



L'industrie au regard de l'environnement 2012- Chiffres clés

Unité Territoriale de Valenciennes

22 avril 2013

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Plan de la présentation

- Méthode
- Faits marquants
- Chiffres clés

IRE 2012 - Méthode d'élaboration

- **Approche à nouveau élargie à des pressions autres qu'industrielles (ICPE)**
 - 750 sites industriels
 - Près de 200 SEU (~ 90 à 96% des rejets SEU)
 - Données d'élevages

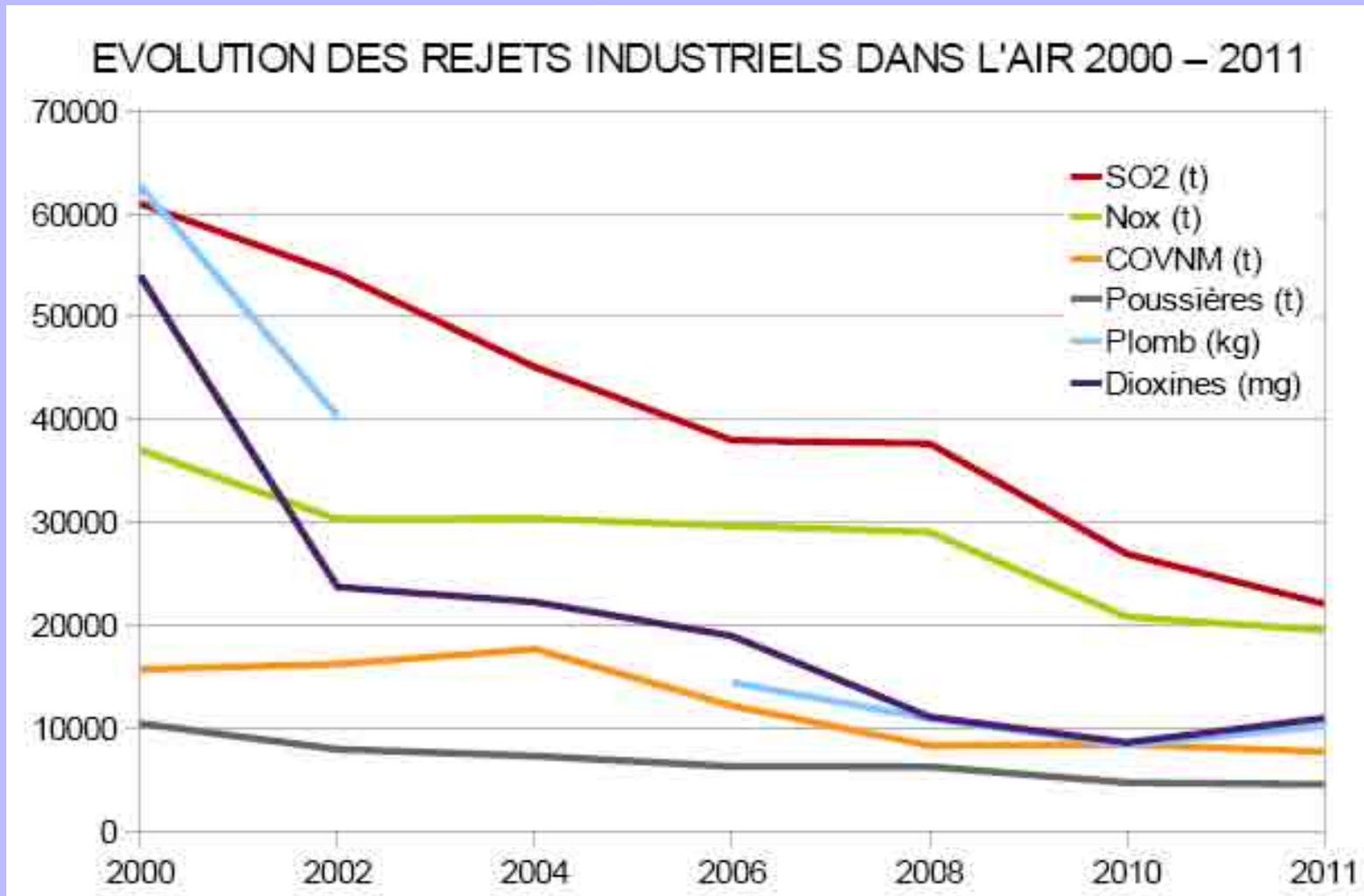
 - Analyse fondée sur :
 - ✓ Les rejets globaux déclarés
 - ✓ Les rejets à périmètre constant (déclarants 2012 ET 2011)
 - ✓ Les rejets des plus gros émetteurs (percentile 80)
- Dernière édition sous une forme « IRE »

Faits marquants 2011

- Une **baisse globale des rejets industriels** après la nette reprise de 2010
- Des améliorations qui s'inscrivent **dans la durée**
- Deux principaux facteurs de baisse :
 - **Conjoncturel**
 - Effets des **investissements** réalisés par les industriels

Faits marquants 2011

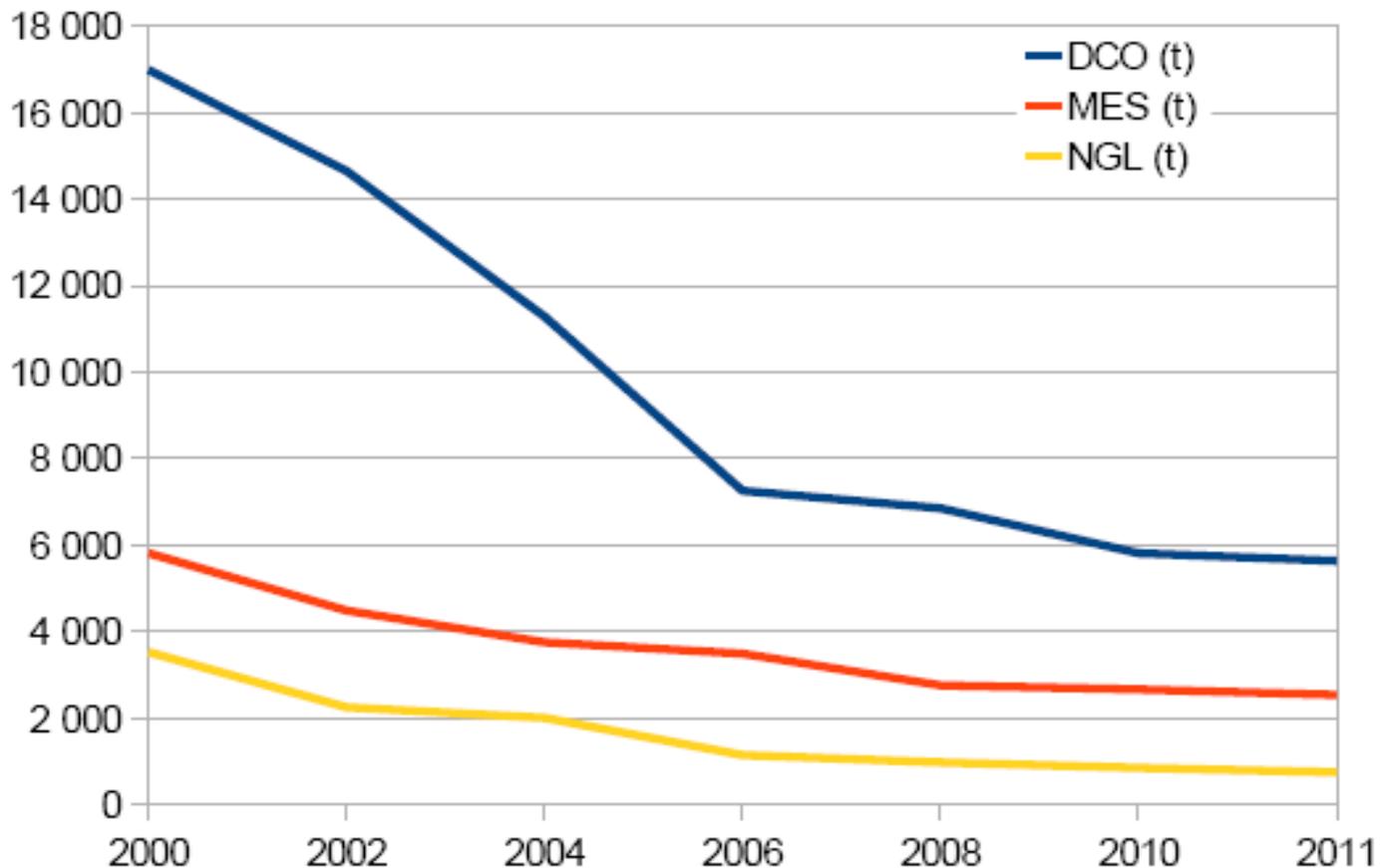
- Des améliorations qui s'inscrivent **dans la durée**



Faits marquants 2011

- Des améliorations qui s'inscrivent **dans la durée**

EVOLUTION DES REJETS INDUSTRIELS DANS L'EAU 2000 – 2011



Chiffres clés - Rejets dans l'air

Une évolution des rejets globalement en baisse en 2011, sauf pour Plomb & Dioxines...

	Total des émissions industrielles							Dont 2011, à «périmètre constant» *
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
CO ₂	22 611 543 t	21 626 731 t	25 595 254 t	24 373 569 t	20 628 181 t	22 196 044 t	21 439 013 t	21 429 836 t
SO ₂	44 976 t	39 750 t	37 332 t	37 658 t	32 793 t	26 916 t	22 078 t	22 030 t
NO _x	32 531 t	29 648 t	28 158 t	26 067 t	21 543 t	20 782 t	19 521 t	19 499 t
COVNM	14 689 t	12 169 t	10 917 t	8 541 t	9 043 t	8 393 t	7 719 t	7 217 t
Poussières	7 645 t	6 292 t	6 146 t	5 856 t	4 682 t	4 700 t	4 517 t	4 493 t
Plomb	13,3 t	14,4 t	13,2 t	10,9 t	8,75 t	8,37 t	10,19 t	10,19 t
Dioxines	18,1 g	18,9 g	20,7 g	10,7 g	9,18 g	8,60 g	10,95 g	10,95 g

... avec une tendance de fond qui demeure cependant fortement à la baisse

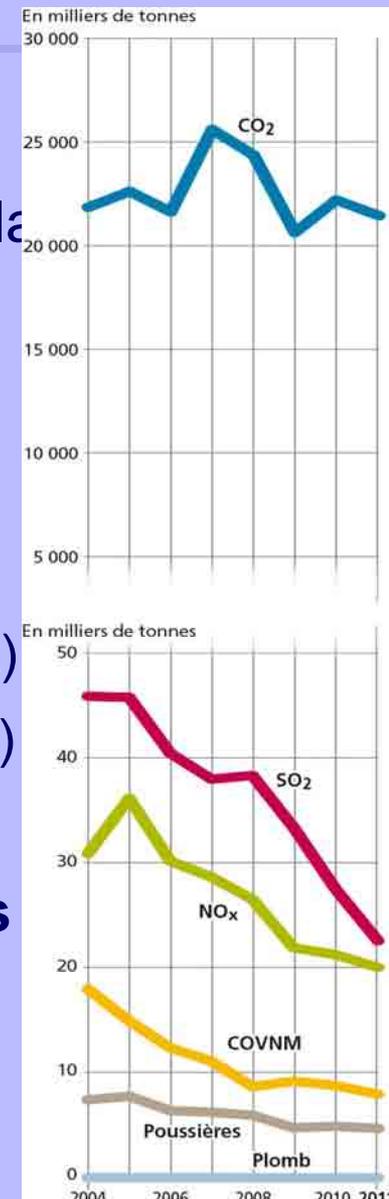
2005/2011 : SO₂ = - 51%, Pb = - 75%, Dioxines = - 51%

2000/2011 : SO₂ = - 64%, Pb = - 84%, Dioxines = - 80%

Chiffres clés – Rejets dans l'air

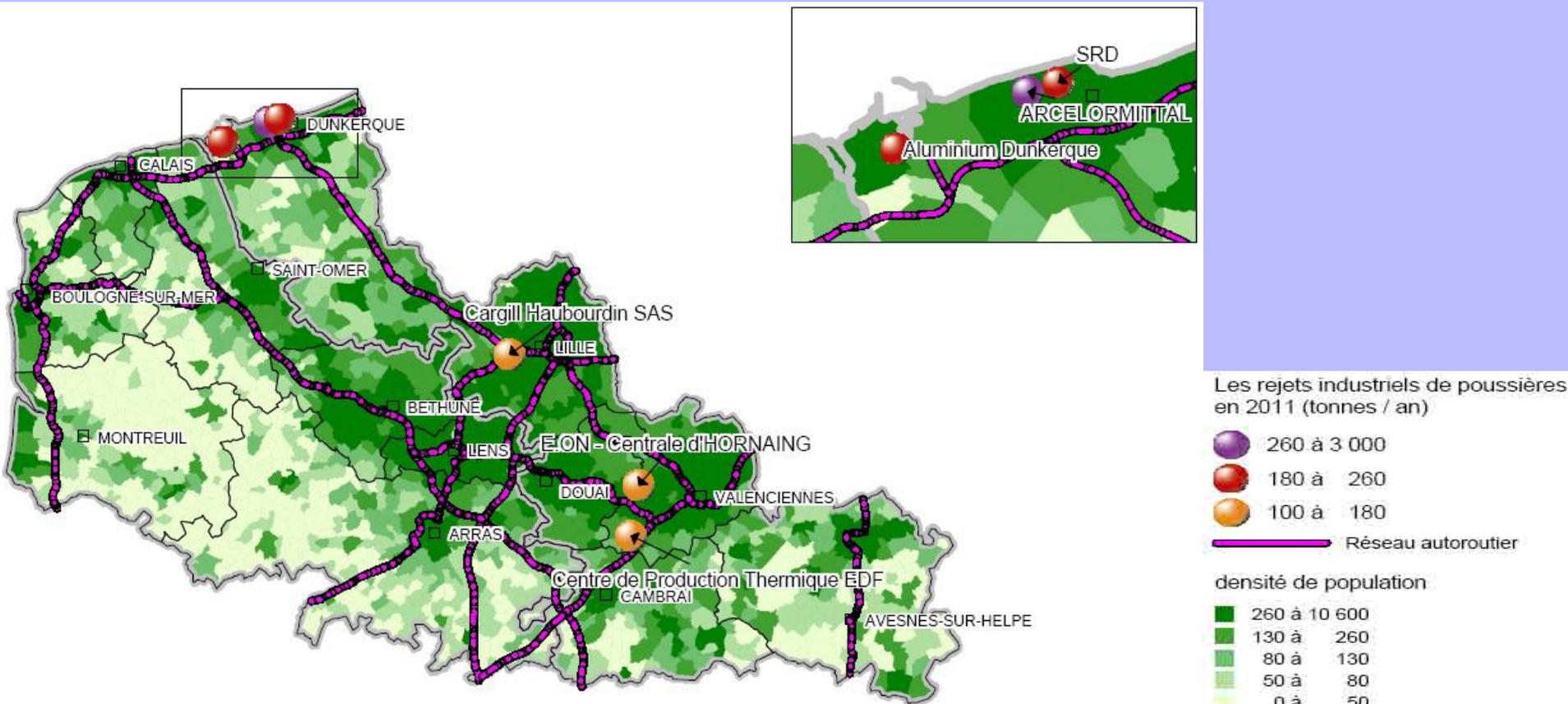
Evolutions à
périmètre
constant

- **435 déclarations** en 2011 (415 en 2010)
- Les émissions sont **orientées à la baisse** pour la majorité des polluants :
 - - 3,5% pour le CO₂ (idem à périmètre constant)
 - -18% pour le SO₂ (- 18,2% à périmètre constant)
 - - 6,1% pour les NO_x (idem à périmètre constant)
 - - 9,4% pour les COVNM (-11% à périmètre constant)
 - - 3,9% pour les poussières (-4,4% à périm. constant)
- Seules les émissions de **plomb et de dioxines** orientées à la hausse :
 - + 21,8% pour le plomb, + 27,4% pour les dioxines



Chiffres clés – Rejets dans l'air

- Rejets industriels de poussières en 2011
 - 4 519 tonnes déclarées pour 2011 contre 4 700 tonnes pour 2010
 - - 3,9% (- 4,4% à périmètre constant)



Chiffres clés - Rejets dans l'air

Paramètres	Δ Volumes déclarés 2011/2010		Δ Périmètre constant 2011/2010	
	Région	S3PI H-C-D	Région	S3PI H-C-D
Nb établissements	435	127	372	107
Dioxyde de carbone	- 3,5 %	- 13,8 %	- 3,5 %	- 13,7%
Dioxyde de soufre	- 18,0 %	- 11,6 %	- 18,2 %	- 12,3 %
Oxydes d'azote	- 6,1 %	- 22,1 %	- 3,5 %	- 22,0 %
COVNM	- 9,4 %	+ 9,9 %	- 11,0 %	+ 9,8 %
Poussières	- 3,9 %	- 35,0 %	- 4,4 %	- 35,1 %
Plomb	+ 21,8 %	+ 12,7 %	+ 21,8 %	+ 12,7 %
Dioxines	+ 27,4 %	- 12,2 %	+ 27,4 %	- 12,2 %

Chiffres clés - Rejets dans l'air

- CO2** Principal gaz à effet de serre (soumis à quotas)
21,4 M tonnes déclarées - 16 établissements pour 80 % des rejets – **EN BAISSSE (-13,8%)**
Contribution S3PI de 12,4 % au total régional (13,7% en 2010)
4 « gros émetteurs » sur le S3PI : Poweo à Pont/Sambre (3,2%), EON à Hornaing (1,2%), AGC FRANCE à Boussois (1,1%) et CPT EDF à Bouchain (1,1%)
Premier émetteur : ARCELOR Mittal à Dunkerque (51%)
- SO2** Pluies acides (appauvrissement des milieux, détérioration des bâtiments)
Irritant pour les muqueuses et les voies respiratoires
22.078 tonnes déclarées - 12 établissements pour 80 % des rejets - **EN BAISSSE (-11,6%)**
Contribution S3PI de 25,7 % au total régional (23,8% en 2010)
6 « gros émetteurs » sur le S3PI : AGC FRANCE à Boussois (6,2%), EON à Hornaing (4,4%), St-Gobain à Emerchicourt (3,7%), CPT EDF à Bouchain (3,5%), Tereos à Escaudoeuvres (3%) et Nyrstar à Auby (2,5%)
Premier émetteur : ARCELOR Mittal à Dunkerque (31%)
- NOx** Un des gaz à effet de serre (protoxyde d'azote) + pluies acides – Issu des émissions automobiles, combustion, fabrication acide nitrique...
Puissant oxydant et corrosif, irritant et très toxique
19.521 tonnes déclarées - 22 établissements pour 80 % des rejets - **EN BAISSSE (-22,1%)**
Contribution S3PI de 19,3 % au total régional (23% en 2010)
6 « gros émetteurs » sur le S3PI : contribution de 14,1% (CPT EDF = 3,4%)

Chiffres clés - Rejets dans l'air

COV Grande volatilité (propagation dans l'environnement)
Impacts directs/indirects sur les animaux et la nature (précurseur de l'ozone)
Transports & procédés industriels (raffinerie, dégraissage métaux, peintures...)
7.719 tonnes déclarées - 24 établissements pour 80% des rejets - **EN HAUSSE (+10%)**
8 « gros émetteurs » sur le S3PI (MCA à Maubeuge [7,4%], Renault à Douai, Minakem à Beuvry, Roland Emballages à Cattenières, Sevelnord à Lieu-St-Amand, Toyota MMF à Onnaing, Tata Steel à Maubeuge et PPG Manufacturing à Saultain)
Contribution S3PI au total régional=43 % (34,8% en 2010)
Premier émetteur : Polimeri / route des Dunes à Loon-Plage (12,1%)

TSP Ensemble hétérogène (solides, gaz, taille différente)
Résultats difficilement interprétables (granulométrie, émissions diffuses...)
Toxicité pour les + fines (atteinte des voies respiratoires, crises d'asthme...)
Installations de combustion (résidentiel, tertiaire, industrie)
Sidérurgie, fabrication d'engrais, cimenteries, secteur des déchets
4.517 tonnes déclarées - 6 établissements pour 80 % des rejets (63% = ARCELOR)
- **EN BAISSSE (-35%)**
2 « gros émetteurs » sur le S3PI : le CPT EDF (2,4 %) et EON (2,4 %)
Contribution S3PI de 10 % au total régional (15% en 2010)

Chiffres clés - Rejets dans l'air

Pb

Très forte toxicité pour la santé (bioaccumulation) : saturnisme

Hypersensibilité des enfants (diminution de l'activité motrice, irritabilité, troubles du sommeil, modification du comportement, baisse du QI...)

Traitement / minerais, installations de combustion, fabrication de batteries, verreries

10.190 kg déclarés - 6 établissements pour 80 % des rejets - **EN HAUSSE (+12,7%)**

Contribution S3PI de 8,8 % au total régional (9,5 % en 2010)

1 « gros émetteur » sur le S3PI : LME à Trith (5,5 % du total régional)

Premier émetteur : ARCELOR Mittal à Dunkerque (72%)

Dioxines Composés tricycliques chlorés (+ 200 molécules différentes, 17 toxiques)

Contamination de tous les milieux (alimentation)

Effets à court terme : lésions cutanées, tâches / peau, altération fonction hépatique

Effets à long terme : perturbation des systèmes immunitaire et nerveux

Combustion (déchets, fonderie, métallurgie, sidérurgie, production pesticides)

10,95 grammes déclarés - 24 établissements pour 99,98 % des rejets- **BAISSE(-12,2%)**

Contribution S3PI de 2,4 % au total régional (3,5 % en 2010)

5 « gros émetteurs » sur le S3PI : LME à Trith, V&M France à St-Saulve,

Procyrdhim à Douchy-les-Mines, CVE de Maubeuge, UIOM de St-Saulve et E.O.N.

Premier émetteur : ARCELOR Mittal à Dunkerque (95%)

Chiffres clés – Rejets dans l'eau

Des rejets déclarés en baisse après la forte hausse de 2010...

	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Pollution organique (DCO)	5633	5812	5435	6848	6857	7252	9179
Pollution solide (MES)	2537	2665	2256	2750	3783	3957	3550
Pollution azotée (NGL)	751	850	723	973	1273	1262	1643

... avec tendance de fond qui demeure fortement à la baisse :

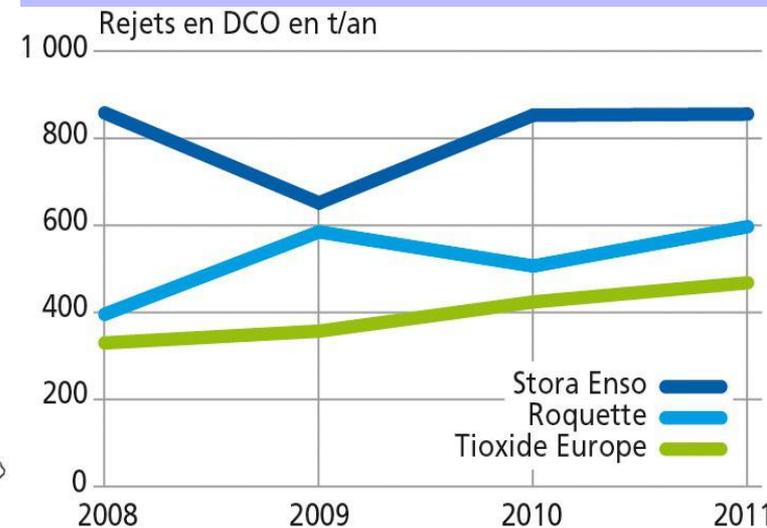
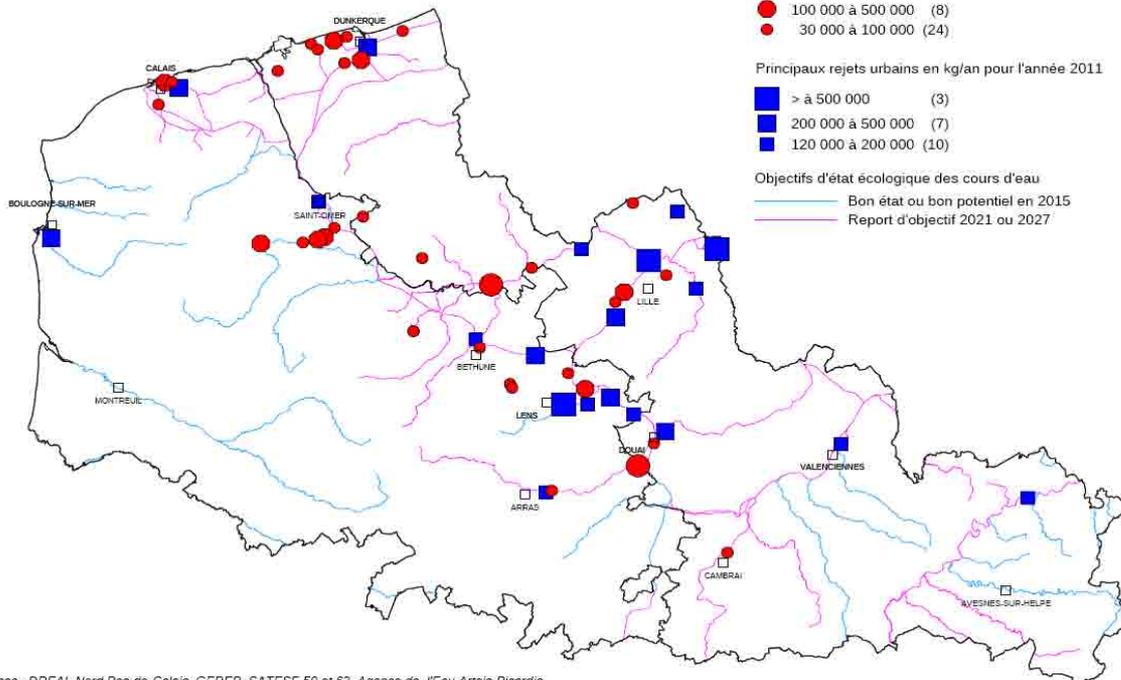
2005 / 2011 : DCO = -50%, MES = -32%, NGL = -63%

2000 / 2011 : DCO = -67%, MES = -56%, NGL = -79%

Chiffres clés – Rejets dans l'eau

- **411 déclarations** en 2011 (431 en 2010)
- **Baisse** pour tous les polluants
DCO déclarée = - 3,1 % (+7% en 2010), - 1,8% à périmètre constant
- Rejets industriels DCO = 5 633 t / Rejets urbains = 10 880 t (-2,5%)

Répartition des principaux rejets industriels et urbains de Demande Chimique en Oxygène en 2011



Principaux émetteurs 2011

Chiffres clés - Rejets dans l'eau

Paramètres	Δ Volumes déclarés 2011/2010		Δ Périmètre constant 2011/2010	
	Région	S3PI H-C-D	Région	S3PI H-C-D
Nb établissements	411	122	320	95
Demande chimique en oxygène (DCO)	- 3,1 %	- 10,2 %	- 1,8 %	- 8,9 %
Matières en suspension (MES)	- 4,8 %	+ 2,1 %	- 4,2 %	+ 2,2 %
Azote global (NGL)	- 11,7 %	- 12,6 %	- 10,9 %	- 11,6 %

Chiffres clés - Rejets dans l'eau

DCO Indicateur de la présence de polluants (composés organiques et minéraux tels que les sulfures et chlorures)
Consommation de l'oxygène dans le milieu récepteur (asphyxie des poissons)

5.633 tonnes déclarées

34 établissements = 80 % des émissions régionales

Contribution S3PI de 7,1 % au total régional (7,8 % en 2010)

2 « gros émetteurs » sur le S3PI : Tereos à Escaudoevres (1,5%) et Renault à Douai (0.6 %)

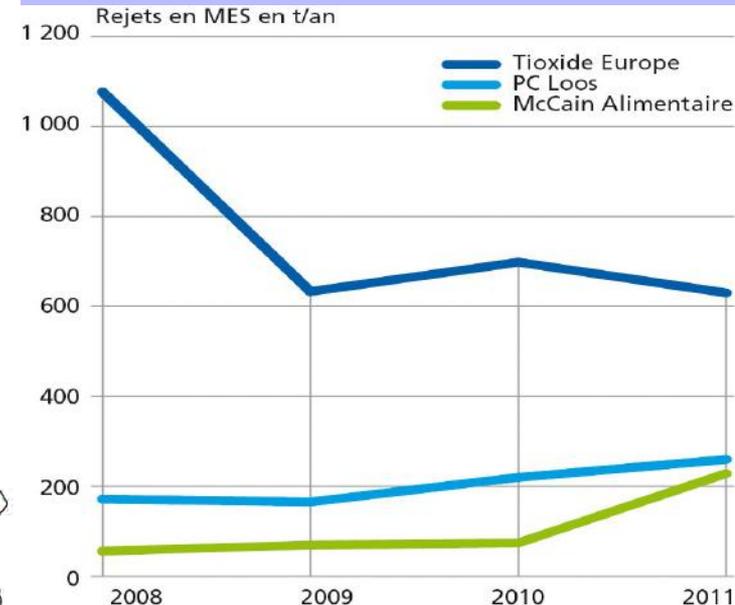
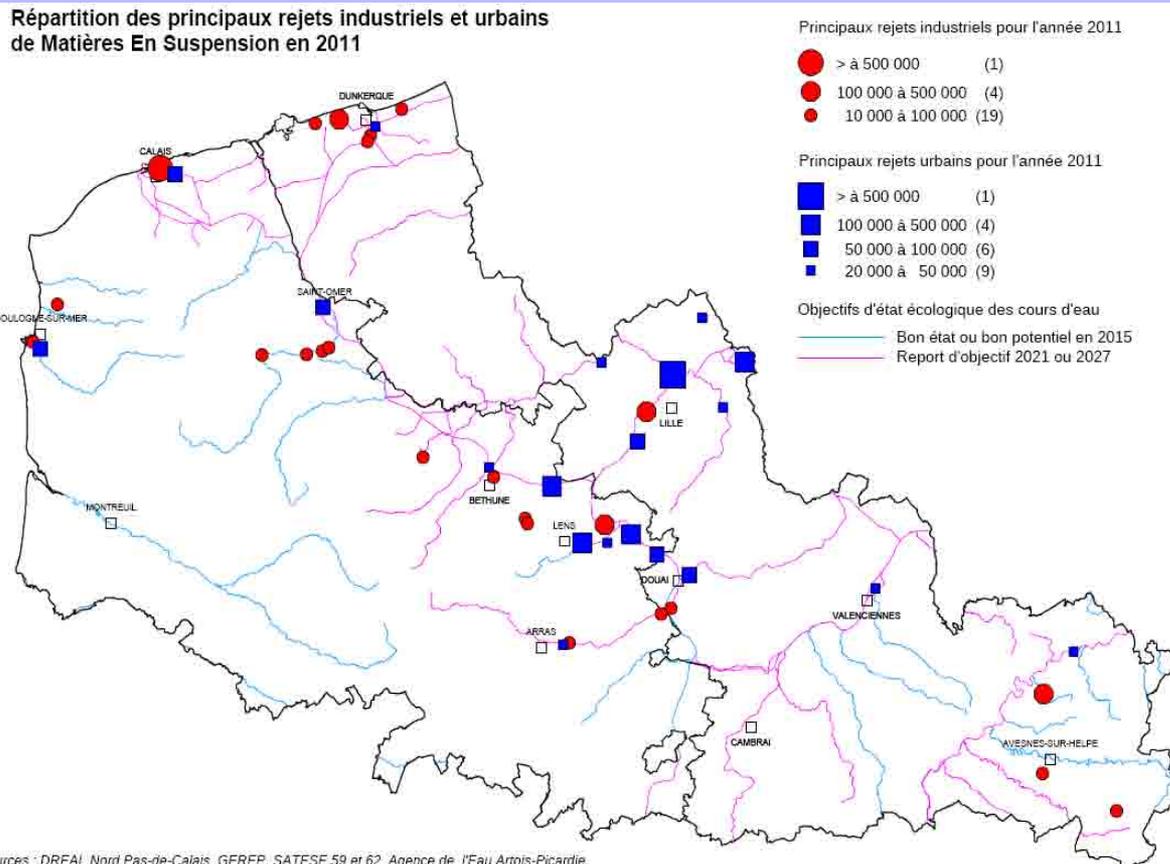
Premier émetteur : Stora Enso à Corbehem (15,2 %)

Chiffres clés – Rejets dans l'eau

Rejets MES déclarés = - 4,8% (+18,8% en 2010), - 4,2% à périmètre constant

- Rejets industriels MES = 2 537 t / Rejets urbains = 3 228 t (+ 11,3%)

Répartition des principaux rejets industriels et urbains de Matières En Suspension en 2011



Principaux émetteurs 2011

Chiffres clés - Rejets dans l'eau

MES Réduction de la luminosité et de la productivité du milieu récepteur
Réduction des phénomènes de photosynthèse (↘ de l'oxygène dissous)
Pathologies et colmatage des branchies chez les poissons
Perturbation de l'équilibre global de la chaîne alimentaire du système aquatique

2.537 tonnes déclarées

24 établissements = 80 % des émissions régionales

Contribution S3PI de 13,7 % au total régional (12,9 % en 2010)

5 « gros émetteurs » sur le S3PI : CBS SAS à Limont-Fontaine (4%), Axter à Courchelettes (1,7%), Bocahut à Glageon (1,3%) et Bocahut à Haut-Lieu (1,3%)

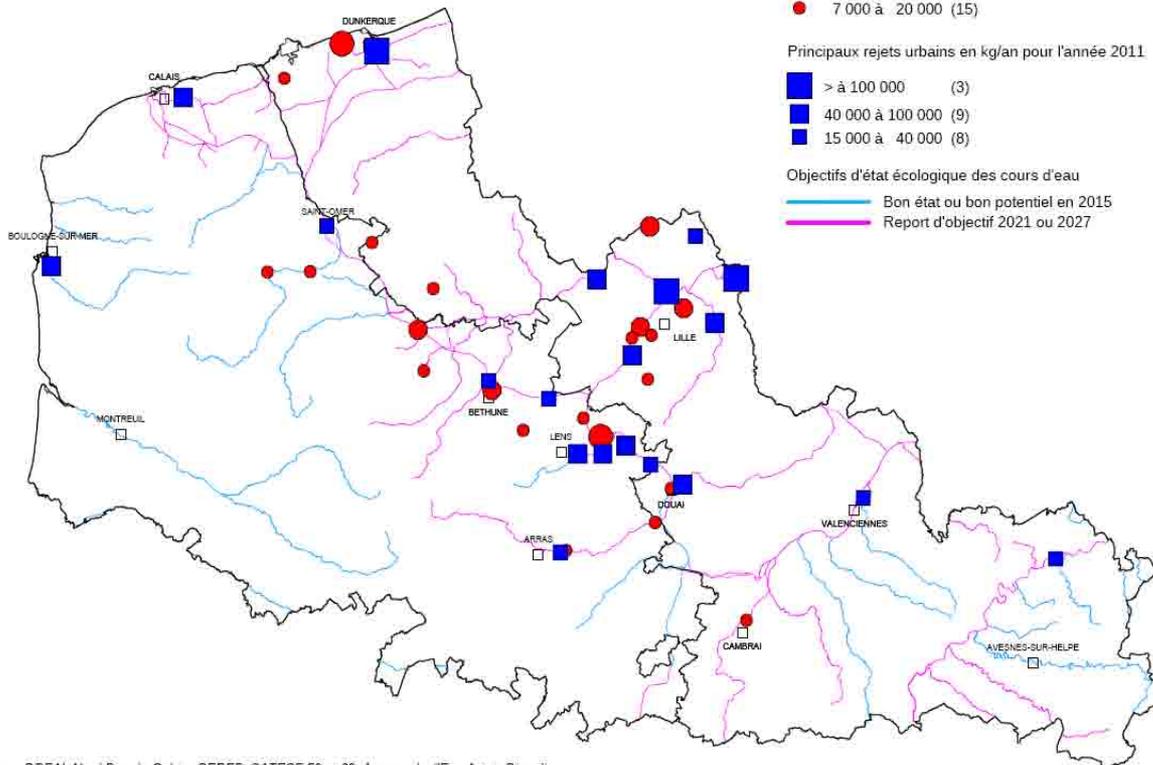
Premier émetteur : Tioxide à Calais (24,8 %)

Chiffres clés – Rejets dans l'eau

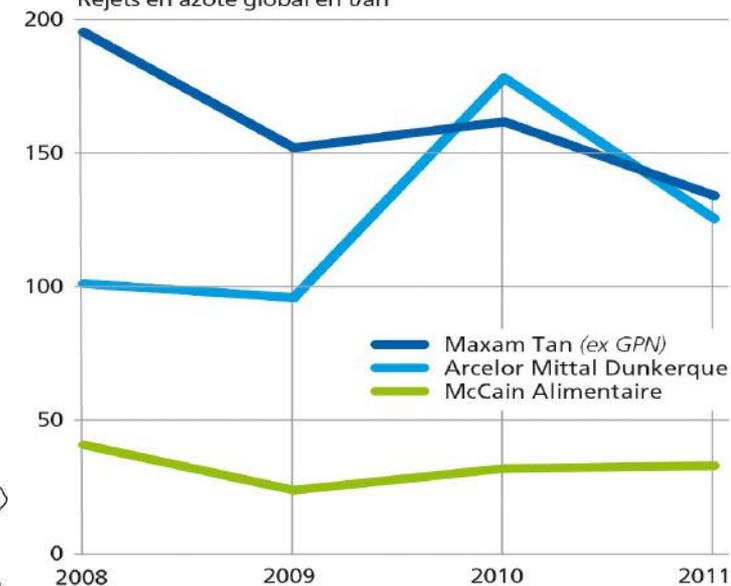
Rejets azote déclarés = - 11,7% (+17,5% en 2010), - 10,9% à périmètre constant

- Rejets industriels NGL = 751 t / Rejets urbains = 3 130 t (- 12,9%)

Répartition des principaux rejets industriels et urbains d'azote en 2011



Rejets en azote global en t/an



Principaux émetteurs 2011

Chiffres clés - Rejets dans l'eau

NGL Σ de 4 formes (azote organique, azote ammoniacal, nitrites et nitrates)

Décomposition des déchets organiques, rejets d'origine humaine ou animale, rejets des industries d'engrais azotés ou des détergents)

Toxicité pour azote ammoniacal, lésions des branchies des poissons, blocage des échanges en O₂, facteur d'eutrophisation pour les nitrates, sous-oxygénation des milieux aquatiques

751 tonnes déclarées

23 établissements = 80 % des émissions

Contribution S3PI de 10,2 % au total régional (10,3 % en 2010)

2 « gros émetteurs » sur le S3PI : Renault à Douai (2,1%) et Tereos à Escaudoevres (2%)

2 premiers émetteurs : Maxam Tan ex-GPN à Mazingarbe (17,9%) et Arcelor Mittal à Dunkerque (16,7%)

Chiffres clés – Déchets

- **Production** de déchets spécifiques de l'industrie = **654 déclarations** en 2011 (625 en 2010)
- **604 entreprises ont déclaré pour 2010 ET pour 2011**
- **Volume global déclaré (hors laitiers) = 4 015 013 tonnes (3 388 546 t en 2010)**

Production déclarée de déchets industriels **dangereux**
628 335 t en 2011
(537 237 t en 2010)

Production déclarée de déchets industriels **non dangereux** (hors laitiers)
3 386 378 t en 2011
(2 851 309 t en 2010)

→ Hausse résulte en fait de l'application depuis fin 2010 de la directive européenne du 19 novembre 2008 relative aux déchets

Chiffres clés – Déchets

- **Production** de déchets spécifiques de l'industrie =
- **2,4 M tonnes déclarées** (628.335 t de DD / 3.386.678 t de DND)
- **Hausse de 17 %** en 2011 / 2010

S3PI en 2011 :

- **210 établissements** – Production DD = **340.591 t**
- **9 « gros producteurs » de DD sur le S3PI** : Nyrstar à Aubry, LME à Trith-St-léger, V&M France à St-Saulve, Aciérie & Fonderie Hte-Sambre à Berlaimont, V&M France à Aulnoye-Aymeries, PSA à Valenciennes, Minakem à Beuvry, Tata Steel à Maubeuge, V&M France Tuberie à Saint-Saulve
- **Contribution S3PI au total régional DD = 54%** (40% en 2010)
- 2 principaux producteurs en région : **Nyrstar à Aubry (23%)** et Arcelor Mittal à Dunkerque (12%)

Chiffres clés – Déchets

- **Production** de déchets spécifiques de l'industrie =
- **2,4 M tonnes déclarées** (628.335 t de DD / **3.386.678 t de DND**)
- **Hausse de 18,8 %** en 2011 / 2010

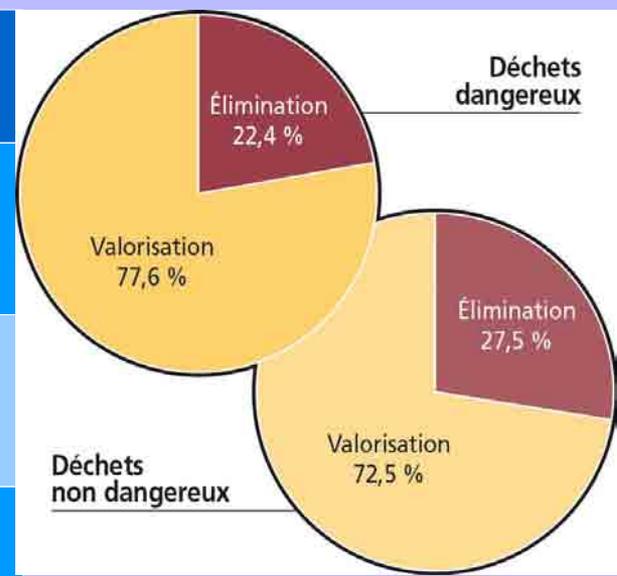
S3PI en 2011 :

- **210 établissements** - Production DND hors laitiers = **924.307 t**
- **11 « gros producteurs » de DND sur le S3PI** : E.O.N. à Hornaing, CPT EDF de Bouchain, MCA à Maubeuge, Stora Enso à Corbehem, Toyota MMF à Onnaing, PSA à Valenciennes, SCD à Dompierre/Helpe, V&M France à St-Saulve, Delachaux SA à Marly, LME à Trith-St-Léger et V&M France Tuberie à Saint-Saulve
- **Contribution S3PI au total régional DND = 27,3%** (30% en 2010)
- 2 principaux producteurs : Arcelor Mittal à Dunkerque (9,2 %) et **E.O.N. à Hornaing (6,5 %)**

Chiffres clés – Déchets

- **Traitement** de déchets ménagers & assimilés et de l'industrie = **132 déclarations** en 2011 (174 en 2010, 143 en 2009, 67 en 2008)
→ 7 375 366 t de déchets admis, contre 7 581 165 t en 2010 (- **2,7%**)
- **112 entreprises ont déclaré en 2010 ET en 2011**
pour un volume traité en baisse de 4%

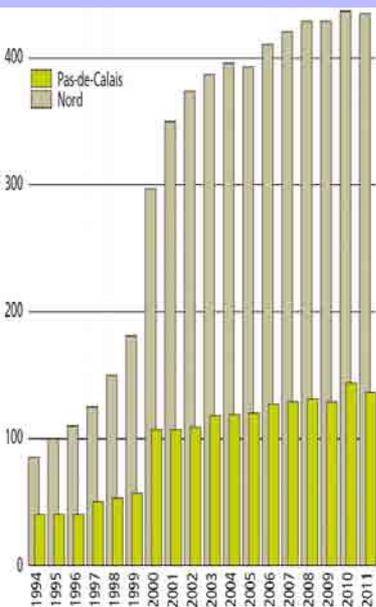
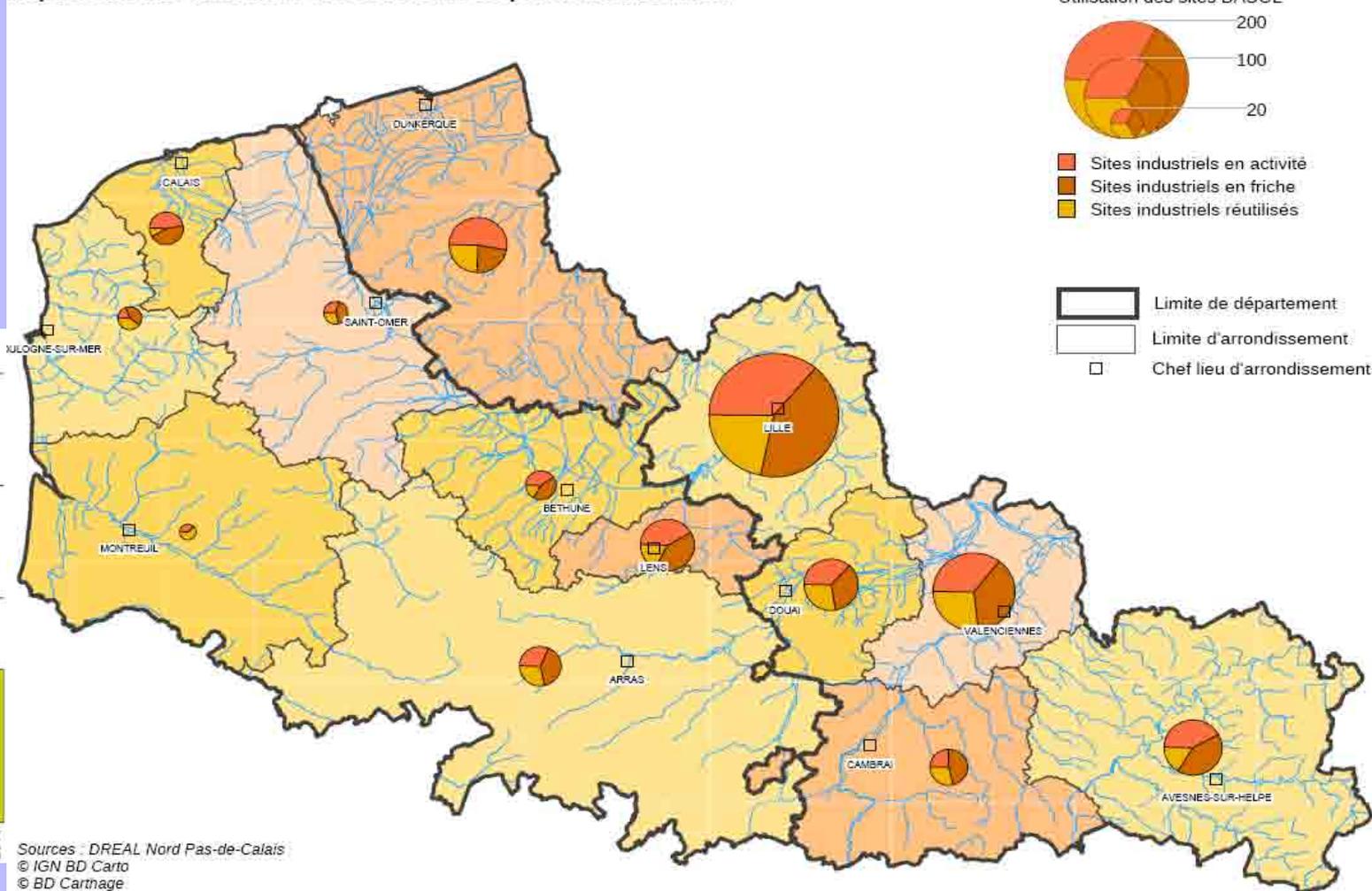
Taux de valorisation	2010	2011
Déchets dangereux	80,6%	77,6%
Déchets non dangereux	71,7%	72,5%
Global	72,6%	73,1%



Chiffres clés – Sols

- Les 571 sites BASOL en 2011

Répartition de l'utilisation des sites BASOL par arrondissement

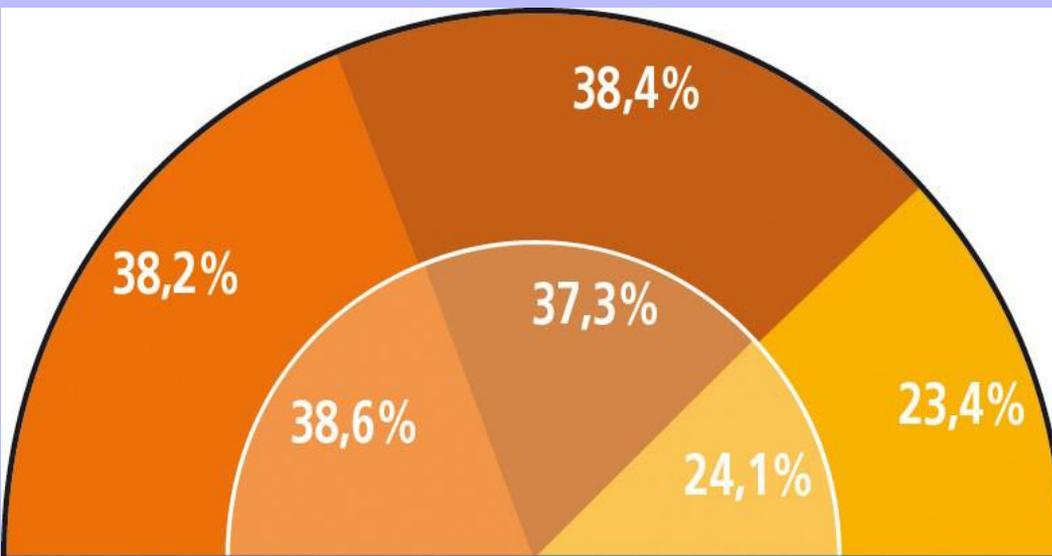


Sources : DREAL Nord Pas-de-Calais
 © IGN BD Carto
 © BD Carthage
 © BRGM 2011

Chiffres clés – Sols

- Les 571 sites BASOL en 2011

Répartition de l'usage des sites
Nord - Pas-de-Calais



Sites industriels en activité
Sites industriels en friche
Sites anciens réutilisés

2011 2010

- S3PI = 193 sites BASOL (~ 1/3)

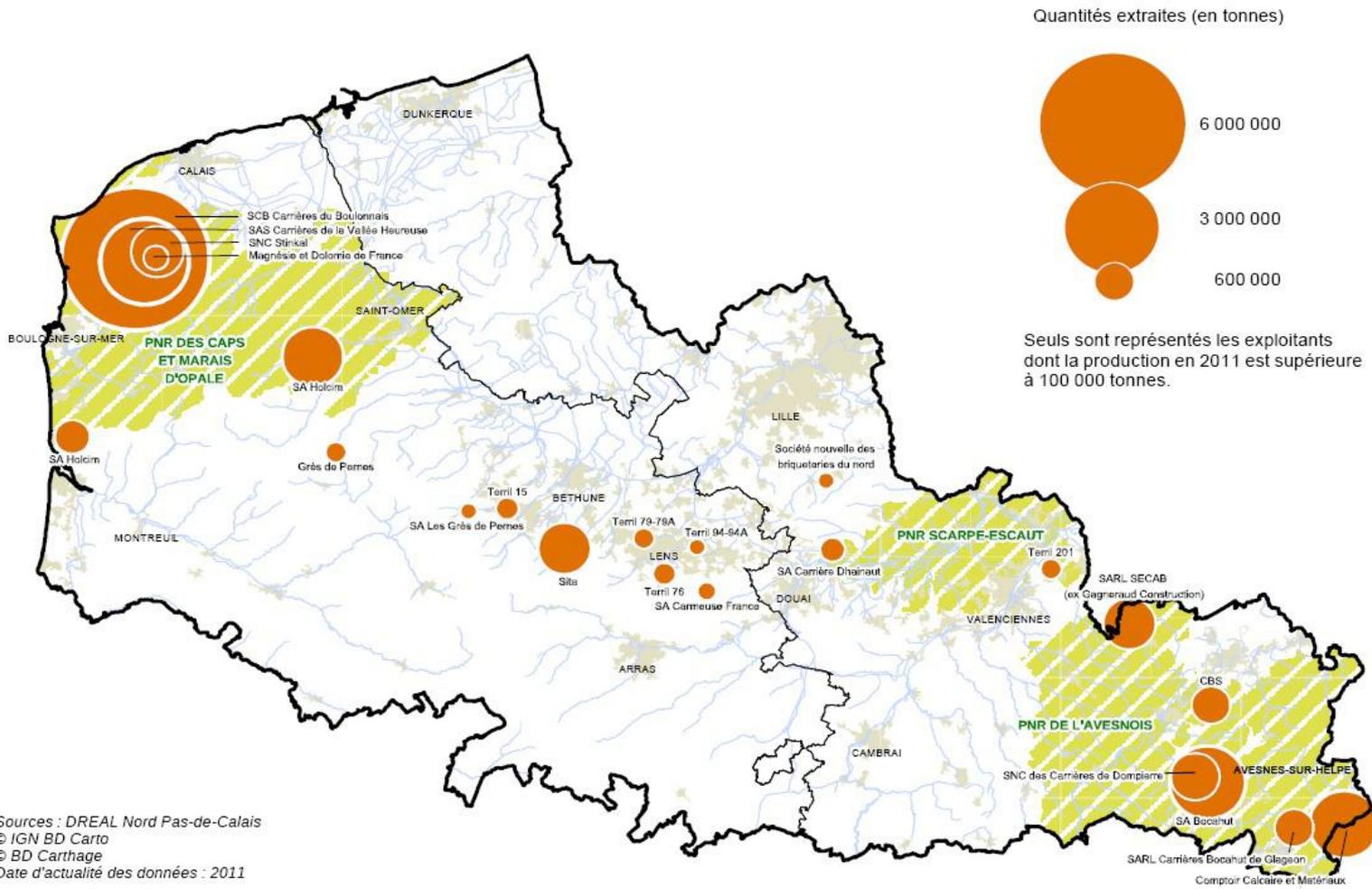
Répartition par usage

- En activité : 36,5 %
- En friche : 38,4 %
- Réutilisé : 25,1 %

Chiffres clés – Extraction de matériaux

- Production en hausse de **8,2%** en 2011 : 20,9 Mt (19,3 Mt en 2010)
- Les sites de production > 100.000 tonnes en 2011

La production des carrières en 2011

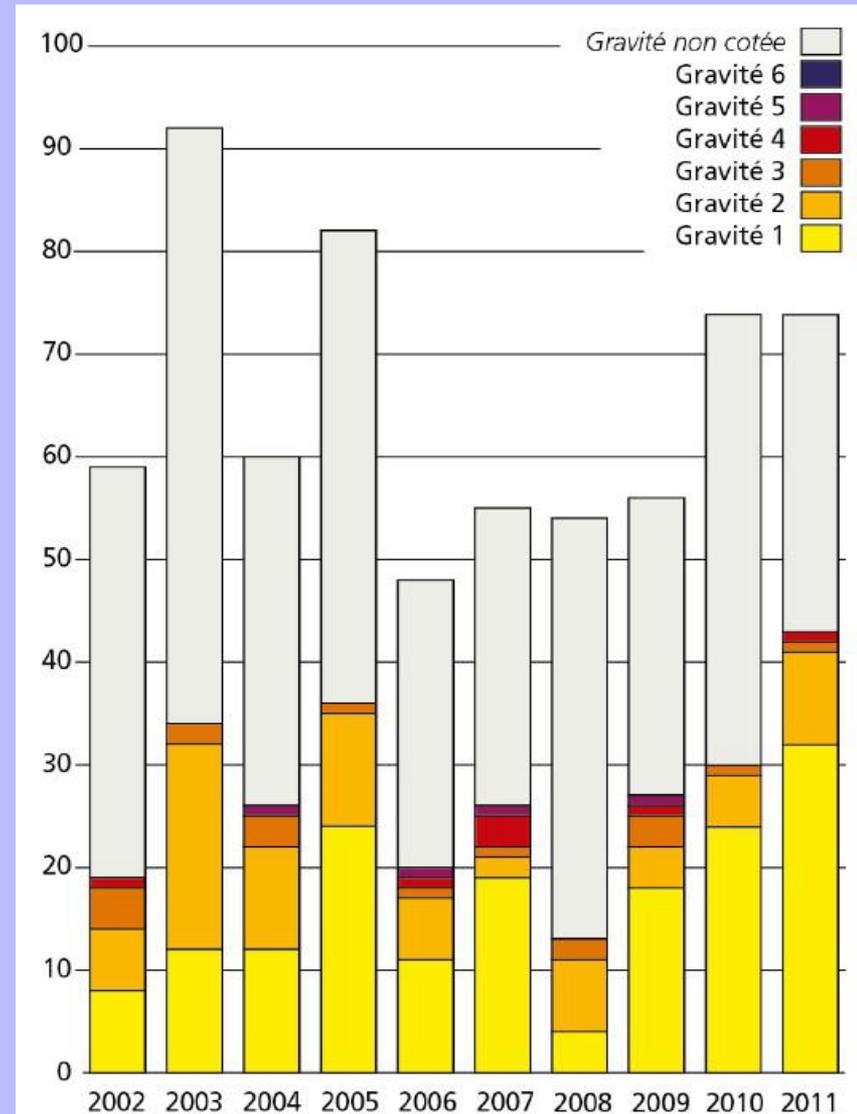


S3PI =
6.842.683 t
(4.328.956 t
en 2010) en
hausse de
58% de 2010
à 2011

32,8% du
volume
régional en
2011
(24,3% en
2010)

Chiffres clés – Risques technologiques

- Principaux accidents technologiques en région en 2011 : 74 dont 31 non cotés sur l'échelle de gravité (concerne les ICPE et les risques liés au transport de matières dangereuses)
- S3PI : 26 accidents répertoriés dont 4 niveau 2, 10 niveau 1 et 12 non cotés





L'industrie au regard de l'environnement 2012-

Le document IRE 2012 est accessible sur le site Internet de la
DREAL Nord - Pas-de-Calais :

www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement