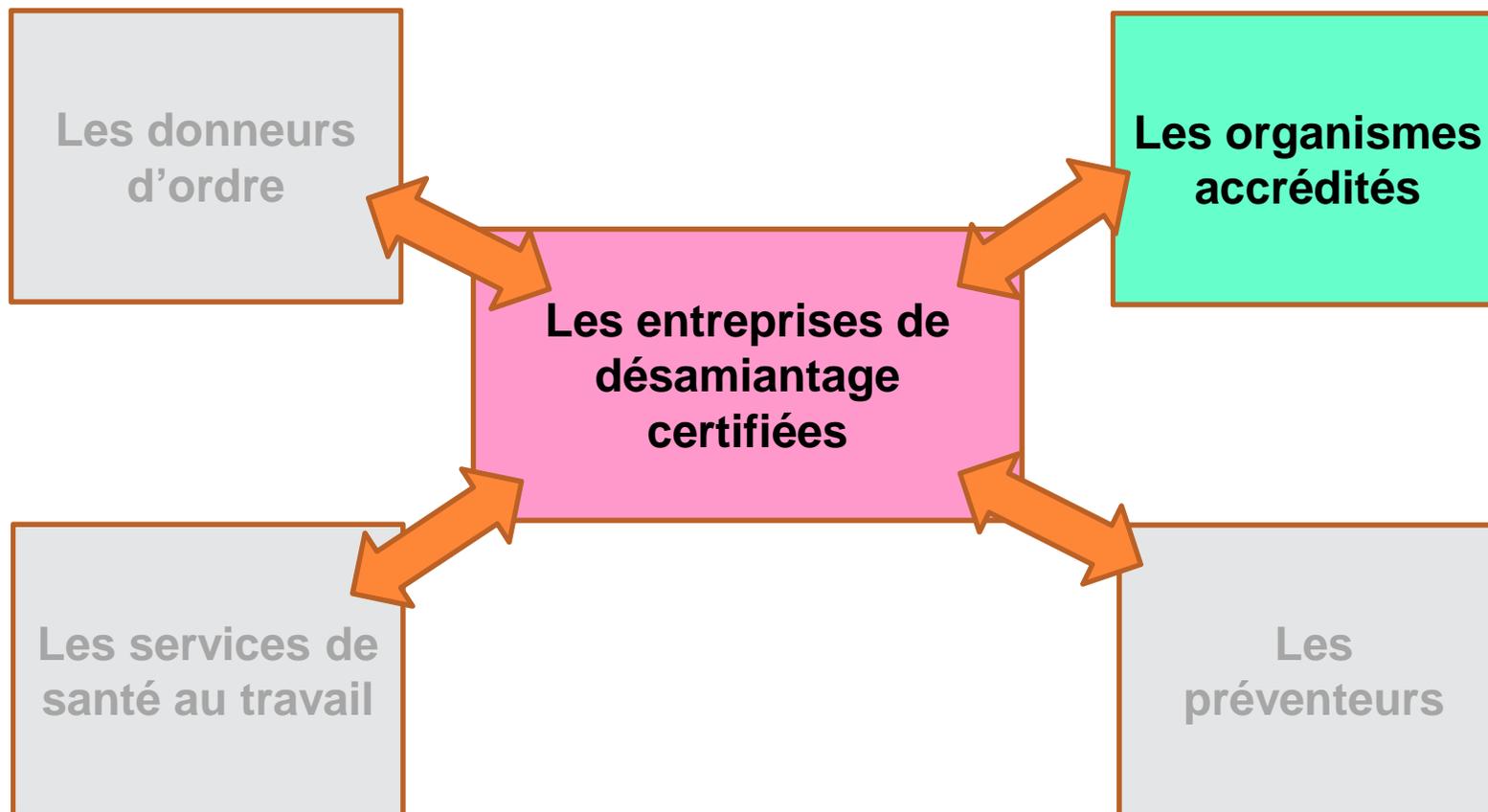




2 - LES LIENS AVEC LES ORGANISMES ACCRÉDITÉS

Journée d'échanges du 14 avril 2017

LES LIENS AVEC LES ORGANISMES ACCRÉDITÉS





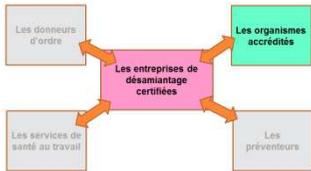
SOMMAIRE

- Les organismes accrédités
- La stratégie d'échantillonnage
- Les prélèvements et analyses
- Le rapport de mesurage
- Les comparaisons inter-laboratoires
- La base SCOL@
- La note DGT du 8 / 12 / 2016



LES ORGANISMES ACCRÉDITÉS

- Rôle des laboratoires, l'arrêté du 14 août 2012 fixe:
 - Les conditions de mesurages des niveaux d'empoussièrement des processus mis en œuvre par les entreprises
 - Les conditions de contrôle de la VLEP
 - Les conditions d'accréditations des organismes procédant aux mesurages selon un référentiel (Respect de la norme EN 17 025)
 - La formation du responsable technique et qualité
 - L'établissement de la stratégie d'échantillonnage
 - La rédaction d'un rapport des résultats de mesurages
 - La participation chaque année à des comparaisons interlaboratoires
 - La communication des résultats de contrôle dans la base SCOLA



LES ORGANISMES ACCRÉDITÉS

- ITGA : organisme accrédité (stratégies / prélèvements / analyses)



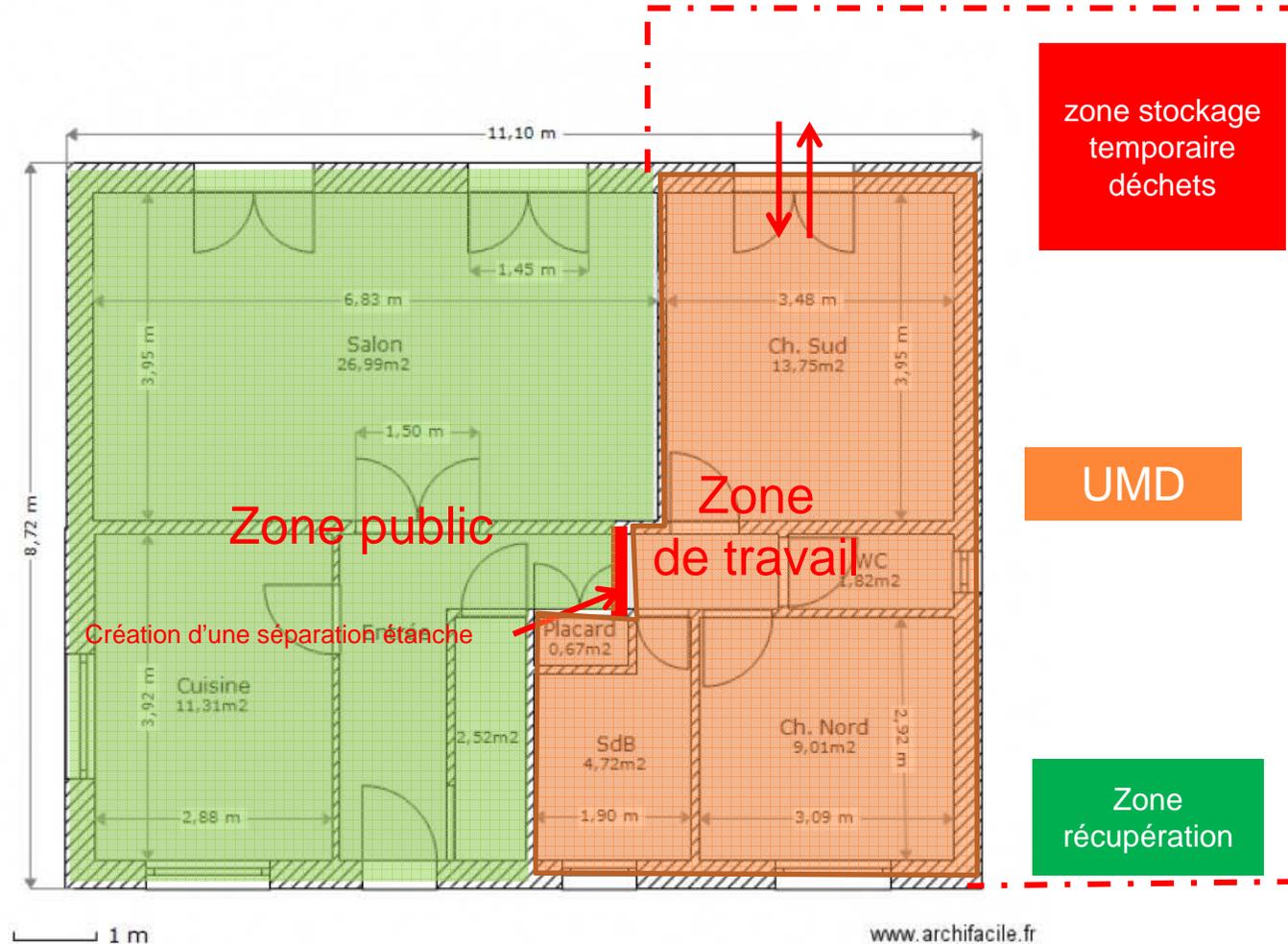


LA STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

- Elaborée à partir du plan de retrait / du rapport de repérage amiante / des plans cotés des locaux
- Mise en œuvre de la méthode définie dans la norme NF EN 16000-7 et son guide d'application GA X 46-033
- Détermine les conditions et le nombre de prélèvements à réaliser
 - Mesures avant travaux
 - Mesures environnementales pendant travaux
 - Mesures sur opérateurs en situation significative d'exposition en intégrant les phases opérationnelles
 - Mesures après travaux
- Importance des plans d'installations de chantier



LA STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE





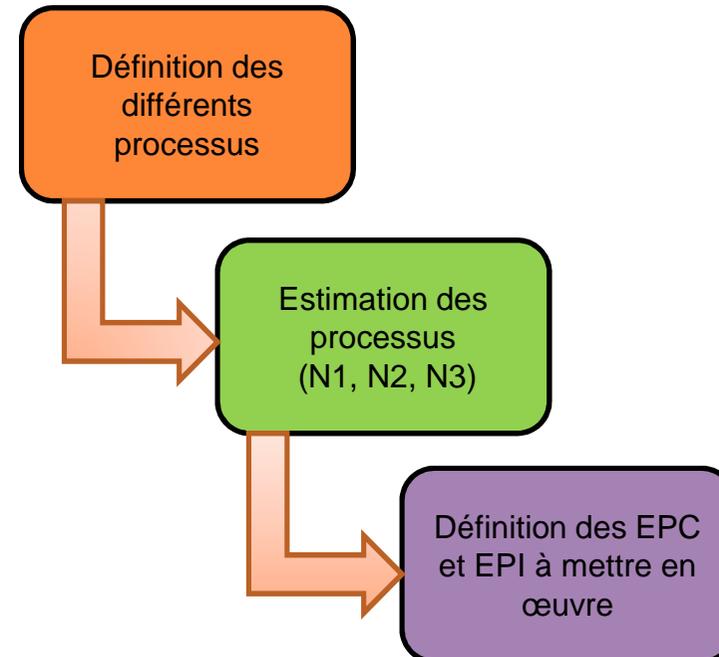
LA STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

- Consultation du médecin du travail, du CHSCT ou des représentants du personnel
- Présente dans le plan de retrait



PRÉLÈVEMENTS ET ANALYSES

- Analyses réalisées par la technique META
- Seules sont comptées les fibres d'amiante dont la $L > 5$ microns, la largeur < 3 microns et dont le rapport $L / l > 3$.
- Sensibilité analytique à minima égale à 1
- Evaluation du risque
- Intervention laboratoire ITGA
- Film ITGA



LE RAPPORT DE MESURAGE

Situation caractérisée :

CONTEXTE : Activités d'encapsulation et de retrait d'amiante ou d'articles en contenant

PROCESSUS MIS EN OEUVRE :

Référence	5.1	Intitulé	Depose de toiture fibrociment par le dessous
-----------	-----	----------	--

MPCA CONCERNE(S) / TECHNIQUES(S) ASSOCIEE(S) :

MPCA	Technique
05 - Toiture - Bardage : plaque plane ou ondulée - tuile - ardoise	14 - Dépose par le dessous - Déseboitage - Déconstruction
05 - Toiture - Bardage : plaque plane ou ondulée - tuile - ardoise	27 - Nettoyage - Ramassage - Manutention - Conditionnement

OUTIL(S) ET METHODE(S) MIS EN OEUVRE :

- Outil(s) manuel(s) : Oui Non Si oui, préciser le(s) type(s) : Coupe boulon
- Outil(s) mécanique(s) : Oui Non Si oui, préciser le(s) type(s) :
- Aspiration : Oui Non Si oui, aspiration liée à l'outil : Oui Non
- Travail à l'humide : Oui Non Si oui, préciser le type :
 - Humidification du matériau
 - Imprégnation à coeur du matériau
 - Pulvérisation dans la zone de travail

MESURES DE PROTECTION COLLECTIVE :

- Zone de travail : Isolement Calfeutrement Confinement statique Confinement dynamique
 - Si confinement dynamique :
 - ▶ Nombre d'extracteurs en fonctionnement : NC
 - ▶ Débit cumulé des extracteurs en fonctionnement (m³/h) : NC
 - ▶ Renouvellement d'air de la zone (vol/h) : NC
 - ▶ Dépression (Pa) : NC
- Installation(s) de décontamination : Oui Non Si oui, préciser le type :
 - Tunnel à 5 compartiments
 - Tunnel à 3 compartiments
 - Installation mobile à 5 compartiments
 - Douche d'hygiène
 - Installation mobile à 3 compartiments
 - Autre :
- Autres équipements :
 - Gants
 - Combinaison à usage unique de type 5
 - Autres :

LE RAPPORT DE MESURAGE

▶ Prélèvement : Intervention réalisée par ITGA Lille accréditation n° 1-5971 le 28/02/2017

Il existe un témoin de site en lien avec ce(s) prélèvement(s) d'air

Norme	XP X 43-269 : Prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie : MOCP, MEBA et META - Comptage par MOCP
-------	--

● Prélèvement (filtre) N°7672657.1 réalisé le 28/02/2017 par ITGA Lille

Opérateur sur lequel est réalisé le prélèvement ci-dessous (NOM - Prénom) : MEUROT Quentin

N° de plage	N° de séquence	Période de prélèvement	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Durée (min)	Volume (Litres)
n°1	n°1-1	Du 28/02/2017 à 08:48 Au 28/02/2017 à 10:08	3,00	3,00	3,00	80,60	241,8
TOTAL (filtre)						80,60	241,8

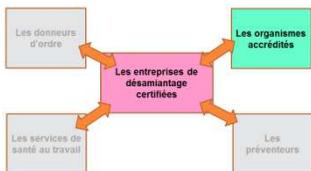
Tâche(s) réalisée(s) / Indicateur(s) de production	Durée (min)
Dépose tôle fibrociment + mise sur palette / Environ 40 tôles fibrociment.	80.00

● Prélèvement (filtre) N°7672657.2 réalisé le 28/02/2017 par ITGA Lille

Opérateur sur lequel est réalisé le prélèvement ci-dessous (NOM - Prénom) : PETIT Bertrand

N° de plage	N° de séquence	Période de prélèvement	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Durée (min)	Volume (Litres)
n°1	n°1-1	Du 28/02/2017 à 08:48 Au 28/02/2017 à 10:08	2,97	2,96	2,97	80,05	237,3
TOTAL (filtre)						80,05	237,3

Tâche(s) réalisée(s) / Indicateur(s) de production	Durée (min)
Dépose tôle fibrociment + mise sur palette	80.00



LE RAPPORT DE MESURAGE

APPAREIL(S) DE PROTECTION RESPIRATOIRE

- Appareils isolants à adduction d'air :

A la demande

Facteur de protection assigné : NC

Oui Non

A débit continu

Si oui préciser le type :

A la demande à pression positive

- Appareils filtrants à ventilation assistée :

Masque complet

Demi masque

Oui Non

Cagoule

Si oui préciser le type :

Casque

Filtre(s) de type P3 :

Facteur de protection assigné : 60

Oui Non

- Appareils filtrants à ventilation libre :

Masque complet

Filtre(s) de type P3 :

Facteur de protection assigné : NC

Oui Non

Demi masque

Oui Non

Si oui préciser le type :

Demi masque jetable

NC : abréviation pour "Non Communiqué"

LE RAPPORT DE MESURAGE

Analyse : ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 13/03/2017

Norme	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
Technique analytique	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
Critères de Comptage	Seules les fibres d'amiante de longueur supérieure à 5,0 µm, de rapport L/l supérieur à 3 et dont le diamètre est inférieur à 3,0 µm sont prises en compte.

Fraction(s) de filtre(s) analysée(s)	Surface effective de filtration (mm ²)	Surface moyenne d'ouverture de grille (mm ²)	Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures de grilles observées*	Nombre de fibres comptées*
7672657.1 : 1/4 7672657.2 : 1/4 7672657.3 : 1/4 7672657.4 : 1/4	313,00	0,0101	2	87	46,0

Sensibilité Analytique * (fibres/filtre(s))	Nombre de fibres sur le(s) filtre(s) calculé : Sensibilité analytique x Nombre de fibres comptées (fibres/filtre(s))	Résultat : Nombre de fibre(s) sur le(s) filtre(s)** (fibres/filtre(s))	Intervalle de confiance à 95%*** (fibres/filtre(s))	Type d'amiante
1 424,83	65 542,28	65 542,28	33 844,47 / 99 435,83	Chrysotile : 100%

Ce prélèvement a fait l'objet d'une attaque acide lors de la préparation du filtre au laboratoire

*** L'intervalle de confiance à 95% du nombre de fibres sur le(s) filtre(s) en fibres/filtre(s) prend en compte les composantes d'incertitudes liées aux paramètres analytiques (Nombre de fibres comptées, surface moyenne d'ouverture de grille, surface de filtration, fraction(s)).

Résultat :

Sensibilité analytique * (fibres/litre)	Concentration calculée : Sensibilité analytique x Nombre de fibres comptées (fibres/litre)	Résultat : Concentration ** (fibres/litre)	Intervalle de confiance à 95%**** (fibres/litre)	Type d'amiante
1,49	68,4	68,4	32,6/106,3	Chrysotile : 100%

La première préparation de l'échantillon à la fraction 1/2 n'a pas permis d'obtenir de résultat car la majorité des ouvertures de grilles présentait un obscurcissement supérieur à 10 %. De ce fait, la fraction de l'échantillon préparée a été réduite à 1/4.

La sensibilité analytique réglementaire n'a pu être atteinte dans des conditions standards d'analyse.

* Si 100 fibres sont observées sur au moins 4 ouvertures de grilles, le comptage est arrêté quelle que soit la sensibilité analytique atteinte.

** Si le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : "inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance".

**** Les bornes de l'intervalle de confiance à 95% de la concentration prennent en compte les composantes d'incertitudes relatives à l'ensemble du processus analytique et au(x) volume(s) prélevé(s).

Les informations concernant les incertitudes de mesures sont disponibles sur demande auprès du laboratoire.



LE RAPPORT DE MESURAGE

Recevabilité du résultat pour la validation d'un processus

- Prélèvement sous accréditation
- Analyse sous accréditation
- SA réglementaire atteinte
- Représentativité des mesurages

= respect des composantes du processus

= respect des phases opérationnelles

= absence d'éléments connexes susceptibles d'impacter la concentration en fibres d'amiante mesurée



LE RAPPORT DE MESURAGE

- Permet de caractériser la concentration du niveau d'empoussièrement du processus
- De classer le processus (niveau 1,2 ou 3)
- De déterminer les moyens de protections individuelles et collectives

- Permet le calcul et la vérification de la VLEP <math>< 10 \text{ f / l}</math>

Note technique n° 231 de l'INRS

« Amiante, recommandations pour vérifier le respect de la VLEP »

- Permet la transcription de chaque processus dans le DUER



LES COMPARAISONS INTERLABORATOIRES

La participation est obligatoire pour les organismes visant une accréditation pour des interventions de type :

- Mesurage d'empoussièrement en fibres d'amiante sur les lieux de travail et contrôle de la valeur limite d'exposition professionnelle
- Contrôle d'empoussièrement en fibres d'amiante dans l'atmosphère des immeubles bâtis
- Trois campagnes organisée par l'INRS réparties sur l'année:
 - Envois de 4 filtres pour chacune des 3 campagnes
 - Délai de 4 à 5 semaines pour rendre les résultats sur serveur sécurisé
 - Edition d'un rapport de campagne
- Edition d'un rapport de synthèse des 3 campagnes
- Plus d'info sur la note technique n° 245 « Projet amiante – meta ; Bilan et perspective »



LA BASE SCOL@

➤ SCOL@ :

- Système de collecte des données d'expositions professionnelles à l'amiante relevant du décret n°2012-639 du 04 mai 2012
- Développé par l'INRS à la demande du Ministère du travail,
- Géré et administré par l'INRS

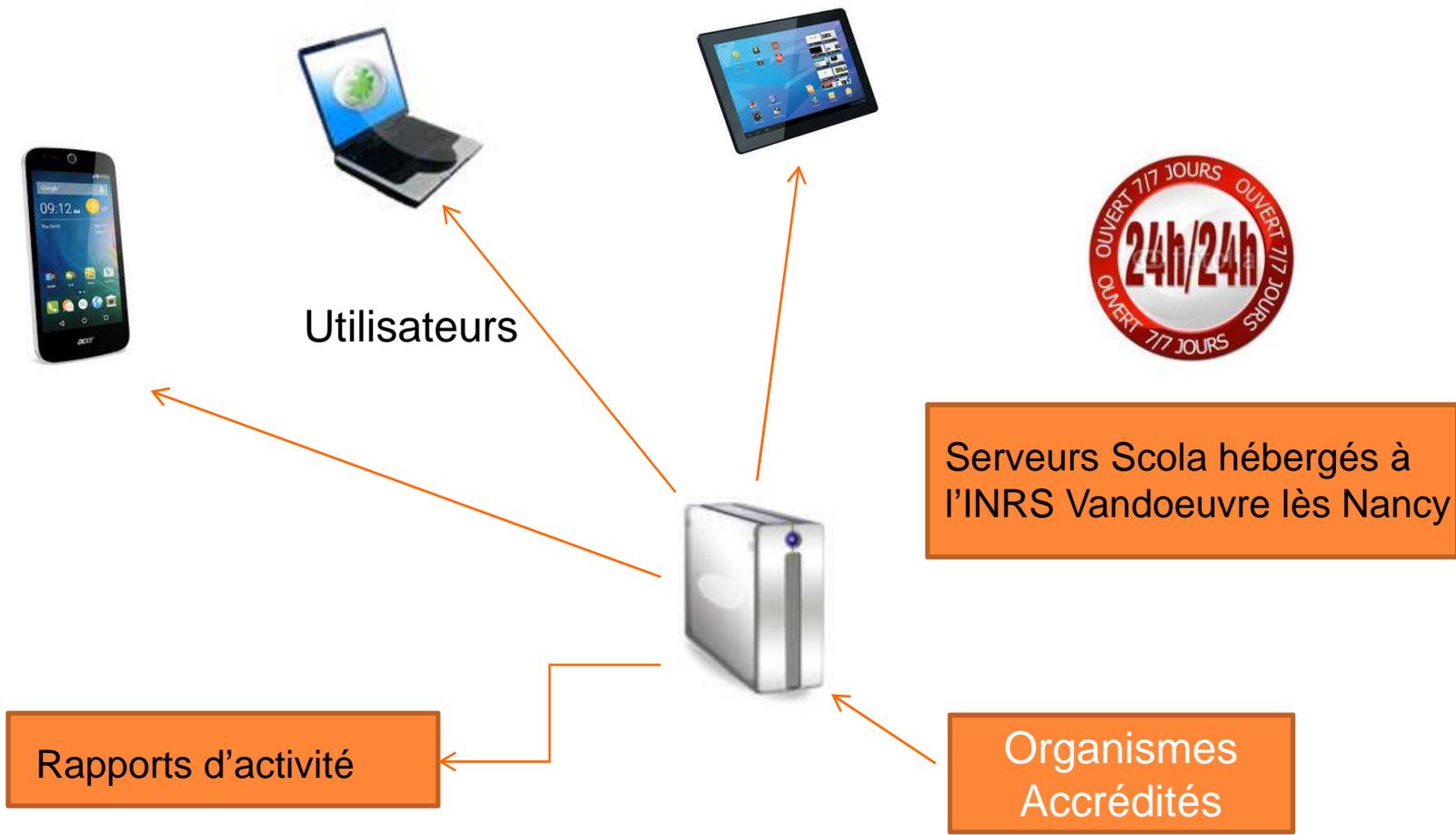
- Objectifs
 - Centraliser les mesures d'exposition réalisées par les organismes accrédités
 - Permettre l'évaluation à priori de l'empoussièrement d'un processus

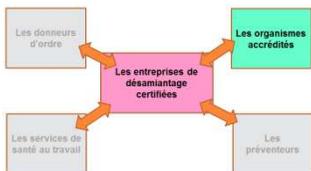
- Au 10/10/2016
 - 84 399 dossiers validés ou archivés
 - 124 216 résultats



LA BASE SCOL@

Fonctionnement de SCOL@





LA BASE SCOL@

- Traitement des résultats annuellement :
 - Mise à jour avec les données de l'année n-1
 - Un rapport d'activité est transmis à la DGT

inrs Scol@miente

Evaluation Historique | ⓘ

Activité :
Sous-section 3 : Retrait - Encapsulage >

Matériau :
Calorifugeage >

Technique de traitement :
Cassage manuel - Burinage - Piquage - Démolition avec un outil manuel >

Evaluer l'empoussièrement

inrs Scol@miente

Evaluation Historique | ⓘ

Activité :
Sous-section 3 : Retrait - Encapsulage >

Matériau :
Calorifugeage >

Technique de traitement :
Cassage manuel - Burinage - Piquage - Démolition avec un outil manuel >

Empoussièrement : **3380 f/l**

Indice de confiance : faible élevé

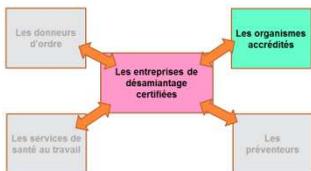
*Dernière mise à jour des données : 28/09/2016
Ce résultat correspond à une évaluation a priori du niveau d'empoussièrement, cela n'exonère pas l'employeur d'effectuer ses propres évaluations réglementaires.*





NOTE DGT DU 8 / 12 / 2016

- Elle rappelle la définition du processus, le triptyque MPCA, techniques d'intervention et moyens de protections collectives.
- Elle précise les moyens de protection collective du processus:
 - Imprégnation à cœur
 - Abattage des poussières
 - Aspiration à la source
 - Sédimentation par brumisation
 - ...
- Elle rappelle que l'évaluation des phases opérationnelles doit être utilisée pour le calcul et le contrôle de la VLEP



NOTE DGT DU 8 / 12 / 2016

- Elle rappelle les conditions de réalisation du chantier test

Schéma d'évaluation d'un processus relevant de la sous-section 3 : Ce schéma correspond à une constance des résultats obtenus sur l'ensemble du cycle de validation.

