

Prise en compte des MES et méthodes compatibles

B LEPOT (INERIS)

Contexte



- Circulaire MC0803 du 5 janvier 2009 « 2ème phase RSDE » - ICPE
- Annexes
 - Annexe 1 : Secteur (sous secteur) concerné avec liste de substances ≠ secteur à un autre
 - Annexe 5 : Elaboration prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses en vue d'harmoniser et de fiabiliser les opérations de mesures

Liste des substances

33 substances de la DCE modifié par la directive fille 17/06/2008

Dangereuses prioritaires

Anthracène
 Diphényléthers bromés
 Cadmium
 Chloroalcanes C10-13
Endosulfan
 Hexachlorobenzène
 Hexachlorobutadiène
 Hexachlorocyclohexane
 Mercure
 Nonylphénols
 Pentachlorobenzène
 HAP
 Composés du Tributyl étain

Prioritaires

Alachlor
 Atrazine
 Benzène
 Chlorfenvinphos
 Chlorpyrifos
 1,2-Dichloroéthane
 Dichlorométhane
 DEHP
 Diuron
 Fluoranthène
 Isoproturon

Plomb
Naphtalène
 Nickel
Octylphénols
Pentachlorophénol
Simazine,
 Trichlorométhane
Trichlorobenzènes
Trifluraline

99 Substances du décret du 30/06/2005 modifié

Pertinentes

Chlorobenzène
 Chloroprène
 3-chloroprène
 1,2-Dichlorobenzène
 1,1-dichloroéthane
 Ethylbenzène
 Toluène
 1,1,1-Trichloroéthane
 Chlorure de vinyle
 Xylènes

DDT et métabolites
 Aldrine
 Dieldrine
 Endrine
 Isodrine
 Tétrachlorure de carbone
 Perchloroéthylène (PER)
 Trichloroéthylène (TRI)

8 Substances de la liste I « directive substances dangereuses » (76/464/EEC)

17 janvier 2011

Substances : propriétés physico-chimiques

- Multiples substances (106)
- Ayant des propriétés intrinsèques différentes :
 - Hydrophobie
 - Hydrophilie
 - Volatilité



Prescriptions particulières

Méthodologie Analyse des substances

Format de Restitution

**CIRCULAIRE MC0803 DU
5 JANVIER 2009 « 2ÈME PHASE RSDE »**

17 janvier 2011

Journée d'échanges laboratoires
« analyse des rejets canalisés » - B. Lepot

ECHANTILLON PRELEVEMENT

SOUS – ECHANTILLON
Mesure de la concentration en MES



ANALYSES INDEPENDANTES DE LA CONCENTRATION EN MES

Composés organiques volatils non ou faiblement adsorbables sur MES

Trichlorobenzène
Chlorobenzène
Dichlorobenzène
Chlorotoluènes
BTEX
Chloronitrobenzènes
Nitroaromatiques
Aniline
COHV (sauf hexachloropentadiène,
hexachlorobutadiène)
Acide chloroacétique
Epichlorhydrine
Tributylphosphate

métaux et paramètres de base de base

COT ou DCO
Cadmium
Plomb
Mercure
Nickel
Arsenic
Zinc
Cuivre
Chrome

Extraction/Minéralisation sur échantillon brut

**METHODOLOGIE D'ANALYSE
DES SUBSTANCES**

ANALYSES DEPENDANTES DE LA CONCENTRATION EN MES

Composés organiques adsorbables sur MES

BDE

HAP
PCB
Hexachlorobenzène
Pentachlorobenzène
1,2,4,5-
tétrachlorobenzène
Hexachloropentadiène
Hexabutadiène
Chlorophénols
Alkylphénols
Alachlor
Atrazine
Chlorfenvinphos

Chlorpyrifos
Diuron
Endosulfan
Hexachlorocyclohexane
Lindane
Isoproturon
Simazine
Trifluraline
Chloroalcanes
Biphényle

MES > 50 mg/L

Extraction sur
phase
particulaire

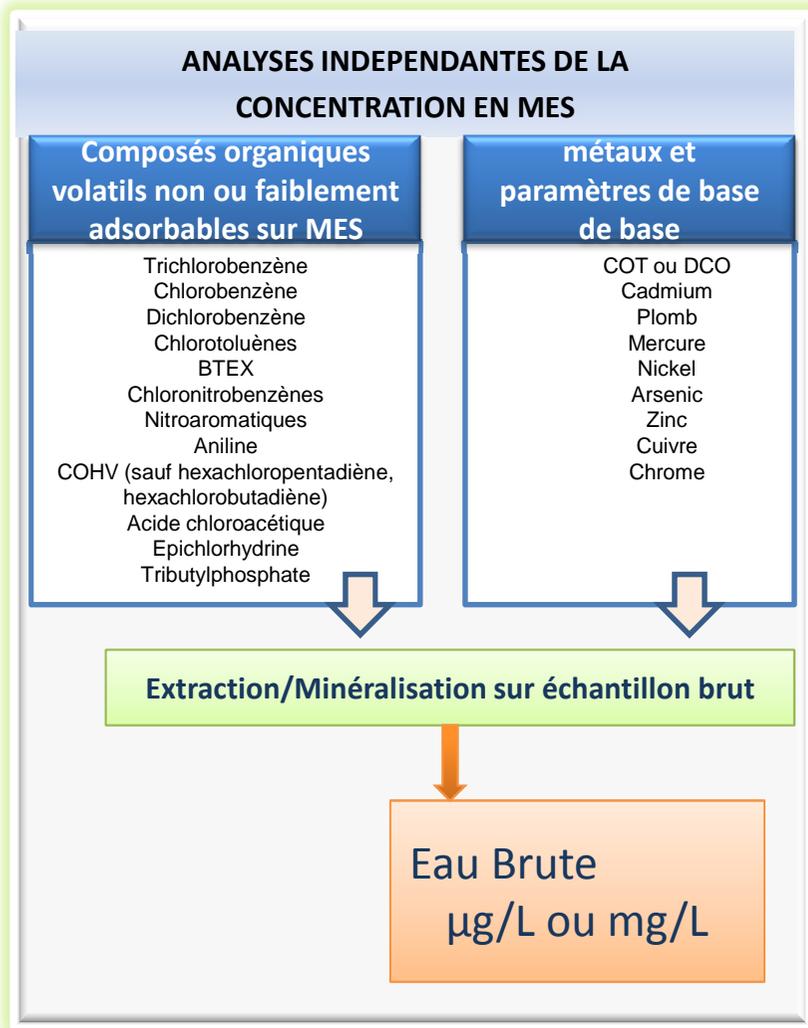
MES < 250 mg/L

Extraction sur
échantillon Brut

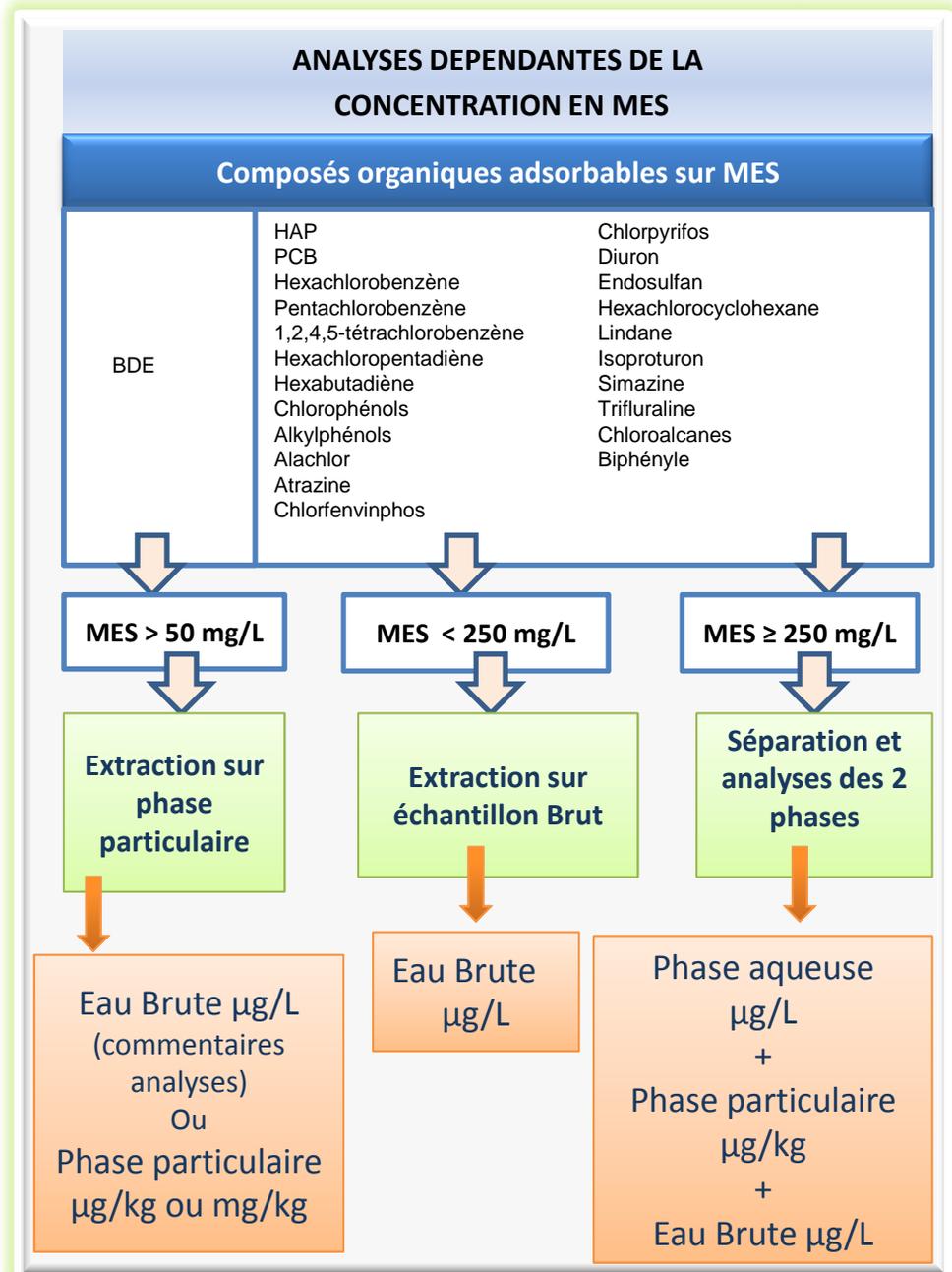
3 extractions
successives
50 < MES < 250mg/l

MES ≥ 250 mg/L

Séparation et
analyses des 2
phases
• phase aqueuse
• phase
particulaire



FORMAT DE RESTITUTION

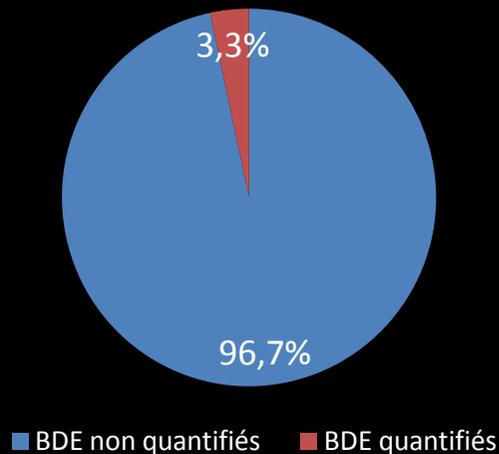


Zoom BDE

Jeux de données (12/01/2011)

- 478 données
- 28 établissements
- 12 secteurs d'activité ou sous-secteurs d'activité sur 39

Occurrence des BDE quantifiés



- Industrie de la chimie
- Industrie du travail mécanique des métaux
- Sidérurgie
- Industrie agro-alimentaire (produits d'origine végétale) hors activité vinicole
- Abattoirs
- Blanchisseries
- Industrie agro-alimentaire (produits d'origine animale)
- Industrie du traitements, revêtement de surface
- Fusion du verre
- Industrie pharmaceutique
- Regroupement, prétraitement ou traitement des déchets dangereux
- Autres activités

Rejet MES > 50 mg/l	16 résultats quantifiés en BDE	6 établissements
Rejet MES > 250 mg/l	5 résultats quantifiés en BDE	3 établissements

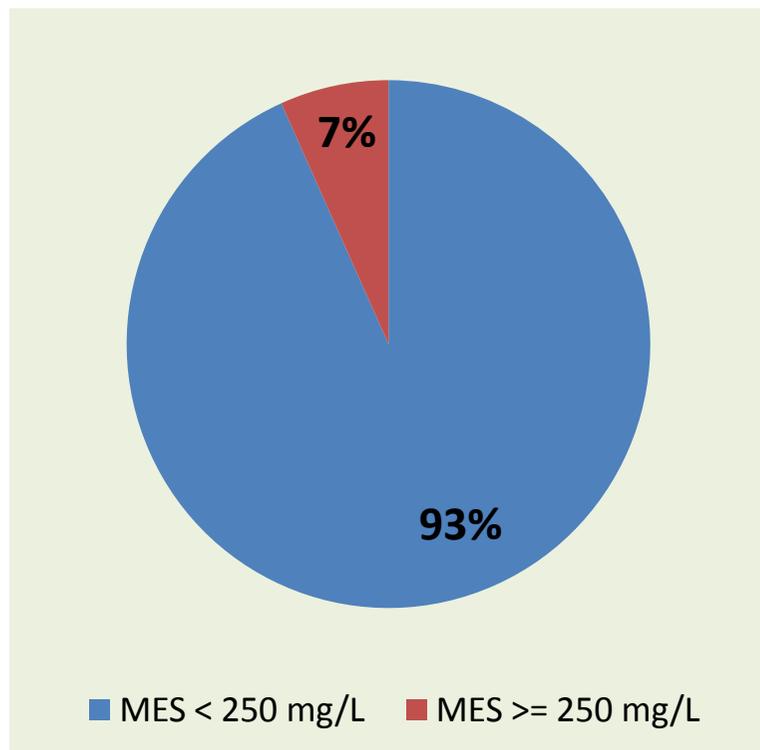
• Les paramètres les plus souvent quantifiés :

- BDE 209 (9 fois)
- BDE 100 (1 fois)
- BDE 99 (4 fois)
- BDE 47 (2 fois)

Occurrence des rejets chargés en MES

Extraction de la base de données
(08/12/2010)

Occurrence des rejets : Paramètre MES



Jeux de données (08/12/2010)

- 1356 prélèvements
- 272 établissements
- 35 secteurs d'activité ou sous-secteurs d'activité sur 39

1^{ère} phase RSDE (2003-2007)

Rejet dont $50 < \text{MES} \leq 500 \text{ mg/L}$	27%
Rejet dont $\text{MES} \geq 500 \text{ mg/L}$	7%

Secteur ou sous secteur concerné



39 secteurs ou sous secteurs
impliqués
(circulaire 5 janvier 2009)

35 secteurs ou sous
secteurs en base
(08/12/10)

Sites de mélanges et
de conditionnement
de produits pétroliers
Cristalleries
Fabrication de
peintures
Industrie du bois

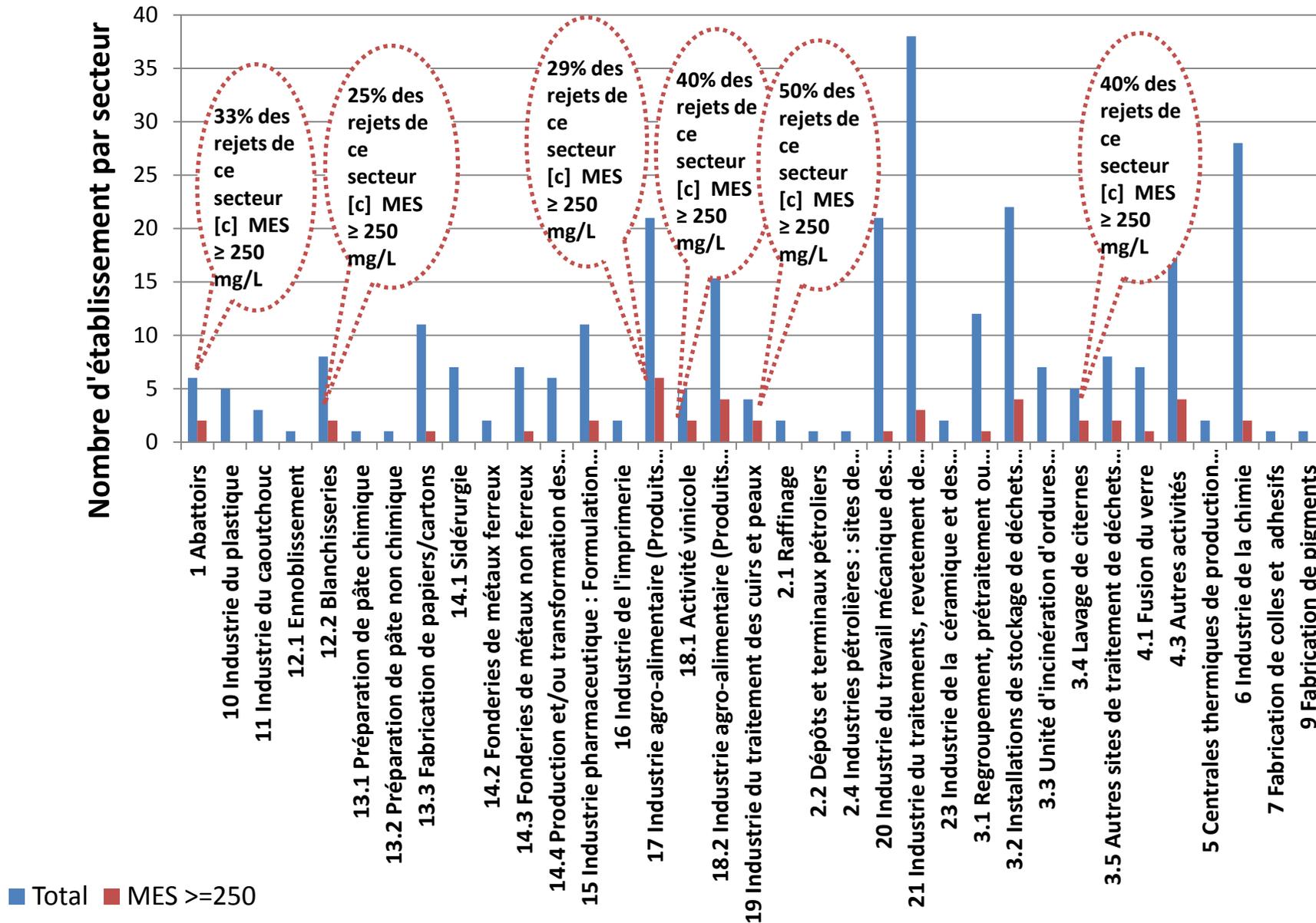
Industrie du plastique
Industrie du caoutchouc
Ennoblement
Préparation de pâte chimique
Sidérurgie
Fonderies de métaux ferreux
Production et/ou transformation des
métaux non ferreux
Industrie de l'imprimerie
Raffinage
Industrie de la céramique et des
matériaux réfractaires
Unité d'incinération d'ordures
ménagères
Centrales thermiques de production
d'électricité
Fabrication de pigments
Dépôts et terminaux pétroliers
Fabrication de colles et adhésifs
Préparation de pâte non chimique
Sites de synthèses ou de
transformation de produits pétroliers

Abattoirs
Blanchisseries
Fabrication de
papiers/cartons
Fonderies de métaux non
ferreux
Industrie
pharmaceutique
Industrie agro-
alimentaire (Produits
d'origine animale)
Activité viticole
Industrie agro-
alimentaire (Produits
d'origine végétale) hors
activité viticole

Industrie du traitement des
cuirs et peaux
Industrie du travail
mécanique des métaux
Industrie du traitement,
revêtement de surface
Regroupement,
prétraitement ou traitement
des déchets dangereux
Installations de stockage de
déchets non dangereux
Lavage de citernes
Autres sites de traitement
de déchets non dangereux
Fusion du verre
Autres activités
Industrie de la chimie

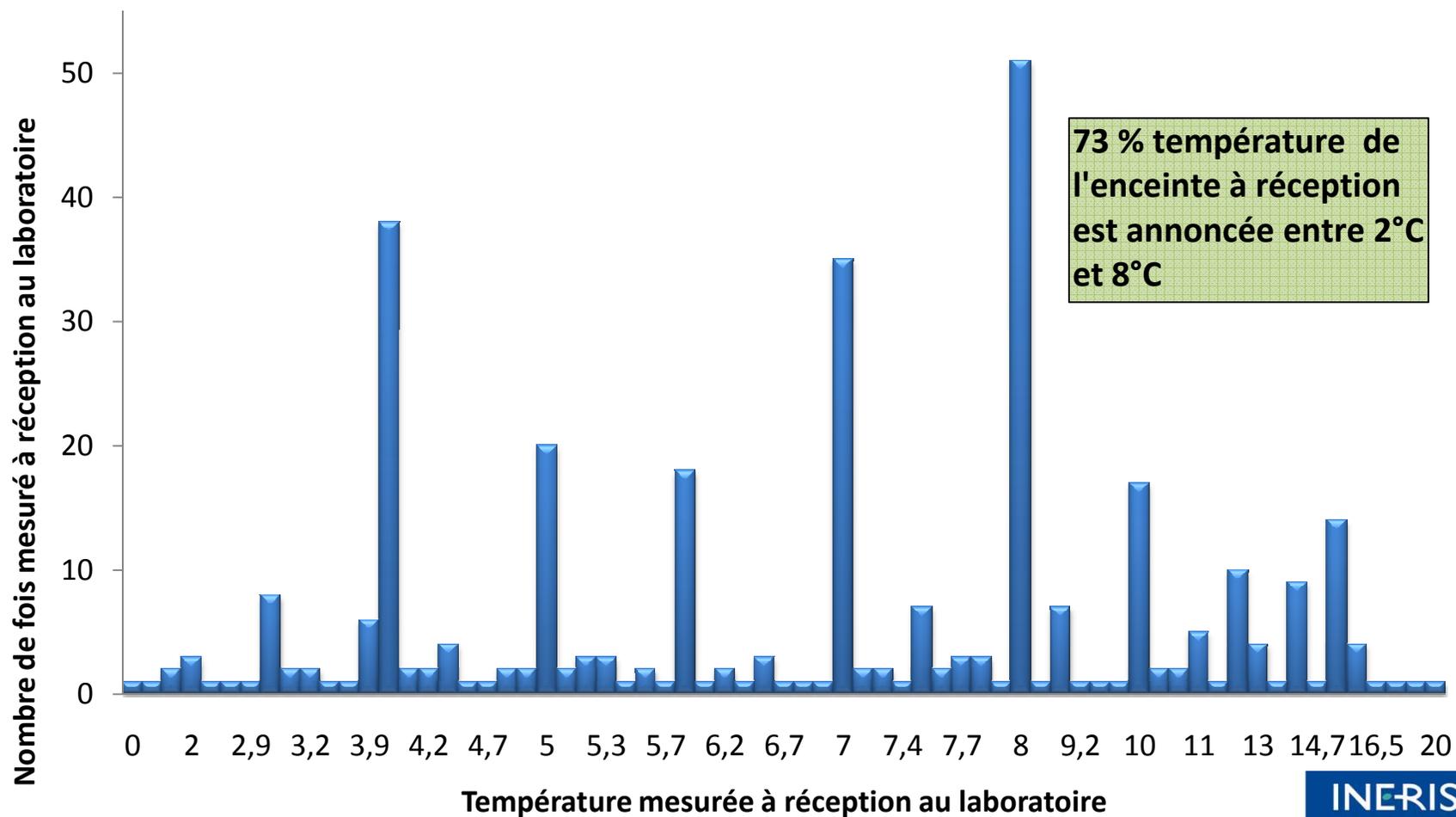
18 secteurs ou sous secteurs
rejets \geq 250 mg/l

Nombre d'établissement par secteur



Merci de votre attention

Température à réception du laboratoire Prélèvement ponctuel (extraction du 10/01/2011)



Température à réception du laboratoire

Prélèvement automatique asservi au débit ou au temps (extraction du 10/01/2011)

