

56. SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES LIÉES AUX SECTEURS INDUSTRIELS SPÉCIFIQUES

1. Introduction

Cette fiche reprend le bilan des émissions atmosphérique générées par des activités dont le processus industriel mis en œuvre constitue la source de pollution.

En Région de Bruxelles-Capitale, cinq secteurs industriels ont été identifiés comme devant faire l'objet d'études plus approfondies au sujet de leurs émissions atmosphériques. Ce choix résulte du croisement entre les activités susceptibles de générer des polluants (code SNAP) et les activités réellement représentées en Région de Bruxelles-Capitale (recensées en fonction des permis d'environnement délivrés).

Il s'agit des stations-service, des imprimeries, des carrosseries, des nettoyages à sec pour les composés organiques volatils et des incinérateurs pour tous les polluants considérés dans l'inventaire CORINAir.

Les méthodologies de calcul des émissions atmosphériques liées à ces 5 secteurs industriels prioritaires sont reprises dans les fiches 33, 34, 35, 36 et 37.

D'autres secteurs bien que présents à Bruxelles n'ont pas fait l'objet d'études spécifiques. La méthodologie européenne CORINAir a été utilisée ainsi que les facteurs d'émissions moyens pour les procédés étudiés. Ces secteurs non prioritaires sont les boulangeries, les brasseries, le transport de gasoil, la distribution de gaz, la peinture automobile industrielle et l'usage domestique de solvants.

2. Bilan des émissions liées à des processus industriels spécifiques

Le tableau ci-dessous reprend les émissions atmosphériques de composés organiques volatils (COV) en RBC.

Tableau 56.1 : Inventaire des émissions atmosphériques de COV 2000

Secteur (%)		NMVOC	Regroupement
Tertiaire (chauffage)	Consommation énergétique	0,7	
Logement (chauffage)	Consommation énergétique	2,2	2,9
Industrie(chauffage)	Consommation énergétique	0,0	
boulangerie	Industrie (proces non prioritaires)	2,2	
brasserie	Industrie (proces non prioritaires)	3,0	16,4
transport gasoil	Industrie (proces non prioritaires)	0,9	
peinture automobile industrielle	Industrie (proces non prioritaires)	10,3	
distribution gasoil (station service)	Industrie (proces prioritaires)	5,2	
carrosserie	Industrie (proces prioritaires)	1,2	
nettoyage à sec	Industrie (proces prioritaires)	1,1	13,6
imprimerie	Industrie (proces prioritaires)	5,0	
incinération de déchet (Siomab)	Industrie (proces prioritaires 2)	1,1	
Transport routier Copert	Transport	27,3	
évaporation véhicule	Transport	13,6	41,2
transport ferroviaire	Transport	0,1	
transport fluvial	Transport	0,2	
forêt	Nature	0,7	1,0
jardin naturel	Nature	0,3	
usage domestique de solvant		24,9	24,9
Total		100	

Bien que les émissions dues aux secteurs industriels prioritaires ne représentent qu'un faible pourcentage des émissions régionales, l'étude de ces secteurs est indispensable vu la dissémination des activités dans le tissu urbain bruxellois et vu l'impact sur la santé des polluants émis. Les émissions ne préjugent en effet pas de l'exposition effective à un polluant, qui intègre la notion de durée et de proximité de la source d'émission par rapport à la personne.

Le tableau ci-dessous reprend les émissions atmosphériques en 2000 en RBC regroupées par secteur.

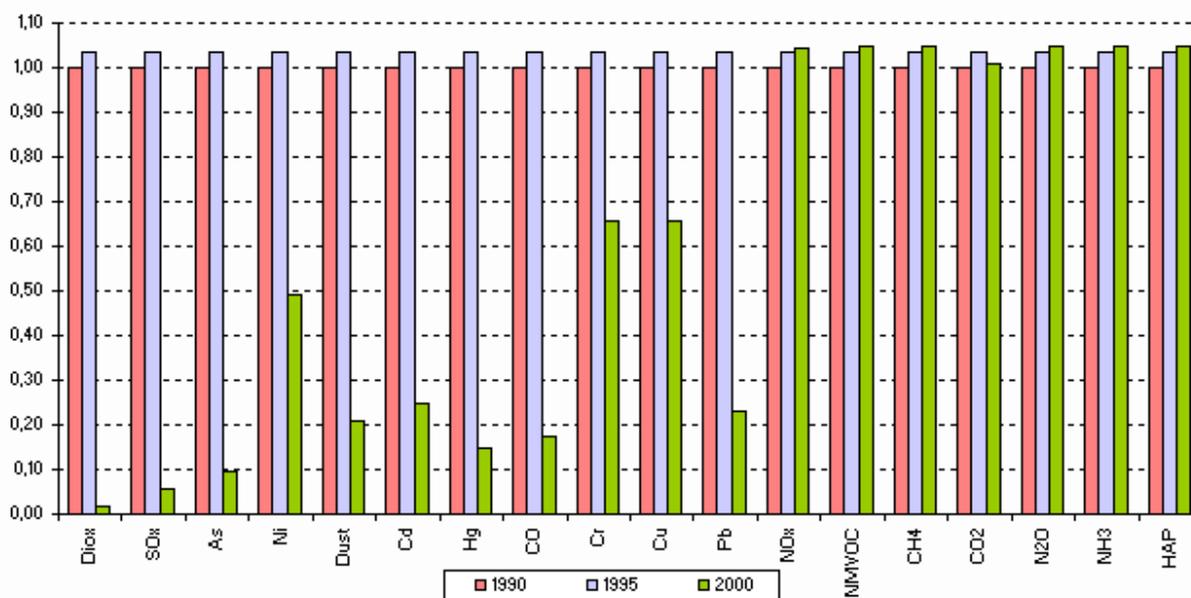
Tableau 56.2 : Inventaire des émissions atmosphériques 2000 - importance de procédés industriels en RBC

% par secteur regroupé	SOx	NOx	NMVOc	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	Dust	Diox	HAP
Industrie (processus prioritaires)			12,5								
Industrie (Incinérateur)	1,0	10,7	1,1	1,5	0,1	11,9	39,4	5,7	2,2	4,8	0,2
Industrie (processus)			16,8	67,8							
Transport	9,3	57,0	41,2	10,2	90,5	19,3	12,9	83,9	31,2	1,6	89,6
consommation énergétique	89,7	32,2	2,9	15,7	9,5	68,8	39,5		66,3	93,5	10,2
Autres			25,9	4,8			8,2	10,4			
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Un dispositif de traitement des fumées de l'incinérateur régional a été installé sur chacun des trois fours depuis juin 1999. Ce dispositif épure les fumées à l'aide d'eau et de réactifs (soude, charbon actif). Dans la première tour de lavage, de la soude est injectée en phase humide. Les acides chlorhydrique et fluorhydrique sont neutralisés et les métaux lourds sont absorbés. Le passage dans la deuxième tour de lavage permet essentiellement l'absorption du SO₂ ainsi que la captation/destruction des dioxines par le charbon actif. Des electroventuri captent ensuite les poussières et les gouttelettes. Les résidus issus du système de traitement des fumées sont sous forme de gâteaux solides qui sont évacués vers une décharge de classe I.

La figure suivante présente l'impact de l'installation du lavage de fumées sur les émissions de l'incinérateur. On remarque que les émissions de dioxines, de SO₂, des métaux lourds, des poussières et du CO ont notablement diminué. Le lavage de fumées n'a comme prévu, aucun impact sur les émissions de NOx, de COV et de CO₂.

Figure 56.3 : Emissions atmosphériques provenant de l'incinérateur régional 1990 - 2000



Autres fiches à consulter

Carnet Air - données de base pour le plan

- 1. Le modèle DPSIR : pour une approche intégrée de la protection de la qualité de l'air
- 2. Constats
- 33. Emissions atmosphériques liées au secteur industriel spécifique des stations-service

- 34. Emissions atmosphériques liées au secteur industriel spécifique des imprimeries
- 35. Emissions atmosphériques liées au secteur industriel spécifique des nettoyages à sec
- 36. Emissions atmosphériques liées au secteur industriel spécifique des carrosseries
- 37. Emissions atmosphériques générées par les incinérateurs de déchets
- 43. Synthèse des émissions atmosphériques en RBC
- 58. Emissions atmosphériques liées au secteur industriel spécifique IPPC
- 59. La protection de la qualité de l'air
- 60. Principe de calcul des émissions et évolution des paramètres

Auteur(s) de la fiche

SQUILBIN Marianne