



# Utilisation rationnelle de l'eau

## Projet « RIFE 2 »



Projet cofinancé par la Région wallonne et le Fond européen de développement régional dans le cadre du programme INTERREG IV Grande Région « l'union européenne investit dans votre avenir »



# UREau: Contexte

## Entreprises – Nouvelles exigences

- **Directive Européenne « IPPC »**  
« Prévention et réduction intégrée de la pollution » (96/61/CE)  
Intégrée dans le Permis Environnement  
-> approche environnementale complexe
- **Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)**  
en rapport avec démarches volontaires :  
Dév. Durable, Cohésion Sociale, Compétitivité, Stabilité  
outils : normes, standards, labels, etc.

**RSE = plus-value...**

Libramont, 4 juin 2009  
CEBEDEAU (Monfort O.)



# UREau: Contexte

## Entreprises – Nouvelles exigences

- **Directive cadre sur l'Eau**

« protection et amélioration environnement aquatique –  
Utilisation durable, équilibrée et équitable de l'eau »

Objectif : « Bon état » de toutes les eaux (surf. & sout.) d'ici 2015

⇒ Répercussions importantes sur la

gestion et le traitement des eaux industrielles

- **Rareté de la ressource, changement climatique, etc.**



# UREau: Problématique

## Face aux nouvelles exigences :

**Entreprises (PME) contraintes d'une démarche  
environnementale et réduction de l'impact**

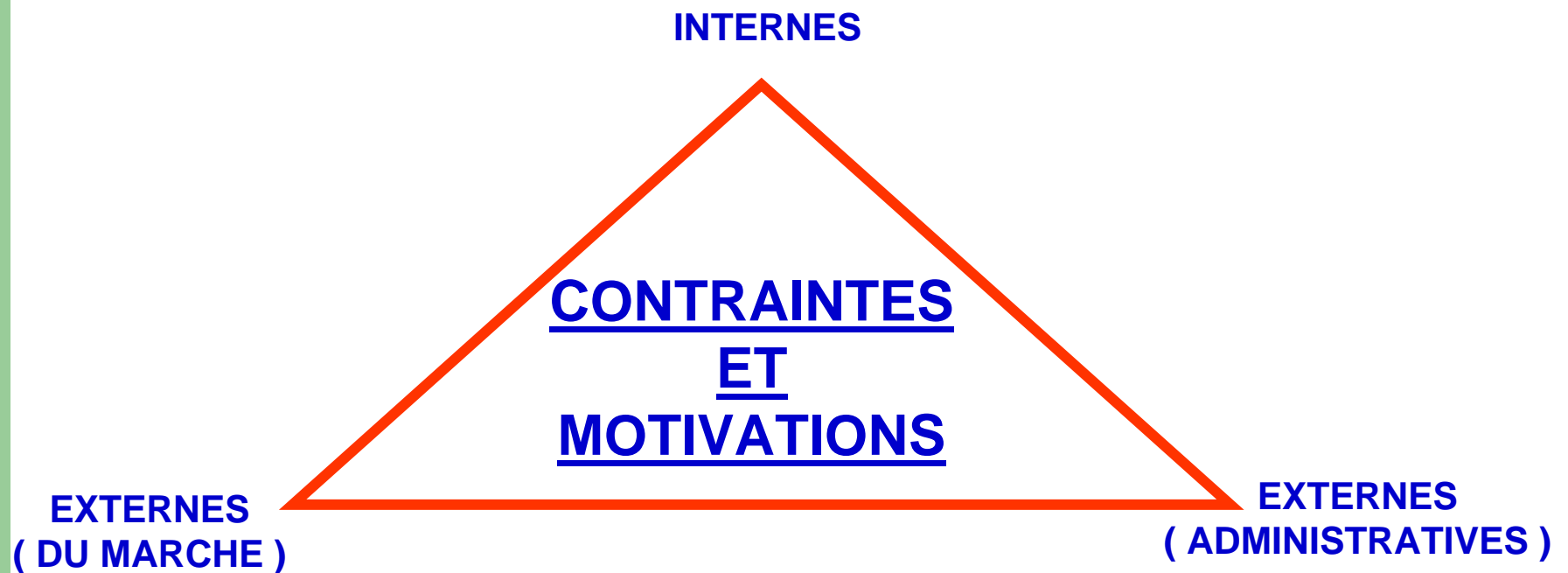
Défaut de connaissances réglementaires techniques et  
pratiques

**RIFE II = SUPPORT et ACCOMPAGNEMENT**

Aide et conseils indépendants



# UREau en Entreprise : pourquoi?





# UREau et Entreprises

## MOTIVATIONS INTERNES

**DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE VOLONTARISTE**

**PROJET  
ENTREPRISE**

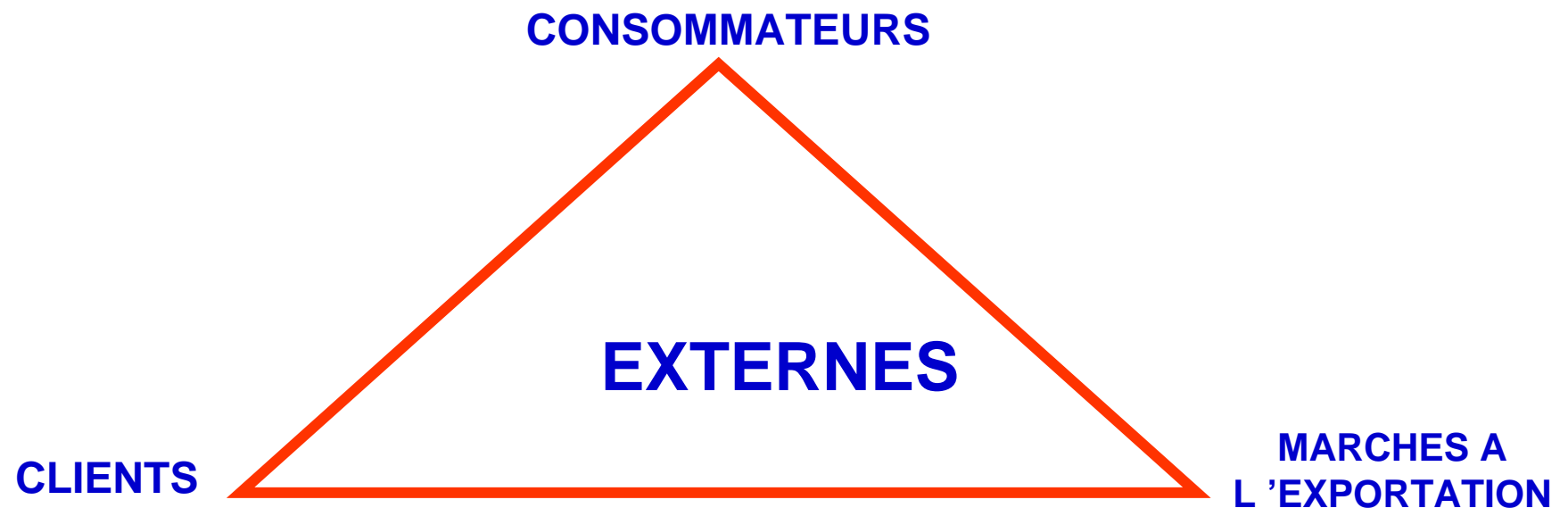
**IMAGE DE  
MARQUE**

**MAITRISE DU  
PROCESS**



# UREau et Entreprises

## PRESSIONS EXTERNES DU MARCHE





# UREau et Entreprises

## CONTRAINTES ADMINISTRATIVES

TAXE ET CONDITIONS DE PRELEVEMENT

**LOIS  
DECRETS  
ARRETES**

AUTORISATION  
DE REJET

TAXE SUR  
LE REJET



# UREau et Entreprises

**Approvisionnement, gestion et rejet EAU  
= Préoccupation croissante en entreprise**

Finalités de l'eau consommée:

- Composant du produit;
- Agent de solubilisation ou de dispersion;
- Refroidissement, condensation, chauffage;
- Rinçages, lavages;
- Sanitaires.



# UREau en Entreprise : comment?

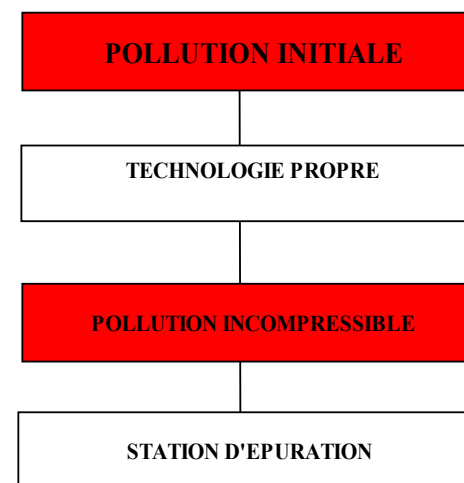
## OBJECTIF : PRODUIRE SANS POLLUER

"L'outil industriel comme première opération unitaire d'épuration "

- Directive 96/61. EC dite IPPC.
- Décret relatif au permis d'environnement . Mars 99
- Directive 2000/60.EC dite Cadre (eau)

**PRODUIRE ET EPURER**

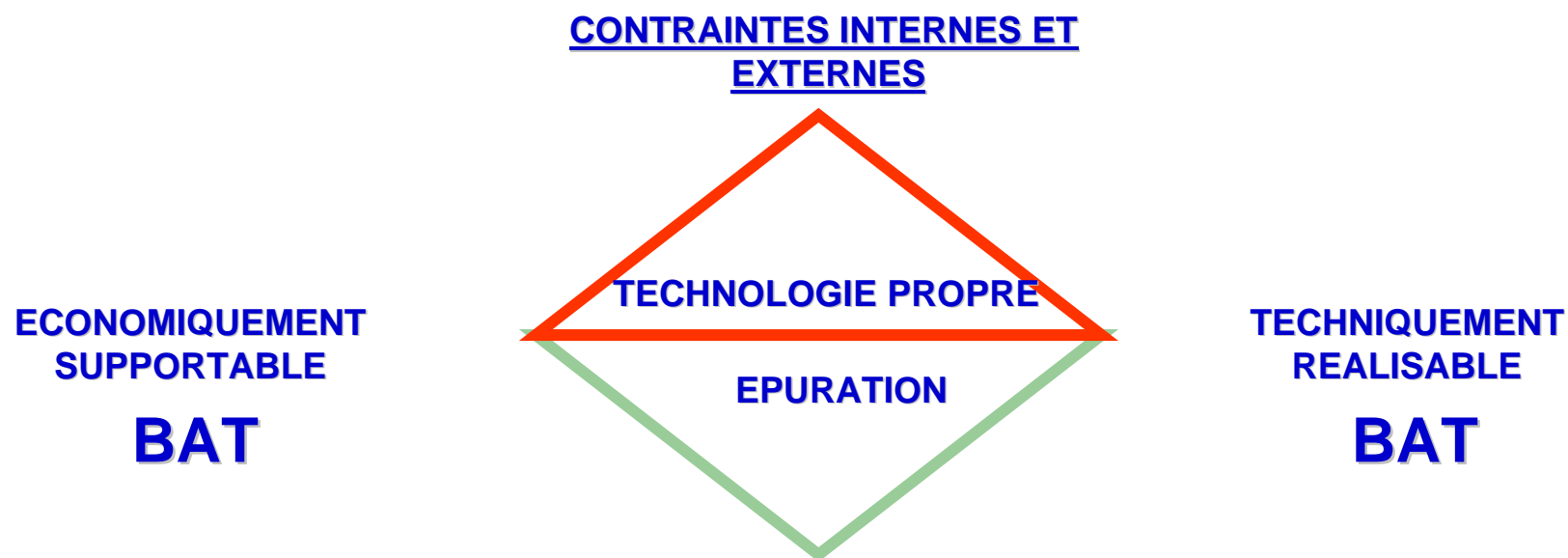
**PRODUIRE MIEUX EN POLLUANT MOINS  
EPURER LES POLLUTIONS INCOMPRESSIBLES**



Libramont, 4 juin 2009  
CEBEDEAU (Monfort O.)



# UREau et Entreprises



## PERENNITE DES ACTIONS

- \*Instrument (outils) de contrôle
- \*Formation - information
- \*Amélioration continue



# UREau et Entreprises

**REDUCTION DES POLLUTIONS**

**TECHNOLOGIE PROPRE**

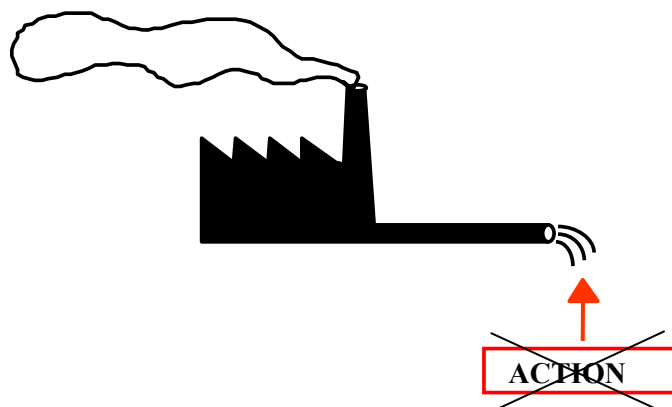
**TRAITER  
POUR RECYCLER**

**REDUCTION DE LA  
CONSOMMATION D'EAU**

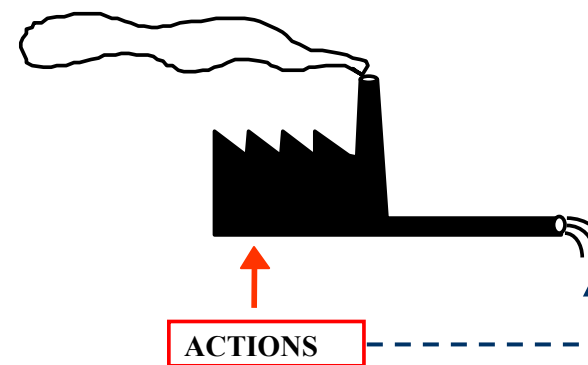
# UREau et Entreprises

## APPROCHE DU PROBLEME

" END OF PIPE "



GESTION INTEGREE

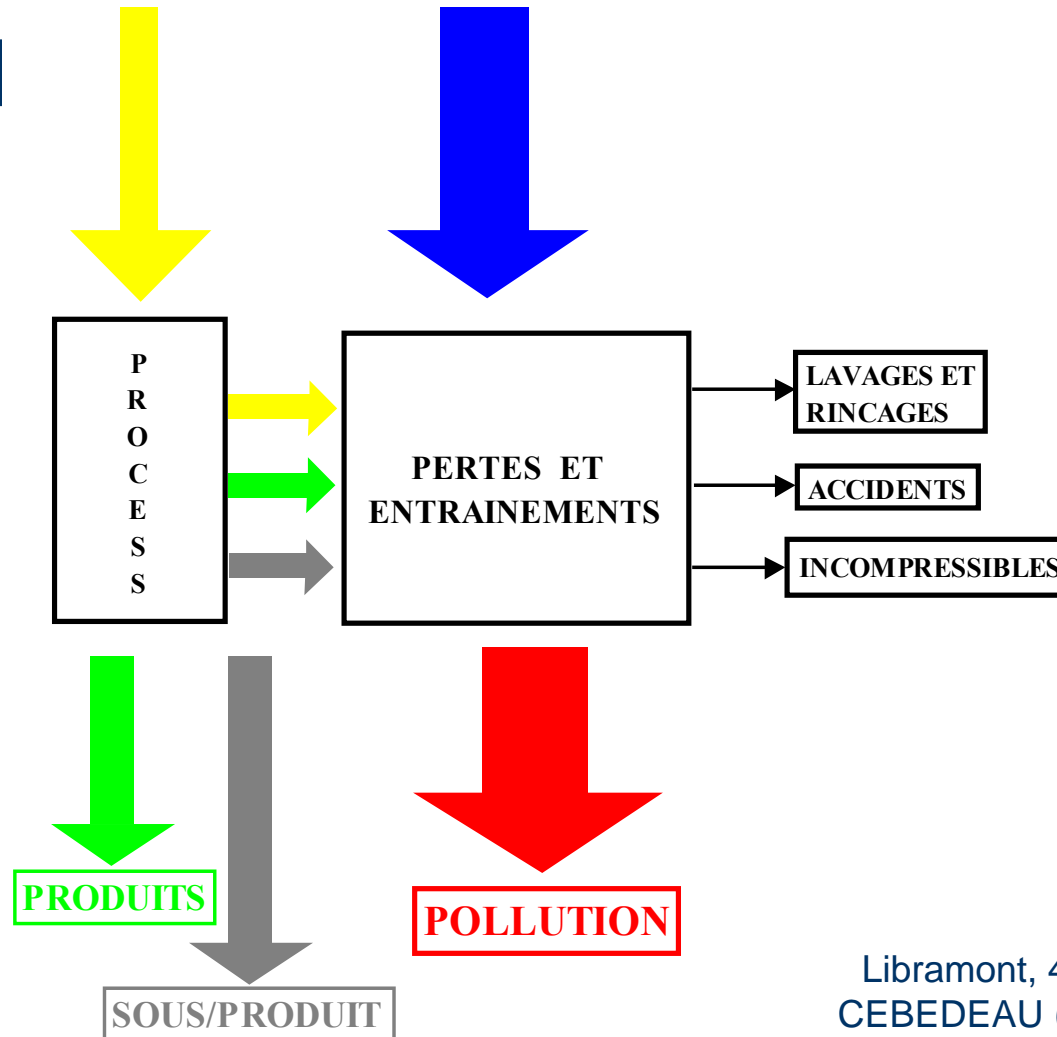




# UREau

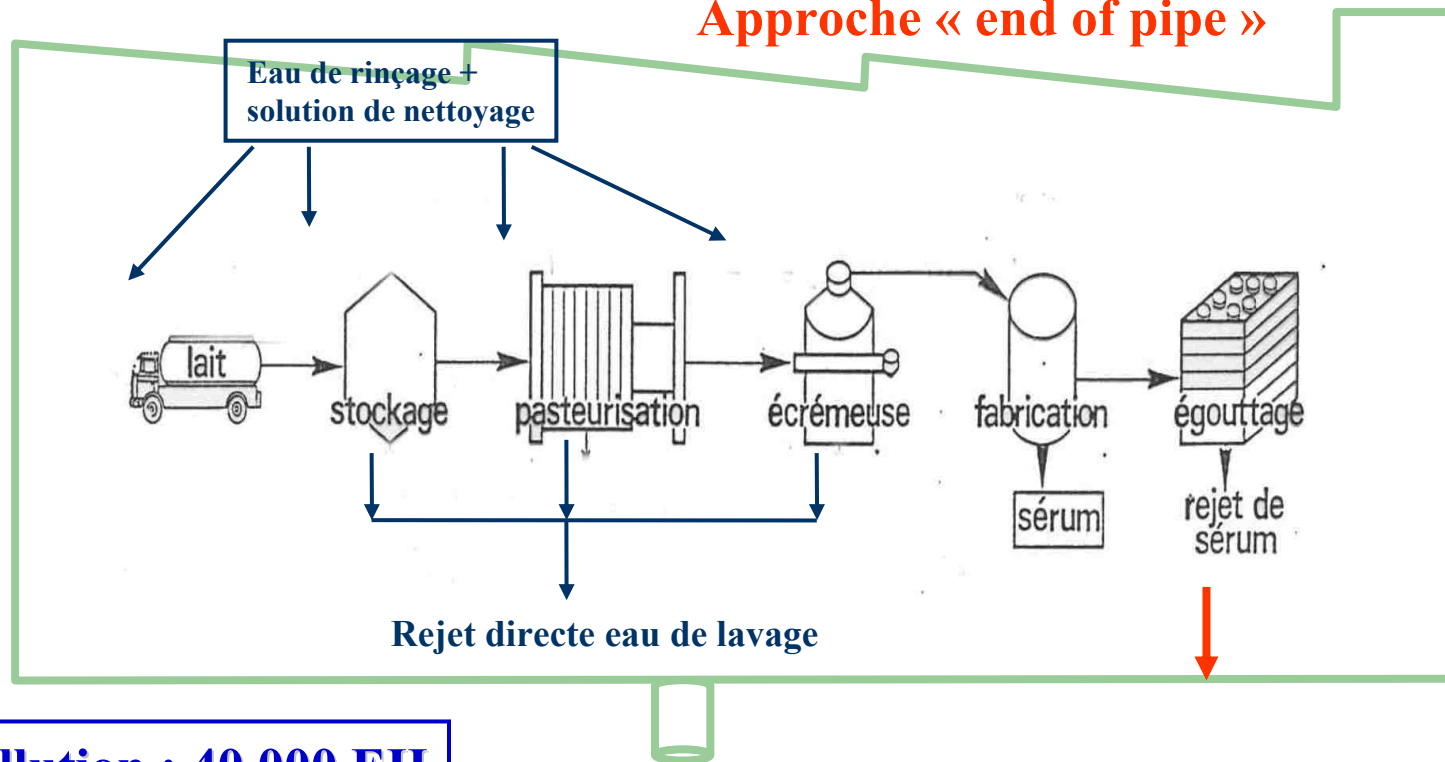
MATIERES  
PREMIERE

EAU



# UREau et Entreprises

Approche « end of pipe »



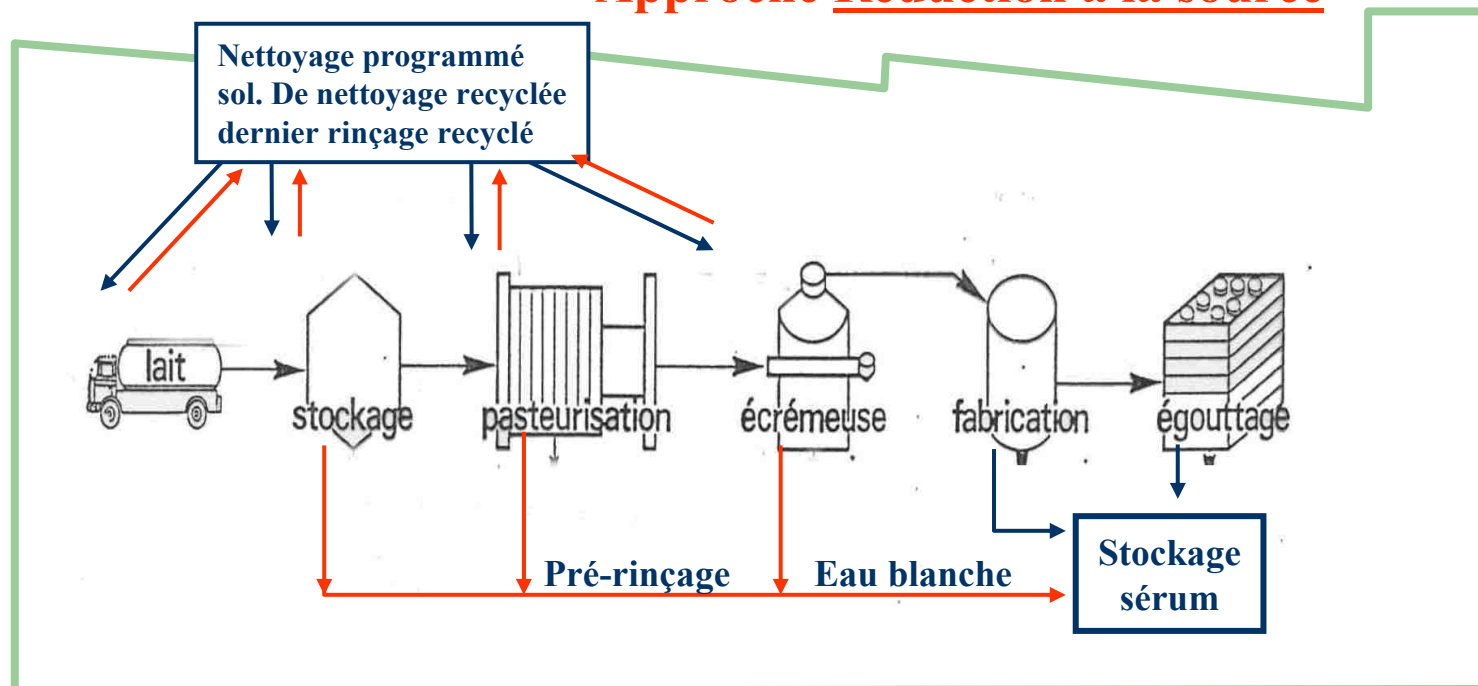
Pollution : 40.000 EH

EPURATION

Libramont, 4 juin 2009  
CEBEDEAU (Monfort O.)

# UREau et Entreprises

## Approche Réduction à la source



**Pollution : 14.000 EH**

**EPURATION**

Libramont, 4 juin 2009  
CEBEDEAU (Monfort O.)

# POLLUTION DES MATIERES PREMIERES OU PRODUITES ET DES SOUS-PRODUITS



	DCO mgO <sub>2</sub> /l	EH / l
LAIT	200.000	1,5
LACTOSERUM	80.000	0,6
SANG	320.000	2,4
LIMONADE	123.000	0,9
SIROP	713.000	5,3
BIERE	110.000	0,8
MOUT	130.000	1,0
LEVURE(*)	1.080.000	8,0
SUCRE(*)	1.118.000	8,3
HUILE VEGETALE	2.885.000	21,0
EGOUT	750	0,006



# UREau et Entreprises

## TECHNOLOGIES PROPRES

- \* MESURES INTERNES
- \* MODIFICATION DE L 'OUTIL DE PRODUCTION
- \* REMLACEMENT DE L 'OUTIL DE PRODUCTION
- \* MISE AU POINT DE TECHNOLOGIES DE PRODUCTION MOINS POLLUANTES
- \* EPURATION AMONT. RECYCLAGE DE L 'EAU ET DES MATIERES PREMIERES OU FINIES.

Libramont, 4 juin 2009  
CEBEDEAU (Monfort O.)

# UR Eau en Entreprise : démarche

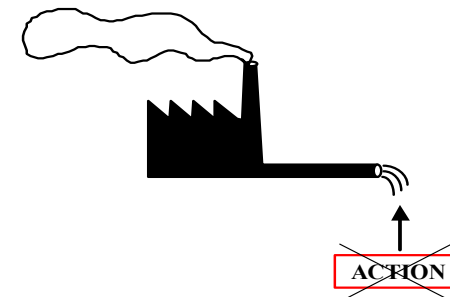
## DIAGNOSTICS

= Base de la démarche

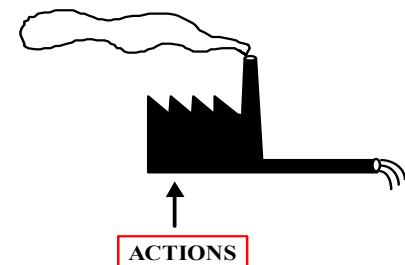
- Réseau d'égouttage
- Consommation (par opération)
- Qualité de(s) l'eau(x) d'appoint disponible(s)
- Caractérisation (débits/concentrations) des rejets  
« internes » (par opération)
- Caractérisation du (des) rejet(s) identifié(s)
- Définition du bilan pollution.

APPROCHE DU PROBLEME

" END OF PIPE "



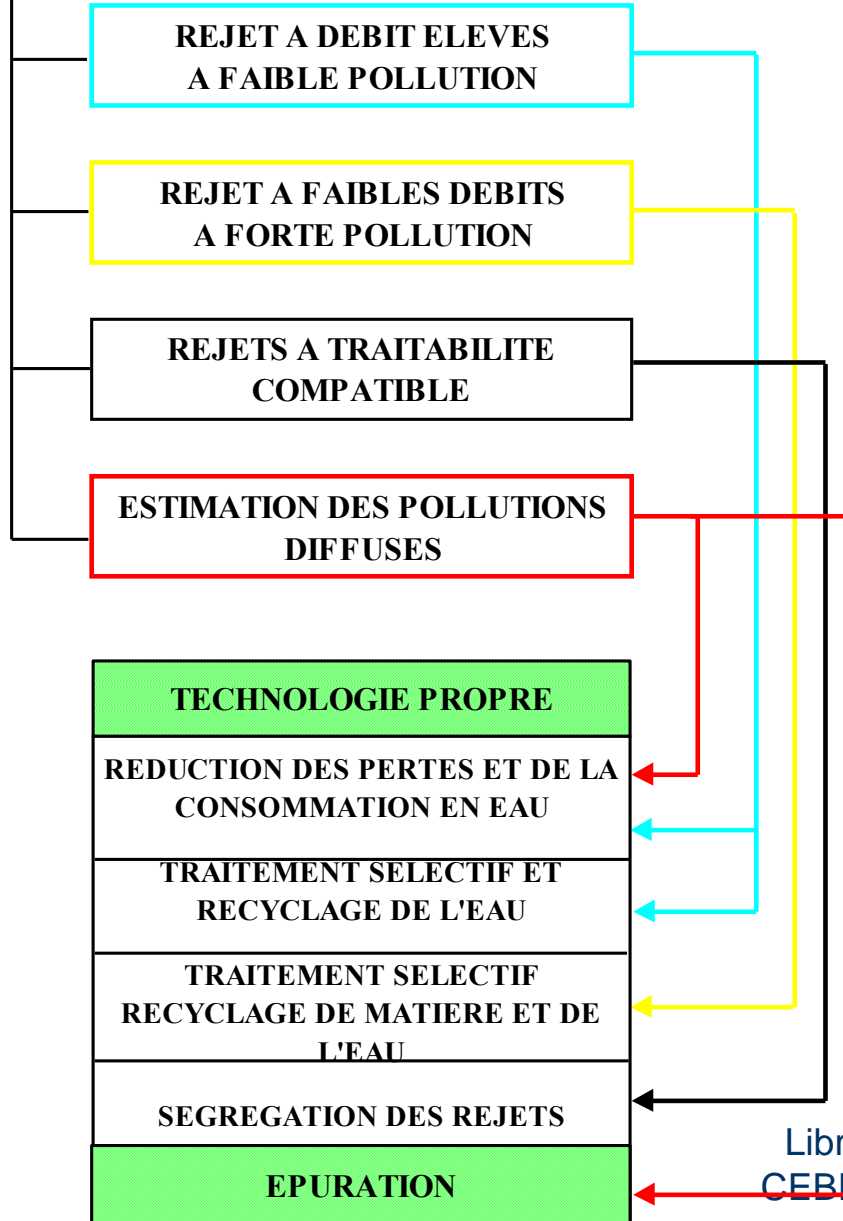
CARTOGRAPHIE DE LA POLLUTION



Libramont, 4 juin 2009  
CEBEDEAU (Monfort O.)



## CARTOGRAPHIE DE LA POLLUTION



- TECHNOLOGIE PROPRE
- REDUCTION DES PERTES ET DE LA CONSOMMATION EN EAU
- TRAITEMENT SELECTIF ET RECYCLAGE DE L'EAU
- TRAITEMENT SELECTIF RECYCLAGE DE MATIERE ET DE L'EAU
- SEGREGATION DES REJETS
- EPURATION



# UREau et Entreprises

*« Le bilan des eaux résiduaires, à établir par l'industriel, devra orienter celui-ci sur les modalités du traitement global ou des traitements partiels, compte tenu du type et du rythme de fabrication, des ressources en eau locale, des espaces disponibles, et par-dessus tout des tolérances quant au déversement final.*

*Il s'est avéré plus économique, parfois, de modifier le schéma de fabrication, plutôt que de recourir à des épurations coûteuses et aléatoires. » (1970)*



# UREau et Entreprises

## RIFE 2

Utilisation Rationnelle de l'Eau (UREau)

= mieux (=>moins) utiliser la ressource

- Sources alternatives
- Matériel moins gourmand
- Réutilisation / Recyclage
- Fuites, etc.



# CEBEDEAU

Présentation du CEBEDEAU,  
centre d'expertise en traitement et gestion de l'eau

[Présentation CEBEDEAU 2009.ppt](#)



# CEBEDEAU

## Domaines de compétence

Etudes des eaux usées urbaines

Gestion des eaux industrielles

Cartographie, Technologie propre, Epuration

Prélèvements et analyses

Détermination des charges polluantes dans le cadre du décret

Mise au point des filières d'épuration

Essais en laboratoire ou sur pilotes, dimensionnement

Performances des stations d'épuration

Réception d'équipements, Tarage des aérateurs, Garanties de résultats

Traitement des boues

Eaux de process dans l'industrie



## « RIFE 2 » et le volet « UREau »

### Objectif :

Mettre en place des actions liées à l'UREau dans les PME

### Opérateurs :

- Centre de Recherche Public Henri Tudor (CRTE)
- CEBEDEAU a.s.b.l.



## « RIFE 2 » et le volet « UREau »

### Cible :

- Toute PME désireuse
  - de réduire sa facture d'eau;
  - de se conformer aux réglementations;
  - d'améliorer son image.
- Secteur industriel ou secteur tertiaire
- 3 entreprises wallonnes seront accompagnées dans le cadre de RIFE 2

## Démarche et moyens utilisés :



- DIAGNOSTIC
  - Enquête préliminaire, contraintes liées à l'origine de l'eau et aux rejets
  - Établissement d'un bilan détaillé de la pollution et de l'utilisation de l'eau (cartographie)
- PROPOSITIONS D'AMELIORATION
  - Réduction des consommations et débits à traiter, meilleure utilisation de l'eau, modifications à apporter, traitements intermédiaires, etc.
  - Réduction de la pollution à la source, technologies propres (techniques et procédés)
  - Utilisation de sources d'eaux alternatives (pluies)
  - Recyclage et réutilisation en cascade
  - Restructuration éventuelle du réseau d'assainissement
- SHEMA D'ASSAINISSEMENT
  - Définition des filières de traitement, essais sur pilotes
  - Avant-projet
  - Conception, dimensionnement et établissement des métrés (GC, EM, exploitation) de filières de traitement
- MISE EN ŒUVRE, SUIVI, ETC.



# Aspects pratiques

## Démarrage à partir de juillet

### Coût pour l'entreprise:

- Pré-diagnostic
  - Diagnostic
  - Propositions d'améliorations (optimisation des installations existantes, mise en place de nouvelles technologies, ...)
  - Etc.
- 
- En fonction des besoins des entreprises.
  - Le projet RIFE 2 prend en charge une part importante du coût de l'opération d'accompagnement. Pour de plus amples détails, informez-vous auprès des contacts locaux (voir infos contacts sur le site <http://www.rife-wll.net>)



## UREau et Entreprises

« **Produire mieux en polluant moins** », par la réduction de la pollution de l'outil de production et traitement à la source, plutôt que « **Produire et épurer** », est une démarche à promouvoir et à appliquer.

Elle **conduit** en effet **à une gestion optimale tant sur le plan technique et économique qu'environnemental de la pollution de l'entreprise.**



Merci de votre aimable attention !



Olivier MONFORT

CEBEDEAU

04 252 12 33

0495 18 32 23

[omonfort@cebedeau.be](mailto:omonfort@cebedeau.be)

[www.cebedeau.be](http://www.cebedeau.be)



**CEBEDEAU**