



Compte-rendu du débat INERIS – ONG

**Classement en dangerosité des déchets : un préalable indispensable à
leur gestion et valorisation**

19 novembre 2013

Sommaire

Liste des participants	3
Introduction	4
Le résumé des travaux	4
Points clés de la présentation	6
Discussion relative aux travaux présentés	7
Documents distribués	8
INERIS en bref	9
Contacts INERIS	9

Liste des participants

ONG/Associations

Prénom	Nom	Organisme
Mireille	Lopez	Association de défense de l'environnement de Claye-Souilly et alentours
Pascale	Coffinet	AVIE
Francis	Glémet	CNMSE
Daniel	Salomon	Nature Environnement 77

INERIS

Prénom	Nom	Organisme
Céline	Boudet	Responsable ouverture et dialogue avec la société
Roger	Revalor	Responsable unité comportement des contaminants dans les sols et matériaux
Flore	Rebischung	Ingénieur unité comportement des contaminants dans les sols et matériaux
Ginette	Vastel	Directrice de la Communication

Excusée : Sophie Fleckenstein (FNE)

Introduction

La réglementation concernant les déchets d'une manière générale, et particulièrement leur dangerosité, a subi une profonde évolution ces dernières années. La Directive SEVESO II, transposée en droit français dans le Code de l'Environnement, impose désormais de prendre en compte les déchets pour la détermination du potentiel de danger d'un établissement. La Directive Cadre Déchets (2008) en cours de révision, elle aussi transposée dans le Code de l'Environnement, implique de classer le déchet selon 15 critères de caractérisation de sa dangerosité. Certaines modalités d'application de cette évolution sont encore en cours de définition. 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 enjeux importants. En effet, l'engagement 264 du Grenelle demande d'améliorer la gestion de certains déchets spécifiques. Enfin, la diversification de la valorisation des matières premières secondaires dans des filières à plus forte valeur ajoutée et l'application de la notion de sortie du statut de déchets sont des actions qui ont été réaffirmées lors de la Conférence Environnementale et de sa table ronde sur l'économie circulaire.

Spécialiste depuis de nombreuses années du domaine des déchets et disposant de compétences variées ainsi que d'une connaissance approfondie des filières de valorisation, l'INERIS participe activement à l'accompagnement des évolutions réglementaires. En particulier, l'Institut a mis au point un protocole analytique de caractérisation des déchets en vue de la détermination de leur dangerosité, qui est en cours de normalisation, ainsi qu'un outil de spéciation permettant de reconstituer un cortège minéralogique à partir des teneurs en éléments minéraux totaux dans le déchet. L'INERIS a par ailleurs réalisé en 2011 et 2012 une campagne d'analyse de 45 déchets industriels dans un objectif de classement SEVESO. Ces travaux se poursuivent au niveau européen.

Les activités d'appui et d'expertise de l'Institut s'appuient sur des projets de recherche. La plateforme expérimentale ARDEVIE en région PACA permet en particulier de valider des hypothèses sur pilotes à l'échelle semi-industrielle et de conduire avec différents partenaires, des investigations sur le comportement à long terme de déchets, de sous-produits et co-produits, de nature variée.

Le résumé des travaux

Début 2013, le « Guide de classement des déchets selon leur dangerosité suivant le Code de l'Environnement et la réglementation SEVESO II (partie applicable aux déchets) » a été publié. Il présente les informations, références et méthodes nécessaires pour classer un déchet comme dangereux ou non dangereux, dans les deux contextes réglementaires actuellement en vigueur en France.

S'agissant du classement en dangerosité dans le cadre du Code de l'Environnement, une démarche en plusieurs étapes est proposée : la recherche d'un code adapté dans la liste européenne des déchets, à défaut l'utilisation des données connues relatives à la composition chimique ou aux propriétés de danger, sinon la mise en œuvre de tests directs et de méthodes d'analyses et de calcul. Cette méthode graduée et unifiée minimise l'effort analytique.

Les 15 propriétés de danger qui, le cas échéant, doivent être vérifiées, sont listées dans les articles R541-8 et R541-10 du Code de l'Environnement. L'évaluation des propriétés physico-chimiques (H1 -

explosif, H2 - comburant, H3 - inflammable) repose sur la réalisation de tests. L'évaluation des propriétés de danger pour la santé (H4 - irritant, H5 - nocif, H6 – toxique, H7 – cancérigène, H8 - corrosif, H10 – reprotoxique et H11 - mutagène) est réalisée par calcul à partir de la connaissance du déchet en substances ; la méthode repose sur 4 étapes : analyses en laboratoire, spéciation des métaux en substances minérales, recherche des propriétés de danger des substances et application des règles de classement. Sans cadre réglementaire actuellement défini, le caractère écotoxique d'un déchet (H14) peut être évalué par l'une ou l'autre des méthodes. Enfin, pour les propriétés sans méthode d'évaluation définie dans le code de l'environnement (H9 - infectieux, H12 – dégagement de gaz toxiques au contact de l'eau de l'air ou d'un acide, H13 - sensibilisant, et H15 - susceptible, après élimination, de donner naissance à une autre substance dangereuse), des éléments sont fournis afin qu'elles ne soient pas écartées du dossier de classement.

S'agissant du classement en dangerosité dans le cadre de la Directive SEVESO, la démarche est similaire ; les différences concernent les propriétés de danger considérées (par exemple, les aspects cancérigène, mutagène et reprotoxique ne sont pas pris en compte) ainsi que les règles et seuils de classement.

Dans tous les cas, l'utilisateur doit connaître l'homogénéité de son gisement de déchets afin de s'assurer que les échantillons sur lesquels repose l'évaluation soient représentatifs.

Enfin, il convient de noter que la réglementation et les méthodes d'analyse sont en évolution : des versions ultérieures du guide sont prévues.

Référence du travail exposé :

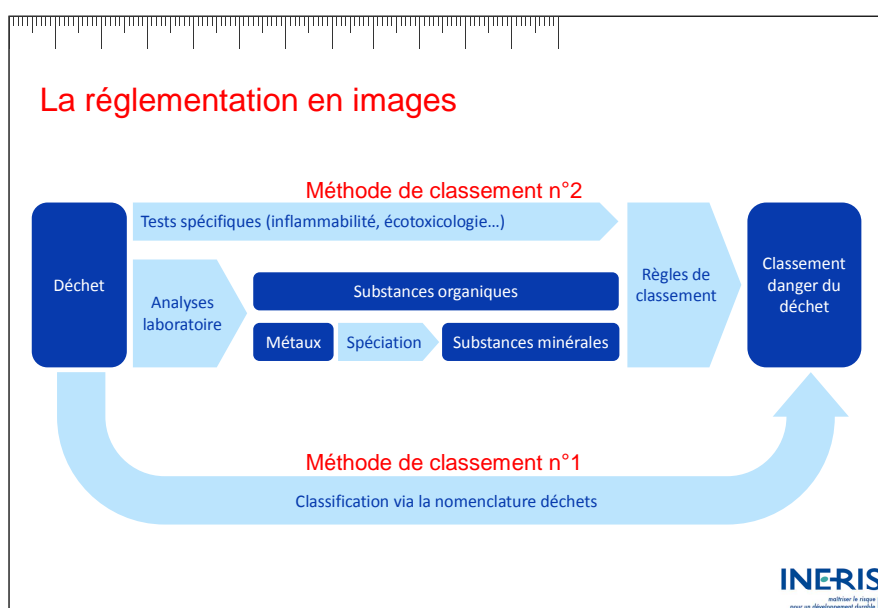
Guide de classement des déchets selon leur dangerosité suivant le Code de l'Environnement et la réglementation SEVESO II (partie applicable aux déchets), INERIS, 2013.

Disponible sous : <http://www.ineris.fr/centredoc/drc-12-125740-06310-guide-classement-drc01-vf-2013-05-23-1369381501.pdf>

Financement : Ministère en charge de l'écologie

Points clés de la présentation

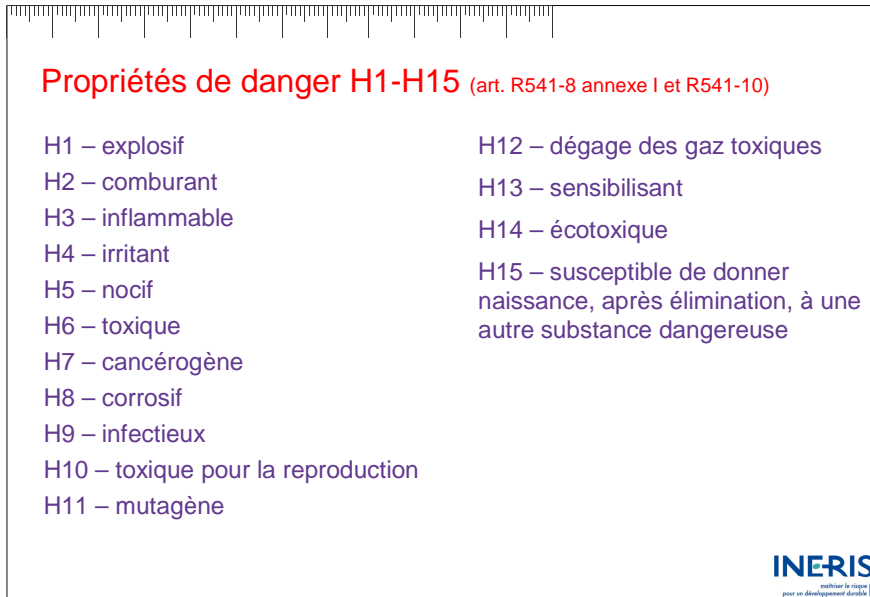
Un déchet dangereux est défini dans l'article R541-8 du Code de l'Environnement comme tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées dans son annexe 1 (propriétés H1 à H15). Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets figurant dans l'annexe 2 (nomenclature déchets). Un déchet peut donc être classé dangereux ou non dangereux (déchet qui ne présente aucune des 15 propriétés qui rendent un déchet dangereux) selon deux méthodes : via la nomenclature (méthode 1) ou via la vérification des propriétés dangereuses (méthode 2).



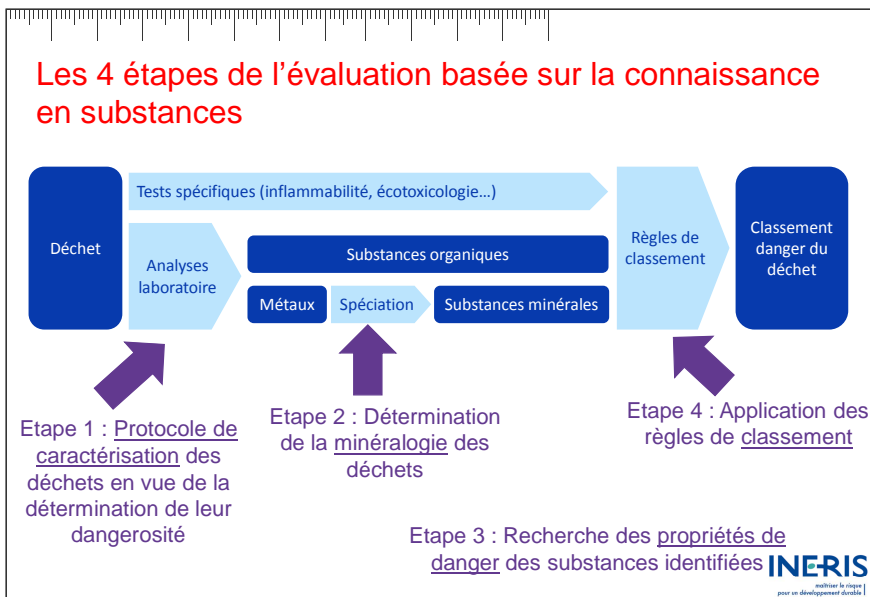
Les méthodes de classement des déchets (INERIS, 2013)

Les 15 propriétés de danger sont listées ci-après. Elles sont évaluées par des tests spécifiques (H1, H2, H3) ou des analyses de laboratoires (H4 à H8, H10, H11). Pour H9 et H12 à H15, il faut se baser sur les connaissances disponibles, et/ou proposer au cas par cas des méthodes.

L'évaluation basée sur la connaissance en substances comporte quatre étapes : la caractérisation des déchets, la détermination de leur minéralogie, la recherche des propriétés de danger des substances identifiées, et l'application de règles de classement.



Liste des propriétés de danger H1 à H15 (INERIS, 2013)



Les quatre étapes de l'évaluation basée sur la connaissance des substances (INERIS, 2013)

Discussion relative aux travaux présentés

M^{me} Lopez souligne la difficulté de connaître les substances présentes dans un déchet du fait du secret industriel, même s'il existe une différence entre le produit entrant (dont l'industriel connaît la composition) et le résidu. L'INERIS propose en conséquence un protocole d'analyses qui permet de passer du déchet à sa composition en substances. Il existe des moyens de contrôle même s'il y a des limites inhérentes aux seuils de quantification. Le protocole distingue les organiques et les métaux pour lesquels des méthodes de spéciation doivent être mises en œuvre.

M^{me} Lopez demande si les déchets sont surtout considérés comme dangereux ou comme non dangereux dans la nomenclature. L'INERIS précise que la nomenclature est constituée d'une longue liste composée de 3 types de rubriques : les entrées absolues dangereuses, les entrées absolues non dangereuses et les entrées miroirs. C'est un classement *a priori* résultant d'un consensus d'experts européens, qui fait l'objet de révisions régulières. La responsabilité du producteur est de vérifier les propriétés de danger de son déchet dès lors qu'il est incohérent avec une entrée absolue ou qu'il relève d'une entrée miroir.

Mme Lopez revient sur les propriétés pour lesquelles les méthodes sont à proposer au cas par cas. Pour H13 et H14, l'INERIS précise qu'il n'y a pas de méthode réglementairement définie. Les discussions sont en cours au niveau européen. Pour H14, la réalisation de tests écotoxicologiques normalisés serait possible (toxicité aquatique aiguë ou chronique – sur lixiviat-, toxicité terrestre – sur déchet brut-). Il s'agit bien d'un classement en danger, c'est le potentiel intrinsèque qui est évalué, en-dehors de tout scénario ; il n'y a donc pas de recherche d'évaluation de risque ou d'impact. Pour H9 et H12, aucune méthode n'existe. Pour H15, il n'y a pas de méthode et, dans sa définition, cette propriété s'écarte de la notion de danger car elle introduit celle d'élimination. Pour qu'un déchet soit classé comme dangereux, la vérification d'une seule propriété de danger suffit.

M Salomon s'interroge sur le statut du protocole de l'INERIS pour la caractérisation du déchet. Il est indiqué que ce protocole a le statut de norme expérimentale à l'AFNOR après avoir été testé sur 45 déchets et par 2 laboratoires. Il est en train de passer à l'étape de la normalisation européenne. Il revient sur la pertinence des méthodes de spéciation des métaux. La modélisation géochimique généralement utilisée (les autres méthodes étant souvent trop chères par rapport aux enjeux et disposant de limites de quantification parfois inadaptées) consiste en une lixiviation à pH imposé, reproduite sur toute une gamme de valeurs de pH. Les analyses réalisées sur les teneurs en métaux dans chacun des éluats donnent une indication sur la spéciation réelle de ces éléments.

Les associations participantes demandent à ce que la présentation leur soit transmise.

Documents distribués

- Fiche ONG transmise par e-mail avant la réunion : Classement en dangerosité des déchets : un préalable indispensable à leur gestion et valorisation, disponible sur l'espace ONG (2013) du site internet de l'INERIS (www.ineris.fr).
- Présentation transmise au format pdf aux participants, après la réunion

INERIS en bref

Domaines d'expertise de l'INERIS :

RISQUES CHRONIQUES

Évaluation de la toxicité et de l'écotoxicité des substances chimiques. Modélisation et surveillance des atteintes à l'homme et à l'environnement générées par les pollutions, les champs électromagnétiques et dues aux installations et aux activités humaines. Réduction de la pollution des milieux ambiants et sols pollués.

RISQUES ACCIDENTELS

Évaluation des risques (incendie, explosion, rejets toxiques, foudre...) liés aux installations industrielles, aux procédés, aux produits, ainsi qu'aux infrastructures et systèmes de transports (tunnels, ports...). Maîtrise des risques par les dispositions technologiques et organisationnelles. Appui technique dans la mise en œuvre des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

RISQUES DU SOL ET DU SOUS-SOL

Évaluation et prévention des risques de mouvement de terrain liés aux anciennes exploitations (mines ou carrières), aux stockages souterrains ou à certains sites naturels (versants rocheux, talus, falaises...). Surveillance et auscultation des massifs rocheux ou des ouvrages. Évaluation des risques liés aux eaux souterraines et aux émanations gazeuses du sol.

SÉCURITÉ DES ÉQUIPEMENTS ET DES PRODUITS

Connaissance et classification des produits énergétiques et autres produits dangereux. Fiabilité des dispositifs technologiques de sécurité. Évaluation de la conformité réglementaire et normative des systèmes, matériels et produits dont les produits explosifs et pyrotechniques.

CONSEIL EN MANAGEMENT DES RISQUES

Conseil et accompagnement dans la mise en place de systèmes de management Hygiène, Santé, Sécurité, Environnement (HSSE). Aide à l'intégration des systèmes de management QHSE. Développement d'outils de diagnostic et analyse des causes humaines et organisationnelles après un accident. Suivi et diagnostic réglementaires.

Portail INERIS : www.ineris.fr

Contact INERIS

Ginette Vastel, Directrice de la communication

ginette.vastel@ineris.fr / 03 44 55 66 08

Céline Boudet, Responsable ouverture et dialogue avec la société

celine.boudet@ineris.fr / 03 44 55 65 95