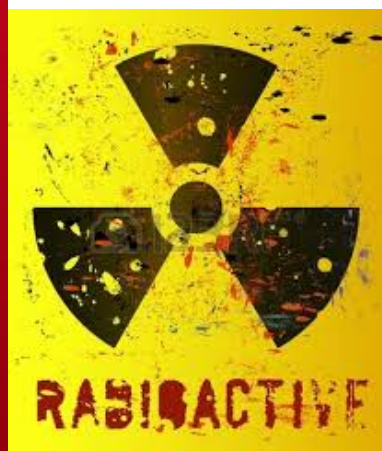


DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

cea

DÉMANTÈLEMENT DE L'ATELIER PILOTE DE MARCOULE BÂT. 214 : MISE EN PLACE D'UN CHANTIER DE RETRAIT AMIANTE



www.cea.fr

5^{ème} Forum Européen de Radioprotectique | Antoine SORIN

Jérémy Marques

Philippe BRUGUIER

Estelle JONDEAU

Gérard HAUSER

Christian CAMUS

05 OCTOBRE 2016

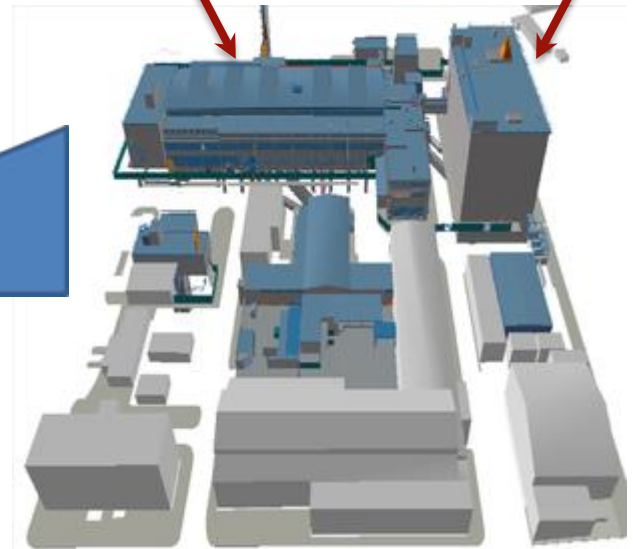


CEA Marcoule



Bât. 211

Bât. 214



Atelier Pilote de Marcoule

Age d'or de l'amiante



- 1962 - Mise en service Bât. 211
- 1988 - Mise en service Bât. 214
- 1997 - Arrêt production

Travaux préparatoires de dépose des unités périphériques pour libérer des espaces afin de permettre les aménagements déchets et le DEM des cellules HA.



Enduits plâtre



Joints mastic
et calorifuges



Joints de bride
et de vanne



Plaquettes
isolantes



Enduits muraux

Processus de sortie du centre de Marcoule pour analyse amiante (risque alpha)

- Echantillons de matériaux pour les diagnostics amiantes avant travaux
- Filtres de mesure d'empoussièrement amiante

Chantiers de retrait amiante en zone réglementée avec risque alpha

- Niveau 1 et 2 d'empoussièrement amiante en l'absence de contamination radiologique
- Niveau 1 d'empoussièrement amiante en présence de contamination radiologique

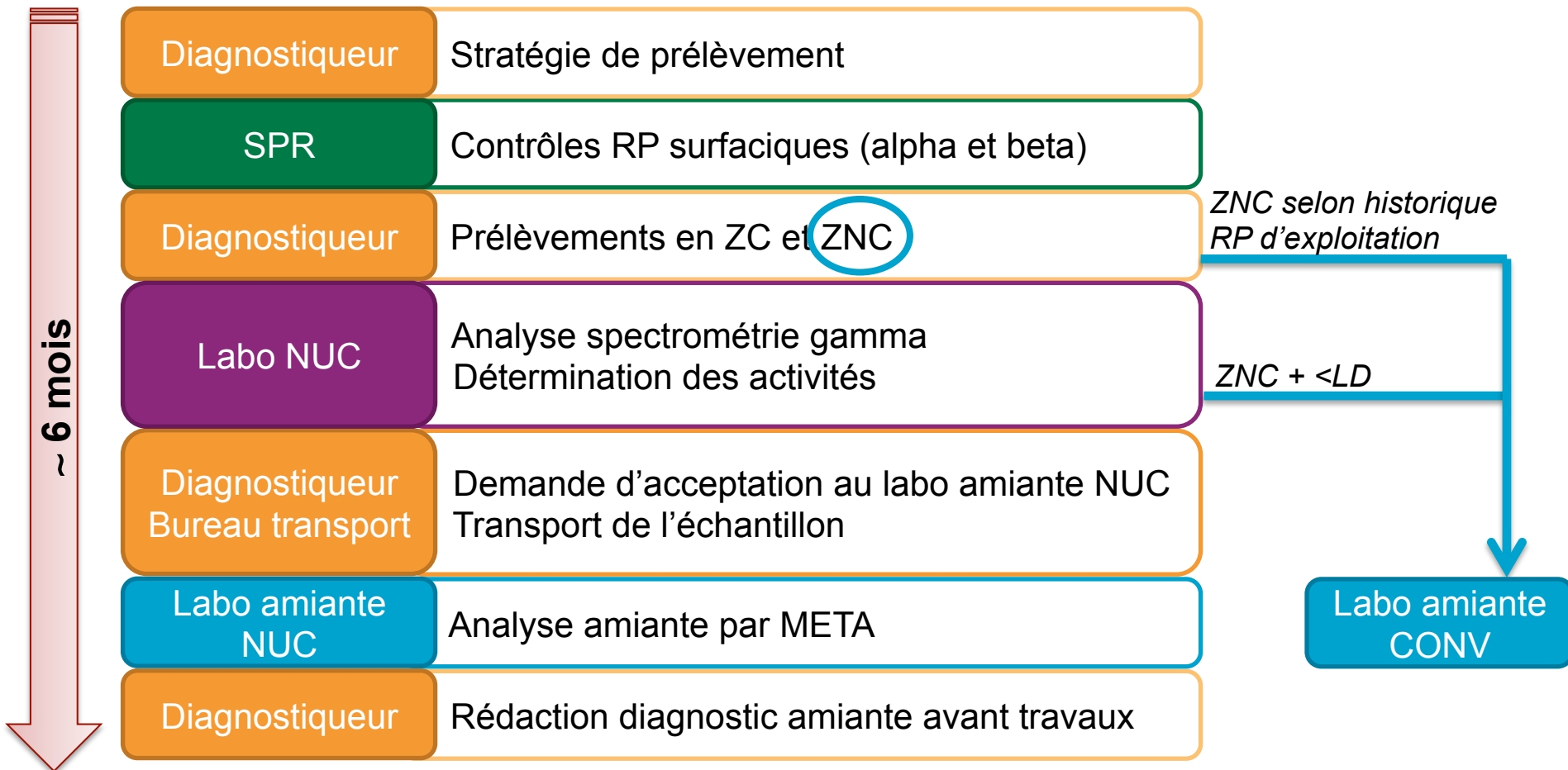
Sortie d'échantillons de matériau du Centre de Marcoule pour analyse amiante

- Le CEA doit fournir un diagnostic amiante avant travaux au Titulaire du marché
 - Décret n°97-855 du 12 septembre 1997
- Le diagnostiqueur doit réaliser des prélèvements en profondeur constitués de plusieurs couches
 - Prises d'échantillons parfois difficiles d'accès pour les contrôles RP
 - Conditionnement double ensachage + balisage RP



DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX EN ZONE RÉGLEMENTÉE AVEC RISQUE ALPHA

Processus contractuel



MàJ du DTA

MESURES D'EMPOUSSIÈREMENT AMIANTE EN ZONE RÉGLEMENTÉE AVEC RISQUE ALPHA

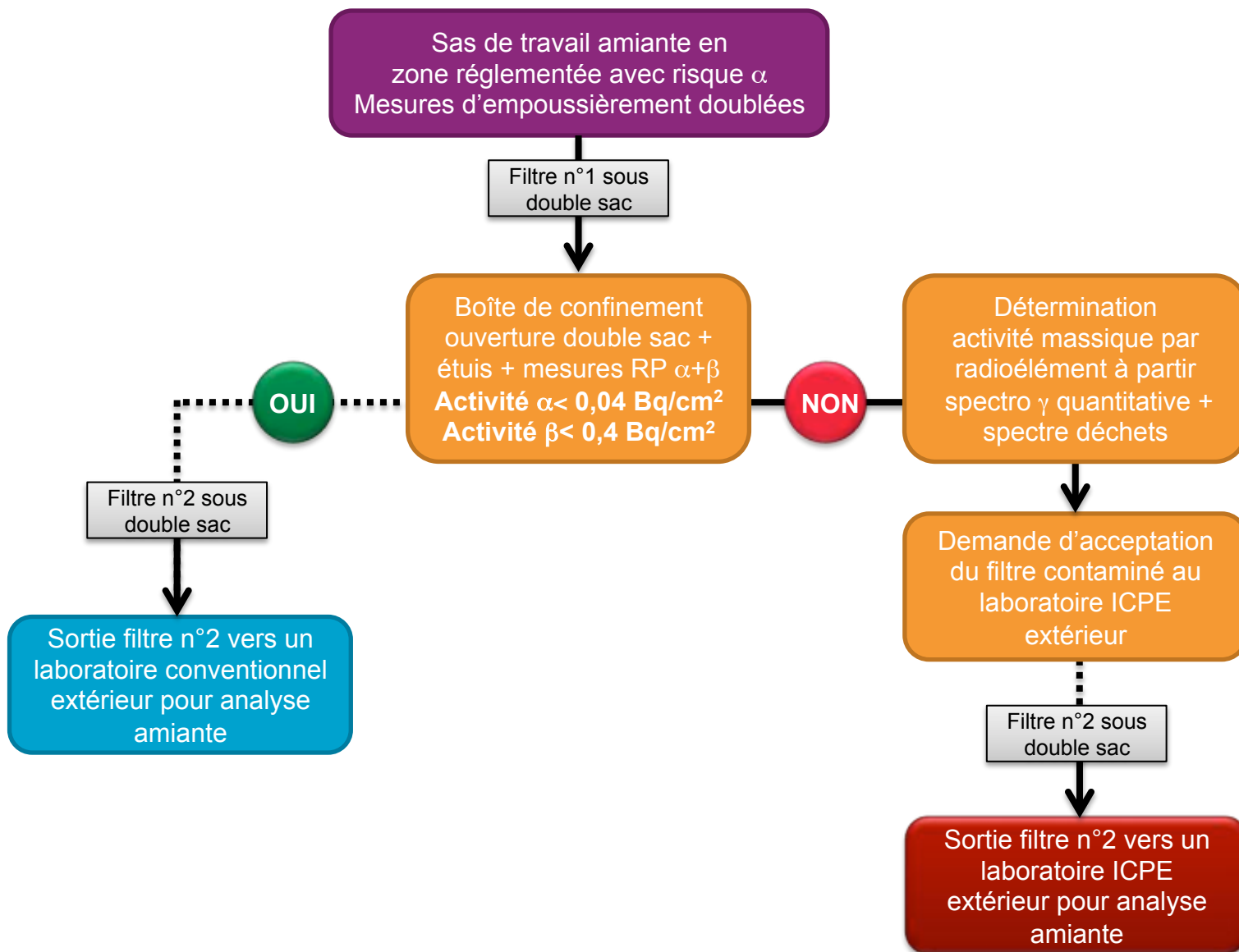
- **Les prélèvements atmosphériques sont réalisés :**
 - Avant travaux (contrôle initial)
 - Pendant travaux (contrôles sur opérateurs et contrôles de l'environnement de travail)
 - Après travaux (contrôles libératoires)
- **Objectif : vérifier l'absence de contamination des filtres pour ne pas arrêter les travaux**
 - Tous les prélèvements sont doublés, puis chaque filtre contenu dans un étuis est retiré de l'appareil de prélèvement puis conditionné sous double sac étanche par le préleveur



Exemple de filtre « d'ambiance » contenu dans un étuis sous double sac étanche

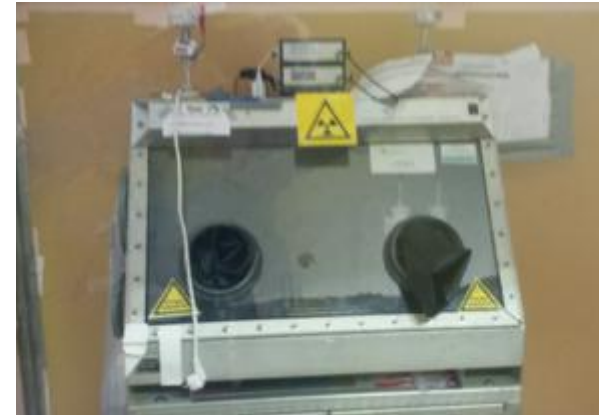
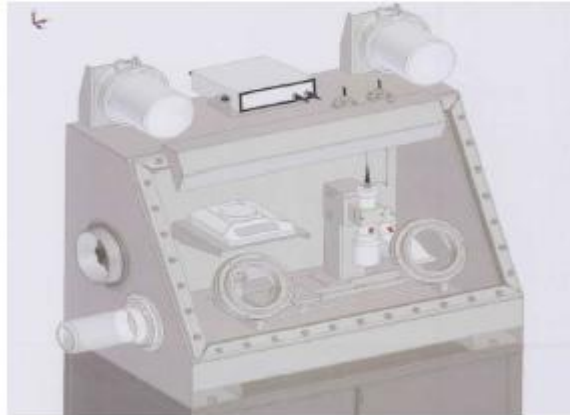
- Contrôles RP d'absence de contamination sur le sac (balisage RP)
- Transfert d'1 filtre dans une boîte de confinement pour contrôles RP au contact

MESURES D'EMPOUSSIERÈMENT AMIANTE EN ZONE RÉGLEMENTÉE AVEC RISQUE ALPHA



MESURES D'EMPOUSSIERÈMENT AMIANTE EN ZONE RÉGLEMENTÉE AVEC RISQUE ALPHA

Mise en service d'une boîte de confinement pour les contrôles RP des filtres



■ BdC équipée d'1 filtre THE non-raccordé à la ventilation de l'installation

■ 2 AVIOR 2000 (Mirion Canberra)

■ 1 sonde beta SB 32

■ 1 sonde alpha SA 32

■ 1 source pour les tests de bon fonctionnement des sondes

■ Durée de comptage dépend du spectre déchets (durée 5 et 10 minutes)

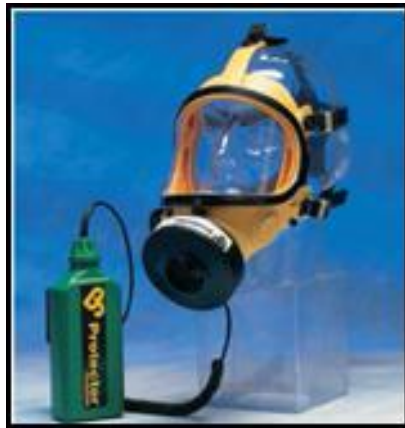
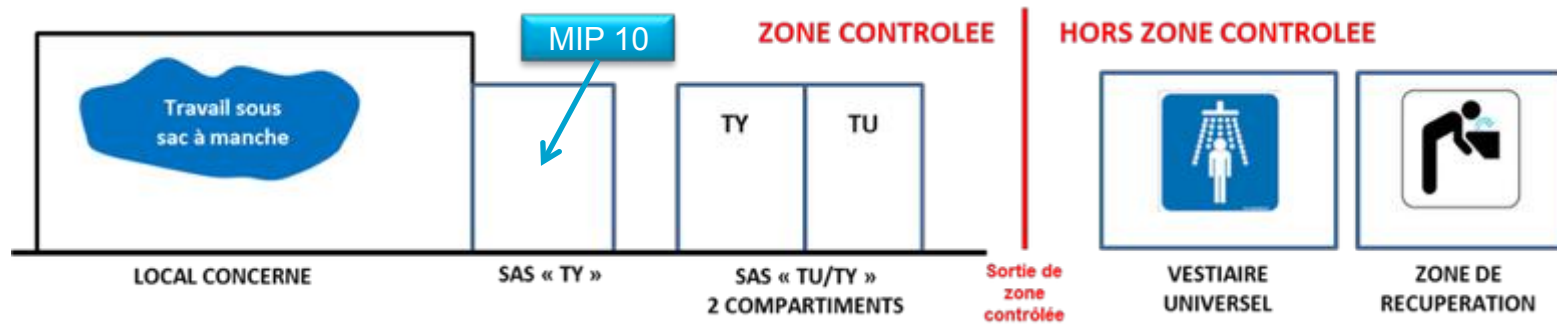
■ Étalonnage usine valable 1 an

■ Vérification d'étalonnage réalisée par le SPR valable 3 ans

CHANTIER DE RETRAIT AMIANTE EN ZONE RÉGLEMENTÉE AVEC RISQUE ALPHA

Niveau 1 d'empoussièrement < 100 fibres/L

Absence de contamination (zone contrôlée verte + ZNC)



Masque amiante à ventilation assistée 160L/min
cartouche amiante P3



2 tenues jetables
type 5/6

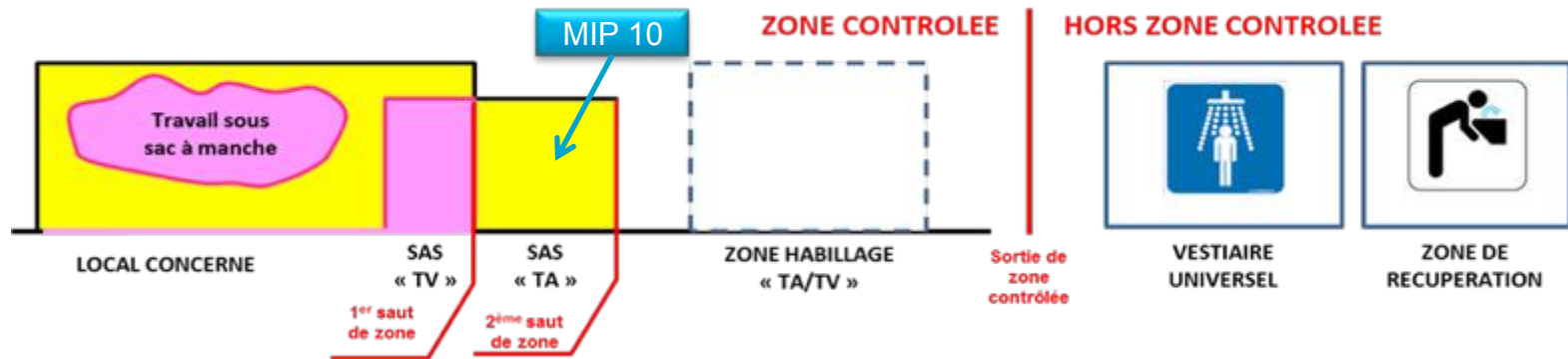


SAS de sortie
compartiment TY

CHANTIER DE RETRAIT AMIANTE EN ZONE RÉGLEMENTÉE AVEC RISQUE ALPHA

Niveau 1 d'empoussièrement < 100 fibres/L

Présence de contamination (zone contrôlée verte + ZNC)



Masque nucléaire sans ventilation assistée
Cartouche nucléaire+amiante
A2B2P3



TU+TA+TV

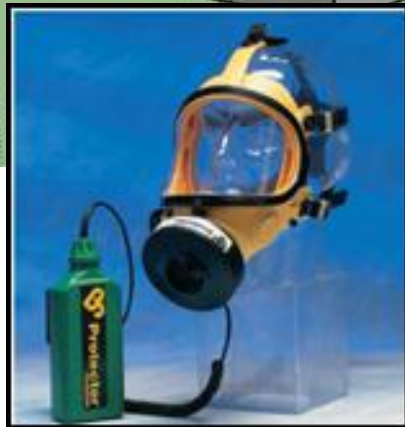
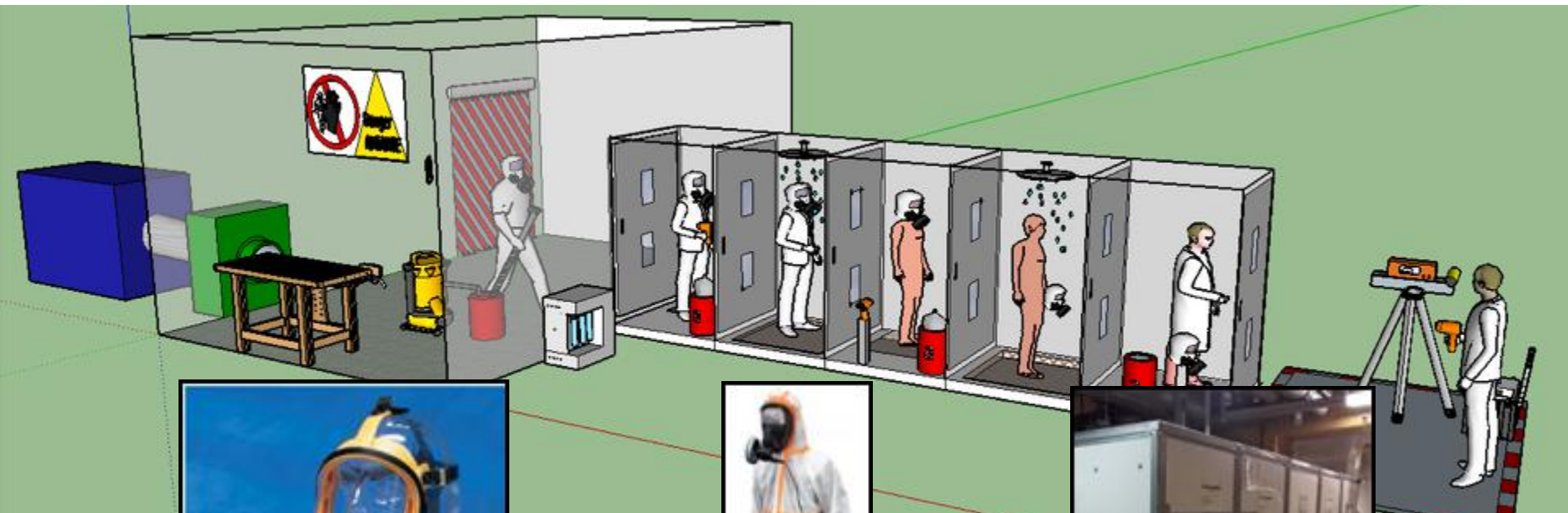


SAS de sortie
compartiment TA

CHANTIER DE RETRAIT AMIANTE EN ZONE RÉGLEMENTÉE AVEC RISQUE ALPHA

Niveau 2 d'empoussièrement < 6000 fibres/L

Absence de contamination (zone contrôlée verte + ZNC)



Masque amiante à ventilation assistée 160L/min
cartouche amiante P3



2 tenues jetables
type 5/6



SAS de sortie personnel à
5 compartiments

- Définir les EPI pour un niveau 2 d'empoussièremment en présence de contamination radiologique :
 - Réaliser des tests d'effort cardiaque avec les EPI
 - Homologuer un masque pour les risques amiante + nucléaire
 - Consulter les entreprises certifiées retrait amiante SS3

- Améliorer les conditions d'intervention dans l'installation pour ne pas diminuer les durées des vacations :
 - Température ambiante < 25°C
 - Température air respirable < 25°C

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
Centre de Saclay | 91191 Gif-sur-Yvette Cedex
T. +33 (0)1 XX XX XX XX | F. +33 (0)1 XX XX XX XX

Direction
Département
Service

Etablissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775 685 019