

# Le secteur carrier: un monde en (r)évolution

CRAEC  
25 avril 2008

INCITEC  
Ir Gérald GOSSELIN



# Un (tout petit) peu d'histoire...



# Activités extractives en Wallonie...

- ▶ Minerais
- ▶ Roches combustibles
- ▶ Roches à usage industriel
- ▶ Roches pour le génie civil
- ▶ Roches ornementales

# Activités extractives en Wallonie...

<b>Nature</b>	<b>Proportion</b>
Roches carbonatées (calcaires, dolomies, craies)	79,15 %
Grés et quartzites - quartzophyllades	7,90 %
Porphyre	7,00 %
Sables	4,60 %
Argiles - kaolins	1,30 %
Silex et autres	0,05 %

# Emplois...

- ▶ Environ 2.600 emplois directs
- ▶ Environ 1,5 % de la population active
- ▶ Recours à la sous-traitance et aux emplois intérimaires
- ▶ Environ 16.000 emplois totaux

# Chiffre d'affaires...

- ▶ Environ 600 millions €
- ▶ Valeur ajoutée : environ 200 millions €
- ▶ 10ème place au niveau wallon

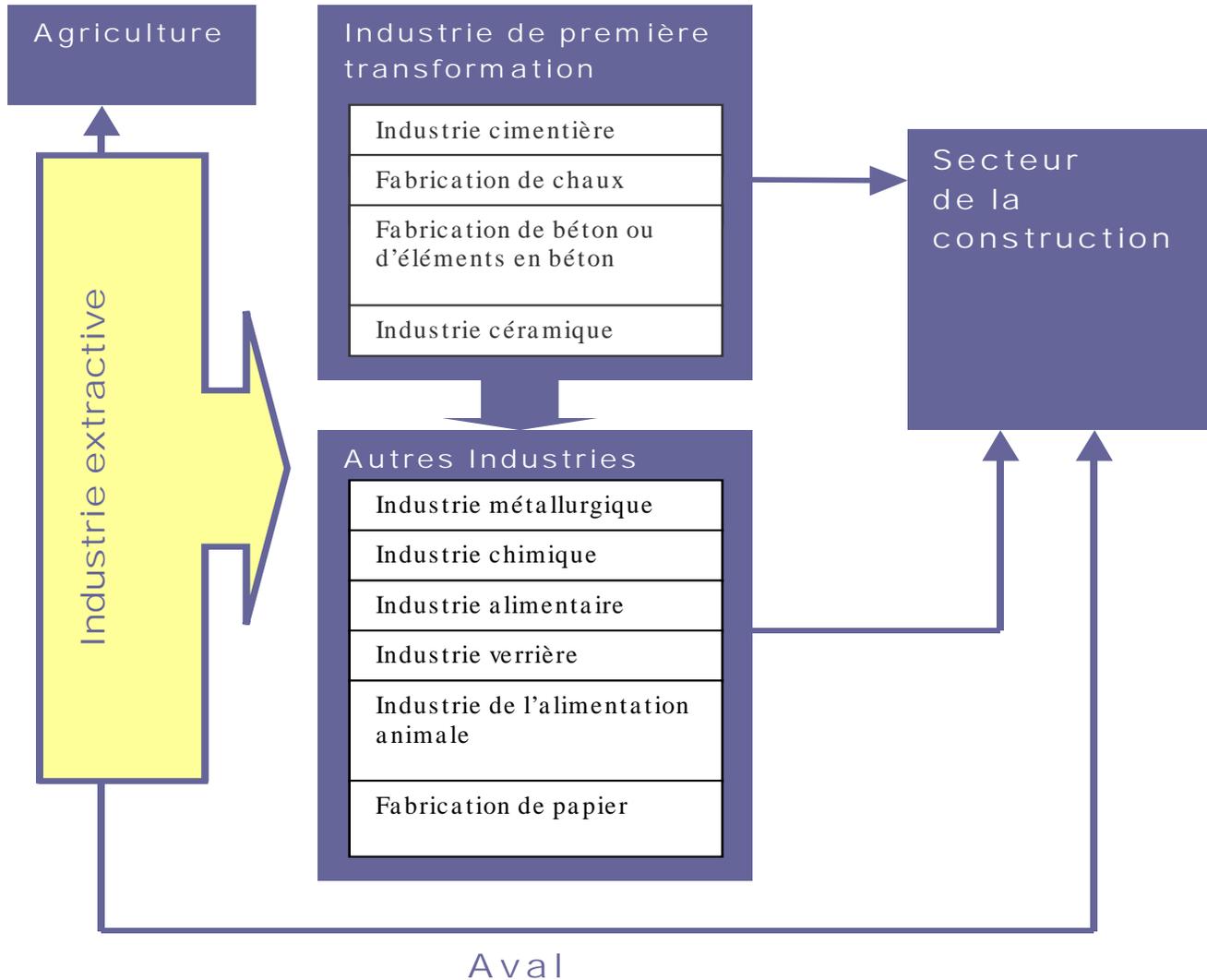
# Investissements environnementaux...

## ► Objectifs

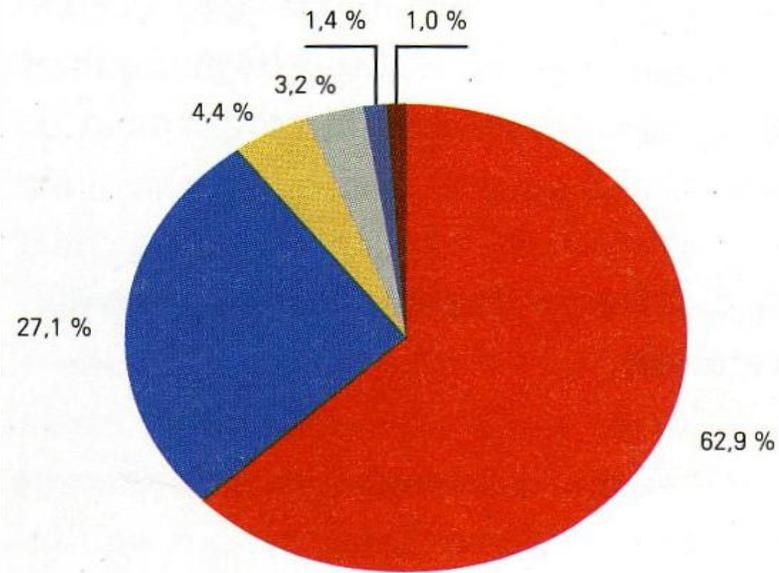
- Obligations réglementaires
- Améliorer du cadre de vie
- Sécurité

## ► Environ 25 % des investissements : Taux élevé

# Secteurs économiques...



**FIG RES MIN 1-2** *Usage des matériaux  
extraits du sous-sol en Région wallonne*



Total : 70 384 000 tonnes/an

- Granulats
- Carbonates industriels
- Matériaux de construction (moellons, parements)
- Sable
- Pierre ornementale
- Argiles et kaolins
- Silex (0,02 %)

**Sources :** *Inventaire des ressources du sous-sol de Wallonie (Poty et al., 1995-2001) ; Enquête INCITEC (2006)*

# Et l'environnement...

- ▶ « Nouveau » facteur socio-économique à intégrer par les opérateurs du secteur carrier
- ▶ Revue des principaux impacts environnementaux induits par le secteur carrier

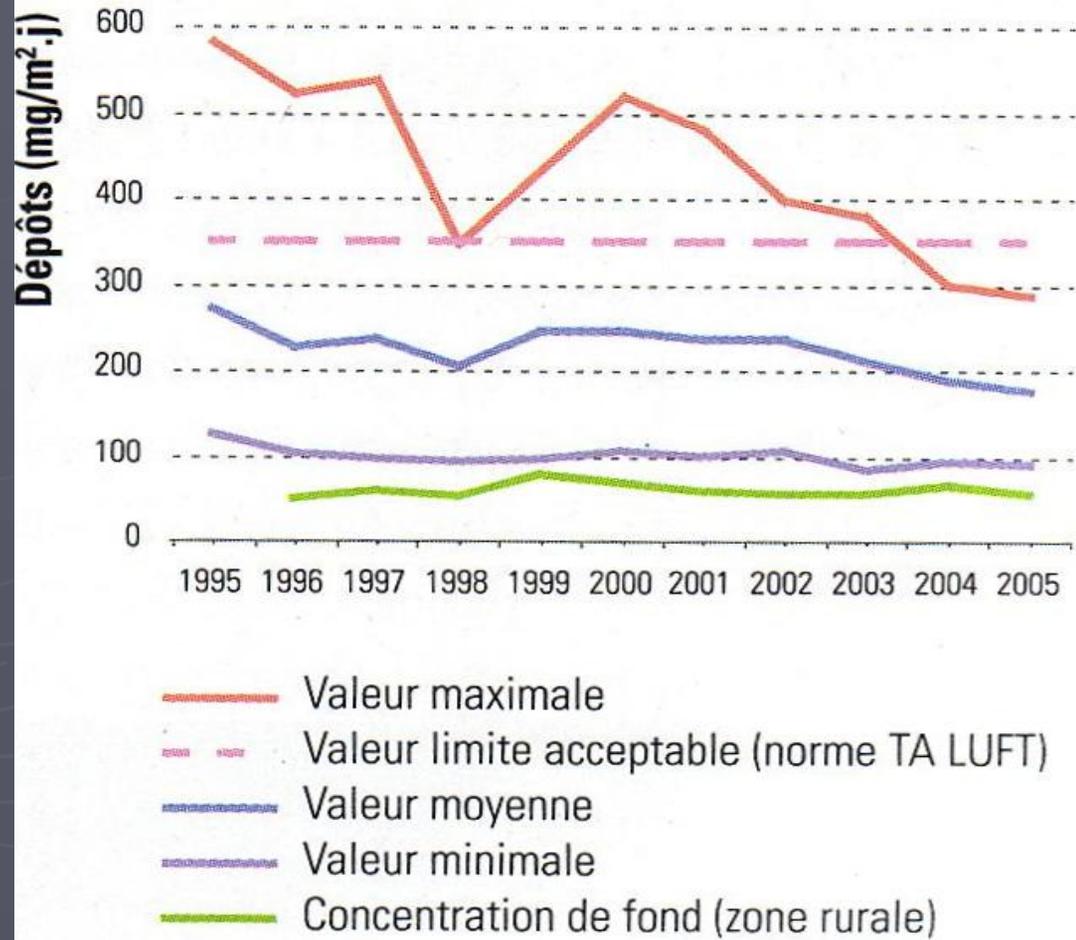
# Milieu récepteur...

- ▶ Pression environnementale
- ▶ Cadre légal – Normes – Valeurs de référence - Obligations
- ▶ Moyens de prévention, de réduction, de protection
- ▶ Contrôle(s) et indicateur(s)

# L'air...

- ▶ Poussières – Gaz
- ▶ Réglementations
  - Normes de qualité
  - Normes EURO
  - Conditions d'émission
- ▶ Moyens de Prévention – Réduction
- ▶ Contrôles – Suivi

# FIG RES MIN 1-3 *Dépôts de poussières sédimentables à proximité d'industries extractives en Région wallonne*



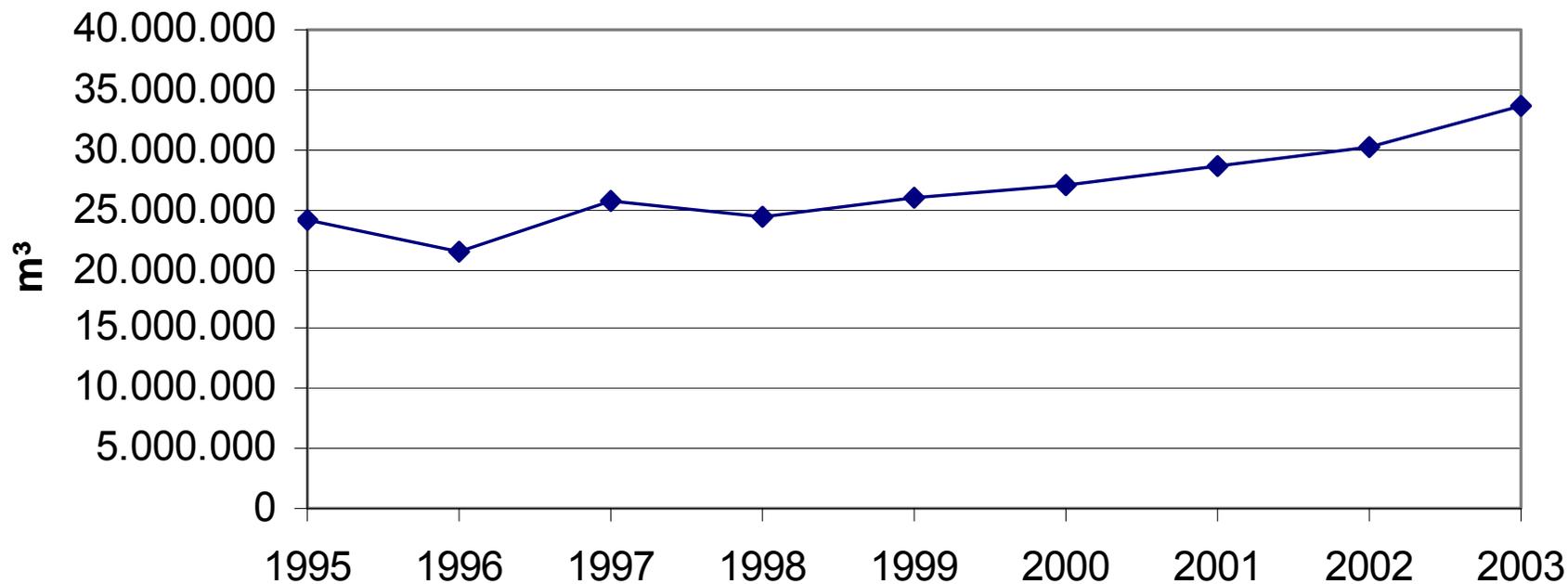
nombre de jauges = 41

Source : ISSeP (Réseau Poussières Sédimentables)

# Les eaux souterraines...

- ▶ Exhaure
- ▶ Taxation – Autorisation de rejet
- ▶ Valorisation
- ▶ Suivi piézométrique et analytique

## Volume total d'exhaure des carrières en Région Wallonne



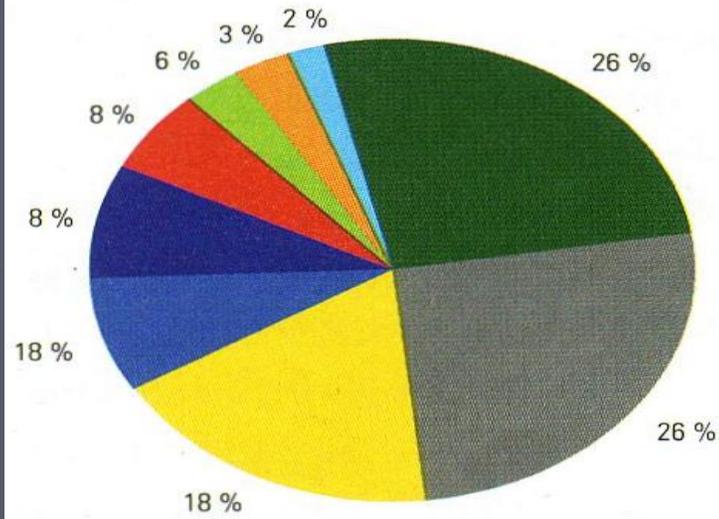
# Les eaux de surface...

- ▶ Prises d'eau ou rejets d'eau usée
- ▶ Autorisation de déversement : conditions sectorielles, directive cadre, PASH, taxation
- ▶ Economie – Epuration – Prévention pollution
- ▶ Qualité du réseau hydrographique

# Les paysages – L'occupation du territoire...

- ▶ Consommation de territoire – Modification de paysages – Révision de plans de secteur
  - Environ 15.000 ha ( $\pm$  1% du territoire wallon)
- ▶ CWATUPE (gestion parcimonieuse du territoire) – *Réglementations en cours sur le protection des paysages*
- ▶ Aménagements paysagers – Réaménagement – Reconstitution de nouveaux paysages – Réaffectation de sites
- ▶ Superficie consommée – Qualité – « Indice paysager »

**FIG RES MIN 1-5** *Affectations des carrières  
inactives inventoriées entre 1995 et 2001  
en Région wallonne*



Total : 706 sites inactifs

- Boisées
- Remblayées
- Réexploitables
- Plans d'eau
- Friches
- Bâties
- Cultivées
- Zones de loisirs
- Divers\*

\* parkings, parcs à conteneurs...

# Les milieux naturels...

- ▶ Perturbation de la faune et de la flore (caractère réversible)
- ▶ Directives européennes, Natura 2000, ZPS...
- ▶ Réaménagements et biodiversité
- ▶ Nouvel éco-système

# Le bruit...

- ▶ Élément perturbateur en fonction de la proximité de l'habitat
- ▶ Conditions sectorielles (dB(A))

<i>Activité existante</i>		
Jour	Transition	Nuit
60	55	50
<i>Nouvelle activité</i>		
Jour	Transition	Nuit
55	50	45

# Le bruit...

- ▶ Isolation, matériel performant, horaires, éloignement, écrans de protection...
- ▶ Campagnes de mesures de bruit

# Les transports...

- ▶ Matériaux pondéreux : charroi important
- ▶ Réglementations transport routier, code de la route, conditions particulières
- ▶ Qualité des moyens de transport, mesures locales de réduction des impacts, itinéraires et accès, alternatives au transport routier
- ▶ Emissions par tonne transportée

# L'énergie...

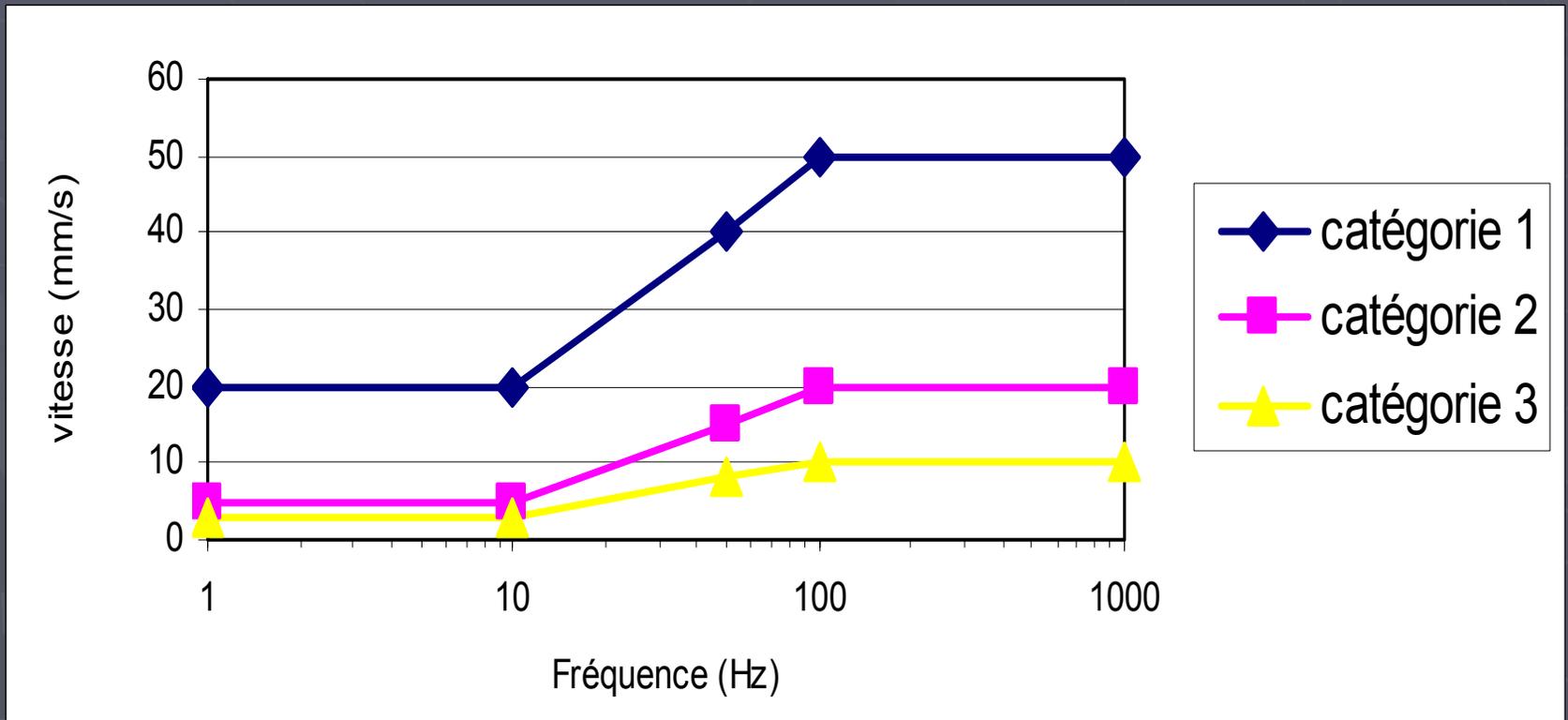
- ▶ Fuel ou électricité (plus de 10 %)
- ▶ Accord de branche (objectif 2012)
- ▶ Gestion des dépenses énergétique (Organiser – Comptabiliser – Contrôler)
- ▶ Objectifs
  - Amélioration de IEE
  - Réduction des émissions de GES (IGES)

# Les déchets...

- ▶ « Stériles » d'extraction – DIB et DIS
- ▶ « Mining waste » (directive 2006/21/CE) – Obligations d'élimination des déchets
- ▶ Valorisation des stériles - Gestion des déchets
- ▶ Taux de valorisation des stériles – Production spécifique de déchets – Filières de valorisation

# Les tirs de mines...

- ▶ Projections, bruits, vibrations
- ▶ Conditions sectorielles



# Les tirs de mines...

- ▶ Gestion des tirs, nouvelles technologies, formations
- ▶ Mesures vibratoires