



L'apport du traitement innovant des déchets dans la problématique Énergie-Climat



Innoveox

GROUPE IDÉES - ÉNERGIE - CLIMAT : "Des enjeux intégrés et hybrides"

Luc Hautemanière, Directeur Administratif et Financier



1/ UN ENJEU MONDIAL DE SOCIÉTÉ





UN ENJEU MONDIAL DE SOCIÉTÉ

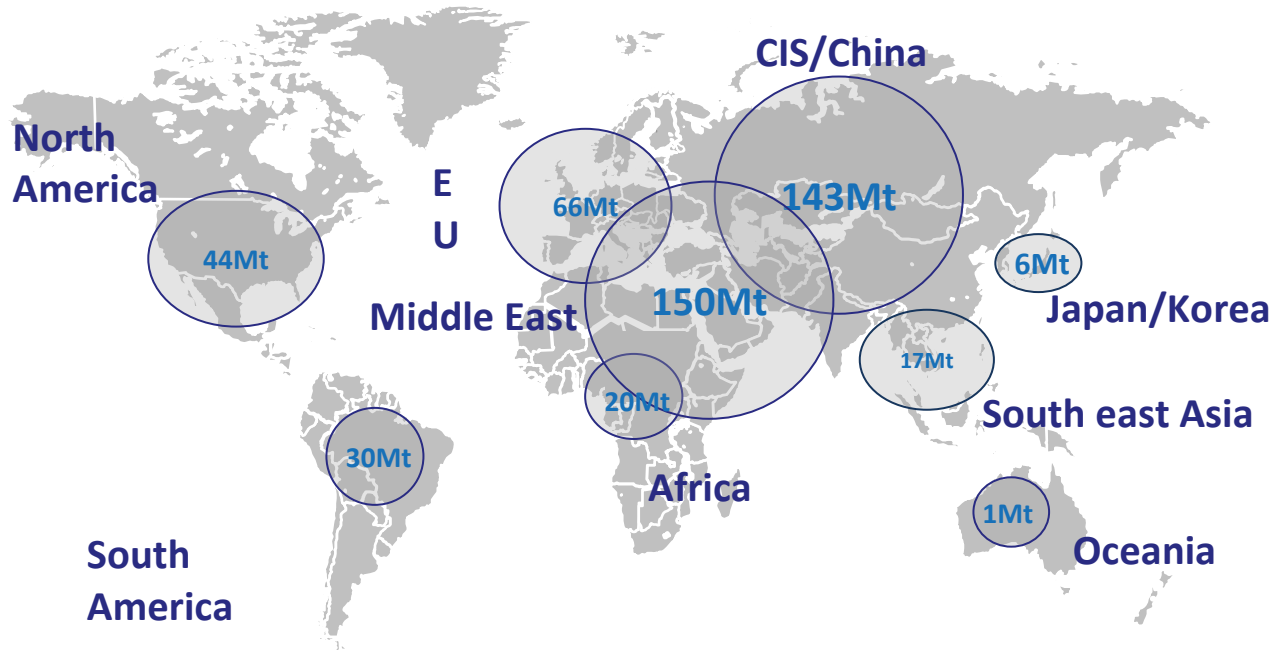


**477 M tonnes de déchets industriels toxiques
produits chaque année dans le monde,
soit 68kg par habitant / an**

*Source : Environmental performance and information division OCDE Basel convention statistics/
Worldmapper / Amame Water 2010 DATA . Bilan environnement de grands groupes, Eurostat/Ademe.*



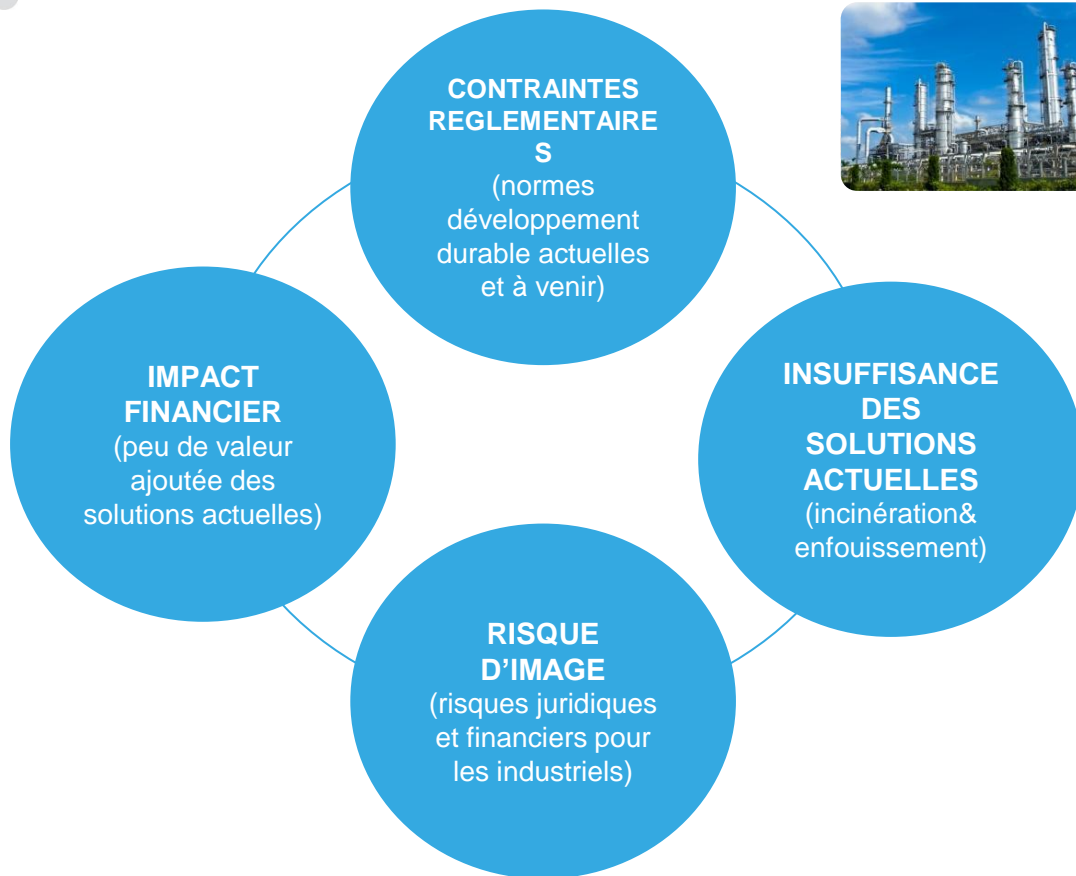
UN ENJEU MONDIAL DE SOCIÉTÉ



Source : Environmental performance and information division OCDE Basel convention statistics / Worldmapper / Amance Water 2010 DATA .Bilan environnement de grands groupes, Eurostat/Ademe.



DES DÉCHETS QUI DOIVENT ÊTRE TRAITÉS PAR LES INDUSTRIELS





2/ LA SOLUTION INNOVEOX





LA SOLUTION INNOVEOX POUR TRANSFORMER CES DÉCHETS

- Avec l'**Oxydation HydroThermale Supercritique (OHTS)** à énergie positive :

1 tonne de déchets toxiques

=

1 m³
d'eau propre

+

1 MWh d'énergie
(+valorisation possible des métaux rares)



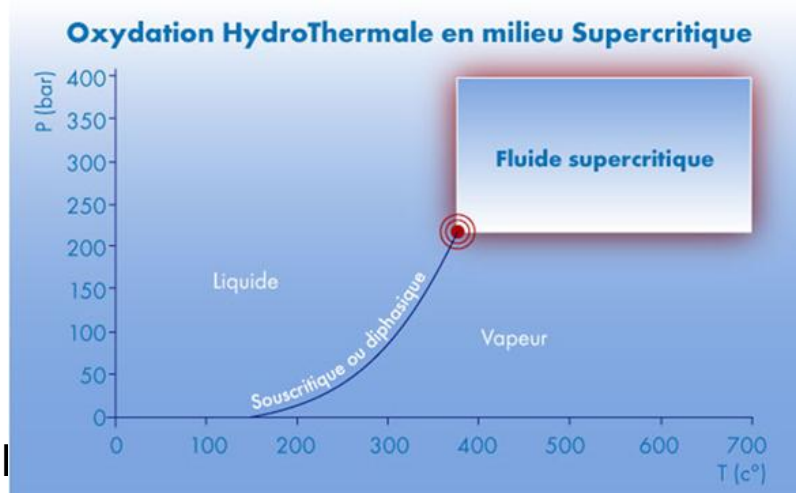


L'OHTS À ÉNERGIE POSITIVE : LE CŒUR DE LA TECHNOLOGIE

Qu'est ce que l'Oxydation HydroThermale Supercritique ?

L'eau atteint l'état supercritique au-delà de 221 bars et 374°C

Dans la phase supercritique, le contact de l'oxygène génère une oxydation totale très rapide et puissante de la matière organique présente dans l'eau

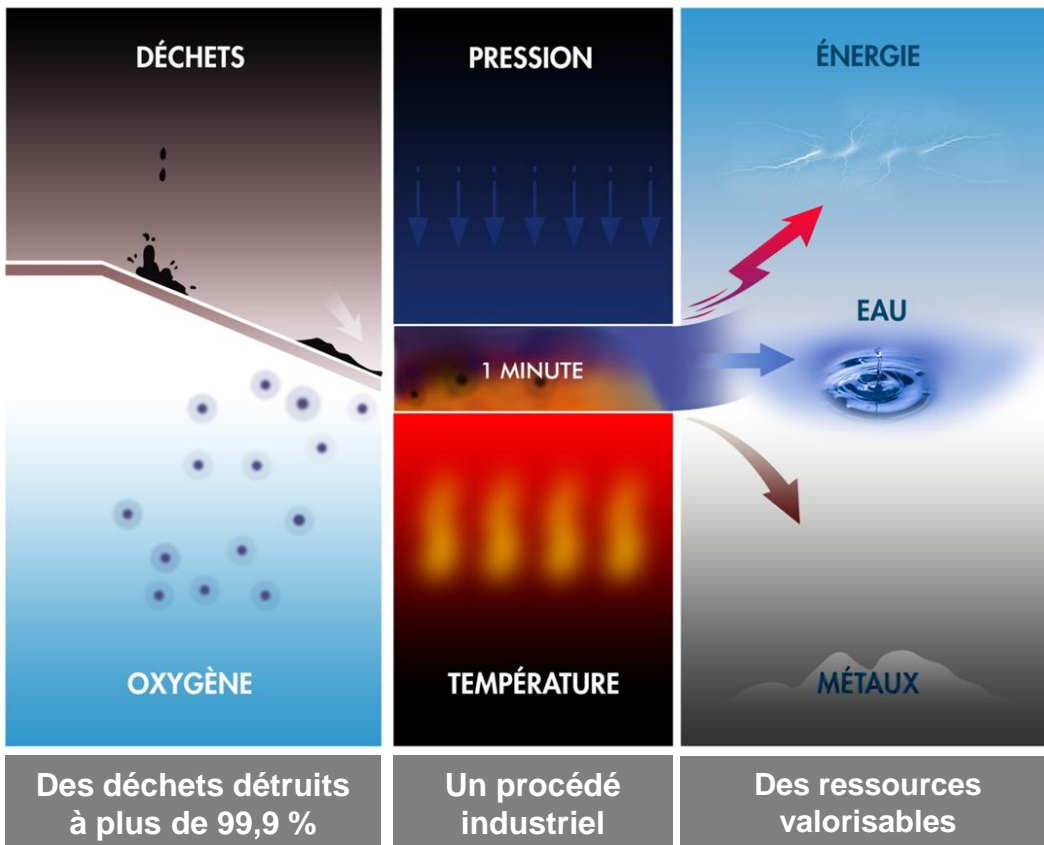


L'O

sant



UN PROCÉDÉ D'UNE GRANDE EFFICACITÉ





LES AVANTAGES DE NOTRE TECHNOLOGIE

1 tonne de déchets toxiques = 1m³ d'eau propre + 1 Mwh d'énergie positive

- **Pas d'émissions gazeuses polluantes** (NO_x, SO_x)
- **Récupération de la totalité de l'eau propre** contenue dans le déchet (réutilisation par l'industriel ou rejet dans l'environnement)
- **Production importante d'énergie** (thermique ou électrique)
- Recyclage des **métaux stratégiques**
- **CO₂ recyclable** sous forme liquide
- **Pas de transport de déchets toxiques** (unité compacte transportable directement sur site client)





UNE SOLUTION INDUSTRIELLE AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Une solution industrielle pour **valoriser durablement** les déchets toxiques

Recyclage de l'eau
& valorisation de
l'énergie et métaux



Traitement des déchets
sur site



Destruction de 99,9%
de la toxicité



2/ DE LA TECHNOLOGIE A SON DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL



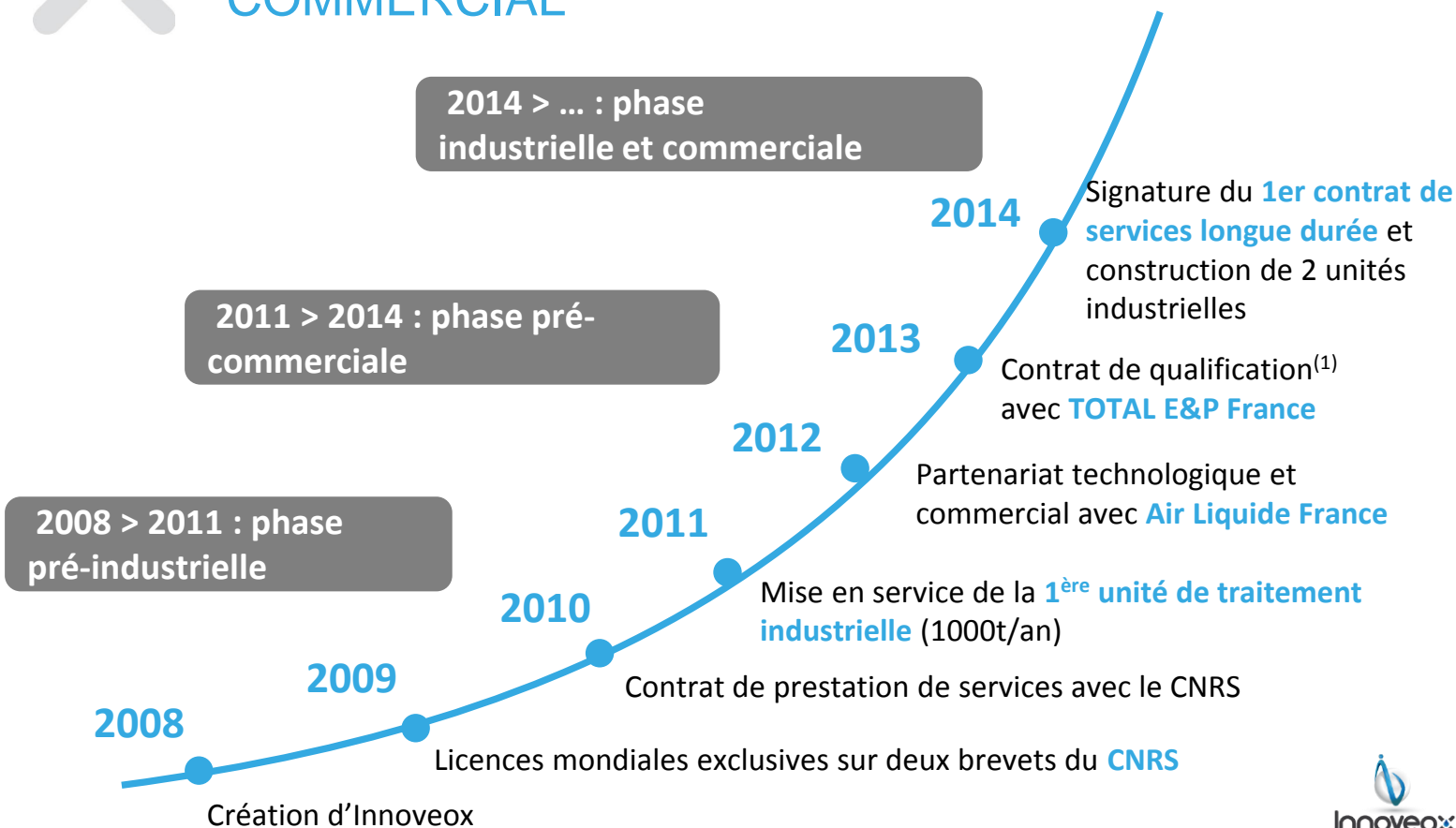


INNOVEOX EN BREF

- **Jeune Entreprise Innovante** (Label BPI) créée en 2008, Innoveox développe, commercialise et opère sous forme de services une technologie de rupture dans le traitement des déchets industriels toxiques: l'**Oxydation Hydrothermale Supercritique à énergie positive**
- Un procédé unique au monde: **7 brevets**, dont 2 transférés par le CNRS, partenaire historique et associé d'Innoveox
- 20 salariés, avec une **perspective de doublement des effectifs** à horizon 2015
- Implantée sur **3 sites en France**: siège social à Paris, laboratoires et R&D à Bordeaux, unité industrielle de traitement sur le Bassin de Lacq
- Création en 2014 de **2 filiales**: Innoveox Oceania (La Réunion) et Innoveox Canada (Montréal)



NOTRE DÉPLOIEMENT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL





UN MARCHÉ CIBLE QUALIFIÉ DE 6 MILLIARDS €

Un premier marché cible identifié sur les déchets organiques de **25 M tonnes**, valorisé à **6 milliards €** et réparti sur trois secteurs industriels



Pétrole



Chimie



Santé





NOTRE BUSINESS MODEL

NOTRE CONTRAT

- **Un contrat** de prestation de services **longue durée**
- **Une facturation à l'usage** avec un pricing à la Tonne traitée
- **Un partage de l'économie réalisée** (eau, énergie)
(+ valorisation des métaux)

NOS AVANTAGES

- Une pénétration du marché facilitée (marché **non verrouillé**)
- **Pas d'investissement** CAPEX pour le client
- Une facilité de dissémination dans les groupes

Durée moyenne des contrats : 5 à 7 ans

NOTRE MODÈLE ÉCONOMIQUE

- Des **revenus annuels réguliers** auprès de grands comptes
- Un **refinancement possible des contrats** pour couvrir l'investissement



DES PROJETS D'AVENIR DÉJÀ IDENTIFIÉS POUR DE NOUVEAUX DÉCHETS

Des travaux sont menés **avec le CNRS** autour de programmes de R&D pour traiter dans le futur d'autres déchets complexes.

Photovoltaïque

Recyclage de panneaux photovoltaïques (ISOCEL)

Biomasse

Valorisation de la biomasse polluée (GREENLAND)

Matériaux composites

Traitement des matériaux composites en fin de vie (consortium en cours de définition)



compact
newstandard
industrial responsible
clean technology
fast solution économie
instantané environnement
new réduction footprints process
reduce définitif **Innoveox**
recyclage waste vital
éco-innovation eau
supercritique
chimie energy
100% ecological
revolutionary
brevets
patents services
generation world
idée terres rares
pollution-free
competitive
safe

**MERCI DE
VOTRE
ATTENTION**