



bildung für nachhaltige entwicklung

formation pour le développement durable

training for sustainable development

Bienvenue au cours pratique
Application de l'OPair sur les chantiers

12 novembre 2010, AVESCO SA, Langenthal BE

Partenaires: OFEV, Service romands responsables de protection de l'environnement

Co-organisation: AVESCO SA

sanu | bildung für nachhaltige entwicklung | formation pour le développement durable



Avec le soutien de:

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU
Office fédéral de l'environnement OFEV
Ufficio federale dell'ambiente UFAM
Uffizi federal d'ambient UFAM



GREMMI

Groupement romand des responsables de la protection de l'air



svu |
asep

s i a



sanu | bildung für nachhaltige entwicklung | formation pour le développement durable

- ▶ **Laure Thorens,**
assistante de projets, sanu



- ▶ **Enrico Bellini, responsable**
du domaine processus intégral
de construction, sanu



- ▶ **Vous trouverez de plus amples informations sur les offres de cours sanu à la table d'accueil.**
- ▶ **Pour des formation «sur mesure», prenez contact avec nos responsables de domaines!**

Objectif de mise en œuvre:

Être capable, selon son rôle et sa fonction, de mettre en pratique les exigences de l'OPair.

OBJECTIFS: les participants...

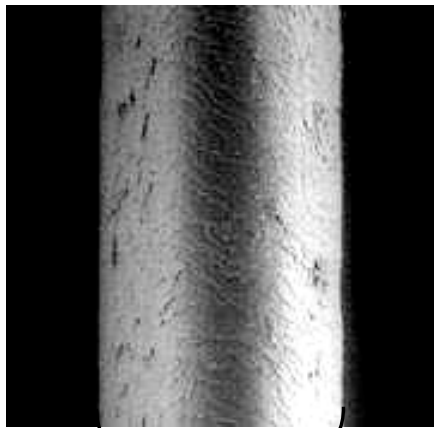
1. identifient les conséquences des nouvelles dispositions de l'OPair pour leurs pratiques;
2. récoltent des informations et des outils pratiques pour choisir le système de filtres le mieux adapté à leur parc de machines et à leur utilisation;
3. sont informés sur les procédures de contrôle existantes et sur le suivi administratif;
4. peuvent dialoguer avec les responsables en charge de la protection de l'air dans leur canton.

-> La qualité de l'ensemble du cours sera évaluée à l'aide du formulaire d'évaluation. Merci d'avance de nous le remplir et nous le remettre en fin de journée.

Introduction, objectifs et déroulement: E. Bellini

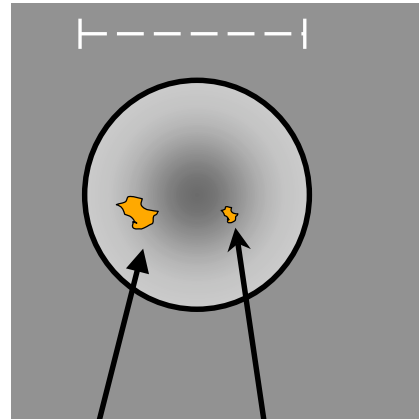
1. Cadre légal, rôles et responsabilités: G. D'Urbano.
2. Les mesures de la Directive Air Chantiers... D. Jeanrenaud.
10h15-10h45: PAUSE
3. Efficacité des filtres à particules (FAP): entre vérités et mensonges. F. Jaussi.
4. Echange d'expériences et problèmes techniques: trois entreprises sollicitées.
5. Procédures de contrôle sur les chantiers. F. Dubas.
6. Contrôles sur les chantiers: point de vue du SER: A. Hufschmid.
12h30-13h30: repas de midi (self-service et tables à libérer).
7. 13h45-16h: Partie pratique avec ateliers de démonstration. 4 groupes répartis selon la couleur du badge! Suivez les guides.
16h: retour en salle de cours et rafraîchissements.
9. Echange avec les représentants des cantons et synthèse du cours.
16h45: évaluation finale et clôture officielle du cours.

Près de 40% de la population suisse est exposée à des poussières fines (plus de 3 Mio. de personnes)



Cheveu humain
(70 μm de diamètre)

Cheveu en coupe (70 μm)



PM₁₀
(10 μm)

PM_{2.5}
(2.5 μm)

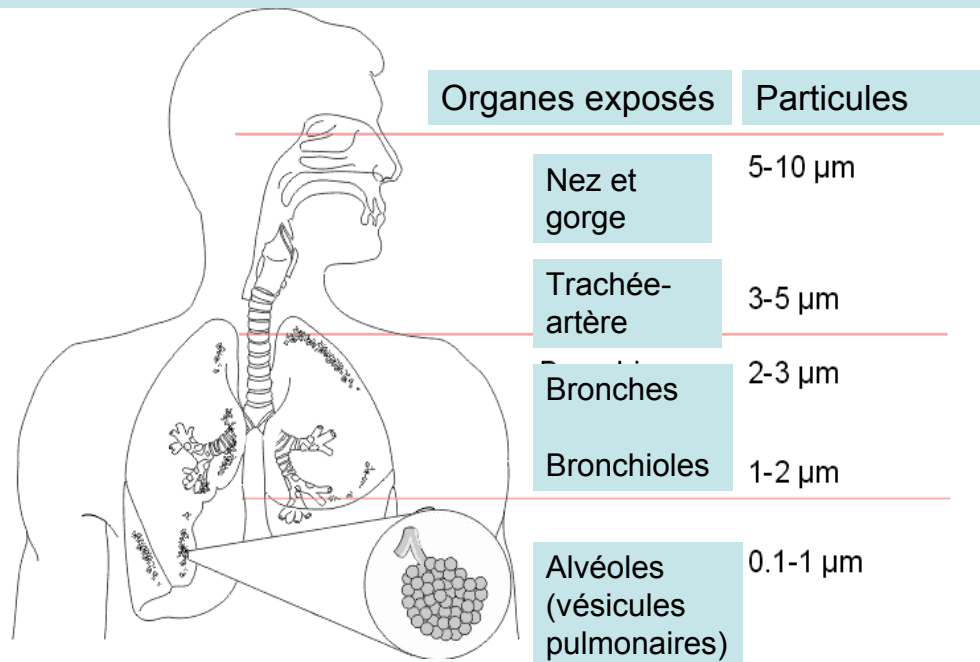
Source: M. Lipsett, California Office of Environmental Health Hazard

PM10 concentration in Switzerland in 2000

Annual mean concentration
Grid cell size 400 m x 400 m



Dépôt des particules dans les voies respiratoires



- ▶ Les PM10 pénètrent dans la trachée, les bronches et les bronchioles.
 - ▶ Affaiblissement de la fonction pulmonaire.
 - ▶ Accroissement des problèmes pulmonaires.
 - ▶ Réaction inflammatoire.
 - ▶ Système immunitaire en permanence sollicité.
 - ▶ Personnes sensibles fortement touchées (juniors et seniors). Par ex. tendance à l'asthme chez les enfants.
 - ▶ Risque de mortalité plus élevé.
-
- ▶ La diminution des émissions de poussières fines ont des effets immédiats sur la santé.
 - ▶ Mais encore environ 20'000 tonnes de PM10 rejetées dans l'air chaque année
 - ▶ Cela vaut la peine de prendre des mesures à la source!

- ▶ **Parc de machines et type de filtres**
- ▶ **Pannes et défaillances les plus fréquentes?**
- ▶ **Fiabilité des systèmes**
- ▶ **Coûts engendrés?**

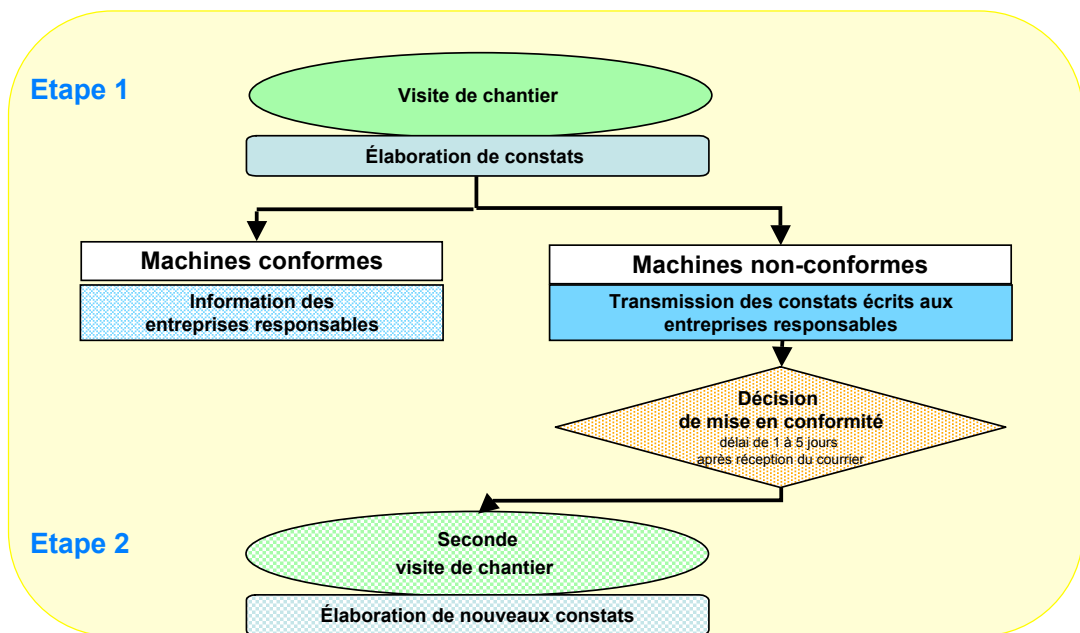
Pour en parler:

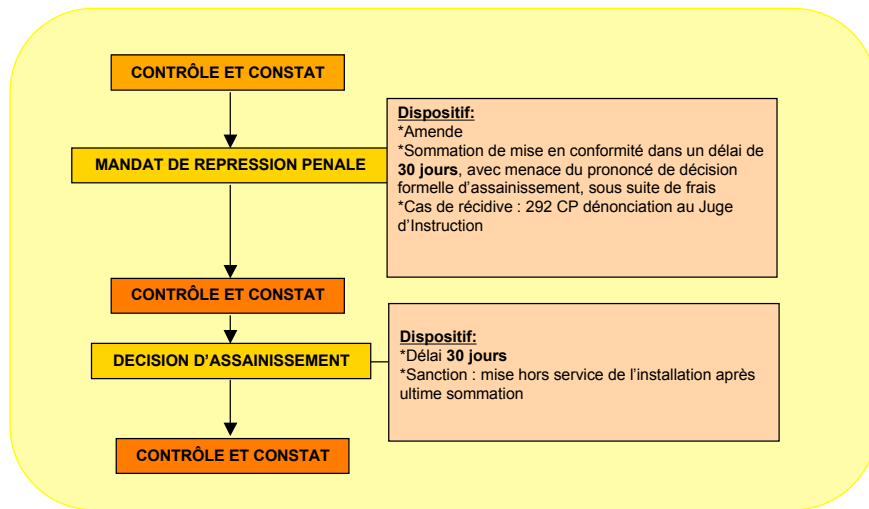
- ▶ **Paolo Ravera, S. Facchinetti SA, responsable maintenance et logistique.**
- ▶ **Bernard Dantas, Rampini & Cie SA, mécanicien machines.**
- ▶ **INDUNI SA**
- ▶ **François Jaussi Liebherr et G. D'Urbano OFEV**

- ▶ **Etat des lieux des contrôles**
- ▶ **Procédure, spécificités cantonales**
- ▶ **Suivi administratif**
- ▶ **Message**

Représentants des cantons présents:

- ▶ **Roland Carrel, Fribourg**
- ▶ **Françoise Dubas, Genève**
- ▶ **Jean-Marc Fracheboud, Valais**
- ▶ **Hanspeter Kaufmann, Jura**





- **Inspection de chantier:** avec l'entrée en vigueur le 1er mai 2010 de l'obligation de post-équiper les machines de puissance >37kW mise en service dès 2000, les contrôles sont essentiels. Ces contrôles ponctuels officiels sont non annoncés, sauf cas particuliers. Les contrôles sont suivis d'un constat et font l'objet d'un suivi administratif décrit ci-après.
- **Suivi environnemental de chantier (bureau mandataire SER):** obligation de suivre l'évolution du parc des machines avec liste de machines. Contrôle et information aux autorités dans le cadre des modalités du mandat conclu avec le maître d'ouvrage.
- **Entreprise propriétaire de machine ou qui prend en location:** est responsable de remplir les exigences fixées dans le contrat, qui doit rappeler les conditions fixées à l'autorisation de construire. C'est l'entreprise qui prend en location qui est responsable de s'assurer que l'équipement de la machine correspond à l'usage qu'elle veut en faire.
- **Fournisseur de machine et de filtres:** service antipollution selon norme VSBM et équipement de filtres homologués par l'OFEV. L'acheteur de filtres reçoit du fabricant une déclaration de conformité.

Contrôle visuel de conformité OPair

- Contrôle des plaquettes machines (année de fabrication, puissance), et «plaquette filtre» (attention: cette dernière n'est que rarement fixée sur la machine par le fournisseur).
- Appareil de mesure et de contrôle du filtre dans la cabine (nanomètre de pression et voyants alarmes).
- Reconnaître les machines équipées de FAP (pot inox, dépôt de suies, odeur, ...)
- Vérifier que la vignette antipollution est présente.
- Documents de contrôle antipollution: une copie doit être sur la machine.

Disfonctionnement des FAP:

- Test du mouchoir
- Appareil de mesure dans la cabine (temp, pression, alarme), nanomètre.
- Panache de fumée à la sortie des pots d'échappement.

Les mesures possibles des émissions

- Seule mesure «officielle» actuellement: opacimètre. Valeur limite k avec marge de manœuvre entre 0.15 et 0.24 m⁻¹.
- Mesure du nombre de particules (prototypes en cours de test par l'OFEV).

Prochains cours pratiques prévus:

- Envie d'en savoir plus? Module de trois jours sur la protection de l'air ou cours certifiant de 22 jours touchant à tous les domaines d'application de la LPE (spécialiste de la nature et de l'environnement).
- Forum Suivi environnemental de chantier le 22 novembre 2011.
- Programme annuel de formation sanu sous www.sanu.ch
- Vous pouvez aussi nous solliciter pour des formations sur mesure.

**Merci d'avance pour votre collaboration à la
mise en application de l'OPair sur les
chantiers!**

Bonne rentrée chez vous!

**wir bilden weiter
la formation continue**

