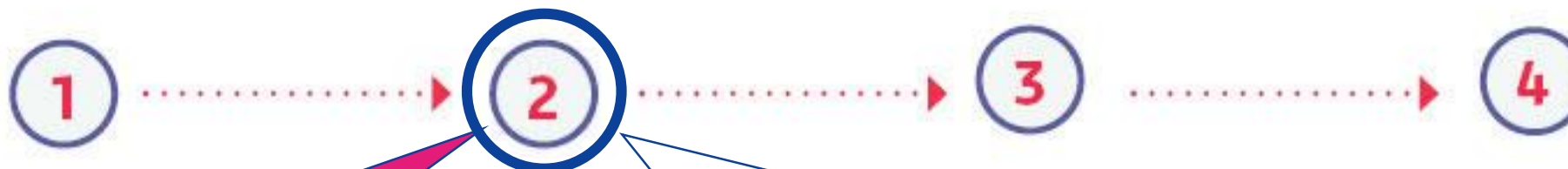


Initiez
votre démarche

Définissez
votre plan d'actions

Déployez
vos actions

Pérennisez
vos actions



Évaluer les risques:

- inventorier les produits et sous-produits
- Répertorier les dangers
- Analyser les conditions d'exposition
- Évaluer et hiérarchiser les risques



Supprimer si possible les risques

Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins

Réduire les risques

Former et informer

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES



Évaluer les risques:

- inventorier les produits et sous-produits
- Répertorier les dangers
- Analyser les conditions d'exposition
- Évaluer et hiérarchiser les risques



Supprimer si possible les risques

Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins

Réduire les risques

Former et informer

Définir votre plan d'actions

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES



Initiez
votre démarche

1

je nomme un pilote de
la démarche

Définissez
votre plan d'actions

2

j'évalue les risques
chimiques et je m'engage
sur un plan d'actions
prioritaires

Déployez
vos actions

3

mes actions sont
mises en œuvre et
j'en ai vérifié
l'efficacité

Pérennisez
vos actions

4

je pérennise la démarche
(mise à jour régulière de
l'évaluation des risques,
maintenance, etc.)

L'APPLICATIF RC PROS ET SES 4 ÉTAPES



Initiez
votre démarche

1

je nomme un pilote de
la démarche

Définissez
votre plan d'actions

2

j'évalue les risques
chimiques et je m'engage
sur un plan d'actions
prioritaires

Déployez
vos actions

3

mes actions sont
mises en œuvre et
j'en ai vérifié
l'efficacité

Pérennisez
vos actions

4

je pérennise la démarche
(mise à jour régulière de
l'évaluation des risques,
maintenance, etc.)

LES AIDES FINANCIÈRES CARSAT NORD EST



LES AIDES FINANCIÈRES CARSAT NORD EST



À destination des entreprises de la circonscription, pour:

- **réduire l'exposition des travailleurs à des risques :**
 - exposition à des produits chimiques dangereux;
 - troubles musculosquelettiques (TMS);
 - chutes de hauteur, etc.
- **participer financièrement à :**
 - l'achat d'équipement de prévention,
 - de prestations de formation et/ou diagnostic ou
 - d'évaluation des risques.

LES AIDES FINANCIÈRES CARSAT NORD EST



3 types d'aides :

- Moins de 50 salariés :

- Subvention prévention :

<https://www.ameli.fr/ardennes/entreprise/sante-travail/aides-financieres/subventions-prevention>

- Moins de 200 salariés :

- Contrat de prévention :

<https://www.ameli.fr/ardennes/entreprise/sante-travail/aides-financieres/contrat-prevention>

- Subvention Prévention des risques ergonomiques

<https://www.ameli.fr/ardennes/entreprise/sante-travail/aides-financieres/subventions-nationales/subvention-prevention-risques-ergonomiques>

CONTACTS



L'ÉQUIPE DE L'ANTENNE DES ARDENNES



Ingénieur-Conseil

- Pierre-Yves PECHART responsable de service
pierre-yves.pechart@carsat-nordest.fr
Port. : 06 03 21 46 68

Assistante

- Carole RODRIGUEZ (08-51)
nancyantenne08@carsat-nordest.fr
Tél. : 03 24 57 60 53

CARSAT, Service Prévention
39 Av Charles de GAULLE
08000 Charleville-Mézières
nancyantenne08@carsat-nordest.fr

Contrôleur Secteur Industrie et Services

- Alan SALMON (08)
alan.salmon@carsat-nordest.fr
Tél. : 03 24 57 96 68
Port. : 06 37 51 17 20



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION

Carsat Retraite
& Santé
au travail
Nord-Est

**MERCI
ET BONNE
DÉMARCHE DE
PRÉVENTION DES
RISQUES CHIMIQUES !**



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour tout contact : Abygaëlle Cognaut – 03 24 33 67 87 – abygaelle.cognaut@ast08.fr