

Application de l'OPair sur les chantiers

Contrôles sur les chantiers Le point de vue du SER

Formation SANU du 22 juin 2010

**Andreas Hufschmid
Prona SA, Yverdon-les-Bains**

Déroulement de la présentation

Bases

Lois, directives, exigences

Moyens de contrôle sur les chantiers

Liste des machines, carnets d'entretien, mesures d'émission

Exemple de chantiers concrets

Bons et mauvais exemples, problèmes rencontrés, propositions

Déroulement de la présentation

Bases

Lois, directives, exigences

Moyens de contrôle sur les chantiers

Liste des machines, carnets d'entretien, mesures d'émission

Exemple de chantiers concrets

Bons et mauvais exemples, problèmes rencontrés, propositions

Bases légales et documents

- Ordonnance sur la protection de l'air (OPair)
- Directive Air Chantiers
- Modification du 19 septembre 2008 de l'OPair: Exigences posées aux machines de chantier et à leurs systèmes de filtres à particules - Notice pour la mise en œuvre
- Filtres à particules pour machines de chantier – la solution propre (dépliant OFEV)
- Liste OFEV des filtres à particules
- Instruction technique VSBM / SBI: Service antipollution et contrôle de machines et d'appareils sur les chantiers, 2004

Bases légales – nouvelles dispositions OPair

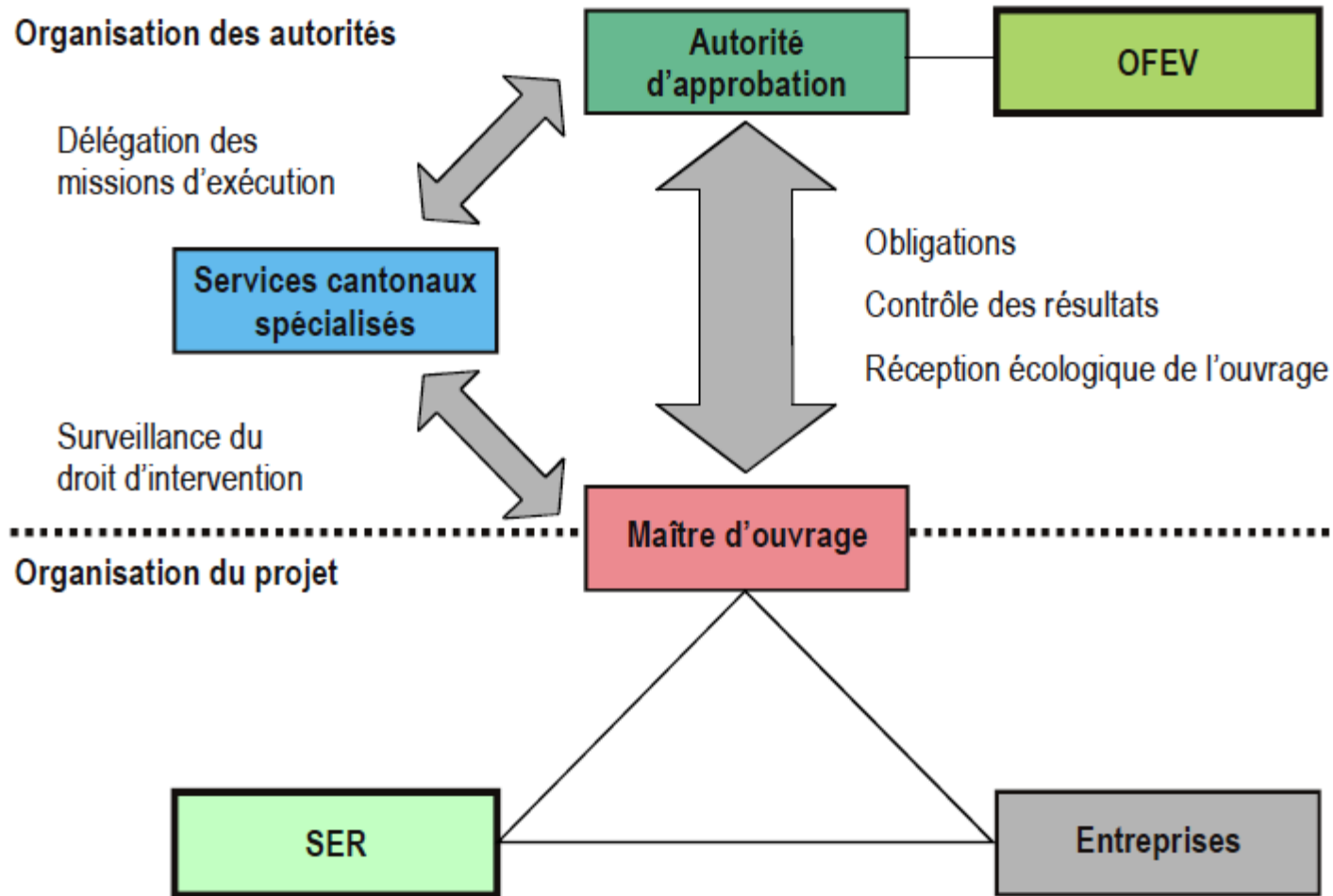
Entrée en vigueur des nouvelles dispositions de l'OPair et dispositions transitoires

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

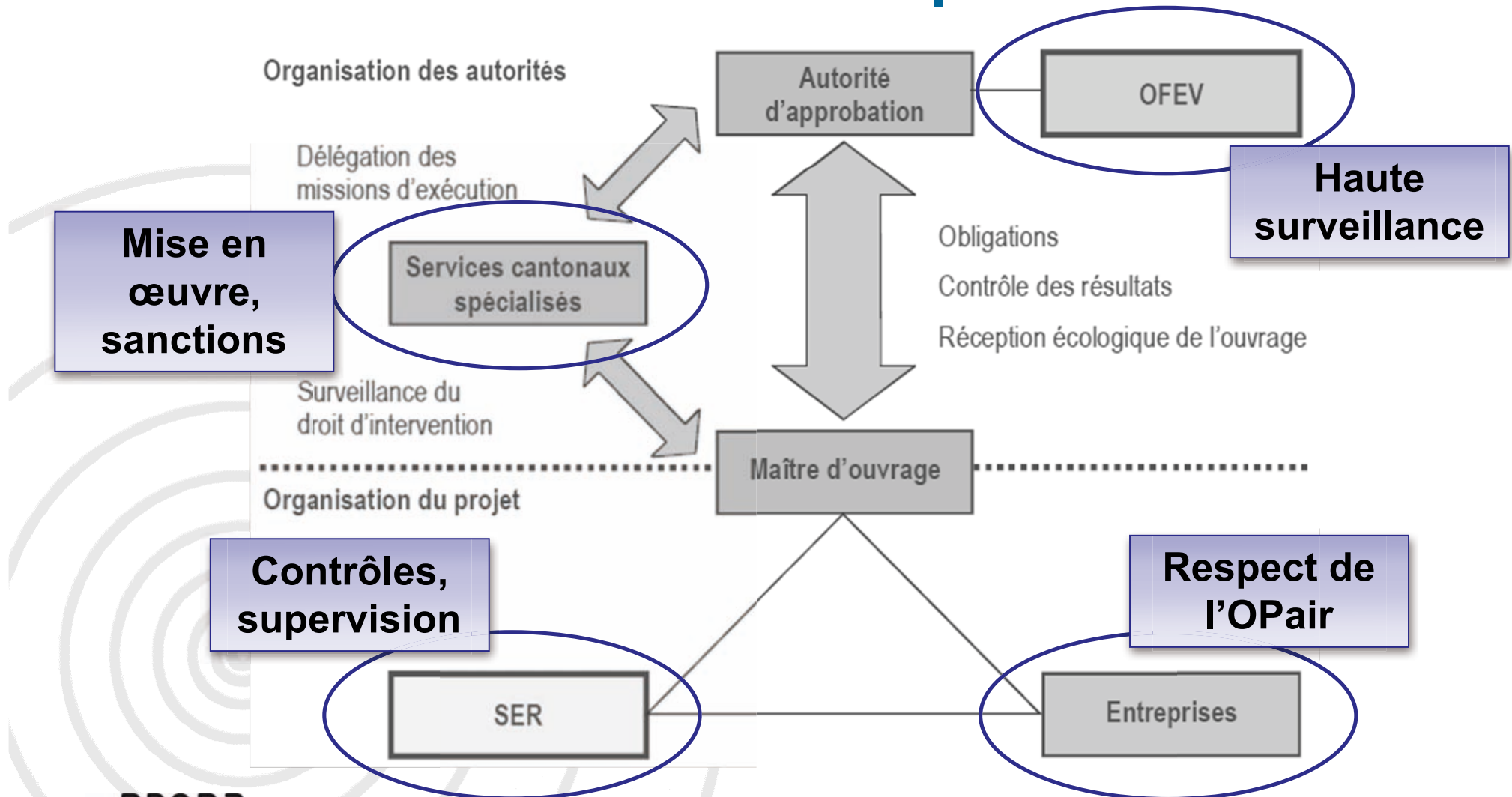
Rôle du SER en matière de protection de l'air

- Supervise les aspects de la protection de l'air sur le chantier
- Aide le MO à réaliser le projet en veillant au respect des lois, ordonnances, directives et instructions relatives à la protection de l'air
- Conseille et assiste les parties concernées (MO, direction des travaux, entreprises)
- Observe et évalue les problèmes de protection de l'air qui se posent sur le chantier
- Garantit la mise en œuvre des obligations de la protection de l'air sur le chantier (conditions et charges arrêtées dans le cadre de la procédure d'autorisation)

Rôle du SER en matière de protection de l'air



Rôle du SER en matière de protection de l'air



Déroulement de la présentation

Bases

Lois, directives, exigences

Moyens de contrôle sur les chantiers

Liste des machines, carnets d'entretien, mesures d'émission

Exemple de chantiers concrets

Bons et mauvais exemples, problèmes rencontrés, propositions

Moyens de contrôle - Liste des machines



Centre de production et de distribution à Avenches

P0755

Liste des machines et appareils engagés sur le chantier (selon la Directive Air Chantier)

Chantier: **NESPRESSO, Avenches** Date: _____
 Entreprise: _____ Signature: _____
 Personne de contact / Tél.: _____

Machine de chantier														
Constructeur / marque														
Type														
N° de série ou d'inventaire														
Poids total [kg]														
Pression au sol* (pincer uniquement les machines à chenilles pour les travaux touchant au sol) [kg/cm ²]														
Année de construction														
N° de la plaque d'immatriculation														
Moteur														
Constructeur / marque														
Type														
Puissance nominale [kW]														
Type de carburant														
Filter à particules (une copie du carnet d'entretien est à fournir)														
Constructeur / marque														
Type														
Dernière mesure														
Opacité K [1/m]														
Durée d'utilisation prévue														
de à														

Cette liste est à renvoyer à l'adresse mail suivante:

a.hufschmid@prona.ch

Prona SA, rue de Neuchâtel 18, 1400 Yverdon-les-Bains
 Tél. 024 420 22 82 Fax. 024 426 09 24

* uniquement pour les machines qui font des travaux de terrassement ou qui circulent sur le sol



Moyens de contrôle - Liste des machines

Machine de chantier		
Constructeur / marque		
Type		
N° de série ou d'inventaire		
Poids total [kg]		
Pression au sol* (concerne uniquement les machines à chenilles pour les travaux touchant au sol) [kg/cm2]		
Année de construction		
N° de la plaque d'immatriculation		
Moteur		
Constructeur / marque		
Type		
Puissance nominale [kW]		
Type de carburant		
Filtre à particules (une copie du carnet d'entretien est à fournir)		
Constructeur / marque		
Type		
Dernière mesure		
Opacité K [1/m]		
Durée d'utilisation prévue		
de	à	



P0755

chantier)

ains



Moyens de contrôle - Carnet d'entretien

Bestätigung / Attestation / Attestazione		
Gemessene Werte	Valeurs mesurées	Valori misurati
bei/da 0 km-3000 km (0-100h)	Nach der Wartung/Après l'entretien/Dopo la manutenzione	
min- ¹ 775	min- ¹ 700	min- ¹ 700
min- ¹ 2125	min- ¹ 2050	min- ¹ 2050
mm ³	mm ³	mm ³
%/min- ¹ 2.0	%/min- ¹ 1.0	%/min- ¹ 1.0
Endrohrmesswerte	Valeurs mesurées à la sortie d'échappement	Valori misurati all'uscita del tubo di scarico
m- ¹ 0.21	m- ¹ 2.16	m- ¹ 0.01
Bacharach	Bacharach	Bacharach
km (h) 13	km (h) 5502	km (h) 55024
Date 11.06.98	Date 20.1.03	Date 22.1.03
Sign. <i>H. Kollmann</i>	Sign. <i>U.R.</i>	Sign. <i>U.R.</i>
Stempel / Timbre / Timbro Robert Aebi Riedhofstrasse 100 8105 Regensdorf	Stempel / Timbre / Timbro Avesco AG Abgaswartung 4901 Langenthal Tel. 062 915 80 80	Stempel / Timbre / Timbro Avesco AG Abgaswartung 4901 Langenthal Tel. 062 915 80 50

.....
1. Copie
N° serie:191/1237
Service de controle:
F. BERNASCONI ET CIE SA2
RUE DU PREMIER MARS 20
2206 GENEVEYS-COFFRANE
032 857 14 15

.....
Mesure officielle
.....
21.12.06, 10:48

Immatricul. officielle:
NE 399
Etat kilometr. :
9870.H
Num. d'ident. veh:
EW 130 CP00669

.....
Diametre de la sonde :
10 mm

Regime	Opacite	
l/min	l/min	l/m
750	2142	0.05A
750	2135	0.02A
750	2149	0.01*
750	2129	0.00*
750	2102	0.04*
750	2116	0.03*

Moyen opacite: 0.02

Operateur :
PIERRE ANDRE
S. **BERNASCONI**
F. Bernasconi & Cie SA
T. **857 14 15**
travaux publics

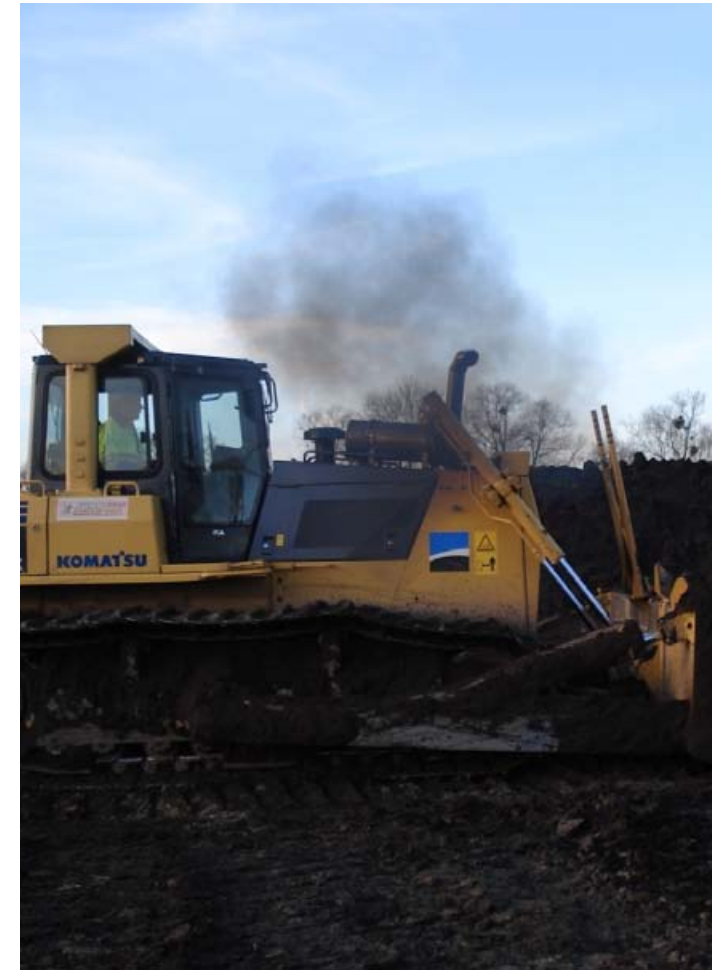
(Junkalor Opacityt 1020,
HG-version 0.63CD)

**OK si
k < 0.15 m⁻¹**

Moyens de contrôle - Vignette antipollution pour moteurs de > 18 kW



Moyens de contrôle – Contrôles visuels



Moyens de contrôle – Mesures d'émissions



Déroulement de la présentation

Bases

Lois, directives, exigences

Moyens de contrôle sur les chantiers

Liste des machines, carnets d'entretien, mesures d'émission

Exemple de chantiers concrets

Bons et mauvais exemples, problèmes rencontrés, propositions

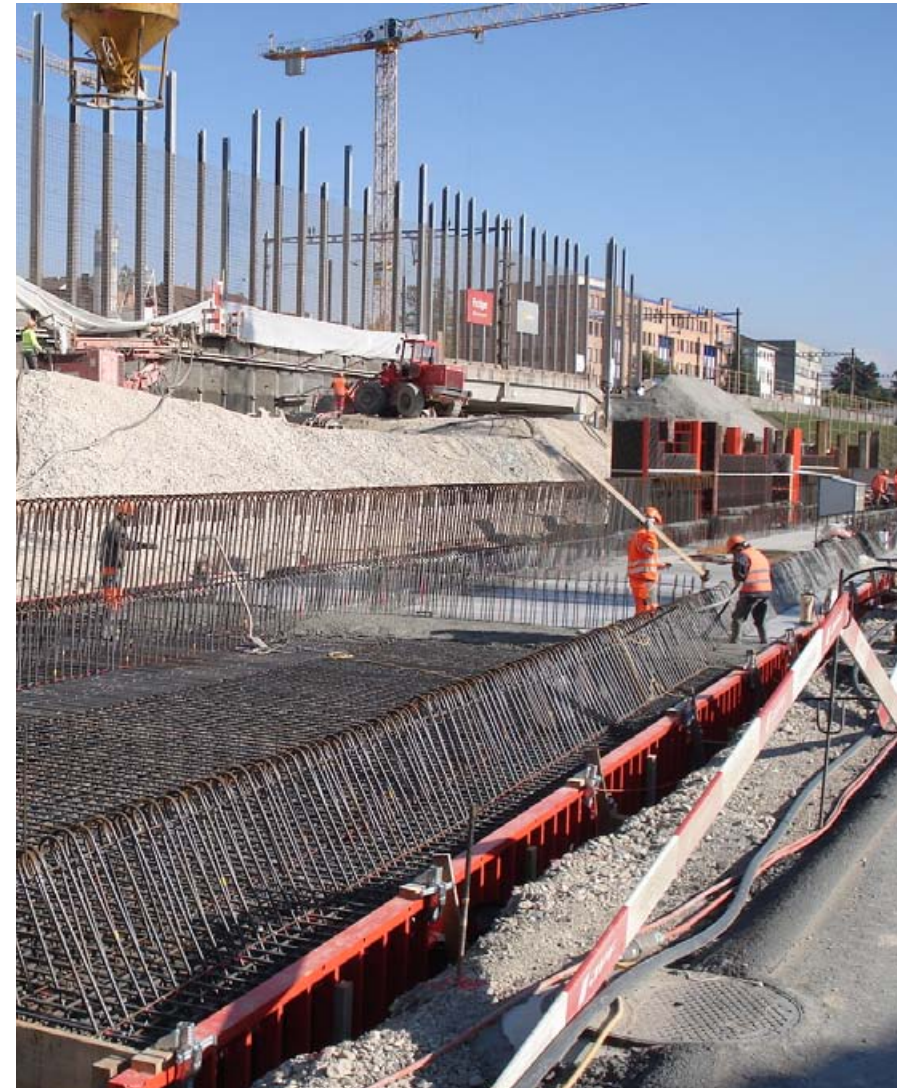
Exemples de chantiers Nespresso, Avenches

- Chantier B en zone industrielle
- Conditions particulières pour les soumissions
- Engagement signé par les entreprises
- Liste des machines
- Liste de contrôle



Exemples de chantiers Halte CFF Prilly-Malley

- Chantier B en milieu urbain
- Plan des mesures OPair agglomération Lausanne - Morges
- Liste des machines
- Liste de contrôle des mesures



Exemples de chantiers Entlastung West, Soleure

- Chantier B
- Conditions particulières pour les soumissions
- Liste des machines



Exemples de chantiers

N16 Transjurane

- Chantier B de longue durée en milieu rural
- Certains contrats signés avant 2002
- Travaux en souterrain (obligation FAP, SUVA)
- Conditions particulières pour les soumissions
- Liste des machines

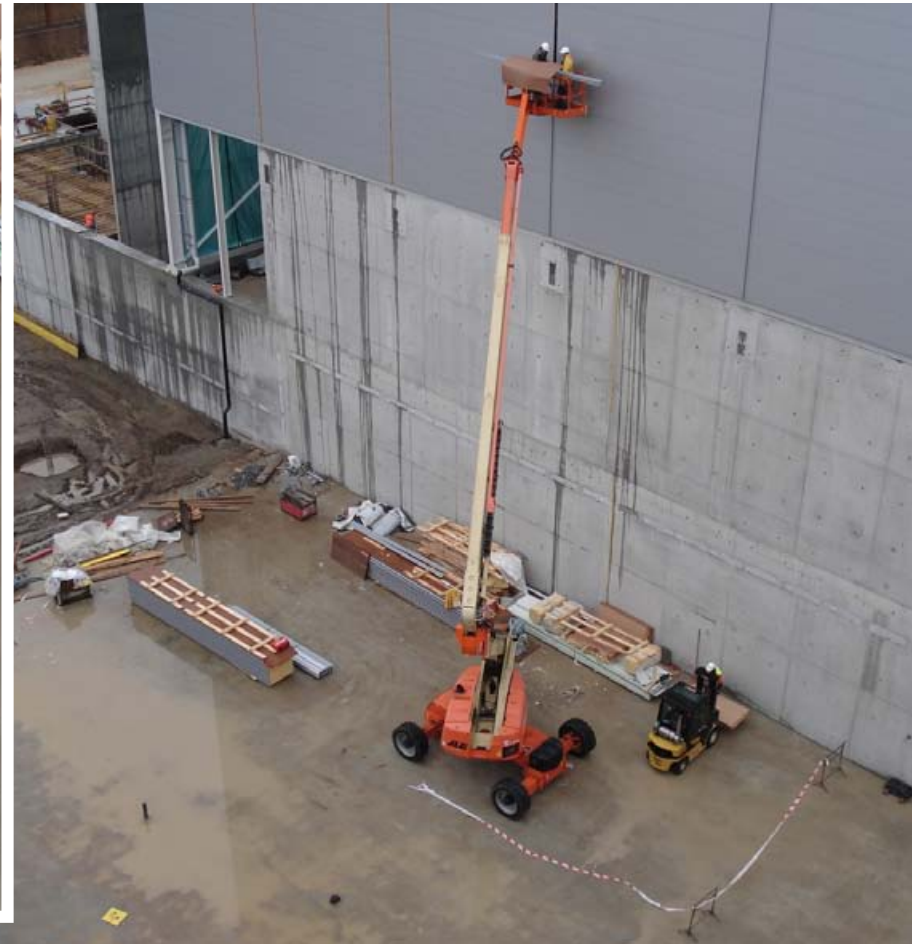


Problèmes rencontrés sur les chantiers

- Nacelles/génératrices
- Véhicules de chantier avec plaques de contrôle soumis à la loi sur la circulation routière (contrôle délicat, preuve chez l'entrepreneur)

Problèmes rencontrés sur les chantiers

Nacelles



Problèmes rencontrés sur les chantiers Génératrices



Problèmes rencontrés sur les chantiers

Véhicules soumis à la LCR



Obligation FAP si $> 50\%$ des heures de service accomplies sur les chantiers

Problèmes rencontrés sur les chantiers

- Soumission lacunaire ou pas suffisamment explicite en ce qui concerne les FAP
- Modification OPair (permis de construire – réalisation)
- Délais (SER pris en otage, entreprise ne joue pas le jeu)
- Pas de disponibilité des machines annoncées
- Direction des travaux non coopérative (manque de soutien du SER)
- Sous-traitance

Conclusions

- Prescriptions inscrites dans l'OPair ⇒ droit applicable
- Sensibilisation de la direction des travaux et des entreprises
- Peu de problèmes sur des chantiers de grande envergure
- Le milieu urbain est le plus sensible
- L'application de l'OPair sur les chantiers passe par une soumission bien faite, notamment formulations claires et précises, engagement à signer, pénalités, etc.
- Contrôle et supervision par des personnes compétentes

Merci pour votre attention !