Environnement Canada | Environment Canada

Service de la protection de l'environnement | Environmental Protection Service

Compte rendu succinct d'une visite canadienne des installations européennes de traitement et d'élimination des déchets dangereux 20 au 28 octobre 1980

Analyse économique et technique

Rapport SPE 3-EC-81-1

Direction générale du contrôle des incidences environnementales

Août 1981

4006663
ENVIRONMENT CANADA LIBRARY
YELLOWKNIFE

LIBRARY
Environmental Protection Service
Western & Northern Region

JUN 5 1990

TD 172 C33 no. 81-1
Summary report on the Canadian visit to European hazardous waste treatment/ disposal facilities October 20-28, 1980...
4006663

TD 172 C33 no. 81-1
Summary report on the Canadian visit to European hazardous waste treatment/ disposal facilities October 20-28, 1980...

ENVIRONMENT CANADA
LIBRARY, NOVA COAST PLAZA
PO BOX 2310 5019-52 ST.
YELLOWKNIFE, NT X1A 2P7

COMPTE RENDU SUCCINCT D'UNE VISITE CANADIENNE DES INSTALLATIONS EUROPÉENNES DE TRAITEMENT ET D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DANGEREUX

20 au 28 octobre 1980

Direction de la gestion des déchets
Direction générale du contrôle des incidences environnementales
Service de la protection de l'environnement
Environnement Canada

SPE 3-EC-81-1
Août 1981

RÉSUMÉ

Une délégation canadienne composée de fonctionnaires fédéraux et provinciaux a visité diverses installations européennes de traitement de déchets dangereux et rencontré en Angleterre, en Allemagne de l'Ouest, au Danemark et en France des responsables de l'environnement pour étudier leurs programmes de gestion des déchets dangereux. Le présent rapport résume les principales observations faites pendant cette visite.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
RÉSUMÉ		i
1	INTRODUCTION	1
2	RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS	2
2.1	Entrée en matière	2
2.2	Législation	2
2.3	Politique générale	2
2.4	Efficacité des méthodes employées en Europe	3
2.5	Problèmes auxquels se sont heurtés les pays européens	3
2.6	Types d'institutions	4
2.7	Financement et responsabilité	5
2.8	Transport	5
2.9	Techniques	5
2.10	Préoccupations actuelles	6
ANNEXE	NOMS DES DÉLÉGUÉS CANADIENS ET DES RESPONSABLES EUROPÉENS RENCONTRÉS	7

1 INTRODUCTION

Le présent rapport résume les observations faites par une délégation canadienne pendant la visite (du 20 au 28 octobre 1980) des installations de traitement et d'élimination des déchets dangereux en Angleterre, en Allemagne de l'Ouest, au Danemark et en France. Au cours de cette visite, la délégation, composée de fonctionnaires fédéraux et provinciaux de l'environnement et de deux représentants du Conseil de l'environnement de l'Alberta, a rencontré en Angleterre, en Allemagne et en France des fonctionnaires des services de gestion des déchets des organismes qui s'occupent de l'environnement. Les noms et adresses des visiteurs canadiens, des installations visitées et les noms et adresses de tous les responsables européens rencontrés figurent dans l'annexe.

Des renseignements plus détaillés sur les conversations tenues avec les responsables de l'environnement et sur les installations visitées sont contenus dans un rapport technique distinct, qu'on peut obtenir en écrivant à la Direction de la gestion des déchets, Environnement Canada, Ottawa K1A 1C8. Un document plus ancien intitulé Mission d'étude canadienne sur la gestion des déchets dangereux en Europe, qui traite d'une visite semblable faite en juillet 1979, existe aussi dans les deux langues officielles et peut être obtenu en s'adressant à la Direction de la gestion des déchets.

2 RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS

2.1 Entrée en matière

Les Européens commencèrent à s'occuper de la gestion des déchets dangereux au début des années 70, lorsque plusieurs pays se rendirent compte que beaucoup de décharges, aussi bien abandonnées qu'en exploitation, polluaient dangereusement leurs ressources vitales en eaux de surface et en eaux souterraines. Ayant la preuve que les décharges étaient la cause première de cette pollution, les Européens conclurent que les décharges ordinaires n'étaient plus en mesure de traiter les quantités croissantes de matières dangereuses et toxiques. Des mesures concrètes suivirent et un programme complet de gestion des déchets dangereux vit le jour. Ce programme couvrait entre autres la préparation d'une législation appropriée, l'élaboration d'une politique générale, la mise au point de systèmes d'entreposage et de transport ainsi que le développement des techniques d'élimination et de traitement des déchets solides. L'Europe étant très industrialisée et très peuplée, voit une multitude de produits et déchets dangereux transiter continuellement d'une frontière à une autre et a dû prévoir dans le programme un mécanisme de consultation étroit entre les pays. Cette consultation a été rendue plus facile par le fait que les pays faisaient déjà partie du Marché commun et par la présence de compagnies multinationales. Les points fondamentaux du programme européen de gestion des déchets dangereux notés par la délégation canadienne pendant sa visite sont présentés dans le texte qui suit.

2.2 Législation

Les pays européens visités avaient en commun les deux tendances législatives suivantes. Premièrement, les lois régissant la gestion des déchets dangereux étaient généralement basées sur le désir de prévenir la pollution des eaux. Promulguées par le gouvernement central de chaque pays, leur administration et leur mise en vigueur étaient en général laissées aux divers gouvernements locaux (comtés, provinces, etc.). Deuxièmement, les pays européens visités ont promulgué de nouvelles lois pour les déchets dangereux malgré que certains pays ont pu bénéficier de lois existantes ou nouvelles qui couvraient l'ensemble de l'environnement c'est-à-dire qui intégraient l'air, l'eau et le sol.

2.3 Politique générale

Les politiques suivies par les divers pays visités varient énormément. Par exemple, l'Angleterre base sa politique sur une philosophie "d'atténuation et de

dispersion". Par contre, le Danemark, l'Allemagne de l'Ouest et la France semblent favoriser une élimination totale par incinération et une mise en décharge contrôlée des déchets traités. Tous ces pays encouragent la réutilisation, le recyclage et la récupération des déchets en tant qu'éléments fondamentaux de leurs programmes de gestion de déchets dangereux. Beaucoup de ces orientations paraissent influencées par des facteurs économiques et la sécurité des habitants. En général, les pays visités n'avaient pas pris de mesures spéciales pour protéger leurs installations contre les risques à long terme. Le déplacement courant des déchets dangereux d'une frontière à une autre réflète simplement l'influence du Marché commun et les conditions économiques comme le coût du transport.

2.4 Efficacité des méthodes employées en Europe

La philosphie européenne qui a guidé l'adoption de lois et le choix de politiques paraît avoir prévenu l'émergence de nouveaux problèmes au niveau de l'environnement en réduisant le nombre de décharges sauvages et de dépotoirs de déchets dangereux. On n'a fait état d'aucune difficulté importante rattachée aux installations d'élimination des déchets dangereux, quoique certains anciens sites d'enfouissement qui avaient reçu des déchets toxiques se soient révélés une source de problèmes. De plus, on a commencé à avoir des doutes au sujet des décharges privées existantes. Comme au Canada, une fraction de la population s'était opposée à leur création au moment de leur planification et de leur aménagement. Il faudrait toutefois se rappeler que la plupart des installations européennes d'élimination des déchets ont été aménagées au début des années 70, a une époque où l'opposition du public n'était pas aussi forte et aussi bien organisée qu'elle l'est aujourd'hui au Canada et en Europe. Le fait qu'on envisage d'agrandir plusieurs des installations visitées en utilisant la même technique que lors de leur établissement vient étayer la valeur des solutions européennes tant au point de vue technique qu'au point de vue écologique.

2.5 Problèmes auxquels se sont heurtés les pays européens

Il ressort des discussions avec les responsables de l'environnement que les difficultés auxquelles ils se sont heurtés à l'époque où ils se sont attaqués à la gestion des déchets dangereux étaient presque identiques à celles que le Canada doit résoudre aujourd'hui.

Les sujets suivants ont été classés problèmes d'intérêt commun:

- la préparation d'inventaires détaillés des déchets dangereux,

- les systèmes permettant de suivre le mouvement des déchets (manifestes) du producteur à l'installation d'élimination, à l'intérieur des pays et aux frontières,
- la définition des déchets dangereux,
- les discussions avec les industries,
- les techniques antipollution,
- les responsabilités des divers niveaux de gouvernement,
- les problèmes suscités par les anciennes décharges,
- l'opposition du public aux choix de certains sites et la mise en oeuvre de programmes d'information et de consultation du public.

Plusieurs problèmes comme l'analyse des déplacements des déchets, les règlements, la définition des déchets, les techniques efficaces de contrôle ont trouvé une solution à l'échelle nationale. Toutefois il existe encore certaines difficultés dans l'uniformisation au plan international des règlements et définitions qui s'appliquent aux déplacements des déchets dangereux.

Certains fonctionnaires chargés d'appliquer les lois et certains exploitants d'installations ont indiqué qu'il s'est produit un changement notable dans la nature et la quantité des déchets, une fois les règlements promulgués, peut-être à cause d'une plus grande utilisation de matériaux recyclés et réutilisés dans le but de réduire le coût du traitement hors de l'entreprise. Récemment, l'énergie thermique tirée des solvents expédiés aux incinérateurs a diminué, ce qui semble indiquer qu'une plus grande quantité de solvents est utilisée à la source pour récupérer l'énergie afin de faire échec à la montée rapide des prix des combustibles en Europe.

2.6 Types d'institutions

Les types d'institutions et les formes d'organisation en ce qui concerne la propriété et l'exploitation d'installations de traitement de déchets dangereux varient beaucoup d'un pays à l'autre. On trouve tout un éventail de systèmes, depuis la propriété et l'exploitation entièrement privées jusqu'à la propriété et l'exploitation mixtes État-industrie. En Angleterre, les installations appartiennent à des compagnies privées et sont administrées par celles-ci. En raison d'une telle philosophie, où la demande fait loi, un procédé de stabilisation tel que Stablex est en concurrence directe avec des procédés moins chers tels que l'enfouissement sanitaire. Au Danemark, les installations appartiennent au gouvernement, mais elles sont exploitées par des compagnies privées. En Allemagne de l'Ouest et en France, la propriété et l'exploitation appartiennent en général

à des groupes mixtes constitués de l'État, de l'industrie et d'autres intérêts privés. Bien que certaines de ces formules puissent être appliquées au Canada, elles reflètent surtout la variété de philosophies sociales et économiques qu'on trouve en Europe.

2.7 Financement et responsabilité

Le financement et la responsabilité des installations de traitement des déchets dangereux varient beaucoup. Ils sont assumés parfois conjointement par le gouvernement et l'entreprise privée, parfois par l'entreprise privée seule. L'aide financière directe existe seulement en France, et la responsabilité à long terme n'a été retenue par aucun des pays visités.

2.8 Transport

Le transport, la collecte et la manutention des déchets dangereux sont bien organisés et comprennent un large éventail de systèmes de collecte et de transport. Les règlements sont observés, mais il n'existe aucun règlement standard, multinational, multilingue. Les règlements du pays récepteur prévalent d'ordinaire. Les chemins de fer sont beaucoup utilisés, et tous les véhicules employés pour le transport des déchets dangereux paraissent impressionnants et doivent se conformer à des normes spéciales. Dans les cas de déversements accidentels et d'urgences, les pompiers et la police locale ainsi que d'autres organisations de mesures d'urgence ont le pouvoir d'agir les premiers. Les gouvernements assument le coût du nettoyage et envoyent plus tard la facture aux responsables de l'accident.

2.9 Techniques

Les techniques utilisées en Europe pour l'élimination et le traitement des déchets dangereux ne sont pas nouvelles, et elles existent au Canada. D'une façon sommaire, après des tests initiaux, les déchets sont triés mélangés, puis soumis à des traitements thermiques (incinération) ou physico-chimiques, et, dans certains cas, ils sont solidifiés. Parfois, les rejets provenant des installations de traitement subissent un traitement biologique avant d'être déchargés dans les eaux réceptrices. Les moyens d'élimination finale sont des sites d'enfouissement spécialement isolés, la décharge mixte et l'entreposage dans des mines de sel abandonnées. La philosophie de l'intégration des systèmes a été adoptée en Allemagne, au Danemark et en France. Malgré l'existence de techniques appropriées de traitement et d'élimination de la plupart des déchets dangereux, un besoin pressant se fait sentir de trouver de nouvelles méthodes pour éliminer ou traiter

les déchets dangereux qu'on ne peut actuellement qu'entreposer. Le recyclage des matériaux et la récupération de l'énergie se répandent de plus en plus, probablement à cause du coût élevé de traitement et d'élimination.

2.10 Préoccupations actuelles

Les problèmes suivants, concernant la gestion des déchets dangereux, ont été mentionnés par les fonctionnaires européens:

- l'emploi croissant par la presse d'informations sensationnelles et souvent un climat de confrontation à l'occasion des audiences publiques,
- l'inquiétude croissante au sujet des décharges abandonnées (la France a entrepris un programme officiel dans ce domaine),
- l'acceptabilité à long terme de moyens tels que la solidification et les lieux d'enfouissement spécialement isolés, surtout dans le cas des décharges mixtes,
- le sort à long terme des déchets entreposés dans les mines de sel, qui ne peuvent être traités par les techniques existantes,
- la concurrence croissante de techniques d'élimination peu coûteuses, mais contestables pour leurs effets nocifs sur l'environnement, avec des techniques plus avancées,
- la surveillance déficiente ainsi que la qualité et la précision douteuses des données, spécialement dans le domaine des émissions des cheminées d'usines,
- l'harmonisation des définitions, règlements et techniques au niveau international pour assurer une élimination adéquate des déchets dangereux en transit.

Même s'il faut tenir compte de ces problèmes, lesquels s'appliquent également à plusieurs autres programmes de protection de l'environnement, l'expérience européenne montre que les déchets dangereux peuvent être gérés d'une manière satisfaisante du point de vue de l'environnement en utilisant les techniques existantes.

ANNEXE

NOMS DES DÉLÉGUÉS CANADIENS ET DES RESPONSABLES EUROPÉENS RENCONTRÉS

ANNEXE

NOMS DES DÉLÉGUÉS CANADIENS

*Dr C. Bowen
Assistant Deputy Minister
Environmental Management Division
Department of Consumer and
Corporate Affairs and Environment
Box 7, Building 2
139 Tuxedo Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3N 0H6
Tél.: 895-5332

*M. D. Fast
Director, Lands Protection Branch
Saskatchewan Environment
1855 Victoria Avenue,
Regina, Saskatchewan
S4P 3V5
Tél.: 565-6183

*M. L. Hubbard
Head, Environmental Safety Program
Waste Management Branch
Ministry of Environment
Legislative Building
Victoria, B.C.
V8V 1X4
Tél.: 387-1161

*M. A. McIntyre
Chef, Industries pétrolières
et chimiques
Région du Pacifique
Environnement Canada
Kapilano 100 - Park Royal, 3e étage
Vancouver-Ouest (Colombie-Britannique)
V7T 1A2
Tél.: 666-6711

*M. D. Buchwald
Director, Research
Environmental Council of Alberta
2100 College Plaza, Tower 3
8215 - 112th Street
Edmonton, Alberta
T6G 2M4
Tél.: 427-5803

*M. R. Findlay
Agent principal, Contaminants
Bureau régional de l'Ontario
Environnement Canada
Arthur Meighen Building, 7e étage
25 Avenue St-Clair est
Toronto (Ontario)
M4T 1M2
Tél.: 966-5840

*M. F. Leduc
Chef, Urgences et résidus
Service de la protection de
l'environnement
Région du Québec
1550, boul. Maisonneuve ouest, suite 410
Montréal, Québec
H3G 1N2
Tél.: 283-6418

*M. V. Niemela
Directeur, Direction de la gestion
des déchets
Environnement Canada
Place Vincent Massey, 14e étage
Hull (Québec)
K1A 1C8
Tél.: 997-1538

*M. W.K. Ross,
Environmental Coordinator
Heavy Oils Department
Esso Resources Canada Ltd.
630-4th Avenue, S.W.
Calgary, Alberta
T2P 0S1

*M. J. Slupsky
Coordonnateur, Section de la
gestion des déchets
Région de l'Ouest et du Nord
Environnement Canada
9942-108e Rue, Suite 804
Edmonton (Alberta)
T5K 2J5
Tél.: 420-2591

*M. N. Tywoniuk
Directeur, Les opérations régionales
Région de l'Ouest et du Nord
Environnement Canada
9942-108e Rue, Suite 804
Edmonton (Alberta)
T5K 2J5
Tél.: 420-2570

*M. D. Silliphant
Director
Pollution Control Branch
Environment New Brunswick
364 Argyle Street
Fredericton, New Brunswick
E3B 1T9
Tél.: 453-2861

*Dr I. Travers
Chef, Contaminants et déchets
dangereux
Région de l'Atlantique
Environnement Canada
5e étage - Queen's Square
45 Alderney Drive
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 2N6

RESPONSABLES EUROPÉENS RENCONTRÉS

Royaume-Uni

1. Au niveau du gouvernement national

*M. D.E. Bond
Director of Waste Management
Room 432
Department of the Environment
Beckett House
1 Lambeth Palace Road
London, England
SE1 7ER

2. Compagnie Stablex

*M. D. Wright
*M. W. Purdy
*Dr S. Taub
Thurrock Waste Management
and Land Reclamation Centre
726 London Road
West Thurrock
Grays, Essex
England

3. Pour plus d'information sur la compagnie Stablex

*Stablex Canada Ltd.
P.O. Box 206
Toronto Dominion Center
Toronto, Ontario
M5K 1J3

*Stablex Corporation
Suite 110
2 Radnor Corporation Center
Radnor, Penn. 19087
U.S.A.

République fédérale d'Allemagne de l'Ouest

1. Au niveau du gouvernement national

*Dr Bernd Wolbeck
Director, W. Germany Waste Management Branch

*Dr G. Hartkopf
Deputy Minister of the Interior Ministry

*Waste Management Branch
Ministry of the Interior
Graurheindorfer Strasse 198
Bonn, West Germany

2. Centre de récupération du matériel à Gelsenkirchen

*Dr Martins
Ministry of Environment for Nordrhein-Westfalen
*Dr P. von Wickeren, SVR
*H.A. Helmy, SVR

*Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (SVR)
- Ruhr Planning Authority
46460 Gelsenkirchen
Wiedehopfstr. 30
West Germany
Telephone (02 09) 7 24 51
Rellinghouser Str. 18
4300 Essen 1
Telephone (02 01) 2 0451

3. Compagnie SVR Landfill

*Peter Van Wickren, SVR Administrator
*Bruno Mertens, State of Nordrhein-Westphalis
*Hussein Helmy, Special Waste Manager
*Herr Meyer, Landfill Manager
SVR Landfill
4660 Gelsenkirchen-Buer-Ressc Widenopfstr-30
Federal Republic of Germany

4. Ebenhausen

*Franz Defregger
*Dz. Neurizchan

Gesellschaft zur
Beseitigung von Sondermull
in Bayern MBH (GSB)
"Company For Disposal of Special
Wastes in Bavaria"

8000 Munchen 40
Herzog Str. 60

5. Compagnie Gallenbach

*Franz Defregger, State of Bavaria
*Gallenbach, Bavaria, West Germany

6. Kali und Salz AG, mine de sel

*Dr Johnsson - Kali und Salz AG
*M. Duzenrode - Underground Disposal
*M. Holstein - Kali Headquarters

*Kali und Salz AG
Hauptverwaltung
Postfach 10 20 29, 3500 Kassel
Federal Republic of Western Germany

Danemark

*M. Mogens Palmark
Chemical Engineer
Chemcontrol A/S
Dagmarhus
DK - 1553 Copenhagen V.
Denmark

*M. P. Riemann
Kommunekemi A/S
Lindholme 3
DK - 5800 Nyborg
Denmark

Norvège

*M. A. Thomassen
A/S Norcem
Cement Divisjonen
3470 Slemmested
Norway

*M. Morten Helle
State Pollution Control Authority
P.O. Box 8100 Dep
Oslo 1
Norway

France

*Madame Jacqueline Aloisi de Larderel
14, boulevard du Général Leclerc
92521 Neuilly sur Seine
Paris, FRANCE

Industries S.A.R.P.

*M. Bertrand Gontard, P.D.G.
Zone portuaire - Limay, FRANCE
(Vallée de la Seine - 50 km à l'ouest de Paris)

Plafora

*M. Chambon
Directeur des recherches et développement
PLAFORA Centre régional de reconditionnement
industriel de Saint-Vulbas
Zone industrielle de la Plaine de l'Ain
Saint-Vulbas 01150 Laguieu
FRANCE