



La mise en œuvre des exigences IPPC par les entreprises du secteur verrier

Colloque la Directive « émissions industrielles »
Quelles conséquences pour les établissements
IPPC en Wallonie ? »

Charleroi le 25 février 2014

Guy Van Marcke de Lummen

AGC Glass Europe

L'industrie du verre en Wallonie

- Production vendue: ± 1.400.000 tonnes (2012)
- consommation énergétique de 11.340.000 GJ
- ± 75% est du verre plat.
- Source: Fédération de l'industrie du Verre

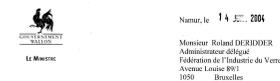


PHOTOS : AGC GLASS EUROPE, DUCATT, DUROBOR GROUP, GERRESHEIMER, KNAUF INSULATION, MD VERRE VIDRALA, PITTSBURGH CORNING EUROPE, SAINT-GOBAIN GROUP

1995 Accord de branche

Région wallonne - industrie du verre

- 3 mai 1995 signature d'un **accord de branche** entre, d'une part la Région Wallonne et d'autre part, la F.I.V. fédération des Producteurs de verre.
- **Réduction des émissions atmosphériques** en provenance des fours de fusion de verre.
- Il fixe des valeurs limites d'émission pour **poussières, NO_x, SO_x, HCl, HF, métaux**.
- Cet accord fut signé en 1995 pour dix ans et **prorogé en 2004** jusqu'à l'entrée en vigueur de la directive IPPC pour les installations existantes en **2007**.



N° 04/18 (04/07/04)
N° 04/18
Fédération de l'Industrie du Verre

Monsieur l'Administrateur délégué,

Par la présente, j'ai le plaisir de vous annoncer que je viens de signer l'avenant à l'accord de branche concernant les réductions des émissions atmosphériques en provenance des fours de fusion du verre, qui prolonge cet accord jusqu'au 31 octobre 2007.

Je vous demande de renvoyer deux exemplaires de cet avenant à l'Administration lorsque

Avenant numéro 1 à l'accord de branche concernant les réductions des émissions atmosphériques en provenance des fours de fusion du verre, signé le 3 mai 1995 entre le Gouvernement wallon et la Fédération de l'Industrie du Verre.

1. Au point 2.2. Réduction des émissions, les mots : « le 1^{er} janvier 2005 » sont remplacés par « le 31 octobre 2007 ».
2. Au point 3. Obligations pour l'Autorité, les mots : « avant le 1^{er} janvier 2005 » sont remplacés par « avant le 31 octobre 2007 en ce qui concerne les installations existantes et, avant le 1^{er} janvier 2005 en ce qui concerne les installations nouvelles ».
3. Au point 4. Dispositions finales, les mots : « le 31 décembre 2004 » sont remplacés par « le 31 octobre 2007 ».

Fait à Namur, en 4 exemplaires, le 14 juillet 2004, chacune des parties déclarant avoir reçu le sien

Pour le Gouvernement wallon
Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement

Michel Foret

Pour la Fédération du Verre

Monsieur Olivier du BUCHERON
Président

Monsieur Roland DERIDDER
Administrateur délégué



BREF: 1996 IPPC – 2010 IED

BREF IPPC (2001)

- Description des BAT
 - Air
- Etablissement de BAT AEL
 - Air
 - Eau
- BAT = **guide de référence**
- **8 ans** pour application sur les installations existantes

BREF IED 2012

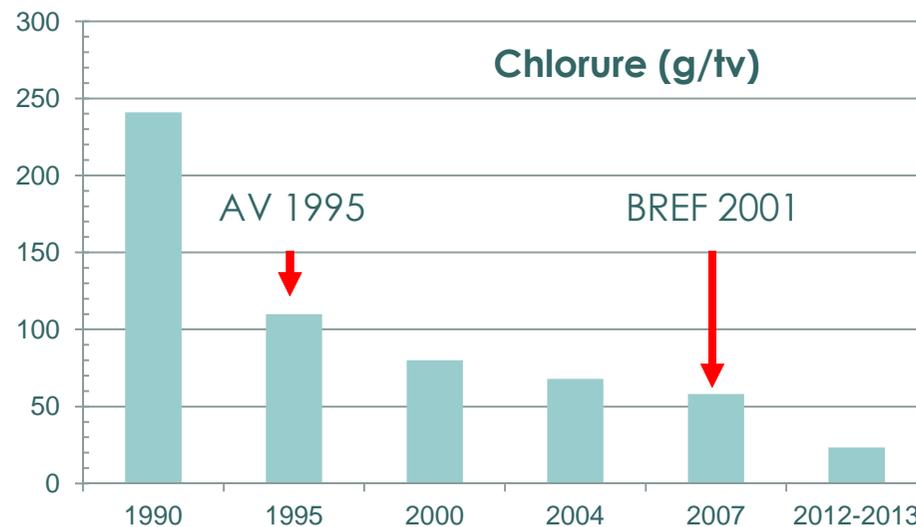
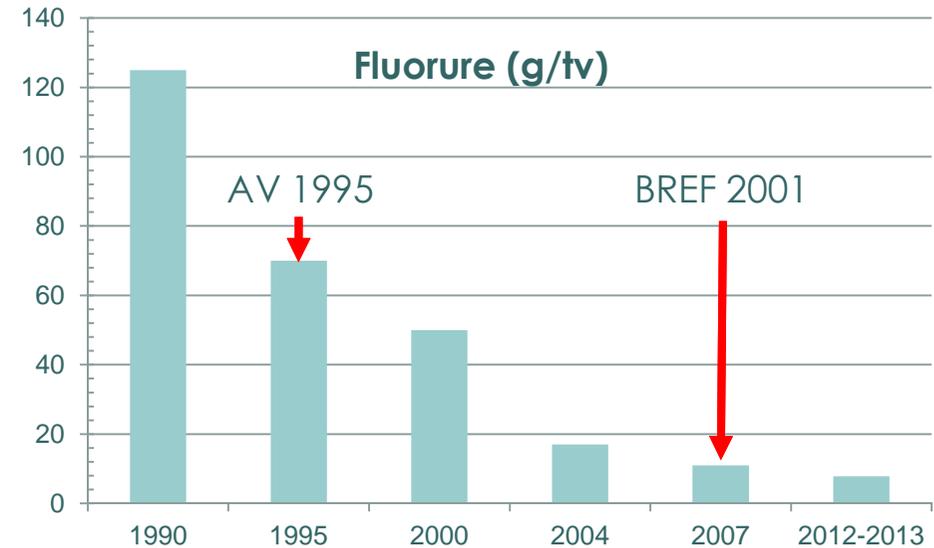
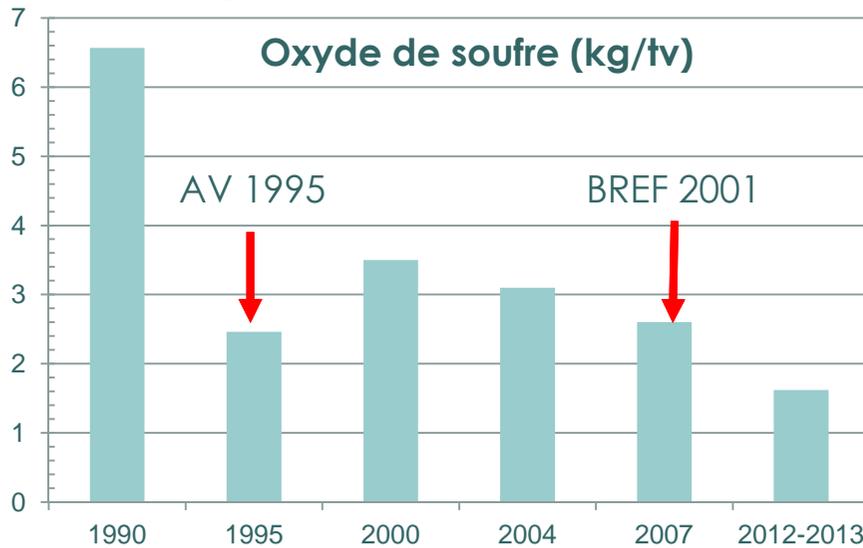
- Description des BAT
 - Air
 - Système de management environnemental
- Etablissement de BAT AEL
 - Air
 - Eau
- BAT Conclusions = **obligation** avec possibilité limitée de dérogation
- Obligation d'adapter les permis **endéans les 4 ans** de la publication des BAT
- Sol: **rapport de base** et obligation d'assainissement en fin d'opération.
- **4 ans** pour application sur installations existantes



Révision du BREF Verre 2012

- 3 février 2006 lancement de la révision du BREF dans le cadre de l'**IPPC**
- Décembre 2011 publication du BREF dans le cadre de l'**IED**.
- Problèmes
 - Des références deviennent des VLE
 - Pas de mesures transitoires prévues
 - Publication des conclusions avant entrée en vigueur de l'IED

Résultats – Emissions du secteur verrier

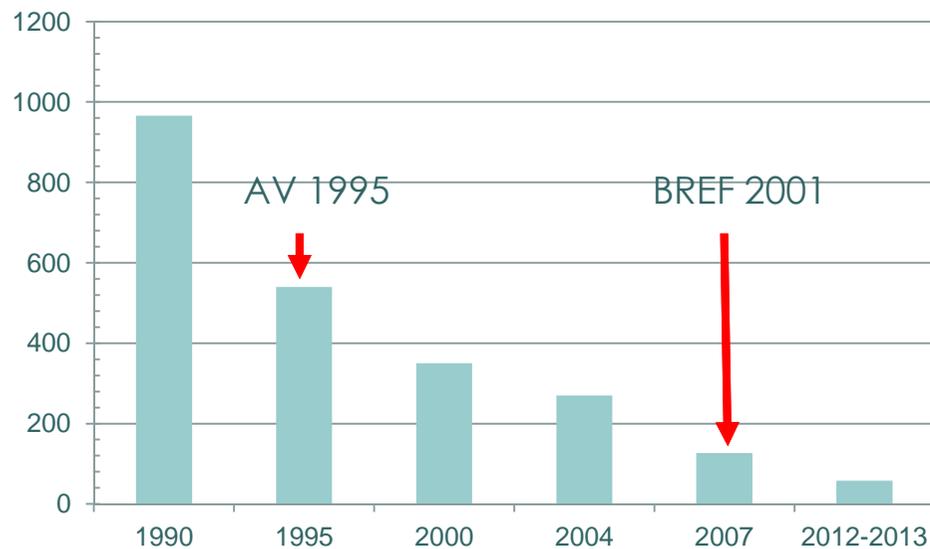


Source: FIV

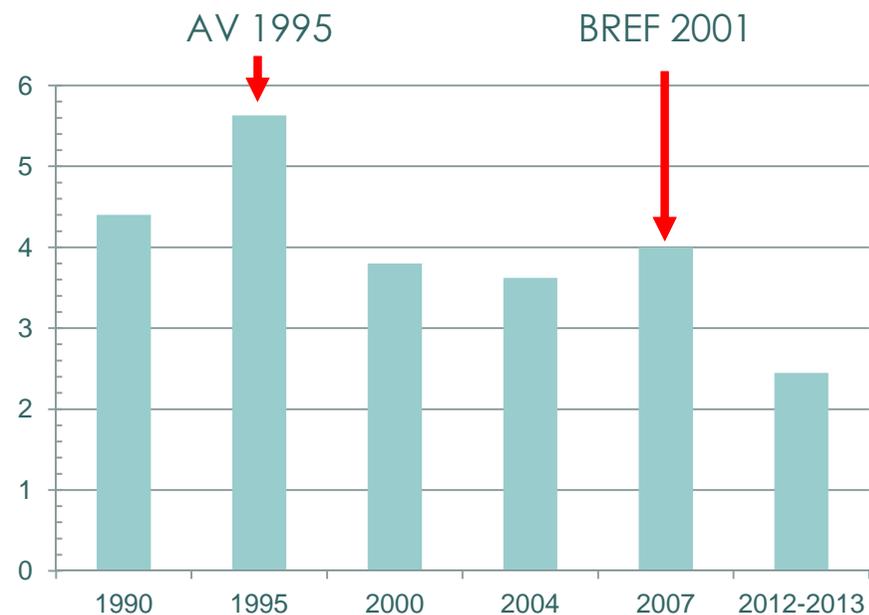


Résultats – Emission du secteur verrier

Poussières (g/tv)



Oxyde d'azote (kg/tv)



Source: FIV



Résultats – Emission du secteur verrier

Kg/T verre	Poussières	NO _x	SO _x	HF	HCl
1990	0.97	4.49	7.82	0.13	0.24
1995	0.54	5.63	2.4	0.07	0.11
2000	0.35	3.66	3.55	0.05	0.08
2007	0.13	3.97	2.58	0.011	0.06
2012/2013	0.058	2.45	1.62	0.008	0.023
1990-2013	-94%	-45%	-79%	-94%	-90%

Source: FIV



BAT installées

- Oxycombustion
- Electrofiltres
- DeSO_x
- DeNO_x (SCR)
- Brûleurs bas SO_x et bas NO_x
- Boosting électrique
- Optimisation de la fusion



● ● ● | Challenges de l'IED

- Evolution **constante** des VLE
- Pas de différence entre installation **existantes et nouvelles**
- Rédaction d'un **rapport de base** sur la qualité du sol.
- Calendrier pour l'**implémentation** des BAT et de révision des permis



Evolution des VLE

- Réduction constante des VLE depuis 1995 de l'ordre de 60 à 80%
 - Cercle vertueux/vicieux
 - Difficulté d'**adapter les infrastructures**
 - Effets **amplificateur** de l'amélioration des performances énergétiques (Accords de branche énergie – CO₂) et de la réduction de consommation d'eau



Valeurs limites exemple: Poussières

RW AV 1995		BREF	
		BREF 2001	BREF 2012
Verres non spéciaux	50	Verre creux	5-30 < 10 – 20
		Verre plat	5-30 < 10 – 20
Verres spéciaux	50	Fibre de verre filament continu	5-30 < 10 – 20
		Verre domestique	5-30 < 10 – 20 (< 1 – 10)
		Laine de verre	5-30 < 10 – 20

mg/Nm³ à 8 % O₂



Valeurs limites exemple: CO & NH₃

NH ₃ (SCR)			
	<i>RW AV 1995</i>	<i>BREF 2001</i>	<i>BREF 2012</i>
<i>Toute production</i>	50	(< 30)	< 5 – 30

CO			
	<i>RW AV 1995</i>	<i>BREF 2001</i>	<i>BREF 2012</i>
<i>Toute production</i>	-	-	< 100
<i>Laine de verre</i>	-	< 200	< 100

mg/Nm³ à 8 % O₂



Valeurs limites: eaux industrielles

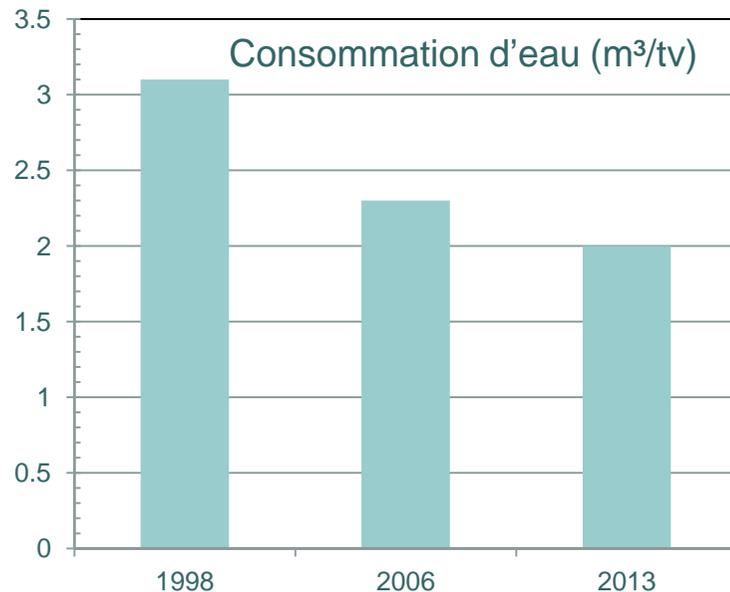
Rejets eaux de surface	RW conditions sectorielles	BREF	RW conditions sectorielles	BREF
mg/l	1985	2001	2003	2012
Matières en suspension		<30	30	< 30
Demande chimique oxygène	90	100 - 130	90	< 5 – 130
Sulfate		<1000	1000	< 1 000
Fluorure	10	15 - 25	10	< 6
Arsenic		<0.3	0.3	< 0.3
Antimoine		<0.3	0.3	< 0.5
Chrome (Total)	2 ,Cr ^{VI} 0.5 (B)	<0.5	0.5 (B, C)	< 0.3
Cuivre	2 (A)	<0.5	0.5 (A, C)	< 0.3
Plomb	3 (B)	<0.5	0.5 (B)	< 0.05 – 0.3
Nickel	2 (A) 0.2 (B)	<0.5	0.5 (A) 0.2 (B) 0.3 (C)	< 0.5
Phénol	0.04	<1.0	0.04	< 1
Acide Borique		2 - 4	4	< 1 – 3

(A) Verre plat, (B) Verre creux, (C) Fibre de verre.



Effet de la réduction des consommations d'eau et d'énergie sur les VLE

- Exemple: réduction de la consommation d'eau de 35 %



Acide borique				
	Consommation d'eau (m ³ /t v)	Concentration (mg/l)	g/t v	
1998	3.1	4.0	12.4	
2013	2.0	6.2	12.4	
BREF 1 & RW 2003	2.0	4.0	8.0	-35%
BREF 2	2.0	3.0	6.0	-52%



Evolution des VLE – Installations nouvelles/existantes

- Difficultés:
 - L'IED et les BAT ne prévoient **pas de différences** entre installations **existantes et nouvelles**
 - L'installation de BAT sur un four peut rarement se faire durant le **fonctionnement** de l'installation
 - Arrêts à froid tous les 10 à 18 ans suivant le type d'installation
 - **Evolution rapide** des VLE >< Durée de vie des installations d'épuration
 - Dans certains cas: **coûts marginaux** très élevés pour des gains environnementaux faibles



Installations nouvelles/existantes

Réponse de la CE via le Forum Article 15.

Dates for application of BAT Conclusions on Iron & Steel and on Glass

- Article 21(3): within 4 years of publication of BAT Conclusions
 - all permit conditions of installations (main activity covered by BAT conclusions) need to be reconsidered and, if necessary, updated
 - the installation needs comply with those permit conditions
- *New installations*: all relevant BAT Conclusions published before the permit is issued shall be applied for setting permit conditions
- *Existing installations*: permit to be reviewed/updated within 4 years of publication of BAT Conclusions

Rapport de base sur la qualité du sol (IED)

- Art 22(2) Lorsque l'activité **implique l'utilisation, la production ou le rejet** de substances dangereuses pertinentes, ... l'exploitant établit et soumet à l'autorité compétente un rapport de base avant la mise en service de l'installation ou **avant** la première **actualisation** de l'autorisation.
- Le rapport de base contient au minimum les éléments suivants:
 - a) des informations concernant **l'utilisation actuelle** et, si elles existent, des informations sur les utilisations précédentes du site;
 - b) ... ou, à défaut, de nouvelles mesures du sol et des eaux souterraines eu égard à l'éventualité d'une contamination de ceux-ci par les substances dangereuses **devant être utilisées, produites ou rejetées** par l'installation concernée.
- **La Commission établit des lignes directrices concernant le contenu du rapport de base** (Draft 17 June 2013).



Lignes directrices concernant le contenu du rapport de base

(Draft 17 June 2013).

- **Stage 1: Identifying** the hazardous substances that are **currently** used, produced or released at the installation, associated with the IED Annex I activities.
- **Stage 2:** Identifying the **relevant hazardous substances**, i.e. **those which have the potential to cause soil and groundwater contamination.**
 - From the list produced in Stage 1, determine the potential pollution risk of each hazardous substance by considering its chemical and physical properties.
 - Where it is clear that the hazardous substances used, produced or released at the installation are incapable of causing contamination of soil and groundwater a baseline report does not need to be produced.
- **Stage 3: Assessment of the site-specific pollution risk.**
 - Each substance brought forward from Stage 2 should be considered in the context of the site to determine whether circumstances exist which may result in the release of the substance in sufficient quantities to represent a pollution risk,.

Approche française: Guide méthodologique – Février 2014.



- Guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED.
 - Définition de la « **pertinence** » des substances et mélanges dangereux:
 - s'ils sont **actuellement utilisés, produits ou rejetés** par l'installation;
 - ou si la demande d'autorisation d'exploiter déposée **prévoit leurs utilisations, productions** ou rejet rejets futurs par l'installation IED.
 - Les substances qui **ont été utilisées, produites ou rejetées** lors d'activités précédentes mais qui ne le sont plus au moment de l'élaboration du rapport de base **ne sont pas à prendre en compte** dans le rapport de base.
 - Seuls les **produits pertinents du procédé de l'installation IED** (installations techniquement liées comprises) sont à considérer.
 - Par exemple, les produits de nettoyage ou pesticides à condition qu'ils ne relèvent pas du procédé, les stockages de carburants pour les engins mobiles, les stockages de combustibles pour les groupes électrogènes de secours ou les systèmes incendie ne font pas partie des substances à considérer comme pertinentes au titre du rapport de base.



AGW 16 janvier 2014 (18/02/2014)

- Art 27(5).
 - L'exploitant d'un établissement qui **utilise, produit ou rejette** des substances dangereuses pertinentes et étant donné le risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation **joint le rapport de base** ... avant la première actualisation de son permis.
- Art 32(2).
 - Le **rapport de base** contient les informations nécessaires pour déterminer le niveau de contamination du sol et des eaux souterraines, en se référant aux normes visées en annexe Ire du décret du 5 décembre 2008 relatif à la gestion des sols, de manière **à effectuer une comparaison quantitative** avec l'état du site lors de la **cessation définitive** des activités.
 - Le rapport de base contient au minimum les objectifs, exigences et éléments relatifs à l'**étude d'orientation** et, le cas échéant, à **l'étude de caractérisation**.



Rapport de base

○ Questions:

- Scope exact du rapport de base? L'approche du guide de la CE et de la France est-elle compatible avec l'AGW du 16 janvier 2014?
- Conformité avec exigence de l'EU?
- Coût?
- Durée?

