



## Traitement et valorisation de déchets

Le secteur de traitement de déchets fait l'objet de nombreux travaux de recherche et de développement industriels depuis une dizaine d'années. Ces procédés utilisent majoritairement l'eau dans sa phase subcritique ou supercritique.

Les applications d'oxydation en voie humide (eau subcritique) sont maintenant maîtrisées industriellement. Les procédés plus récents de liquéfaction en eau subcritique sont en cours de développement en Europe et déjà industrialisés en Asie.

Le traitement ou le recyclage de déchets par eau supercritique (oxydation hydrothermale) commence à être industrialisé, il est promis à un bel avenir. Les procédés de gazéification en eau supercritique et de liquéfaction de biomasse sont également à l'étude.

### A quelles problématiques peuvent répondre les fluides supercritiques ?

Ils répondent à un grand nombre de problématiques, notamment :

- Supprimer l'opération de séchage pour le traitement des effluents liquides ou pâteux
- Optimiser le temps et l'efficacité de destruction (jusqu'à 99 %)
- Réduire l'émission de composés organiques volatiles
- Recherche de technologies pour valoriser des déchets issus de matières premières végétales
- Recherche de voie de valorisation énergétique (biocarburants, syngaz)
- Recherche de procédés de valorisation de plastiques, catalyseurs

### Des exemples d'applications à l'échelle industrielle

- Pré-traitement de boues biologiques issues de station d'épuration
- Dépolymérisation de plastiques thermoformés

IFS vous accompagne dans le développement de vos projets via

- un diagnostic de votre projet
- un pré état de l'art technique et scientifique
- des tests laboratoires
- des tests semi-industriels
- des formations

Fort de son réseau d'une trentaine de partenaires et d'une base de données d'environ 20 000 données publications et brevets, IFS vous aide à mieux cerner le contexte de votre projet pour la partie fluides supercritiques.

Contactez-nous :

Tel : 04 75 78 67 41

[contact@supercriticalfluid.org](mailto:contact@supercriticalfluid.org)

[www.portail-fluides-supercritiques.com](http://www.portail-fluides-supercritiques.com)

