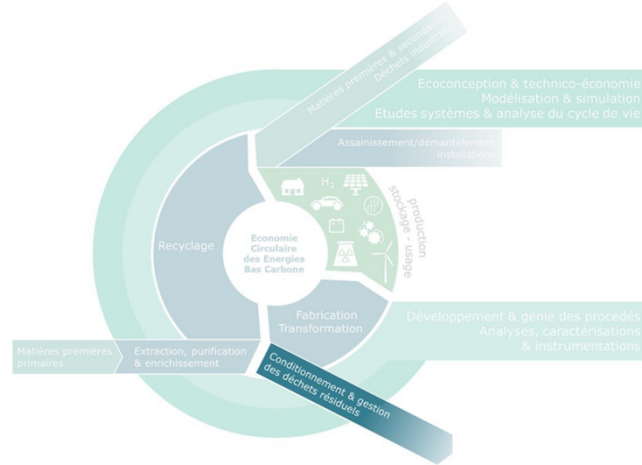


ISEC
Institut des sciences et technologies
pour une économie circulaire des énergies bas carbone

Développer une approche intégrée de la gestion des déchets industriels dangereux



Construire des filières durables de gestion des déchets industriels dangereux (DID)

- Gérer les déchets dangereux solides ou liquides (incluant déchets organiques, radioactifs...)
- Réduire le volume des déchets par traitement thermique (incinération, minéralisation...)
- Concevoir des matrices adaptées au confinement de ces déchets
- Inertier et passiver les colis de déchets
- Etudier la stabilité des matrices de confinement et leur comportement à long terme
- Identifier les sources de valorisation des déchets dans une logique d'économie circulaire



© P.F.Grosjean / CEA

Moyens expérimentaux 45 ingénieurs et techniciens

Laboratoires et pilotes de :

- traitement de déchets (incinération par torche à plasma, fours de calcination)
- conditionnement de déchets (cimentation, vitrification, bitumage)

Bancs de lixiviation

Moyens de caractérisation associés

Références industrielles

Développement de procédés de vitrification et étude du comportement long terme des verres : ANDRA, ORANO

Développement de procédé de cimentation (ciments, géopolymères) : ANDRA, OTND, Séché Environnement

Anticiper la production et la gestion des déchets dans la durée et maîtriser les risques associés

Conditionner les déchets

- Vitrification
- Cimentation
- Bituminage

Gérer les déchets dans la durée

- Etude et renforcement de la stabilité des matrices
- Etude de l'altération et du comportement long terme

Maîtriser les risques associés

- Agrément
- Acceptation



© P.F.Grosjean / CEA



© CEA



© CEA



© P.F.Grosjean / CEA



© P.F.Grosjean / CEA