

L'incinération ou le mythe illusoire du feu purificateur !

Présenté par l'Association Pour la Protection de l'Environnement du Lunellois,

(APPEL)

Présentation : Maurice SARAZIN, vice-président

Les hypocrisies concertées

- ❖ Unité de Traitement et de Valorisation Energétique (UTVE 322 B 4)
- ❖ Atténuateur de panache : cache la fumée et diminue la production d'énergie !
- ❖ Dépliants polychromes : avec l'argent public, publicité pour les intérêts privés
- ❖ Communiqués de presse tenant lieu de compte rendu des CLIS
- ❖ Les mâchefers : polluants, mais finissent sous nos routes !
- ❖ Labels flatteurs (ISO 9002 ; 14001 AFAQ) : sur renseignements de l'exploitant...
- ❖ Architectures somptueuses et les dessous les plus douteux !
- ❖ Signalétique fausse : « Centre OCREAL » au lieu « d'incinérateur »
- ❖ Financement à remboursements progressifs : coût artificiellement plus bas

Les 9 illégalités de l'incinération

1. L'incinération aggrave la toxicité des déchets.
2. L'incinération multiplie par 7 la masse des déchets.
3. L'incinération multiplie insidieusement les décharges.
4. L'incinération est incompatible avec le recyclage.
5. L'incinération augmente le transport des déchets.
6. L'incinération viole la loi sur l'air.
7. L'incinération aggrave l'effet de serre (CO₂).
8. L'incinération est contraire aux engagements de la France à RIO.
9. La Loi du 13 juillet 1992 ne place l'incinération qu'en position 4 !

Discours officiel inchangé depuis des dizaines d'années

Vise à convaincre les citoyens de la perfection inégalable du **dernier modèle d'incinérateur** que l'on souhaite leur imposer. Rien à voir avec les modèles précédents !

- *Aucun superlatif n'est assez fort pour nous convaincre.*
- *Même l'incinérateur de Gilly sur Isère, si polluant et qu'il a fallu arrêter au bout de 17 ans **de mauvais services**, avait bénéficié du même discours dithyrambique pour le faire accepter à l'époque.*
- *C'est toujours la génération précédente qui polluait !*

Incinération : Son seul mérite apparent :

- ❖ Réduit de 90 % le volume visible des déchets.
- ❖ Car l'homme ne croit que ce qu'il voit !

Mais en réalité :

- ❖ La masse des rejets est 7 fois plus élevée que la masse incinérée, 66% restent invisibles !

Sociétés écrans

- ❖ *Marchés attribués à 3 multinationales qui créent des sociétés écrans*
 - ❖ - une SA (OCREAL) au capital ridiculement bas : preneur au marché de Lunel-Viel !
 - NOVERGIE (Lyonnaise des eaux) : exploite l'usine en sous-traitance.
- ⇒ Pas de risques pour Suez-Lyonnaise des eaux : si incident grave → le « fusible OCREAL » sautera !
- ❖ *Donc, les multinationales ne sont pas sûres de l'innocuité des installations qu'elles proposent... Faute de quoi, elles les exploiteraient elles-mêmes !*

Production annuelle de dioxines

Normes Avant 2005 : 1800 g
 Après 2005 : 20 g ?

❖ 2 mesures/an obligatoires (sur rendez-vous)

❖ A chaque incident de turboalternateur ou de chaudière = fonctionnement sans filtration

→ émission : jusqu'à 100 fois la production totale

⇒ production possible de 2020 g par an.

De toute façon, on sera largement au-dessus des 20 grammes, même sans arrêt d'urgence !

Les normes officielles :

- ❖ Elaborées avec les professionnels de l'incinération
- ❖ Critères d'établissement des normes : possibilité technique de les respecter.
- ❖ Normes européennes 100 fois > normes américaines !

Santé :

- ❖ Cancers et autres atteintes
- ❖ Pas de dose minimale d'innocuité
- ❖ En question : la nature du polluant

Fréquences des mesures

Plus c'est cher, moins on contrôle souvent

La mesure de la dioxine (la + dangereuse) est la plus coûteuse, donc la moins fréquente.

C'est une logique purement financière, exclusive de tout respect de santé publique !

Incinérateur Lunel-Viel en situation d'arrêt d'urgence



(Peut se produire à chaque arrêt d'urgence)

Tous les incinérateurs sont volontairement surdimensionnés

Pour :

- Bénéficiaire de l'effet de taille (Formule de Bureau)
- Pouvoir traiter des déchets industriels banals (DIB)
normalement pas à charge des collectivités

DIB 3 causes :

1. déchet identique au déchet ménager
2. même collecteur
3. pouvant être traité par la même installation

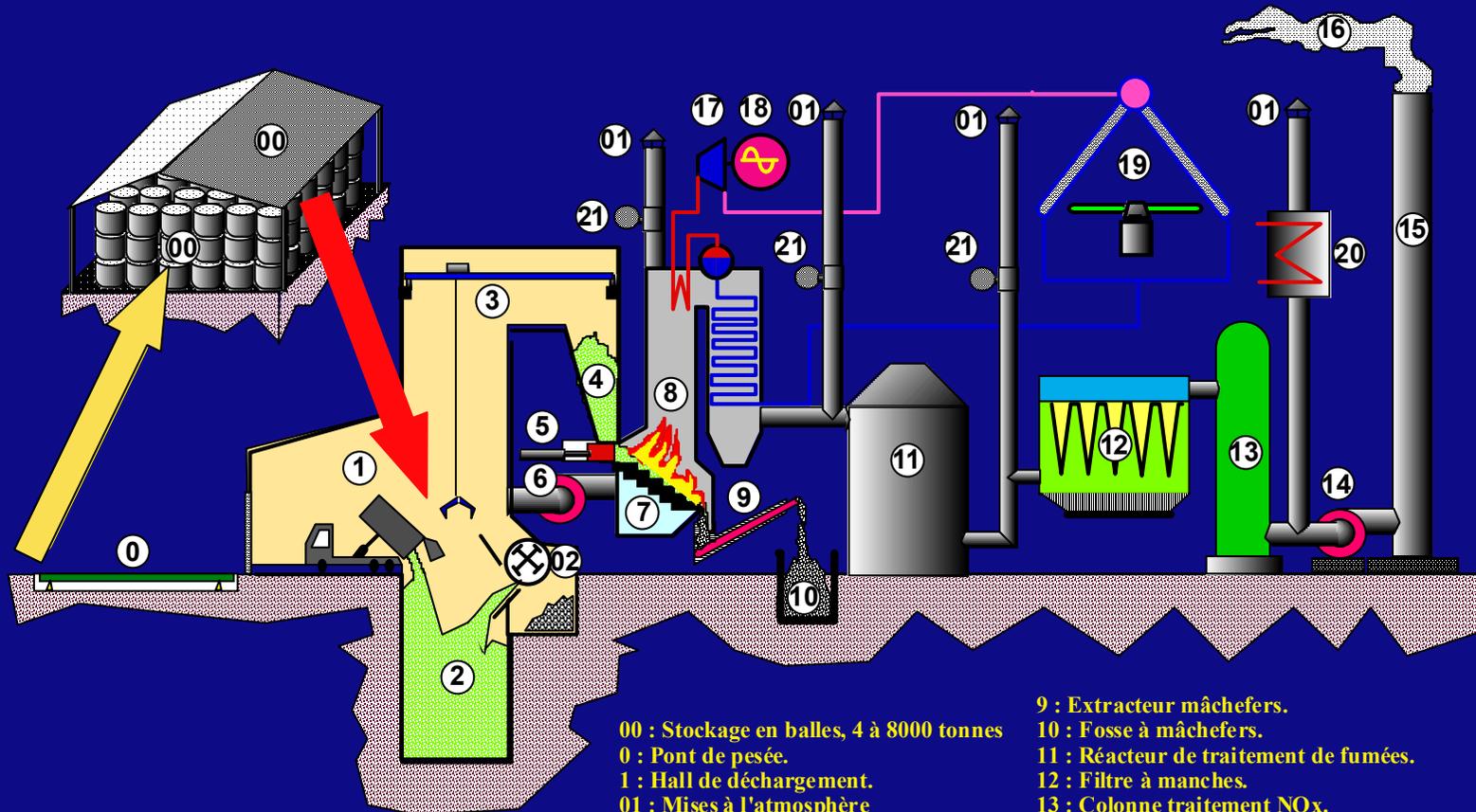
Donc, tout ce qui est combustible devient
DIB



Exemple de DIB



INCINERATEUR « récent », exemple (2005)



00 : Stockage en balles, 4 à 8000 tonnes
 0 : Pont de pesée.
 1 : Hall de déchargement.
 01 : Mises à l'atmosphère
 2 : Fosse à déchets.
 02 : Broyeur
 3 : Pont à grappin.
 4 : Trémie de chargement.
 5 : Poussoir de chargement.
 6 : Ventilateur air de combustion.
 7 : Caisson répartiteur d'air.
 8 : Chaudière.

9 : Extracteur mâchefers.
 10 : Fosse à mâchefers.
 11 : Réacteur de traitement de fumées.
 12 : Filtre à manches.
 13 : Colonne traitement NOx.
 14 : Ventilateur de tirage.
 15 : Cheminée.
 16 : Panache de fumée.
 17 : Turbine à vapeur.
 18 : Alternateur.
 19 : Condenseur atmosphérique.
 20 : Réchauf. Panache.
 21 : Servo-moteurs d'ouverture rapide.

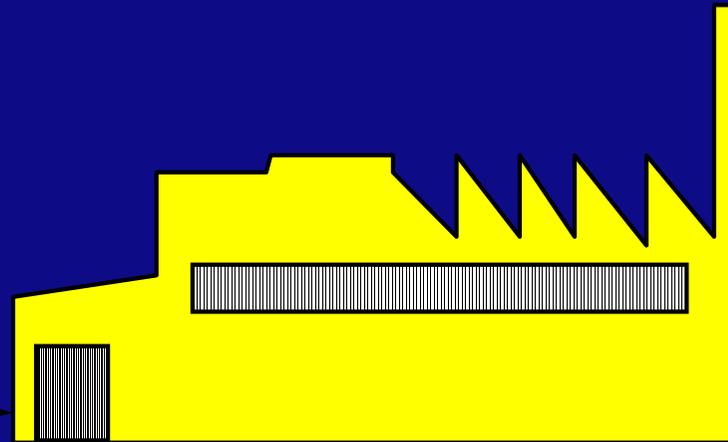
Fours à grilles

- ❖ AVANTAGES POUR L'EXPLOITANT:
- ❖ souplesse d'exploitation (marche possible en surcharge)
- ❖ moindre quantité de cendres volantes à enfouir en CSDU de classe 1
- ❖ INCONVENIENTS :
- ❖ mâchefers de mauvaise qualité
- ❖ taux d'imbrûlés élevés
- ❖ souvent une charge en dioxine importante

BILAN PUBLICITAIRE (ce qui se voit)

L'œil humain ne compare, à priori, que les volumes
Un kilo de plumes paraît bien plus gros qu'un kilo de plomb !

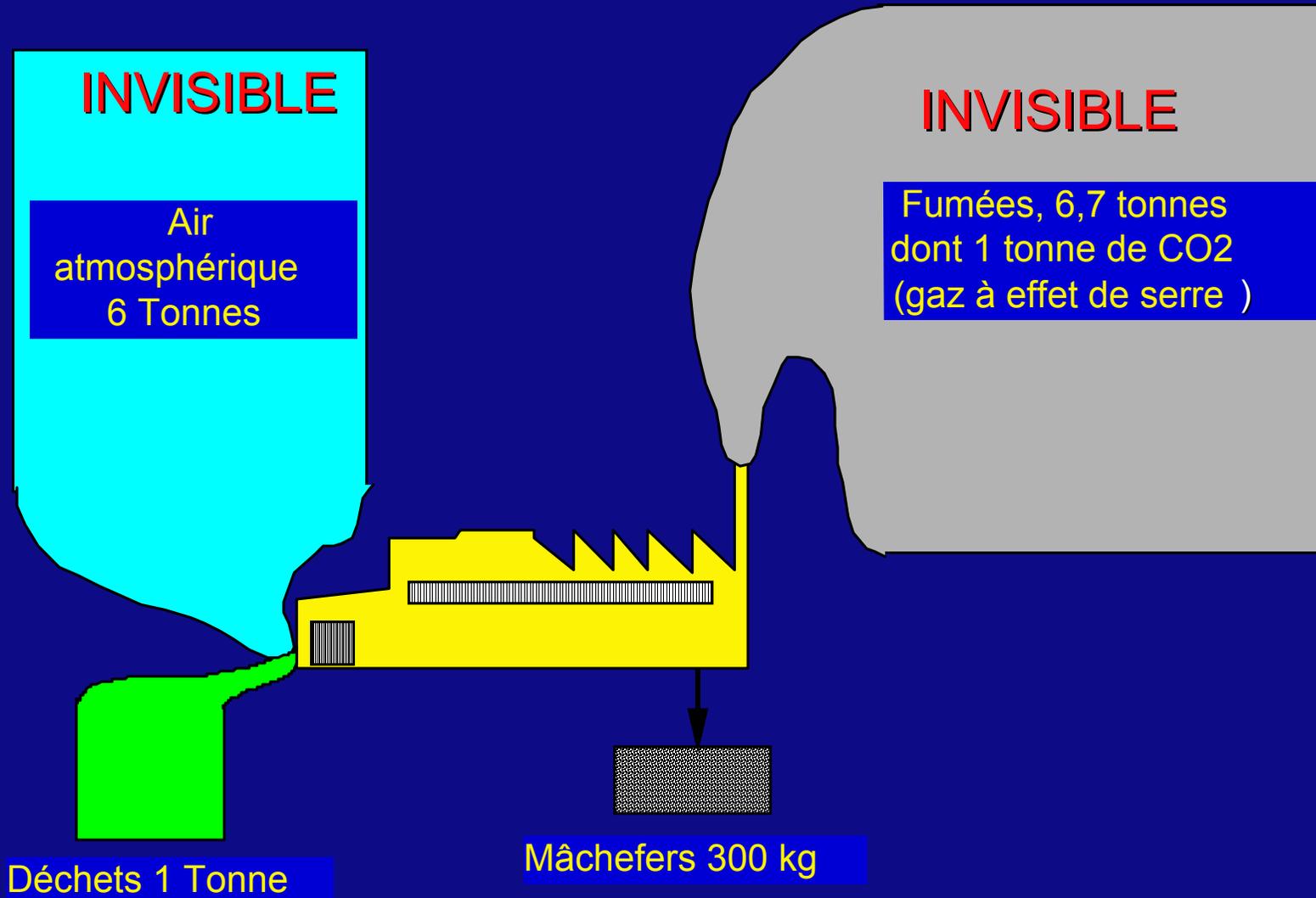
Déchets 1 m³



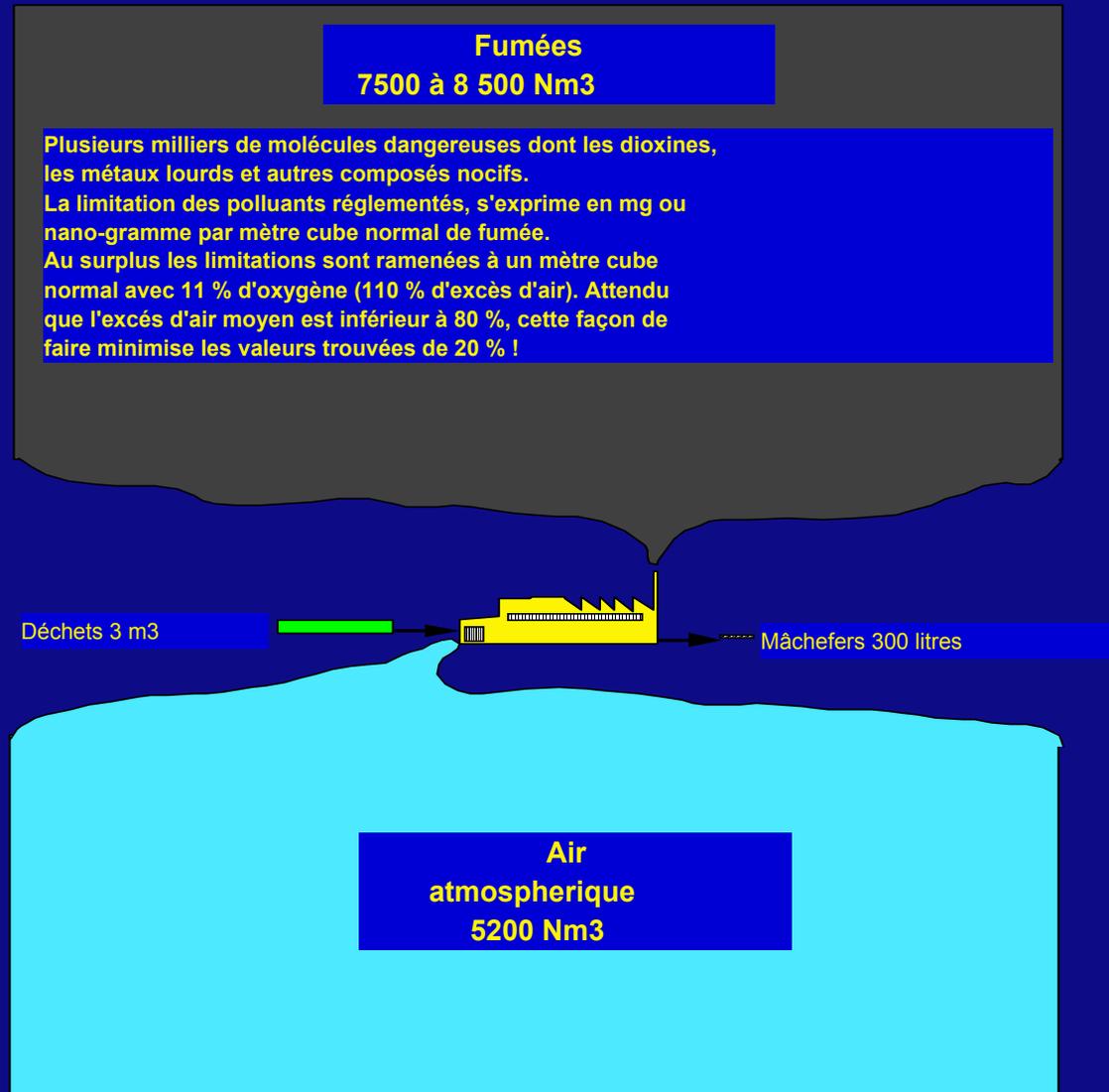
Mâchefers 100 litres

BILAN POIDS

Les réactions chimiques s'apprécient en poids !



BILAN VOLUME (Les polluants aériens se mesurent au Nm³ de fumée, il faut X par 8.500 !)



Bilan global

La vérité :
les rejets sont 7 fois plus lourds
que les déchets incinérés
et chaque rejet est plus polluant
que le déchet à brûler !!!

Pollutions légales !

Pollutions réglementaires annuelles de l'incinérateur de Lunel-Viel (Calculs sur 130.000 T/an)

Pollutions aériennes : (Selon la réglementation du 20 septembre 2002)

- ❖ FUMEES : 975 millions de Nm3 ou 1 million de tonnes !
- ❖ CO2 : 128.000 T/an (soit l'équivalent du CO2 émis par 35.000 grosses berlines modernes qui feraient chacune 24500 Km/an !
- ❖ DIOXINES :0,1 gramme.
- ❖ POUSSIÈRES :10 tonnes.
- ❖ ACIDE CHLORHYDRIQUE :10 tonnes.
- ❖ FLUORURE D'HYDROGENE :1 tonne.
- ❖ DIOXYDE DE SOUFRE (SO2) :49 tonnes.
- ❖ OXYDES D'AZOTE (Nox) :196 tonnes.
- ❖ CADMIUM ET THALLIUM :49 Kg.
- ❖ MERCURE ET COMPOSES :49 Kg.
- ❖ Autres métaux traces :487 Kg.

= 267 Tonnes

Pollutions par les mâchefers (« V » dans le respect de la circulaire du 9 mai 1994)

- ❖ MERCURE :9 Kg.
- ❖ PLOMB :390 Kg.
- ❖ CADMIUM :39 Kg.
- ❖ ARSENIC :78 Kg.
- ❖ CHROME :59 Kg.
- ❖ DIOXYDE DE SOUFRE (SO2) :390 tonnes.
- ❖ CARBONE ORGANIQUE TOTAL (COT) :59 tonnes.

= 450 Tonnes

Pollution proportionnelle à la quantité incinérée

- Tous les polluants aériens sont limités par rapport au mètre cube normal de fumée (Nm³).
 - Or, le nombre de Nm³ est rigoureusement proportionnel au tonnage incinéré (de 7500 à 8500 Nm³ /t).
- ⇒ Un incinérateur de 100.000 t/an aux normes, polluera 10 fois moins qu'un incinérateur de 1.000.000 t/an également aux normes !

Inévitables pollutions pour demain

- ❖ + de 2000 molécules dans les fumées épurées
- ❖ Seulement quelque 50 sont aujourd'hui contrôlées.
- ❖ Et les quelque 1950 molécules qui restent, seraient-elles inoffensives ?
- ❖ On n'en sait rien, car elles n'ont pas encore été étudiées à ce jour, faute de temps et d'argent !
(Voir la mesure N° 145 de l'APPEL de Paris)

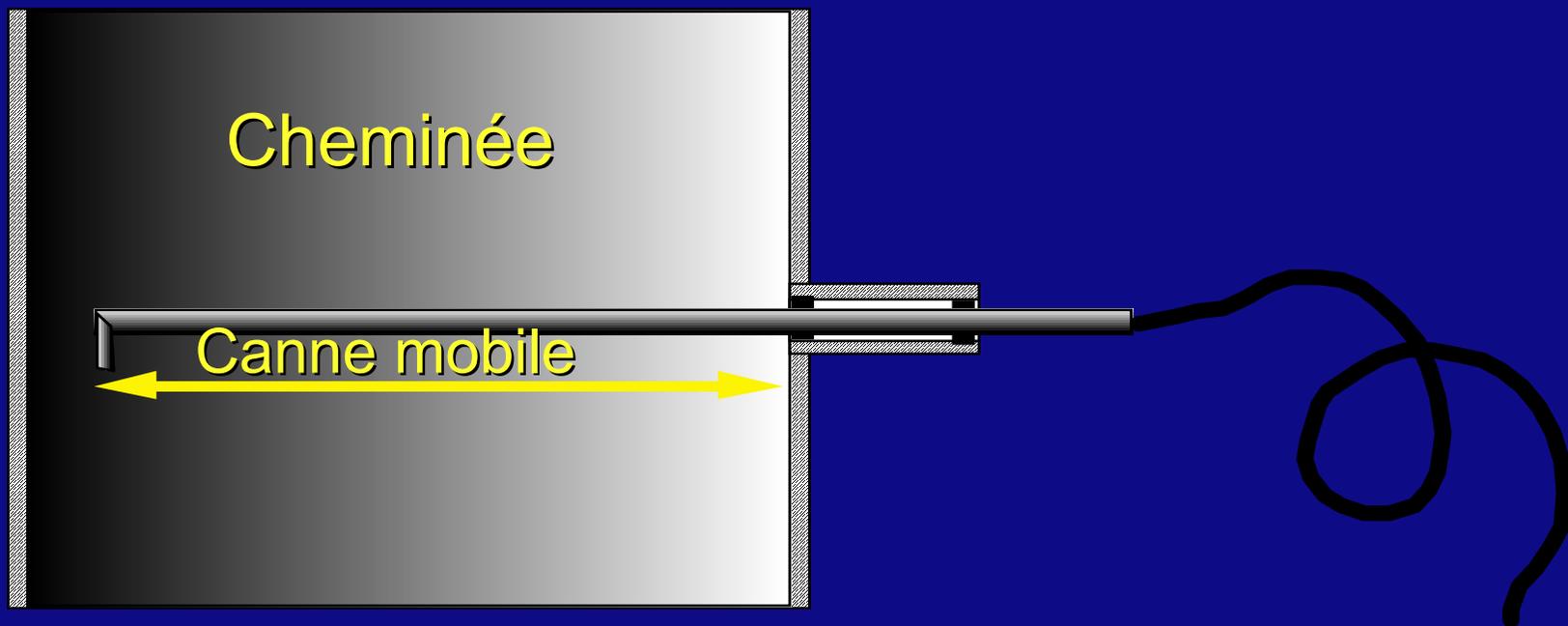
Les filtres à dioxines : 3 modèles

- 1) Le filtre à manches catalytiques : changement des manches environ tous les 3 ans (+onéreux)
- 2) Le filtre à charbon actif : moins onéreux et plus facile à exploiter.
- 3) Le réacteur catalytique : Nouvelle mode, traite aussi les Nox. Mais pas encore de référence ? (On nous en promet pourtant des miracles !)

Filtre à charbon actif

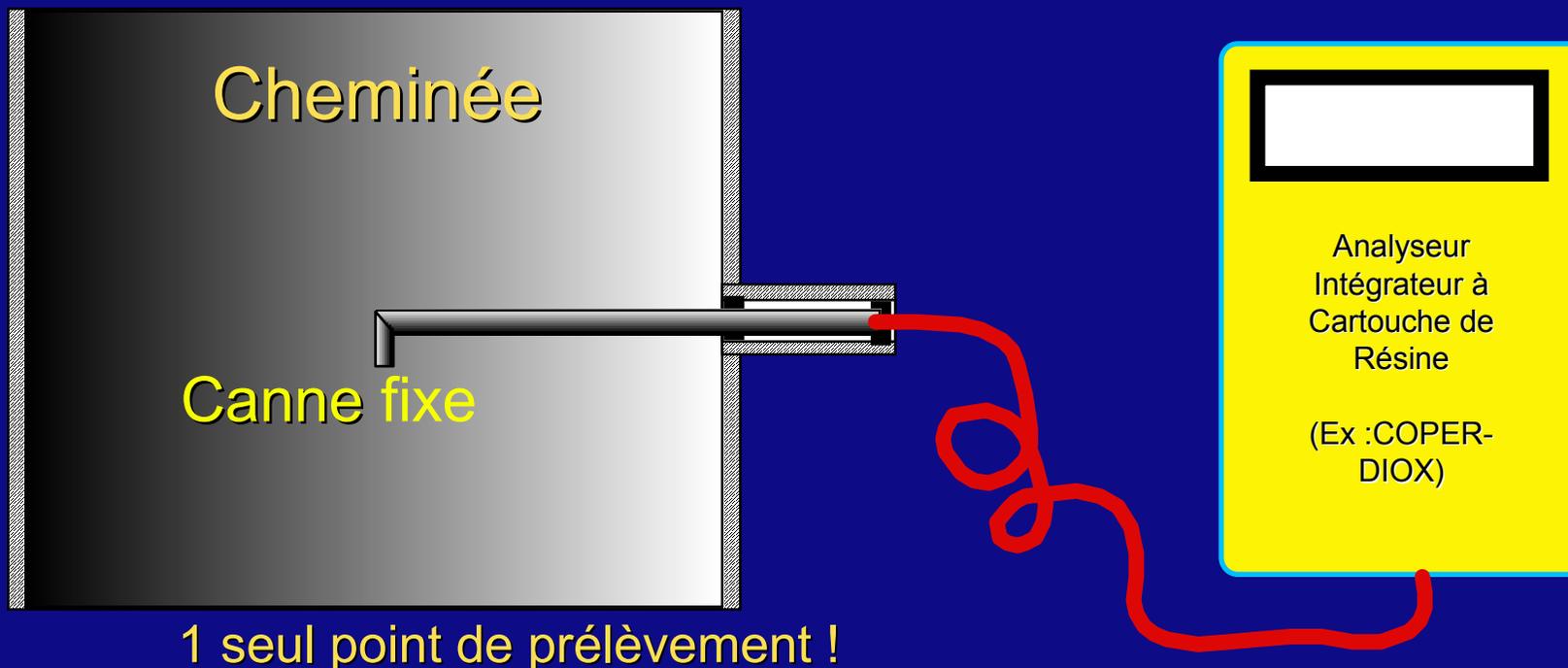
- ❖ Fonctionnement cyclique !
- ❖ Permet d'être bien au-dessous de 0,1 ng/ Nm³ lors des mesures ponctuelles (prélèvements sur rendez-vous, 2 fois par an)
le charbon actif existe en différentes qualités (autant choisir la meilleure ce jour là !)
- ❖ Les opérations de ramonage arrêtées ?
- ❖ L'exploitant peut « trier » sa fosse : déchets sans P.V.C. ni matière organique

Dioxines :
prélèvements sur 6 à 8 heures, 2 fois / an,
analyses rendues sous 1 à 4 mois !



9 points de prélèvement

**Dioxines : Prélèvements
« en pseudo continu » ;
analyses tous les 15 jours;
résultats sous un mois**



LES « REFIOM »

- ❖ Les REFIOM : très toxiques, 3 à 4 % du tonnage incinéré. En fait, aucun polluant n'est éliminé. Les polluants aériens sont transformés en polluants solides (ou liquides) + concentrés !

REFIOM → CSDU (centre de stockage) de classe 1

- ❖ CSDU de classe 1 :

Un ou deux centre sur tout le sud de la France.

Très onéreux (de 230 à 900 €/t selon toxicité)

Confinement en bétons maigres (parfois vitrification dans des torches à plasma)

Sites réputés étanches pour l'éternité ...
et si séismes, inondations ?

Les Mâchefers

(27 à 33 % du poids incinéré)

Contiennent 5 à 10 fois plus de dioxines que les fumées, quand elles sont aux normes !

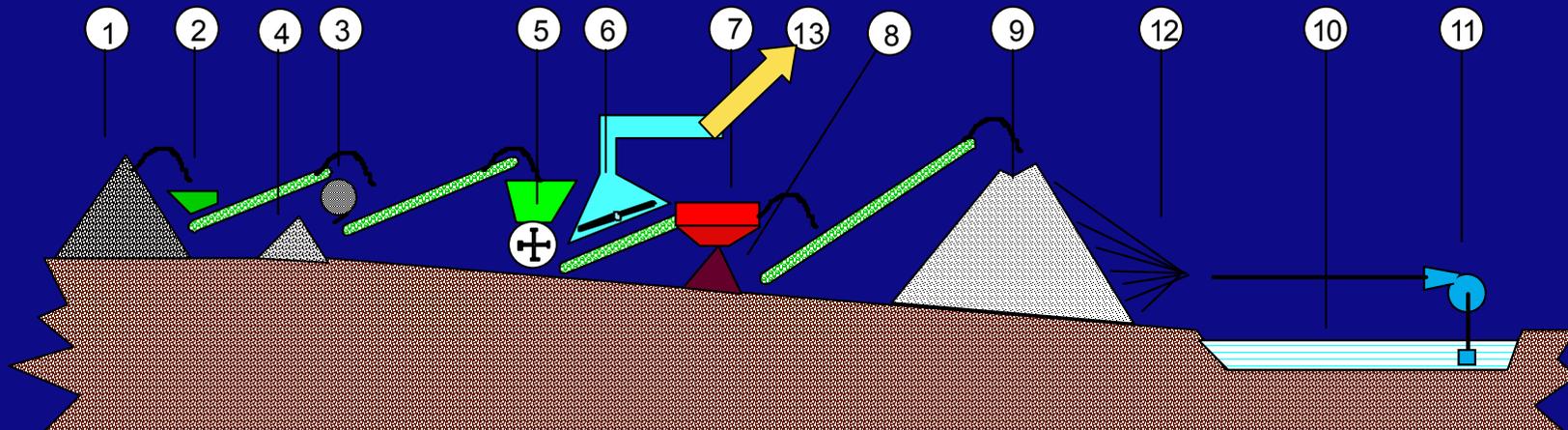
Et de nombreux autres polluants !

Mâchefers bruts



APPEL 2007-11

Traitement du mâchefer



1 : mâchefers bruts.

2 : Reprise du brut.

3 : Séparateur magnétique.

4 : Métaux ferreux.

5 : Concasseur.

6 : Aspiration des imbrûlés légers.

7 : Séparateur à courant de Foucault.

8 : Métaux non ferreux.

9 : Mâchefers traités.

10 : Bassin de rétention des eaux de ruissellement.

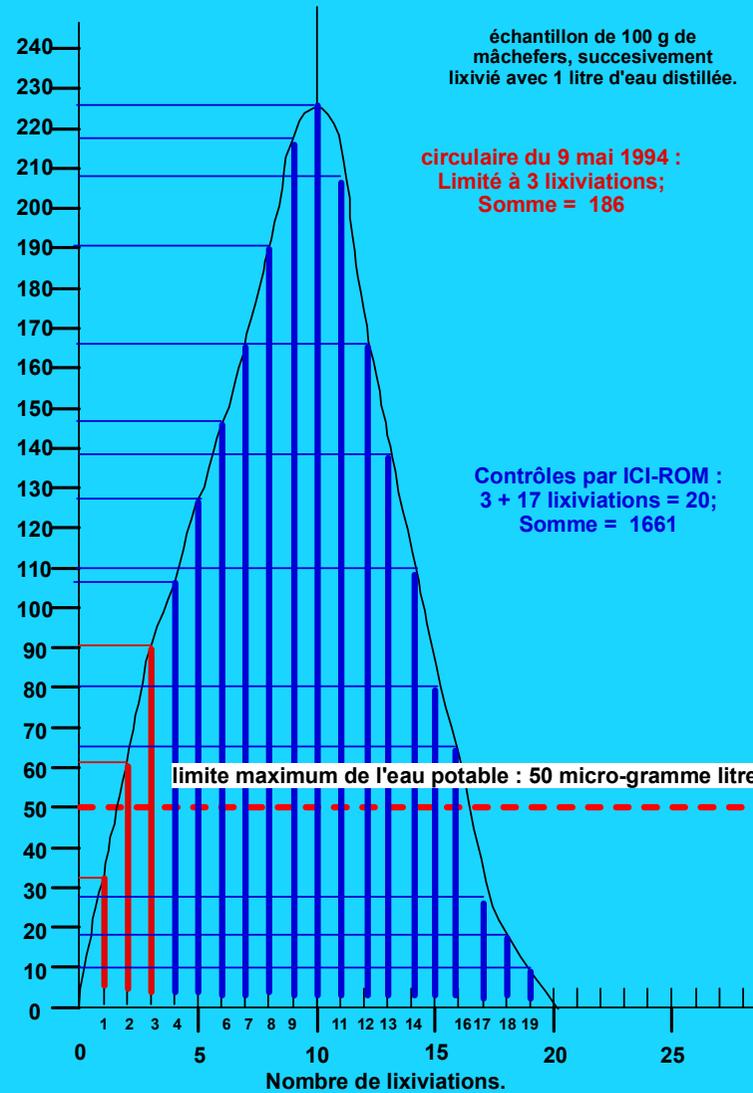
11 : Pompe d'arrosage.

12 : Aspersion des tas.

13 : Retour des imbrûlés légers à l'usine.

Analyse du plomb

Etude de lixiviation des mâchefers de Sète par ICI-ROM



9 fois plus de plomb
Que par la méthode
réglementaire

Les mâchefers : Circulaire du 9 mai 1994

- Document provisoire (et illégal) depuis plus de douze ans ! (Une circulaire ne peut être qu'interprétative !)
- Incohérences du texte, impossibilité de le respecter (illégal par rapport à l'arrêté du 20-09-02)
- Analyses après traitement.
- Echantillonnage douteux
(Peut-on obtenir un échantillon de 100 g représentatif à partir du mâchefer brut ci-avant ?)
Où l'échantillon est-il prélevé, avant ou après le traitement ?

Délégation de service public des incinérateurs (D.S.P.) : c'est quoi ?

Contrats de DSP et leurs prolongements par avenants multiples :

❖ Pour le délégataire : tout bénéfice

C'est le beurre, l'argent du beurre, le prix de revente (avec bénéfice) et le financement de la baratte à beurre et, pour finir (en restant poli), le sourire de la crémière !

❖ Pour les citoyens : la totalité des risques sanitaires, financiers et d'exploitation (acceptés par les syndicats)

C'est tout à fait incompatible avec la D.S.P.

En fin de construction, un incinérateur coûte toujours beaucoup plus cher que le prix contractuel initial

- ❖ Lunel-Viel : Prix du contrat 02/95 : 39 MM €
- ❖ Prix à l'achèvement de travaux au 1/06/99 : 57 MM €
soit 48 % d'augmentation.
- ❖ Répartition du coût :
 - Production d'énergie 30 %
 - Four 28 %
 - Dépollution 42 %
- ❖ **Ensuite : Remises aux normes éternelles !**

Création d'emplois.

Environ 30 salaires

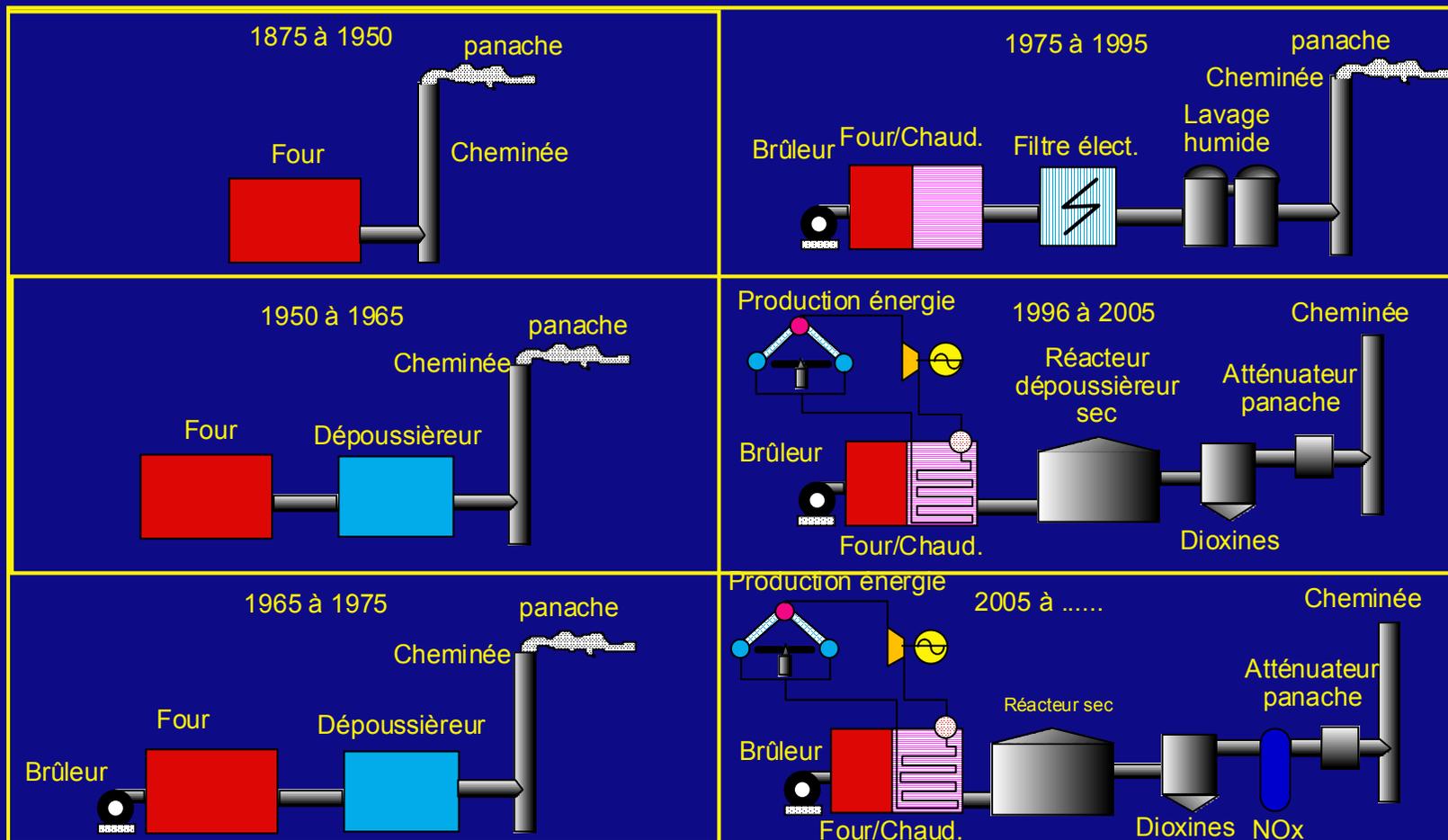
Equipes de 2 personnes la nuit
et à peu près 4 le jour

Quelle que soit la taille de l'incinérateur !

D'où la volonté de faire des incinérateurs de
plus en plus importants

Evolution technique de l'incinération :

Nota : Les dates figurant sur ce synoptique sont des repères indicatifs, attendu que l'évolution de la réglementation dépendait de la capacité des incinérateurs. De plus, la mise aux normes est souvent très différée pour les incinérateurs existants...



La montée inexorable des coûts d'exploitation

Exemple Lunel-Viel :

- ❖ Lors de la signature du marché (1995) : 46 € / t
- ❖ Lors de la mise en service (1999) : 75 € / t
- ❖ Durant l'exploitation après 2005 : 95 € / t
- ❖ Après 2009 : prévision : 128 € / t

- ❖ Le financement étant à remboursement progressif, le prix du traitement augmente obligatoirement chaque année de 1 à 3 % !
- ❖ A chaque remise aux normes, les coûts progressent !

Augmentation de la quantité de déchets imputée à chaque citoyen

Exemple de Lunel-Viel :

- ❖ Signature du marché (1995) : 380 Kg/an
- ❖ Mise en service (1999) : 575 Kg/an

❖ En 2005 : 924 Kg / an !!!

Rentabilité financière & énergétique

- ❖ Incinérateur de 120.000 T/an (Lunel-Viel) : uniquement de l'énergie électrique \Rightarrow coût d'investissement de cette production : 30% du total soit environ 20 MM €
- ❖ Durée de vie des équipements (12 ans) + amortissement + les charges d'exploitation / rentrée financière d'EDF = production déficitaire

Rendement énergétique annuel

« valorisation énergétique » ?

Rendement de la production électrique : 17 à 19 %

Contrôles de l'incinération

- ❖ Curiosités des arrêtés d'exploitation : Certaines obligations légales ne peuvent être respectées.
- ❖ Contrôles par l'exploitant : Contrôles laissés à son initiative et sous sa responsabilité ! C'est de l'auto-contrôle ! A-t-il le personnel suffisant ?
- ❖ Contrôle par des organismes indépendants (par rapport à qui ?) Le client a toujours raison !
- ❖ Contrôle par l'inspection des installations classées NON !
700 postes pour + de 550.000 ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement) !
- ❖ Les CLIS (Commissions locales d'information et de surveillance) : fonctionnement surprenant ! Pas de C-R.
- ❖ Plus la réglementation s'aggrave, moins le contrôle sera effectif par manque de personnel d'exploitation et d'inspecteurs des ICPE.

Part de l'incinération dans le budget global des déchets

- En général, la part prépondérante va à l'incinération.
- A Lunel-Viel, l'incinérateur a mobilisé **83%** du budget global de ce Syndicat.
- Alors que dans la loi du 13 juillet 1992, l'incinération n'est qu'un **moyen de traitement éventuel** pour déchets ultimes.
- Grâce à la pression du « Lobby » de l'incinération sur les décideurs publics, l'incinération est aujourd'hui le **moyen de traitement principal** des déchets. Pourquoi fait-on des lois ?

Silence coupable des autorités

- Gilly sur Isère : pollution aux dioxines jusqu'à 12.500 fois la dose réglementaire = catastrophe écologique et sanitaire.
- Ce modèle d'usine a été utilisé des dizaines de fois en France.
- Or, les mêmes causes produisent les mêmes effets !
- Nous avons demandé que tous les sites de ces incinérateurs soient contrôlés.
- Décision en haut lieu : arrêter tous ces incinérateurs, mais ne pas affoler les populations et ne rien faire en matière de contrôles !!!

→ Comment la santé publique est-elle officiellement prise en compte par rapport aux intérêts privés ?

Récapitulatif sur les incinérateurs de déchets

- ❖ Absence de réelle concurrence : 3 multinationales se partagent les marchés, donc prix surévalués
- ❖ Capacités toujours supérieures aux besoins : dérives
- ❖ Masse déchets x 7 \Rightarrow nouveaux déchets plus toxiques encore
- ❖ Pas de contrôle sérieux sur la pollution
- ❖ Hypocrisies et dissimulation des incidents
- ❖ Fréquentes remises aux normes : coûts d'exploitation
- ❖ Risques sanitaires, financiers et d'exploitation supportés par les citoyens usagers
- ❖ 1t de CO₂ / t de déchets (Gaz à effet de serre)