

Caractérisation et comportement à long terme des déchets en vue de leur valorisation

Une approche intégrée de l'évaluation du comportement des déchets.

La caractérisation des déchets, l'évaluation des impacts sur l'homme et l'environnement ainsi que des filières de gestion et de valorisation sont des domaines d'expertise de l'INERIS.

Évaluation des Risques pour l'Homme et l'Environnement

L'INERIS dispose d'une expertise dans les domaines de la toxicologie, de l'écotoxicologie et de l'évaluation des risques permettant d'appréhender les impacts directs (émissions de gaz) - et indirects (transferts vers les sols ou les eaux souterraines) induits par les déchets vis-à-vis de l'homme et de son environnement.

Assistance en valorisation et traitement des déchets

L'expérience et la connaissance approfondie des diverses filières de valorisation permettent à l'INERIS de proposer :

- des évaluations de filières de traitement et de valorisation de déchets,
- des études sur pilotes d'incinération et de pyrolyse de déchets (en partenariat avec l'Université Technologique de Compiègne),
- une assistance pour la valorisation de déchets stables et non réactifs, et de sous-produits.

La démarche de l'INERIS s'appuie sur une méthodologie européenne, la norme EN 12920 :

- définition du problème,
- caractérisation du déchet,



Évaluation de l'impact des MIOM utilisés en sous-couche routière.



Stockage des déchets miniers.

- description du scénario de valorisation,
- détermination de l'influence des paramètres extérieurs,
- modélisation du comportement,
- Validation et mise en œuvre.

Des moyens au service de vos préoccupations

■ Moyens analytiques de l'INERIS

- ICP OES,
- ICP MS,
- MEBE,
- fluo X portable, CG SM, CLHP SM.

■ Moyens analytiques du CEREGE, notre partenaire privilégié

- microfluorescence X,
- μ DRX,
- spectroscopie d'absorption de RX.

■ Des laboratoires d'essais performants

- lixiviation statique et dynamique,
- percolation,
- détermination de l'influence du PH...

■ Plate-forme lysimétrique

- essais en colonne (dm) et en semi-industriel (plurimétrique : ARDEVIE),
- validation de modèles.

■ Partenariats scientifiques pour le développement de la modélisation

- acquisition de données thermodynamiques,
- couplage de modèles géochimiques et de transport.

Caractérisation et comportement à long terme des déchets en vue de leur valorisation

Une approche intégrée de l'évaluation du comportement des déchets.

Notre expertise se décline selon quatre axes

Expertise conseil et formation :

- étude et caractérisation du gisement d'un site industriel,
- évaluation des solutions d'orientation des différentes typologies de déchets,
- validation du choix de filière de gestion (stockage, valorisation, traitement...),
- accompagnement pour une gestion raisonnée des flux de déchets,
- élaboration de modules de formation : formation initiale des inspecteurs des installations classées, formations spécifiques.

Expertise réglementaire :

- analyse critique des dossiers de demande d'autorisation d'exploitation,
- surveillance autour des incinérateurs.

Appui aux pouvoirs publics :

- retour d'expérience sur la valorisation des déchets, caractérisation de la dangerosité des déchets,
- évaluation de l'impact des dioxines,
- appui réglementaire (mise en œuvre et transposition des nouvelles réglementations) et normatif (caractérisation des déchets, émission des substances dangereuses).

Recherche :

- caractérisation et spéciation des polluants au sein de différentes typologies de déchets (mâchefers, scories...),
- études du comportement à la lixiviation des déchets en scénarios (mâchefers ou laitiers dans une structure routière...),
- évaluation et modélisation du transfert des polluants des déchets vers l'environnement (Pôle Géochimie Transport),
- validation des hypothèses sur pilotes à l'échelle semi-industrielle, investigations sur plateforme expérimentale (ARDEVIE).



Essai d'influence de pH

Ils nous font confiance

- EUROVIA
- ONYX
- SIAAP
- SLN Nouvelles Calédonie
- ADEME, MEDAD
- DRIRE
- LCPC
- Écoles des Mines
- Universités et CNRS
- Ministère hongrois chargé de l'environnement...

Colonnes pour essai de percolation.



contact

Pour nous joindre :

contact.dsc@ineris.fr