

SEDIMED >

Impact environnemental de la valorisation des sédiments en technique routière. Étude et évaluation de la dynamique de relargage des contaminants dans les milieux. Essais à différentes échelles (laboratoire, lysimètres et pilote sur le site Envisan).



EMISSED2 >

Modélisation géochimique et étude du relargage après vieillissement des sédiments marins.



BAUXGESTE (OU BAUXALINE TECHNOLOGIES) >

Valorisation des résidus de bauxite de la société Alteo (producteur d'alumine) par immobilisation du phosphore et des métaux lourds des eaux résiduaires, des sols contaminés, des déchets et des stériles miniers, végétalisation des résidus après traitement chimique.



BIODÉPOL >

Étude des mécanismes de biodégradation des polluants dans les eaux souterraines avec pour objectif de valider la faisabilité opérationnelle de l'atténuation naturelle comme mesure de gestion, en particulier sur le site atelier associé au projet (Plaine de La Crau, 13).



VALTRI-ORGA EN PARTENARIAT AVEC PELLENC ST (PERTUIS-84) >

Évaluation du tri optique de la matière organique des ordures ménagères collectées en mélange, afin de préparer une fraction organique la plus pure possible (élimination du verre et des plastiques) en vue de son introduction en méthanisation ou compostage.



DAUSSON | 349 792 754 RCS Compagnie | 06/2021 | Crédits photos : Ineris - Envisan - Alteo - Pelenc - Shuttlesbok | Direction de la stratégie, politique scientifique et communication - Article n°18565



Ardevie
Plateforme expérimentale de l'Ineris en région Sud

Caractérisation, valorisation, étude multi-échelles de l'émission et du transfert de substances
Eaux, sols, déchets, produits et sous-produits

Ineris

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du ministère chargé de l'environnement. L'Institut a pour mission de contribuer à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement.
<http://www.ineris.fr>

Ardevie

Ardevie est une plateforme expérimentale de l'Ineris dédiée à l'étude des dangers et des risques liés aux émissions et aux transferts de substances dans les domaines des déchets, des eaux souterraines, des eaux superficielles, des sols et des sédiments.

Implantée à Aix-en-Provence, dans un territoire industrialisé, Ardevie apporte aux industriels et plus largement, aux acteurs économiques, une réponse intégrée d'évaluation de solutions de gestion et de valorisation dans les domaines de l'environnement et de l'économie circulaire.

Ardevie propose une expertise et un savoir-faire de premier plan ainsi que des moyens d'essais et une capacité d'intervention sur le terrain permettant une approche multi-échelles (laboratoire, pilote, terrain).

Ineris - Siège et laboratoires : Parc Technologique Alata
BP 2
60550 Verneuil-en-Halatte



- 530 personnes
- Siège social à Verneuil-en-Halatte (Oise), 1 bureau à Paris et 4 implantations régionales Nancy, Aix-en-Provence, Bourges et Lyon
- 30 000 m² de laboratoires et halles d'essai

Ineris, expert national au cœur du réseau académique régional

Nos partenaires scientifiques :



Ineris est membre de :



Déchets: de l'évaluation des dangers à la valorisation

Moteur puissant d'innovation dans l'industrie, l'économie circulaire est au cœur des préoccupations des acteurs économiques. L'Ineris accompagne cette mutation majeure en évaluant les dangers des déchets et les risques induits par les nouveaux procédés et filières de valorisation. L'Ineris accompagne les producteurs, les collecteurs, les traiteurs de déchets et les porteurs de projets dans le classement en dangerosité de leurs déchets. Il les assiste également au niveau de la gestion de leurs déchets, de l'évaluation environnementale de filières de valorisation et des possibilités de sortie du statut de déchet.

CLASSEMENT EN DANGEROUSITÉ

L'Ineris est un des rares acteurs à disposer de l'ensemble des compétences et des moyens d'essais requis pour l'évaluation de la dangerosité d'un déchet :

- Évaluation des propriétés de danger HP1 à HP15
- Classement Seveso 3 et ADR-règlement TMD
- Tests spécifiques : inflammabilité (HP3), explosivité (HP1, HP2), écotoxicité (HP14), émission de gaz (HP12)...
- Identification des substances, spéciation des contaminants

CARACTÉRISATION ET COMPORTEMENT

Les moyens d'essais multi-échelles dont dispose la plateforme Ardevie lui permettent de caractériser le comportement du déchet dans une optique de valorisation ou de gestion optimisée :

- Tests d'émissions en laboratoire pour évaluer l'acceptabilité en installations de stockage des déchets ou en vue de leur valorisation (tests de lixiviation, percolation, pHstat, tests de vieillissement des produits...)
- Suivi de pilotes (lysimètres) et modélisation
- Installation et suivi de dispositifs sur site en conditions réelles

VALORISATION

L'Ineris vous apporte son expertise sur :

- Étude des procédés de tri des déchets et caractérisation des fractions valorisables en vue d'évaluer leurs performances de :
 - Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) (plastiques bromés, panneaux solaires...)
 - Déchets non dangereux (tri des fractions sèches et humides)
 - Combustibles Solides de Récupération (CSR), composts, boues de composts
 - biogaz et digestats de méthanisation
- Évaluation et réduction des émissions et des risques des procédés de valorisation et de traitement des déchets et étude des Meilleures Techniques Disponibles (MTD)...

ÉCHANTILLONNAGE DES DÉCHETS, PRODUITS ET SOUS-PRODUITS

L'Ineris vous propose son expertise pour l'échantillonnage de déchets, en particulier dans le cas de gisements complexes et son matériel performant pour la préparation des échantillons pour le laboratoire.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS RÉALISÉE GRÂCE À DES OUTILS SPÉCIFIQUEMENT DÉVELOPPÉS PAR L'INERIS



Plastiques bromés (DEEE)



Essai de percolation

Enceinte climatique >



L'Ineris vous apporte son expertise reconnue pour répondre à vos problématiques liées aux transferts de substances dans les milieux des eaux superficielles et souterraines, des sols et des sédiments.

Ses activités englobent notamment :

- la prévention (ICPE en activité, mines)
- la gestion de pollution (friches industrielles, sites pollués)
- l'optimisation des réseaux piézométriques

ÉTUDE DU COMPORTEMENT DES SUBSTANCES

Ardevie dispose de moyens d'expérimentations, du laboratoire à une échelle de terrain contrôlée, permettant :

- d'étudier le comportement des substances (relargages et transferts) dans les eaux, les boues, les sédiments...
- de comprendre les mécanismes et paramètres physico-chimiques influents

EXPERTISE RECONNUE ET INDÉPENDANTE

L'Ineris apporte aux industriels et acteurs économiques, une expertise indépendante sur des sujets complexes tels que les pollutions étendues au-delà de l'emprise d'un site, les pollutions multi-substances ou multi-activités (plateformes industrielles). Ainsi par exemple, dans un territoire industrialisé comme celui de l'étang de Berre, l'Ineris apporte aux acteurs locaux son expertise sur la question de la mutualisation de la surveillance des eaux de surface et souterraine.

L'Ineris possède une solide maîtrise des cadres législatifs et normatifs, des méthodologies, des moyens de caractérisation et des essais de traitement.

ARDEVIE VOUS ACCOMPAGNE DANS VOTRE DÉVELOPPEMENT ET VOS PROJETS APPLIQUÉS

Caractérisation des déchets, produits et sous-produits

Stratégie de prélèvements

ex: milieux sols, sédiments, déchets, résidus miniers, eaux souterraines, eaux de surface, air, gaz du sol...

Assistance à maîtrise d'ouvrage

ex: gestion d'un site pollué par des solvants chlorés > Diagnostic > IEM* > Plan de gestion > Plan de conception des travaux > Dépollution

Tierce-expertise

ex: Installations de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDnD): PACA et Occitanie

Surveillance réglementaire de la qualité des eaux souterraines et mutualisation, optimisation

ex: Installations de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDnD): Communauté du Pays d'Aix

IEM*: Interprétation de l'État des Milieux

ARDEVIE DISPOSE DE MOYENS EXPÉRIMENTAUX DE POINTE

À L'ÉCHELLE DU LABORATOIRE :

- moyens de **préparation d'échantillons** (étuve, nombreux types de broyeurs...)
- moyens d'**essais de lixiviation et de percolation**
- moyens de **contrôles de paramètres** (pHstat, volumètre gaz...)
- **enceintes climatiques** pour l'étude du vieillissement accéléré de matériaux (plastiques, lasures contenant des nanoparticules...)
- moyens d'**analyses spécifiques** (fluorimètre...)

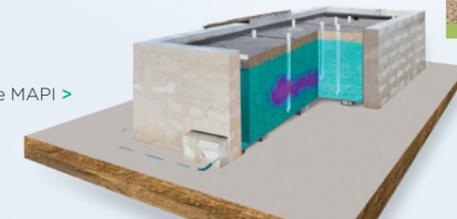
À L'ÉCHELLE PILOTE (PLATEFORME EXTÉRIEURE) :

- **lysimètres** de plusieurs tailles (0,04 à 7m³)



- **cuve MAPI** - Modèle d'Aquifère poreux à l'échelle Intermédiaire (12m³)

Cuve MAPI >



À L'ÉCHELLE DU TERRAIN VIA DES EXPÉRIMENTATIONS SUR SITES

- **valorisation de sédiments** en sous-couche routière

