

# Dispositions de l'OPair pour les machines de chantiers

## Cadre légal, rôles et responsabilités

Cours sanu, Avesco Langenthal, 12 novembre 2010

Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic



## Contenu

- Modification de l'OPair du 19.09.2008
- Rôles et responsabilités des différents acteurs
- Mise en œuvre et surveillance du marché
- Aides à l'exécution et autres documents



## Justification de la modification de l'OPair

- Mise en œuvre hétérogène de la Directive Air Chantiers 2002
- Motion Jenny 05.3499: Protection de l'air. Harmoniser l'exécution
- Motion Jenny 07.3161: Equiper tous les moteurs diesels des meilleures technologies en matière de gaz d'échappement
- Plan d'action contre les poussières fines 2006
- Principe de minimisation des émissions de substances cancérigènes (suies de diesel)



## Modification de l'OPair: domaine d'application

- Les nouvelles dispositions sont valables sur tous les chantiers de construction en Suisse indépendamment de leur durée et dimension
  - plus de différenciation entre chantier de type A et B concernant les prescriptions pour machines de chantier
- Ne sont pas concernés par cette modification:
  - Installations similaires au chantiers
    - Gravières, carrières, fabriques de briques, installation de recyclage des matériaux de construction, ...
  - Travaux de construction, qui ne nécessite d'aucune autorisation de construire
    - p.ex. petits travaux d'entretien de parcs et jardins



## Exigences pour machines de chantier

Annexe 4 Chiffre 31 OPair:

- Les émissions des machines de chantier doivent **satisfaire** aux exigences définies pour les engins mobiles non routiers de la **directive 97/68/CE** pour leur année de fabrication.
- Les émissions des machines de chantier ne doivent en outre **pas dépasser 1! 10<sup>12</sup> 1/kWh particules solides** d'un diamètre supérieur à 23 nm dans les gaz d'échappement.
- Les exigences sont réputées respectées si la machine de chantier **est équipée d'un système de filtre à particules** qui répond aux normes.



Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic

5



## Exigences pour les systèmes de filtres à particules (SFP)

Annexe 4 Chiffre 32 OPair:

Les systèmes de filtres à particules doivent:

- a. retenir 97 % des particules solides d'un diamètre de 20 à 300 nm à l'état neuf et après un fonctionnement continu de 1000 h;
- b. retenir 90 % des particules solides pendant le processus de régénération;
- c. être munis d'une surveillance électronique
- d. ne pas dépasser le coefficient d'opacité de 0,15 m<sup>-1</sup>;
- e. être fabriqués de manière à ce qu'il soit impossible de les installer dans le sens inverse à la direction d'écoulement;
- f. être dotés d'instructions de nettoyage et d'entretien;
- g. fonctionner sans additifs contenant du cuivre ni revêtements catalytiques à base de cuivre dans le système de gaz d'échappement;
- h. limiter les émissions secondaires de polluants

Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic

6



## Entrée en vigueur des nouvelles dispositions de l'OPair et dispositions transitoires

Puissance de la machine	Année de fabrication	Conformité avec l'OPair obligatoire à partir du
à partir de 37kW	dès 2009	1 <sup>er</sup> janvier 2009
	2000–2008	1 <sup>er</sup> mai 2010 Pour les chantiers B: 1 <sup>er</sup> janvier 2009
	avant 2000	1 <sup>er</sup> mai 2015
18kW–37kW	dès 2010	1 <sup>er</sup> janvier 2010

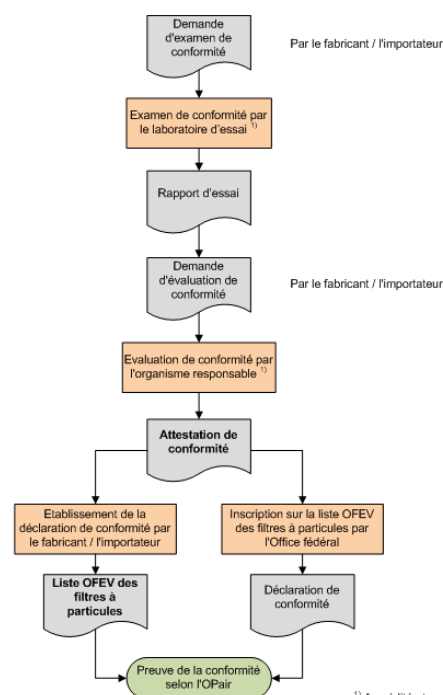
Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic

7



## Procédure de preuve de la conformité

- Preuve de conformité selon Art. 19b OPair
  - Examen, Certificat et Déclaration de conformité
  - Inscription dans la liste des filtres OFEV
- Laboratoires d'essai: AHFB Suisse, AVL-MTC (S), SwRI (USA), Tüv-Nord (DE) en préparation et discussion NTSEL ou JARI (JP)
- Organisme d'évaluation de la conformité (EMPA)
- Accrédités et reconnus par l'OFEV



<sup>1)</sup> Accrédité et reconnu

Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic

8



# Exemples déclaration de conformité

En-tête du fabricant ou de l'importateur

## Déclaration de conformité pour systèmes de filtres à particules selon l'ordonnance sur la protection de l'air

La présente déclaration atteste la conformité du système de filtre à particules décrit ci-après avec l'ordonnance suisse sur la protection de l'air (OPair). Le système de filtre à particules respecte les normes définies à l'annexe 4, ch. 32, OPair et convient pour le post-équipement (ou «retrofit») de machines ou d'engins.

Nom du fabricant / Importateur Nom  
Adresse

### Indications relatives au système de filtre à particules

Désignation / Type du système de filtre à particules  
Année de fabrication du système de filtre à particules  
Numéro de série du système de filtre à particules

### Indications relatives à l'évaluation de conformité

Organisme d'évaluation de conformité Nom  
Adresse  
Numéro de l'attestation de conformité

Par la présente, nous déclarons que le système de filtre à particules mentionné ci-dessus remplit les conditions de l'art. 19a de l'ordonnance sur la protection de l'air et correspond au type de filtre à particules testé.

Certifié exact:

Lieu, date

Prénom Nom  
Fonction

Pied de page du fabricant ou de l'importateur

Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic

En-tête du fabricant ou de l'importateur

## Déclaration de conformité pour machines de chantier selon l'ordonnance sur la protection de l'air

La présente déclaration atteste la conformité de la machine de chantier décrite ci-après avec l'ordonnance suisse sur la protection de l'air (OPair). La machine de chantier est équipée d'un système de réduction des particules installé par le fabricant (équipement OEM) et dont le moteur - y compris le système de réduction des particules posé avant la sortie de l'usine - a été certifié conformément à la directive 97/68/CE. De plus, il a été prouvé que la valeur limite du nombre de particules telle que fixée à l'annexe 4, ch. 31, al. 2, OPair est respectée.

Nom du fabricant / Importateur Nom  
Adresse

### Indications relatives à la machine de chantier

Désignation / Type de la machine  
Année de fabrication de la machine  
Numéro de série de la machine  
Emplacement de la plaquette marquée conformément à l'OPair Emplacement exact sur la machine

### Indications relatives au moteur

Désignation / Type du moteur  
Année de fabrication du moteur  
Numéro de série du moteur

### Indications relatives au système de réduction des particules

Désignation / Type du système de réduction des particules  
Année de fabrication du système de réduction des particules  
Numéro de série du système de réduction des particules

### Indications relatives à l'évaluation de conformité

Organisme d'évaluation de conformité Nom  
Adresse  
Numéro de l'attestation de conformité

Par la présente, nous déclarons que la machine de chantier mentionnée ci-dessus remplit les conditions de l'art. 19a de l'ordonnance sur la protection de l'air et correspond au type de machine testé.

Certifié exact:

Lieu, date

Prénom Nom  
Fonction

Pied de page du fabricant ou de l'importateur

Filtre à particules

Machine de chantier

Téléchargeable sur [www.vsbm.ch](http://www.vsbm.ch)



# Marquage selon OPair: filtre à particules

Machine post-équipée:  
Marquage machine et filtre  
selon Annexe 4 Chiffre 33  
OPair

## Plaquette filtre à particules

Fabricant	DINEX
Nr. série	123.456.789
Type	DPX1
Organisme conformité	BAFU



## Plaquette machine de chantier

Fabricant	Caterpillar
Nr. série	456.789.123
Type	D140-EX
Année	2009
Puissance	69 kW
Type de filtre part.	DPX1



# Marquage selon l'OPair: machine de chantier

Machine OEM (p.ex. machine selon norme d'émission Euro IIIb, qui satisfait la valeur limite du nombre des particules d'après l'OPair):

**Plaquette machine de chantier**  
selon Annexe 4 Chiffre 33 OPair



Fabricant	Caterpillar
Nr. série	456.789.123
Type	C140-DX2
Année	2009
Puissance	142 kW
Type de filtre part.	DPX1
Organisme conformité	EMPA

Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic



# Liste des filtres à particules : www.environnement-suisse.ch/liste-filtres

The screenshot shows the OFEV website interface. At the top, there is a header with the Swiss Confederation logo and the text 'Administration fédérale admin.ch', 'Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication', and 'Office fédéral de l'environnement OFEV'. Below the header is a navigation menu with 'Thèmes', 'État de l'environnement', 'Services', 'Documentation', and 'L'OFEV'. A search bar is located on the right side of the page. The main content area is titled 'Liste des filtres à particules' and includes a sub-section 'Types de systèmes de filtres à particules' with a list of filter types: 'BASE DPX1', 'BASE DPX2', 'BAUMOT', and 'BAUMULLES'. A sidebar on the left contains a table of contents with links to 'Introduction', 'Types de systèmes de filtres à particules', 'Fabricants', 'Procédure de conformité', 'Laboratoires et organismes d'évaluation', and 'Abréviations'. The page also features a search bar and a 'Recherche avancée' link.

Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic



## Machines et appareils en dehors des chantiers de construction

- Machines de chantier
  - OPair Art. 19a
- Machine de chantier en dehors des chantiers (installations similaires aux chantiers)
  - installations stationnaires: Annexe 1 Chiffre 82
- Véhicules routiers (Art. 17 OPair)
  - → Législation sur la circulation routière

Attention: les cantons ont en partie édicté des plans de mesures OPair, dans lesquels, pour les machines et appareils employés en dehors des chantiers de construction, des exigences analogues sont définies



## Rôles et responsabilités (I)

OFEV	<ul style="list-style-type: none"><li>- Haute surveillance de l'exécution OPair</li><li>- Vise à une harmonisation de la mise en œuvre en Suisse</li><li>- Surveillance du marché</li><li>- Edicte des recommandations et autres aides à l'exécution</li></ul>
Cantons	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en œuvre de l'OPair (contrôle sur les chantiers)</li><li>- Contribution à l'harmonisation et adaptation des recommandations</li><li>- Prise des mesures plus sévères possible (plan de mesures)</li></ul>



## Rôles et responsabilités (II)

Fabricants et importateurs de machines	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fournissent des machines conformes OPair (marquage, déclaration de conformité)</li><li>- Effectuent l'entretien et contrôle selon instruction technique OFEV-VSBM</li><li>- Fournissent la fiche d'entretien du système antipollution et la vignette</li></ul>
Fabricants de filtres à particules	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fournissent des filtres à particules conformes OPair (marquage, déclaration de conformité)</li><li>- Effectuent l'entretien et contrôle selon instruction technique OFEV-VSBM</li></ul>



## Rôles et responsabilités (III)

Suivi Environmental de Réalisation (SER)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contrôlent la conformité OPair des machines sur le chantier</li><li>- Annoncent les non-conformités à la direction des travaux, présentent des mesures de remise en état</li><li>- Servent de contact avec l'autorité</li></ul>
Entreprises de construction	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emploient des machines conformes OPair (sont responsables face à l'autorité)</li><li>- Effectuent les travaux d'entretien selon instruction technique OFEV-VSBM</li><li>- Tiennent à jour les papiers de la machine (fiche d'entretien antipollution, déclaration de conformité)</li></ul>



## Rôles et responsabilités (IV)

- Les entreprises de construction sont responsables de la conformité des machines selon l'OPair sur les chantiers.
- Pas obligatoirement le propriétaire de la machine ou le locataire, mais plutôt l'entreprise finale qui emploie la machine sur le chantier (p.ex. machines en location, en leasing ou en prêt).



## Mise en oeuvre et surveillance du marché

Tâches de la Confédération respectivement de l'OFEV:

- Surveillance de la mise en oeuvre d'après la loi sur la protection de l'environnement (Art. 38 LPE)
- Surveillance du marché d'après l'ordonnance sur la protection de l'air (Art. 37 Al. 1 OPair)
- L'OFEV a élargi ses activités en 2009 à la suite de la révision de l'OPair du 19.9.2008



## Surveillance de la mise en œuvre dans le domaine des machines de chantier

- Coordinations du groupe de travail „Vollzug“ avec des représentants cantonaux (AG, BE, BS/BL, LU, NE, SG, ZH)
- Enquête écrite auprès de tous les cantons suisses sur la situation de la mise en œuvre
- Visites de chantiers communes OFEV / cantons
- Tests dans le terrain avec un prototype appareil de mesure mobile pour les émissions du nombre des particules
- Surveillance de la mise en œuvre sur les chantiers de la Confédération



## Activités dans le cadre de la surveillance du marché

- Elaboration concept surveillance du marché et exécution
- Mise en œuvre de mesures individuelles concernant la surveillance du marché, entre autres
  - Actualisation et mise à disposition d'informations
  - Visites chez les fabricants / importateurs
  - Contrôles de conformité par les services des automobiles (pour machines avec autorisation de circuler sur la route)
- Groupe de travail technique „Erfahrungsaustausch“ avec les représentants de la branche

voir [www.environnement-suisse.ch/air-chantiers](http://www.environnement-suisse.ch/air-chantiers) > Surveillance du marché



## Documents disponibles pour soutenir les cantons et uniformiser l'exécution

- OPair: Modification de l'ordonnance sur la protection de l'air du 19 septembre 2008
- Directive concernant la protection de l'air sur les chantiers (Directive Air Chantiers) (OFEV)
- Dépliant Filtres à particules pour machines de chantier (OFEV)
- Notice de l'OFEV sur la mise à œuvre de l'OPair sur les chantiers
- Formulaire d'aide à l'exécution (OFEV)
- Liste de contrôle pour chantiers de la Conférence des chefs des services et offices de protection de l'environnement de Suisse (CCE)
- Instruction technique: Service antipollution e contrôle des machines de chantier - Instruction technique (VSBM/SBI, BAFU, autres)



## Modification de l'OPair

- Recueil officiel du droit fédéral ([www.admin.ch](http://www.admin.ch) > Documentation)
  - No 41, 14 octobre 2008, page 4639

<p><b>Ordonnance sur la protection de l'air (OPair)</b></p> <p><b>Modification du 19 septembre 2008</b></p> <hr/> <p><i>Le Conseil fédéral suisse arrête:</i></p> <p>I</p> <p>L'ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air<sup>1</sup> est modifiée comme suit:</p>
--



# Directive Air Chantiers

- Protection de l'air sur les chantiers
  - Année: 2009
  - No: UV-0901-F
  - Série: L'environnement pratique
- Internet
  - [www.environnement-suisse.ch/air-chantiers](http://www.environnement-suisse.ch/air-chantiers) > Protection de l'air sur les chantiers



Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic

23



# Filtres à particules pour machines de chantier – la solution propre

- Dépliant de l'OFEV
  - Année 2009
  - Numéro UD-1012-F
  - peut être téléchargé ou commandé en version imprimée gratuitement

**> La suie de diesel est dangereuse pour la santé**

Non traités, les gaz d'échappement de moteurs diesel sont cancérigènes et nuisent à la santé. C'est pourquoi le Conseil fédéral a complété l'ordonnance sur la protection de l'air par des exigences applicables aux machines de chantier et à leurs systèmes de filtres à particules.

**La suie de diesel est nocive**

La suie de diesel peut causer le cancer du poumon, mais aussi provoquer l'asthme et d'autres maladies respiratoires. Elle provoque également des inflammations, affaiblit le système immunitaire de personnes à risque et induit des affections respiratoires et cardiovasculaires.

**Un environnement fortement pollué**

L'exploitation plus ou moins silencieuse de moteurs de forte puissance et la dilution insuffisante des gaz d'échappement, notamment dans les tunnels, contribuent – dans la mesure où les machines ne sont pas équipées d'un filtre à particules – des concentrations de polluants nocives pour la santé. Les personnes à proximité sont les premiers à souffrir, mais aussi la population des alentours et les animaux.

**Le progrès technique atténue le problème**

Des systèmes de filtres à particules, qui retiennent plus de 99 % des particules de suie caractéristiques émises par des machines de chantier, se sont établis aujourd'hui comme état de la technique. Ils ne gênent aucunement l'appareillage de machines qui ne peut disposer d'autres machines de chantier.

**> Des filtres à particules, solution au problème de la pollution de l'air**

**Prescriptions uniformes des OPAir**

Des limitations uniformes des rejets de suie de diesel par les machines et appareils sur tous les chantiers de construction de Suisse sont en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009. Le Conseil fédéral a approuvé à ce sujet une modification de l'ordonnance sur la protection de l'air. Les cantons sont responsables de son exécution, l'OFEV de la surveillance du marché.

**Valeur limite du nombre de particules**

Les machines de chantier et appareils qui entrent dans le champ d'application des prescriptions de l'OPair doivent, en plus des prescriptions de l'ETL, respecter une valeur limite stricte du nombre de particules. Dans l'état actuel de la technique, cette valeur limite ne peut être respectée qu'en installant un système efficace (filtraire) de filtres à particules.

**Entrée en vigueur des nouvelles dispositions de l'OPair et dispositions transitoires**

Paramètre de mesure	Début de l'application	Conformité avec l'OPair obligatoire à partir de
PM10	01.01.2009	01.01.2009
PM2,5	01.01.2009	01.01.2009
PM10-2,5	01.01.2009	01.01.2009
PM2,5-10	01.01.2009	01.01.2009
PM10-2,5-10	01.01.2009	01.01.2009
PM2,5-10-2,5	01.01.2009	01.01.2009
PM2,5-10-2,5-10	01.01.2009	01.01.2009

**Systèmes conformes de filtres à particules**

Chaque machine de chantier équipée d'un système de filtres à particules doit, à part la fiche d'entretien du système d'exploitation et la vignette d'entretien, disposer d'une déclaration de conformité et porter le marquage correspondant. La preuve est ainsi fournie qu'il s'agit d'un système de filtres à particules conforme à l'OPair et donc efficace. Les systèmes de filtres seuls et non installés ne sont pas dans le champ d'application de l'OPair.

**Procédure de conformité**

L'admission d'un système de filtres à particules dans le champ d'application des prescriptions de l'OPair est soumise à la procédure de conformité. Cette procédure est décrite dans le document de l'OFEV intitulé « Procédure de conformité et d'évaluation de la conformité, actualisée et révisée par l'OFEV ».

Disposition OPair pour machines de chantier  
Giovanni D'Urbano, OFEV, Section Trafic

24



# Informations importantes sur le site internet de l'OFEV

- Voir
  - [www.environnement-suisse.ch/air-chantiers](http://www.environnement-suisse.ch/air-chantiers)
  - [www.environnement-suisse.ch/liste-filtres](http://www.environnement-suisse.ch/liste-filtres)

Thèmes	État de l'environnement	Services	Documentation	L'OFEV
--------	-------------------------	----------	---------------	--------

**Air** Page d'accueil > Air > Législation et exéc... > Industrie et artisa... > Chantiers

[Impression de la page](#) | [Impression groupée](#)

<b>Rubriques</b>	<b>Chantiers</b>
<b>Polluants atmosphériques</b>	Liste des systèmes de filtres
<b>Sources de polluants</b>	Crématoires
<b>Pollution atmosphérique</b>	Agriculture
<b>Législation et exécution</b>	Ménages
Bases légales	
Trafic	
Combustion	
<b>Industrie et artisanat</b>	

## Chantiers

La réduction des émissions sur les chantiers de construction suit la **prescription générale** formulée dans l'annexe 2, ch. 88, de l'ordonnance sur la protection de l'air, précisée par une directive de l'OFEV:

[Protection de l'air sur les chantiers](#) - Directive concernant les mesures d'exploitation et les mesures techniques visant à limiter les émissions de polluants atmosphériques des chantiers (Directive Air Chantiers). 2009

La réduction des **suies de diesel** émises par les machines sur les chantiers de construction sont assujetties aux dispositions modifiées de l'ordonnance sur la protection de l'air, applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2009:

[Pollution atmosphérique: prescriptions harmonisées pour les machines de chantier](#) (19.09.2008)

L'exécution des prescriptions de l'OPair pour les machines de chantier incombe



# Notice sur la mise à œuvre de l'OPair sur les chantiers

- Répond aux questions les plus fréquentes concernant les dispositions applicables aux machines de chantier
- Contenu
  - Teneur
  - Champ d'application
  - Mise on œuvre et surveillance du marché
  - Procédure
  - Marquage
  - Contrôle
- [www.environnement-suisse.ch/air-chantiers](http://www.environnement-suisse.ch/air-chantiers) > Notice mise en oeuvre OPair chantiers

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Umwelt BÄU  
Abteilung Luftreinhaltung und NEB

N° de référence: HD61-1254 Etat au 1<sup>er</sup> octobre 2009

## Ordonnance sur la protection de l'air; modification du 19 septembre 2008 exigences posées aux machines de chantier et à leurs systèmes de filtres à particules

### Notice pour la mise en œuvre

#### 1. Teneur

*Qu'est-ce qui change?*

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2009, des prescriptions uniformes en matière d'émissions sont applicables à toutes les machines de chantier en Suisse. Le Conseil fédéral a adopté le 19 septembre 2008 une modification de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) allant dans ce sens. Les nouvelles dispositions remplacent la mesure 68 de la Directive Air Chantiers datant de 2002 (filtre à particules obligatoire pour les machines de chantier sur les chantiers appartenant au niveau de mesure B).

*Quelles exigences doivent remplir les machines de chantier et les filtres à particules?*

Les machines de chantier doivent satisfaire aux exigences définies dans la directive 97/68/CE, et leurs émissions ne doivent pas dépasser 1x10<sup>-2</sup> 1kW/h (annexe 4, ch. 31, OPair). Les exigences posées à une machine de chantier sont considérées comme remplies lorsque celle-ci est équipée d'un système de filtre à particules qui satisfait aux exigences énumérées au ch. 32.

#### 2. Champ d'application

*A quelles installations les dispositions s'appliquent-elles?*

Les nouvelles dispositions de l'OPair s'appliquent à tous les chantiers de Suisse, quelles que soient leur taille et leur durée. Elles ne touchent pas les installations analogues aux chantiers, telles que les gravières, les carrières, les tuileries et briqueteries ou les installations destinées à recycler des matériaux de construction. Les informations concernant l'OPair n° 14 (OFEVP 2003) continuent de s'appliquer à ces installations. Sont également exemptés de ces dispositions les travaux de construction qui ne nécessitent pas d'autorisation de construire, par exemple, les travaux d'aménagement horticoles de peu d'importance.



# Formulaires

- Quatre formulaires pour aider les cantons à contrôler le respect des dispositions de l'OPair sur les chantiers
- Peuvent être commandées auprès de la division Protection de l'air et RNI, section Trafic: [lufreinhalting@bafu.admin.ch](mailto:lufreinhalting@bafu.admin.ch)

Machine de chantier							Système de filtre à particules			Service antipollution		Evaluat-ion
Marque / Type	N° d'immatriculation	N° de série / inventaire	Description / Entreprise de construction	Année de construction	Puis-sance (kW)	Obligation filtre	Fabricant	Type	Conformité OPair	Docu-ments	Marque autocollant	Confor-mité machine
CAT HD7 64.38	AB 123	123.456.789	LKW mit Kran	2000	130	<input checked="" type="checkbox"/>	ABC	CRT 123	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Instruction technique pour service antipollution et contrôle

- Version actualisée depuis février 2010
- Elaboré par groupe de travail „machines de chantiers“ (BAFU, VSBM / SBI, OFROU, Cercl'Air, Association suisse pour les filtres à particules, autres experts du métier)
- Détaille la bonne pratique d'exécution du service antipollution et du contrôle des machines et appareils de chantier.
- Internet
  - [www.vsbm.ch](http://www.vsbm.ch) > Downloads

## Service antipollution et contrôle de machines et d'appareils sur les chantiers

Instruction technique pour la mise en pratique de l'Ordonnance sur la protection de l'air Opair (basée sur la révision de l'Opair du 19 septembre 2008 et la Directive Air Chantiers adaptée du 1<sup>er</sup> janvier 2009)



## Document concernant la bonne pratique pour la mise en oeuvre

- En cours d'élaboration par le groupe de travail „Vollzug“ OFEV – cantons
- Les cantons montrent des exemples concernant la bonne pratique de l'exécution:
  - Organisation des contrôles
  - Procédé lors d'un cas de non conformité (filtre manquant, filtre défectueux, documents manquants, autres aspects non conformes)
  - Possibilités et procédés de sanctions
- Achèvement document pour été 2010 par le groupe de travail
- Probablement publié par Cercl'Air pour tous les cantons (disponible en DE, FR und IT)



## Merci pour votre attention

