

Radioactive Waste Management
Gestion des déchets radioactifs

ISBN 92-64-01077-7

International Peer Reviews for Radioactive Waste Management

General Information and Guidelines

Revue internationale par des pairs pour la gestion des déchets radioactifs

Informations générales et lignes directrices

© OECD 2005
NEA No. 6082

NUCLEAR ENERGY AGENCY
ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions de l'OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

* * *

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

L'AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a été créée le 1^{er} février 1958 sous le nom d'Agence européenne pour l'énergie nucléaire de l'OECE. Elle a pris sa dénomination actuelle le 20 avril 1972, lorsque le Japon est devenu son premier pays membre de plein exercice non européen. L'Agence compte actuellement 28 pays membres de l'OCDE : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, la République de Corée, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe également à ses travaux.

La mission de l'AEN est :

- d'aider ses pays membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ; et
- de fournir des évaluations faisant autorité et de dégager des convergences de vues sur des questions importantes qui serviront aux gouvernements à définir leur politique nucléaire, et contribueront aux analyses plus générales des politiques réalisées par l'OCDE concernant des aspects tels que l'énergie et le développement durable.

Les domaines de compétence de l'AEN comprennent la sûreté nucléaire et le régime des autorisations, la gestion des déchets radioactifs, la radioprotection, les sciences nucléaires, les aspects économiques et technologiques du cycle du combustible, le droit et la responsabilité nucléaires et l'information du public. La Banque de données de l'AEN procure aux pays participants des services scientifiques concernant les données nucléaires et les programmes de calcul.

Pour ces activités, ainsi que pour d'autres travaux connexes, l'AEN collabore étroitement avec l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne, avec laquelle un Accord de coopération est en vigueur, ainsi qu'avec d'autres organisations internationales opérant dans le domaine de l'énergie nucléaire.

© OCDE 2005

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions de l'OCDE rights@oecd.org ou par fax (+33-1) 45 24 13 91. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées directement au Centre français d'exploitation du droit de copie, 20 rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France (contact@cfcopies.com).

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

The OECD is a unique forum where the governments of 30 democracies work together to address the economic, social and environmental challenges of globalisation. The OECD is also at the forefront of efforts to understand and to help governments respond to new developments and concerns, such as corporate governance, the information economy and the challenges of an ageing population. The Organisation provides a setting where governments can compare policy experiences, seek answers to common problems, identify good practice and work to co-ordinate domestic and international policies.

The OECD member countries are: Australia, Austria, Belgium, Canada, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, the Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. The Commission of the European Communities takes part in the work of the OECD.

OECD Publishing disseminates widely the results of the Organisation's statistics gathering and research on economic, social and environmental issues, as well as the conventions, guidelines and standards agreed by its members.

* * *

This work is published on the responsibility of the Secretary-General of the OECD. The opinions expressed and arguments employed herein do not necessarily reflect the official views of the Organisation or of the governments of its member countries.

NUCLEAR ENERGY AGENCY

The OECD Nuclear Energy Agency (NEA) was established on 1st February 1958 under the name of the OEEC European Nuclear Energy Agency. It received its present designation on 20th April 1972, when Japan became its first non-European full member. NEA membership today consists of 28 OECD member countries: Australia, Austria, Belgium, Canada, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, Norway, Portugal, the Republic of Korea, the Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. The Commission of the European Communities also takes part in the work of the Agency.

The mission of the NEA is:

- to assist its member countries in maintaining and further developing, through international co-operation, the scientific, technological and legal bases required for a safe, environmentally friendly and economical use of nuclear energy for peaceful purposes, as well as
- to provide authoritative assessments and to forge common understandings on key issues as input to government decisions on nuclear energy policy and to broader OECD policy analyses in areas such as energy and sustainable development.

Specific areas of competence of the NEA include safety and regulation of nuclear activities, radioactive waste management, radiological protection, nuclear science, economic and technical analyses of the nuclear fuel cycle, nuclear law and liability, and public information. The NEA Data Bank provides nuclear data and computer program services for participating countries.

In these and related tasks, the NEA works in close collaboration with the International Atomic Energy Agency in Vienna, with which it has a Co-operation Agreement, as well as with other international organisations in the nuclear field.

© OECD 2005

No reproduction, copy, transmission or translation of this publication may be made without written permission. Applications should be sent to OECD Publishing: rights@oecd.org or by fax (+33-1) 45 24 13 91. Permission to photocopy a portion of this work should be addressed to the Centre Français d'exploitation du droit de Copie, 20 rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France (contact@cfcopies.com).

AVANT-PROPOS

L'AEN a un rôle reconnu dans l'élaboration d'une stratégie globale pour l'examen d'aspects du développement durable dans l'utilisation de l'énergie nucléaire et des matières nucléaires. L'un des objectifs de l'AEN est d'aider les pays membres dans l'élaboration de stratégies visant une gestion sûre, durable et acceptable par le plus grand nombre de tous les types de déchets radioactifs, en premier lieu les déchets à vie longue et le combustible usé. Dans ce contexte, le Comité de la gestion des déchets radioactifs (RWMC) constitue un forum entre les représentants à haut niveau des agences nationales, des autorités réglementaires, des organes chargés d'élaborer la politique, et des instituts de recherche et de développement dotés de compétences concernant la gestion des déchets et des matières radioactifs, ainsi que d'autres spécialistes désignés par les gouvernements, pour l'échange d'informations et d'expériences sur les politiques et pratiques de gestion des déchets dans les pays membres de l'AEN et pour promouvoir l'avancement des connaissances relatives aux aspects techniques et sociétaux de la gestion des déchets radioactifs.

Des revues internationales par des pairs de programmes nationaux de gestion des déchets radioactifs ou de certains de leurs aspects spécifiques ont été réalisées sous l'égide du RWMC et de façon croissante depuis les dix dernières années. La revue internationale par des pairs est un outil de travail étroitement lié aux pratiques de l'OCDE, dont l'emploi est facilité par l'homogénéité de ses pays membres et par la grande confiance qui règne entre eux. Ce document décrit les lignes directrices dont le pays demandeur, le Secrétariat et l'équipe internationale d'experts doivent tenir compte lorsqu'une revue internationale par des pairs est demandée, organisée ou réalisée.

FOREWORD

The NEA has an acknowledged role in developing a global strategy for examining the sustainability of the use of nuclear power and nuclear materials. One of the objectives of the NEA is to assist member countries in developing strategies for the safe, sustainable and broadly acceptable management of all types of radioactive waste, in particular long-lived waste and spent fuel. In this context, the Radioactive Waste Management Committee (RWMC) provides a forum for senior representatives from national agencies, regulatory authorities, policy making bodies, and research and development institutions with responsibilities in the management of radioactive waste and materials, as well as for other government-nominated specialists, to exchange information and experience on waste management policies and practices in NEA member countries, and to advance the state of the art on the technical and societal aspects of radioactive waste management.

International peer reviews of national radioactive waste management programmes, or of specific aspects of them, have been increasingly carried out under the aegis of the RWMC over the past ten years. International peer review as a working method is closely associated with OECD practice, where it is facilitated by the homogeneous membership and the high degree of trust shared by the member countries. This document lays down the guidelines that the requesting country, the Secretariat and the international review team ought to have in mind when an international peer review is requested, organised or carried out.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos.....	4
Introduction.....	23
Informations générales sur les revues par des pairs conduites sous l'égide de l'AEN	25
Les six étapes de l'expertise	27
• Étape 1 : Formalités préalables	27
• Étape 2 : Définition du mandat et désignation des membres de l'équipe internationale chargée de l'expertise	27
• Étape 3 : Séminaire d'orientation de l'équipe d'experts internationaux et réception des documents à examiner	28
• Étape 4 : Échange de questions et de réponses écrites et préparation de l'atelier d'expertise	30
• Étape 5 : Atelier d'expertise d'une durée d'une semaine	30
• Étape 6 : Finalisation de l'expertise	31
Annexe :	
Liste des revues internationales par des pairs de programmes nationaux de gestion des déchets et d'études de sûreté menées sous l'égide du RWMC	33

TABLE OF CONTENTS

Foreword	5
Introduction	9
General information on NEA-sponsored peer reviews	11
Carrying out the peer review: six phases are foreseen	13
• Phase 1: Initial formalities	13
• Phase 2: Definition of the Terms of Reference and identification of members of the international review team	13
• Phase 3: IRT orientation seminar and receipt of documents to be reviewed	14
• Phase 4: Exchange of written questions and answers, and preparation of review workshop	15
• Phase 5: One-week review workshop	16
• Phase 6: Finalisation of the peer review	17
Appendix: List of peer reviews of national waste management programmes, and of safety studies in particular, carried out under the aegis of the RWMC	19

INTRODUCTION

International peer reviews have been regularly carried out under the aegis of the NEA RWMC,¹ with a clear acceleration in the past 10 years (see Appendix). As this peer review tool is increasingly utilised, it has become important to lay down the guidelines that the requesting country, the Secretariat and the international review team ought to have in mind when an international peer review is requested, organised, or carried out.

In context of the work of the RWMC, a peer review can be described as the systematic examination and assessment of a national waste management programme or a specific aspect of it, with the ultimate goal to help the requesting country to adopt best practices, comply with established principles and, in some cases, improve policy.

The examination is conducted on a non-adversarial basis, and relies heavily on mutual trust among the NEA Secretariat, its supervising committee (the RWMC) and the country requesting the review, as well on shared confidence in the process. With these elements in place, and through this reciprocal evaluation process, peer review tends to create a system of mutual accountability among NEA member organisations.

Peer review as a working method is closely associated with the OECD, where it is facilitated by the homogeneous membership and the high degree of trust shared by the member countries. The guidelines presented hereafter distil the many years of experience by the NEA Secretariat in organising peer reviews of national waste management programmes, or of specific aspects of them.

1. RWMC: Radioactive Waste Management Committee.

GENERAL INFORMATION ON NEA-SPONSORED PEER REVIEWS

Part of the RWMC mandate is *“to offer, upon request, a framework for the conduct of international peer reviews of national activities in the field, such as R&D programmes, safety assessments, specific regulations, etc.”* within the general objective of the NEA in the field of radioactive waste management, which is *“to assist member countries in the area of management of radioactive waste and materials, focusing on the development of strategies for the safe, sustainable and broadly acceptable management of all types of radioactive waste, in particular long-lived waste, and spent fuel”*.

NEA-sponsored peer reviews are not meant to approve or disapprove a national programme, and care is also taken they do not interfere with national decision-making process, e.g., for licensing a facility. Rather they are meant to help reviewees assess themselves and help the national programme do better in the future. The view is also that much benefit is received from the process of undergoing a peer review itself, more than from the final report of the review.

As the peer review is a service that is provided, upon request, to one specific national radioactive waste management programme, there is an understanding within the NEA that:

- the regular RWMC work programme should not be slowed down by the peer review, and the Secretariat time should be compensated for;
- the review is financed totally by the requesting country;
- the regular RWMC work programme should be enriched by the peer review. Hence the review should be discussed within the RWMC or its working parties, and that appropriate documentation should be made available to enable insight to be gained and experience to be exchanged.

The RWMC provides a framework for peer reviews to take place, but it does not perform the peer review itself. The peer review is carried out by experts chosen by the NEA and may consist of personnel from NEA member

organisations seconded to the peer review, independent consultants, as well as members of the NEA staff.

Responsibility for the statements made in the review falls on to the experts that compose the international review team (IRT). These experts express their own views and not those of the institutions with whom they are affiliated. The involvement of each expert will vary, typically, from four to six man-weeks. The function of Secretariat, Chairperson, and Writer [see later] may require two more man-weeks.

The review of a national waste management programme, or of a specific aspect of it, is based on Terms of Reference (ToR) negotiated between the requesting country and the NEA. *Inter alia*, a set of documents to support the peer review will be identified. Typically an NEA organized peer review will require 6 to 8 months to complete from the acceptance of its ToR by the Secretariat.

The peer review will involve different phases (see later in this document). Open meetings with the relevant experts from the requesting country – and designated organisations – are typically foreseen as well as confidential meetings and exchange of information amongst IRT members. The IRT will accept observers at open meetings. These, however, have to be validated by the requesting country that will also ensure that the necessary arrangements are made.

If requested in the ToR, the NEA will publish the final report of the review in the language of the review, most typically English.

Translation of the final report in the national language of the requesting country is, in the main, the responsibility of the latter. If agreed in the ToR, the NEA will check the translation and publish the report.

**CARRYING OUT THE PEER REVIEW:
SIX PHASES ARE FORESEEN**

Phase 1 – Initial formalities

Typically, the request of international peer review is made with a letter to the NEA Director General through the member country Delegation. This letter can be generic indicating only the desire that a peer review of a given project or programme or study be organized by the NEA under the general conditions described above, and which would be the desirable period of time.

The NEA Director General will give its approval in principle and will typically designate the Head of the NEA Radioactive Waste Management division staff to be responsible for the peer review. One or two staff members of the NEA Radioactive Waste Management division will typically be assigned to carrying out the project.

The national Delegation will also make their country's request manifest on the occasion of the next upcoming meeting of the NEA Steering Committee

**Phase 2 – Definition of the Terms of Reference and
identification of members of the international review team**

The NEA Secretariat and the requesting country's designated parties (CDP) will negotiate, and agree to, the ToR of the peer review.

Experts for the review are chosen by the NEA, usually while the ToR is being finalised. Only the required spectrum of competence, as well as geographical and institutional distribution, of these experts will be discussed with the CDP.

Once a provisional team is identified, the NEA will confirm with the CDP that the experts have no conflict of interest vis-à-vis the specific programme or project that is to be peer reviewed. Once this validation is obtained the team is considered final.

Within the team the following specific roles are foreseen:

- The Chairperson, who will be responsible for the overall quality of the peer review and signing off its final report. The Chairperson also serves in the capacity of expert in his/her field. There is a preference for choosing as Chairperson an expert with prior experience of NEA peer reviews;
- The individual Experts, who will cover specific aspects and will provide their input to the team. One of the experts may be a member of the NEA Secretariat;
- The Secretariat, who will (a) see to it that the ToR are adhered to; (b) liaise between the review team and the reviewee; (c) work with the Chairperson and the Writer (see next point) to provide general editorial guidance and produce the necessary documentation of the review; and (d) assure the orderly development of the review. The Secretariat role is fulfilled by an NEA staff who may or may not be also an Expert to the team;
- The Writer, who is an expert member of the team and also the main provider of meeting notes and draft reports. He/she will work in close contact with the Secretariat in as far as editorial advice is needed and with the Chairperson in as far as substantive messages are concerned.

An analysis of costs will be provided by the NEA. All IRT members will need to be covered for their travel and accommodation. Some experts – including the Secretariat – will need to be covered for their time. It is likely that the Secretariat will ask the CDP to take care directly for the accommodation costs of the IRT for the orientation seminar and review workshop.

A grant covering the costs of the peer review is offered by the national delegation to foster the programme of work of the RWMC.

Phase 3 – IRT orientation seminar and receipt of documents to be reviewed

The peer review proper starts with an orientation seminar, whose details are worked out by the Secretariat and Chairperson in concert with the CDP.

The objectives of the seminar are to help the IRT become familiar with (a) the ToR of the review, (b) the project to be reviewed and its documentation, (c) the national context in which the project is embedded, and (d) the relevant national counterparts in the review.

By the end of the seminar the IRT will have agreed with the reviewee on a time schedule for the next phases of the review and will have decided internally on a reference path to follow. This path will have to be flexible, however, and the NEA will make it clear that there is no specific date for freezing the peer review. The latter will be truly finished only when the review report is considered final to the satisfaction of the majority of IRT members.

The relevant documents for the peer review will be received at the time of the orientation seminar or, at most, a few weeks later. Dates for the receipt of the documents will have to be met, or else the closure of the peer review may be delayed. The documents are expected to be in English for the most part, although some documents may be in the national language depending a prior agreement between the NEA and the CDP.

The CDP will keep track of who participates in the open sessions of the seminar and in what capacity.

In the case of the peer review of a safety study for deep disposal, the Secretariat will pass on to the IRT a questionnaire² that has been developed based on the experience of the many peer reviews of safety cases carried out thus far [see Annex]. This is done to assure that international reviewers will bring into their review the key elements of the safety-case culture developed by NEA and IAEA, as reflected, e.g., in the joint IAEA/NEA standard for deep geologic disposal of high-level radioactive waste and other documents. The IRT will decide which parts of the questionnaire should be carried forward and/or amended for sending to the reviewee.

Phase 4 – Exchange of written questions and answers, and preparation of review workshop

A period of time is allocated to the exchange of written questions and answers. The reviewee has to be ready to provide written responses to a set of questions that may be sent in one or two batches. The number of questions may vary between 150 and 450, and will depend on the specific case under review and the specific IRT. Typically the reviewee has no more than 3 to 4 weeks to respond to each batch of questions.

During this phase of work, the individual members of the IRT will start to form an opinion of the project under review and each one will communicate, in

2. NEA/RWM/PEER(2005)2 and later revisions, if any.

due course, his/her views to the Chairperson, Secretariat, and Writer. Each IRT members will also identify major areas and specific issues to be explored further with the reviewee.

In due course, the Secretariat will compile the exchanged questions and answers in an internal NEA file that will receive an NEA document number.

Based on the preliminary impressions of the peer review experts, the Chairperson, Secretariat, and Writer will prepare an internal document according to a template that may or may not have been identified earlier. Indeed, a certain amount of flexibility will be needed in structuring this and future drafts of the peer review document, as experience has shown that it is difficult, in a peer review to work to a predetermined structure of the report not yet tested by the experience of the review workshop (see later).

With the help of the IRT members, the Chairperson and Secretariat will identify an agenda for the review workshop to be held next. The agenda will be discussed with the reviewee only to make sure that the appropriate key personnel and other resources are available when needed.

Phase 5 – One-week review workshop

A one-week workshop is foreseen to discuss residual questions identified by the IRT and also to confirm or modify the impressions that the individual IRT members may have developed. The workshop will provide an opportunity for in-depth discussions between the IRT and the reviewee, and it is the central event where the IRT will develop a common view. The workshop is where the review is actually “made”.

During the workshop, time is allocated for internal work within the IRT. During their closed-door meetings the IRT will refine their position and will start drafting their findings. These will be refined further in the next phase.

At the end of the review workshop, the IRT Chairperson will provide an oral report in an open meeting where the basic, more consolidated impressions of the peer review will be given. The overheads supporting the Chairperson’s presentation – or other written materials chosen by the IRT – may be distributed to the non-IRT audience, depending on the degree of maturity of the peer review at that stage. These materials are for information only and should not be seen as constraining the final findings of the peer review.

The CDP will keep track of who participates in the open sessions of the workshop and in what capacity.

Phase 6 – Finalisation of the peer review

Exchanges of drafts of the final report will take place within the IRT according to a schedule agreed to, internally, during the review workshop.

When the report is considered to be at the stage of final draft in the judgment of the Chairperson, the NEA responsible person – usually the Head of the Radioactive Waste Management division – will be informed that this is the case.

The NEA will then pass the final draft on to the CDP to check the report for factual errors. If any are noted, the Chairperson and Secretariat will make a judgment on how to address them, usually in concert with the rest of the IRT. Changes to the final report may or may not be noted depending on the importance of those changes.

The NEA will provide the final report to the CDP as an NEA document for unrestricted distribution and will make the necessary provisions for its publication. From then on, the report contents can be cited.

If specific provisions are made in the ToR, the NEA will check on the translation of the report to be provided from the CDP and, when satisfied, will proceed to its publication.

If specific provisions are made in the ToR, presentations of the peer review process and its findings will be given by the Chairperson and Secretariat to previously identified parties.

The NEA will request the IRT members for their feedback on the experience of the peer review, with a view to apply the lessons learnt to future peer reviews.

Appendix

List of peer reviews of national waste management programmes, and of safety studies in particular, carried out under the aegis of the RWMC

There exists a long record of peer reviews of national waste management programmes, and of safety studies in particular, under the aegis of the RWMC.

In the 1980s:

- KBS-3 (Sweden);
- OPLA Programme (Netherlands).

In the 1990s:

- OPLA-II (Netherlands);
- SKI's Project-90 (Sweden);
- AECL's Environmental Impact Statement of the Disposal of Canada's Nuclear Fuel Waste;
- Performance Assessment for Compliance Certification of the US Waste Isolation Pilot Plant (WIPP);
- SKI's SITE-94 Project (Sweden);
- NIREX Methodology for Scenario and Conceptual Model Development (UK);
- JNC's H-12 Project to Establish the Technical Basis of HLW Disposal in Japan;
- SKB's SR 97 on Behalf of SKI/SSI (Sweden).

In the new millennium:

- Yucca Mountain TSPA-SR (USA);
- SAFIR-2 (Belgium);
- Andra's Dossier 2001 (France);
- The Safety Report of the project "Entsorgungsnachweis" (Switzerland).

Version française

INTRODUCTION

Des revues internationales par des pairs ont régulièrement été réalisées sous l'égide du comité RWMC¹ de l'AEN et en nombre nettement croissant dans les dix dernières années (Annexe). Étant donné le succès que connaît cet outil d'évaluation, il importe d'énoncer les lignes directrices dont le pays demandeur, le Secrétariat et l'équipe internationale d'experts doivent tenir compte lorsqu'une expertise internationale est demandée, organisée ou réalisée.

On peut dire qu'une expertise effectuée dans le cadre des travaux du RWMC est un examen et une évaluation systématiques d'un programme national de gestion des déchets ou d'un sujet spécifique, qui sont réalisés dans le but d'aider le pays demandeur de cette expertise à adopter de bonnes pratiques, à respecter les principes établis et parfois à améliorer sa politique.

L'examen est réalisé dans un esprit constructif et s'appuie largement sur la confiance mutuelle entre le Secrétariat de l'AEN, son comité de contrôle (le RWMC) et le pays qui a demandé l'expertise ainsi que sur la conviction partagée de la fiabilité du processus. Sur ces bases et du fait de la réciprocité du processus d'évaluation, l'expertise tend à responsabiliser chacun des organismes membres de l'AEN à l'égard des autres.

En tant que méthode de travail, l'expertise est un outil étroitement lié à l'OCDE, dont l'utilisation est facilitée par l'homogénéité de ses pays membres et par la grande confiance qui règne entre eux. Les lignes directrices présentées ci-dessous sont le fruit de l'expérience acquise par le Secrétariat de l'AEN au terme de nombreuses années d'organisation d'expertises de programmes nationaux de gestion des déchets ou de travaux spécifiques.

1. RWMC : Comité de la gestion des déchets radioactifs.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES REVUES PAR DES PAIRS CONDUITES SOUS L'ÉGIDE DE L'AEN

Le RWMC a pour mandat entre autres « *d'offrir, sur demande, un cadre pour la conduite d'évaluations critiques internationales relatives à des activités nationales dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs, tels que programmes de R-D, études de sûreté, réglementations particulières, etc.* » dans le cadre de l'objectif général de l'AEN en matière de gestion des déchets radioactifs qui est « *d'aider les pays membres dans le domaine de la gestion des déchets et des matières radioactives, en mettant l'accent sur l'élaboration de stratégies visant une gestion sûre, durable et acceptable par le plus grand nombre de tous les types de déchets radioactifs, en premier lieu les déchets à vie longue et le combustible usé* ».

Les expertises conduites sous l'égide du RWMC n'ont pas pour objet d'approuver ou de désapprouver un programme national ; on prend soin d'éviter que celles-ci n'interfèrent avec le processus de prise de décision au niveau national, comme par exemple avec la procédure d'autorisation d'une installation. En fait, ces expertises sont destinées à aider celui qui en bénéficie à s'évaluer et d'autre part à améliorer l'efficacité du programme national. Leurs bienfaits peuvent par ailleurs découler pour l'essentiel plus du déroulement de l'expertise que du rapport final qui est produit au terme de celle-ci.

Comme l'expertise est un service offert sur demande à un programme national de gestion des déchets radioactifs, il est entendu au sein de l'AEN que :

- le programme de travail courant du RWMC ne doit pas être ralenti par l'expertise, et le Secrétariat doit être indemnisé pour le temps consacré à cet effet ;
- l'expertise est entièrement financée par le pays qui la demande ;
- le programme de travail du RWMC doit tirer un enrichissement de cette expertise. Il en découle que l'expertise doit être discutée au sein du RWMC ou de ses groupes de travail et qu'une documentation appropriée doit être rendue disponible pour pouvoir en tirer des enseignements et procéder à des échanges d'expériences.

Le RWMC fournit le cadre de l'expertise, mais ne la réalise pas. L'expertise est effectuée par des experts choisis par l'AEN : il peut s'agir de membres du personnel d'organismes membres de l'AEN détachés au sein de l'équipe, de consultants indépendants ainsi que de membres du personnel de l'AEN.

Les experts qui constituent ce Groupe international de revue (GIR) assument l'entière responsabilité des avis donnés. Ces experts expriment leur point de vue et non celui des institutions auxquelles ils appartiennent. La participation de chaque expert variera généralement entre quatre et six hommes/semaine. Les fonctions de secrétaire, président et rédacteur (voir ci-dessous) peuvent exiger deux hommes/semaine de plus.

L'expertise d'un programme national de gestion des déchets ou d'un aspect spécifique de celui-ci est réalisée conformément au mandat négocié entre le pays demandeur et l'AEN. Les documents à fournir pour l'expertise y sont notamment précisés. En général, une expertise organisée par l'AEN requiert six à huit mois pour être complétée à compter de l'approbation du mandat par le Secrétariat.

L'expertise comporte différentes étapes (voir plus loin dans le document). Des réunions plénières avec les experts concernés du pays demandeur et des organismes désignés sont généralement prévues ainsi que des réunions à participation plus restreinte et des échanges d'informations entre les membres de l'équipe d'experts. Des observateurs peuvent éventuellement assister aux réunions plénières. Néanmoins la participation de ces observateurs devra être approuvée par le pays demandeur qui veillera à prendre les dispositions nécessaires.

Si le mandat le prévoit, l'AEN publiera le rapport final de l'expertise dans la langue utilisée pour celle-ci, en général l'anglais.

Il incombe au pays ayant demandé l'expertise de faire traduire le rapport final dans sa langue. Si le mandat le prévoit, l'AEN vérifiera la traduction et publiera le rapport.

LES SIX ÉTAPES DE L'EXPERTISE

Étape 1 – Formalités préalables

Normalement, la demande d'expertise est effectuée au moyen d'une lettre adressée au directeur général de l'AEN par l'intermédiaire de la délégation du pays membre intéressé. Cette lettre peut demander simplement que l'expertise d'un projet, d'une étude ou d'un programme donné soit organisée par l'AEN, conformément aux conditions générales décrites ci-dessus, et de préférence durant une période donnée.

Le Directeur général de l'AEN donnera son accord de principe et généralement désignera le chef de l'équipe de la Division de la gestion des déchets radioactifs de l'AEN en tant que responsable de l'expertise. Un ou deux membres de cette division seront généralement chargés par celui/celle-ci de mener à bien le projet.

La délégation nationale transmettra officiellement la demande de son pays à l'occasion de la réunion suivante du Comité de direction de l'AEN.

Étape 2 – Définition du mandat et désignation des membres de l'équipe internationale chargée de l'expertise

Le Secrétariat personnel de l'AEN et les parties désignées par le pays demandeur se mettront d'accord sur le mandat de l'expertise.

Les experts de l'équipe sont choisis par l'AEN, généralement pendant la finalisation du mandat. Seuls l'éventail requis de compétences ainsi que la répartition géographique et institutionnelle des membres de cette équipe seront discutés avec les parties désignées par le pays demandeur.

Une fois la composition de cette équipe arrêtée, l'AEN confirmera avec les parties désignées l'absence de conflits d'intérêt entre les experts et les programmes ou projets spécifiques soumis à l'expertise. À l'issue de cette vérification, l'équipe ainsi formée est alors considérée comme définitive.

Au sein de cette équipe, les membres doivent assumer les rôles spécifiques suivants :

- le président/la présidente sera responsable de la qualité générale de l'expertise et du parachèvement de son rapport final. Le président/la présidente interviendra en outre en qualité d'expert dans son domaine. Pour assurer cette fonction, ce sera de préférence un expert ayant déjà participé à des expertises de l'AEN ;
- les différents experts spécialisés dans des aspects spécifiques apporteront leur contribution aux travaux de l'équipe. Un membre du Secrétariat de l'AEN pourra être un de ces experts ;
- le Secrétariat : a) veillera au respect du mandat, b) assurera la liaison entre l'équipe d'experts et le pays bénéficiaire de l'expertise, c) s'emploiera, en collaboration avec le président et le rédacteur (voir point suivant), à donner des orientations générales d'ordre rédactionnel et à produire les documents indispensables, et d) veillera au bon déroulement de l'expertise. Le secrétariat est assuré par un membre de l'AEN qui pourra ou non faire également partie des experts de l'équipe ;
- le rédacteur/la rédactrice qui est un des experts de l'équipe est le principal responsable des comptes rendus des réunions et des projets de rapport. Il/elle travaillera en contact étroit avec le secrétariat pour les questions de forme et avec le président en ce qui concerne le fond.

L'AEN fournira une analyse des coûts. Les frais d'hébergement et de transport de tous les membres de l'équipe d'experts seront pris en charge. Certains experts, y compris le secrétariat, devront être rémunérés pour leur travail. Le secrétariat demandera probablement aux parties désignées de prendre en charge directement les dépenses d'hébergement de l'équipe d'experts pour le séminaire d'orientation et l'atelier d'expertise.

La délégation nationale verse une contribution financière couvrant le coût de l'expertise en guise de soutien au programme de travail du RWMC.

Étape 3 – Séminaire d'orientation de l'équipe d'experts internationaux et réception des documents à examiner

L'expertise à proprement parler démarre avec un séminaire d'orientation dont le contenu est élaboré par le Secrétariat et le Président de concert avec les parties désignées par les pays.

Ce séminaire est destiné à permettre aux experts : a) de prendre connaissance du mandat de l'expertise, b) de s'informer sur le projet à expertiser ainsi que sur l'ensemble des documents s'y rapportant, c) de savoir dans quel contexte national s'inscrit ce projet, et d) de rencontrer leurs homologues des autres pays.

À l'issue du séminaire, l'équipe d'experts internationaux aura arrêté avec le demandeur le calendrier des deux étapes suivantes de l'expertise et ses membres se seront mis d'accord sur la procédure à suivre. Cette procédure ne sera néanmoins pas figée, et l'AEN fera clairement savoir qu'aucune date de clôture de l'expertise n'est arrêtée. En effet, l'expertise sera véritablement terminée lorsque le rapport de l'expertise sera jugé définitif à la satisfaction de la majorité des membres de l'équipe d'experts internationaux.

Les documents requis pour l'expertise seront transmis au moment du séminaire d'orientation ou au plus tard quelques semaines après. Les dates fixées pour la réception des documents devront être respectées faute de quoi, l'expertise risque d'être retardée. Ces documents devraient être rédigés en anglais pour la plupart, même si quelques documents peuvent être rédigés dans la langue nationale conformément à un accord préalable entre l'AEN et les parties désignées par le pays.

Les parties désignées consigneront le nom des participants aux sessions plénières du séminaire en précisant en quelle qualité ils assistent aux réunions.

Dans le cas d'une expertise portant sur l'étude de sûreté d'un projet de stockage en formation géologique, le Secrétariat fera circuler parmi les membres de l'équipe d'experts un questionnaire² élaboré sur la base de l'expérience tirée des nombreuses expertises de dossiers de sûreté réalisés jusque là (voir Annexe). Il s'agit ainsi de s'assurer que les membres de l'équipe d'experts internationaux tiendront compte dans leurs travaux des principaux éléments de la culture de sûreté élaborée par l'AEN et l'AIEA, telle qu'elle transparaît par exemple dans la norme conjointe AEN/AIEA relative au stockage géologique des déchets radioactifs de haute activité ainsi que d'autres documents. L'équipe d'experts internationaux décidera alors quelles parties du questionnaire doivent être retenues et/ou modifiées pour être envoyées au pays demandeur.

2. Voir le document NEA/RWM/PEER(2005)2 et les éventuelles révisions.

Étape 4 – Échange de questions et de réponses écrites et préparation de l’atelier d’expertise

Un certain laps de temps est consacré à l’échange de questions et de réponses écrites. Le bénéficiaire de l’expertise doit être prêt à fournir des réponses écrites à une série de questions qui peuvent lui être adressées en un ou deux lots. Le nombre des questions peut varier entre 150 et 450 et dépendra du sujet de l’expertise et de l’équipe concernée. En général, le bénéficiaire de l’expertise ne dispose pas de plus de trois à quatre semaines pour répondre à chaque série de questions.

Durant cette étape, chacun des membres de l’équipe commencera à se faire une opinion du projet examiné et chacun d’entre eux donnera en temps voulu son point de vue au président, au secrétariat et au rédacteur. En outre, chacun des membres recensera les principaux domaines et les questions associées qu’il convient d’examiner de plus près.

Le Secrétariat regroupera, au moment venu, les questions et réponses échangées dans un fichier interne de l’AEN qui recevra une cote de document AEN.

Sur la base des premières impressions des experts, le président, le secrétariat et le rédacteur prépareront un document interne selon un modèle qui aura ou non été préalablement défini. De fait, il faut laisser une certaine latitude pour la présentation de ce projet de rapport d’expertise et de ceux qui suivront dans la mesure où le retour d’expériences sur les expertises antérieures a montré qu’il est difficile de travailler sur un modèle prédéfini de rapport dont l’adaptation aux éléments du dossier produits durant l’atelier d’expertise n’a pu être vérifiée (voir ci-dessous).

Avec l’aide des membres de l’équipe d’experts, le président et le secrétariat prépareront l’ordre du jour de l’atelier d’expertise à venir. L’ordre du jour sera examiné avec le bénéficiaire de l’expertise pour s’assurer que le personnel et les ressources requis seront disponibles le moment venu.

Étape 5 – Atelier d’expertise d’une durée d’une semaine

Il est prévu d’organiser un atelier d’une semaine pour examiner les questions recensées par l’équipe et restées en suspens afin de confirmer ou de modifier les premières impressions des différents membres de l’équipe avant l’atelier. L’atelier permettra ainsi à l’équipe d’experts et au bénéficiaire de l’expertise de procéder à des échanges approfondis : c’est à cette occasion que l’équipe pourra parvenir à une vision commune. C’est aussi au cours de l’atelier que l’expertise est véritablement réalisée.

Au cours de l'atelier, un certain laps de temps est prévu pour le travail interne au sein de l'équipe. Durant des réunions à huis clos, l'équipe d'experts internationaux affinera ses positions et commencera à rédiger ses conclusions. Elles seront encore affinées au cours de l'étape suivante.

Lors d'une réunion plénière organisée à l'issue de l'atelier, le président de l'équipe d'experts présentera un rapport oral durant lequel il récapitulera les impressions et avis principaux. Les transparents accompagnant l'exposé du président ou tout autre matériel écrit, choisi par l'équipe, pourront éventuellement être distribués à tous les participants de la réunion, selon le niveau de maturité de l'expertise à ce stade. Ces documents seront diffusés à titre d'information uniquement et ne devront en aucun cas être considérés comme préjugant des conclusions finales de l'expertise.

Les parties désignées consigneront le nom des participants aux sessions plénières ouvertes de l'atelier en précisant à quel titre ils étaient présents.

Étape 6 – Finalisation de l'expertise

Différentes versions provisoires du rapport final circuleront au sein de l'équipe conformément au calendrier fixé en interne durant l'atelier.

Lorsque le président estimera que le rapport est arrivé à un stade de rédaction finale, le responsable de l'AEN – qui est habituellement le chef de la Division de la protection radiologique et de la gestion des déchets radioactifs – en sera informé.

L'AEN transmettra alors cette version finale aux parties désignées pour que celles-ci puissent vérifier qu'elle ne comporte pas d'erreurs de fond. Dans le cas où des erreurs seraient décelées, le président et le secrétariat décideraient de la manière de les traiter, habituellement de concert avec le reste de l'équipe d'experts internationaux. Selon l'importance des modifications apportées au rapport final, celles-ci seront ou ne seront pas consignées.

L'AEN transmettra le rapport final aux parties désignées sous forme d'un document de l'AEN mis en diffusion générale et prendra les dispositions nécessaires en vue de sa publication. À partir de cette date, le contenu du rapport pourra être cité.

Si le mandat le prévoit, l'AEN vérifiera la traduction du rapport qui aura été faite sous la responsabilité des parties désignées et qui sera publiée dès qu'elle donnera satisfaction.

Si le mandat le prévoit, le président et le secrétariat présenteront un compte rendu du déroulement de l'expertise et des conclusions à des auditoires qui auront été préalablement désignés.

L'AEN demandera aux membres de l'équipe de lui donner leur point de vue sur l'expertise réalisée afin d'en tirer des enseignements pour les expertises futures.

Annexe

Liste des revues internationales par des pairs de programmes nationaux de gestion des déchets et d'études de sûreté menées sous l'égide du RWMC

Les expertises de programmes nationaux de gestion des déchets radioactifs et d'études de sûreté, en particulier, menées sous l'égide du RWMC ont été nombreuses par le passé, comme le montre la liste ci-dessous.

De 1980 à 1989 :

- KBS-3 (Suède) ;
- Programme OPLA (Pays-Bas).

De 1990 à 1999 :

- OPLA-II (Pays-Bas) ;
- Projet 90 de SKI (Suède) ;
- Étude d'impact sur l'environnement relative au concept de stockage permanent des déchets de combustible nucléaire du Canada, réalisée par EAACL ;
- Performance Assessment for Compliance Certification of the U.S. Waste Isolation Pilot Plant en 1996 (WIPP) ;
- Projet SITE-94 de SKI (Suède) ;
- Méthode NIREX d'élaboration de scénarios et de modèles conceptuels (Royaume-Uni) ;
- Projet H-12 de JNC pour jeter les bases techniques du stockage final des déchets de haute activité au Japon ;
- SR-97 de SKB au nom de SKI/SSI (Suède).

Depuis 2000 :

- Yucca Mountain TSPA-SR (États-Unis) ;
- SAFIR-2 (Belgique) ;
- Dossier Andra 2001 (France) ;
- Le rapport de sûreté du projet Entsorgungsnachweis (Suisse).

OECD PUBLICATIONS, 2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
Printed in France.