



Action nationale de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (3RSDE)

Résultats de la première campagne



L'action 3RSDE : cadre réglementaire européen

2 directives encadrant les rejets de substances dangereuses

- Directive 76/464/CEE « **Substances Dangereuses** » : Liste de 157 substances ou familles de substances
 - ⇒ Liste I (18 substances) : élimination de la pollution dans le milieu naturel, normes d'émission
 - ⇒ Liste II : réduction de la pollution dans le milieu naturel, normes d'émission

- Directive 2000/60/CE dite « **Directive Cadre Eau** » (DCE) : liste de 33 substances ou familles de substances
 - ⇒ Substances dangereuses prioritaires : suppression des rejets dans le milieu naturel
 - ⇒ Substances prioritaires : réduction des rejets dans le milieu naturel

L'action 3RSDE : cadre réglementaire français

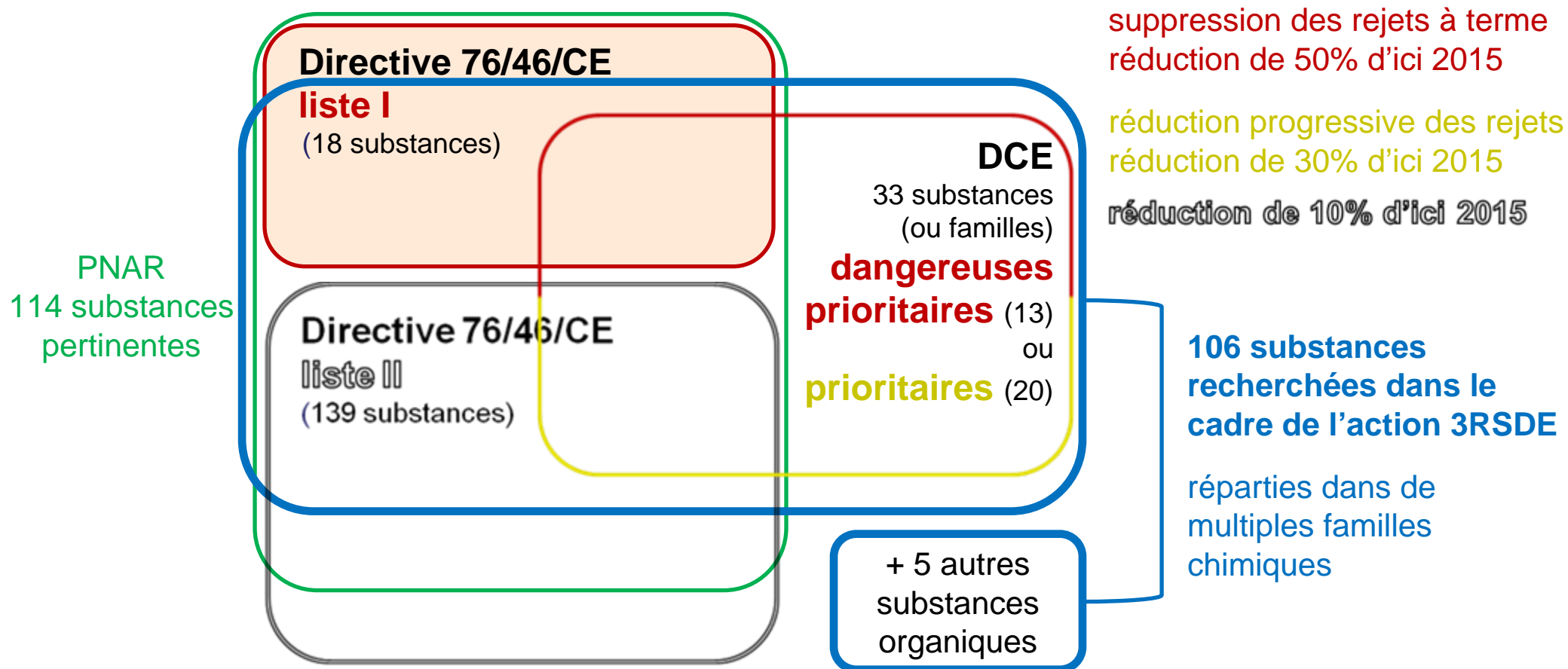
programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses (PNAR)

- Arrêté ministériel du 30/06/2005 modifié
 - ⇒ Mise en place du PNAR
 - ⇒ Détermination de **substances pertinentes** en France et de normes de qualité pour le milieu aquatique associées
 - ⇒ Définition d'**objectifs de réduction** de toutes les émissions pour ces substances
- Objectifs nationaux de réduction de l'ensemble des émissions, diffuses comme ponctuelles, d'ici 2015 :
 - ⇒ Substances **dangereuses prioritaires de la DCE** et substances **Liste I de la directive 76/464/CEE** : objectif de **réduction de 50%**
 - ⇒ Substances **prioritaires de la DCE** : objectif de **réduction de 30%**
 - ⇒ Substances **pertinentes en France** issues de la liste II de la directive 76/464/CEE : objectif de **réduction de 10%**

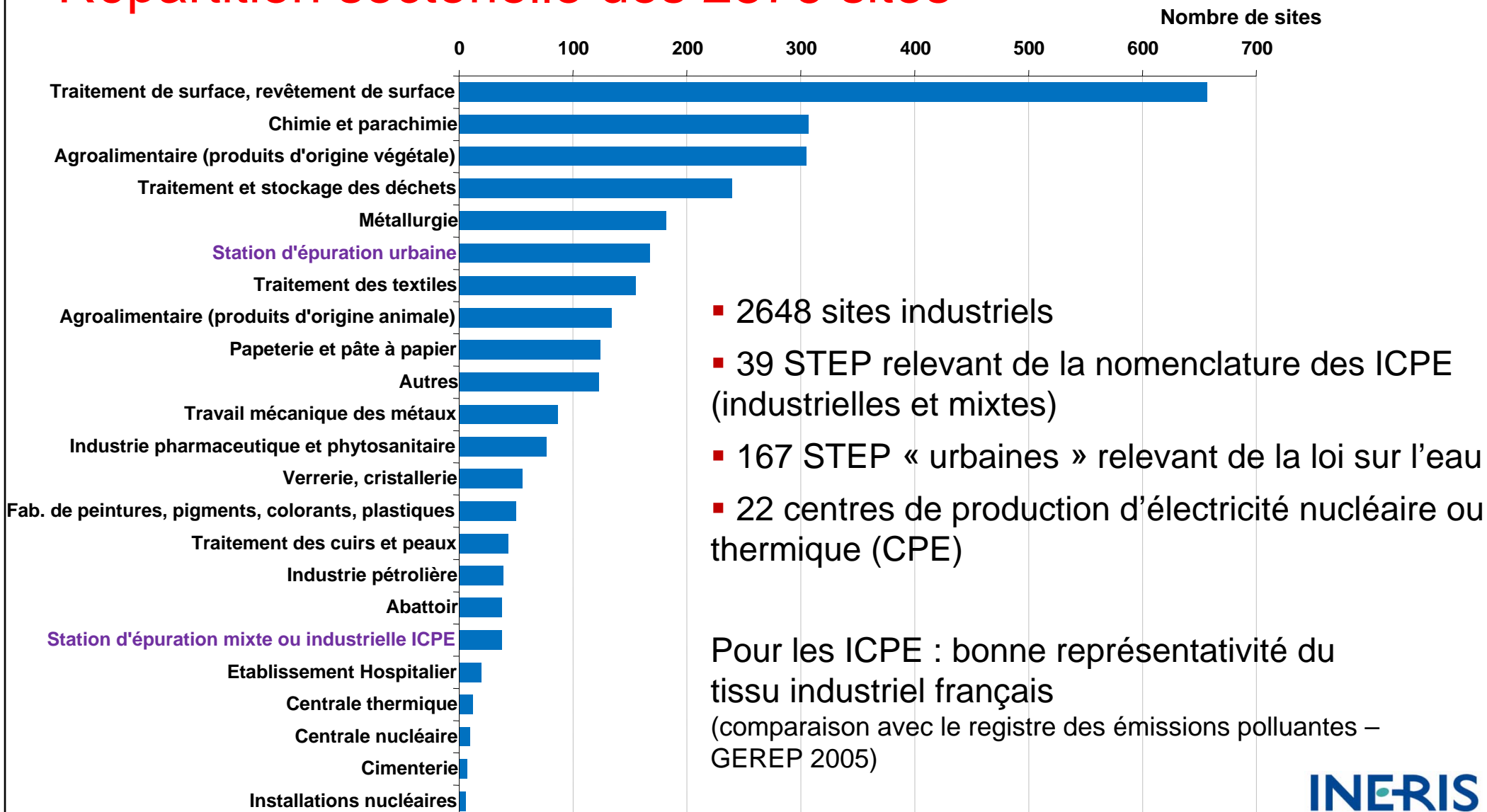
L'action 3RSDE : mise en œuvre

- Circulaire ministérielle du 4 février 2002
 - Objectif principal : Améliorer la connaissance des sources ponctuelles de substances dangereuses
 - Recherche systématique de 106 substances dont les 33 de la DCE et une partie des substances de la Directive 76/464/CEE
 - Visait les rejets des ICPE parmi 13 secteurs d'activités puis action étendue à d'autres secteurs hors législation des installations classées, dont STEP urbaines et hôpitaux
 - Fondée sur le volontariat des industriels
- 2876 sites impliqués entre 2002 et 2007

Substances recherchées dans l'action 3RSDE



Répartition sectorielle des 2876 sites



Résultats globaux

Types de substances quantifiées dans les rejets

TYPE DE SUBSTANCE	Industries			STEP ICPE (40 rejets)	STEP urbaines (173 rejets)	CPE (33 rejets)
	Tous rejets (3082 rejets)	Rejets raccordés ou « 0 » (1349 rejets)	Rejets non raccordés (1733 rejets)			
SDP-DCE et Liste I	21	21	21	10	18	12
SP-DCE	25	25	25	19	23	12
Autres	60	60	59	34	40	12
Total	106	106	105	63	81	36

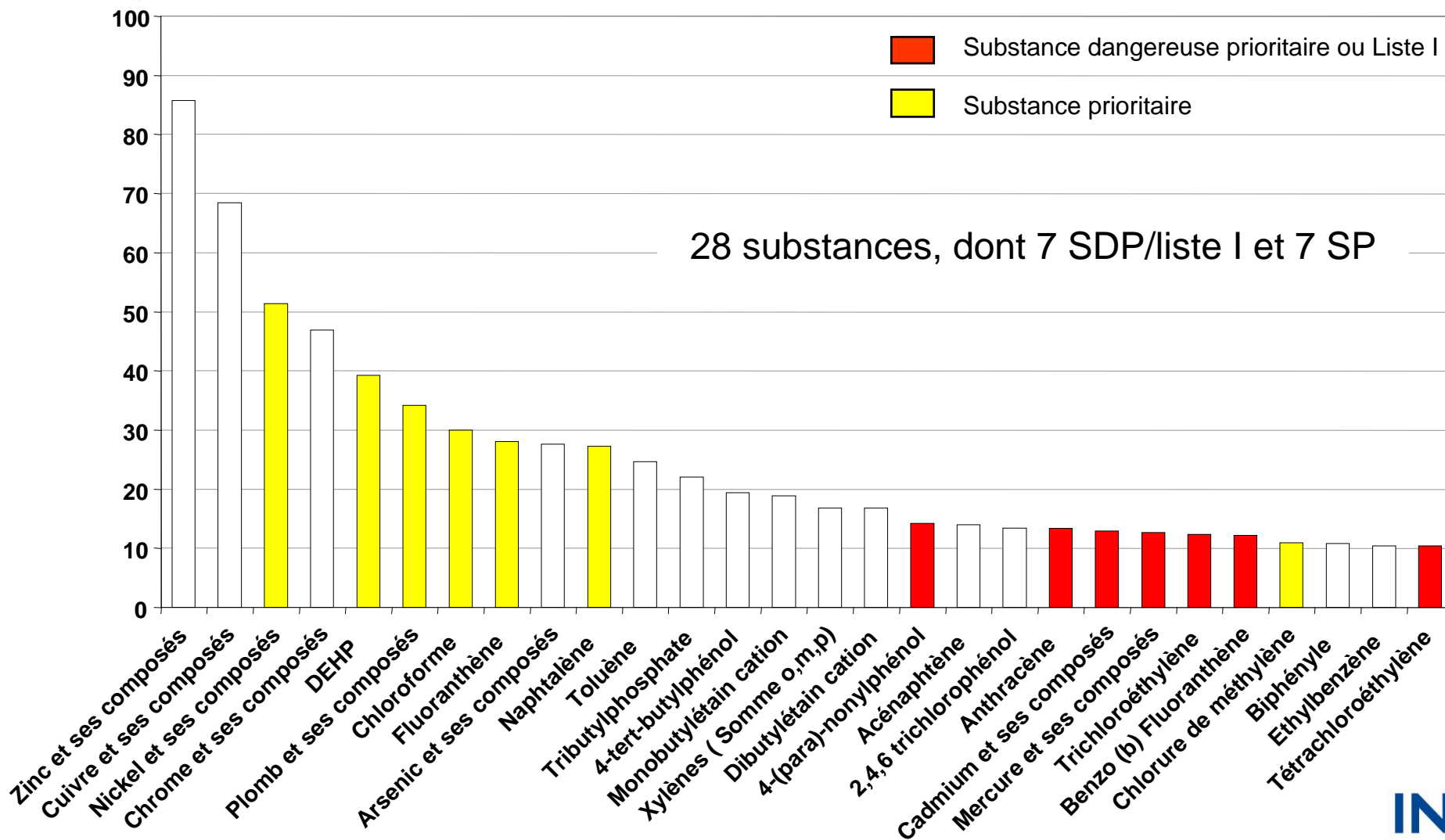
Résultats globaux

Nombre de substances par rejet

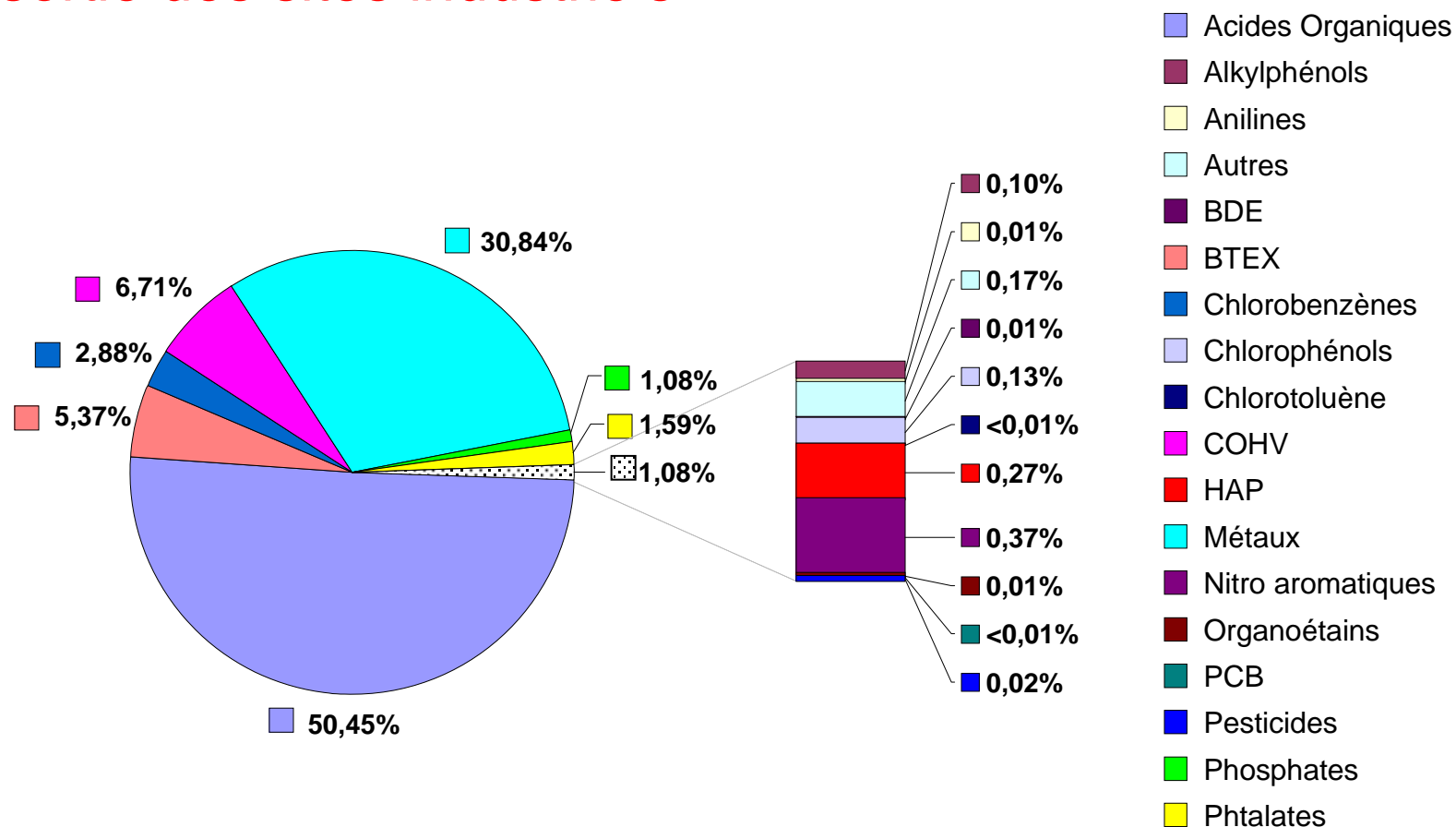
Type de rejet	Nombre de rejets analysés	Nombre de rejets où au moins une quantification	Nombre de substances quantifiées		
			Maximum	Moyenne	Médiane
<i>Industriels non raccordés</i>	1733	1720	40	8,0	7
<i>Industriels raccordés</i>	1349	1347	45	10,3	9
Total Industriels	3082	3067	45	9,0	8
STEP ICPE	40	40	27	7,4	6,5
STEP urbaines	173	173	21	6,7	6
CPE	33	31	19	5,1	4
Total échantillon	3328	3311	45	8,8	8

Substances quantifiées dans plus de 10% des sites industriels

% de sites industriels concernés par la substance



Flux en sortie des sites industriels

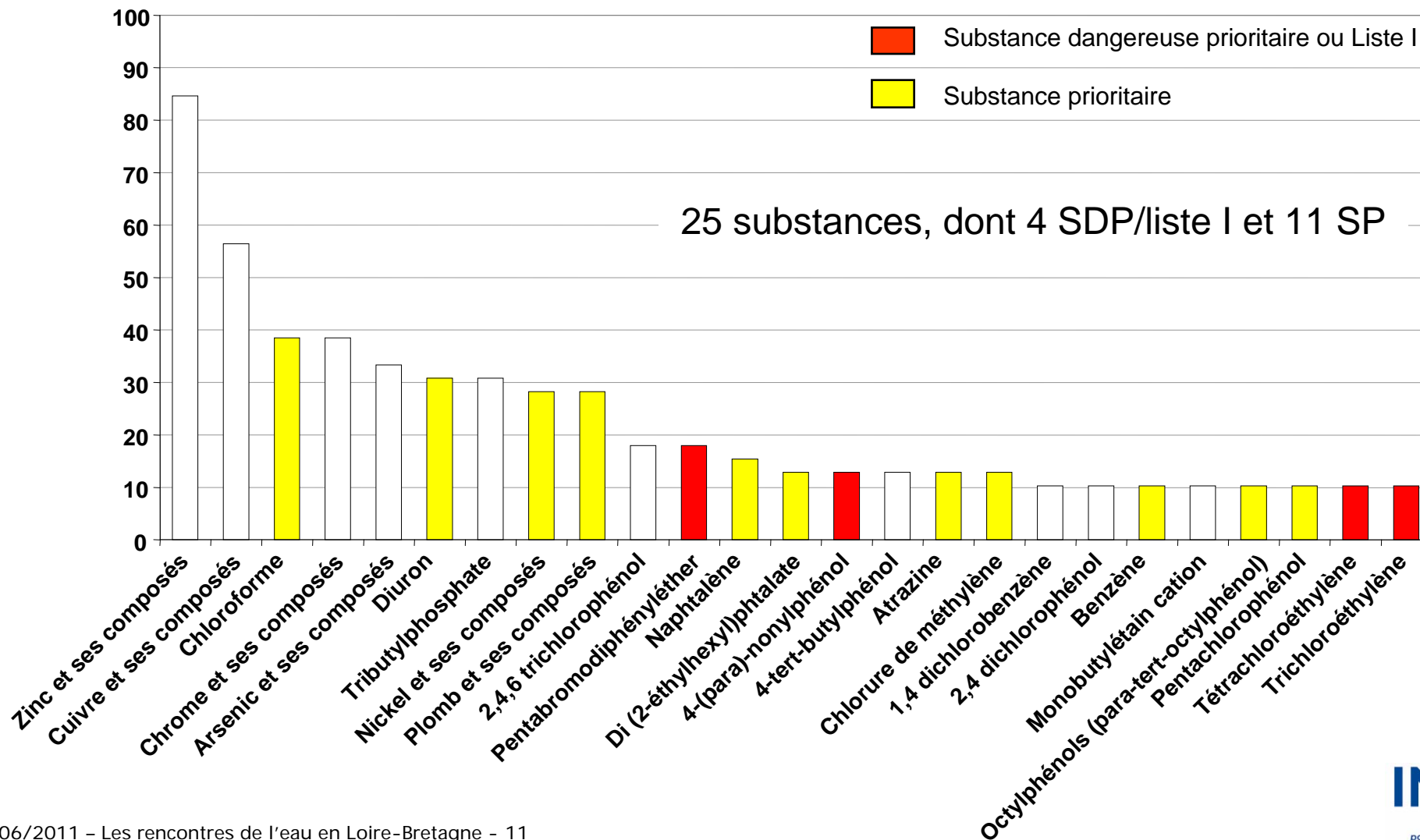


→ 30% des flux sont des métaux

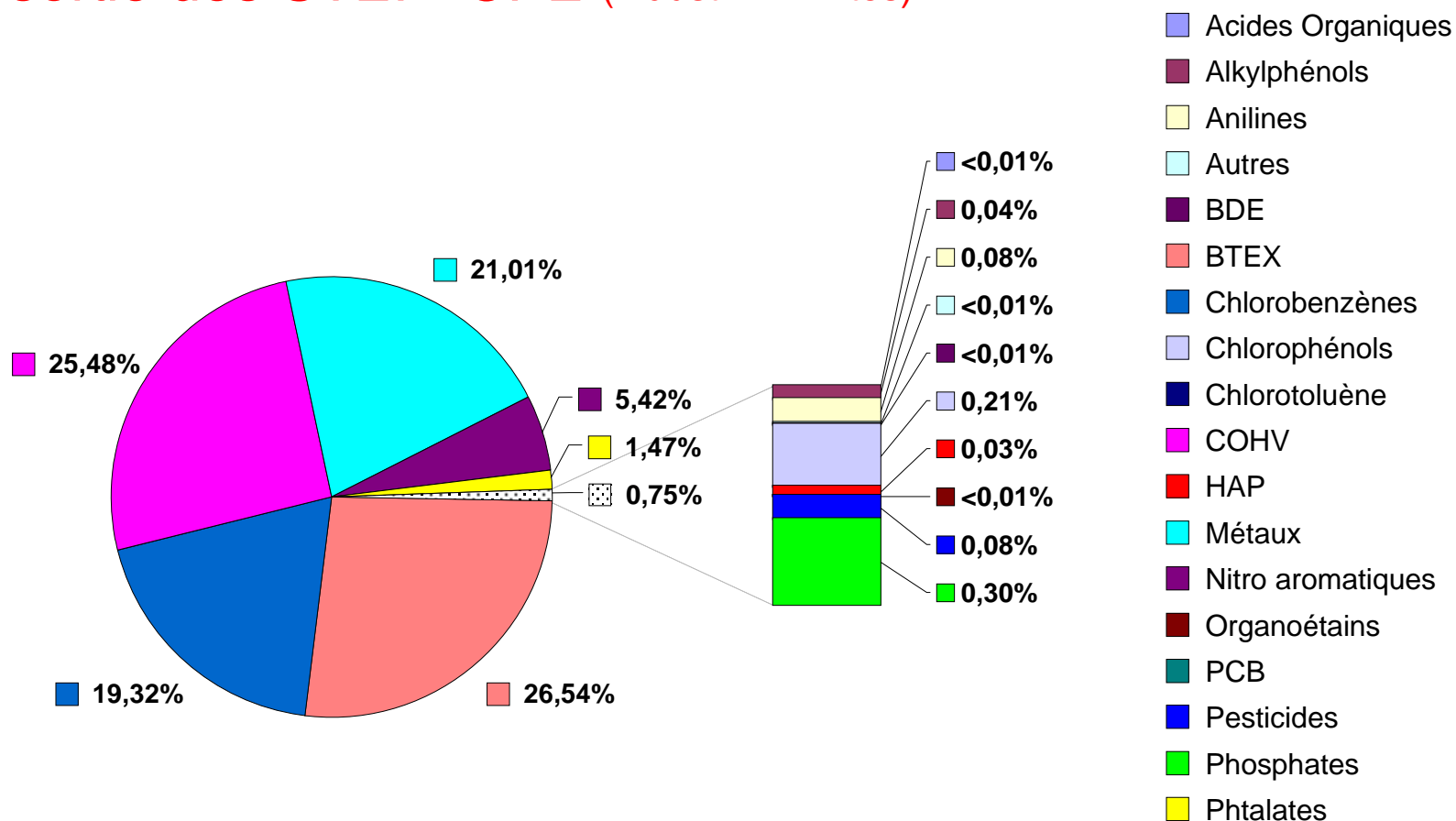
→ 70% des flux sont des composés organiques (dont 50% acide chloroacétique, avec 1 émetteur principal contribuant à 54% du flux)

Substances quantifiées dans plus de 10% des STEP ICPE (industr. + mixtes)

% de STEP ICPE
concernées par la substance



Flux en sortie des STEP ICPE (industr. + mixtes)

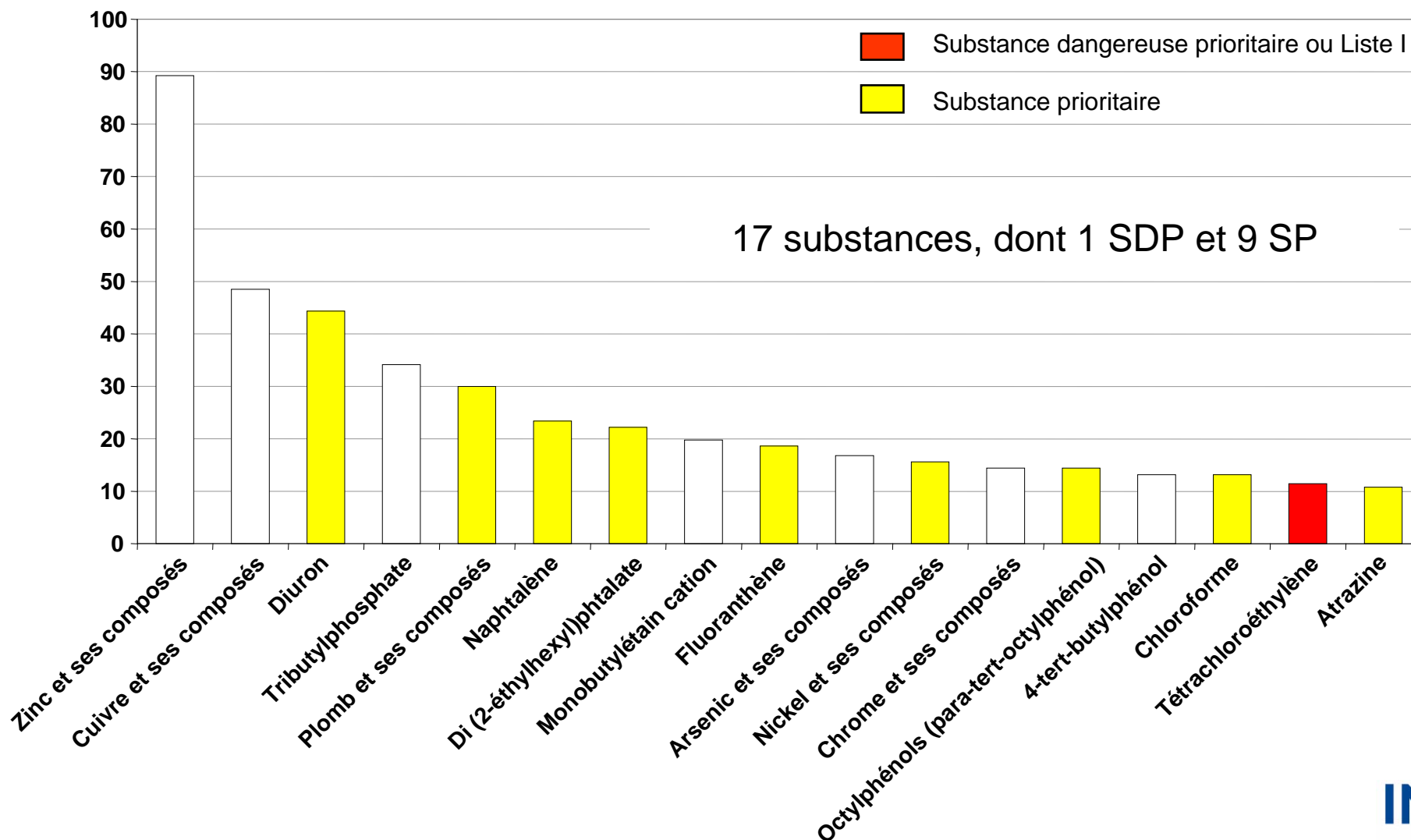


→ 20% des flux sont des métaux (dont zinc essentiellement)

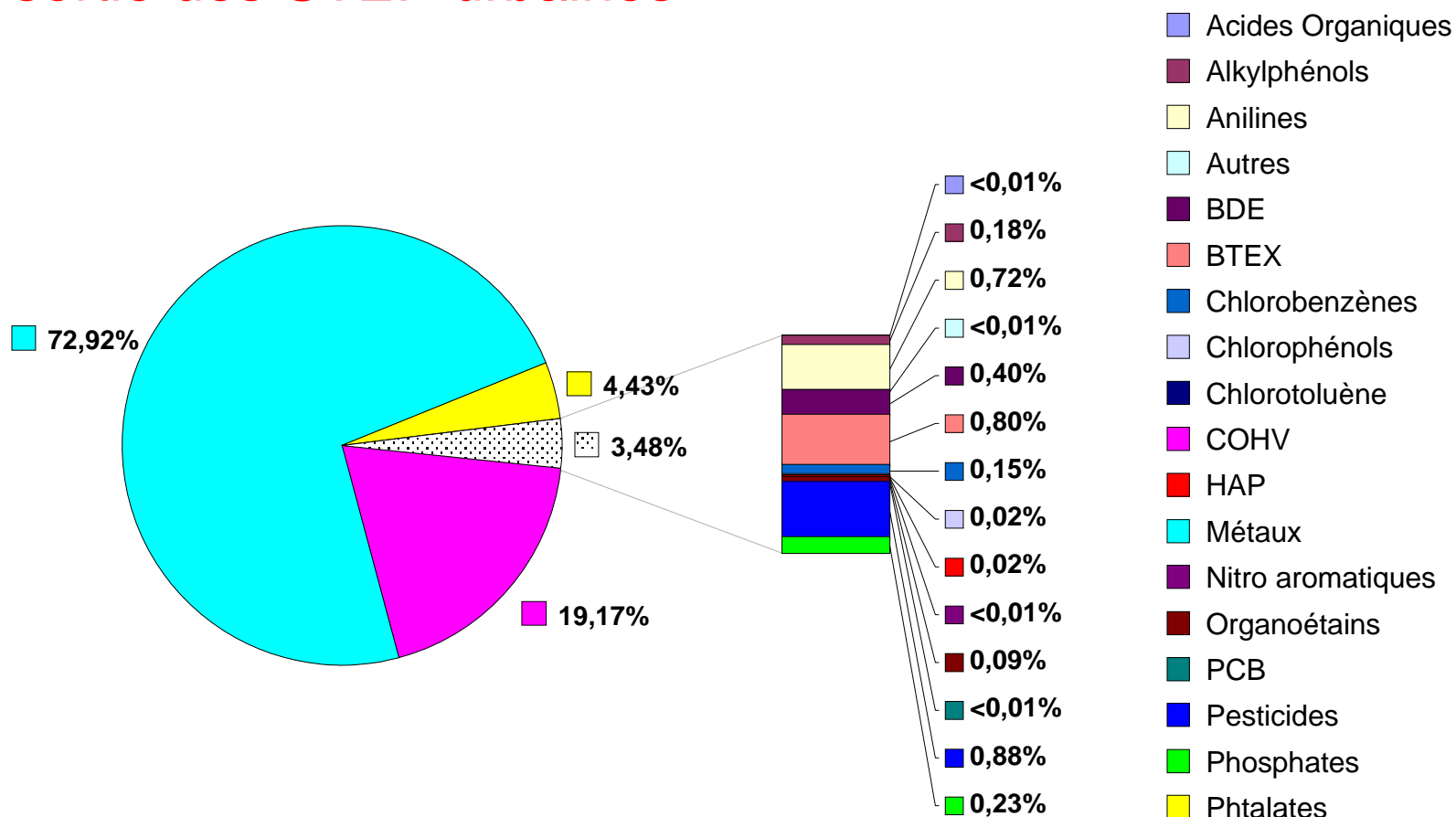
→ 80% des flux sont des composés organiques (dont BTEX, COHV, chlorobenzènes essentiellement)

Substances quantifiées dans plus de 10% des STEP urbaines

% des STEP urbaines
concernées par la substance



Flux en sortie des STEP urbaines



→ environ 70% des flux sont des métaux (dont zinc essentiellement)

→ environ 30% des flux sont des composés organiques (dont COHV et DEHP essentiellement)

Substances les plus fréquemment quantifiées dans les rejets industriels et en sortie de STEP

→ 20 substances sont quantifiées dans les rejets de plus de 10% des sites industriels et des stations d'épuration

Substance	≥10 à 30% des sites				>30 à 60% des sites				>60% des sites			
	INR	IR	STEP ICPE	STEP URB	INR	IR	STEP ICPE	STEP URB	INR	IR	STEP ICPE	STEP URB
4-(para)-nonylphénol	x	x	x									
4-tert-butylphénol	x	x	x	x								
2,4,6 trichlorophénol	x	x	x									
Trichloroéthylène	x	x	x									
Monobutylétain cation	x	x	x	x								
Xylènes (Somme o,m,p)	x	x										
Acénaphène	x	x										
Anthracène	x	x										
Benzo (b) Fluoranthène	x	x										
Dibutylétain cation	x	x										
Mercure et composés	x	x										
Cadmium et composés	x	x										
Para-tert-octylphénol		x	x	x								
Chlorure de méthylène		x	x									
Tétrachloroéthylène		x	x	x								
Biphényle		x										
Ethylbenzène		x										
Benzène			x									
1,4 dichlorobenzène			x									
2,4 dichlorophénol			x									
Pentachlorophénol			x									
Pentabromodiphényléther			x									
Atrazine			x	x								
Toluène	x					x						
Fluoranthène	x			x		x						
Naphtalène	x		x	x		x						
Plomb et composés	x		x	x		x						
DEHP	x		x	x		x						
Nickel et composés			x	x	x	x						
Arsenic et composés	x	x		x			x					
Chloroforme	x			x		x	x					
Chrome et composés				x	x	x	x					
Diuron	x						x	x				
Tributylphosphate	x	x					x	x				
Cuivre et composés							x	x	x	x		
Zinc et composés									x	x	x	x

INR : industries non raccordées

IR : industries raccordées

STEP ICPE : station d'épuration mixte ou industrielle ICPE

STEP URB : station d'épuration urbaine

Conclusion (1/2)

- Toutes les substances recherchées ont été quantifiées dans au moins un des rejets mesurés.
- Sites industriels, STEP ICPE et STEP urbaines sont émetteurs :
 - Pour 99,5% des rejets mesurés, au moins une substance a été quantifiée.
 - En moyenne, environ 9 des 106 substances ont été retrouvées à teneurs quantifiables par rejet.
 - Jusqu'à 45 substances ont été quantifiées dans un rejet.
- Les métaux sont fréquemment mis en évidence et représentent une grande part des flux.
- Certaines substances organiques sont fréquemment quantifiées (DEHP, alkylphénols, HAP, COHV, ...). Il n'existe pas de lien direct entre fréquence de quantification et flux cumulé rejeté.
- L'exploitation des résultats par secteur d'activité a permis d'obtenir une typologie sectorielle des rejets.



Conclusion (2/2)

Autres apports de l'action 3RSDE :

- Amélioration des pratiques en matière de prélèvement et d'analyse des micropolluants en rejets canalisés
- Amélioration des performances analytiques
- Retour d'expérience sur les données et le contexte de leur collecte à restituer pour l'exploitation des résultats

Pour en savoir plus...

www.ineris.fr/rsde/

→ accès au rapport complet

→ autres informations

RSDE
Action Nationale de Recherche et de Réduction
des Rejets de Substances Dangereuses dans les Eaux

Accueil Aide à la surveillance **Suivi de l'action** Réduction substances Références

Le respect des prescriptions techniques de prélèvement sur site conditionne la qualité des données finales

Utilisateur non identifié

Historique

La prévention et la réduction des pollutions du milieu aquatique sont des enjeux majeurs de la politique européenne dans le domaine de l'eau.

Deux directives européennes encadrent les rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique : la directive 76/464/CEE du 4 mai 1976 et la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, aussi appelée Directive Cadre Eau (DCE).

Afin d'aider à la mise en œuvre de ces objectifs, une Action Nationale de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau par les installations classées a été lancée en France dans chaque région. Cette action, définie en 2002 par [circulaire](#) du ministère en charge de l'environnement, a été étendue en avril 2004 à des installations non classées telles que les [stations d'épuration urbaines](#).

Au niveau national, l'objectif était de rechercher les rejets de substances dangereuses dans l'eau pour environ 3000 établissements. L'action était basée sur le volontariat des exploitants de sites de natures diverses susceptibles de rejeter des substances dangereuses dans le milieu (installations classées, stations d'épuration, hôpitaux, etc...). Les résultats devaient notamment permettre de détecter les principaux secteurs émetteurs et non émetteurs par substance et d'élaborer les mesures de réduction appropriées.

L'action était pilotée au niveau national par un comité composé de l'ensemble des partenaires intéressés (représentants des industriels, services de l'état, associations de protection de l'environnement...) et présidé par le ministère en charge de l'environnement. Ce comité était décliné au niveau régional.

L'INERIS était chargé de la gestion des résultats et de l'élaboration d'une synthèse nationale de ces résultats.

Le **rapport final** restitue l'ensemble des résultats de l'action RSDE relatifs aux sites impliqués dans l'action de manière factuelle, tout en préservant l'anonymat des participants.

ACCES A MON ESPACE

Identifiant

Mot de passe

OK

Déjà inscrit :
[Mot de passe oublié ?](#)

INSCRIPTION

Vous êtes un exploitant ou un laboratoire et vous souhaitez déposer vos résultats d'analyse, utilisez un compte exploitant.

Vous êtes un laboratoire et vous souhaitez remplir une déclaration d'intention des substances que vous analysez, utilisez un compte laboratoire.

[Demande d'accès](#)

ACCES RAPIDE

[Fiches technico-économiques](#)

[Recherche laboratoire](#)

INERIS
maîtriser le risque
pour un développement durable



Merci de votre attention

Christine Féray

INERIS

Direction des Risques Chroniques / Mission Eau

christine.feray@ineris.fr

03 44 61 81 42