

JOURNÉE
d'AMÉLIORATION des CONDITIONS de TRAVAIL
comme levier d'attractivité des métiers

J'ACT¹⁴
si
Silice

exposant à la
SILICE CRISTALLINE

**Poussières de silice,
protégez-vous !**





INTRODUCTION

Nadia ROLSHAUSEN

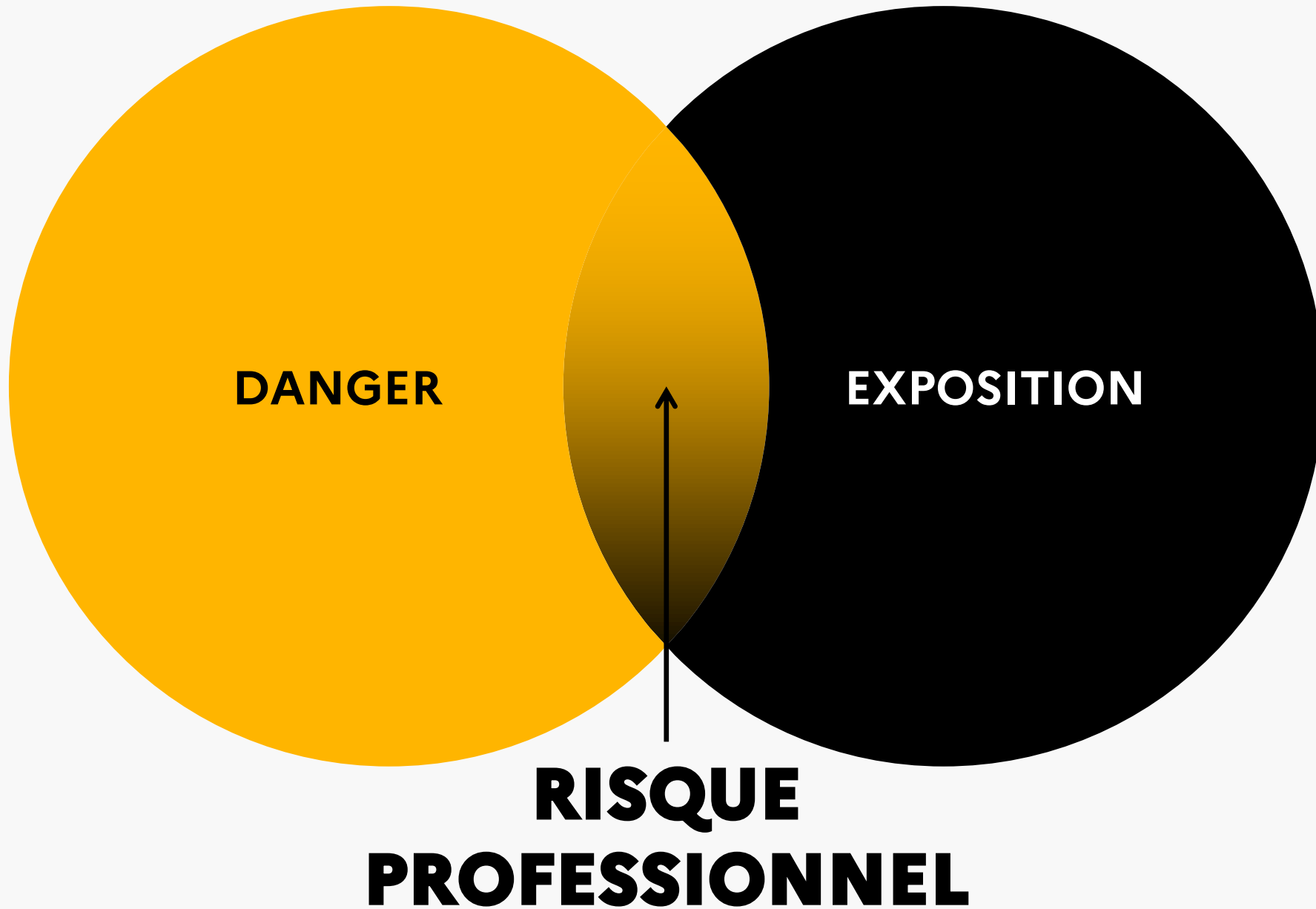
*Directrice régionale adjointe
de la Dreet Centre - Val de Loire*



PROGRAMME

Gilles LEVÉRY

Médecin du travail Apst37 - ISTCVL





9h00 Café d'accueil

9h30 Introduction

(Directrice Régionale de la DREETS CVL)

9h45 Table ronde
Accueil d'un nouveau salarié

(Aract, CGT, FFB, Org. Prévention, Entreprise)

10h30 Pause / Visite des stands

10h50 Présentation des travaux
du **DÉFI Silice** par les lycées
professionnels et CFA

11h30 **La silice en quelques questions**

Quiz interactif avec la salle

(APST18, APST37, DREETS)

12h20 Remise des trophées
du **DÉFI Silice**

12h30 Déjeuner (offert)

14/ 16h Ateliers

Les participants prendront part
à l'ensemble des ateliers.

- ATELIER 1 -

**Démarche de prévention
des risques professionnels**

(OPPBTB, SanTBTP, Carsat, APST18,
APST37, CIHL, MSA)

- ATELIER 2 -

**Employeurs – apprentis/
stagiaires : un duo gagnant !**

(DDETS(-PP) 18-37-41)

- ATELIER 3 -

**« Règles d'or pour accueillir
un jeune en sécurité »** (Aract)

16h00 Clôture





TABLE RONDE

Animée par **Isabelle Freundlieb**,

Directrice ARACT Centre - Val de Loire

Avec

Alison Cassar,

*Responsable HSE
et ergonome CAMBOUR*

Jean-François Fournial,

Membre du CROCT - CGT

Vincent Marlin,

*Délégué régional Technique FFB
Centre - Val de Loire*

Jeanne Guiot,

*Ingénieur Conseil Carsat
Centre - Val de Loire*

Frédéric Mau,

*Secrétaire fédéral CGT en charge
des questions de santé au travail*

Emmanuelle Villa,

Secrétaire général FFB Cher



TUTOPREV'

Pour la formation des jeunes &
l'accueil des nouveaux EMBAUCHÉS

TUTOPREV'



!
2 CONSTATS
 Les salariés de 15 à 24 ans ont 1,5 fois plus d'accidents du travail que le reste de la population.
 15 % des accidents graves et mortels surviennent au cours des 3 premiers mois après l'embauche.

Académie

CFA

Enseignants, Formateurs



TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES
9 secteurs d'activité



Élève Apprenti

Nouvel embauché

Organisations professionnelles

Entreprises

Préventeur, Tuteur, Maître d'apprentissage



LOGISTIQUE
13 secteurs d'activité

TUTOPREV' interactif
 + **10 secteurs d'activité**

JOURNÉE
d'AMÉLIORATION des CONDITIONS de TRAVAIL
comme levier d'attractivité des métiers

J'ACT¹⁴
si
Silice

exposant à la
SILICE CRISTALLINE

Poussières de silice,
protégez-vous !





DÉFI SILICE



DÉFI

SILICE

Engager une réflexion
sur la **prévention**
des **risques professionnels**

Le Défi

De fin septembre 2023 à fin février 2024

Secteurs

- > Filières d'apprentissage **en lien avec le risque silice** cristalline : BTP, agriculture, céramique, métallurgie, prothésiste dentaire, bijouterie
- > Région Centre - Val de Loire

Consigne

Réaliser un **support** qui fera la **promotion de leur métier** et illustrer une **action ou un projet d'action de prévention des risques professionnels** qui a pour objectif de **diminuer l'exposition à la silice cristalline**.

OBJECTIFS DU DÉFI

- > Engager une réflexion auprès des élèves sur la **prévention des risques professionnels**
- > Leur permettre de **s'approprier la démarche** de prévention des risques professionnels
- > Les **encourager à devenir des acteurs de la prévention**, que ce soit au sein de leur **établissement scolaire ou en entreprise**

ACCOMPAGNEMENT DES CLASSES

- > Webinaire de présentation
- > Boîte à outils sur le risque silice mise à disposition
- > Sensibilisation sur le risque silice en classe
- > Accompagnement à la communication et au design en classe



LES PRODUCTIONS RETENUES PAR LE JURY



COMPAGNONS DU TOUR DE FRANCE

Chapelle-St-Mesmin (45)



**FINITION
CARRELAGE**



NIVEAU 3 & 4



PARTICIPANT·ES :

Carole Robineau, Eliseu Martins,
Zakaria Mouigni et Hadama Soumare



**ŒUVRE
D'ART**

RÉFÉRENTS

Najih Boussikhani et Étienne Guerrée

TITRE

PICTO



LYCÉE PROFESSIONNEL VICTOR LALOUX

Tours (37)



Baccalauréat Professionnel
PROTHÈSE DENTAIRE



2nd



PARTICIPANT·ES :

Victor Lyon Thuiller, Assia Boucetta
et Mylan Kouache

RÉFÉRENTS :

Marie Demelle, Sandrine Doyer et
Antony Chandonnay



BROCHURE

TITRE

**NE SOUS-ESTIMEZ PAS LA MALADIE,
PAS DE RETOUR EN ARRIERE POSSIBLE**





général et technologique
professionnel
métiers d'art
supérieur

Lycée polyvalent
Henri Brisson
25 avenue Henri Brisson
18100 Vierzon

LYCÉE POLYVALENT HENRI BRISSON

Vierzon (18)



**INDUSTRIE
CÉRAMIQUE**



BTS

PARTICIPANT·ES :

Alexy Blot Clain, Lilou Ubald,
Phobée Bourdin, Amélie Ronzier,
Dorianne Lecorneur, Sally Magdenel
et Chloé Rozotte

RÉFÉRENT :

Sylvie Kineider (enseignante)

TITRE



**ESCAPE
GAME**

SILICE CRISTALLINE EN CÉRAMIQUE



Venez nombreux pour participer à
notre escape game en ligne en
scannant le QR code

réalisé par la 1ère année de BTS Industrie Céramique

année: 2023-2024



<https://view.genial.ly/65c35b14c5b2b90014dbace4/interactive-content-introduction>



LYCÉE POLYVALENT HENRI BRISSON

Vierzon (18)



FONDERIE



BTS



PARTICIPANTS :

Aurel Quinet, Lorindo Ferreira et
Léandre Ganichon

RÉFÉRENT :

Patrick Chunleau (enseignant)



ŒUVRE
D'ART

TITRE

AU TEMPS POUR MOI !





QUIZ SILICE





Élodie Devin,

Ingénieure prévention Dreets Centre - Val de Loire

Dr Siham Abdellatif,

Médecin du travail APST18

Léa Chantrenne,

Toxicologue APST37



Quel est le **nombre**
de salariés potentiellement
exposés à la silice cristalline ?

LA SILICE - SiO₂

Omniprésente

- > 2^e élément le plus abondant dans la croûte terrestre
- > 97% sous forme de silicates
- > un des éléments les plus extraits par l'Homme (quartz)

Les différentes formes

- > Forme **libre** : Silice Amorphe (terres de diatomées), **Cristalline** (quartz, cristobalite ou de tridymite)
- > Forme **combinée** : Silicates cristallins (Argile, kaolin),

Les différentes dimensions

- > Fraction inhalable
- > Fraction thoracique
- > Fraction alvéolaire (diamètre < 4 µm)



**Silice
Cristalline
Fraction
alvéolaire**

Élodie DEVIN,
Ingénieure
prévention Dreets
Centre - Val de Loire

LES MATIÈRES MINÉRALES

Fortement siliceux > 51% :
Sable, grès, granit,
matériaux composites

Moyennement Siliceux (11-50%)
ardoise, argile / kaolin,
béton / mortier

Faiblement siliceux (1-10%)
charbon, ciment

Béton

Granit

Pierre
composite

Sable

Pierre

Brique

Ardoise

Charbon

Ciment

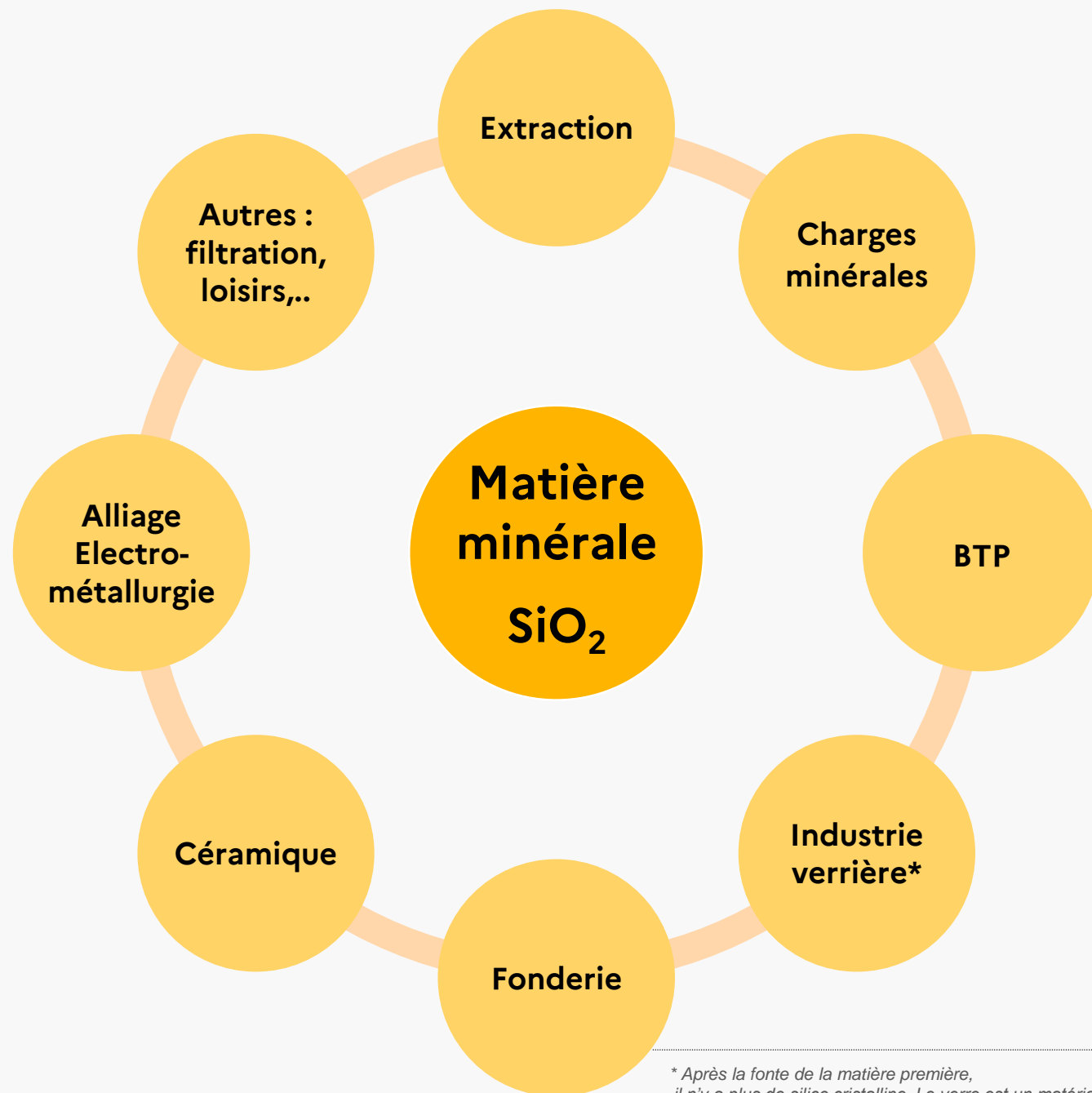
LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Utilisation / transformation

Matière de base

Additif

Mise en œuvre
dans un process



* Après la fonte de la matière première, il n'y a plus de silice cristalline. Le verre est un matériau amorphe.

LES EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

SALARIÉS EXPOSÉS

Estimé entre
350 000 à 1 000 000

SECTEURS

- > Construction
- > Fabrication de produits minéraux non métalliques
- > Métallurgie
- > Extraction

NIVEAU D'EXPOSITION

Élevé voire **très élevé**
dans le secteur de la
construction
(le plus documenté)

TÂCHES LES + À RISQUES

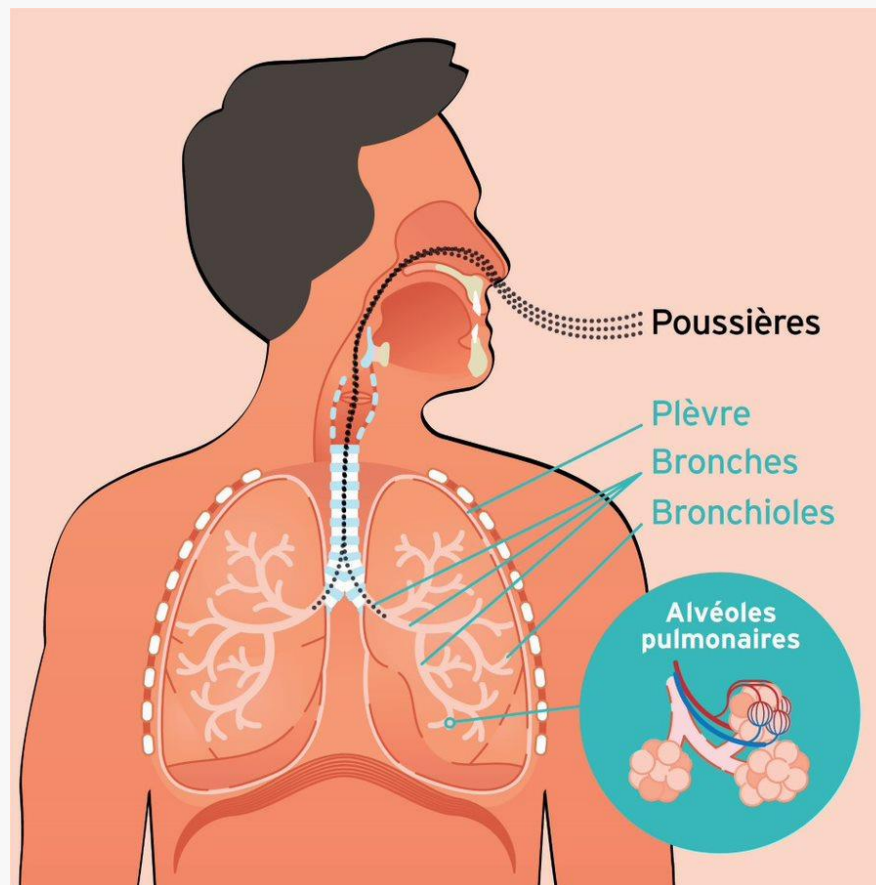
Tous travaux qui
génèrent ou mettent
**en suspension des
poussières fines** de
matériaux chargés en
silice cristalline

Indicateur
**Le nuage de
poussières**



Quelle est **la maladie**
la plus déclarée en lien
avec la silice cristalline ?

QUEL EST LE MODE DE TRANSMISSION DE LA SILICE CRISTALLINE ?



DR Siham ABDELLATIF,
Médecin du travail
APST18

- > La voie de pénétration de la silice cristalline dans l'organisme est la **voie respiratoire**
- > Les **poussières** dangereuses sont **les plus fines**

QUELS SONT LES EFFETS DE LA SILICE ?

> Le dépôt de ces poussières de **silice cristalline** entraîne des **troubles respiratoires progressifs**, devenant **irréversibles**.

> L'inhalation **prolongée** peut provoquer une affection pulmonaire grave appelée **silicose**

QUELS SONT LES EFFETS DE LA SILICE SUR LA SANTÉ ?

Une irritation
des yeux et
des voies
respiratoires

Des
bronchites
chroniques

Fibrose
pulmonaire
irréversible
nommée
silicose (aigue
ou chronique)

Sclérodermie
systémique
progressive

SILICOSE CHRONIQUE

Il faut savoir que les signes de la silicose sont en général **découverts fortuitement** lors d'un **examen médical de dépistage et de prévention**

Ce qui sous-entend que la maladie peut **progresser insidieusement sans aucun signe clinique, ni aucun symptôme**

Cette maladie est potentialisée par certains **facteurs de risque** qu'ils soient personnels ou professionnels tel que :

Facteurs de risques personnels

- > Maladie Respiratoire
- > Tabagisme
- > ...

Facteurs de risques professionnels

- > Exposition à d'autres particules et polluants atmosphériques

IL FAUT SAVOIR QUE LA SILICOSE EST ASSOCIÉE À UN **RISQUE ACCRU**

Cardiaque

**Pleuro-
pulmonaire**

(BPCO / Tuberculose,
cancer broncho-
pulmonaire primitif...)

Maladies
**rhumatismales
systémiques**
(auto-immunes) dont
la **polyarthrite
rhumatoïde** et
la **sclérodermie**.

La silice cristalline a été **identifiée** par
le International **Agency for Research on Cancer (IARC)**
comme un **cancérogène pulmonaire humain de groupe 1**.

SILICOSE EST-ELLE UNE MALADIE PROFESSIONNELLE ?

RÉGIME GÉNÉRAL **TABLEAU 25**

Affections consécutives à l'inhalation
de poussières minérales renfermant :

- > De la **silice cristalline**
(quartz, cristobalite tridymite),
- > Des **silicates cristallins** (kaolin, talc)
- > Du **graphite** ou de la **houille**



Un suivi individuel renforcé
est prévu pour les salariés
exposés à la silice cristalline

QUEL EST LE SUIVI INDIVIDUEL EN SANTÉ AU TRAVAIL LORS DE L'EXPOSITION À LA SILICE ?

Le suivi
individuel
lors de
l'exposition à
la silice est un
suivi **Renforcé**

Apprentis
ou stagiaire
mineurs :
tous les ans

Apprentis
ou stagiaire
majeurs :
tous les 2 ans
(en alternance entre
visite médecin et
entretien infirmier)

- > La Surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à la silice cristalline suit les recommandations de bonne pratique labellisée par la **Haute Autorité de Santé**
- > Et qui a été validée par le **Collège le 28 janvier 2021**
- > Le délai entre la première exposition et l'apparition de la maladie varie inversement avec l'intensité de l'exposition et peut aller de quelques semaines pour la silicose aiguë à 20 ans ou plus pour la silicose simple
- > La forme accélérée apparaît plus rapidement dans les 5 à 10 ans. Les anomalies radiologiques pulmonaires précèdent généralement l'apparition des symptômes
- > **Importance du dépistage** et de la pratique de l'examen demandé par votre médecin du travail, ainsi que du **respect de la prévention**




Depuis **quelle année**
la Silice cristalline est-elle
reconnue cancérogène
en France ?

CADRE RÉGLEMENTAIRE

La silice Cristalline classée
cancérogène certain pour l'homme
par le CIRC* depuis 1997

Depuis 2017, les travaux exposant
à la poussière de silice cristalline alvéolaire
issue de procédés de travail
sont classés comme **cancérogènes**

> **applicable le 1^{er} janvier 2021 en France**



**Pas de
classification
selon CLP**

OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR



Art L 4121-1 du Code du travail

“ L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. ”

Ces mesures comprennent :

- 1° Des actions de prévention des risques professionnels, y compris ceux mentionnés à l'article [L. 4161-1](#) ;
- 2° Des actions d'information et de formation ;
- 3° La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.



- > **Procéder à l'évaluation du risque " silice "**
(inventaire des tâches exposantes, fréquence, durée, intensité)
et la consigner dans le document unique
- > **Supprimer le risque**
- > **Réduire le risque** en mettant en œuvre des **mesures de prévention**
en **priorisant la protection collective** à la protection individuelle
- > **Former les salariés** notamment à partir d'une **notice de poste**
- > **Contrôle** de l'exposition (VLEP)
- > **Fournir et entretenir** les vêtements de travail
- > **Suivre l'état de santé et déclarer** les salariés exposés
à la silice cristalline en **"Suivi Individuel Renforcé" (SIR)**
à votre service de santé au travail
- > **Respecter les dispositions** relatives aux travaux interdits
et réglementés pour les jeunes **travailleurs de - 18 ans**
(déclaration de dérogation à la réalisation de travaux réglementés)



CADRE RÉGLEMENTAIRE

VLEP contraignante (R4412-149 du CT)

- > Contrôle périodique 1/an obligatoire

VLEP sur 8h

- > 0,1 mg/m³ pour le quartz
- > 0,05 mg/m³ pour la tridymite et la cristobalite

VME poussières sans effet spécifique

- > 4 mg/m³ totales (inhalables)
- > 0,9 mg/m³ alvéolaires

Indice d'exposition

- > $Cns/5 + Cq/0,1 + Cc/0,05 + Ct/0,05$ inférieur ou égal à 1

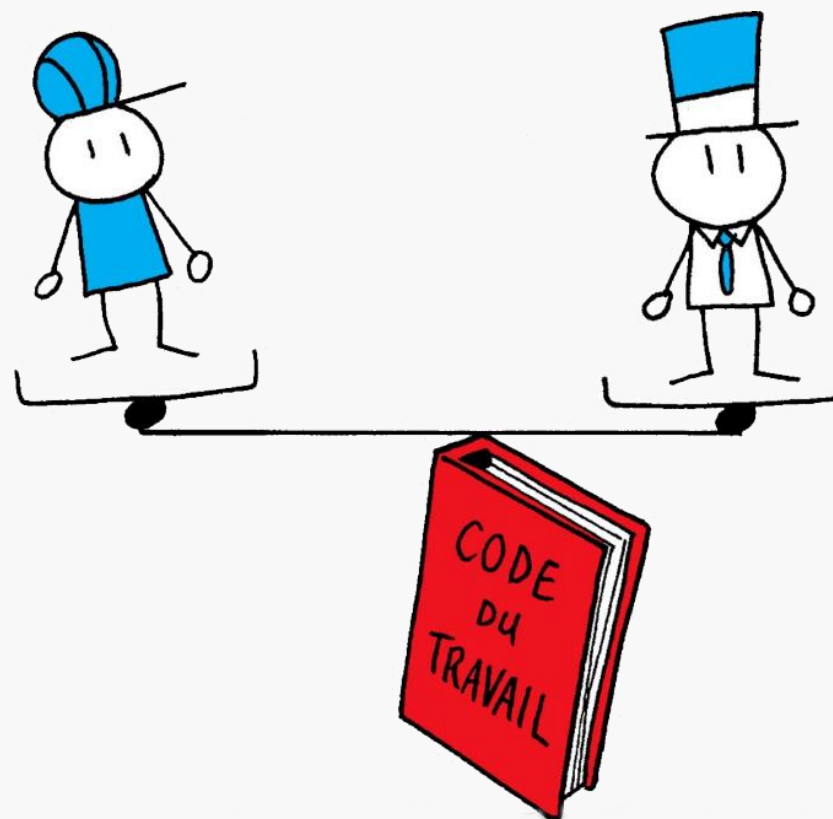
**VLEP - valeur limite
d'exposition
professionnelle**

concentration dans l'air
que peut respirer une
personne pendant un
temps déterminé sans
risque en théorie
d'altération pour sa santé

OBLIGATIONS DU SALARIÉ

Art L 4122-1 du Code du travail

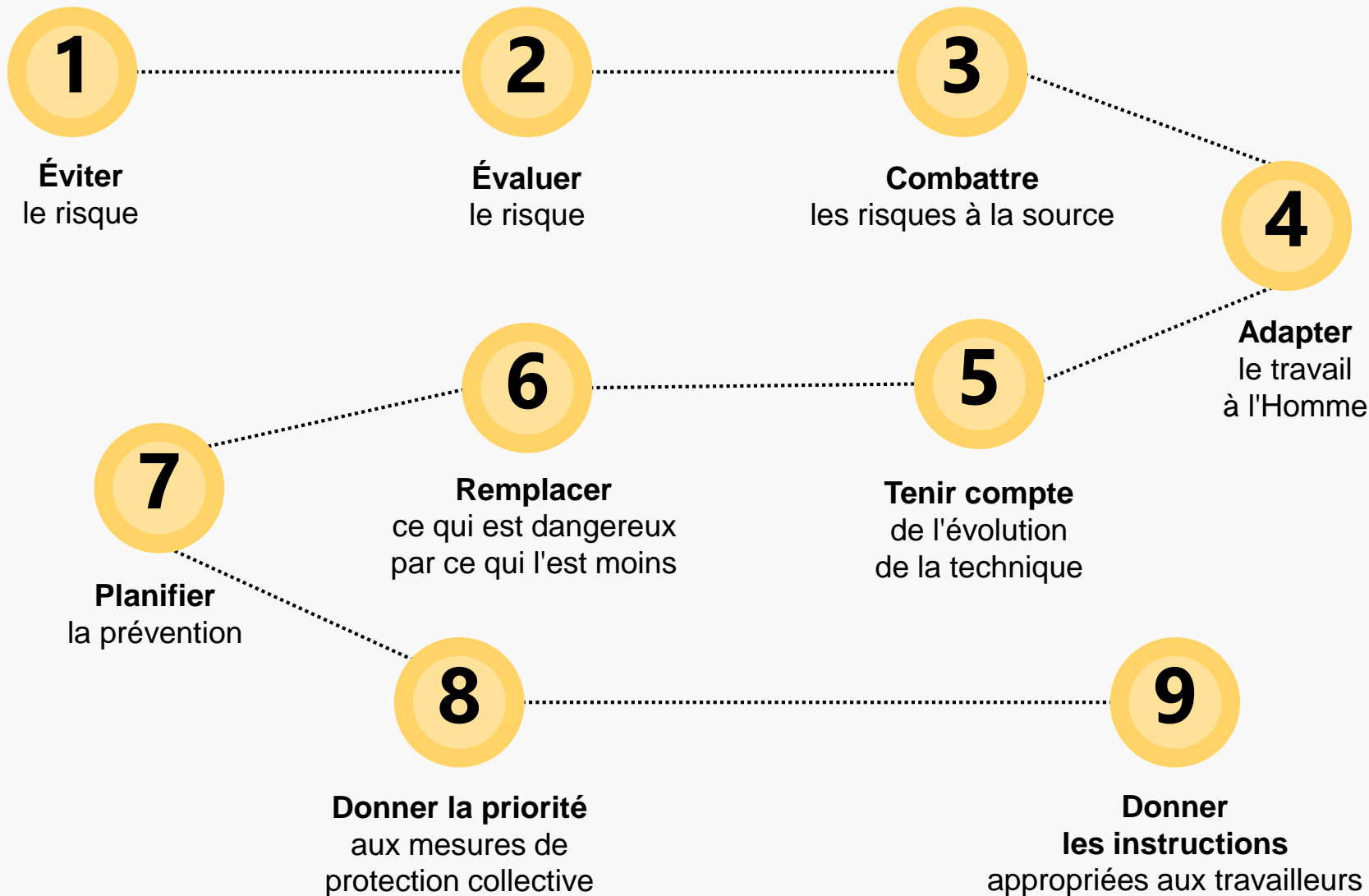
« Il incombe à chaque travailleur de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses possibilités, de sa sécurité et de sa santé ainsi que de celles des autres personnes concernées du fait de ses actes ou de ses omissions au travail ».





Quelle est la **mesure**
de prévention prioritaire
à mettre en œuvre pour
se **protéger** de la silice cristalline ?

LES 9 PRINCIPES DE PRÉVENTION



**Léa
CHANTRENNE,**
*Toxicologue
APST37*

JOURNÉE
d'AMÉLIORATION des CONDITIONS de TRAVAIL
comme levier d'attractivité des métiers

J'ACT¹⁴
si
Silice

exposant à la
SILICE CRISTALLINE

Poussières de silice,
protégez-vous !





RÈGLES D'OR

pour accueillir en jeune en sécurité

Isabelle Freundlieb,

Directrice ARACT Centre - Val de Loire



REGLES OR

Accueillir un jeune en sécurité

Participating
Prepared
Immersed



Préparer l'accueil
avec tous les
acteurs
Dirigeants / Tuteurs / Jeunes

Accompagner en
situation réelle
de travail

Déclencher & Améliorer



- ① Temps / disponibilité
- ② Suivi et tutorat

disponibilité
de la disponibilité
et de la
convivialité

- Prendre le temps
- Informer des Risks
- Equiper l'EPI



accueillir et intégrer
→ chef entreprise
tuteur
→ A personnel de l'EM
adapté au poste du normal
ouvrier

PRÉPARATION DE L'ENTREPRISE
ACCUEIL PERSONNEL
PRÉSENTATION A L'ÉQUIPE
DURÉE 15-20 MIN.

Définir une procédure
d'accueil simple/claire
et veiller à son respect
sur le terrain.

Prévenir un risque sans
toujours un coût (matériel,
financier, temporel) mais
important que régler un
problème

QVCT
++

CENTRE
CONGRÈS
DEVIERZON

CENTRE
CONGRÈS
DEVIERZON

CENTRE
CONGRÈS
DEVIERZON

CENTRE
CONGRÈS
DEVIERZON

CENTRE
CONGRÈS
DEVIERZON

CENTRE
CONGRÈS
DEVIERZON

Un livret
d'accueil adapté
et ludique.

DES OUTILS
adaptés et
concrets.

Vidéo de
l'entreprise
pour montrer les risques
face aux employés
visite de l'entreprise
présentation aux
collaborateurs. rendre
le temps pour
échanger sur le terrain

chasse aux risques
à l'arrivée et moyens
de prévention en
conséquence

FORMATION
AUTRE
d'apprentissage

TUTORAT

Un référent
à l'entrée et
après

le collectif
l'équipe
sont aussi les
accompagnateurs

Accompagner le nouvel
arrivant par un tuteur
jusqu'à son autonomie
aux postes.

Avoir une formation
SST sur les risques et
moyens de prévention de
l'arrivée des stagiaires

Il faut les risques
en face des
situations concrètes
régler // accident
survenu.

Appliquer les principes de
prévention... mais bien
dans l'ordre.
Employeur, l'Employé
Après des consignes, des EPI,
mais aussi tout le reste!

La formation sur le risque
à chaque étape de cours
- Accompagnement + guidage
et justification de son
requiem.

Former le
jeune sur le
poste de W (= réel)
+ en mode dégradé

une vraie présentation des
risques (accueil, accueil,
livret présentation aux postes)
+ auto-évaluation de vérification
des acquis après une
première période.

Autonomie
au
poste
Savoir-faire
intrinsèque

- 1) Accueil à son arrivée
- 2) Bouclage à programmer
quelques temps après

Informez le jeune
certainement des risques
et sensibiliser par
rapport à la prévention
qui protège, pas
punit

Former
Contrôler

Formes
ACCUEIL
SENSIBILISER
ENCOURAGER
Contrôle
Évaluer
Améliorer
ASSE CEA

"On se présente mieux pour
des parcours qu'on a bien
travaillé que pour celles qu'on
n'a pas bien travaillées"
L'impact des autres "Parce
qu'on a travaillé, on a
travaillé, on a travaillé"
L'impact des autres "Parce
qu'on a travaillé, on a
travaillé, on a travaillé"

Permettre
au jeune d'être
acteur
RETOUR SUR
LE TRAVAIL

Communiquer et
aider l'expression du
nouvel employé vers les
autres et autres salariés

Organiser un retour
prévention des
accidents de manière
Sécurisée. Pas de
attaquer le contact

Prendre le temps pour
avoir un échange d'entretien
avec le jeune pour l'aider
à l'acquisition des règles
de sécurité

Confrontation
Partage
Discussion

prise de
conscience des
risques

Si les situations de travail
concernent les EPI
STANDARD - le travail
en mode dégradé

Accompagnement
partenariat de stagiaires
toute l'entreprise
du rôle de tuteur
en cas de besoin
la collaboration de tous les
acteurs de l'entreprise

Améliorer
Ajuster le
processus

Accueil, formation,
accompagnement
c'est la clé
du succès

Contrôle du
désordre
social

Améliorer
la démarche
de prévention

ACCUEIL
Accueillir le jeune
en toute confiance
c'est aller à la
source, partager
l'expérience, le
savoir, le savoir-faire
et le savoir-être
du tuteur, du
collaborateur, du
stagiaire, du jeune
en formation

ENCOURAGER
Tutorat, suivi,
évaluation, suivi
de l'activité, suivi
de la formation,
suivi de la
prévention



CLÔTURE

Florence Thorin,

Directrice APST18

Réseau présance Centre - Val de Loire



AIDEZ-NOUS POUR
LES **PROCHAINES**
ACTIONS EN
RÉPONDANT AU
SONDAGE EN **5'**

