

SENSIBILISATION AMIANTE

A UTILISER PAR LES SERVICES DE SANTE AU TRAVAIL

PRST3-1.9 ACTION AMIANTE

SOUS-ACTION 1d : améliorer la compétence des acteurs

VERSION 10/03/2021 MISE À JOUR JUILLET 2025



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL

OCCITANIE
2016 - 2020

GRUPE PRST OCCITANIE AMIANTE

Les contributeurs de ce diaporama



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL
OCCITANIE
2016 - 2020

Quelques mots sur le diaporama

Introduction

Ce diaporama a été élaboré par le groupe de travail Amiante du PRST 3.

Il a pour objectif de sensibiliser les entreprises non spécialisées en amiante afin qu'elles soient mieux informées.

Il peut être utilisé en direction des responsables d'entreprise mais aussi des travailleurs directement susceptibles d'être exposés.

Il est mis à la disposition des Services de Santé au Travail de la région OCCITANIE mais également de tout autre préventeur souhaitant apporter de l'information.



SOMMAIRE

- Nature et origine
- Les enjeux pour la santé
- Où en trouve-t-on ?
- Démarche de prévention





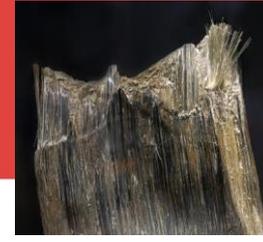
Nature et origine



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL

OCCITANIE
2016 - 2020

Nature et origine



Fibre d'origine naturelle et minérale

- Propriétés ignifuges, isolantes, flexibilité, résistance à la tension, résistance aux produits chimiques.
- Produit qui peut être tressé, soufflé, incorporé à presque tous les types de matériaux.
- Présent dans un logement sur deux environ

« C'est beau, c'est bio...

mais c'est mortel »



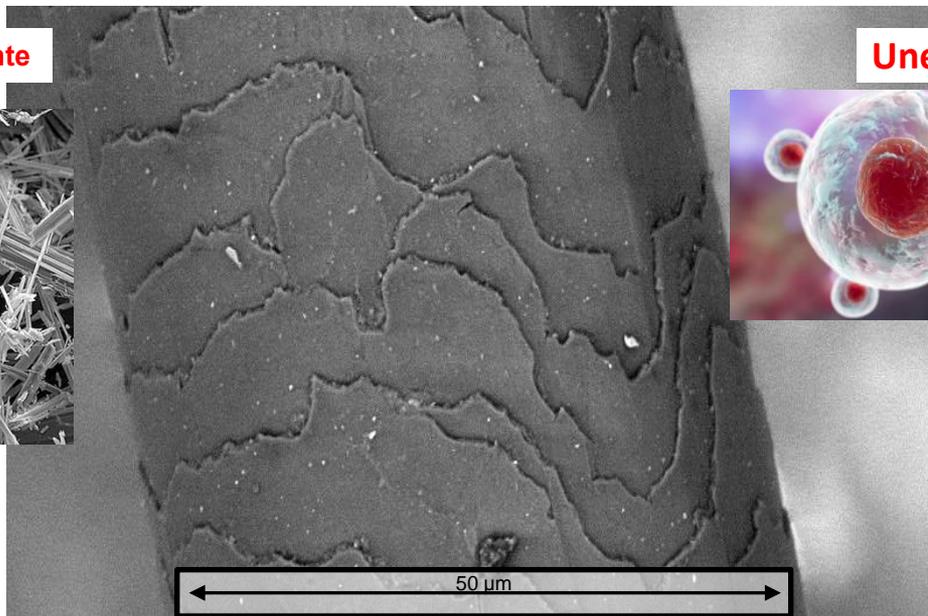
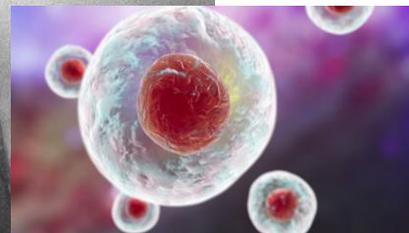
La taille de la fibre

Cheveu vu au microscope électronique.

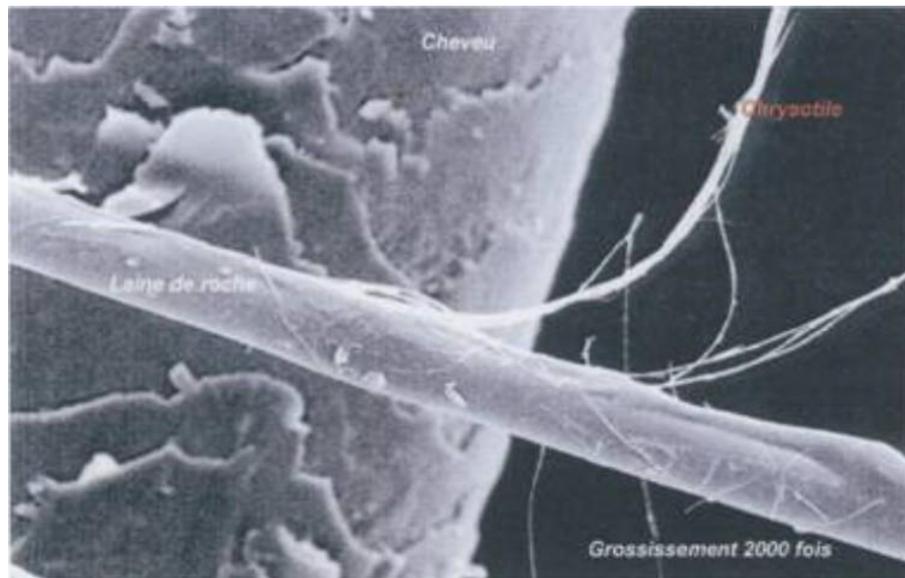
Des fibres d'amiante



Une cellule



Des ordres de grandeur





Les enjeux pour la santé



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL

OCCITANIE
2016 - 2020

Les enjeux

- L'utilisation de l'amiante est interdite en France depuis 1997, et dans l'ensemble des pays de l'Union européenne depuis 2005.
- Ses effets nuisibles sur la santé persistent **plusieurs décennies après le début de l'exposition.**
- Le risque en particulier de cancer lié à l'amiante persiste durant toute la vie chez des personnes exposées.

Les enjeux

L'amiante continue en 2025, et pour encore des années,
à représenter un risque d'exposition professionnelle et de
pollution environnementale.

Les enjeux

L'amiante est responsable, chaque année, de +/- 4000 maladies professionnelles reconnues comme étant liées au travail (2488 MP reconnues en 2020 , 1160 mésothéliomes en 2016)

Il s'agit de la 2ème cause de maladie professionnelle et la 1ère en terme de coût financier

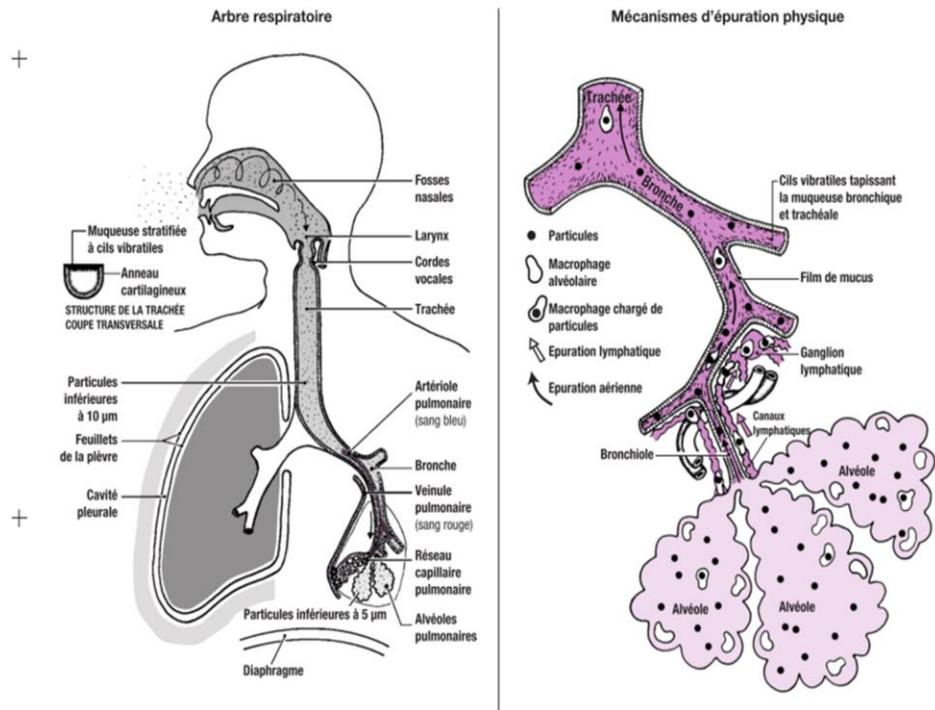


Caractéristiques des fibres

Une fois inhalées, les fibres d'amiante se déposent jusque dans les alvéoles pulmonaires .



Théâtre des opérations et mécanisme d'élimination



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL

OCCITANIE
2016 - 2020

17/07/2025

Mécanisme toxicologique des fibres

- **Biopersistance** dans l'organisme : durée de rétention des fibres dans le poumon
 - la dimension des fibres
 - solubilité dans les milieux biologiques
 - capacité à se transformer : division longitudinale
 - « fibres se délitent » -----> fibrilles : 1 gr d'amiante = milliards fibres
- **Corps asbestosiques**: élimination lente ou stockage
- **Mécanisme d'actions des fibres**
 - Effets fibres : mécanisme d'irritation
 - Mécanisme physicochimique ++++ (réaction de surface , genèse de molécules mutagènes , interaction fibre –chromosome, induction enzymatique , libération de médiateurs chimiques)
 - Facteurs de susceptibilité génétique individuelle



Toxicité de l'amiante

Facteurs aggravants

- ↪ Quantité inhalée : durée, concentration
 - ↪ Dose cumulée, dose en rétention
 - ↪ Pic d'exposition
 - ↪ Nature de la fibre +++ : plus grande toxicité des fibres longues (amphiboles > serpentines), effet cancérogène certain
 - ↪ Précocité de l'exposition et âge du début d'exposition
 - ↪ Cofacteurs : poussières, polluants
- ↪ Cofacteur : TABAC +++

**Le risque persiste
toute la vie durant**



Amiante et Tabac

Synergie tabac et amiante

Risque de développer un cancer broncho-pulmonaire en fonction d'une exposition à l'amiante et/ou au tabac (*d'après Hammon, Selikoff et Seidman*)

	Non exposé à l'amiante	Exposé à l'amiante
Non exposé au tabac	1	5,17
Exposé au tabac	10,85	53,24



Amiante : Risques graves et retardés

Les maladies liées à l'amiante surviennent plusieurs années après les premières expositions, et jusqu'à 30 ou 40 ans.



Amiante et pathologies respiratoires

- **Asbestose**

Exposition intense et prolongée

Signes cliniques +

Pas de traitement

- **Plaques pleurales**

Pathologie la plus fréquente

Le plus souvent pas de signes cliniques

Pas de traitement

- **Epaississements pleuraux diffus**

Plus rare

Douleurs et altération fonction respiratoire

- **Pleurésie bénignes**

Épanchement variable

Signes fonctionnels ou non

Récidive possible



- **Cancer broncho-pulmonaire**

- Toutes variétés d'amiante
- Signes identiques à un KBP d'autre origine
- Survie à 5 ans : environ 13%
- Rôle du tabac +++

- **Mésothéliome = Cancer de la plèvre**

- 800 à 1200 cas / an en France
- Déclaration obligatoire
- Autres causes : érionite, Rx ionisants, Fibres Céramiques Réfractaires
- 83,2% des cas attribués à l'amiante
- Survie à 5 ans : 7%



Amiante et pathologies non respiratoires

- **Mésothéliome**

Péritonéal

Péricardique

Vaginale testiculaire



- **Cancer du larynx**

- **Cancer de l'ovaire**

- **Cancer du colon**

Relation dose-effet significative entre l'incidence du cancer du colon et l'exposition cumulée à l'amiante

- **Cancer du Pharynx, estomac et rectum**

Niveau de preuve limité



Maladie professionnelle 30 Ter Régime général

DÉSIGNATION DES MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE LIMITATIVE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES
<p>Cancer primitif du larynx, Dysplasie primitive de haut grade du larynx</p>		<p>Travaux directement associés à la production des matériaux contenant de l'amiante.</p> <p>Travaux nécessitant l'utilisation d'amiante en vrac.</p> <p>Travaux d'isolation utilisant des matériaux contenant de l'amiante.</p> <p>Travaux de retrait d'amiante.</p> <p>Travaux de pose et de dépose de matériaux isolants à base d'amiante.</p> <p>Travaux de construction et de réparation navale.</p> <p>Travaux d'usinage, de découpe et de ponçage de matériaux contenant de l'amiante.</p>
<p>Cancer primitif de l'ovaire à localisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovarienne, - séreuse tubaire, - séreuse péritonéale 	<p>35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).</p>	<p>Fabrication de matériels de friction contenant de l'amiante.</p> <p>Travaux d'entretien ou de maintenance effectués sur des équipements contenant des matériaux à base d'amiante</p> <p>Travaux de cardage, filage, tissage d'amiante et confection de produits contenant de l'amiante.</p> <p>Travaux nécessitant le port habituel de vêtements contenant de l'amiante.</p> <p>Travaux de manipulation, d'assemblage, ou de manufacturation de pièce ou de matériaux contenant de l'amiante.</p> <p>Travaux habituellement réalisés dans des locaux exposant directement à de l'amiante à l'état libre.</p>

Amiante : Maladies liées a l'amiante

- ↪ Temps de latence prolongé : 20 à 40 ans
- ↪ Persistance du risque toute la vie chez les personnes exposées
- ↪ Pas de traitement curatif





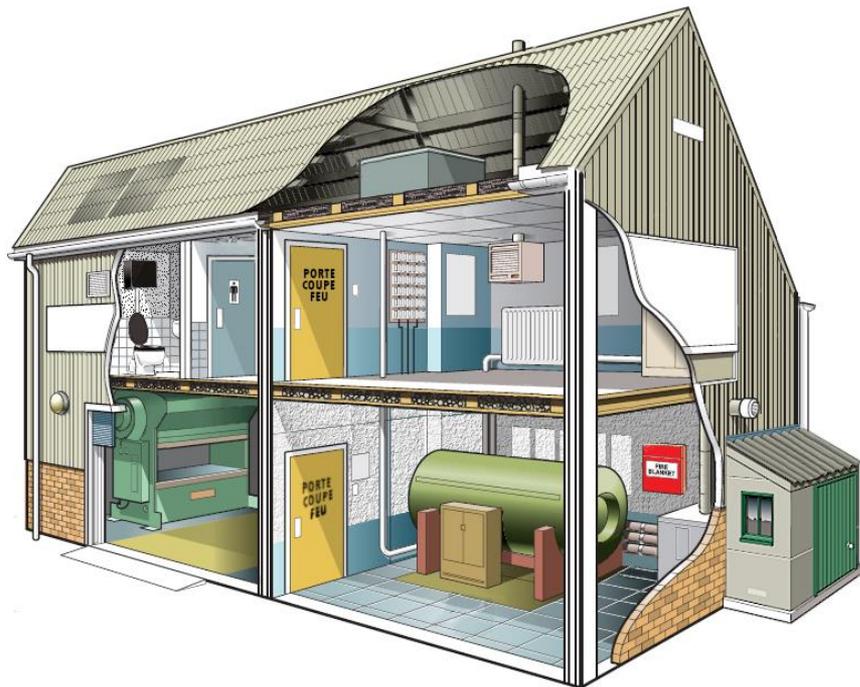
Où trouve-t-on de l'amiante ?



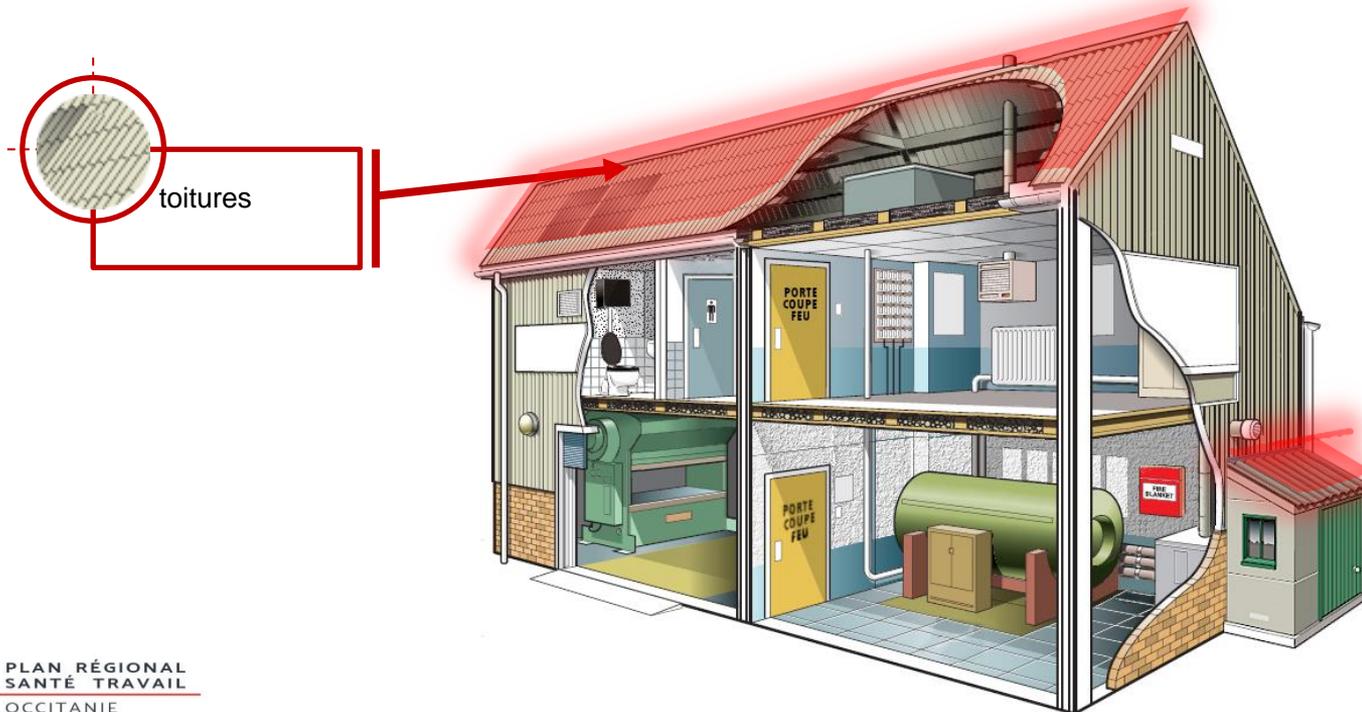
PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL

OCCITANIE
2016 - 2020

Localisation: Où trouve-t-on de l'amiante ?



Localisation: Extérieur



Localisation : Extérieur > En toiture



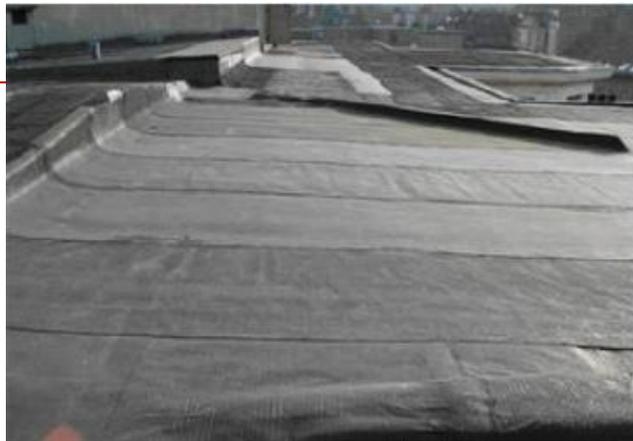
Stockage, perçage,
découpe,
décapage,
démoussage,
manipulation
(dépose)



accumulation de poussières d'amiante



Localisation : Extérieur > En toiture



Solins amianté



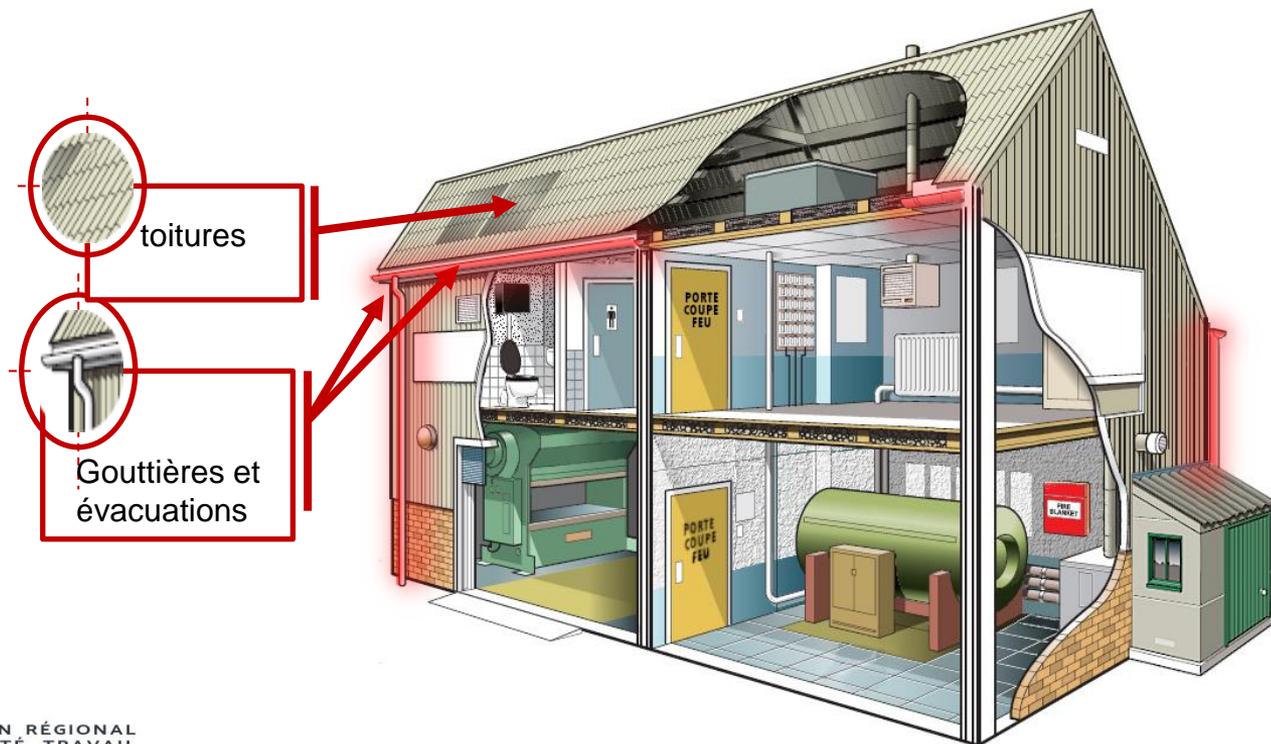
Membrane d'étanchéité de toiture (roofing)



Dépose des sous plafond



Localisation : Extérieur



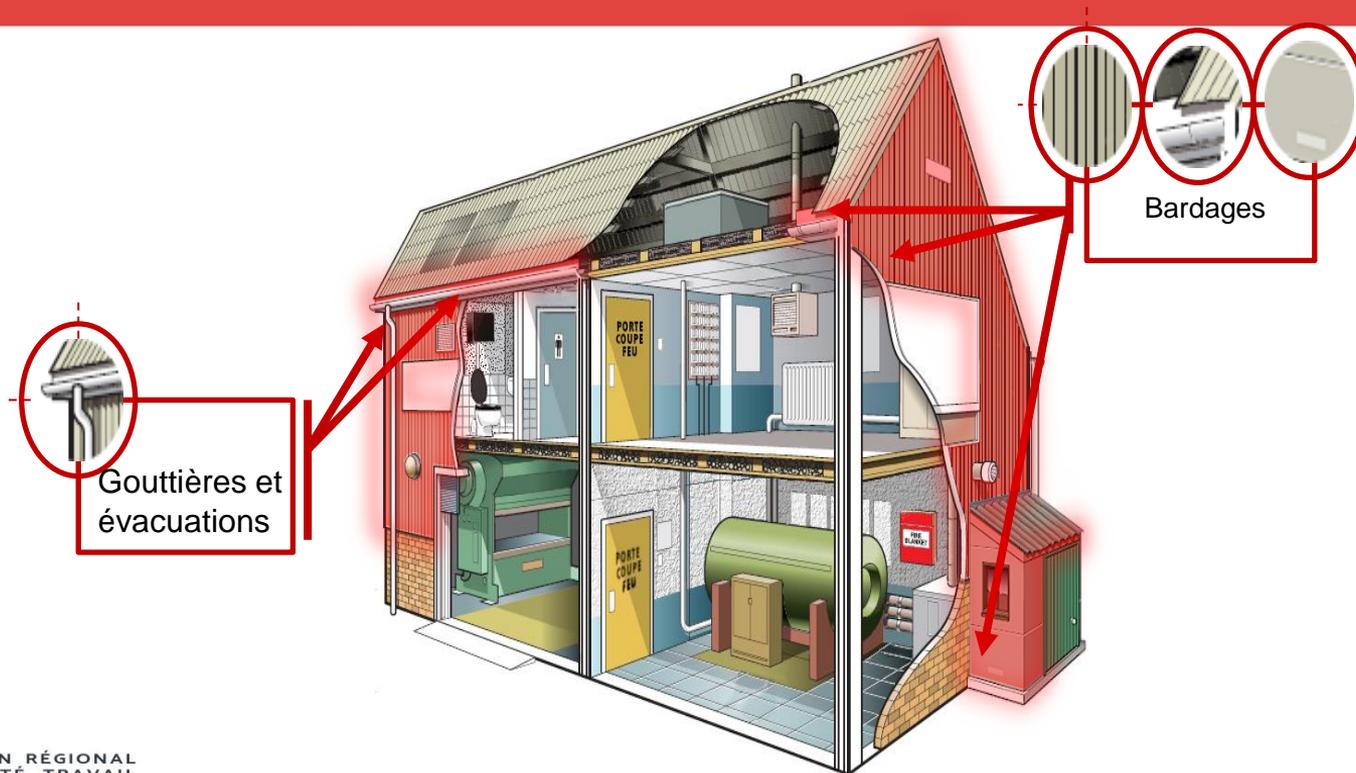
Localisation : Extérieur > Gouttières et évacuations



Stockage, perçage, découpe, manipulation.



Localisation : Extérieur



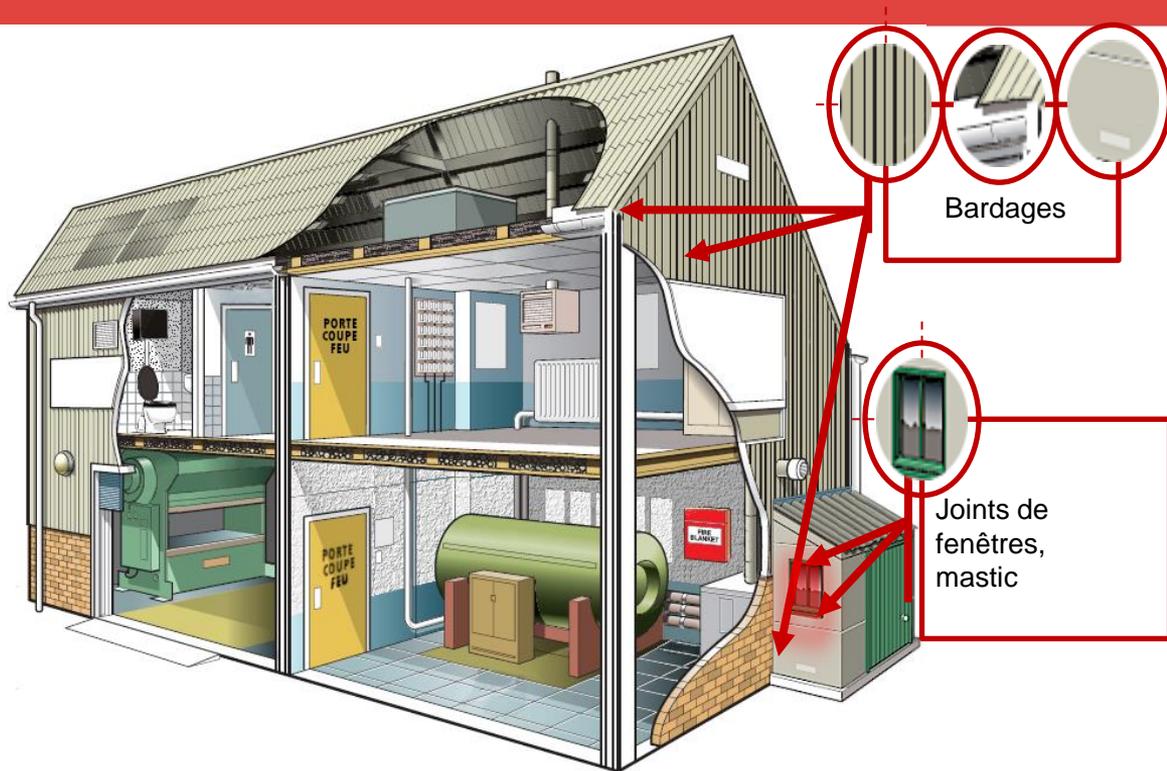
Localisation : Extérieur > Bardages



Bardages et soffite



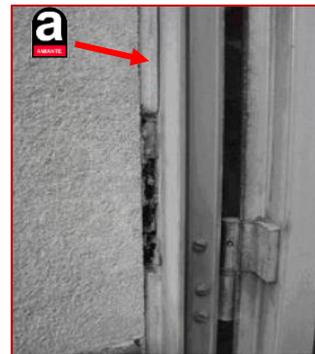
Localisation : Extérieur



Localisation : Extérieur > Joints



Joint de fenêtre,
mastic de vitrier

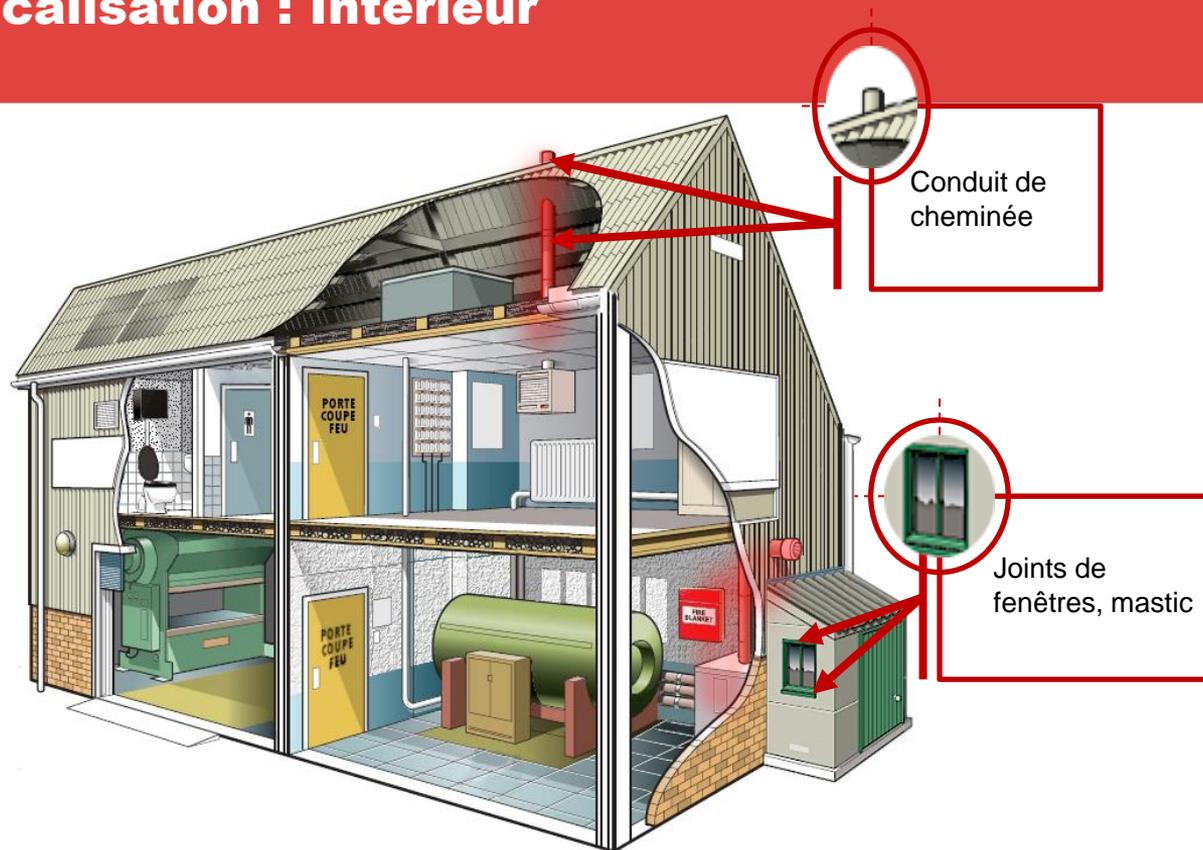


Étanchéité autour d'un
châssis de fenêtre



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL
OCCITANIE
2016 - 2020

Localisation : Intérieur



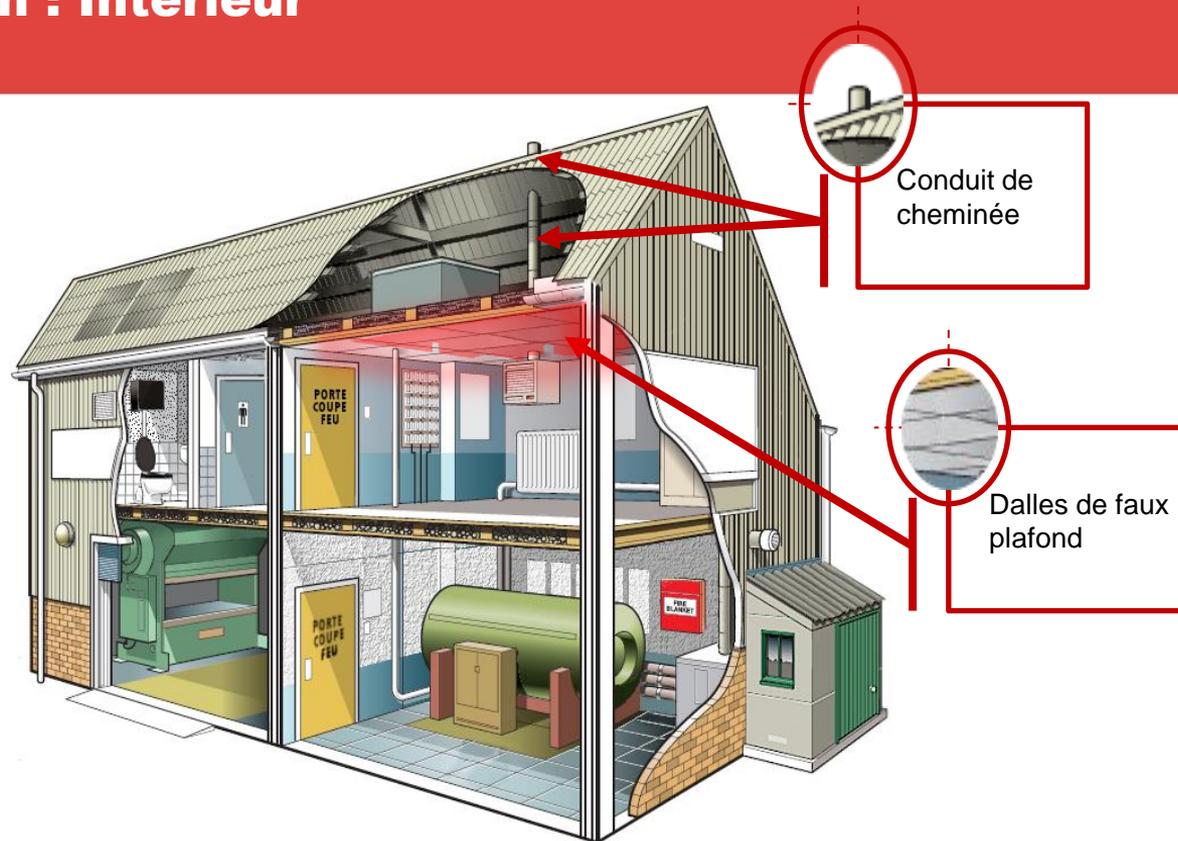
Localisation : Extérieur > Conduits de cheminée



Opération de ramonage



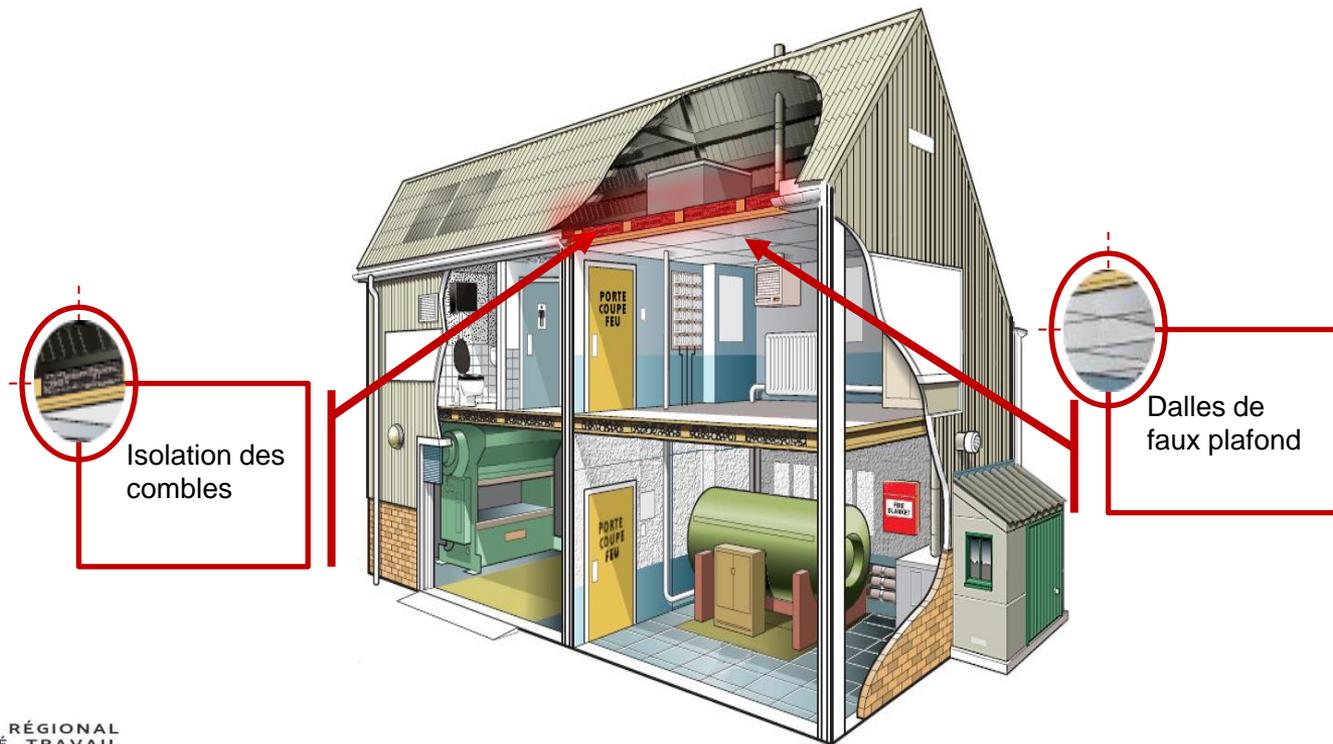
Localisation : Intérieur



Localisation : Intérieur > Dalles de Faux-plafonds



Localisation : Intérieur



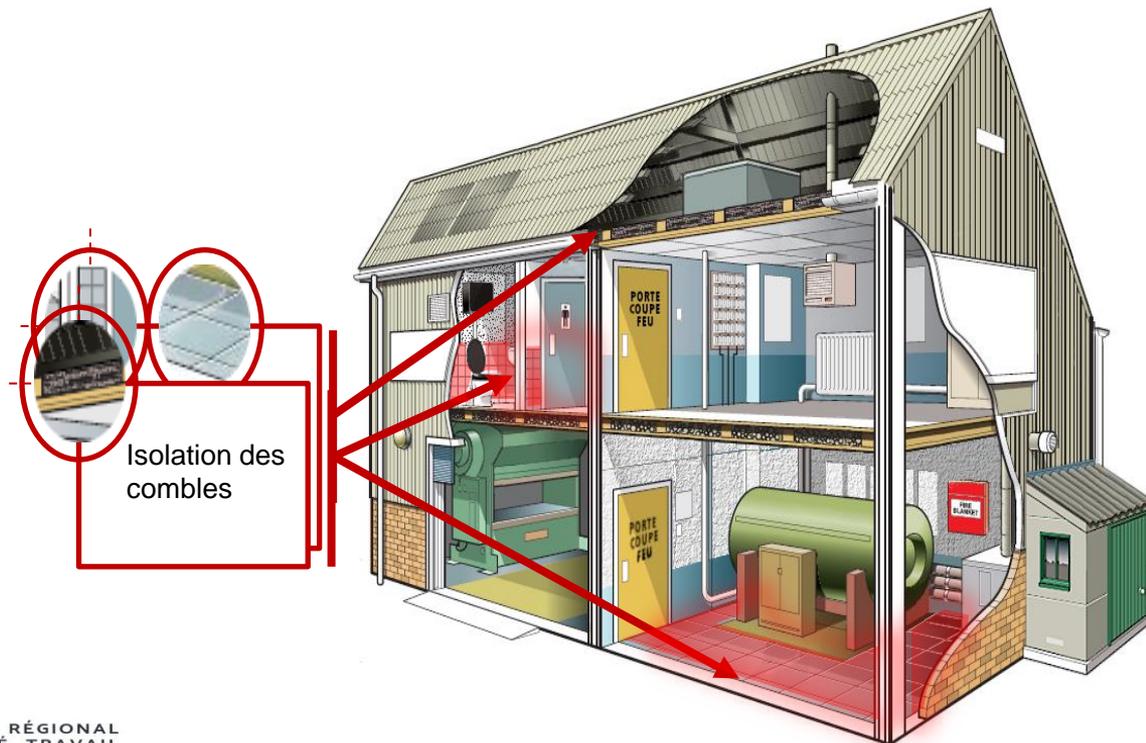
Localisation : Intérieur > Isolation des combles et plafonds



Vermiculite, zonolite



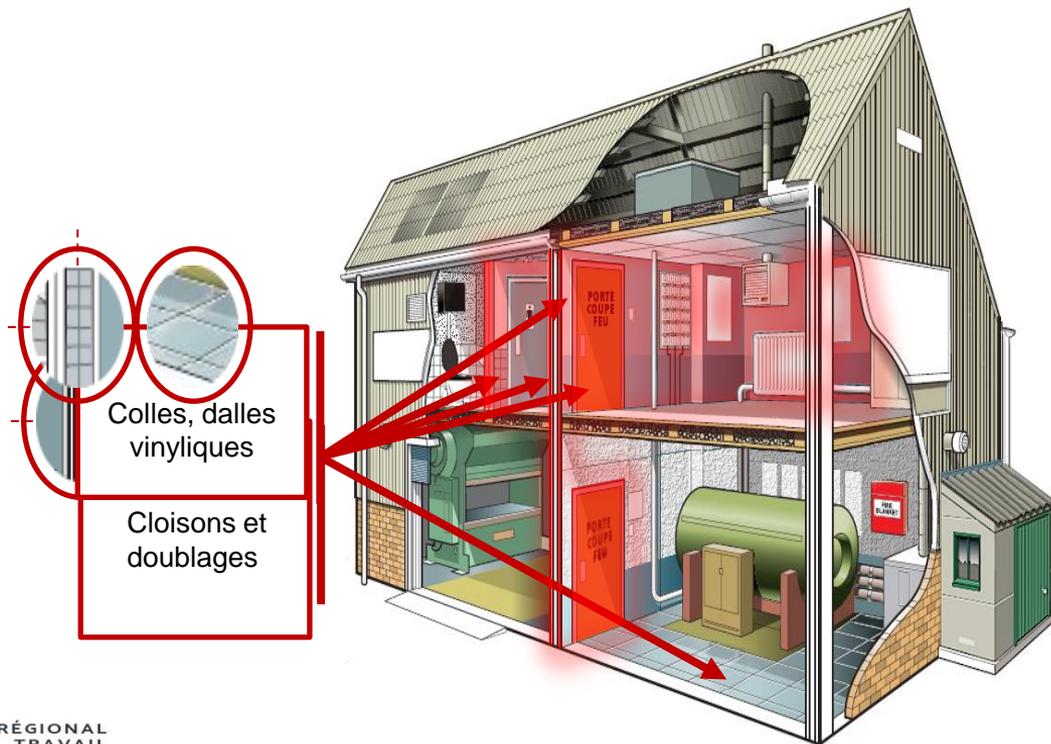
Localisation : Intérieur



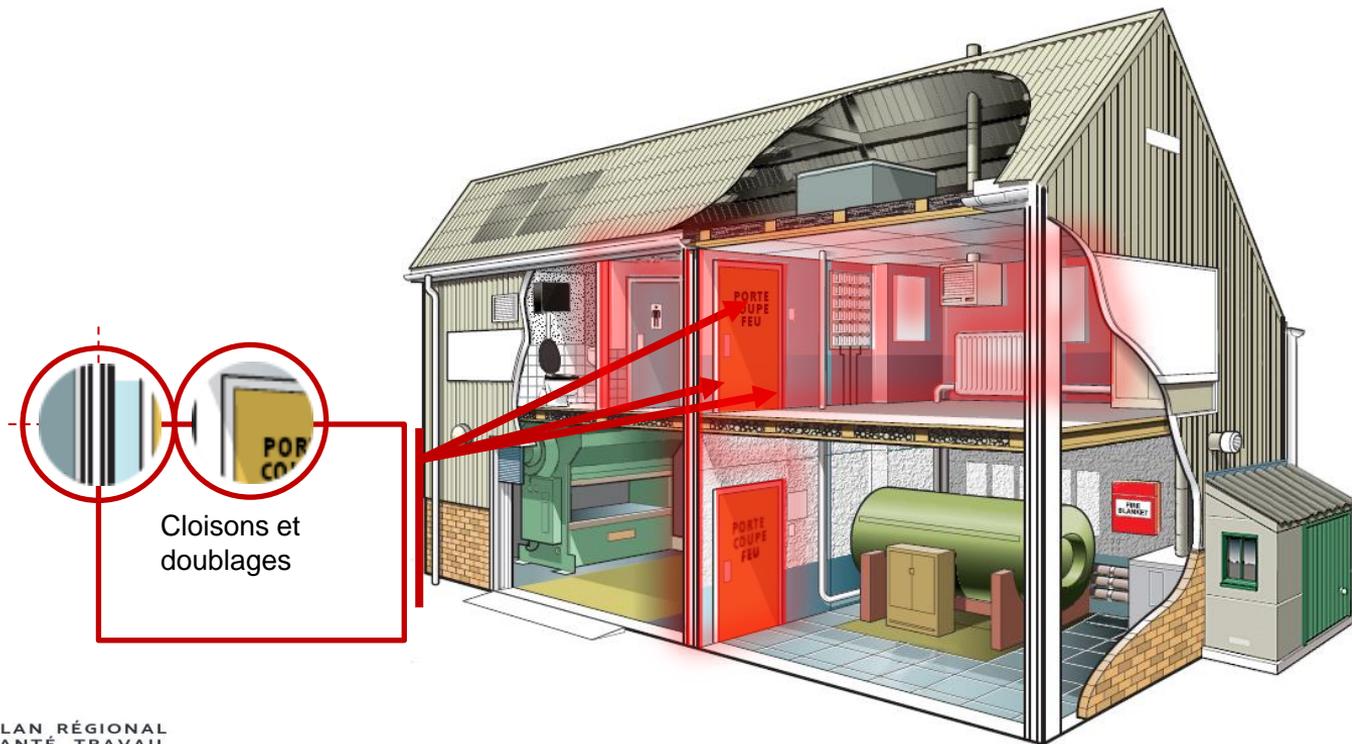
Localisation : Intérieur > Colles de carrelage, dalles vinyliques



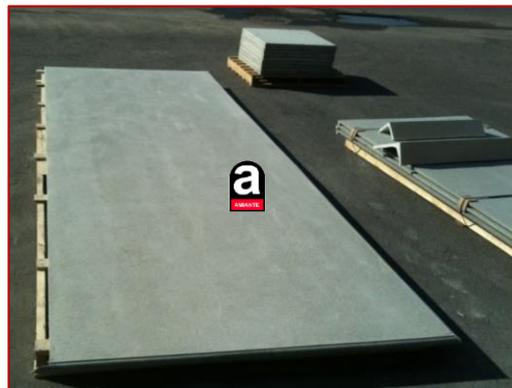
Localisation : Intérieur



Localisation : Intérieur



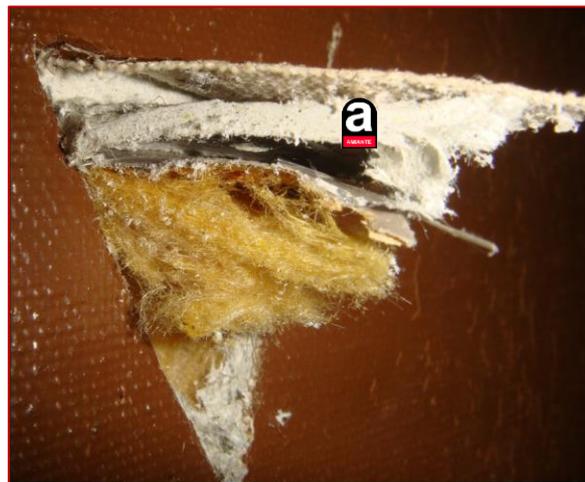
Localisation : Intérieur > Cloisons, doublages, isolations



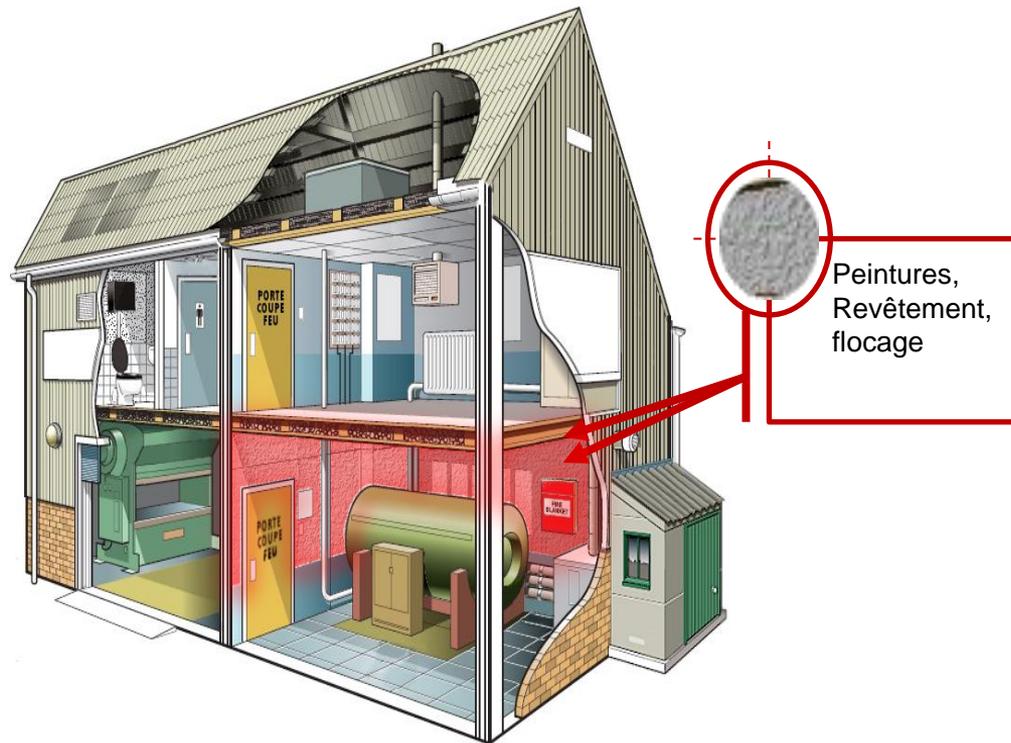
Localisation : Intérieur > Colles de carrelage, dalles vinyliques



Porte coupe feu



Localisation : Intérieur



Localisation : Intérieur > Peintures, revêtements, flocages



Enduits projetés, lissés ou talochés ayant une fonction coupe-feu.

Plâtre texturé.



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL
OCCITANIE
2016 - 2020

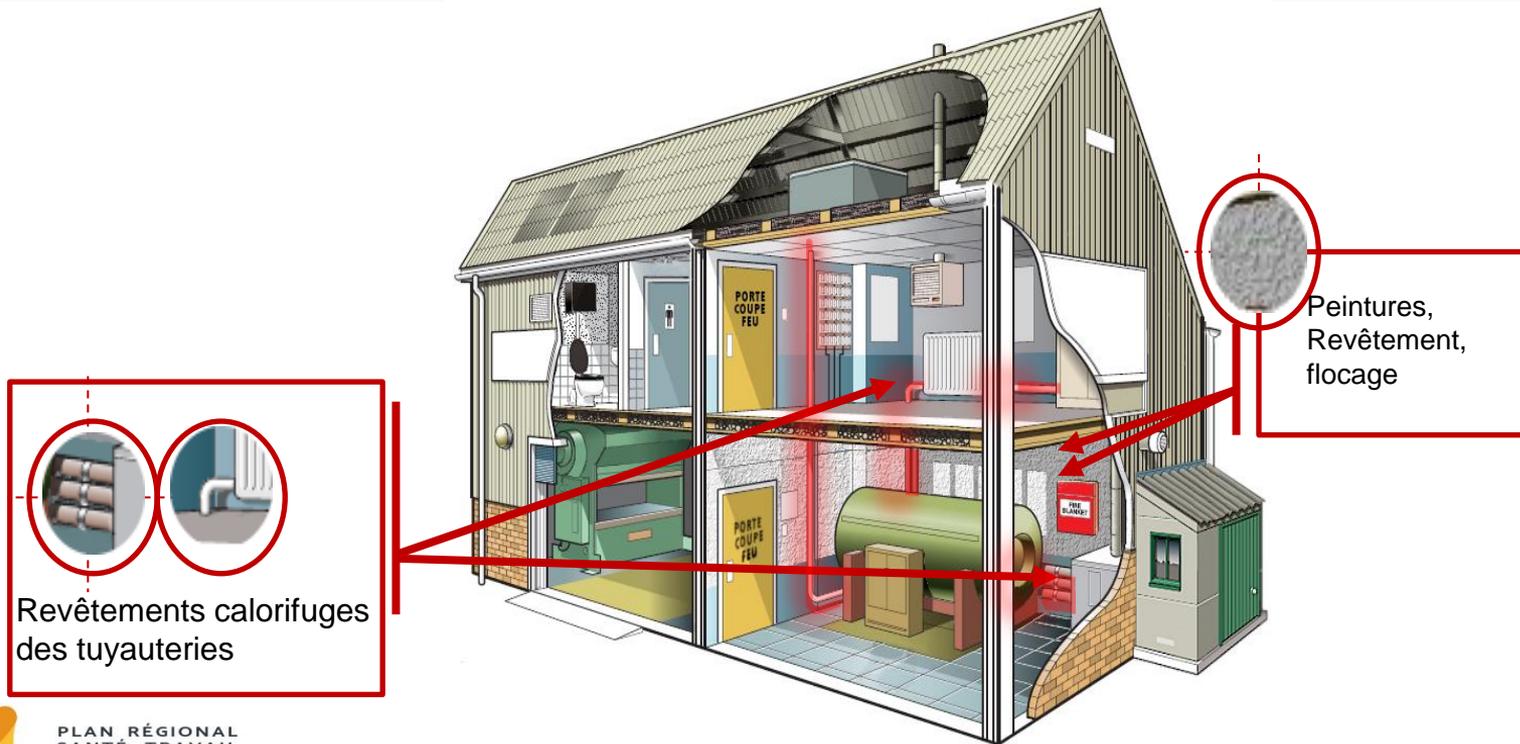
Localisation : Intérieur > Peintures, revêtements, flocages



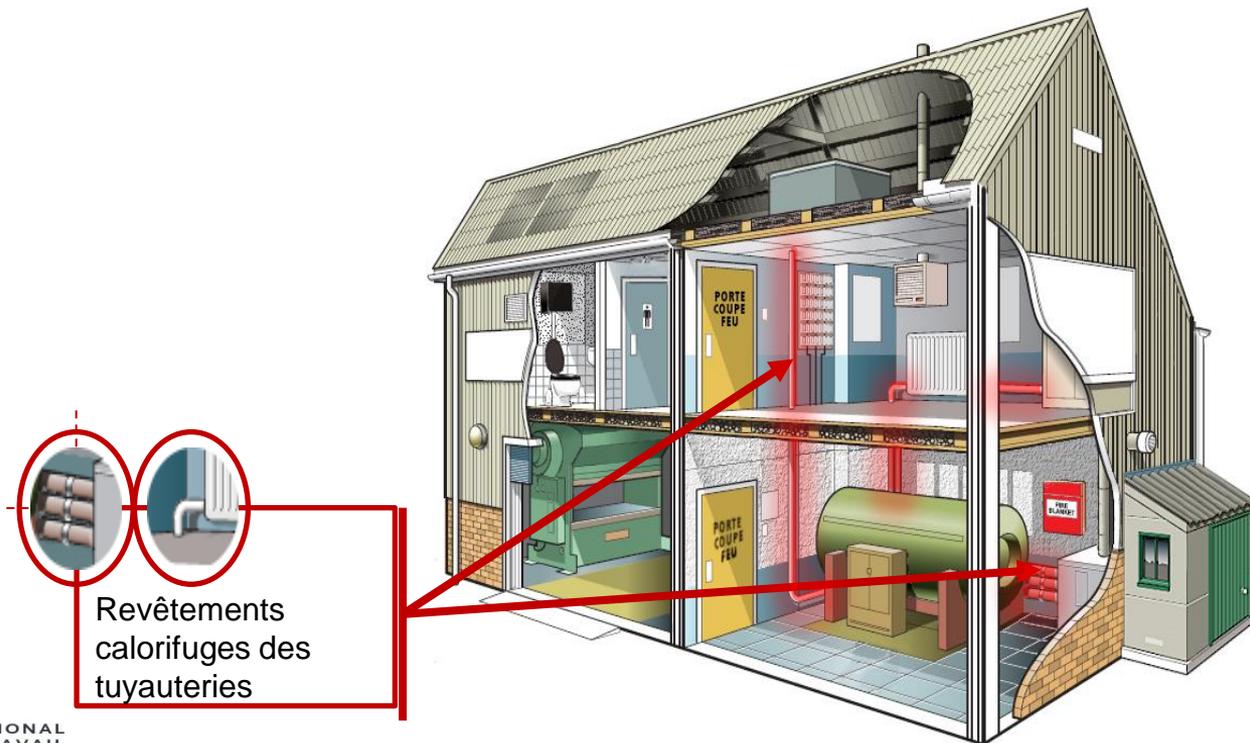
Protection des structures métalliques et
béton par isolant ignifuge projeté
(flocages)



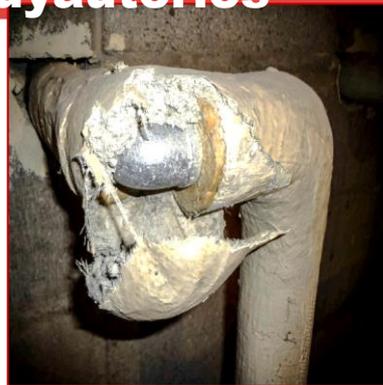
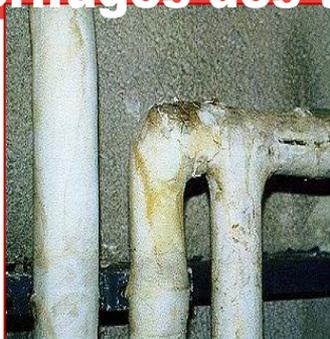
Localisation : Intérieur



Localisation : Intérieur



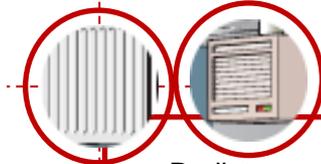
Localisation : Intérieur > revêtements calorifuges des tuyauteries



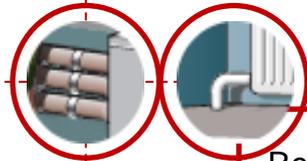
Aspect divers:
Cartonné, plâtre,
tissu



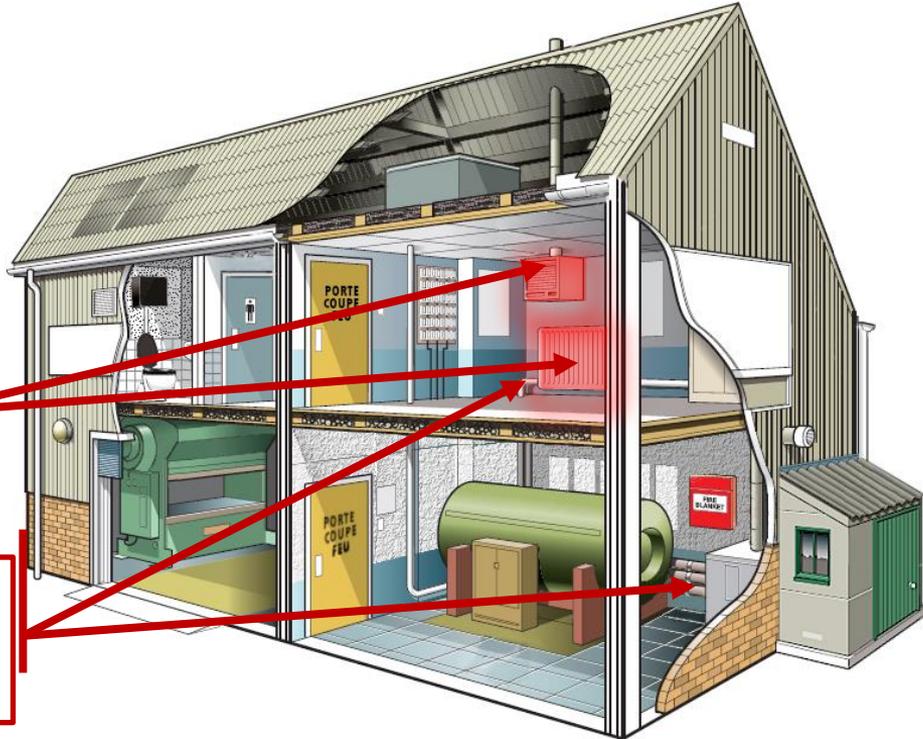
Localisation : Intérieur



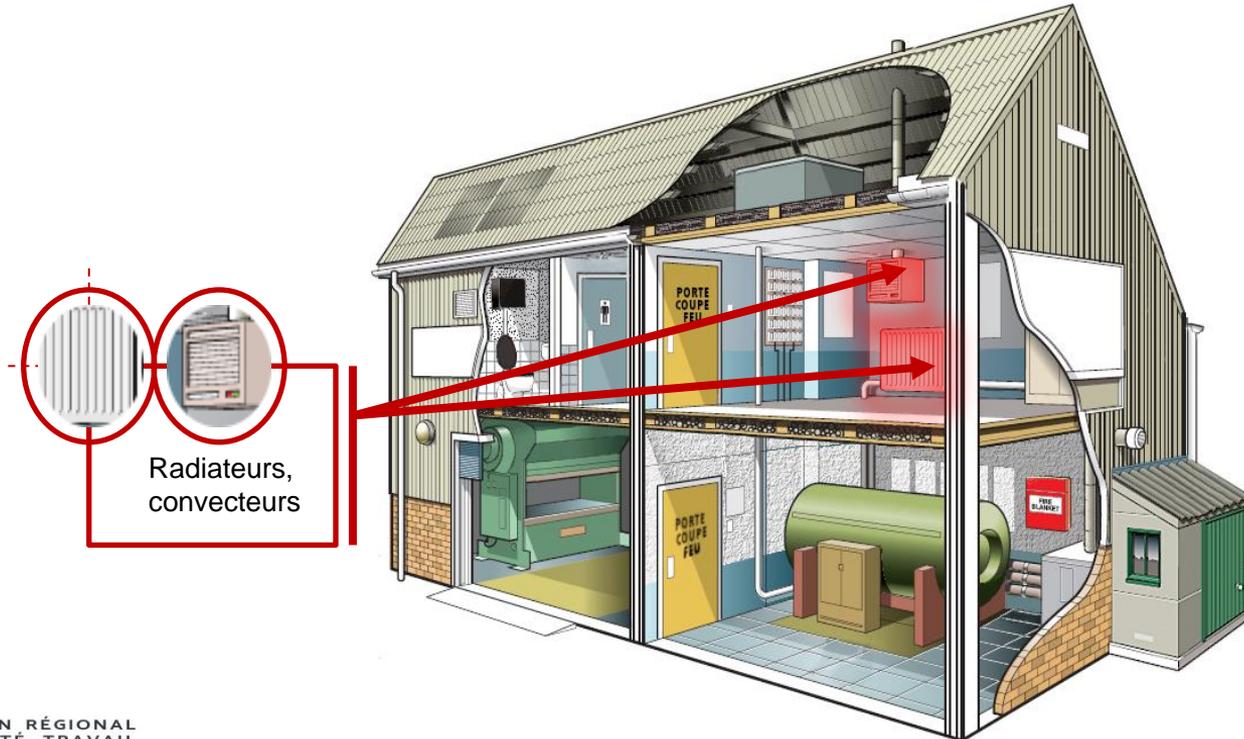
Radiateurs,
convecteurs



Revêtements
calorifuges des
tuyauteries

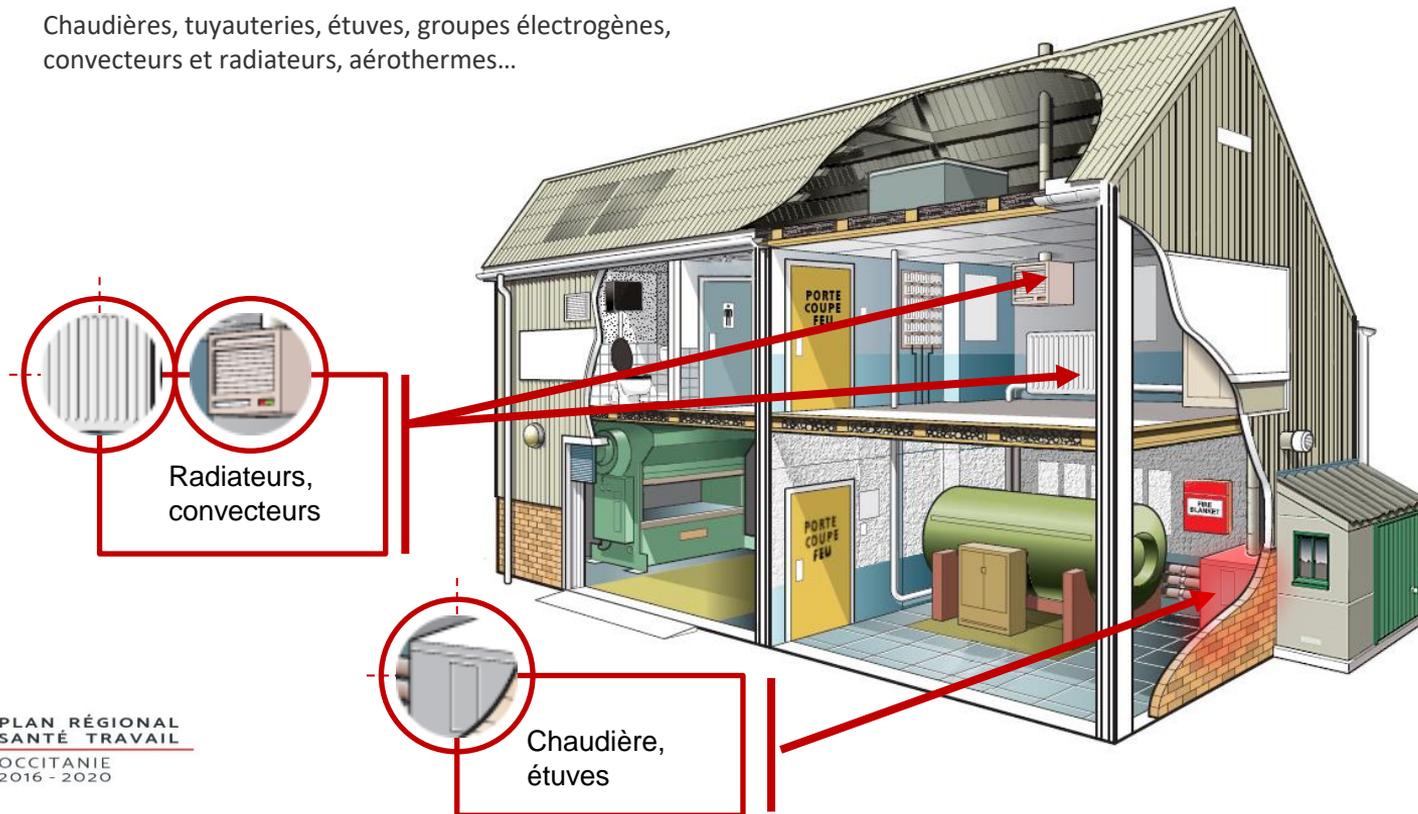


Localisation : Intérieur



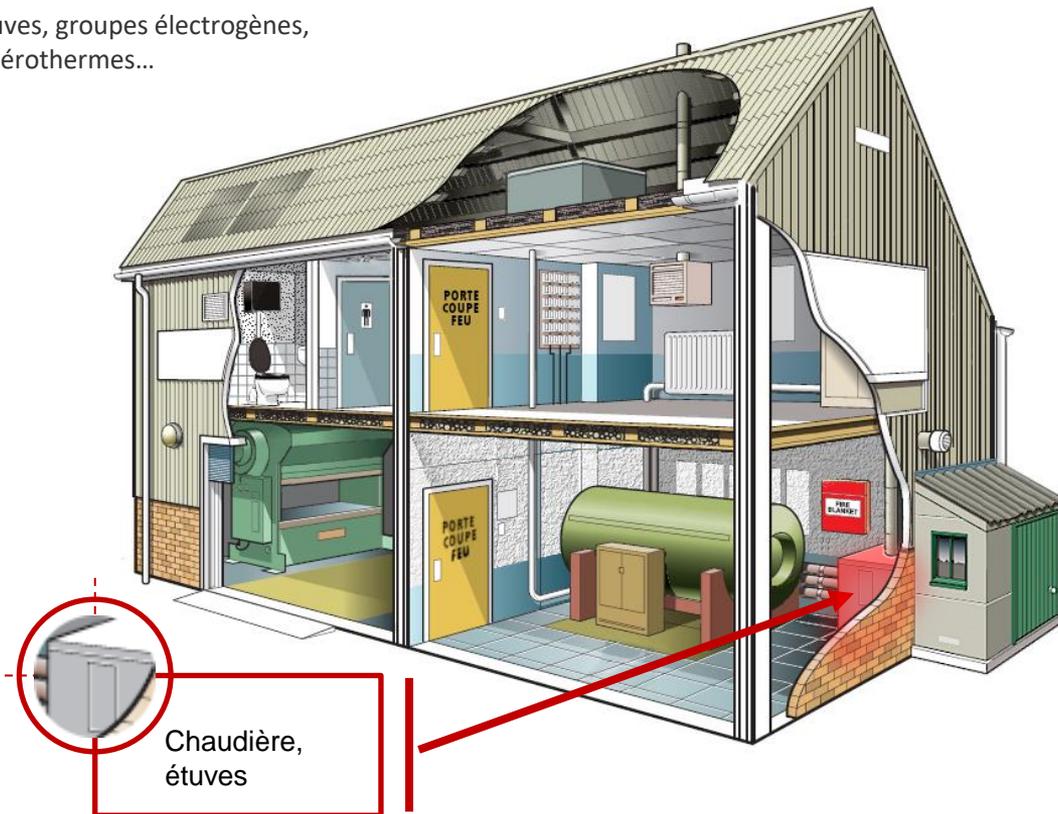
Localisation : Intérieur

Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes électrogènes, convecteurs et radiateurs, aérothermes...

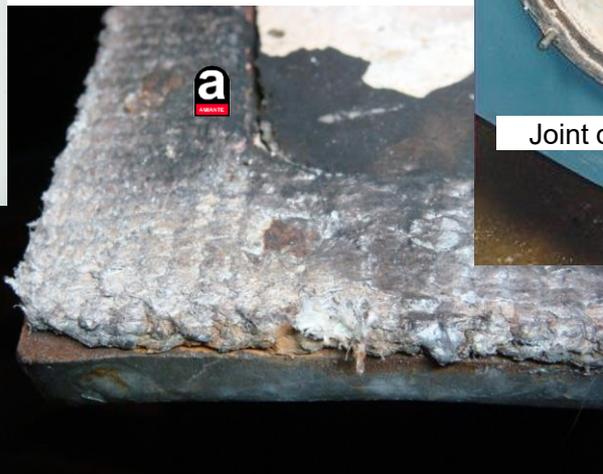


Localisation : Intérieur

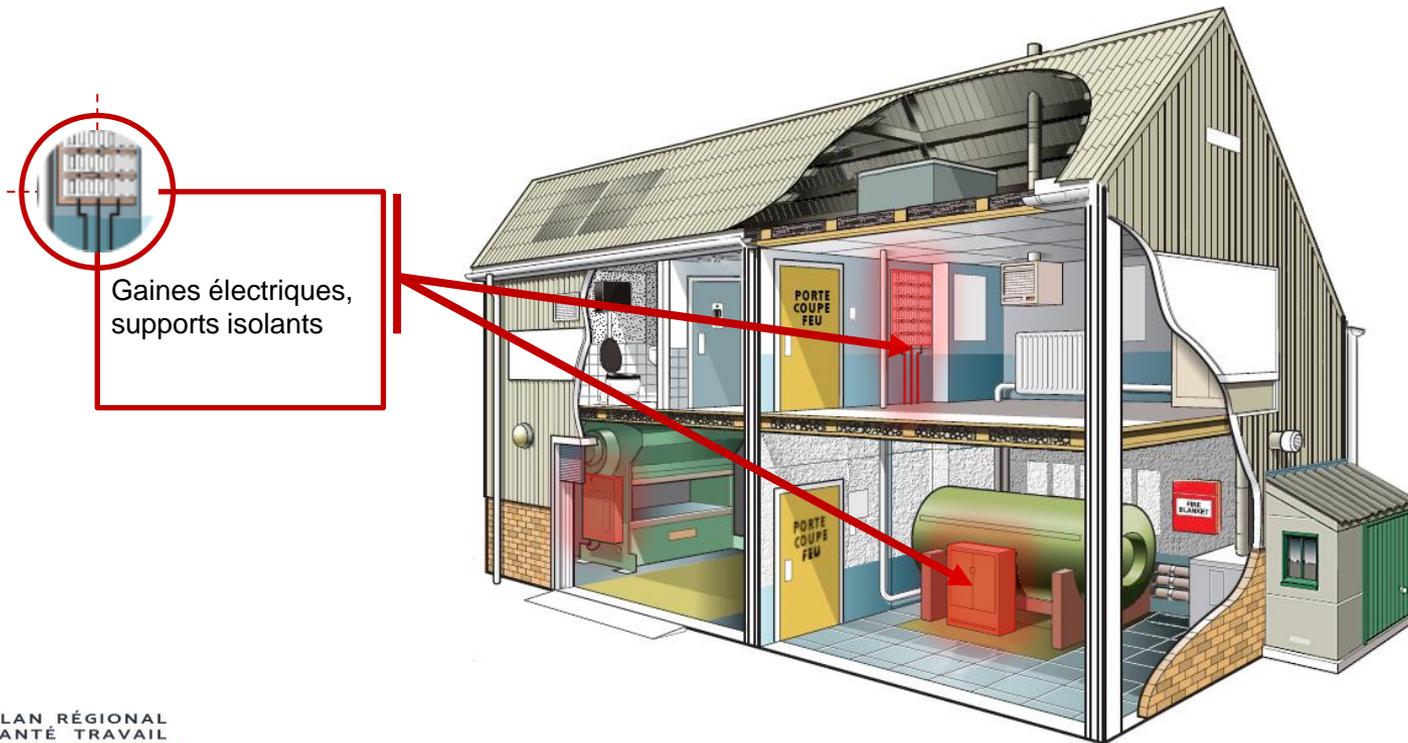
Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes électrogènes, convecteurs et radiateurs, aérothermes...



Localisation : Intérieur > Chaudières et étuves



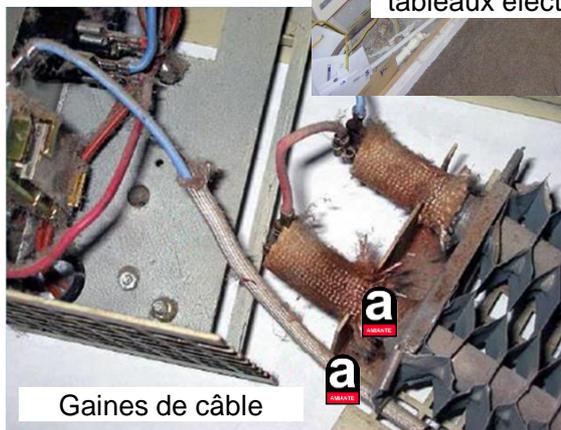
Localisation : Intérieur



Localisation : Intérieur > Protections électriques



Couverture de tableaux électriques



Gaines de câble



Chambre de soufflage HT



Amiante : Mise en pratique



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?



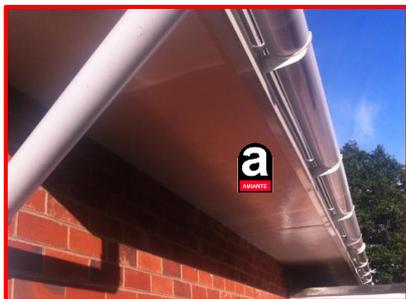
Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL
OCCITANIE
2016 - 2020



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?

Etude de cas



Présence
d'amiante
(chrysotile)



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL
OCCITANIE
2016 - 2020

Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?

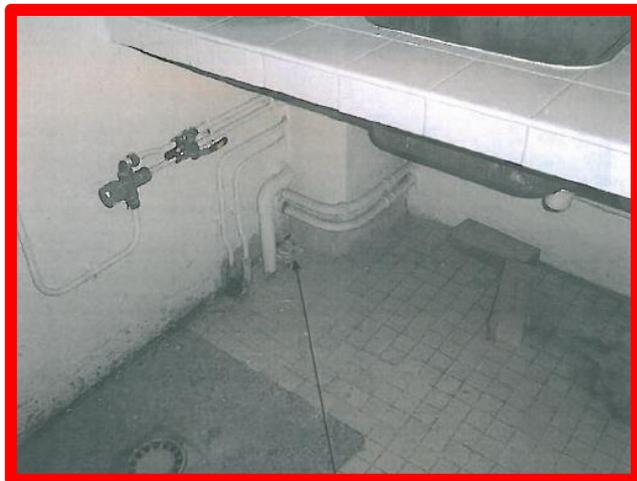
Etude de cas



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?

Etude de cas



Présence d'amiante
(chrysotile)



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL
OCCITANIE
2016 - 2020

Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?

Etude de cas



Présence d'amiante



Amiante

Où trouve-t-on de l'amiante ?

Etude de cas



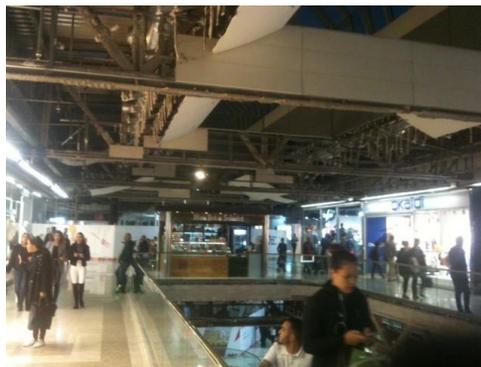
Présence d'amiante



Amiante

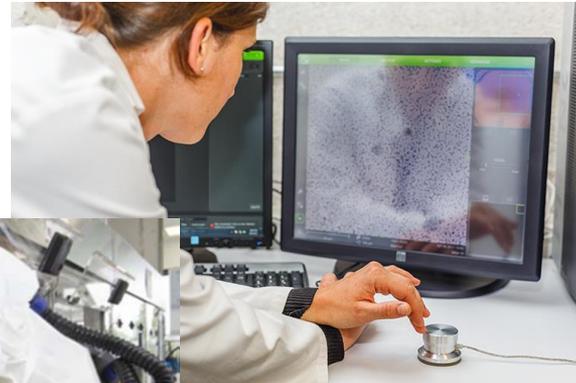
Où trouve-t-on de l'amiante ?

Etude de cas



Localisation : Partout !

- L'amiante peut être présent dans de très nombreux matériaux.
- Personne ne peut garantir l'absence d'amiante sans une analyse approfondie (étude microscopique) effectuée par des experts.



Comment évaluer le risque amiante ?



PLAN RÉGIONAL
SANTÉ TRAVAIL

OCCITANIE
2016 - 2020

Dans les bâtiments construits avant 1^{er} janvier 1997,
L'AMIANTE EST ENCORE PARTOUT

Vous pouvez donc rencontrer de l'amiante tout au long de votre vie professionnelle

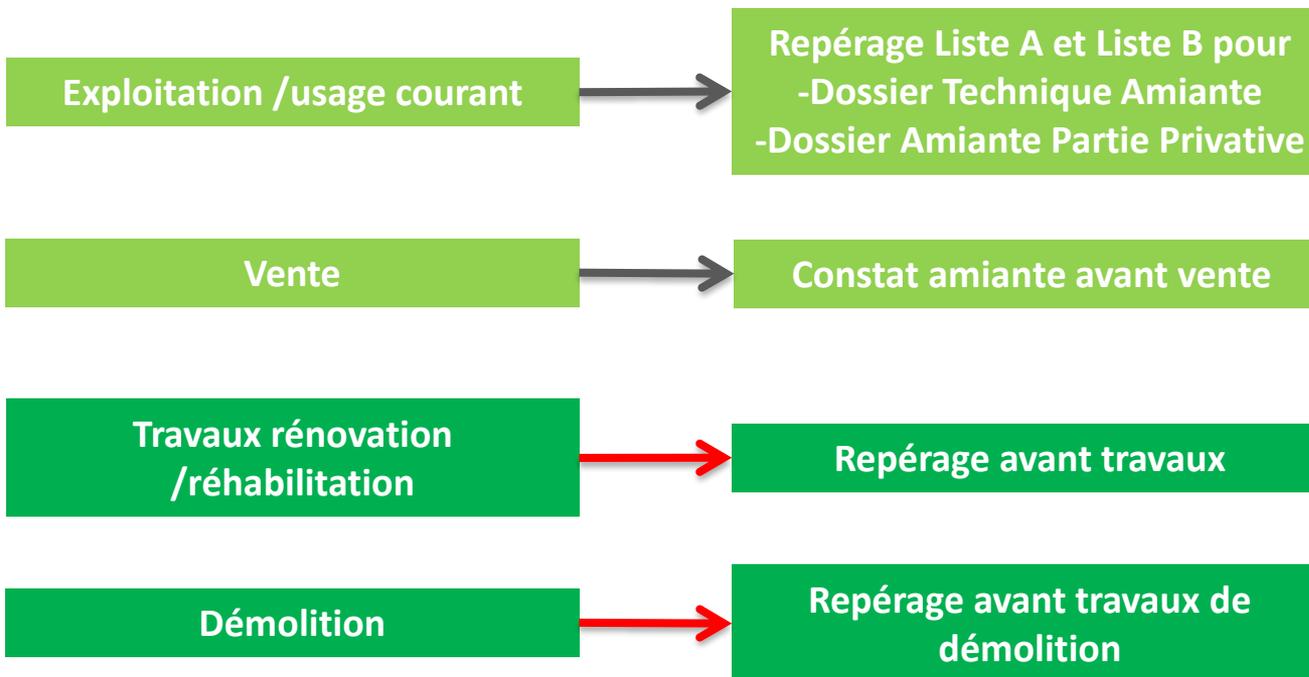
Comment savoir si les matériaux et produits contiennent de l'amiante ?

Seuls les **repérages amiante** permettent d'identifier la présence de matériaux et produits amiantés

Les repérages sont au cœur du dispositif de prévention



Plusieurs types de repérage amiante ... Mais les objectifs sont différents



Les repérages prévus par le Code de la Santé Publique sont à la charge du

Repérage Liste A et liste B pour établir :
Le Dossier Technique amiante
Le Dossier Amiante Partie Privative

Exploitation /usage courant

Repérage avant
Vente

Constat amiante avant vente

Liste A

Flocages, calorifugeages et faux-plafonds

Liste B

Enduits, dalles de sol, toitures, bardage,
façades, conduits en toiture

Localisation des matériaux contenant de l'amiante et **directement accessibles**

Prélèvement et analyse en cas de suspicion

Enregistrement de leur état de conservation



Les repérages du Code Santé Publique

Immeubles d'habitation

Maison individuelle



Aucune donnée

Sauf en cas de
vente
Listes A et B

Immeubles collectifs



Parties Privatives

**Diagnostic
amiante
Liste A**



Parties Communes

**Dossier technique amiante :
Liste A et Liste B**

Autres immeubles bâti

Locaux de travail,
ERP,...



Les limites des repérages Code santé publique (hors démolition)

Limités aux immeubles bâtis

**Repérage uniquement sur les matériaux et produits
accessibles**

Absence d'investigations destructives

Liste A et liste B : listes limitatives

Les matériaux inaccessibles ne sont pas identifiés

**>> Ces repérages sont insuffisants avant
travaux / interventions / démolition**



Repérage avant travaux (y compris démolition)

**Préalablement à toute opération
(Tous travaux, démolition ou interventions)
comportant des risques d'exposition à l'amiante
>> Nécessité pour le donneur d'ordre
d'évaluer le risque amiante**



**Repérage amiante avant travaux adapté à la nature
et au périmètre de l'opération envisagée**



Repérage avant travaux (y compris démolition)

Recherche et identification de **tous les matériaux et produits** impactés par le **programme de travaux** (avec investigations approfondies)

Détermination pour chaque produit et matériau identifié si présence ou absence d'amiante



La colle sous faïence contient de l'amiante.

Seul un repérage amiante avant travaux a permis de l'identifier

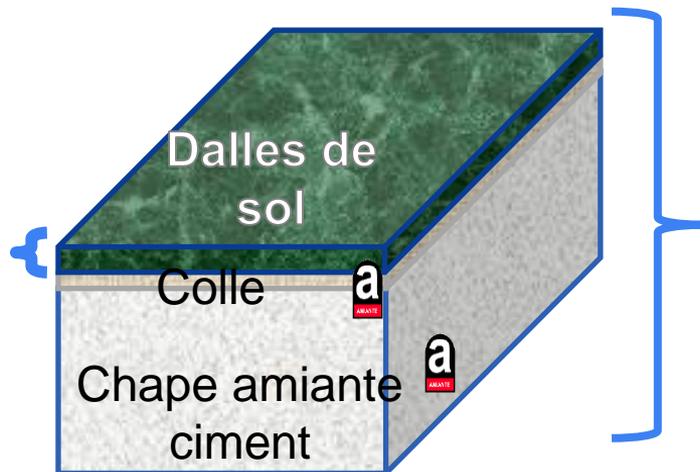


Exemple d'application

Repérage amiante
listes A et B (code
santé publique)



Absence d'investigation
approfondie



Repérage avant
travaux (code
du travail)



Avec investigations
approfondies



Repérages amiante : Une affaire de professionnels

Seul un diagnostiqueur certifié par un organisme accrédité par le comité français d'accréditation (COFRAC) possède les compétences pour réaliser les repérages .

Pour les repérages avant travaux/démolition

(opérations les plus complexes)

→ Opérateur de repérage certifié amiante **avec** mention

Repérage listes A et B (opérations plus simples)

→ Opérateur de repérage certifié amiante **sans** mention



DTA : Dossier Technique Amiante

L'évaluation des risques ne se réduit pas au DTA

Le DTA est un dossier de traçabilité amiante prévu par le code de la santé publique

Le DTA peut dispenser un donneur d'ordre de réaliser un repérage avant travaux uniquement s'il contient des **informations précises** relatives à la **présence ou l'absence d'amiante** dans les matériaux et produits susceptibles d'être **impactés par les travaux envisagés**:

- >> un rapport de repérage avant travaux en lien avec le périmètre des travaux
- >> des données justifiant du retrait d'amiante



Aide à l'évaluation du risque amiante

Je dois intervenir sur un bâtiment ou une installation
« construit ou fabriqué » avant le 1^{er} janvier 1997 ?

Oui



Présence possible d'amiante

Je demande au donneur d'ordre de faire réaliser et de me communiquer
le rapport de repérage avant travaux (investigations destructives)

Présence d'amiante



Intervention susceptible de libérer des fibres d'amiante

Je suis formé

J'ai du matériel

J'ai un mode opératoire

Non

Je peux intervenir

Absence d'amiante

Je peux intervenir

Pour un Retrait d'amiante : mon entreprise doit être certifiée



Classification des travaux amiante

Travaux sous-section 4

Intervention sur des matériaux susceptibles de libérer des fibres d'amiante

Pas d'obligation de recours a une entreprise certifiée

Obligation de formation SS4 des travailleurs
Pas d'obligation de recours à un organisme de formation certifié

Mode opératoire

Travaux sous-section 3

Travaux dont la finalité est le retrait, le confinement ou la démolition de matériaux amiantés

Recours obligatoire a une entreprise Certifiée

La formation SS3 des travailleurs doit impérativement être dispensée par un organisme de formation certifié.

Plan de retrait



Travaux de sous-section 4 : exemples

Changement d'un joint
amianté sur une conduite de
chaudière

Fixation d'étagères par
perçage sur des murs en
plâtre amianté

Déplacement de faux-plafond
amianté pour intervention



Travaux de sous-section 3 : exemples

Retrait de toiture
amiantée

Retrait de canalisations
amiantées

Retrait de dalles amiante



Employeurs : les questions à se poser

- Quel est précisément la nature et le périmètre de l'opération ?
- Y a-t-il de l'amiante ? Si oui précisément où ?
- Est-ce du retrait ? De l'encapsulage ? Une intervention ?
- Est-ce que mon entreprise dispose des formations et compétences adéquates?

Besoin d'avoir des réponses à ces questions avant de répondre à un appel d'offre



Obligations de l'employeur

- Savoir reconnaître les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante
- Disposer d'un repérage amiante avant travaux
- Evaluer les risques
- Former et informer les travailleurs
- Etablir les Modes opératoires /Plans de retrait
- Mettre à disposition et entretenir des moyens de protections collectives et individuelles amiante
- Organiser le suivi médical
- Assurer le suivi des expositions
- Assurer le traitement des déchets



Pour aller plus loin

Informations prévention amiante

<http://www.inrs.fr/risques/amiante/prevention-risque-amiante.html>

<https://travail-emploi.gouv.fr/emploi/insertion-par-l-activite-economique/article/groupements-d-employeurs-pour-l-insertion-et-la-qualification-geiq>

Annuaire des diagnostiqueurs amiante

<http://diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr/index.action>

Plaquettes sur le Repérage Amiante avant travaux

RAT – Immeubles Bâtis – Donneurs d'ordre

https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/obligation_rat_immeubles_batis.pdf

La fiche Exemptions et dispenses :

https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/exceptions_et_dispenses_pour_en_savoir_plus.pdf



Pour aller plus loin

Base Scola amiante pour estimer les niveaux d'empoussièrement

Scol@miante

Carto amiante de l'OPPBTP : modes opératoires des processus de travail les plus courants du BTP en sous-section 4

[Rapport Carto Amiante : de nouvelles données pour protéger les professionnels du BTP | Prévention BTP](#)

« Règles de l'art » <https://www.reglesdelartamiante.fr/>

Plaquette Gestion des déchets d'amiante en Occitanie

[Que faire de ses déchets d'amiante ? Suivez le guide ! - Plan Régional Santé Travail Occitanie](#)





L'AIDE STOP AMIANTE

Réduisez les risques d'exposition à l'amiante pour vos salariés

Aide de la CARSAT SUBVENTION TPE

<https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/aides-financieres/subventions-nationales/subvention-amiante>

- Aspirateur équipé d'un filtre à Très Haute Efficacité (THE) doté d'un système de changement de sac en sécurité,
- Dispositif de production et distribution d'air de qualité respirable,
- Masque complet à adduction d'air ou à ventilation assistée type TM3P,
- Unité mobile de décontamination portée, tracté ou autonome.



En conclusion

- L'amiante est encore présent aujourd'hui.
- Il représente un risque mortel à long terme.
- Il peut se présenter sous de très nombreux aspects, il n'est pas possible de déterminer son absence sans analyse ou document fiable.





Merci de votre attention