



**Carsat** Retraite  
& Santé  
au travail  
Nord-Est



**MINISTÈRE  
DU TRAVAIL,  
DE LA SANTÉ  
ET DES SOLIDARITÉS**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Direction régionale  
de l'économie, de l'emploi,  
du travail et des solidarités  
du Grand Est

## Fluides d'usinage, état des lieux des expositions et de la prévention dans les entreprises ardennaises

En 2023, Ardennes Santé Travail, en collaboration avec la CARSAT Nord-Est, a réalisé une enquête visant à dresser un état des lieux des risques pour la santé liés à l'utilisation de fluides d'usinage. Elle a également permis d'étudier la prévention mise en place dans les entreprises ardennaises.

[Retrouvez une synthèse des résultats de cette enquête départementale dans les pages suivantes.](#)

L'étude des fiches de données de sécurité des fluides d'usinage utilisés ainsi que les résultats d'analyses chimiques démontrent que, malgré l'évolution de la composition de ces produits au cours des dernières années, des **dangers pour la santé persistent**. Les mesures de prévention mises en place reposent essentiellement sur le port d'équipements de protection individuelle. Les mesures de prévention collectives existantes sont souvent incomplètes et peuvent être améliorées.

**La question de la gestion de ces risques sur la santé est encore d'actualité !**

Ainsi, Ardennes Santé Travail et la CARSAT Nord-Est organise

**le mardi 24 septembre 2024 à 08h30**

une **réunion d'information** consacrée aux dangers pour la santé liés à l'utilisation de fluides d'usinage. Vous seront présentées 4 mesures de prévention simples, faciles à mettre en place, peu onéreuses et qui figurent parmi les plus efficaces pour préserver la santé de vos salariés.

**[Je m'inscris !](#)**

# Programme de la rencontre du 24 septembre 2024

**Horaires : 08h30 à 10h00**

**Accueil autour d'un petit déjeuner à partir de 08h00**

1. Etat des lieux des expositions et de la prévention dans les entreprises ardennaises : résultats de l'étude départementale
2. Fluides d'usinage et dangers pour la santé
3. Parlons prévention : **4 leviers d'action simples et rapides à mettre en place** :
  - Utilisation facilitée des fiches de données de sécurité pour éviter les produits les plus dangereux
  - Mettre en place un suivi des bains pertinent
  - Choix des protections individuelles
  - Importance de l'hygiène au poste de travail
4. Accompagnement possible d'Ardennes Santé Travail et de la CARSAT Nord-Est

Rendez-vous à Ardennes Santé Travail

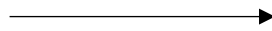
19 rue Paulin Richier, ZA du Bois Fortant, CS 80707, 08013 Charleville-Mézières

## Synthèse des résultats collectifs

*issus de*



42 diagnostics  
réalisés en  
**entreprise**



347 **salariés**  
interrogés

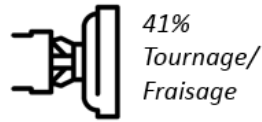
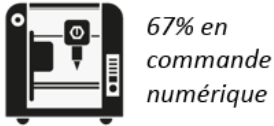


114 **postes de**  
**travail** étudiés

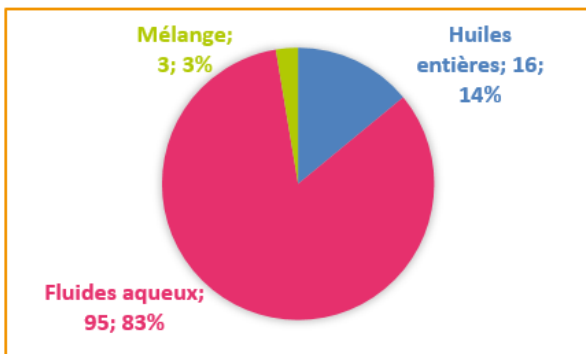


179 **échantillons**  
de fluides  
d'usage  
analysés

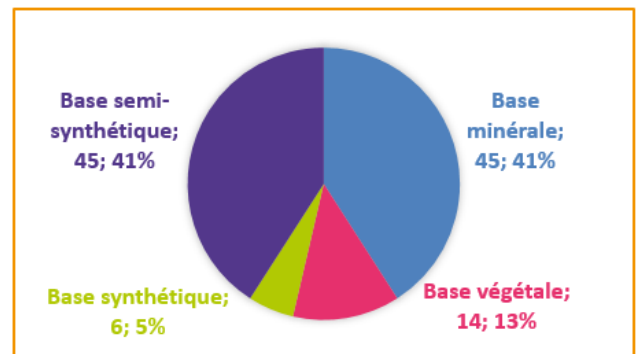
## DESCRIPTIF DES POSTES DE TRAVAIL ETUDIES



**61**  
références de fluides  
d'usinage différentes



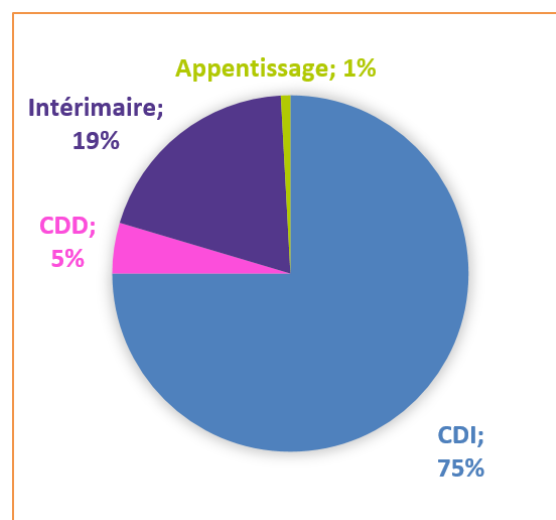
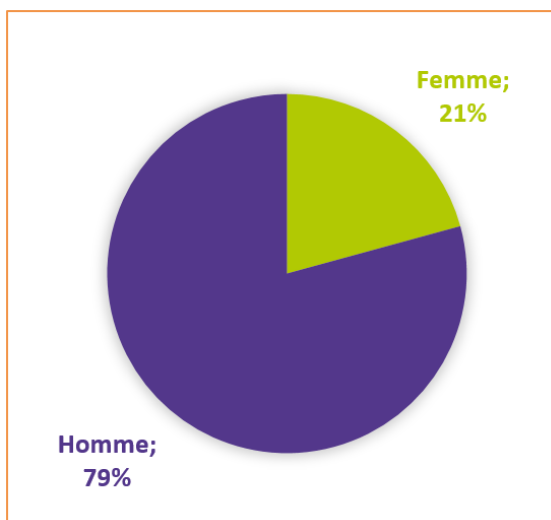
Type de fluide d'usinage utilisé

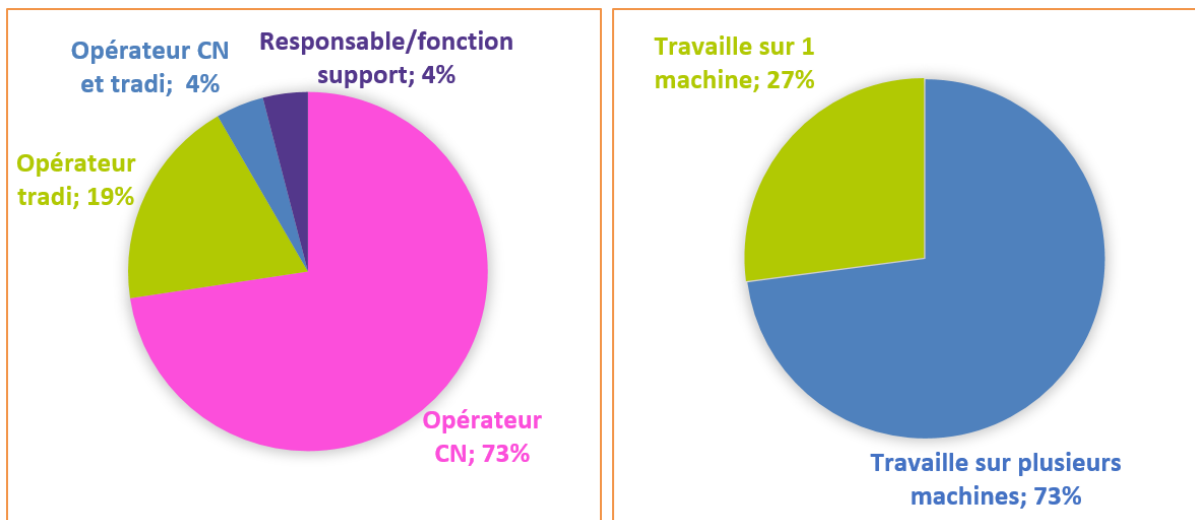


Répartition des fluides d'usinage selon leur « famille chimique »

## DESCRIPTIF DE LA POPULATION INTERROGEE

→ Age moyen de 42,6 ans avec, en moyenne, 8,6 années d'ancienneté au poste et 16,2 années d'ancienneté dans le métier





→ Population de travailleurs exposés significativement plus fumeuse que la moyenne nationale (46% de fumeurs chez les travailleurs interrogés pour 25% en population générale)

## ÉTAT DE SANTE DES SALARIES INTERROGES



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 de démangeaisons



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

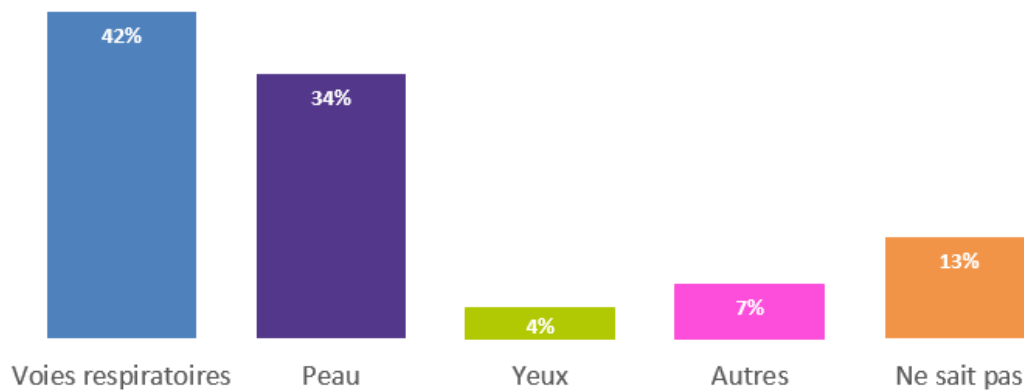


32% des salariés présentant un problème de santé qu'ils pensent en lien avec les fluides d'usinage ont **consulté un professionnel de santé**

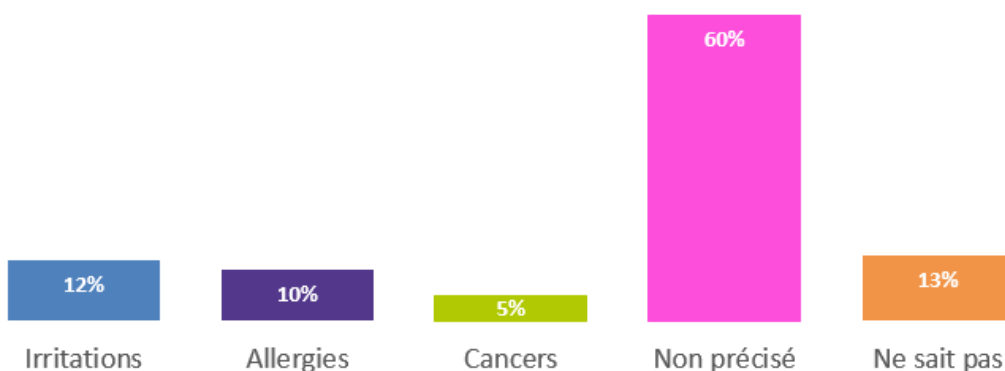
## EVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTE PAR LES SALARIES

---

42% des salariés interrogés pensent que les fluides d'usinage peuvent avoir un impact sur leur santé dans les conditions d'utilisation à leur poste de travail en citant en priorité les risques d'atteintes des voies respiratoires et de la peau (notamment des irritations et allergies).



*Localisation des effets sur la santé possibles cités par les salariés*



*Types d'effets sur la santé possibles cités par les salariés*

## CONNAISSANCE DU RISQUE PAR L'ENTREPRISE



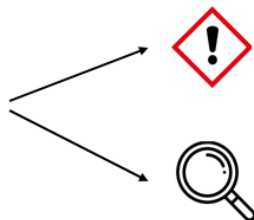
Risques spécifiques liés aux fluides d'usinage cités dans **39%** des **DUER**



14% des fiches de postes mentionnent la manipulation de produits chimiques sans **jamais** citer spécifiquement les fluides d'usinage



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



26% des entreprises consultent l'étiquetage



12% des entreprises étudient la composition

## CONNAISSANCE DU POSTE DE TRAVAIL PAR LES SALARIES



81% des salariés connaissent le **métal usiné**



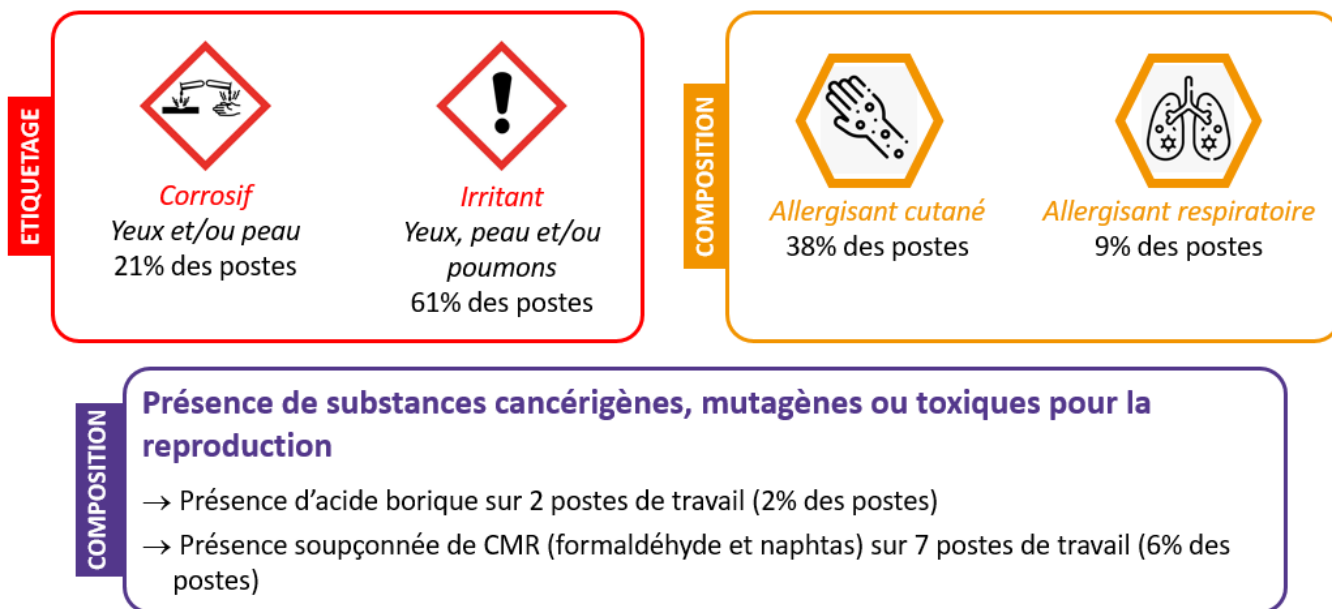
Seuls 25% des salariés connaissent le **fluide d'usinage utilisé**



91% des salariés interrogés sont en mesure de citer au moins **un moyen de protection** vis-à-vis des fluides d'usinage (37% en citent 3)

- Les **équipements de protection individuelle** sont les plus couramment cités (96% des moyens de protection cités) avec en tête les gants et les lunettes de protection
- Les **équipements de protection collective** (aspiration, filtration) et les mesures d'hygiène restent peu cités comme moyen de prévention par les salariés

## ANALYSE DE DANGERS A PARTIR DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE



## ANALYSE DE DANGERS A PARTIR DES ANALYSES CHIMIQUES

### Huiles entières (19 postes de travail)

#### Recherche de Benzo(a)pyrène en laboratoire



- Détection dans 8 échantillons d'huiles usagées (12 à 338 µg/kg)
- dont 2 échantillons > 100 µg/kg

Le benzo(a)pyrène est un marqueur de la présence d'une famille de substances cancérigènes. Il est recommandé de ne pas dépasser 100 µg/kg de B(a)P dans un bain en fonctionnement

#### Recherche de métaux en laboratoire



- Détection dans 11 échantillons d'huiles usagées
- Traces (< 10 µg/kg)
- 9 échantillons poly-exposant au nickel, plomb, chrome et cobalt

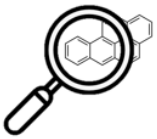
Certains éléments métalliques comme le nickel, le plomb, le chrome, le cobalt, le cadmium... sont allergisants et/ou cancérigènes pour l'homme



## Fluides aqueux

(95 postes de travail)

### Recherche de Benzo(a)pyrène en laboratoire

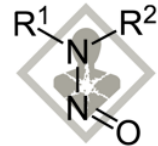


Détection dans 4 échantillons d'huiles usagées à l'état de traces (7 à 16 µg/kg)

### Analyses sur le terrain (bandelettes colorimétriques)

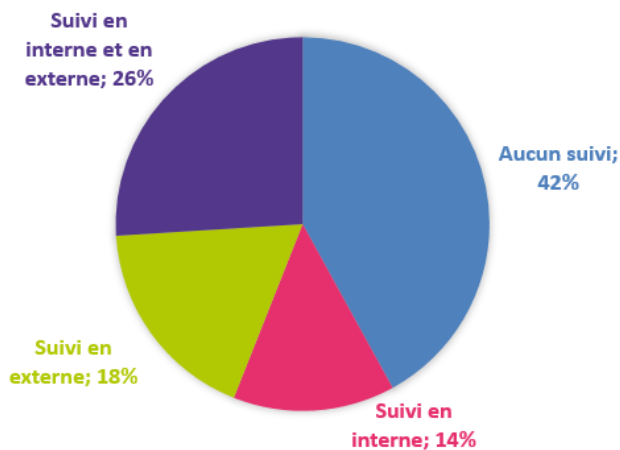


38% des baigns fortement irritants voir corrosifs (pH > 10)



Formation possible de nitrosamines cancérigènes sur 13% des postes

## SUIVI DES BAINS DE LUBRIFICATION (FLUIDES AQUEUX)

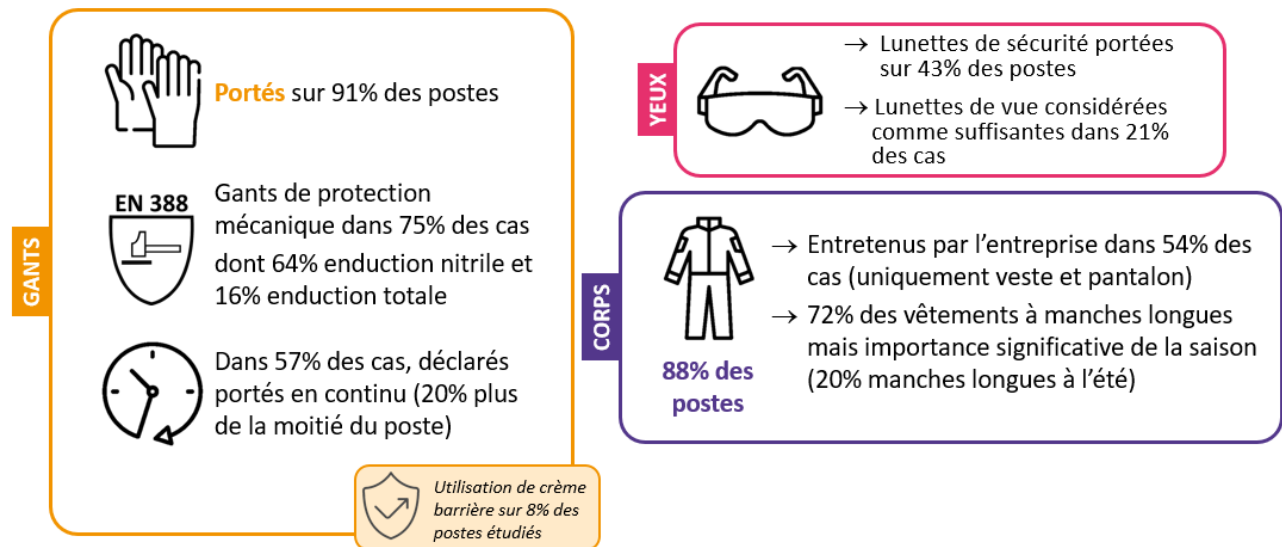


→ Paramètres contrôlés : pH et concentration

→ Fréquence du suivi en externe généralement non régulière et dépendante de la disponibilité du prestataire

→ Fréquence du suivi en interne majoritairement fixée à 1x/sem. (45%) puis « au besoin » (34%)

## PORT DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE



## RESPECT DES MESURES D'HYGIENE

### Alimentation



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



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

### Hygiène corporelle



96% des salariés précisent **se laver les mains** avant de manger et en quittant le poste



72% indiquent prendre une **douche** en fin de poste

→ 10% en entreprise  
62% à domicile  
(douches présentes dans 73% des entreprises étudiées)