

**Public Information,
Consultation and Involvement in
Radioactive Waste Management**

An International Overview of Approaches and Experiences

**Informer, consulter et impliquer
le public dans la gestion des
déchets radioactifs**

Panorama international des approches et expériences

© OECD 2003

NUCLEAR ENERGY AGENCY
ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

En vertu de l'article 1^{er} de la Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, et entrée en vigueur le 30 septembre 1961, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

- à réaliser la plus forte expansion de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et à contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale ;
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que les pays non membres, en voie de développement économique ;
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire conformément aux obligations internationales.

Les pays Membres originaires de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. Les pays suivants sont ultérieurement devenus Membres par adhésion aux dates indiquées ci-après : le Japon (28 avril 1964), la Finlande (28 janvier 1969), l'Australie (7 juin 1971), la Nouvelle-Zélande (29 mai 1973), le Mexique (18 mai 1994), la République tchèque (21 décembre 1995), la Hongrie (7 mai 1996), la Pologne (22 novembre 1996), la Corée (12 décembre 1996) et la République slovaque (14 décembre 2000). La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE (article 13 de la Convention de l'OCDE).

L'AGENCE DE L'OCDE 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 27 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 2003

Les permissions de reproduction partielle à usage non commercial ou destinée à une formation doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France. Tél. (33-1) 44 07 47 70. Fax (33-1) 46 34 67 19, pour tous les pays à l'exception des États-Unis. Aux États-Unis, l'autorisation doit être obtenue du Copyright Clearance Center, Service Client, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, ou CCC Online : <http://www.copyright.com/>. Toute autre demande d'autorisation ou de traduction totale ou partielle de cette publication doit être adressée aux Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

Pursuant to Article 1 of the Convention signed in Paris on 14th December 1960, and which came into force on 30th September 1961, the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) shall promote policies designed:

- to achieve the highest sustainable economic growth and employment and a rising standard of living in Member countries, while maintaining financial stability, and thus to contribute to the development of the world economy;
- to contribute to sound economic expansion in Member as well as non-member countries in the process of economic development; and
- to contribute to the expansion of world trade on a multilateral, non-discriminatory basis in accordance with international obligations.

The original Member countries of the OECD are Austria, Belgium, Canada, Denmark, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. The following countries became Members subsequently through accession at the dates indicated hereafter: Japan (28th April 1964), Finland (28th January 1969), Australia (7th June 1971), New Zealand (29th May 1973), Mexico (18th May 1994), the Czech Republic (21st December 1995), Hungary (7th May 1996), Poland (22nd November 1996), Korea (12th December 1996) and the Slovak Republic (14 December 2000). The Commission of the European Communities takes part in the work of the OECD (Article 13 of the OECD Convention).

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, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, Norway, Portugal, Republic of Korea, 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 2003

Permission to reproduce a portion of this work for non-commercial purposes or classroom use should be obtained through the Centre français d'exploitation du droit de copie (CCF), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, Tel. (33-1) 44 07 47 70, Fax (33-1) 46 34 67 19, for every country except the United States. In the United States permission should be obtained through the Copyright Clearance Center, Customer Service, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, or CCC Online: <http://www.copyright.com/>. All other applications for permission to reproduce or translate all or part of this book should be made to OECD Publications, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

AVANT-PROPOS

Les organismes chargés de la gestion des déchets radioactifs sont confrontés à une évolution contextuelle rapide due aux mutations de la société, comprenant les nouveaux rôles joués à la fois par les nouvelles technologies de l'information et les médias. Cette évolution intervient au moment même où certains programmes nationaux passent du stade de la recherche et du développement à celui du choix et de la mise en œuvre des sites, alors que d'autres ont pour objet d'examiner et de définir la politique du pays dans le domaine de la gestion des déchets. Comme dans de nombreux secteurs liés à l'environnement, la demande de participation du public au processus de décision conduit à adopter de nouvelles démarches à l'égard de l'implication des parties prenantes. Le présent rapport évalue, en les comparant, les pratiques des agences de gestion des déchets en matière de participation des parties prenantes au début du 21^e siècle.

Le Comité de la gestion des déchets radioactifs (RWMC) de l'AEN a défini la perception et la confiance du public comme constituant l'un des domaines stratégiques sur lesquels il serait le plus profitable d'axer les travaux en vue de faire progresser les programmes de gestion des déchets radioactifs et, en particulier, d'évacuation de ces déchets. Le Comité se propose de promouvoir un consensus entre ses membres institutionnels et de jeter les bases d'un dialogue plus approfondi entre toutes les parties intéressées. C'est dans ce contexte que le RWMC a lancé le Forum sur la confiance des parties prenantes (Forum on Stakeholder Confidence – FSC). Ce Forum est destiné à suivre de près l'expérience acquise au plan international par ses organisations participantes en matière de programmes de sensibilisation, à cerner et examiner les questions liées à la confiance des parties prenantes et à contribuer à instaurer le dialogue à travers les frontières institutionnelles et non institutionnelles. Le FSC est en activité depuis le mois d'août 2000.

À titre de première étape dans la mise en place du FSC, un questionnaire sur les pratiques et l'expérience en matière de participation des parties prenantes a été élaboré en 1999 et adressé aux organisations membres du RWMC. Il s'agissait d'aider le Secrétariat de l'AEN à établir un programme de travail spécifique et des documents de référence pour le groupe FSC. Une mise à jour des réponses à ce questionnaire a ensuite été réalisée. Les réponses recueillies reflètent la grande diversité des expériences dont les pays membres de l'AEN ont fait état et qui, dans certains cas, couvrent l'été de 2002. Un relevé détaillé des expériences faites par un certain nombre de pays figure dans le présent rapport.

Les éléments d'information ainsi rassemblés montrent qu'il existe, au sein des agences de gestion des déchets radioactifs et des autorités réglementaires, un recueil d'expérience reflétant de nombreuses méthodes et démarches, dont certaines sont plus traditionnelles et d'autres, plus novatrices. Des données comparatives détaillées, comme celles présentées dans ce rapport, n'ont pas été rassemblées dans d'autres contextes. Cependant, des évolutions ou événements notables surviennent à un rythme rapide et les informations communiquées dans la présente enquête ne constituent, pour chaque répondant, qu'une image instantanée de la situation à un certain moment. Ce rapport est donc publié en vue de fournir tant au spécialiste qu'au profane une base utile d'informations détaillées sur les méthodes de dialogue, de consultation et d'information appliquées aux parties prenantes. Il pourra servir à évaluer l'état des connaissances dans ce domaine ainsi qu'à offrir une perspective historique lors de l'évaluation des progrès futurs.

FOREWORD

Institutions involved in radioactive waste management are facing a rapidly evolving environment stemming from societal changes, including new information technology and new roles for the media. This is taking place at the same time as some national programmes are moving from research and development to site selection and implementation, whilst others are reviewing and defining their policies in the waste management area. As in many environmental areas, a demand for public participation in decision making leads to a need for new approaches to involving stakeholders. This report benchmarks stakeholder involvement practices by radioactive waste management institutions at the start of the 21st century.

The NEA Radioactive Waste Management Committee (RWMC) has identified public perception and confidence as one of the strategic areas in which progress would be most beneficial towards further development of radioactive waste management, and particularly disposal programmes. The Committee intends to promote common understanding amongst its institutional members and provide bases for enhanced dialogue amongst all interested parties. In this light, the RWMC launched the Forum on Stakeholder Confidence (FSC). The FSC is meant to keep under review the international experience of its participating organisations in outreach programmes, to identify and examine stakeholder confidence issues, and to help prepare the dialogue across institutional and non-institutional boundaries. The FSC has been in operation since August 2000.

As a first step in setting up the FSC, a questionnaire on stakeholder involvement practice and experience was developed in 1999 and sent to the RWMC member organisations. The aim was to assist the NEA Secretariat in preparing a specific work programme and background material for the FSC group. The questionnaire responses were later updated. The compilation reflects a great variety of experiences from NEA member countries, in some cases through to the summer of 2002. A detailed summary of experiences from a number of countries is given.

The collected materials show that there is a wealth of experience in waste management organisations and regulatory bodies, reflecting many methods and approaches, some more traditional and others more innovative. Such detailed, comparative information as is presented in this report has not been collected elsewhere. Important developments or events are taking place quickly, however, and the information communicated in this survey represents, for each respondent, a snapshot within an evolving picture. This report is published with the intention of providing to both the practitioner and the non-specialist a valuable baseline of detailed information on stakeholder dialogue, consultation and information practices. It can be used to assess the state of the art in the field as well as to provide a historical perspective when assessing future progress.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	4
Exposé de synthèse	93
1. Introduction	95
2. Démarches générales à l'égard de la participation du public	97
Prescriptions internationales et nationales applicables à la participation du public	97
Le rôle de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE).....	98
Le rôle des autorités de sûreté.....	100
3. Aperçu des éléments génériques intervenant dans la crédibilité, ainsi que des procédés de communication efficaces	103
4. Expériences et initiatives en matière d'information et de participation des parties prenantes	107
Modifications apportées à l'ensemble du programme.....	110
Démarches d'ordre réglementaire	111
Expériences en matière de choix des sites	113
Expériences en matière de consultation du public indépendamment du choix des sites	118
Initiatives en matière d'information	120
5. Expériences en matière d'initiation aux perceptions, valeurs et intérêts présentant le plus d'importance pour les parties prenantes	123
6. Le programme de travail et le mode de fonctionnement du FSC	127
Méthodes de travail, programme et résultats	127
Les réunions de travail tenues en Finlande et au Canada	129
Principaux enseignements dégagés jusqu'à présent	130
Évaluation et perspectives	132

Annexes 1-3 : Version anglaise seulement (voir pages 45-90)

TABLE OF CONTENTS

Foreword	5
Executive summary	9
1. Introduction	11
2. General approaches to public participation	13
International and national requirements for public involvement	13
The role of environmental impact assessment (EIA).....	14
The role of regulators.....	16
3. Insights about generic elements for credibility and effective means of communicating	17
4. Experiences and initiatives to inform and involve stakeholders	21
Changes in overall programme	24
Regulatory approaches.....	26
Site selection experiences	27
Public consultation experiences outside site selection.....	32
Information initiatives.....	34
5. Experiences in learning about perceptions, values and interests that are most important to stakeholders	35
6. The FSC work programme and modes of operation	39
Working methods, programme and outputs.....	39
The Finnish and Canadian workshops	41
Main lessons learnt so far	42
Evaluation and outlook	44
Appendices:	
1. The NEA questionnaire and responding organisations.....	45
2. Details of initiatives and relevant experiences reported by questionnaire respondents.....	49
3. Other sources of information cited in the responses	81

EXECUTIVE SUMMARY

The Radioactive Waste Management Committee (RWMC) has identified public perception and confidence as one of the strategic areas in which progress would be most beneficial towards further development of radioactive waste management, and particularly disposal programmes. The Committee intends to promote common understanding amongst its institutional members and provide bases for enhanced dialogue amongst all interested parties. In this light, the RWMC launched the Forum on Stakeholder Confidence (FSC). The FSC is meant to keep under review the international experience of its participating organisations in outreach programmes, to identify and examine stakeholder confidence issues, and to help prepare the dialogue across institutional and non-institutional boundaries. As a first step in developing the new group, a questionnaire was drafted in 1999 and sent to the RWMC member organisations. The aim of the questionnaire was to assist the NEA Secretariat in preparing background material for the FSC group, including a basis for a more specific work programme. An update of the questionnaire answers was provided later, within the FSC, by a subset of participating organisations (from France and Spain in spring 2002; from Belgium, Canada, Sweden, Switzerland and the UK in autumn 2002).

The waste management organisations are facing a rapidly evolving environment stemming from societal changes, including new information technology and new roles for media. This is taking place at the same time as some national programmes are moving from research and development to site selection and implementation, whilst others are reviewing and defining their policies in the waste management area. As in many environmental areas, a demand for public participation in decision making leads to a need for new approaches to involving stakeholders. The responses that have been collected reflect a great variety of experiences from NEA member countries. Indeed, these collected materials show that there is experience, and that there are many methods and approaches, some more traditional and others more innovative, that are being used by waste management organisations and regulatory bodies.

Section 2 of this report covers general approaches to public participation in member countries. In general, there are legal requirements in force on public consultation, often under the umbrella tool of an environmental impact assessment (EIA). In most countries, the local communities have a strong position with respect to the siting of a repository, sometimes with a right to veto. A number of international conventions also in force require certain procedures for public participation.

One particularly important factor is the attitude of the regulators with regard to their own participation in public dialogue. Experiences have shown that active regulator involvement is very much appreciated by the public, and that this can be achieved without endangering the regulator's independence and integrity as the licensing body. A gradual development can be seen from a "passive" regulator role to an active role as the "people's expert".

Formal requirements by national legislation and international conventions are a necessary, but insufficient condition in themselves for the creation of procedures that can build trust and confidence. Such procedures must include dialogue amongst stakeholders as a lead principle. This is

discussed in Section 3. Effective communication requires the ability to discuss all issues of interest to the public, including social and philosophical concerns.

Section 4 summarises public information and involvement initiatives by waste management organisations specifically. A wealth of different experiences exist, especially with respect to the siting programmes. Only in a few countries have radioactive waste management programmes evolved more or less according to early intentions. In other countries, site selection programmes have been delayed or halted due to public opposition. There are also a few examples where severe problems have resulted in a complete re-evaluation and a new approach in the national programme. The outreach initiatives described are concurrent with these situations, or in some cases constitute direct responses. Questionnaire informants reveal what went well and what went less well with different approaches. There is less analysis, however, of possible reasons behind the good and less good experiences. A detailed summary of experiences from a number of countries is given in Appendix 2. Note that in some countries, important developments or events are taking place at a rapid rate; the information reported in this survey constitutes a snapshot from a specific point in time.

Section 5 summarises perceptions, values and interests among stakeholders, as reported by the respondents. Much of the material comes from opinion surveys and research projects. Issues covered include the NIMBY syndrome versus the responsibility to take care of the waste, the challenge of long time frames and retrievability. There are also some insights into how implementers and regulators can perceive the interests of other stakeholders. This section raises the question of how perceptions, values and interests among stakeholders should be included in the decision-making process, and how this could be achieved in a transparent way.

The initiative of the RWMC to create the Forum on Stakeholder Confidence and the commitment shown by those responding to the questionnaire suggest high expectations for what may be achieved through its activities. The responding organisations also provided a substantial amount of advice for the FSC programme, summarised in Section 6. One suggestion is for the FSC to engage in the development of methods and techniques for communication, as well as addressing policy issues. It is emphasised that alongside the traditional experts in the field, non-technical experts and stakeholders should certainly take part in the work of the FSC. Regarding possible tangible outputs of FSC work, position papers, opinion surveys and fact sheets are mentioned in the responses.

At the time of publication of this survey, the FSC had been in operation for almost three years. Section 6 thus reviews the actual programme of work accomplished and that to come.

1. INTRODUCTION

The Radioactive Waste Management Committee (RWMC) of the NEA is a forum of senior operators, regulators, policy makers, and senior representatives of R&D institutions in the field of radioactive waste management. The Committee assists member countries by providing guidance on the solution of radioactive waste problems, and promotes safety in the short- and long-term management of radioactive waste. The cross party representation of industry, safety authorities, and governmental policy bodies and the wide range of expertise it musters amongst the NEA member countries, make the RWMC a uniquely placed international forum to address issues in radioactive waste management.

Since its inception in 1975, the RWMC has addressed both strategic and technical issues in waste management, especially disposal in the more recent years, and RWMC documents have proved valuable in the NEA member countries at both policy and technical levels. In a 1999 document,¹ the RWMC identifies and describes strategic areas where progress would be most beneficial towards further development of radioactive waste management, and particularly disposal programmes. Public perception and confidence is identified as one of the strategic areas where the Committee intends to promote common understanding and further dialogue.

Issues of public perception and confidence have been most critical in gaining approval for development of repositories for long-lived radioactive waste at specific sites,² which raises the question of how best to achieve confidence regarding the ethical, economic, political and technical aspects of a waste management strategy, and disposal in particular. The “public”, however, is not a homogeneous group, and its various components and the concerns they have need to be better identified and understood.

An important aspect is that stakeholders should be afforded opportunities to interact as early as possible in the process of repository development. In addition, the process by which proposals are brought forward must be trusted, and decisions made with sensitivity to local concerns. Thus, an additional, specific issue for consideration is how to elicit more meaningful public involvement in the decision-making process. In particular, the needs of these audiences may not always be anticipated and dialogue with stakeholders should be sought.

In its effort to assist its members in their obligation to take into account the input of various audiences in their respective countries, the RWMC created the Forum on Stakeholder Confidence (FSC). The latter is meant to keep under review the worldwide experience of its participating organisations in outreach programmes, to identify and examine stakeholder confidence issues, and to prepare the dialogue across institutional and non-institutional boundaries.

-
1. OECD/NEA 1999 *Strategic areas in Radioactive Waste Management. The Viewpoint and Work Orientations of the NEA Radioactive Waste Management Committee.*
 2. OECD/NEA 1999 *Geologic Disposal of Radioactive Waste – Review of Developments in the Last Decade.* In this report referred to as the “NEA ten-year study”.

As a first step in developing the programme for the new group a questionnaire was produced and sent to RWMC members for response. The questionnaire is reproduced hereinafter as Appendix 1. The aim of the questionnaire was to assist the NEA Secretariat in preparing a basis for a work programme for the FSC and as background material to the work of the FSC group. Later, the FSC updated the answers to the questionnaire, which now reflects the experience of the member organisations in a number of cases through Autumn 2002. The aim of the questionnaire was to gather, in a timely way, if not a comprehensive then a sufficient body of experience and materials to share and to build upon. Accordingly, it was understood that the questionnaire responses do not necessarily represent the official position or a complete coverage of the official position of the organisations responding to the questionnaire.

This report is based on both a review and analysis of the 1999 questionnaire responses (and the sample of updates through September 2002) and on RWMC documents. The structure is as follows:

- Section 2 covers general approaches to public participation in member countries.
- Section 3 summarises insights about generic elements for credibility and effective means of communicating.
- Section 4 summarises initiatives to inform and involve stakeholders.
- Section 5 reports perceptions, values and interests that are most important to stakeholders.
- Section 6 summarises the responses concerning the FSC work programme and modes of operation, and reports the actual development of the Forum, which has operated, at time of publication, for almost three years.

These sections are supported by three appendices providing more detailed information:

- Appendix 1 reproduces the NEA questionnaire and lists the responding organisations (identifying those who provided updates in 2002).
- Appendix 2 gives an overview in table format of experiences from information and stakeholder involvement activities in a number of member countries.
- Appendix 3 lists complementary sources of information cited in the responses to the questionnaire.

2. GENERAL APPROACHES TO PUBLIC PARTICIPATION

Over the last decade the awareness of the necessity for the nuclear waste programmes to become more communicative, rather than relying on one-way release of information, has increased worldwide. This reflects advances in national programmes to the phase of site selection and the necessary involvement of regional and local bodies as well as concerned citizens, but it is also due to the introduction of legal requirements for public consultation, often under the umbrella of the Environmental Impact Assessment (EIA).

The questionnaire responses describe the general approaches to public participation, risk communication and public confidence in member countries. In general, they focus on the formal requirements for public involvement and the role of EIA.

International and national requirements for public involvement

In general, a license for a repository for radioactive waste needs not only a technical or regulatory decision but also a political decision, which in turn requires broad public consent. In most countries, members of the public have the opportunity to respond or object to a proposed nuclear installation at certain phases in the decision process. In Germany, for instance, any person has two opportunities to object to a project during the general licensing procedure: one at the time of the request itself and one when the statements by the States (Länder) and federal offices and the expert reports have been published.

In some countries, e.g. Finland and Sweden, it is stipulated that the local municipality council has a right of veto over a siting proposal (although in Sweden a veto may in principle be overruled by the government under certain conditions). Gaining public acceptance is, therefore, a prerequisite for implementing the final disposal solution. In Sweden, the siting process is based on voluntary participation and the feasibility studies take place only in municipalities that have given their consent. There often also exist explicit requirements for consultations with affected parts of the public, especially those living close to a potential repository.

In Canada, the *Nuclear Safety and Control Act* that established the Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC) imposes requirements for public notification and participation. Following in the footsteps of its predecessor, the Atomic Energy Control Board (AECB), the CNSC has maintained an active public participation programme, especially with respect to public hearings and the provision of opportunities for public comment.

In France, a 1999 decree authorises the implementation of a Local Information and Monitoring Committee to be chaired by the Prefect of Department where an underground research laboratory (URL) project is implemented. That committee shall be responsible for ensuring that all information concerning the evolution of the URL project is freely accessible. In particular, it shall be entitled to commission hearings or independent audits by certified laboratories. Furthermore, its members shall be granted full access at all times to the installations of the underground laboratory.

Switzerland, with its federalist structure, has a long tradition of involvement of the public in decision making at all political levels. The public decides in a binding fashion on factual questions through communal, cantonal and federal referenda. The licensing procedure for each licence (even for exploratory drillings, shafts or galleries) includes two public consultations, which give opportunity for the public to comment on or object to the project applied for. In other countries referenda at the local level are also used even if they are not always obligatory.

An interesting form of public participation is in place in the Czech Republic, where representatives of the public sit on the Radioactive Waste Repository Authority (RAWRA) Board. The latter supervises RAWRA activities and approves plans, budget, etc. In this way, representatives of the public participate directly in the decision making process.

In the U.S., the Nuclear Waste Policy Act (NWPA) of 1982 as amended directs that the U.S. Department of Energy (DOE) study Yucca Mountain, Nevada, as the single site to be characterised for a repository for deep geologic disposal. The NWPA also requires interaction with, and financial assistance to, the various States, local governments, and Native American tribes. Furthermore, the NWPA requires an open, public process for the establishment of standards and regulations.

International Conventions are international legal instruments, binding for countries (States) which have ratified them. For these countries such Conventions often form the basis for the development or amendment of other national legislation or regulations as well as supranational legislation (e.g. EC Directives in the case of EU Member States). There are a number of International Conventions relevant for policies with regard to public information and consultation, three of which are given in Table 1.

The role of Environmental Impact Assessment (EIA)

Requirements for information to or consultations with the affected or concerned public are often a part of EIA legislation.

The European Union Directive 85/337/EEC as amended by Directive 97/11/EC requires the concerned public to be informed as part of the EIA process for certain projects, including disposal facilities and facilities for long-term storage of radioactive waste. This information must be provided in good time, thus allowing the public to express their opinion before a decision is taken on whether to grant development consent.

In Finland such a procedure has already taken place in the site selection programme. In 1997-1999 the EIA process provided a framework for a particularly intensive period of communicating with the public (and other stakeholders).³

In the UK, EIA requirements are addressed in 1999 regulations on environmental assessments to be undertaken before planning permission is granted for projects with significant potential environmental effects.

3. This experience is reviewed in several papers and discussions at an FSC Workshop that was held in Turku, Finland in November 2001, reported in: OECD/NEA (2002) *Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of Spent Nuclear Fuel*. Workshop Proceedings, Turku, Finland, 15-16 November 2001. Paris. Author. (152 pages; NEA#03616, ISBN: 92-64-19941-1, OECD Ordering reference number: 662002161P1.)

In Sweden EIA requirements are part of the Environmental Code which stipulates extended consultations with the government agencies, the municipalities, the citizens and the organisations that are likely to be affected.

In Canada, federal EIA requirements, outlined in the *Canadian Environmental Assessment Act*, allow for three types of assessment, each calling for a specific level of public participation during the project planning phase. The Canadian Nuclear Safety Commission must satisfy these EIA requirements before certain licensing decisions can be made under the *Nuclear Safety and Control Act*.

Table 1. Three examples of international conventions relevant to public involvement in decision making⁴

UN Convention on Access to Information, Public Participation in Decision Making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention)

This requires that provision be made within the framework of national legislation for environmental information to be made available to the public on request. Projects for which this requirement is mandatory include disposal facilities and facilities for long-term (>10 years) storage of radioactive waste. In the EU, the requirements of this Convention affect all environmental legislation, and in particular there is currently a project for amendment of the EIA Directive to bring it into line with the provisions of the Convention, which entered into force on 30 October 2001.

UNECE Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention)

This requires that there should be notification and consultation with adjacent countries where projects are likely to result in environmental impacts across boundaries. It states also that there should be promotion of public information in relevant decision-making processes. Complementary requirements were implemented in the EU with the 1997 amendment to the EIA Directive (97/11/EC), which reinforced the role of public information introduced in the original EIA Directive (85/337/EEC) and presented provisions for cross-border consultation within the EU Member States.

UN Conference on Environment and Development

The Rio Declaration (included here in spite of the fact that it does not have the status of convention) and an associated action plan (Agenda 21) recognise that sustainable development can only be achieved if there is broad public participation in decision making.

In Norway, the Planning and Building Act requires environmental impact assessments for all new repositories and other large installations. Public hearings must be performed in such cases. Even at existing sites, environmental impact assessments with public hearings may be required.

4. Since compilation, another relevant convention has been ratified: *The Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*. <http://www.iaea.org/ns/rasanet/convention/jointconven.htm>.

Through legislation, the principles in EIA such as openness, broad involvement of stakeholders, early participation, and description of alternatives including the “zero” (do nothing) solution, become part of the decision making process. However, one can also see EIA with these principles as part of a methodology for public participation.

In Sweden, EIA procedures have been developed before the EU legally binding requirements have entered into force. One particular example is the EIA process in Kalmar County and the municipality of Oskarshamn (often referred to as the “Oskarshamn model”). In this case the EIA process includes a number of activities at the County and local levels, with the municipality politicians and the “general public” participating within a structured framework. The use of EIA as an umbrella process for a number of specifically designed public involvement activities is also explored in a recent research study⁵ carried out at the county and local level.

The role of regulators

The regulatory and licensing bodies have a very important role to play during the entire decision process for new nuclear facilities, which is reflected in several parts of the responses. The independence and public accountability of the regulators are vital to public confidence in the national high-level waste (HLW) programme. The success of public outreach programmes hinges, in large measure, on the extent to which regulators effectively make their presence and role known, and communicate their independence – showing capacity for their own evaluations and the integrity to put forward their requirements.

Especially when the nuclear waste programmes enter a phase of site selection, the issue arises of whether the regulators can take an active role with involvement in the community processes while maintaining independence for later licensing actions. The traditional policy worldwide has been that the regulators should not be too intensely involved, if at all, since that might put their independence into question.

Now, however, the regulators seem to take a more active role, although the approaches and the extent to which this is done vary. Experiences have shown that active regulator involvement is needed and can be achieved without endangering independence and integrity as licensing body. An active role is important to gain trust and confidence in the communities that the regulator fulfils its protective function in the management process.

5. Andersson, K., Balfors, B., Schmidbauer, J. & Sundqvist, G. 1999. *Transparency and public participation in complex decision processes*. Pre-study for a decision research institute in Oskarshamn, KTH, TRITA-AMI Report 3068.

3. INSIGHTS ABOUT GENERIC ELEMENTS FOR CREDIBILITY AND EFFECTIVE MEANS OF COMMUNICATING

In general, implementing and regulatory organisations have a stated policy of openness and transparency⁶ vis-à-vis all potential stakeholders. Such a policy includes that the results of investigations are made publicly available within a short time period.

A basic condition for public dialogue is information (early, understandable, credible, consistent, related to all issues of public interest). To provide easy access to information, the organisations issue booklets, provide internet sites, and set up information centres near existing facilities or exhibitions in regions of interest, organise meetings and discussions, etc.

Policies also reflect the increasing awareness that public dialogue must be based on two-way communication rather than one-way information. An important task allocated to meetings, information centres and internet sites is, indeed, to obtain feedback from the public in order to identify and later address issues of public and social interest.

The communication process can only be effective if all parties of the process are interested in communicating and if the dignity and the roles of all parties are acknowledged. One pitfall of earlier communication approaches was the emphasis by waste management experts on technical issues and issues of natural sciences to the detriment of the wider social issues. Effective communication requires ability to discuss all issues of interest to the public. Controversial social or philosophical issues must be addressed.

There is, however, often a problem to involve the public to the extent that nuclear waste organisations may wish. A questionnaire on public views in UK on radioactive waste management in 2002 can illustrate this. The responses supported greater public involvement in the debate about the future management of radioactive waste. Two thirds of those interviewed believed that the general public should be closely involved in the debate. However, being realistic, only a quarter of them would actually wish to be personally involved themselves.

Table 2 summarises the respondents' views on what is required to foster and maintain credibility of waste management organisations as well as communication elements that harm credibility.

According to CNSC, lack of credibility of waste management organisations and regulators seems to reflect a lack of credibility in governments and "big business" as a whole. For waste management implementers and regulators, this translates not to a lack of confidence in their competence, but to scepticism about their integrity and intentions. CNSC concludes that little can be done directly to change this attitude, other than to maintain a high degree of integrity in dealing with

6. There can be many possible meanings of the concept of transparency. In the RISCUM project, initiated by SKI and SSI, now a EU research project, transparency means that it must be possible to evaluate factual claims, value-laden issues and the authenticity of experts and stakeholders.

the public. This means, inter alia, clearly defining where public opinion can affect decisions and what decisions public opinion cannot influence, showing the use of public opinion in the decision-making process, and honouring all commitments made to the public.

Relations with the mass media are important in modern society. Openness and availability are always required. It is also useful to make acquaintance with journalists and media editors so that they can identify the face and the personal characteristics of the company spokesman as well as of the media interface officer.

Some organisations note that the NGOs' impact on the media and the public may create credibility problems for institutions. Information from operators and regulators is often mistrusted when the media and NGOs put forward alternative experts who dramatically dispute official information. However, total openness and availability are the only means to deal with such problems.

Technical means, information activities, meeting formats, etc. are specified in questionnaire responses, and general behavioural advice is suggested. These are summarised in Table 3.

Table 2. Insights regarding generic elements that may favour or harm credibility

Elements that favour credibility	Elements that harm credibility
<ul style="list-style-type: none"> • The highest possible level of openness and transparency will eventually help to show that the implementer and the regulator have nothing to hide • Procedural equity (acknowledgement and adequate representation of all viewpoints) • The decision-making processes should be highly accessible. Local governments and citizens should be involved in the processes from the beginning • Credibility is based on confidence in institutions, which depends on their long-term behaviour and actual actions • Recognising that alternative views may be valid, that the organisation “does not have all the answers” • In communicating the final decision, it is shown where and how stakeholder views have been taken into account • Objectivity (consideration of information from a variety of sources, no apparent vested interest) • It is difficult, if not impossible, to heal early mistakes affecting credibility. These mistakes can only be corrected by going back to a point before the mistake was made • Comprehensive and stringent disposal strategy, technical concepts and assessment methodology. Changes must be convincing and discussed prior to implementation • Leadership, and therefore involvement, of the national government is necessary • Demonstrated technical competence of the implementer and the regulator • National and international reviews by independent experts • Clear separation of roles of the implementer and the regulator • Stay uninvolved in the more general debate concerning the energy choices and the place of the nuclear power • Willingness to give the process time 	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of transparency in the messages, secrecy, reactive approach • Over-representation of particular viewpoints or interests • Minimisation of the importance of public opinion and social movements • Lack of designation of a spokesman per field of activity • Appearing arrogant or dismissive of stakeholder viewpoints, “we are the experts” • Limited consideration of the results of participation in the final decision • Apparent lack of objectivity (seen to be too closely associated with interest groups) • Accidents or incidents occurring anywhere in the world • Unclear strategies and decision making processes • Lack of political consensus. Political use of the radwaste issue • Unconvincing technical competence • Unwillingness to have one’s own work subject to review • Unclear roles – the public cannot separate implementer and regulator • Mixing energy policy with waste management safety debates • Giving deadlines higher priority than communication

Table 3. **Effective means of communicating**

Organisational

- Local information and monitoring committees are very valuable to convey the information and to discuss and debate all related issues. They should be established at a very early stage, as soon as the project is mature enough to be thoroughly explained. Local authorities, members of political parties and social organisations should be represented
- A structure of open and participative collaboration
- Integration of technical-scientific aspects and social aspects
- Within the framework of the site selection procedure, taking care that the local population regards the project as *its (own) project* and not as an imposed (from outside) project
- Seminars, hearings and public interviews with high credibility personalities, leaders and university professors can convey solid and convincing messages to the general public through the media
- Visits to facilities are an important means for building knowledge and understanding. “A real 3-D image is worth more than one million words”
- If a site is selected: local embedding of the implementing organisation
- No discrimination against “amateurs” – the concerned public’s expertise and knowledge may lie elsewhere than in RADIOACTIVE WASTE MANAGEMENT, but they can be valuable to the project
- Neutral mediation in case of conflict
- “Focus Group” discussions and Local Liaison Committees

Technical

- Information centres should be attractive, equipped with interactive models, suitable not only for students but for persons of all ages
- Web sites should be user-friendly and preferably in two modules: one designed for the broad public and one designed for children and youngsters
- Publications, CD-ROMs, videotapes, etc. must be easy to read and/or use, avoiding too many technical details

JNC advice for “face to face” communication

- Walk don’t run: work to a local time scale, don’t push your schedule
- Make sure whom you are facing: he might not be the person you think he is
- Speak to what they want to hear about, don’t just tell what you want to say: in many cases what they want to know about disposal is “why dispose of the waste” instead of “how to”
- Don’t promise what you can’t maintain: never choose a temporary solution to get out of a difficult spot
- Face them: a single contact with your counterpart provides more trust than preparing 100 responses to “frequently asked questions”

4. EXPERIENCES AND INITIATIVES TO INFORM AND INVOLVE STAKEHOLDERS

The responses to the RWMC questionnaire reflect a great variety of initiatives and attendant experiences. Table 4 gives an overview of the activities reported in the responses.

Table 4. List of activities described in the 1999/2000 questionnaire answers

Reporting organisation(s)	Activities ⁷
Department of Industry, Science and Resources, Australia	<ul style="list-style-type: none"> • Communication with local community including Aboriginal groups
CNSC, Canada	<ul style="list-style-type: none"> • Modified licensing procedures • Workshops for new licensees of legacy uranium mine sites • Development of a formal “Outreach Programme”
RAWRA, Czech Republic	<ul style="list-style-type: none"> • Early communication initiatives towards local population and media
POSIVA, Finland	<ul style="list-style-type: none"> • Visit of M/S Sigyn in Helsinki in 1998 • The EIA process in 1997-1999 • Public education activities
ANDRA, France	<ul style="list-style-type: none"> • Moratorium, the new law in 1991, mediation mission, and Government decisions • Local Information and Committee (CLIS) • Granite site selection
BMU, Germany	<ul style="list-style-type: none"> • Gorleben experiences • Konrad experiences
HAEA, Hungary	<ul style="list-style-type: none"> • Site selection for a LLW/ILW repository
JNC and STA, Japan	<ul style="list-style-type: none"> • Description of various information activities
Statens Strålevern, Norway	<ul style="list-style-type: none"> • Himdalen waste repository • Spent fuel storage at the research reactors
CSN and ENRESA, Spain	<ul style="list-style-type: none"> • Underground research laboratory – IPES project • Dismantling of lightning rods • El Cabril LILW repository • Vandellos I decommissioning project and Andujar uranium mill decommissioning project

7. The activities reported include both national initiatives and those launched by the reporting organisation.

Reporting organisation(s)	Activities ⁷
SKB, SKI and SSI, Sweden	<ul style="list-style-type: none"> • The Dialogue Project 1990-1993 (SKI and SSI) • The RISCOP Pilot Project 1997-1998 (SKI and SSI) • The RISCOP II project (2001-2003) • The EIA process for siting a spent fuel repository, with strong involvement of municipalities • Reviews of the SKB research and development plans • Public hearings in conjunction with regulatory review of SKB's proposal for site investigations • The VALDOR symposiums in 1999 and 2001 • The Oskarshamn model
NAGRA and HSK, Switzerland	<ul style="list-style-type: none"> • Guideline on the Protection Objectives for the Disposal of Radioactive Waste • Site selection for the repository for low and intermediate level waste • Licensing process for the Wellenberg repository project • Wellenberg working groups • Restart of the Wellenberg project • Consensus discussions on radioactive waste management • Spent fuel transports • Expert Group on Disposal Concepts for Radioactive Waste (EKRA) • Energy Dialogue • HSK's initiatives to enhance its presence • Establishment of a national agency for technical safety • Debate on the new Nuclear Energy Law • Information meetings Germany – Switzerland
NIREX, UK	<ul style="list-style-type: none"> • The Way Forward • Nirex Liaison Group • Nirex Transparency Policy • Use of Internet to discuss issues • Preview • Future Foundation work • Consultation about consultation • Stakeholder review • Workshop on partitioning and transmutation • Partitioning and Transmutation Citizens' Panel Report 2001 • RISCOP-II, Work package 4

Reporting organisation(s)	Activities ⁷
Ministry of Defence, UK HSE, UK BNFL, UK Environment Agency, UK	<ul style="list-style-type: none"> • Nirex Independent Stakeholder Review, 2001 • Questionnaire on Public Views of Radioactive Waste Management 2002 • Discussion Groups on Issues Relating to the Phased Disposal Concept 2002 • Seminar on the Long-term Management of Waste Package Information and Records 2002 • Workshop on Social Science Research 2002 • Workshop on Long-term Waste Management Options 2002 • Front-end consultation – decommissioning submarines • HSE work on public consultation • BNFL Stakeholder dialogue • Consultation on BNFL Magnox Authorisation
ONDRAF/NIRAS, Belgium	<ul style="list-style-type: none"> • Local partnerships
U.S. DOE U.S. NRC, USA	<ul style="list-style-type: none"> • A large number of activities including meetings with counties and State of Nevada, tours to Yucca Mountain, exhibits and conferences, co-operative scientific research, media packets, information centres, web site, public hearings and meetings, interaction with tribes • Enhancement of public outreach with measures such as risk communication training to technical staff, plain language posters, flyers and fact sheets, restructured format for public meetings

The questionnaire answers provide information and insight into the breadth of the initiatives taken and their aims and the approaches taken as well as the responses/outcomes. The initiatives/experiences reported are summarised hereafter according the following categories: Changes in overall programme, regulatory approaches, site selection experiences, public consultation initiatives, and public information initiatives. It should be noted, however, that not all organisations reported information in all categories.

For a number of organisations,⁸ a very detailed tabulation of the individual responses is also possible. Tables are provided in Appendix 2.

8. Department of Industry, Science and Resources of Australia, CNSC (Canada), Posiva (Finland), BMU (Germany), SKI, SSI and SKB (Sweden), NIREX (United Kingdom) and the U.S. DOE.

Changes in overall programme

In France and the UK, earlier negative experiences in site selection have led to re-evaluation and redirection of the overall national programmes. In France a period of successive crises resulted, in 1991, in a law that instituted a new approach to waste management in general, and site selection in particular, with responsibility, transparency and democracy as lead principles. The new approach to site selection looks for consensus with, and involves actively, responsible territorial communities. The Law institutes a local information and monitoring committee on each underground laboratory site. A mediation mission by Mr. Christian Bataille, Member of Parliament, led to the appointment of one site for an underground laboratory – a second site is still being sought. Important for the French approach is the responsibility taken by Parliament, which will debate the state of research in 2006 and eventually decide whether or not to continue with a repository in the vicinity of one of the laboratory sites. A key element in the French programme is that other options (near surface storage and transmutation) are kept open until the Parliament decides otherwise.

In the UK, the refusal of the Nirex Rock Characterisation Facility at Sellafield in 1997 led to a complete reappraisal of radioactive waste management policy. A Parliamentary enquiry recommended in 1999 that the Government go ahead with underground disposal but that its policy must be comprehensive and must have public support. The Government replied that it would seek public views but that it would look at all waste management options before endorsing a particular one. After consultation, Ministers announced the creation in 2003 of a new independent body to oversee the review and to recommend the best option, or combination.

The events of 1997 also led Nirex to adopt a new Transparency Policy (1999) with a dialogue on the future long-term management of wastes. A number of dialogue processes are now being tested and used. Although it is too early to evaluate, the new approach has received initial positive response. In Spain, a delay in the programme allowed for a strengthened educational programme, which met with a very favourable response.

Table 5. Changes in overall programme

Reporting organisation(s) ⁹	Event or activity	Experience
ANDRA, France	Moratorium, the new law in 1991, mediation mission, and Government decisions. The new approach to site selection looks for consensus with, and involves actively, responsible territorial communities. The Law institutes a local information and monitoring committee on each underground laboratory's site.	A mediation mission by Christian Bataille led to the appointment of one site for an underground laboratory – to study the deep geological disposal option; a second site now sought. Other options (near surface storage and transmutation) are kept open and are subject of research until such time as Parliament may select preferred method(s).
NIREX, UK	<p>The Way Forward (1987). Questionnaire supported by factual information – 50 000 copies circulated to target stakeholder groups; supporting presentations on request, independent analysis of responses.</p> <p>Nirex Transparency Policy (1999). Publication of Code of Practice on Access to Information, Publications Policy, Formal Requests for Feedback on Information and Future Programme.</p>	<p>Over 2 000 independent responses; clearly identifiable trends capable of being addressed; marked differences between “nuclear” and “non-nuclear” communities.</p> <p>Initial response highly favourable, stakeholders seeking dialogue with Nirex on the future long-term management of wastes.</p>
CSN and ENRESA	In 1999 the geological disposal programme was delayed to allow for a broader public understanding of the nature of the technical solution proposed including P&T in the research development effort	A strengthened educational information programme has been triggered with a very favourable response from various stakeholders at national level

9. The reporting organisation, or questionnaire respondent, is not necessarily the initiator of all events or activities mentioned in column 2. For instance, the moratorium reported by Andra was decided by France's Prime Minister.

Regulatory approaches

As already emphasised, the approaches of the regulatory organisations are very important for credibility and success of nuclear waste management programmes. Table 6 summarises the specific activities reported in the survey.

Table 6. Regulatory approaches

Reporting organisation(s)	Event or activity	Experience
CNSC, Canada	<p>Modified licensing procedures, including open licensing meetings, active participation of staff in public meetings.</p> <p>Workshop for potential licensees of legacy uranium mine sites that must be brought under licence control as a result of the implementation of the <i>Nuclear Safety and Control Act</i> in 2000.</p>	<p>Little response from the “general public”. Public confidence or apathy?</p> <p>The workshop was considered a success by the attendees: familiarizing the potential licensees with their legal requirements under the <i>Act</i>; establishing a dialogue and working relationship with the CNSC and with each other; enhancing the credibility of the CNSC with these stakeholders as a fair and open regulator; and encouraging them to work with the CNSC to voluntarily move forward with licensing the legacy uranium mine sites.</p>
SKB, SKI and SSI, Sweden	<p>Reviews of the SKB research and development plans. Comments from about 45 organisations.</p> <p>Regulations of radiation protection (SSI) and safety (SKI) for disposal of nuclear waste. New activities, such as focus groups, to get public input.</p>	<p>This process is much appreciated by communities and organisations that otherwise do not take an active part in the nuclear waste programme.</p> <p>The initiative has been much appreciated. Although it is too early to evaluate, early experience indicates that public input will give substance to the regulations.</p>
HSK, Switzerland	<p>Guideline on the Protection Objectives for the Disposal of Radioactive Waste. Information meetings, e.g. with opponent organisation.</p>	<p>The guideline has been well accepted by the stakeholders, including some opponents.</p>

Table 6. **Regulatory approaches** (cont.)

Reporting organisation(s)	Event or activity	Experience
HSK, Switzerland	Initiatives to enhance knowledge on existence of HSK and of its functions: broadly distributed publications (annual report, information brochures), internet site, press releases and conferences, public information meetings.	
U.S. NRC, USA	Enhancement of public outreach with measures such as risk communication training to technical staff, plain language posters, flyers and fact sheets, restructured format for public meetings.	Positive local reactions, better press coverage, greater satisfaction in the NRC staff.
CSN, SPAIN	Strategic Plans since 1995 have given strong preferences to promote a closer contact with the general public, the media and other key stakeholders by a proactive attitude increasing the presence of CSN in public forums and widening the dissemination of information.	Better interaction with key stakeholders e.g., media and local representatives, including municipalities. A set of tools to increase public interest and knowledge on nuclear safety matters.

Site selection experiences

An important phase in any waste management programme is site selection. The responses cover a wide range of public interaction experiences related to site selection. This is summarised in Table 7.

Positive experiences

One example is Finland¹⁰ where a site has been proposed recently by Posiva for detailed investigation in view of underground disposal of spent fuel, and the municipality has given its consent. This is the result of a long-term programme consistent with the “Decision-in-Principle” on the national political level and with Environmental Impact Assessment (EIA) as the key tool for communication with concerned municipalities and the general public. The site has now been approved.

10. Detailed information on the Finnish process, including stakeholder viewpoints, may be obtained in OECD/NEA 2002 *Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of Spent Nuclear Fuel* (see footnote 3).

In Sweden, the EIA (in parallel with requirements on a three-year R&D programme) also has been a key tool for the dialogue between SKB, the authorities, municipalities, counties and the public. Here the regulators (SKI and SSI) have taken an active role in the process, supported by a series of research projects. Also the municipalities themselves have taken new initiatives. Especially, the municipality of Oskarshamn has further developed the EIA methodology within the framework of representative democracy (the “Oskarshamn model”). The SKB presented in the year 2000 a proposal for three sites for site investigations. The proposal has been subject for review and approval by the authorities and the government. Two of three proposed municipalities have approved and one has denied site investigation.

The progress made in site selection in Finland, Sweden and France (subsequent to the 1991 law) seems to be the result of a proactive programme for public involvement. Other positive experiences reported include (a) the site selection for a LLW/ILW repository in Hungary where a majority of the local public is supporting the site selection process, (b) the Vandellos decommissioning project and Andujar uranium mill decommissioning project in Spain, where a firm proactive attitude was adopted towards all range of authorities, political parties and the media. Another example is Belgium where the earlier site selection approach based on purely technical criteria has been replaced by local partnerships. The new principle is that any party that could be directly affected by a collective decision, should have a say in it. So far two local partnerships have been formed with promising results in terms of appreciation and participation; a third is in formation.

Negative experiences

Negative experiences reported in the responses include the Sellafield case in UK for an underground laboratory, where technical discussions did not address the real concerns of the local community, the Gorleben case in Germany where distrust in “officials” grew and there was “no real participation”, and the negative cantonal referenda on Wellenberg in Switzerland in 1995 and 2002.

The response from Spain includes a case from September 1995 when an antinuclear organisation spread through the press two maps of Spain showing 35 zones that had been investigated according to the HLW site selection programme conducted by ENRESA. This generated considerable concern in the vicinity of those areas and paved the way to demonstrations and to the creation of local anti-repository organisations. The communication profile of ENRESA in this case is described as reactive rather than proactive.

After the successful change in the French approach to site selection and the establishment of a laboratory site in clay, a new siting project followed for a granite site. Although within the same legal framework, the new process, paradoxically, was more technocratic. The response of anti-nuclear movements gave rise to refusal reactions from the local populations and civil society organisations. The local political representatives preferred not to engage themselves in favour of the project.

Table 7. Site selection experiences

Reporting organisation(s)	Activity	Experiences
POSIVA, Finland	The EIA process in 1997-1999. Interaction on the local level between the implementers, residents, entrepreneurs, politicians, officials of the municipal government, members of associations.	A major break-through in bringing about discussion of merits and disadvantages of alternatives in nuclear waste management.
BMU, Germany	Gorleben experiences. Lectures by scientists and technicians. Meetings to allow for controversial discussions under broad participation. Konrad experiences. Public inquiry to ensure that all public interests were considered.	Extended controversial discussions between the “officials” and the audiences. No real participation – decision on next step of investigation was not open. Opponents trusted the licensing procedure. Confirmation of the applicant’s plan.
HAEA, Hungary	Site selection for a LLW/ILW repository. The public was asked whether they would agree or disagree to exploration activities.	A majority of the local public is supporting the site selection process.
SKB, SKI and SSI, Sweden	The EIA process in Kalmar County and the municipality of Oskarshamn. Laymen among the politicians, the municipality employees and citizens take part in the work. The competent authorities are visible throughout the process. SKB’s proposal for three candidate sites for surface based investigation using deep bore-holes has been reviewed by SKI with major input from SSI and other organisations.	Considerable impact on the siting studies (which issues should be given emphasis). Influence on the programme to meet municipality conditions and to ensure the local perspective. The local competence has increased to a considerable degree. The process is now being adjusted to handle the site investigations. The proposal has been endorsed by the Government based on SKI’s recommendations. Two municipalities have agreed to site investigations while the third declined.

Table 7. Site selection experiences (cont.)

Reporting organisation(s)	Activity	Experiences
NAGRA and HSK, Switzerland	<p>Site selection for the repository for low and intermediate level waste. Licensing process for the Wellenberg repository project.</p> <p>Actions to restart the politically blocked Wellenberg project. Fulfilment of the conditions set by the Federal and Cantonal Governments. Communication of the actions taken (public reports, media conference, information brochure, etc.).</p> <p>Swiss/German information meetings for officials from both sides of the border related to concerns on a possible repository for high level waste close to the German border. Independent appraisal of the site selection procedure by German experts (AkEnd).</p>	<p>Acceptance of the Wellenberg site selection. Then rejection of the mining concession in view of a repository by referendum in June 1995.</p> <p>A mining concession for an exploratory gallery was granted by the Cantonal Government. This decision was however rejected in a public referendum on 22 September 2002, putting a complete end to the Wellenberg project.</p> <p>The information meetings are appreciated, but the concerns are not yet satisfied.</p>
Statens Strålevern, Norway	<p>Himdalen waste repository. Process following the Planning and Building Act.</p> <p>Spent fuel storage at the research reactors.</p>	<p>The public acceptance is high.</p> <p>Renewal of the license for the operation of the research reactors.</p>

Table 7. **Site selection experiences** (cont.)

Reporting organisation(s)	Activity	Experiences
CSN and ENRESA, Spain	<p>Underground research laboratory – IPES. The project was accepted by the central and regional governments.</p> <p>Dismantling of lightning rods. Negotiations with many municipalities. A few of them agreed to host the storage.</p> <p>El Cabril LILW repository. Three year of dedicated communication including meetings with the Andalusian Government and Parliament, meetings with local authorities, information campaigns, technical visits etc.</p> <p>Vandellos I decommissioning project and Andujar uranium mill decommissioning project. Local information and monitoring committees with labour unions, NGO's neighbourhood associations, political parties, etc., and chaired by a university professor.</p>	<p>Social rejection and abandonment of the project.</p> <p>Opposition to the project. The strategy was changed to recycling the americium sources abroad.</p> <p>Local acceptance and construction permit</p> <p>A firm proactive attitude was adopted towards all range of authorities, political parties and the media.</p>
NIREX, UK	Nirex Liaison Group (1991-1995). Preparation of documents in response to issues raised; discussions with officers and scientific consultants of local government body; records of all information exchanges placed on public record.	Valuable discussion of technical information and ideas; adverse criticisms in reports by scientific consultants; approvals of borehole planning permissions; refusal of Rock Characterisation Facility
ANDRA, France	<p>Selection of the underground laboratory site in Meuse. Installation of the CLIS. See Table 5.</p> <p>Site selection for a granite site</p> <p>Centre de stockage de l'Aube for LLW</p>	<p>The CLIS is a new part in the process which must demonstrate its capacity for managing the debate and influencing the process – its success or its unsuccess will influence the future of the project.</p> <p>Local refusal of the project</p> <p>Good relations maintained with the local elected representatives and population</p>

Table 7. **Site selection experiences** (cont.)

Reporting organisation(s)	Activity	Experiences
ONDRAF/NIRAS Belgium	<p>In the beginning of the nineties ONDRAF/NIRAS carried out studies aimed to assess the technical feasibility of the construction of a surface repository on various types of favourable geological formations. A site selection approach based on purely technical criteria.</p> <p>ONDRAF/NIRAS has developed the idea of local partnerships. Any party that could be directly affected by a collective decision, should have a say in it. Independent (University/research – based) mediators work with local stakeholders in the development of increased understanding. Another innovative aspect of this new methodology is that of integration: an integration at the local level enabling the development of draft repository projects creating new perspectives for the regions concerned.</p>	<p>The report caused a general outcry and was rejected unanimously by all the local councils concerned by the 98 zones that had been identified.</p> <p>So far two partnerships have been formed: in the local communities of Dessel and Mol. There are currently four working groups in each partnership. Although, it is too soon to draw conclusions, it is felt that the concept is highly appreciated by the local politicians as well as the interested local associations. There is a high level of participation.</p>

Public consultation experiences outside site selection

Some of the reported consultation activities, which have no direct connection with site selection, are summarised in Table 8.

In the U.S., the wide range of information access points encourages members of the public to view the Yucca Mountain Project as a primary source of information about nuclear waste issues. The DOE’s responsiveness to requests for information and increased stakeholder interactions have resulted in enhanced credibility. As a result of an enhanced approach to public outreach, the NRC as well has witnessed improvements in the accuracy and tone of press coverage, positive reactions from local government officials, and greater satisfaction on the part of the NRC staff. However, the Yucca Mountain project continues to be seen as controversial. As reported by the DOE, many Nevadans believe that Nevada was singled out to take the radioactive waste for the entire nation because it lacked powerful representation in the United States Congress.

Table 8. Public consultation initiatives

Reporting organisation(s)	Activity	Experiences
Department of Industry, Science and Resources, Australia	Communication with local community including Aboriginal groups. Briefings, site inspections, discussion papers, reports, newsletter circulated in the central north region of South Austria.	Diverse opinions, from accepting to opposing. Aboriginal groups continue to refuse waste disposal facilities.
RAWRA, Czech Republic	Early communication initiatives towards local population and media.	The outcome seems positive, especially repository visits are useful. About 20 articles and radio reports.
NAGRA and HSK, Switzerland	<p>Consensus discussions on radioactive waste management.</p> <p>Setting of requirements on radioactive waste management and disposal according to internationally agreed principles and to the recommendations of expert groups in the new Nuclear Energy Law.</p>	<p>Conclusions and recommendations had a good response in the media.</p> <p>The debate on the law in the Parliament is still ongoing. The technical requirements on disposal have been well accepted.</p>
SKI and SSI, Sweden	<p>The Dialogue Project. Seminars were held on critical issues in order to build a common knowledge base between participants. A hearing was arranged for a simulated license application.</p> <p>A model for enhancing transparency in decision making has been developed through the RISCUM pilot project and the on-going RISCUM II project</p>	<p>A successful effort for improving stakeholders' pre-understanding of how issues will arise in a real licensing process.</p> <p>The RISCUM model has been tested both with the EIA-process in Oskarshamn and when designing the public hearings which were part of the regulatory review of SKB's proposal for site investigations</p>
U.S. DOE U.S. NRC	<p>A large number of activities including meetings with counties and State of Nevada, tours to Yucca Mountain, exhibits and conferences, co-operative scientific research, media packets, information centres, web site, public hearings and meetings, interaction with tribes.</p> <p>Enhancement of outreach activities concerning public input into regulation. Public meetings, hearings, individualised follow-up; staff training in risk communication; checking and revamping of information materials.</p>	<p>The DOE's responsiveness has resulted in enhanced credibility. However, the Yucca Mountain project continues to be seen as controversial.</p> <p>Improvements in the accuracy and tone of press coverage, positive reactions from local government officials, and greater satisfaction on the part of the NRC staff.</p>

The Swedish Dialogue project, conducted by the regulators, was a successful effort for improving stakeholders' pre-understanding of the issues that would arise in a real licensing process. By simulating a future real decision process, the focus of stakeholders was on understanding the issues, the decision process and arguments rather than on building strategic positions for future involvement in the decision-making process.

Information initiatives

The responses also cover some more "traditional" types of information activities; see Table 9. From the Finnish examples it may be observed that initiatives giving a more active role to participants seem to be more successful than purely passive information.

Table 9. Public information initiatives

Organisation(s)	Activity	Experiences
POSIVA, Finland	<p>Visit of M/S Sigyn in Helsinki in 1998. Exhibition on nuclear waste management. The advertisement campaign related to the visit was noted by some 1.5 million people.</p> <p>Public education activities: brochures, advertisements and public meetings</p>	<p>4 000 visitors, about ten news spots on the television, more than 200 newspaper articles were published. After the visit (and the ad. campaign) Posiva was considerably better known on the national level than before.</p> <p>Much of the technical and scientific contents of the EIA report is still dismissed by the public at large.</p>
JNC, Japan	<p>Development of new technology-based information tools: "virtual repository system", websites, audio-visual aids, etc.</p>	<p>JNC has a wealth of experiences in the particular sites for underground research laboratories. It is too early to define what has been successful and what has not been, in particular concerning the nation-wide public relations programme.</p>

In summary, the questionnaire responses show that there exists a large spectrum of initiatives directed towards public information and involvement. Therefore, a valuable source of information exists, in principle, on experiences from siting programs, research projects, events, information campaigns, identification of stakeholders, etc. The questionnaire responses provide little analysis of what went well and/or what went wrong, although general conclusions are drawn elsewhere in other parts of the questionnaire. The overall conclusion from the NEA ten-year study still holds: "there is an acute awareness in the waste-management community of this lack of public confidence; efforts are needed by both implementers and regulators to communicate effectively to decision makers and the public their consensus view that safe disposal can be achieved".

5. EXPERIENCES IN LEARNING ABOUT PERCEPTIONS, VALUES AND INTERESTS THAT ARE MOST IMPORTANT TO STAKEHOLDERS

Much of the material reported by the respondents dealing with experiences in learning about perceptions, values and interests among stakeholders comes from opinion surveys and research projects.

Obviously different stakeholders have different interests with regard to nuclear waste management. But all stakeholders share an interest in protecting man and nature against possible harm from radioactive substances. Values in favour of health, environment protection and safety are progressively gaining importance in our society, but risk perceptions exist concerning radioactivity, nuclear energy and radioactive waste that view these value objectives as being threatened.

According to questionnaire responses, the risk perception of the layman is led by:

- little knowledge about nuclear energy;
- severe accidents such as Chernobyl;
- nuclear weapons;
- the imperceptible nature of radioactivity: it cannot be seen, smelt or touched.

Many can see the value of centralised purpose-built waste disposal facilities; however, they don't want the installations in their region.

In Japan, JNC has conducted a number of opinion surveys in order to observe the societal climate on the relevant issues. A survey reported in the 2000 questionnaire response from JNC revealed that more than 45% of the respondents feel some kind of responsibility for the management and disposal of HLW. More than 75% of the respondents had the opinion that the HLW problem should be solved by present generation, hence not leaving undue burdens on the future generations.

At a similar period, a survey showed that the great majority of Finnish people were in favour of a positive Decision-in-Principle (which means continuing research, development and site investigations towards implementing the final disposal at Olkiluoto).¹¹

The questionnaire responses give a picture of the implementers and the regulators think about the interests of other stakeholders. Examples are that some NGO's and some politicians may have public relations and image interests to protect. NGOs may use the waste problem in their wider struggle against nuclear power. Local politicians work for the best solutions for their own community

11. Since that time, the Finnish Parliament did indeed deliver a positive Decision-in-Principle. In November 2001, the Forum on Stakeholder Confidence held an interactive workshop in Finland, reported in: OECD/NEA (2002) *Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of Spent Nuclear Fuel. Workshop Proceedings, Turku, Finland, 15-16 November 2001*. Paris: Author. (152 pages; NEA#03616, ISBN: 92-64-19941-1, OECD Ordering reference number: 662002161P1.)

(including economic compensation), and sometimes reject on principle the idea that a “noxious” facility should be built in their region. The local and regional population desire the possibility to participate in the decision-making process. These baseline views of stakeholder interests, it may be mentioned, have evolved through the subsequent Forum on Stakeholder Confidence programme of activities and exchange. A more complex vision of shared and conflicting interests will be reported in the FSC Outcome Document, to be published at the end of the current FSC mandate (expected 2004).

Numerous surveys, described in the U.S. response, have been performed to explore attitudes in Nevada concerning the proposed repository in Yucca Mountain as well as transportation and on-site storage. A general picture of strong opposition against the proposed facility, but also in favour of compensation, remains. Respondents were concerned about health and safety impacts from a proposed repository. They were also concerned about seismic conditions, transportation, and water quality impacts. Scientists and environmental interest groups scored high in questions relating to trust. Trust levels for the University of Nevada, Las Vegas scientists and Nevadans working for and with DOE were relatively high.

It has been recognised that there is great fear in the general public against nuclear installations and especially disposal facilities. A central concern of many stakeholders is to avoid irreversible decisions and actions. The reason for that concern seems to be mistrust in the judgements of the authorities and the scientists. This has resulted in the request for active control of a disposal facility.

One encounters then the problem of time frames. It appears that the general public has difficulties comprehending the very long time periods associated with radioactive waste disposal. The far horizon of spontaneous views of the long term appears to go no farther than a few generations (for instance 100 years). Waste managers see the need to explain that a waste management solution based uniquely on active control is adequate for a limited period of time but cannot be viewed as the sole long-term solution.

In this context some see the need to incorporate monitoring and retrievability into the concept for permanent disposal. On the international arena, the concept of retrievability has been given increasing attention in recent years, and in several countries retrievability is considered important for public acceptance of a repository. In France, the view is that reversibility must neither have effects on long-term safety, nor involve intolerable overcosts although the principle of reversibility plays an important role in building public confidence. However, experiences in the Swedish communities do not support the conclusion that the public sees retrievability as the main safeguard against possible shortcomings in the disposal method. Citizens focus their demand on clear statements from the regulators and the government that the proposed disposal method is safe.

The experiences and perceptions on retrievability thus differ between countries. The following statement in the NEA ten-year study seem to be good summary of the situation: “In order to promote and communicate confidence in geologic disposal to a wide audience, it is necessary to openly discuss the pros and cons of longer-term monitoring, reversibility and retrievability, and to be willing to again evaluate the case for geologic disposal vs. the case for other suggested waste-management options.”

Another issue which was recently given much attention in the international arena is the possibility of international and/or regional repositories. Some reason that the construction and operation of a geological facility in one country could lead to its transformation into an international repository. This may have an undue effect on site selection, i.e., a local population may no longer be

willing to accept a site if a suspicion exists that the repository may one day serve for wastes from other countries.

In Sweden, a map of factors in value-laden arguments about the industry programme, more specifically with regard to 1) waste management method, 2) site selection of a repository and 3) criteria and safety assessment, has been presented.¹² The aim was to demonstrate the importance of values so that they can be given proper place in the decision-making process together with expert assessment. The current initiative of SSI with community involvement may give practical input to the regulations in this respect.

As complement to the questionnaire responses, surveys carried out by the European Commission,^{13,14,15} to determine the interest, knowledge and feeling of European citizens about radioactive waste and its management, contain additional valuable information.

The question arises of how perceptions, values and interests among stakeholders should be included in the decision-making process, and how that can be done in a transparent way. This is an area subject for research in e.g. Sweden and Canada. According to the European RISCUM project, transparency means an open and understandable process whereby laymen are able to test for truth, legitimacy and authenticity. In Canada, the CNSC has funded a research project that examined general views about nuclear energy/facilities in Canada, as well as knowledge, perception and expectations of the CNSC's public processes. It is intended that the results of this project will be used in the CNSC's overall public communications programme.

-
12. K. Andersson, A map of values in nuclear waste risk assessment, in *Foresight and Precaution, Proceedings of ESREL 2000, SARS and SRA – Europe Annual Conference*, pp 779-784, Edinburgh 15-17 May 2000.
 13. EUROBAROMETER 50.0 *Europeans and Radioactive Waste*. Report by INRA (EUROPE) for the DG: XI (Environment, Nuclear Safety and Civil Protection) managed and organised by DG X (Information, Communication, Culture, and Audiovisuals Media), 29 January 1999.
 14. D.M. Taylor and S. Webster. – Public opinion on radioactive waste management in the European Union, in *Proceedings of the ENS Topseal '99*. Antwerp, October 1999.
 15. A more recent Eurobarometer performed in 2001 (report published 2002) has been discussed in the FSC and may be consulted at: http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/pdf/eb56_radwaste_en.pdf.

6. THE FSC WORK PROGRAMME AND MODES OF OPERATION

The 1999 questionnaire responses included comments on how the FSC programme could support RWMC member organisations in the area of stakeholder confidence. In general, the proposed programme of work as described in the draft was supported. The draft mandate was seen as an appropriate framework to start the activity of the Forum. There were a number of recommendations both with respect to issues that the FSC should deal with and the methods of work. These recommendations are summarised in Table 10.

At the time of publication of this survey, the Forum on Stakeholder Confidence has effectively operated for almost three years. In the following, we review the identity, work accomplished and projects of the FSC.

The Forum was launched in August 2000, in Paris, with an international workshop. This addressed a variety of topics ranging from evolving stakeholder identity, evolutions in participatory democracy, stakeholder identity, and trust in the institutional framework, to the role of open dialogue in all aspects of radioactive waste management. During the three-day meeting, world-wide experience in the field of stakeholder confidence and radioactive waste disposal was reviewed by participants with backgrounds spanning both the technical and social sciences. Affiliations included universities, national academies, technical oversight bodies, safety authorities, implementing agencies and advisory bodies to government. A mayor from Sweden and a parliamentarian from France were amongst the inauguration speakers.

Working methods, programme and outputs

The Strategic document of the FSC was adopted at the 2001 annual meeting and is reviewed and updated periodically. Nourished by the input received in the questionnaire responses, it outlines priorities and expectations for the Forum, as well as *modus operandi*.

The FSC convenes a series of alternating regular meetings and workshops. The latter are held in a national context.

Three annual meetings have been held so far. They include topical sessions on specific issues of interest and are used to elaborate further on the lessons learnt. A recent topical session focused on the EIA as a tool for stakeholder involvement. Case studies are also discussed, as for example the organisation and evolution of the public debate in the UK, the AkEnd German working group on selection procedures for final disposal of RW, etc.

Table 10. **Expectations/suggestions regarding the FSC**

Development of methods and techniques

It was suggested that the FSC should address the development of:

- “objective” techniques to identify stakeholders and to assign appropriate weight to their opinions;
- processes to identify areas, policies, procedures, programmes, decisions, etc. where stakeholder input can have an influence;
- the role of the “Environmental Impact Assessment” as a basis for a participation process;
- methods for a third party to evaluate public interaction programmes objectively;
- techniques to communicate with non-technical audiences, especially how to make accessible the results of safety assessments;
- ways to integrate the waste management programme in the regional development plans.

Policy level and strategic issues

The responses also include recommendations that FSC should address approaches at a policy level and on strategic issues:

- how to position disposal as “part of the solution” for environmental protection, not part of the problem;
- how to take into account the legal, cultural and historical context of each country involved;
- how to relate long-term management of radioactive wastes to the future of nuclear energy;
- long-term institutional control of the repository, including monitoring, retrievability and reversibility

Methods of work

Some of the responses have suggestions on the FSC *modus operandi*:

- seminars and workshops are suggested, especially annual workshops/conferences for those responsible for stakeholder involvement and confidence with regard to high-level radioactive waste;
- “study cases” as starting points for exchanges and/or discussions about the practical experience of each FSC member country;
- comparison of research programs financing;
- comparison of local debate practices;
- comparison of public image of regions in which there is an existing site;
- it is emphasised that others than the traditional experts in the work, e.g. non-technical experts and stakeholders should take part.

Specific Work Products

There are also expectations for specific results of the FSC work:

- a position paper destined to the appropriate decision makers of the countries, providing guidance for the subsequent steps to be made;
- scientifically based surveys in countries with high-level radioactive waste to gauge stakeholder confidence;
- a set of FSC-sponsored multi-language fact sheets for use in educating the public.

The workshops – also held annually – focus on stakeholder involvement in waste-management issues in a host country. First a site visit enables FSC delegates to gain direct understanding of the specific situation at hand and acquaintance with a community affected by radioactive waste management issues. Then, in a formal workshop, a wide spectrum of stakeholders from the host country are invited to express their views on the nature of their involvement and the process by which they are involved. A highly interactive format allows FSC delegates and country stakeholders to compare experience and deepen the discussion. Thematic rapporteurs, invited by the NEA Secretariat, give feedback to the workshop participants from their own disciplinary perspective. Two workshops have been held to date, in Finland and in Canada. Workshop proceedings are (or will be) published and may be consulted on-line or ordered from the OECD.

Besides the workshop proceedings and the present survey, two other FSC documents will be published in 2003:

- an overview of the lessons learnt by the regulators;
- a theoretical and practical review of stepwise decision making.

This latter document in particular will provide opportunities for dialogue with researchers from various disciplines and practitioners in fields outside radioactive waste management. Additionally, a document outlining the overall lessons learnt through the FSC activities is being augmented and reviewed iteratively. It will be published at the end of the current mandate, in 2004.

The programme is prepared in twice-yearly meetings of the FSC Core Group. This group, assisted by the NEA Secretariat, has gathered representatives of the FSC institutional “constituencies”, that is, implementers, regulators, policy makers and scientists in research and development. Among the events planned at the time of publication were a topical session on stakeholder involvement tools, and a national site visit and workshop in Belgium.

The Finnish and Canadian workshops

The first FSC workshop held in a country context was organised in Finland, in November 2001. Representatives from all stakeholder groups – from the local to the national level – reviewed the sequence of decisions that ultimately led to the Parliament’s approval, in May 2001, of siting a spent fuel repository in the municipality of Eurajoki. The workshop was preceded by an encounter with the Eurajoki municipality, where the values as well as the policies and the economic standing of the community were discussed. Feedback was provided to the workshop by experts in public management, strategic decision, community development and social psychology.

Workshop participants found that two structural aspects of the Finnish process were key factors of success. These were:

- the parliamentary Decision-in-Principle as part of a transparent, stepwise procedure;
- the Environmental Impact Assessment as a framework and guide for public involvement and participation.

The role of the regulatory body STUK in building confidence by responding to stakeholder health concerns also stood out. For the local municipality, the right of veto was a significant confidence factor.

The second national site visit and workshop was held in Canada, in October 2002. The preceding two years were a defining period for radioactive waste management in Canada. In March 2001, an agreement was reached between the Government and three communities in southern Ontario to clean up and locally manage radioactive waste from past uranium refining and conversion activities. In June 2002 the *Nuclear Fuel Waste Act* became law, enabling Canada to move effectively towards a solution for the long-term management of “spent fuel waste”. The Act frames the selection of technical approaches to be implemented by waste owners, financial responsibilities of waste owners and government oversight processes.

At the FSC workshop, three key areas of inquiry were examined: what are the social concerns at play in radioactive waste management; how can these concerns be addressed; and development opportunities for local communities. The site visit gave FSC delegates the opportunity to meet actors in the decision process for the final clean up and disposition of mill tailings in Port Hope, Ontario. The workshop enabled an analysis and appraisal of the Port Hope solution and the longer-range term spent fuel disposal programme and allowed a wide range of Canadian stakeholders to meet and exchange, in some cases for the first time. Experts in radiation protection, community governance, ethics, and stakeholder deliberation provided feedback. The discussions brought insight into Canada’s situation and should assist Canada in undertaking the next steps. The workshop is currently being documented; an executive summary will be posted on the NEA website shortly.

Main lessons learnt so far

As in any international endeavour, the question has been posed in the FSC of how universal are the lessons learnt. To what extent is experience tightly bound to national culture? To what extent may experience be transferred to other contexts?

These questions were particularly felt and explored in the Finnish workshop. Although the Finnish decision-making culture played an important role, elements of broader cross-cultural significance emerged from the discussions. For instance, the Finnish workshop provided further positive evidence of the applicability of criteria that had been identified, mainly by social scientists in analysing successful siting of hazardous and radioactive waste facilities in different countries. This discussion is documented in the workshop proceedings and executive summary, both now available for consultation.

The Canada workshop confirmed that:

- Mission, organisational and behavioural changes are being implemented world wide within waste management organisations. In particular, the regulator’s role is the one that has been the most restyled the most in recent years.
- Local communities and municipalities will play a very important role in significant radioactive waste management decisions; that needs to be recognized, encouraged and facilitated.
- The municipalities already hosting nuclear sites have a special interest in seeing solutions to be brought forward. They are especially receptive to dialogue and are already active to that effect.

In regard to the lessons learnt throughout the FSC programme of work, some aspects that seem to have wide international applicability are as follows:

1. Despite an emerging new dynamic of dialogue, the technical specialists, the environmentalists, and the general public still have widely divergent opinions on the status, feasibility and desirability of radioactive waste management methods.
2. Factors that can contribute highly to stakeholders' confidence are:
 - *an open, transparent, fair and participatory decision making process*. This should be decided on a national level, and national actors must demonstrate commitment to the process;
 - *clear roles and responsibilities* for different actors including local authorities;
 - *main actors' behaviour reflecting values* like openness, consistency, desire for dialogue, as well as demonstrating technical competence;

These needed factors form the framework for stakeholder dialogue and discussion.

While identification of stakeholder involvement methods and practices is ongoing in the FSC, some major requirements for dialogue are seen today:

- Sufficient time and resources must be devoted to outreach, consultation, and deliberation;
- A range of tools is needed for involving different publics – not all points of view will be expressed in written format;
- Stakeholders should be allowed to participate from the very early stages of a siting process;
- Public interest in participation can be maintained only if stakeholders believe that they can have an influence on key decisions;
- Information on management options and alternatives is needed to create a balanced deliberation.

In principle a stepwise decision making process is a preferred choice in order to allow for dialogue and awareness in participation. When designing a stepwise process, however, trade-offs between social sustainability of the process and efficiency should be considered, as with every increase in the number of steps or the intervals between them, the costs and duration of the process may also increase.

Alongside the lessons learnt, important issues have been identified and may be addressed in future FSC work. These include:

- How to guarantee the fairness of the decision-making process for siting a facility?
- What financial arrangements must be made for stakeholder participation? What type of legitimate contribution can be made to local communities hosting a national facility?
- How to bring about a shared understanding of the phenomena underlying societal and technical risk in RW management?

Evaluation and outlook

Exchanges between institutions involved with nuclear energy and civil society are no longer confined to rigid mechanisms provided by the law. A more complex interaction is now taking place amongst players at national, regional and especially at local levels, and a broader, more realistic view of decision making, in steps, encompassing a range of actors in civil society, is emerging.

In their 35th meeting, the NEA Radioactive Waste Management Committee acknowledged the positive outputs of the Forum on Stakeholder Confidence. Alongside the goal of distilling in concise, published form the lessons learnt about stakeholder involvement, the expectation had been to provide a forum for direct exchange in an atmosphere of mutual respect and learning. These expectations are being met. The FSC is one of the rare fora where technicians, civil servants and social scientists can interact; it provides unmatched opportunities to analyse field experience in close co-operation with the local and national stakeholders. The FSC is proving to be an effective tool to stimulate a new approach to RW management and decision making. It is helping promote a cultural change in the participating organisations, through the active involvement of their members.

The activities and free publications of the FSC can be consulted on the NEA Web site at the address: <http://www.nea.fr/html/rwm/fsc.html>.

Appendix 1

THE NEA QUESTIONNAIRE AND RESPONDING ORGANISATIONS

The following organisations responded to the NEA questionnaire in 1999 (certain organisations later provided updates).

Country <i>(Update received)</i>	Organisation(s)
Australia	Department of Industry, Science and Resources
Belgium <i>(Summer 2002)</i>	ONDRAF
Canada <i>(Summer 2002)</i>	Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC)
Czech Republic	RAWRA
Finland	POSIVA
France <i>(Spring 2002)</i>	ANDRA
Germany	Bundesministerium für Umwelt (BMU)
Hungary	Hungary Atomic Energy Agency (HAEA)
Japan	JNC Science and Technology Agency (STA)
Norway	Statens Strålevern
Spain <i>(Spring 2002)</i>	Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) ENRESA
Sweden <i>(Summer 2002)</i>	Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co. (SKB) Swedish Nuclear Power Inspectorate (SKI) Swedish Radiation Protection Authority (SSI)
Switzerland <i>(Autumn 2002)</i>	NAGRA Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate (HSK)
UK <i>(Autumn 2002)</i>	DEFRA NIREX Ltd.
USA	U.S. Department of Energy (U.S. DOE) U.S. Nuclear Regulatory Commission (U.S. NRC)

QUESTIONNAIRE

1. General approaches in member countries

Describe the *general* approach to public participation, risk communication and public confidence used so far in the long-lived waste management programme in your organisation.

Please keep a broad perspective covering, on one hand, at high level, legal requirements and, on the other hand, at a lower level, some details, e.g. public document rooms.

2. Information on successful and unsuccessful experiences in enhancing public confidence

Please provide particular examples of initiatives to enhance public involvement and/or confidence, identifying:

- the target stakeholder group(s);
- the aim of the initiative;
- the approach taken;
- the response and outcome; and
- your evaluation of what went right and what went wrong and why.

Please identify two or three (but possibly more) examples from your country or organisation, and indicate your willingness to describe any of them at the start-up workshop of the FSC.

Please take into account that giving short responses with the key points is better at this stage than longer descriptive responses. References are appreciated.

3. Insights about generic elements required to gain credibility of waste management organisations and effective means of communicating with technical and non-technical audiences

Here we ask for respondents' views on what is required to gain and maintain credibility (or alternatively what harms credibility) providing evidence wherever possible to support your views.

We also ask for your views about effective means of communication with supporting examples and experience.

It is important to get as broad perspectives as possible. Please describe also those of other stakeholders, such as NGOs and communities, as well as information on key research results about trust in experts and risk communication. (See also next question.)

4. Experiences about perceptions, values and interests that are most important to stakeholders

We ask for the respondents' views. If you have information that support your views from, for example, relevant opinion surveys or other research results – please provide summaries and/or references.

5. Other sources of information

If there are other sources of information than given under items 1-4, which you regard as key documents within the area of the FSC – please give references.

6. FSC programme

Please give your comments and ideas about how the FSC programme could support RWMC member organisation in the area of stakeholders' confidence in disposal programmes of long-lived nuclear waste, e.g. specific issues to address, products, etc.

Appendix 2

Details of initiatives and relevant experiences reported by questionnaire respondents

Australia

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<ul style="list-style-type: none"> Local community including Aboriginal groups and pastoralists. 	<ul style="list-style-type: none"> To promote an understanding of the project and co-operation from stakeholders. Provide accurate information to the community concerning Australia’s current and intended radioactive waste management practices. 	<ul style="list-style-type: none"> Technical experts provided briefings to Aboriginal groups and their advisers. The Government is providing the opportunity for Aboriginal groups to undertake site inspections as part of the process to seek to ensure areas of Aboriginal heritage significance are avoided during field investigations. Discussion papers, reports, newsletter circulated in the central north region of South Australia. 	<ul style="list-style-type: none"> There were diverse opinions, from people who accepted the prospect of the repository being located in the central-north region through to those who strongly opposed the proposal. A few people expressed an interest in opportunities for involvement in the construction and ongoing management of the repository. Some South Australian residents considered it was unfair that the repository be located in South Australia given that most of the waste was generated in the eastern states. Aboriginal groups continue to refuse waste disposal facilities. They have delayed the project by a reluctance to undertake heritage clearances of sites and to clear the sites for investigation. 	<ul style="list-style-type: none"> Delays in clearing the sites have led to a break in consultation with other groups. These groups have now accused the Government of poor consultation. Market survey showed people in the region are aware of the project, but Pangea’s proposal for an international repository and the “Greens” anti-nuclear campaign made people reluctant to accept the usefulness of the repository, linking it with the store and international repositories.

Belgium (ONDRAF/NIRAS)

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<p><i>Local partnership</i></p> <p>Local stakeholders: local politicians and administrators, representatives from social and cultural organisations, environmental organisations and from economic organisations.</p>	<p>Since public involvement is crucial in reaching an acceptable solution in the development of a disposal facility, as many stakeholders as possible – from as different backgrounds as possible – should be invited to participate in the process. By creating local partnerships in interested communities the decision-making process is brought closer to the public.</p>	<p>Creation of local partnerships to ensure that the low-level waste disposal siting problem is addressed through technical research and development as well as through interaction with the local stakeholders.</p> <p>A local partnership is both the arena and facilitator for an open dialogue between all stakeholders on the possible siting of a low-level waste repository in a well-defined community. This implies that the partnership is an active organisation, imbedded and clearly visible in the local community, properly equipped to serve as a platform for the interaction between ONDRAF/NIRAS and the local stakeholders.</p>	<p>So far, four municipalities have participated in the work programme of ONDRAF/NIRAS: the municipalities Dessel and Mol in Flanders, on whose territory several nuclear facilities are located, and the Fleurus and Farciennes in Wallonia, on whose territory the facility of IRE, specialised in production of radio-isotopes, is located. In the neighbouring municipalities of Mol and Dessel, the dialogue with ONDRAF/NIRAS was formalised by founding a local partnership. In Dessel the local partnership, STOLA-Dessel, a non-profit association, was founded in September 1999. In Mol, the non-profit association MONA was created in February 2000. Both partnerships are still investigating all possible options, so final decisions have not been made.</p> <p>In Fleurus and Farciennes, a kind of informal structure was created in which representatives of all interested local actors can participate in the ongoing research programme. Once the feasibility of disposal has been demonstrated, both municipalities will have to decide whether they wish to establish a local partnership with ondrafniras, with the mandate to work out plans for a local integrated disposal project. This decision is foreseen for autumn 2002.</p>	<p>Currently, it is too early to evaluate the whole of the process. Both partnerships are still investigating all possible options, so final decisions have not been made. Nevertheless, the partnership approach indicates to be a promising one. In the technical working groups, plenty of information was gathered and discussed. Concerning both the concept and the location of the repository facility, several options were considered and preferences expressed. In the fourth working group, different options for the repository facility to bring added value to the community are being discussed. Over the next months, the pros and cons of possible projects will be weighed one against the other and a suggestion will be put before the general assembly.</p>

Canada (CNSC)

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<ul style="list-style-type: none"> General public. 	<ul style="list-style-type: none"> The former AECB had in the past modified its licensing procedures to allow greater public visibility and interaction. This is now legislated for the CNSC under the <i>Nuclear Safety and Control Act (NSCA)</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> holding open licensing meetings, at times within the licensees' community to allow the most affected public better opportunity to intervene; active participation of staff in public meetings of Environmental Review Panels (established under the Canadian Environmental Assessment Act) dealing with licensees' projects; participation by staff at other public meetings ("town hall" information meetings, municipal council meetings, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> The interventions resulting from the paid advertisements inviting public comment and participation in each licensing hearing have almost exclusively been from special interest groups (both pro and con). 	<ul style="list-style-type: none"> There has been very little response from the "general public". It is not apparent whether this reflects public confidence in the regulatory process, or apathy.

<ul style="list-style-type: none"> • General public. 	<ul style="list-style-type: none"> • To identify the public's expectations regarding participation in the licensing process. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funded a research project to survey public understanding of the regulatory process and expectations for their participation. 	<ul style="list-style-type: none"> • The public demonstrated a low level of concern and a low level of knowledge about the nuclear industry in Canada, and about its regulation. Expectations of involvement in regulatory processes varied (in order of decreasing frequency) from a desire for information-sharing, to a desire to be consulted, to a desire to be involved in the licensing decision-making process. 	<ul style="list-style-type: none"> • This was exploratory qualitative research (based on only 14 focus groups across Canada), to provide direction for further research and programme development. It provided a richness and depth of response that reflected, among other things, a general impression among interviewees that an individual's opinion is not of consequence and that the public is not generally well-informed on nuclear and regulatory issues.
<ul style="list-style-type: none"> • New licensees. 	<ul style="list-style-type: none"> • To inform potential licensees of the legal requirements of the NSCA and to develop a working relationship with them. 	<ul style="list-style-type: none"> • The CNSC has sponsored one workshop (and another is scheduled for September 2002) to initiate a dialogue amongst owners of legacy uranium mine sites which have to be newly licensed under the NSCA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop participants achieved an understanding of their legal obligations under the NSCA and the regulatory process of the CNSC. They developed a working relationship with the CNSC to the extent of voluntarily moving forward with the licensing process. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bringing several potential licensees together in this forum gave them the opportunity to "network" and to observe that they were not in a unique position regarding licensing. This enhanced the credibility of the CNSC as an impartial and open regulator, and established a framework for continued dialogue.

Finland (Posiva)

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<p><i>Visit of M/S Sigyn in Helsinki in 1998</i></p> <ul style="list-style-type: none"> The public at large, especially the people living in the Helsinki metropolitan area, media. 	<ul style="list-style-type: none"> to make Posiva known to large audiences; to present the spent fuel disposal concept to different target groups;; to help the media disseminate positive information on nuclear waste management; to illustrate technical details of the disposal concept for technical and scientific audiences; to inform about the technical co-operation between the Swedish SKB and Posiva. 	<ul style="list-style-type: none"> M/S Sigyn, the nuclear waste transportation vessel of SKB, called at Helsinki Harbour with her exhibition of nuclear waste management. The exhibition was partly adapted to Finnish circumstances. 	<ul style="list-style-type: none"> During four days some 4 000 visitors saw the exhibition. About ten news spots were shown on the television and more than 200 newspaper articles were published. Two seminars were arranged during the visit. The advertisement campaign related to the visit was noted by some 1.5 million people. 	<ul style="list-style-type: none"> Most of the news coverage was positive or neutral. After the visit (and the ad campaign) Posiva was considerably better known on the national level than before. It appears that the exhibition also managed to bring through messages of technical contents to wide audiences. The main negative critiques came from some environmentalists who felt that the advertisements treated them incorrectly.
<p><i>The EIA process in 1997-1999</i></p> <ul style="list-style-type: none"> EIA stakeholders and professionals and professionals on the national level. 	<ul style="list-style-type: none"> Interaction within EIA framework To bring to light a spectrum of issues and concerns. 	<ul style="list-style-type: none"> Interaction was especially sought on the local level between the implementers, residents, entrepreneurs, politicians, officials of the municipal government, members of associations 	<ul style="list-style-type: none"> The process resulted in a relatively good consensus on the national level that R&D towards implementing the disposal concept should be continued and in a relatively wide local acceptance in two municipalities of the potential siting of the repository in their home community. 	<ul style="list-style-type: none"> The interaction between various stakeholders during the EIA process was a major break-through in bringing about discussion of merits and disadvantages of various alternatives in nuclear waste management

<p><i>Public education</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • The public at large 	<ul style="list-style-type: none"> • To inform different audiences about the waste disposal concept and its safety. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brochures, advertisements and public meetings. 	<ul style="list-style-type: none"> • Much of the technical and scientific contents of the EIA report are still dismissed by the public at large. For instance, despite lengthy discussions of various subjects in the EIA documentation a common complaint still has been that these things lack discussion. The importance of technical information for public opinions may, therefore, be rather restricted in comparison with other messages the different stakeholders of the process send out. 	<ul style="list-style-type: none"> • Most of these activities reached only minor audiences and did generally little in convincing anybody of the soundness of the disposal concept. The interest in these matters grew considerably as the discussion was brought to the level of actual choice between alternatives in the context of EIA and the Decision-in-Principle. At this point the focus was on comparisons of the benefits and disadvantages of different alternatives.
--	--	--	--	--

Germany (BMU)

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<p><i>Gorleben experiences</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Not very clear. Probably the local and general public and the local politicians. Possibly that part of the scientific community that was not involved in the investigations. 	<ul style="list-style-type: none"> To reduce the opposition against the Gorleben site. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectures were held by scientists and technicians belonging to the organisations involved in the “Gorleben process” and scientists from universities and environmental organisations. The meetings’ schedules were designed to allow for controversial discussions with broad audience participation. 	<ul style="list-style-type: none"> During all meetings there was an extended controversial discussion between the “officials” and the audience. People saw a discrepancy between the real geological situation at the salt dome and the expected future results of safety analyses. Many local people distrust the “officials” which was provoked by the politically motivated but scientifically justified decision for Gorleben. 	<p><i>Right</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Presentation of controversial meanings, semi-participation of the public (through the representatives of selected stakeholder groups), funding of “non-official” speakers, locality of the meetings within the area of concern. <p><i>Wrong</i></p> <ul style="list-style-type: none"> No real participation: decision on next step of investigation was not open, funding of “non official” speakers was not sufficient to prepare for intensive discussion on the results of investigations.
<p><i>Konrad experiences</i></p> <ul style="list-style-type: none"> General public. 	<ul style="list-style-type: none"> Targets of the public inquiry are to ensure that all public interests are considered in the decision of the approval authority, to improve the trust in the decision of the authority and in the proponents’ competence. 	<ul style="list-style-type: none"> As a result of the large amount of objections, the proponent started a very intensive preparation for the public inquiry. No question should be left open or avoided in the discussions. Discussion about topics which were of great public interest and relevance but not important to the licensing procedure were admitted. 	<ul style="list-style-type: none"> Despite the difficult political discussion, the public and even opponents trusted the licensing procedure. This was a result of the well-prepared discussions about topics of great public interest, even when the topics were not significant for the formal licensing procedure. Nevertheless, no opponent changed his opinion. The licensing proceedings resulted in a confirmation of the applicant’s plan. No new issues were raised by the objectors and no fatal mistakes which could hamper the authorisation were made. 	<p><i>Right</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Well prepared discussion of topics of great public concern, even when topics were not significant for the licensing procedure. <p><i>Wrong</i></p> <ul style="list-style-type: none"> An open discussion about the justification of the project was not possible anymore. Public participation has to start in a very early phase of a project with a discussion about the benefits and the justification of the project.

Spain

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? why?
Representatives of the surrounding municipalities, environmental groups, trade unions, citizen groups and industry leaders.	<ul style="list-style-type: none"> • To promote clear understanding of the dismantling project of Vandellos I Nuclear Power Plant by local stakeholders. • Provide accurate information regarding the project, resolving doubts and question of public concerns. 	<ul style="list-style-type: none"> • Local information Committee was set up at the an early stage of the project chaired by the mayor of the Vandellos municipality and assessed by a local university professor with prestige. 	<ul style="list-style-type: none"> • High degree of credibility was built from the very beginning of the dismantling activities. • NGOs and journalists recognised the quality of the work being done. 	<ul style="list-style-type: none"> • Good perception of the general public and social leaders. • The programme is progressing without delay.

Sweden (SKI, SSI, SKB)

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<p><i>The Dialogue Project</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Target stakeholder groups: Regulators, Key municipality representatives, Environmental groups. The aim of the initiative. 	<ul style="list-style-type: none"> The project aimed at pre-understanding between key stakeholders about crucial issues in a licensing situation. By simulating a future “real” decision process the focus was more on understanding issues, the decision process and arguments, than on building strategic positions. 	<ul style="list-style-type: none"> The project was accomplished in two phases: first seminars were held on critical issues in order to build a common knowledge base between participants. Secondly, a hearing was arranged for a simulated license application, which led to insights into how arguments would be used in a real application, and how the existing legal procedures worked. 	<ul style="list-style-type: none"> Initially it was assumed that transparency could be achieved through dialogues on scientific and technological matters. However, it was not possible to explain all technical details, nor would such explanation be enough to create transparency and trust, even if it had been possible. The participating organisations in agreement wrote a letter to the Swedish Government with recommendations about how procedures should be changed. This initiative contributed to improved procedures in Sweden. The project was a successful effort for improving stakeholders’ pre-understanding of how issues will arise in a real licensing process. 	<ul style="list-style-type: none"> Dialogue efforts, informal meetings, simulated procedures etc. are suitable means for building knowledge and confidence between stakeholders.

<p><i>The RISCOP Pilot project</i></p> <p>This research mechanism was financed by SKI and SSI but targeted also stakeholders like SKB, municipalities and the public.</p>	<p>The project aimed primarily at exploring procedures for enhancing transparency in decision making with focus on nuclear waste management, and to explore mechanisms for enhancing public participation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews with representatives for some key organisations, e.g. SKI, SSI and SKB. • A special workshop (Team Syntegrity) was arranged in the UK with participation of stakeholders from Sweden and the UK. 	<ul style="list-style-type: none"> • The results demonstrated ways to improve transparency and public participation. The RISCOP Model was developed. • The outcome has contributed to the development of the EIA process in Oskarshamn. • Furthermore, the public hearings arranged by SKI and SSI when reviewing SKB's proposal for site investigations in three municipalities were designed according to the RISCOP model. 	<ul style="list-style-type: none"> • The project in itself was successful since some of the results have been implemented in the actual siting and EIA-processes. • The project emphasised the need to clarify both facts and values in decision making. This work is partly considered in the on-going RISCOP II, which is co-funded by the EC.
---	--	--	--	--

<p><i>RISCOM II project</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • This project, which is supported by the EC, has participants from Sweden, Finland, France, Czech Republic and the UK. The participants include regulators, implementers, universities and independent consultants. • NGOs are involved in some activities. 	<ul style="list-style-type: none"> • To support the participating organisations and the European Union in developing transparency in their nuclear waste programmes and means for a greater degree of public participation. • To test and further develop the RISCOM Model of transparency. 	<ul style="list-style-type: none"> • Value-laden issues in performance assessment (PA) are explored by review of existing material, group discussions focus groups etc • Field studies on the organisational systems are done in UK and France. Then the systems in Sweden, UK and France are compared with respect to how transparency can be achieved. • Team Syntegrity is used as a unique method for a group of stakeholders to discuss controversial issues and to understand each others arguments. • The Swedish hearings on site selection are evaluated with respect to transparency. • A large number of processes for public participation are tested. • Workshops are held. 	<p>It is too early yet to see the full outcome of results. However, certain results already emerge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The nuclear waste management organisations should explore further how PA can be integrated into a process of dialogue by undertaking a more detailed consideration of its role in the decision-making process. • Key organisational elements of importance for transparency have been clarified. • The understanding of how public participation processes can be used has increased. • A web site has been produced in UK for dialogue with schools. 	<p>It is too early yet to see the full outcome of results. However, certain results already emerge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The methods used is RISCOM-II have addressed different angles to the issues involved in public participation and transparency: 1) substantive issues 2) procedures in decision making and 3) the organisational context of nuclear waste programmes. • The RISCOM model is used in the practical design of public participation processes in countries both inside and outside the OECD. • The RISCOM-II approach, as well as the RISCOM Model itself, should be valuable for implementation in other areas of complex societal decision making.
---	---	--	--	--

<p><i>The EIA process</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SKB, authorities, counties, municipalities, citizens. 	<ul style="list-style-type: none"> • The aim of the EIA process is the development of a basis for decision by all parties (the industry, the authorities, county, municipality with its citizens) together – the decisions will be taken independently by each one of them. • In particular, the EIA process should give real influence to the municipality citizens, so that their issues of concern are included in the decision process. 	<ul style="list-style-type: none"> • In Kalmar County with the municipality of Oskarshamn, a EIA forum was formed early. The municipality council is a reference group for the process. Laymen among the politicians, the municipality employees and citizens take part in the work. • The competent authorities are visible throughout the process. 	<ul style="list-style-type: none"> • The EIA work has considerable impact on the siting studies, how they are conducted and which issues should be given emphasis, especially in the socio-economic domain. • It has been possible to influence the nuclear waste programme to meet certain municipality conditions and to ensure the local perspective. • Local competence has increased to a considerable degree. 	<ul style="list-style-type: none"> • Local competence building and public participation takes time to develop. However, it will then contribute to the stability of the process thus making it more efficient in later phases. Confidence is built in interaction and dialogue between the citizens on one hand and the implementers and regulators on the other hand. Both the implementers and the regulators must be prepared to be “stretched” in public fora. This will compensate for the difficulties association with informing on technical details.
<p><i>Reviews of the SKB research and development plans</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SKB, authorities, counties, municipalities, R&D organisations. 	<p>To evaluate SKB’s programme with respect to legal requirements and to gain as much input as possible to the review and the subsequent government decisions.</p>	<p>The R&D programmes are sent for comments to the target stakeholders. The comments are then taken into account by SKI in its recommendations to the Government.</p>	<p>About 45 organisations give their comments to SKI. These comments represent a large variety of the Swedish society and the affected parties. SSI reviews the programme from the radiation protection viewpoint, and submits its comments to SKI.</p>	<p>This process is much appreciated by the communities as a complement to the EIA process and by a number of organisations that otherwise do not take an active part in the nuclear waste programme.</p>

<p><i>Public hearings</i></p> <p>SKI and SSI arranged public hearings of SKB with participation primarily from municipalities, local NGOs and the local public.</p>	<p>The hearings were part of SKI's and SSI's review of SKB's proposal to start site investigations in three municipalities. The aim was primarily to identify and clarify issues of interest to the municipalities and thus to deepen and broaden SKI's and SSI's review.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The hearings were designed according to the RISCOM model for transparency. The municipalities were involved in the planning from the beginning. • The hearings were evaluated using questionnaires and interviews. This revealed that awareness and knowledge had increased. The questions raised were reflected in the regulatory review and in the recommendations submitted to the Government by SKI. 	<ul style="list-style-type: none"> • It was shown that hearings can be designed without creating too much confrontation and polarisation of views. 	<p>The main conclusion is that the hearings were quite successful. However, there is room for improvements. For example, hearings in two phases might be advantageous (more time for reflection and easier to separate different issues).</p>
---	---	---	---	---

<p><i>The Oskarshamn model</i></p> <p>The municipality of Oskarshamn and its citizens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • To achieve the best possible basis for decisions in the municipality about possible new installations in the Swedish nuclear waste management programme. • To empower the community with its citizens to be a competent actor in the programme, able to stretch SKB and the authorities. 	<ul style="list-style-type: none"> • The organisation and all activities take place within the normal framework of representative democracy. The municipality council is the reference group. • A wide range of working groups, public meetings, seminars, hearings etc. are organized. Special emphasis is given to the local population. The neighbouring municipalities are involved. • Much of the methodology developed in the RISCOP projects (the “three pillars of transparency”, the “stretching” concept) is practically applied in the Oskarshamn model. 	<ul style="list-style-type: none"> • The municipality council accepted in March 2002, with a 49-1 vote, that SKB can start site investigations in an area within the municipality. • The working methods and the basis for decision have been endorsed by all political parties in the municipality. • The municipality council, the working groups and, to a certain extent, the interested public have now developed such competence that they have the capacity to stretch SKB to a considerable degree in many areas. 	<p>The municipality involvement has been successful in several aspects, e.g.:</p> <p>It has been possible to influence the programme, to a large extent, to meet certain municipality conditions and to ensure the local perspective.</p> <p>The local competence has increased to a considerable degree. The activities generated by the working groups have generated a large number of contacts with various organisations, schools, mass media, individuals in the general.</p>
--	---	--	--	---

Switzerland

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<p><i>HSK's initiatives</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Political authorities. • Media people. • General public. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enhance knowledge of existence of HSK and of its functions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Broadly distributed publications, for instance annual report and information brochures. • Internet site. • Press releases and conferences. • Public information meetings. 	<ul style="list-style-type: none"> • The publications and press releases were well accepted by politicians, journalists and the general public. • The existence of HSK and HSK's functions are better known, but further efforts are needed. • HSK becomes better recognized as a separate entity from implementers and policy makers. 	<ul style="list-style-type: none"> • HSK thinks that the initiatives are going right. • HSK will continue in this way.
<p><i>Agency for technical safety</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Federal and cantonal governments. • Political parties • Industrial and economical associations. • NGO's. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establishment of a national agency for technical safety grouping all safety regulators in the fields of energy and transport. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration of a specific law. • Broad consultation (normal procedure for a law). 	<ul style="list-style-type: none"> • Negative consultation results, strong criticisms from most consulted parties. • The idea is felt to be good for safety of energy production (especially nuclear), but not for safety of transports (persons and goods). • Higher cost would be expected. 	<ul style="list-style-type: none"> • Too ambitious a project. • The present situation regarding the safety and its control is felt to be good and should not be changed (exception: nuclear safety).

<p><i>Nuclear Energy Law</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Federal and cantonal governments. • Parliament. • Interested Organisations. • NGOs. • General public. 	<ul style="list-style-type: none"> • Setting of requirements regarding radioactive waste management and disposal according to internationally agreed principles in the new Nuclear Energy Law. • Financing of RWM. 	<ul style="list-style-type: none"> • An independent expert group (EKRA) was contracted to compare the final waste management options and to propose a preferred option. • The concept proposed by EKRA was not integrated one to one into the law, but the principles developed by EKRA were introduced. 	<ul style="list-style-type: none"> • The debate on the law in the Parliament is still ongoing. • The technical requirements concerning radioactive waste disposal have been well accepted. • Parliament changed other dispositions of the law relating to waste management, e.g. the ban of reprocessing and the cantonal veto for a repository. 	<ul style="list-style-type: none"> • The technical requirements on disposal were well founded and were accepted. • Other requirements were not as well founded and were rejected.
<p><i>Restart of Wellenberg project</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Federal and cantonal authorities. • Cantonal population. • Media. 	<ul style="list-style-type: none"> • Restart of the politically blocked project of a repository for low and intermediate level waste. • Gain acceptance of the local authorities and population for an exploratory gallery. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discussions of the Federal Government with the Cantonal Government to set the conditions for the restart of the project. • Fulfilment of the conditions by the implementer and the regulator. • Communication of the actions taken to the cantonal government and to the local public (e.g reports available to the public, media conference, information brochure). 	<ul style="list-style-type: none"> • First step successful, the project was restarted. • A mining concession for the exploratory gallery was granted by the Cantonal Government. 	<ul style="list-style-type: none"> • The public referendum on that concession took place on 22 September 2002. • The referendum (22 September 2002) resulted in a no to the concession.
<p><i>Swiss/German information meetings</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • German and Swiss authorities (mainly those of local communities). 	<ul style="list-style-type: none"> • Take into account the concerns expressed by German municipalities about a possible repository for high level waste close to the German border. • Transparency of the process. • Eliminate or at least reduce the expressed fears. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation of information meetings for officials from both sides of the border. • Independent appraisal of the site selection procedure by German experts (AkEnd). 	<ul style="list-style-type: none"> • The information meetings are appreciated, but the concerns are not yet satisfied. • The German-Swiss Commission for the safety of nuclear installations (DSK) is preparing a statement on the selection procedure. 	<ul style="list-style-type: none"> • Answer only after publication and presentation of AkEnd report and DSK statement.

United Kingdom

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<p><i>The Way Forward</i> (1987)</p> <ul style="list-style-type: none"> Local Government; Government Departments; Environmental Groups; General Public. 	<ul style="list-style-type: none"> Obtain widest possible views on attributes to be considered in site selection. 	<ul style="list-style-type: none"> Questionnaire supported by factual information – 50 000 copies circulated to target stakeholder groups (using public libraries for general public in addition to local government offices); supporting presentations on request; Independent analysis of responses. 	<ul style="list-style-type: none"> Over 2 000 independent responses; clearly identifiable trends capable of being addressed; marked differences between “nuclear” and “non-nuclear” communities. 	<ul style="list-style-type: none"> In isolation a highly successful exercise, recognised as such by many stakeholders. Absence of follow-up with more detailed consultation and of traceability of feedback into decision making.
<p><i>Nirex Liaison Group</i> (1991-1995)</p> <ul style="list-style-type: none"> Local Government officials and politicians; local communities at potential repository site. 	<ul style="list-style-type: none"> Make accessible the developing site investigations and evaluation of Sellafield as a basis for decision-making. 	<ul style="list-style-type: none"> Preparation of documents in response to issues raised; discussions with officers and scientific consultants of local government body; records of all information exchanges placed on public record. 	<ul style="list-style-type: none"> Valuable discussion of technical information and ideas; adverse criticisms in reports by scientific consultants; approvals of borehole planning permissions; refusal of Rock Characterisation Facility. 	<ul style="list-style-type: none"> Established mutual respect at working level; legalistic approach and project “deadlines” prevented full and open discussion of issues; basis of decision making remained unclear to local communities; technical discussions did not address real concerns of local community.
<p><i>Nirex Transparency Policy</i> (1999)</p> <ul style="list-style-type: none"> Full range of stakeholders. 	<ul style="list-style-type: none"> Fostering openness as a core value. 	<ul style="list-style-type: none"> Listening as well as talking to people who have an interest. Making information readily available. Making key decisions in a way that allows them to be traced so that people can see and understand how they were arrived at. 	<ul style="list-style-type: none"> Enabling people to have access to and influence on our future programme. Publication of Code of Practice on Access to Information, Publications Policy; Formal Requests for Feedback on Information and Future Programme. 	<ul style="list-style-type: none"> Initial response highly favourable, stakeholders seeking dialogue with Nirex on the future long-term management of wastes. Too early to give an evaluation.

<p><i>Use of the Internet to discuss issues – Leeds University (1999 - 2000)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Public. 	<ul style="list-style-type: none"> • To evaluate the effectiveness of the internet as a medium for establishing and developing stakeholder dialogue on spatial information relevant to the issue of radioactive waste management. 	<ul style="list-style-type: none"> • Literature review. • Develop a web site based on the literature review and past experience. • Test the web site with a limited audience of lay public. 	<ul style="list-style-type: none"> • The anonymous nature of the Internet may encourage participation as it avoids face-to-face exchanges that could lead to conflict. However, anonymity makes it difficult to verify the responses. • Internet access is very flexible as it is available 24 hours a day, 7 days a week and is not restricted to a particular location. • Using tiered information allows users to engage in the debate at the level they feel comfortable with and avoids overloading them with information. 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet is a useful tool, but that it should be used in conjunction with other consultation mechanisms. • The information presented on a site must represent several perspectives, be easy to understand and be unambiguous. Stakeholders are deterred from engaging with an issue if they feel it is being presented in a biased way.
<p><i>Preview – started 2000 and is ongoing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Full range of stakeholders. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preview is the process by which opinion is sought about a research project, or a research programme, before the research is carried out. The purpose of preview at Nirex is to allow internal and external stakeholders to make inputs to the research programme at the planning stage and to increase the transparency of decision making. 	<ul style="list-style-type: none"> • Internal review. • Placing documents on the web (and circular e-mail to known interested parties). • Sending out documents to named individuals for comment. • Holding an open meeting or workshop. • Inviting a panel of named individuals to a meeting. • Asking a third party to distribute documents to anonymous reviewers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Initial response favourable, stakeholders seeking dialogue with Nirex on the future long-term management of wastes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Too early to give an evaluation.

<p><i>Future Foundation Work – Investigating Public Understanding of Nirex (April-September 2000)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Public. 	<ul style="list-style-type: none"> To obtain a benchmark of awareness levels about Nirex and the issue of radioactive waste management. To obtain input to the design of future communication initiatives. To identify issues and concerns that people have about waste management. To identify information requirements and guidance about its production. 	<ul style="list-style-type: none"> 8 focus groups, (with 6-8 members of the general public) 3 in London, 2 in Newcastle, 1 in Manchester and 2 in Edinburgh. 1 035 face to face interviews with people with various demographic details around the country. 	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge about peoples perceptions of Nirex. Knowledge about peoples questions with regard to nuclear waste. People wanted more information and wanted to be involved in the debate about radioactive waste management. People felt that all stakeholders should have an input into the decision making process. Participants suggested ways to provide information. Some thought that Internet was exclusive because not everyone has access and people may not know that the site was available. 	<ul style="list-style-type: none"> A good benchmark of public knowledge about Nirex and indications on ways to develop Nirex material.
<p><i>Consultation about consultation. Centre for the Study of Environmental Change, Lancaster University (July 2000 – February 2001)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Public. 	<ul style="list-style-type: none"> To clarify issues and concerns that the public have in relation to radioactive waste management. 	<ul style="list-style-type: none"> 11 focus groups, (with 6-8 members of the general public) around the country, each group having different demographic characteristics. 	<ul style="list-style-type: none"> People understand the issues very differently to the way institutions understand them. There is a need for institutions to learn to understand public concerns and the ways in which the public understand issues, as well as for the public to understand the institutional positions better. 	<ul style="list-style-type: none"> People were very positive about the opportunity to discuss the issue and felt that more should be done to engage with the general public, including the provision of more information.

<p><i>Stakeholder review of Nirex work and proposed work on monitoring and retrievability (2000-2002)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Full range of stakeholders. 	<ul style="list-style-type: none"> • To preview Nirex work programme on monitoring and retrievability. 	<ul style="list-style-type: none"> • A paper was sent to stakeholders Nirex already had contact with and was also placed on a web site asking for comments. Two workshops were held, one with a mix of stakeholders including regulators, academics, NGOs, local authorities and the public and another with nuclear industry representatives and contractors. 	<ul style="list-style-type: none"> • The workshops provided valuable input and feedback on Nirex's work programme, this will be incorporated into the Nirex forthcoming programme. 	<ul style="list-style-type: none"> • The workshops were very successful and most of the participants asked for further opportunities to meet together and discuss the issues. Some stakeholders declined the invite, so some views were not obtained.
<p><i>Managing Radioactive Waste Safely – the UK policy programme headed by the UK Government and devolved administrations for Scotland, Wales and Northern Ireland</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Full range of stakeholders including citizens and organisations outside the UK. 	<ul style="list-style-type: none"> • To reach and implement a decision on how to manage the UK's solid radioactive waste. • To involve the public and other stakeholder groups actively in the decision-making process, and to win their confidence in the process, the decisions that result from it, and the way in which these decisions are implemented. 	<ul style="list-style-type: none"> • Public consultation <i>Managing Radioactive Waste Safely</i> from September 2001-March 2002. • National and local events organised by national and local government and industry. • Social research carried out by government. • Re-convening of UK Consensus Conference on radioactive waste. 	<ul style="list-style-type: none"> • General support for the Government's proposals to review all long-term options through a process of active public engagement. • Many detailed suggestions about how this should be undertaken e.g. how the public and stakeholders should be involved. • Many detailed criticisms and comments on Government policy e.g. in relation to nuclear power and waste. • Announcement by UK Ministers on 29 July 2002 that the review would go ahead, overseen by a new independent body including not only technical experts but also people with a wider perspective on environmental, health, social or ethical issues. 	

<p><i>Workshop on Partitioning and Transmutation (P&T) (2001)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Experts on P&T and those with an interest in the subject. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consider the issues arising from the investigation by Nirex of ‘The Applicability of Partitioning and Transmutation to UK Wastes’. • Explore any differing views of the benefits of P&T as a waste management strategy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produce a report that could be used as an input to future discussions on the key issues for P&T with a wider audience. 	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop held at Nirex. Participants were paid for their time and expenses. The workshop has been written up by a facilitator and has been sent to the attendees for their comment before completion. • Participants found it useful to come together and discuss the issues and share ideas and opinions. This workshop allowed participants to increase their understanding (of the views of others and technical knowledge) and identify issues where there was consensus. 	<ul style="list-style-type: none"> • The discussions were very useful and provided a good forum for clarifying issues. However, the use of a professional facilitator and reporter could have helped to turn around the report more quickly.
<p><i>Partitioning and Transmutation Citizens’ Panel Report 2001</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • The general public. 	<ul style="list-style-type: none"> • The aim of the panel was to discuss partitioning and transmutation as a waste management option, and to consider Nirex’s review of this technique. The panel also provided the opportunity to experiment with this form of consultation on a issue involving complex science and technology. 	<ul style="list-style-type: none"> • A citizens’ panel on partitioning and transmutation with 12 members of the general public over two weekends. • During the second weekend the panel interviewed 4 witnesses about partitioning and transmutation. 	<ul style="list-style-type: none"> • The Panel concluded that Nirex should maintain and develop a watching brief over this technology and be well networked internationally, but that it appeared to offer very little at present in terms of providing a solution to managing UK radioactive wastes, particularly legacy wastes. • During their discussions the panel prepared a list of 30 questions that highlighted the panel’s concerns and interests. 	<ul style="list-style-type: none"> • The work showed that given time and resources people were able to engage with a very technical topic and to ask relatively sophisticated questions. It also demonstrated how the general public considers the “wider picture” in assessing a particular technology.

<p><i>Work Package 4 in RISCUM II – Joint Project between Nirex and the Environment Agency involving Galson Sciences and Lancaster University. (November 2000 – November 2003)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> All stakeholders. 	<ul style="list-style-type: none"> To identify and evaluate different processes and associated rationales for engaging the public in dialogue. To develop and test experimental versions of selected processes to assess their potential contributions to furthering the debate. To investigate the usefulness of the Internet for providing information and promoting discussion on nuclear waste issues among young people. To produce recommendations for the improvement of communication, transparency, and understandings of risk. 	<p>Evaluation of processes for engaging the public, develop assessment and evaluation criteria. Three processes have been trialed to date:</p> <ul style="list-style-type: none"> A discussion group with 8 members of the public and an EA site inspector, a Future Search process involving members of the public, regulators, and others. A Future Search process involving members of the public, regulators, and other institutional stakeholders. Scenario workshop involving a mixed group of public and institutional stakeholders. A further process designed as a possible alternative to the traditional public meeting is being developed. A web site for teenagers to investigate how to engage them with the issues has been developed. 	<ul style="list-style-type: none"> Preliminary findings highlight the difficulties of many institutional stakeholders in engaging in face to face dialogue (related to challenging expectations of their roles), the ability of the public to engage with the issues, and the need for a better developed understanding of what is meant by dialogue. The web site work has generated considerable interest and the Scottish Executive and the Department of the Environment, Food and Rural Affairs are planning to continue with the website in the future as a way to engage with young people. 	<ul style="list-style-type: none"> Whilst the public have been able to engage with issues, there has been little heated debate, possibly because the trial processes are not “real”. This is being explored in the current phase of the project. The difficulties of introducing extra material into the National Curriculum have been noted in the web site project, and specific ways of achieving this identified. The need to work around the school year is also important. The students were interested and engaged in the project, but commented that better visuals and more personal contact would have helped.
--	--	--	--	--

<p><i>HSE work on Public Consultation (1999-2000)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Public. 	<ul style="list-style-type: none"> To understand key concerns people have about radioactive waste management. To explore the nature and extent of the concerns. To gain understanding of how waste is perceived in terms of risk, and to assess tolerability to risk. To ascertain perceptions of how the waste management industry is controlled. To assess how well informed people feel. 	<ul style="list-style-type: none"> The HSE hired a consultant to conduct 4 focus groups (each with 6-8 members of the general public) in London and Manchester and 1 000 telephone interviews. 	<ul style="list-style-type: none"> Radioactive waste is not a top of mind issue for most people. People want more information. Attitudes and associations towards the nuclear industry are generally negative. People were generally in favour of current decommissioning plans. There was a degree of confidence in current waste management strategies. Regulators must have the power to exercise control over industry and be seen to use this power. 	<ul style="list-style-type: none"> The study was very successful and showed that the public are able to engage with the issue and want to be involved.
---	--	---	---	---

<p><i>Ministry of Defence – “Front-End” Consultation on the Decommissioning of Submarines (ISOLUS) February 2001-July 2001</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Full range of stakeholders. 	<ul style="list-style-type: none"> • To engage stakeholders at the front-end of a process to find a way to manage and decommission nuclear submarines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Overseeing panel to help to guide the consultation process. • Workshops around the country with stakeholder groups to identify their issues and concerns. • Several focus groups around the country with members of the public. • A citizen’s panel with members of the public over 3 days. • A consultation web site on the subject. 	<p>Initial response to the consultation paper came from “active” stakeholders and not the general public, therefore a more interactive approach has been adopted. Main findings included:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A strong antipathy to the use of private contractors, on the grounds that they are motivated primarily by profits, whereas the public view is that safety is the overriding concern. • A preference for intact storage of the submarine reactor compartments to avoid worker and environmental risks and to leave future options open. • A strong requirement for independent oversight. (The view that no further nuclear powered submarines should be built. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reports of each of the consultation events, a final report containing 65 recommendations, and the MoD responses are available on www.nucsubs.org.uk. • The MoD have recently accepted most of the recommendations arising from this consultation, and further consultation is being planned. • The process is being held up as a good way to engage a range of stakeholders by using a variety of consultation processes and has been seen to be very successful.
<p><i>BNFL Stakeholder Dialogue</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Groups affected by BNFL activities, including: NGO’s Unions. local councils, regulators advisory bodies, consultants. 	<ul style="list-style-type: none"> • To conduct dialogue to advise BNFL on the environmental implications of its work. • Facilitated discussion groups. 	<p>The groups have looked at issues such as plutonium, spent fuel management options and transport issues.</p>	<p>The initiative has been running since 1998 and is carried out by the Environment Council.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Readers are advised to look at the BNFL web site to obtain the latest information about the dialogue process. • Readers are advised to look at the BNFL web site to obtain the latest information about the dialogue process.

<p><i>Environment Agency Consultation on BNFL Magnox Authorisation (2000-2001)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Local authorities, statutory consultees, members of the public, national and local public bodies, interested groups and organisations, the Agency's relevant Advisory Committees and Groups, and the Local Community Liaison Councils. 	<p>Consultation on applications from BNFL for authorisations for radioactive waste disposals, including discharges, from eight Magnox power stations in England and Wales, with the following aims:</p> <ul style="list-style-type: none"> to enable stakeholders and the public in general to draw the Agency's attention to matters they would wish it to consider when reaching its decisions; to increase the legitimacy of the authorisation process. 	<ul style="list-style-type: none"> Use of elements from the Agency's new consultation arrangements, including an extended consultation period, publication of an Explanatory Document and draft authorisation for each power station. A wide range of ways for people to access these consultation documents and make responses, and a programme of public meetings and surgeries during the consultation period. 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance at the public meetings varied between under 20 to over 600. Relatively few people attended the surgeries, the average being about 20 over a two-day period. The surgery discussions with individual people were often extended, a 2-hour discussion being commonplace. A large number of individual responses were received, but most focused on one or two sites. 	<ul style="list-style-type: none"> Some members of the public criticised the consultation package as being too detailed and too technical, while others asserted that it did not contain sufficient technical detail. It was difficult to provide a set of documents which would fulfil the needs of everyone. In retrospect, it might have been helpful to provide a layman's guide to the material. While the full consultation was time-consuming, if the public is to be consulted in more than a token way, it may be inevitable that such exercises are protracted and resource-intensive.
---	--	---	--	--

<p><i>Nirex Independent Stakeholder Review, 2001</i></p> <ul style="list-style-type: none"> All those who have an interest in Nirex or who are potentially affected by Nirex's activities. 	<p>To provide a snapshot of stakeholder views on Nirex's Mission Statement, Objectives, policies on Transparency, Corporate Responsibility and the Environment.</p>	<p>Face-to-face interviews with members of the different stakeholder groups.</p>	<p>The work showed that:</p> <ul style="list-style-type: none"> A large majority of interviewees stated that Nirex's current ownership damages Nirex's credibility with many stakeholders and limits its ability to carry out its mission and specific activities, such as providing credible endorsement of packaging proposals. Many felt that a new independent organisation needs to be formed which retains Nirex's expertise but is set up in a different way. Nearly all interviewees felt that Nirex's mission was too constrained and should refer to radioactive waste management options rather than just disposal options. There is strong support for the Transparency Policy, Environmental Policy and Corporate Responsibility Policy. There is widespread support for Nirex's increased focus on dialogue with stakeholders, and most interviewees commented that Nirex are fairly open and transparent. 	<p>People appreciated being asked how well Nirex was performing and how they could improve. Some stakeholders did not participate because they did not have the time or resources.</p>
---	---	--	---	--

<p><i>Questionnaire on Public Views of Radioactive Waste Management 2002</i></p> <p>The general public.</p>	<p>To benchmark the public's views of radioactive waste management and to compare with the results of the work undertaken in 2000.</p>	<p>The Future Foundation conducted face to face interviews with over 1 000 people on behalf of Nirex to repeat the work they did in 2000 to evaluate the public's views of radioactive waste management.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Public awareness about the issue of radioactive waste is currently very low. When the issue is brought to people's attention, however, they recognise its importance. • There is widespread support for the wider dissemination of information about radioactive waste. • There is also widespread support for greater public involvement in the debate about the future management of radioactive waste. However, being realistic, only a quarter of the interviewed would actually wish to be personally involved themselves. 	<p>The work ran smoothly and those interviewed were able to express their views. The work showed that public views on radioactive waste management have not changed since the first questionnaire. It also showed that Nirex's profile has not changed.</p>
<p><i>Discussion Groups on Issues Relating to the Phased Disposal Concept 2002</i></p> <p>The general public.</p>	<p>To identify the public's issues and concerns about the different phases of the Nirex Phased Disposal Concept.</p>	<p>The Future Foundation conducted 8 discussion groups with members of the public from various locations in the UK.</p>	<p>Many respondents expressed broad satisfaction with phased disposal "in theory". They were concerned, however, about what would actually happen in practice, once the concept was put into action.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Some people were un-nerved that the "experts" were asking for their views and felt that this meant the "experts" did not know what to do. This emphasises the importance of setting a clear context and framework for any discussions. • This type of engagement can take the public into a level of detail beyond general issues and that they could engage with complicated topics.

<p><i>Seminar on the Long-term Management of Waste Package Information and Records 2002</i></p> <p>The nuclear industry and its regulators.</p>	<p>To consider the issues concerning the long-term management of waste package information and records.</p>	<p>Nirex organised a seminar for representatives of the nuclear industry and its regulators. The seminar was held in March 2002 and was attended by 49 people.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • There is no UK strategy, policy or guidance that may be used to assist waste producers in developing systems for preserving key information over the long-term. • The effective implementation of a robust information management system is vital to preserving information over the long-term. 	<p>The workshop was successful and stimulated interesting debate.</p>
<p><i>Workshop on Social Science Research 2002</i></p> <p>All stakeholders.</p>	<p>To obtain stakeholders' opinions about what social science research Nirex should conduct and how social and technical research can be integrated together.</p>	<p>The format of the workshop was brief presentations by Nirex staff on issues relating to social science research followed by syndicate group discussions and then plenary sessions. An independent report of the day was also produced.</p>	<p>The workshop identified themes that Nirex will consider taking forward in its work programme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Some of the "contractors" who were invited complained that this was just Nirex obtaining "free consultancy" because they were not being paid for their time (travel and subsistence was covered). • Some groups who were invited to attend did not, for example, the nuclear industry.
<p><i>Workshop on Long-term Waste Management Options 2002</i></p> <p>Waste management organisations from around the world and officials from the European Commission and Government Departments in the UK working on radioactive waste management.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discuss the scope of current research on options, timescales and cost. • Discuss what factors determine how much research was/will be needed on options in order to make a decision on the preferred option(s) and support EIA and SEA process. 	<p>There were a mixture of presentation sessions, syndicate group discussions and plenary sessions. The workshop ran over two days.</p>	<p>The report of the meeting provides a good record of where different countries are up to in their research and how they are planning to move forward.</p>	<p>The workshop was very successful and provided a good opportunity for participants to share information and understand each others' position.</p>

United States (U.S. DOE)

Stakeholders	Aim of initiative	Approach taken	Response/outcome	What went right/wrong? – why?
<p><i>“Affected” Units of Government</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Nevada and California counties. State of Nevada. 	<ul style="list-style-type: none"> Compliance with Federal Law. Open and reciprocal interactions with those most directly impacted by the Project. Project oversight by key stakeholders. 	<ul style="list-style-type: none"> Two formal meetings per year. Annual presentations to county commissions. Tours of Yucca Mountain Exhibits at county fairs and at conferences for county officials. Response to requests for information. Co-operative scientific research on Project-related issues (Nye County). 	<ul style="list-style-type: none"> Continued positive relationships with local governments, despite the nature of the Project. Counties and the State political leadership use this relationship to conduct and enhance oversight of the Project to the benefit of their respective communities and constituencies. Co-operative scientific research lends credibility to the Project’s scientific conclusions. 	<p>The AUG Programme continues to be a positive approach to working with State and local governments impacted by the Project as it proceeds. County and state officials know they will have their questions and needs responded to despite different positions regarding the Project.</p>
<p><i>Media</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Print. Radio. Television. 	<ul style="list-style-type: none"> Educate local media and interact with them regarding the Project, seeking a balanced message to the public. 	<ul style="list-style-type: none"> Interviews (print, radio, television). Tours of Yucca Mountain. Response to requests for information. Maintain updated media packets (fact sheets and B-roll). One-on-one meetings with media representatives 	<ul style="list-style-type: none"> Two-fold increase in media inquiries in past year. Repeat requests for updates/information by reporters. 	<p>Efforts to cultivate our relationships with the media have kept the relationships cordial and productive. Balanced reporting of Project-related issues is more frequent.</p>
<p><i>Nuclear Utilities</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Nuclear utility information centres. 	<ul style="list-style-type: none"> Educate the public about the Project through the utilities’ on-site information centres. 	<ul style="list-style-type: none"> Distribution of Project-related materials (fliers, pamphlets, fact sheets, videos, CDs). 	<ul style="list-style-type: none"> Most information centres have expressed appreciation for the information. Reaches an annual audience in excess of 600 000 citizens. 	<p>This initiative was the result of proactive efforts dealing with the information centres.</p> <p>We continue to be proactive with the intent of increasing the level of interest in our Project.</p>

<p><i>Regional Stakeholders</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Community leaders. • Industry leaders. • Union leaders. • Citizen Groups. • Universities and colleges. • Environmental groups. • Minority groups. 	<ul style="list-style-type: none"> • Educate regional stakeholders about the Project. • Interactions with local stakeholders and community leaders with likely Project-related interests. 	<ul style="list-style-type: none"> • Project updates and interactions with them in groups and/or one-on-one with their leadership. • Tours of Yucca Mountain. • Funded co-operative research. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relationships with these stakeholders are cordial and productive despite the nature of the Project. • Produced two requests for Discovery Days at which Project-related science is explained to local school children and the general public. 	<p>Our increased stakeholder interactions have resulted in an enhanced credibility. However, the Project continues to be seen as controversial.</p>
<p><i>Members of the Public</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Local. • National. • International. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informing the public about Project activities and accomplishments. • Educating students and teachers about concepts related to the scientific studies at Yucca Mountain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Provide numerous “access points” where people can get information, including: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tours of Yucca Mountain. 2. Toll-free information line. 3. Information centres around Nevada (Science Centres). 4. Internet Web site. 5. Speakers’ bureau presentations. 6. Exhibits at community events. 7. Workshops and educational events. 8. Public hearings and public meetings. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tour programme builds trust and confidence in our efforts by inviting the public to see Yucca Mountain first-hand. • Quick and virtually effortless access to Project information through Internet site and toll-free information line enables audiences to stay informed. • Speakers’ bureau presentations and staffed exhibits build visibility and credibility through recognition that DOE makes an effort to interact with audiences on their own turf. • Information centres and educational activities give the public a fundamental understanding of the issues surrounding nuclear waste disposal, and the activities at Yucca Mountain. 	<p>The wide range of information access points encourages members of the public to view the Project as a primary source of information about nuclear waste issues. The DOE’s responsiveness to requests for information, as well as its openness, builds trust and credibility.</p>

<p><i>Native American Interaction Programme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 tribes and organisations with traditional ties to the Yucca Mountain area comprised of Southern Paiute, Western Shoshone, Owens Valley Paiute, and Shoshone people from Arizona, California, Nevada, and Utah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compliance with Federal regulations regarding interactions with Native American governments as sovereign entities. • Protection of cultural resources through preservation-in-place of artifacts. • Keeping tribes informed and educated on YMP activities. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formal government-to-government interactions with the tribes. • Semi-annual meetings with Official Tribal Contact Representatives (OTCRs). • Tours of Yucca Mountain, as requested. • Response to requests for information. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tribal representatives take advantage of the Project's cultural resources programme. • Tribal representatives are able to keep abreast of the work being conducted at the Project. 	<p>The tribes are staying involved with and being informed about the Project, despite their continued opposition to it.</p>
---	---	--	---	---

Appendix 3

OTHER SOURCES OF INFORMATION CITED IN THE RESPONSES

Belgium

The latest state of ONDRAF/NIRAS's work programme for the disposal of low-level and short-lived waste (category A waste) is presented in a progress report which gives a survey of the activities carried out by ONDRAF/NIRAS between 1998 and 2001 to find a safe, technically feasible and acceptable solution for the long-term management of this category of waste. It also presents an overview of the activities to be performed to conclude the research as well as a corresponding planning. This report (as well as the reports of the partnerships of Mol and Dessel) are available on the ONDRAF/NIRAS website: www.nirond.be

Canada

Reports on Canada's LLW Siting Study.

European Commission

EUROBAROMETER 50.0 Europeans and Radioactive Waste. Report by INRA (EUROPE) for the DG XI (Environment, Nuclear Safety and Civil Protection) managed and organised by DG X (Information, Communication, Culture, and Audiovisuals Media), 29 January 1999.

D.M. Taylor and S. Webster. *Public opinion on radioactive waste management in the European Union*. Proceeding of the ENS Topseal '99. Antwerp, October 1999.

(A more recent Eurobarometer performed in 2001 (report published 2002) has been discussed in the FSC and may be consulted at: http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/pdf/eb56_radwaste_en.pdf)

Finland

Information about activities related to EIA in Finland can be found in the final report of the EIA, the summary of which can also be found on www.posiva.fi. The net pages also offer other information about Posiva's recent efforts.

(In November 2001, the Forum on Stakeholder Confidence held an interactive workshop in Finland, reported in: OECD/NEA (2002) *Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of Spent Nuclear Fuel*. Workshop Proceedings, Turku, Finland, 15-16 November 2001. Paris. Author. 152 pages; NEA#03616, ISBN: 92-64-19941-1, OECD Ordering reference number: 662002161P1.)

France

Presentation of the French radioactive waste management programme, Y Kaluzny, Chief Executive Officer, Andra, Conference in Tokyo, May 12, 1999.

The IRSN “Barometer of risks and safety”. Since 1988, IRSN (formerly IPSN) has performed regularly a public poll. A few parts of the questionnaire are maintained from one poll to another, allowing follow-up over time of some questions, such as opinions on nuclear activities and the role of scientific experts, perception of risks linked to waste management, confidence in science.

Hungary

The Hungarian Paks Nuclear Power Plant has intensive public relation activity and is following closely any changes in the public opinion about nuclear energy and the nuclear power plant. The results are demonstrated and evaluated, and can be presented to the FSC.

IAEA

Communication on nuclear, radiation, transport and waste safety: a practical handbook, IAEA-TECDOC-1076, April 1999, IAEA.

Japan

Special Committee on High-Level Radioactive Waste Disposal, Atomic Energy Commission of Japan (1998): “Basic Approach to the Disposal of High-Level Radioactive Waste”.

The Netherlands

Van den Berg, R. & Damveld, H. (2000): *Discussions on Nuclear Waste. A survey on Public Participation, Decision Making and Discussions in Eight Countries*. (It was prepared for The Dutch Commission for Radioactive Waste Disposal (CORA) in January 2000.)

Sweden

SSI and SKI have, together with EC DG-XI, sponsored an international symposium on issues related to risk communication (VALDOR) which took place in Stockholm in June 1999. A second VALDOR was sponsored by SKI, SSI, EC DG Environment, UK Nirex and UK Environment Agency in June 2001. The proceedings include a number of articles relevant to risk assessment and public confidence.

Kjell Andersson, Raul Espejo and Clas-Otto Wene, *Building Channels for Transparent Risk Assessment, RISCOM Final Report*, SKI Report 98:6.

J. Andersson, K. Andersson K and C-O. Wene, The Swedish Dialogue Project. An attempt to explore how different actors may take part in the decision process related to disposal of radioactive waste, *High Level Radioactive Waste Management, Fourth Annual International Conference*, Las Vegas, 1993.

Jensen M., Larsson C.M, Westerlind M., Norrby S. *The regulator's stake in a multi-stakeholder process*. In Proceedings of the VALDOR (Values in Decisions on Risk) Symposium, June 1999.

Westerlind M., Wiklund Å. *Implementation of hearings in the Swedish process for siting a spent nuclear fuel repository*. In Proceedings of the VALDOR Symposium, June 2001.

The SKI Evaluation of SKBs RD&D Programme 98, SKI Report 99:31, Swedish Nuclear Power Inspectorate.

SKI's Review Statement on the SKB's RD&D Programme 98: Supplement, SKI Report 01:32, Swedish Nuclear Power Inspectorate.

SSI's Review of RD&D Programme 98. SSI Report 99:15, Swedish Radiation Protection Institute.

Harald Åhagen, Torsten Carlsson, Krister Hallberg and Kjell Andersson; *The Oskarshamn model for public involvement in the siting of nuclear facilities; Proceedings, VALDOR Symposium*, Stockholm, June 1999.

United Kingdom

In the UK, the Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) is responsible for policy on radioactive waste. This responsibility is shared with the devolved administrations for Scotland, Wales and Northern Ireland.

In September 2001 Defra and the devolved administrations published a consultation paper *Managing radioactive waste safely*, proposing an action programme for reaching and implementing decisions on managing the UK's waste over many thousands of years. In particular it proposed a review of the different waste management options and a new independent body to advise on this.

Ministers received 330 responses from within the UK and abroad. Moreover, both UK Houses of Parliament made recommendations. The House of Commons Environment, Food and Rural Affairs Committee called for progress reports by the end of each year. Ministers agreed to do this.

On 29 July 2002, Ministers published a summary of consultation responses and announced to Parliament the next steps they would take. In particular, they would go ahead with the review, and set up a new independent body to oversee it and to recommend the best option, or combination of options. They propose to advertise shortly in the national press for people who wish to serve on the new body.

Nirex – the nuclear industry radioactive waste management executive – is another of the main UK bodies responsible for radioactive waste management.

The work Nirex has undertaken to date fits broadly within three categories:

- Consultations.
- Theoretical research.
- Development of Company Policies.

These are discussed in more detail below. Most of the reports are available on Nirex's website or can be obtained by contacting them. A list of other reports are described in the last section.

1. Consultations with the Public and Other Stakeholders

The consultations Nirex have undertaken over the past few years are listed below. Generally speaking, these consultations have been undertaken to help us understand some of the issues of concern to stakeholders when considering radioactive waste management.

The Use of the Internet to Facilitate Stakeholder Dialogue, University of Leeds, 2000, Report to Nirex.

This work involved theoretical research and a literature review of work on risk perception and risk communication and using a web site to engage with members of the public. The work investigated how different presentations of information affected people's views and how people could engage with spatial information on a web site.

Establishing the value of wider public consultation, A report by The Future Foundation, November 2000.

Between April and May 2000 The Future Foundation conducted 8 focus groups, (with 6-8 members of the general public) 3 in London, 2 in Newcastle, 1 in Manchester and 2 in Edinburgh. They also conducted 1035 face to face interviews with people with various demographic details in August 2000. The work investigated people's views about radioactive waste, tested information Nirex had developed and what information people wanted on radioactive waste.

Workshops on the Monitoring and Retrievability of Radioactive Waste

Two workshops were held to discuss what people felt were important aspects of the concepts of monitoring and retrievability. The outcomes of the workshops are recorded in two reports. The workshops consisted of the same material, but different participants. The first was for members of the public, "officials" and campaign groups and interested parties. The second was for industry and contractors.

A Report for Nirex prepared by The UK Centre for Economic and Environmental Development (UK CEED) in association with the Centre for the Study of Environmental Change (CSEC) at Lancaster University, 2nd December 2000, Manchester Town Hall.

A Report for Nirex prepared by The UK Centre for Economic and Environmental Development (UK CEED) in association with Sextant Consulting Limited, February 2001, Manchester Town Hall.

A further workshop was held in February 2002 to provide feedback to participants on the work done so far and to obtain their input on how the work should be developed. It brought together both of the previous groups of participants.

A Report for Nirex prepared by The UK Centre for Economic and Environmental Development (UK CEED) in association with Forth Road Limited and CSEC Lancaster University, February 2002, Manchester Town Hall,

The Front of the Front End: Mapping Public Concerns about Radioactive Waste Management Issues

Report to Nirex by The Centre for the Study of Environmental Change, Lancaster University, March 2001.

The CSEC at Lancaster University conducted 11 focus groups around the country between July and October 2000. The work investigated people's issues and concerns about radioactive waste and the way it is managed.

Nirex Independent Stakeholder Review, A Report for Nirex prepared by ERM, 2001.

The aim of the research was to provide a snapshot of stakeholder¹ views on Nirex's Mission Statement, Objectives, policies on Transparency, Corporate Responsibility and the Environment. The work consisted of interviews with members of the different stakeholder groups.

Partitioning and Transmutation Citizens' Panel Report

Independent Report to Nirex by Jane Hunt and Bill Thompson, Centre for the Study of Environmental Change, Lancaster University, November 2001.

This report describes a citizens' panel that was conducted with 12 members of the general public over two weekends on partitioning and transmutation. During the second weekend the panel interviewed 4 witnesses about partitioning and transmutation. The aim of the work was to discuss Nirex's work on partitioning and transmutation and investigate the public's views on it.

RISCOM II

Nirex is involved in an European Community project on Enhancing Transparency in Nuclear Waste Management (Project "RISCOM") with the Environment Agency, Lancaster University and Galson Sciences. In the UK work is particularly focussed in two areas:

Trialing up to five different dialogue processes to consider their strengths and weaknesses against a set of evaluation criteria. Reports describing this work can be provided by the project partners, or can be found on the RISCOM website www.karinta.konsult/riscom2.

Exploring the value of web moderated dialogue between schools

University of Lancaster are running a schools website (www.RISCOM2.com) at participating schools to see how well youngsters engage with the subject of radioactive waste within the national curriculum.

Public Attitudes to the Future Management of Radioactive Waste in the UK, A report to Nirex by The Future Foundation, 2002.

The Future Foundation conducted over 1 000 face-to-face interviews on behalf of Nirex to repeat the work they did in 2000.

The work showed that public awareness about the issue of radioactive waste is currently very low. When the issue is brought to people's attention, however, they recognise its importance and they are surprised at how little the public knows about such an important topic. There is widespread support for the wider dissemination of information about radioactive waste and there is also widespread support for greater public involvement in the debate about the future management of radioactive waste.

1. Stakeholders were defined in this context as all those who have an interest in Nirex or who are potentially affected by Nirex's activities.

Identifying Public Concerns and Perceived Hazards for the Phased Disposal Concept

A report to Nirex by The Future Foundation, 2002.

The Future Foundation conducted 8 discussion groups with members of the public to identify their concerns about different phases of the Nirex Phased Disposal Concept.

Many respondents expressed broad satisfaction with phased disposal “in theory”. They were concerned, however, about what would actually happen in practice, once the concept was put into action.

Social Science Workshop Report

A Report for Nirex prepared by Manor Resources, 2002.

This paper reports a workshop that Nirex commissioned Manor Resources to facilitate on what social science issues Nirex should research, how it should integrate technical and social research and what issues it needs to address.

2. Theoretical Research

As well as undertaking consultations to identify stakeholder views on radioactive waste management issues, Nirex have undertaken basic social research into the theoretical foundations that are relevant to the work of Nirex.

Forums for Dialogue: Developing Legitimate Authority through Communication and Consultation, Lancaster University, J. Hunt and B. Wynne (2000), A Report to Nirex.

This paper looks at various mechanisms for engaging the public and developing legitimacy through stakeholder involvement in waste management.

Concepts That Could Aid a Site Selection Process, E. Atherton, A. Hooper and J. Mathieson (2000).

This paper outlines how the power of veto, volunteerism and community benefits have been used in other countries and how they might be applicable in the UK.

Ethical Issues in the Disposal of Radioactive Waste, K. Rawles (2001), A Report to Nirex.

This paper explores the ethical issues relating to radioactive waste management. It argues that radioactive waste management is an ethical problem and that the ethical issues need to be addressed.

Compensation in Radioactive Waste Management, K. Rawles (2002), A Report to Nirex.

This paper looks at the ethics and issues associated with offering compensation to local communities who agree to host radioactive waste management facilities.

Performance assessment as a vehicle for dialogue – a synthesis of recent developments, A.K. Littleboy, Nirex Report N/037.

This report considers the problems of engaging a wide stakeholder audience in discussion of the technical issues addressed in a performance assessment.

Value judgements, performance assessment and dialogue, A.K. Littleboy, Nirex report N/038.

This report reviews recent performance assessments undertaken by Nirex for examples of value judgements applied during the performance assessment process.

Key Stages in the Step Wise Process, E. Atherton (2002), A Nirex Technical Note.

This paper outlines the steps Nirex believe need to be undertaken to develop a long-term solution to radioactive waste management and important issues relating to the various steps. It is based on UK and international experience and lessons learned from reviewing past events.

The Front End of Decision Making, E. Atherton (2002), A Nirex Technical Note.

This paper outlines the advantages of involving stakeholders at the beginning of the decision-making process and various consultation techniques that can be used to achieve this.

Review of Consultation Techniques for Radioactive Waste Management, E. Atherton and J. Hunt (2002), A Nirex Technical Note.

This paper outlines the principles that should underpin stakeholder involvement and the advantages of involving stakeholders in decision making processes. It goes on to review various consultation techniques and describes their various characteristics. This analysis is used to match the different techniques against the various stages of the indicative programme set out in the DEFRA and Devolved Administrations' consultation paper *Managing Radioactive Waste Safely*.

Environmental Assessment and Consultation as Part of a Stepwise Process for Radioactive Waste Management, E. Atherton (2002), A Nirex Technical Note.

This paper outlines how consultation techniques can be used with the umbrella processes of Strategic Environmental Assessment and Environmental Impact Assessment to encourage stakeholder involvement in the decision-making process.

Visual Language A.K. Littleboy and R. Western.

Visual Language is an ongoing project exploring the value of new theories about the communication of complex information for dialogue about radioactive waste management. Visual language – the tight integration of words and images – has been used to present the scientific knowledge affecting the safety of the facility in both electronic and poster format. These forms have been, and are being tested for their usefulness by internal focus groups and external peer review.

3. Nirex Policies

Nirex has been considering past experience in some detail, in order to develop a new approach to the future. For example, an Internal Inquiry into allegations against the Company has been undertaken and published.² The lessons learned have all been instrumental in developing new approaches in many areas, which have been captured within new company policies.

Nirex Transparency Policy (1998)

Nirex has developed a transparency policy. It commits Nirex to allowing stakeholders to have access to and influence on our forward programme.

Nirex Corporate Responsibility Policy (2001)

Nirex has a corporate responsibility policy that commits Nirex to being open, accountable and socially and environmentally responsible and actively engaging people in its work.

Raising and Sharing Concerns at Work, Nirex Company Management Procedure 09-00-14 (2001).

Nirex has a whistle blowers policy to enable staff to report issues through a supportive procedure.

4. Other UK Reports

Radioactive Waste – Where Next?, Parliamentary Office of Science and Technology (1997).

This report is a review of radioactive waste management in light of the decision to refuse planning permission for the rock characterisation facility in Sellafield in 1997. It looks at how to move the situation forward.

Setting Environmental Standards, Royal Commission on Environmental Pollution, 21st Report, 1998.

The report looks at scientific understanding, technological options, risk and uncertainty, economic appraisal, implementing environmental policies, articulating values, encouraging public participation and developing a robust basis for environmental standards.

The Radioactive Waste Management Advisory Committee's Advice to Ministers on The Establishment of Scientific Consensus on the Interpretation and Significance of the Results of Science Programmes into Radioactive Waste Disposal, RWMAC, April 1999.

The report looks at the role of science in policy decision making, the limitations of science, the societal view of science, the precise meaning of the word consensus, the linking of scientific and societal debate and mechanisms by which scientific and ultimately, societal consensus might be sought.

Third Report of the Select Committee on Science and Technology: Science and Society, 2000.

The report looks at public attitudes and values, public understanding of sciences, communicating uncertainty and risk, engaging the public, science education in schools and science and the media and makes recommendations on how science should interact with society.

2. Nirex (2001), Report on the Nirex Internal Inquiry January-December 2000.

Evaluating Methods for Public Participation: Literature Review: R&D Technical Report: E135 of the Environment Agency, A Report by J. Petts and B. Leach, 2000.

The report reviews public participation and consultation techniques and evaluates different approaches to develop a framework for the evaluation of consultation processes for the UK Environment Agency.

Nuclear waste? No thanks!, Robin Grove-White (2001), A report for Nirex.

This paper reviews what has happened in the search for a solution to radioactive waste management. It explores ways in which radioactive waste management could be viewed as a social problem requiring a societal solution.

The Nuclear Age: Cleaning up the Mess Andrew Stunell MP and Maria Menezes (2001), Centre for Reform paper number 21.

This paper argues that the time is now right to develop new and more explicit policies on the management of nuclear waste.

Managing Radioactive Waste Safely: Proposals for Developing a Policy for Managing Radioactive Waste in the UK, Department of the Environment, Department of the Environment Food and Rural Affairs, The National Assembly of Wales, and the Scottish Executive (2001).

This is the consultation paper that the UK Government released in September 2001 to launch a national debate on radioactive waste management. It can be downloaded from the DEFRA web site, responses were requested by the 12th March 2002.

The Problem of the UK's Radioactive Waste: What Have We Learnt?, E. Atherton and M. Poole, Interdisciplinary Science Review, 2001, vol. 26, No. 4.

The Radioactive Waste Management Advisory Committee's Advice to Ministers on the Process for Formulation of Future Policy for the Long Term Management of UK Solid Radioactive Waste, RWMAC, July 2001.

The report outlines the process that RWMAC believe should be used to develop waste management policy in the UK. It outlines principles that should underpin the process, including principles for consultation, the process required, including its oversight, consultation mechanisms that should be used and the need for quality assurance.

The Radioactive Waste Management Advisory Committee's Response to the Government's Consultation Document: Managing Radioactive Waste Safely, RWMAC, June 2002.

The report is the official response of RWMAC to the questions raised in the Government consultation on radioactive waste management. It covers policy formulation, regulation, segregation of wastes, spent sealed sources, substitution, decommissioning and plutonium and uranium stockpile.

United States

Report on Selected Published Works and Written Comments Regarding the Office of Civilian Radioactive Waste Management Programme, Dr. James A. Thurber, 1989-1993.

Improving Risk Communication, National Research Council, 1989.

Social and Economic Aspects of Radioactive Waste Disposal, Panel on Social and Economic Aspects of Radioactive Waste Management; Board on Radioactive Waste Management; Commission on Physical Sciences, Mathematics and Resources National Research Council, 1989.

Site Unseen, The Politics of Siting a Nuclear Waste Repository, Gerald Jacob, 1990.

Management and Disposition of Excess Weapons Plutonium, Committee on International Security and Arms Control, National Academy of Sciences, 1994.

The Nuclear Waste Primer, League of Woman Voters Education Fund, 1993.

Forevermore, Nuclear Waste in America, Donald L. Barlett and James B. Steele, 1985.

Public Reactions to Nuclear Waste, Citizens' Views of Repository Siting, Edited by Riley E. Dunlap, Michael E. Kraft & Eugene A. Rosa, 1993.

High-level Dollars Low-level Sense, Arjun Makhijani and Scott Saleska, Institute for Energy and Environmental Research, 1992.

OECD/NEA

Geologic Disposal of Radioactive Waste – Review of Developments in the Last Decade, NEA 1999.

VERSION FRANÇAISE

EXPOSÉ DE SYNTHÈSE

Le Comité de la gestion des déchets radioactifs (RWMC) a défini la perception et la confiance du public comme constituant l'un des domaines stratégiques sur lesquels il serait le plus profitable d'axer les travaux en vue de faire progresser les programmes de gestion des déchets radioactifs et, en particulier, d'évacuation de ces déchets. Le Comité se propose de promouvoir un consensus entre ses membres institutionnels et de jeter les bases d'un dialogue plus approfondi entre toutes les parties intéressées. C'est dans ce contexte que le RWMC a lancé le Forum sur la confiance des parties prenantes (Forum on Stakeholder Confidence – FSC). Ce Forum est destiné à suivre de près l'expérience acquise au plan mondial par ses organisations participantes en matière de programmes de sensibilisation, à cerner et examiner les questions liées à la confiance des parties prenantes et à contribuer à instaurer le dialogue à travers les frontières institutionnelles et non institutionnelles. À titre de première étape dans la mise en place de ce nouveau groupe, un questionnaire a été élaboré en 1999 et adressé aux organisations membres du RWMC. Il s'agissait en l'occurrence d'aider le Secrétariat de l'AEN à établir des documents de référence pour le groupe FSC, notamment les éléments de base d'un programme de travail plus spécifique. Une mise à jour des réponses à ce questionnaire a ensuite été présentée, dans le cadre du FSC, par un sous-groupe d'organisations participantes (les textes émanant de l'Espagne et de la France ayant été soumis au printemps de 2002 et ceux émanant de la Belgique, du Canada, du Royaume-Uni, de la Suède et de la Suisse, pendant l'automne de 2002).

Les agences de gestion des déchets sont confrontées à une évolution rapide de l'environnement qui est due aux mutations de la société, aux nouvelles technologies de l'information, aux nouveaux rôles joués par les médias, etc. Cette évolution intervient au moment même où certains programmes nationaux passent du stade de la recherche et du développement à celui du choix et de la mise en œuvre des sites, alors que d'autres ont pour objet d'examiner et de définir la politique du pays dans le domaine de la gestion des déchets. Comme dans de nombreux secteurs liés à l'environnement, la demande de participation du public au processus de décision oblige à recourir à de nouvelles démarches à l'égard de la participation des parties prenantes. Les réponses recueillies reflètent la grande diversité des expériences dont les pays membres de l'AEN ont fait état. Les éléments d'information ainsi rassemblés montrent qu'il existe un recueil d'expérience, ainsi que de nombreuses méthodes et démarches, dont certaines sont plus traditionnelles et d'autres plus novatrices, auxquelles les agences de gestion des déchets et les autorités de sûreté ont recours.

La section 2 du présent rapport traite des démarches générales suivies dans les pays membres à l'égard de la participation du public. D'une façon générale, certaines prescriptions juridiques visant la consultation du public sont en vigueur et s'inscrivent souvent dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE). Dans la plupart des pays, les collectivités locales sont bien placées pour intervenir dans l'implantation d'un dépôt, disposant parfois d'un droit de veto. Un certain nombre de conventions internationales également en vigueur imposent certaines procédures pour la participation du public.

Un facteur particulièrement important tient à l'attitude des autorités de sûreté vis-à-vis de leur propre participation au dialogue avec le public. L'expérience a montré qu'une participation active

des autorités de sûreté est extrêmement appréciée du public et que celle-ci peut s'exercer sans mettre en péril l'indépendance et l'intégrité de l'autorité de sûreté en tant qu'organisme chargé de la délivrance des autorisations. Il apparaît que le rôle « passif » d'organisme de réglementation cède progressivement le pas à un rôle actif d'« expert au service de la collectivité ».

Les prescriptions formelles énoncées dans la législation nationale et les conventions internationales constituent une condition certes nécessaire, mais non suffisante, pour la mise en place de procédures de nature à asseoir la confiance. Ces procédures doivent notamment prévoir un dialogue entre parties prenantes en tant que principe directeur. Cet aspect est examiné à la section 3. Une communication efficace implique l'aptitude à débattre de toutes les questions présentant de l'intérêt pour le public, y compris les préoccupations d'ordre social et philosophique.

La section 4 récapitule les initiatives en matière d'information et de participation du public qui ont été prises, en particulier, par les agences de gestion des déchets. Il existe de multiples expériences différentes, notamment en ce qui concerne les programmes de choix des sites. Ce n'est que dans quelques pays que les programmes de gestion des déchets radioactifs ont évolué plus ou moins conformément aux intentions premières. Dans d'autres pays, l'exécution des programmes de choix des sites a été différée ou interrompue en raison de l'opposition du public. Dans quelques cas également, des problèmes graves se sont traduits par une réévaluation complète et une nouvelle ligne de conduite dans le cadre du programme national. Les initiatives de sensibilisation décrites dans ce contexte interviennent parallèlement à ces situations ou parfois en réaction directe à ces dernières. Les répondants au questionnaire indiquent ce qui a bien marché et ce qui a moins bien marché dans le cas des différentes démarches. Cependant, ils n'analysent guère les raisons susceptibles de sous-tendre les expériences réussies et celles qui le sont moins. L'annexe 2 présente un relevé détaillé des expériences faites par un certain nombre de pays. Il convient d'observer que, dans certains pays, des évolutions ou événements notables surviennent à un rythme rapide ; les informations communiquées dans la présente enquête constituent une image instantanée de la situation à un certain moment.

La section 5 récapitule les perceptions, valeurs et intérêts propres aux parties prenantes, tels qu'ils sont notifiés par les répondants. Les informations fournies proviennent pour la plupart de sondages d'opinion et de projets de recherche. Parmi les questions abordées figurent notamment le syndrome NIMBY (Not In My BackYard – pas de ça chez moi) par opposition à la responsabilité d'assurer la prise en charge des déchets, le problème posé par la longueur des délais en jeu et la possibilité de reprise des déchets. Cette section donne aussi un aperçu de la façon dont les agences de gestion des déchets et les autorités de sûreté peuvent percevoir les intérêts des autres parties prenantes. En outre, on se demande comment intégrer les perceptions, les valeurs et les intérêts propres aux parties prenantes dans le processus de décision et comment y parvenir de façon transparente.

L'initiative prise par le RWMC de créer ce nouveau Forum et l'engagement dont ont témoigné les répondants au questionnaire permettent de penser que les résultats auxquels le FSC est susceptible de parvenir suscitent de grandes attentes. Les organisations ayant répondu au questionnaire ont également formulé d'assez nombreux avis sur le programme du FSC, lesquels sont résumés à la section 6. Il est notamment suggéré que le FSC entreprenne de mettre au point des méthodes et techniques de communication, ainsi que d'aborder des questions relevant de l'action gouvernementale. Il est souligné que, parallèlement aux experts traditionnels en la matière, des experts et des parties prenantes non-spécialistes devraient assurément participer aux travaux du FSC. Parmi les résultats concrets qui pourraient découler des travaux du FSC, les répondants évoquent les rapports de situation, les sondages d'opinion et les notices explicatives.

1. INTRODUCTION

Le Comité de la gestion des déchets radioactifs (RWMC) de l'AEN réunit des représentants à haut niveau des agences de gestion des déchets, des organismes de réglementation, des organes responsables de l'élaboration des politiques, ainsi que des établissements de recherche et développement dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs. Ce Comité a pour vocation d'aider les pays membres en leur fournissant des conseils pour résoudre leurs problèmes de gestion des déchets radioactifs et de promouvoir une gestion sûre de ces déchets à court et à long terme. Par sa composition mixte – des représentants de l'industrie, des autorités de sûreté et des responsables des politiques nationales – et l'éventail des compétences qu'il rassemble parmi les pays membres de l'AEN, il offre une enceinte privilégiée, au plan international, pour la réflexion sur les problèmes de gestion des déchets radioactifs.

Depuis sa création en 1975, le RWMC étudie les aspects stratégiques et techniques de la gestion des déchets et notamment, ces dernières années, la question de leur évacuation. Dans les pays membres de l'AEN, l'utilité des documents émanant du RWMC n'est plus à démontrer, tant dans le cercle des décideurs que dans les milieux techniques. Dans un document en date de 1999¹, le RWMC recense et décrit les domaines stratégiques sur lesquels il serait le plus profitable d'axer les travaux en vue de faire progresser les programmes de gestion des déchets et, en particulier, d'évacuation de ces déchets. La perception et la confiance du public sont considérées comme constituant l'un des domaines stratégiques dans lesquels le Comité se propose de promouvoir un consensus et un dialogue plus approfondi.

Comme les problèmes de perception et de confiance du public ont pris une importance déterminante lorsqu'il a fallu obtenir les approbations nécessaires à l'aménagement de dépôts de déchets radioactifs à vie longue sur des sites spécifiques², il convient de s'interroger sur la meilleure manière de gagner la confiance dans les aspects éthiques, économiques, politiques et techniques d'une stratégie de gestion des déchets, eu égard en particulier à leur évacuation. Cependant, le « public » ne constituant pas un groupe homogène, il s'avère nécessaire de mieux cerner et comprendre ses diverses composantes et les préoccupations qu'elles éprouvent.

Il importe notamment de donner aux parties prenantes l'occasion d'intervenir le plus tôt possible dans le processus d'aménagement des dépôts. En outre, il faut que la procédure mise en place pour présenter les propositions suscite la confiance et que les décisions soient prises compte dûment tenu des préoccupations locales. Par conséquent, il y aura lieu de s'interroger spécifiquement sur la façon de faire participer plus efficacement le public au processus de décision. En particulier, dès lors qu'il n'est pas toujours possible de prévoir les besoins de ces publics, il y aurait lieu de rechercher le dialogue avec les différentes parties prenantes.

-
1. AEN/OCDE, 1999, *Domaines stratégiques de la gestion des déchets radioactifs – Position du Comité AEN de la gestion des déchets radioactifs et orientation de ses travaux*.
 2. AEN/OCDE, 1999, *Geological Disposal of Radioactive Waste – Review of Developments in the Last Decade*, document appelé dans le présent rapport « Étude décennale de l'AEN ».

Dans le souci d'aider ses membres à s'acquitter de leur obligation de prendre en compte les apports des divers publics dans leurs pays respectifs, le RWMC a créé le Forum sur la confiance des parties prenantes (Forum on Stakeholder Confidence – FSC). Ce dernier est destiné à suivre de près l'expérience acquise au plan mondial par ses organisations participantes en matière de programmes de sensibilisation, à cerner et examiner les questions liées à la confiance des parties prenantes et à contribuer à instaurer le dialogue à travers les frontières institutionnelles et non institutionnelles.

À titre de première étape dans l'élaboration du programme de travail du nouveau groupe, un questionnaire a été établi et adressé, pour réponse, aux membres du RWMC. Ce questionnaire est reproduit ci-après à l'annexe 1. Il avait pour but d'aider le Secrétariat de l'AEN à jeter les bases d'un programme de travail pour le FSC et de servir de document de référence aux travaux du groupe FSC. Par la suite, le FSC a mis à jour les réponses au questionnaire, qui reflètent désormais l'expérience acquise par les organisations membres, parfois jusqu'à la fin de l'été de 2002. Ce questionnaire visait à constituer, en temps utile, un recueil, sinon exhaustif, du moins suffisant, de données d'expérience et d'éléments d'information susceptibles d'être mis en commun et étoffés. En conséquence, il était entendu que les réponses au questionnaire ne représenteraient pas nécessairement la position officielle ou un compte rendu complet de la position officielle des organisations répondant au questionnaire.

Le présent rapport se fonde sur un examen et une analyse des réponses au questionnaire de 1999 (et de l'échantillon des mises à jour reçues jusqu'à la fin du mois de septembre 2002) ainsi que sur des documents du RWMC. Sa structure se présente comme suit :

- La section 2 traite des démarches générales suivies dans les pays membres à l'égard de la participation du public.
- La section 3 donne un aperçu des éléments génériques intervenant dans la crédibilité, ainsi que des procédés de communication efficaces.
- La section 4 récapitule les initiatives en matière d'information et de participation des parties prenantes.
- La section 5 rend compte des perceptions, valeurs et intérêts qui présentent le plus d'importance pour les parties prenantes.
- La section 6 résume les réponses relatives au programme de travail et au mode de fonctionnement du FSC, de même qu'elle rend compte de l'évolution proprement dite du Forum qui, au moment où ce rapport a été publié, comptait deux années complètes d'activité.

Ces sections sont étayées par trois annexes fournissant des informations plus détaillées :

- L'annexe 1 reproduit le questionnaire de l'AEN et énumère les organisations y ayant répondu (en relevant celles qui ont fourni des mises à jour en 2002) ;
- L'annexe 2 donne une vue d'ensemble, sous forme de tableaux, de l'expérience qui se dégage des activités d'information et de participation des parties prenantes menées dans un certain nombre de pays membres ;
- L'annexe 3 énumère les sources d'information complémentaires citées dans les réponses au questionnaire.

2. DÉMARCHES GÉNÉRALES À L'ÉGARD DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC

Au cours de la dernière décennie, on a pris davantage conscience, dans le monde entier, de la nécessité de conférer aux programmes de gestion des déchets nucléaires un caractère plus communicatif, plutôt que de s'en remettre à une diffusion unidirectionnelle de l'information. Cette attitude tient compte des progrès accomplis dans les programmes nationaux, qui sont passés au stade du choix des sites, et de la participation indispensable des organismes régionaux et locaux ainsi que des citoyens concernés, mais elle s'explique aussi par l'introduction de prescriptions juridiques applicables à la consultation du public, qui s'inscrivent souvent dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE).

Les réponses au questionnaire décrivent les démarches générales suivies dans les pays membres à l'égard de la participation du public, de la communication appliquée au risque et de la confiance du public. Dans l'ensemble, elles sont axées sur les prescriptions officielles visant la participation du public et sur le rôle de l'EIE.

Prescriptions internationales et nationales applicables à la participation du public

En règle générale, la délivrance d'une autorisation relative à un dépôt de déchets radioactifs doit être régie non seulement par une décision technique ou réglementaire, mais aussi par une décision politique qui, à son tour, implique un large assentiment du public. Dans la plupart des pays, les personnes du public ont la possibilité de réagir ou de s'opposer à un projet d'installation nucléaire à certains stades du processus de décision. En Allemagne, par exemple, toute personne a deux possibilités de faire objection à un projet au cours de la procédure générale d'autorisation : la première, au moment où la demande elle-même est déposée, et la seconde, une fois que les prises de position des États (Länder) et des services fédéraux, ainsi que les rapports des experts, ont été publiés.

Dans certains pays, notamment en Finlande et en Suède, il est stipulé que le conseil municipal local a un droit de veto absolu pour rejeter un projet d'implantation (encore qu'en Suède un veto puisse, en principe, être annulé par le gouvernement dans certaines conditions). C'est pourquoi, l'adhésion du public constitue une condition préalable à la mise en œuvre de la solution définitive qui sera apportée au problème de l'évacuation. En Suède, la procédure de choix des sites se fonde sur la participation volontaire et les études de faisabilité n'ont lieu que dans les municipalités ayant donné leur assentiment. Il existe aussi souvent des prescriptions prévoyant explicitement une consultation des parties du public qui sont touchées, notamment celles vivant à proximité d'un dépôt potentiel.

Au Canada, la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, qui a institué la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), impose des prescriptions visant la notification et la participation du public. À l'instar de son prédécesseur, à savoir la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), la CCSN a continué à mener un programme actif de participation du public, notamment en ce qui concerne les enquêtes publiques et les possibilités offertes au public de formuler des commentaires.

En France, un décret de 1999 autorise la mise en place d'un Comité local d'information et de suivi devant être présidé par le préfet du département où un laboratoire souterrain de recherche sera mis en service. Ce comité sera chargé de veiller à ce que toutes les informations concernant l'évolution du projet de laboratoire souterrain de recherche soient librement accessibles. En particulier, il sera habilité à confier à des laboratoires certifiés le soin de procéder à des enquêtes ou à des vérifications indépendantes. En outre, ses membres bénéficieront à tout moment d'un plein accès aux installations du laboratoire souterrain.

Compte tenu de sa structure fédéraliste, la Suisse a une longue histoire de participation du public au processus de décision, à tous les niveaux politiques. Le public prend des décisions ayant force exécutoire sur des questions factuelles par la voie de référendums communaux, cantonaux et fédéraux. La procédure de délivrance de chaque autorisation (même dans le cas de forages de reconnaissance, de puits ou de galeries) prévoit deux consultations du public, qui donnent à ce dernier la possibilité de formuler des commentaires ou des objections au sujet du projet déposé. Dans d'autres pays, des référendums à l'échelon local sont également utilisés, même s'ils ne sont pas toujours obligatoires.

Une forme intéressante de participation du public est en place dans la République tchèque, où les représentants du public siègent au Conseil de l'Autorité chargée des dépôts de déchets radioactifs (SURAD). Ce dernier supervise les activités de la SURAD, de même qu'il en approuve les plans, le budget, etc. De cette façon, les représentants du public participent directement au processus de décision.

Aux États-Unis, la Loi sur la politique en matière de déchets nucléaires (NWPA) de 1982, dans sa version modifiée, donne pour instruction au Ministère de l'énergie des États-Unis (DOE) d'étudier le site de Yucca Mountain (Nevada) en tant que seul site susceptible d'être caractérisé pour l'aménagement d'un dépôt dans des formations géologiques profondes. Cette Loi prescrit également une interaction avec les divers États, collectivités locales et tribus aborigènes, laquelle doit être assortie d'une aide financière. En outre, elle exige une procédure publique et ouverte pour l'établissement de normes et de réglementations.

Les conventions internationales sont des instruments juridiques internationaux ayant force exécutoire pour les pays (États) qui les ont ratifiés. Pour ces pays, lesdites conventions servent souvent de base à l'élaboration ou à la modification d'autres législations ou réglementations nationales, ainsi que de la législation supranationale (Directives de la CE dans le cas des pays membres de l'UE, par exemple). Un certain nombre de conventions internationales s'appliquent aux politiques à l'égard de l'information et de la consultation du public, trois d'entre elles étant mentionnées au tableau 1.

Le rôle de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE)

Les prescriptions visant l'information ou la consultation du public touché ou concerné font souvent partie intégrante de la législation relative à l'EIE.

La Directive 85/337/CEE du Conseil de l'Union européenne (UE), telle qu'elle a été modifiée par la Directive 97/11/CE, prévoit que le public concerné sera informé, dans le cadre de la procédure EIE, de certains projets, s'agissant notamment des installations d'évacuation et des installations de stockage à long terme des déchets radioactifs. Ces informations doivent être fournies en temps voulu pour permettre au public d'exprimer son opinion avant qu'une décision soit prise sur l'octroi d'une autorisation d'aménagement.

En Finlande, cette procédure a déjà été appliquée dans le programme de choix des sites. Pendant la période 1997-1999, la procédure EIE a servi de cadre à une phase particulièrement intensive de communication avec le public (et les autres parties prenantes)³.

Tableau 1. **Trois exemples de conventions internationales applicables à la participation du public au processus de décision**⁴

Convention de l'ONU sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (Convention d'Aarhus)

Cette Convention stipule que des dispositions doivent être prises dans le cadre de la législation nationale pour que des informations concernant l'environnement soient mises à la disposition du public sur demande. Les projets auxquels cette prescription s'applique obligatoirement comprennent les installations d'évacuation et les installations de stockage à long terme (>10 ans) des déchets radioactifs. Dans l'Union européenne, les conditions imposées par cette Convention visent toute la législation relative à l'environnement et il existe notamment à l'heure actuelle un projet d'amendement de la Directive EIE en vue de l'aligner sur les dispositions de la Convention, qui est entrée en vigueur le 30 octobre 2001.

Convention de l'ONU/CEE sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (Convention d'Espoo)

Cette Convention prescrit une procédure de notification et de consultation des pays limitrophes lorsque des projets sont susceptibles d'avoir des incidences transfrontières sur l'environnement. Elle précise aussi que l'information du public devrait être favorisée dans les processus de décision pertinents. Des prescriptions complémentaires ont été appliquées au sein de l'Union européenne comme suite à l'amendement de 1997 à la Directive EIE (97/11/CE), qui a renforcé le rôle de l'information du public évoqué dans le texte original de la Directive EIE (85/337/CEE) et prévu des dispositions pour la consultation transfrontière au sein des États Membres de l'UE.

Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement

La Déclaration de Rio (qui a été prise en compte dans le présent contexte bien qu'elle n'ait pas le statut de convention) et un plan d'action connexe (Action 21) reconnaissent qu'un développement durable ne saurait être instauré sans une large participation du public au processus de décision.

3. Cette expérience a été examinée dans plusieurs communications et débats lors d'une réunion de travail du FSC qui s'est tenue à Turku, Finlande, en novembre 2001 et dont il a été rendu compte dans le document AEN/OCDE (2002), *Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of Spent Nuclear Fuel*, Workshop Proceedings, Turku, Finlande, 15-16 novembre 2001, Paris, Auteur (152 pages ; AEN N°03616, ISBN : 92-64-19941-1, numéro de référence pour les commandes à adresser à l'OCDE : 662002161P1).
4. Depuis la rédaction de cette publication, une autre convention a été ratifiée : *The Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*. <http://www.iaea.org/ns/rasanet/convention/jointconven.htm>

Au Royaume-Uni, les prescriptions relatives à l'EIE sont énoncées dans le règlement (1999) sur les évaluations environnementales à entreprendre avant d'accorder l'autorisation d'aménagement (permis de planification) à des projets susceptibles d'avoir d'importantes incidences sur l'environnement.

En Suède, les prescriptions visant l'EIE font partie intégrante du Code de l'environnement, qui prescrit des consultations de large portée avec les organismes publics, les municipalités, les citoyens et les organisations susceptibles d'être touchés.

Au Canada, les prescriptions fédérales relatives à l'EIE, qui sont exposées dans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, prévoient trois types d'évaluation, dont chacun implique un niveau déterminé de participation du public au cours de la phase de planification du projet. La Commission canadienne de sûreté nucléaire doit satisfaire ces prescriptions visant l'EIE avant que certaines décisions d'autorisation puissent être prises aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

En Norvège, la Loi sur la planification et la construction prescrit des études d'impact sur l'environnement pour tous les nouveaux dépôts et autres grandes installations. Des enquêtes publiques doivent être menées dans ces cas. Même sur les sites existants, des études d'impact sur l'environnement, accompagnées d'enquêtes publiques, peuvent être exigées.

Par la voie de la législation, les principes propres à l'EIE, tels que l'ouverture, la large participation des parties prenantes, la participation dès les premiers stades et la description des scénarios de rechange, y compris la solution « zéro », deviennent partie intégrante du processus de décision. Cependant, on peut aussi considérer l'EIE assortie de ces principes comme faisant partie d'une méthodologie de participation du public.

En Suède, les procédures EIE ont été élaborées avant que les prescriptions de l'UE ayant force exécutoire soient entrées en vigueur. La procédure EIE adoptée dans le comté de Kalmar et la municipalité d'Oskarshamn, qui est souvent désignée sous le terme de « modèle d'Oskarshamn », offre un exemple particulier à cet égard. Dans ce cas, la procédure EIE comprend un certain nombre d'activités à l'échelon du comté et au niveau local, les représentants politiques de la municipalité et le grand public y participant dans un cadre structuré. L'idée d'utiliser l'EIE comme procédure cadre pour un certain nombre d'activités de participation du public spécifiquement conçues est également envisagée dans un travail de recherche⁵ récemment effectué à l'échelon du comté et au niveau local.

Le rôle des autorités de sûreté

Les organismes chargés de la réglementation et de la délivrance des autorisations ont un rôle très important à jouer pendant tout le processus de décision visant les nouvelles installations nucléaires, comme en témoignent plusieurs parties des réponses. L'indépendance des autorités de sûreté et leur responsabilité à l'égard du public contribuent de façon essentielle à instaurer la confiance du public dans le programme national de gestion des déchets de haute activité. La réussite du programme de sensibilisation du public tient, pour une large part, à la mesure dans laquelle les autorités de sûreté font efficacement connaître leur présence et leur rôle, et transmettent leur

5. Andersson, K., Balfors, B., Schmidtbauer, J. et Sundqvist, G., 1999, *Transparency and public participation in complex decision processes*, Etude préliminaire à l'intention d'un centre de recherche décisionnelle à Oskarshamn, KTH, TRITA-AMI Report 3068.

indépendance en témoignant de l'aptitude requise pour établir leurs propres évaluations et de l'intégrité nécessaire pour formuler leurs exigences.

Cette indépendance ne concerne pas seulement les agences de gestion des déchets mais aussi des intérêts politiques et économiques plus complexes. En Suisse, la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) est en train d'être dissociée de l'Office fédéral de l'énergie, qui est chargé d'assurer l'approvisionnement énergétique du pays et remplit donc des fonctions de promoteur. La DSN sera un organisme autonome s'inscrivant hors du cadre de l'administration fédérale.

C'est notamment lorsque les programmes de gestion des déchets nucléaires arrivent au stade du choix des sites qu'il s'agit de déterminer si les autorités de sûreté peuvent jouer un rôle actif qui les associe au fonctionnement de la collectivité, tout en maintenant leur indépendance pour des procédures ultérieures d'autorisation. La politique traditionnellement suivie dans l'ensemble du monde voulait que les autorités de sûreté ne soient pas trop intensément impliquées, à supposer qu'elles le soient, car cela pourrait mettre en cause leur indépendance.

Toutefois, à l'heure actuelle, les autorités de sûreté semblent assumer un rôle plus actif, encore que leur manière de procéder et leur degré d'intervention varient. L'expérience a montré qu'une participation active de l'autorité de sûreté est nécessaire et que cette dernière peut y parvenir sans mettre en péril son indépendance et son intégrité en tant qu'organisme chargé de la délivrance des autorisations. Un rôle actif s'avère aussi indispensable si l'on veut susciter la confiance au sein des collectivités, en leur donnant l'assurance que l'autorité de sûreté remplit sa fonction de protection dans le processus de gestion.

3. APERÇU DES ÉLÉMENTS GÉNÉRIQUES INTERVENANT DANS LA CRÉDIBILITÉ, AINSI QUE DES PROCÉDÉS DE COMMUNICATION EFFICACES

En règle générale, les agences de gestion des déchets et les autorités de sûreté affichent une politique d'ouverture et de transparence⁶ vis-à-vis de toutes les parties prenantes en puissance. Une telle politique implique que les résultats des investigations soient mis à la disposition de tous dans de brefs délais.

Le dialogue avec le public est essentiellement tributaire de l'information (précoce, compréhensible, crédible, cohérente et liée aux questions d'intérêt public). Afin de permettre d'accéder facilement à l'information, ces organismes diffusent des brochures, offrent des sites Internet et montent des centres d'information à proximité des dépôts existants, voire des expositions dans les régions d'intérêt futur, organisent des réunions et des débats, etc.

Les politiques suivies montrent également que l'on se rend de mieux en mieux compte que le dialogue avec le public doit reposer sur une communication bidirectionnelle plutôt qu'unidirectionnelle. Les réunions et centres d'information ont pour tâche importante d'obtenir un retour d'information de la part du public afin de dégager et, par la suite, d'aborder les questions d'intérêt public et social.

Le processus de communication ne peut être efficace que si toutes les parties à ce processus souhaitent communiquer et que la dignité et les rôles de toutes les parties sont reconnus. L'un des écueils auxquels se sont heurtés les procédés de communication antérieurs tenait à ce que les spécialistes de la gestion des déchets privilégiaient les questions relevant de la technique et des sciences naturelles au détriment des questions sociales de plus large portée. Une communication efficace implique l'aptitude à débattre de toutes les questions présentant de l'intérêt pour le public. Les questions sociales ou philosophiques qui prêtent à controverse ne sauraient être évitées.

Cependant, il y a souvent une difficulté à faire participer le public aussi activement que les agences de gestion des déchets nucléaires pourraient le souhaiter. À titre d'exemple, on peut citer un questionnaire de 2002 concernant les opinions du public au Royaume-Uni sur la gestion des déchets radioactifs. Les réponses plaidaient en faveur d'une plus grande participation du public au débat sur la gestion future des déchets radioactifs. Deux tiers des personnes interrogées estimaient que le grand public devrait être étroitement associé au débat. Toutefois, d'un point de vue réaliste, il apparaît que seul un quart d'entre elles souhaiteraient vraiment y participer personnellement.

6. La notion de transparence peut avoir plusieurs acceptions. Dans le projet RISCOM, lancé en Suède par le Service national d'inspection de l'énergie nucléaire (SKI) et l'Institut national de protection contre les radiations (SSI) et qui est désormais un projet de recherche de l'UE, on entend par transparence la possibilité d'évaluer les revendications concrètes, les questions chargées de valeur et la bonne foi des experts et des parties prenantes.

Le tableau 2 récapitule les opinions des répondants sur les éléments requis pour promouvoir et maintenir la crédibilité des agences de gestion des déchets, ainsi que sur les aspects de la communication qui nuisent à la crédibilité.

Selon la CCSN, le manque de crédibilité des agences de gestion des déchets et des autorités de sûreté paraît refléter le faible degré de crédibilité accordé aux pouvoirs publics et aux grosses affaires dans leur ensemble. Dans le cas des agences de gestion des déchets et des autorités de sûreté, ce phénomène a pour corollaire, non pas un manque de confiance dans leurs compétences, mais un scepticisme à l'égard de leur intégrité et de leurs intentions. La CCSN en conclut qu'on ne peut guère s'employer directement à modifier cette attitude, sinon en conservant un haut degré d'intégrité dans les relations avec le public. Cela revient notamment à déterminer clairement en quoi l'opinion publique peut infléchir les décisions et sur quelles décisions elle ne peut influencer, à montrer l'utilisation qui est faite de l'opinion publique dans le processus de décision et à honorer tous les engagements pris à l'égard du public.

Les relations avec les grands supports d'information revêtent de l'importance dans la société moderne. L'ouverture et la disponibilité s'imposent en permanence. Il est également utile de faire la connaissance de journalistes et de membres des équipes rédactionnelles des médias, de manière à ce qu'ils puissent reconnaître le visage et les caractéristiques individuelles du porte-parole de l'entreprise ainsi que du responsable de l'interface avec les médias.

Certaines organisations font observer que l'influence des ONG sur les médias et le public est susceptible de créer des problèmes de crédibilité pour les institutions. L'information provenant des exploitants et des autorités de sûreté suscite souvent de la méfiance lorsque les médias et les ONG mettent en avant des experts concurrents (malgré leurs titres éventuellement douteux) qui contestent de façon spectaculaire l'information officielle. Cependant, une ouverture et une disponibilité totales constituent le seul moyen de faire face à ces problèmes. Le projet RISCOSM-II, qui est en cours, pourra donner des suggestions sur la façon d'appliquer ces principes dans le cadre des programmes de gestion des déchets.

Les réponses au questionnaire décrivent les moyens techniques, les activités d'information, les modalités de réunion, etc. et expriment des avis généraux sur le comportement. Ces éléments sont récapitulés au tableau 3.

Tableau 2. **Aperçu des éléments génériques susceptibles de jouer pour ou contre la crédibilité**

Éléments propices à la crédibilité	Éléments nuisibles à la crédibilité
<ul style="list-style-type: none"> • Le niveau le plus élevé possible d'ouverture et de transparence contribuera en fin de compte à montrer que l'exploitant et l'autorité de sûreté n'ont rien à cacher. • Impartialité en matière de procédure (reconnaissance et représentation appropriée de tous les points de vue). • Les processus de décision devraient être éminemment accessibles. Les collectivités locales et les citoyens devraient être associés à ces processus dès le début. • La crédibilité se fonde sur la confiance dans les institutions, laquelle dépend de leur comportement à long terme et de leurs actions proprement dites. • Fait d'admettre que d'autres opinions peuvent être valables, que l'organisation « n'a pas toutes les réponses ». • En communiquant la décision finale, on indique sur quels points et de quelle façon les opinions des parties prenantes ont été prises en compte. • Objectivité (examen des informations provenant de diverses sources, pas de situation acquise manifeste). • Il est difficile, voire impossible, de remédier à des erreurs antérieures qui avaient nui à la crédibilité. On ne peut corriger ces erreurs qu'en revenant à un point précédant le moment où l'erreur a été commise. • Stratégie d'évacuation, concepts techniques et méthodologie d'évaluation de caractère exhaustif et rigoureux. Les changements doivent être convaincants et débattus avant d'être mis en œuvre. • Le rôle prépondérant et, partant, la participation du gouvernement national s'avèrent indispensables. • Compétence technique confirmée de l'exploitant et de l'autorité de sûreté. • Examens à l'échelon national et international par des experts indépendants. • Séparation claire des attributions de l'exploitant et de l'autorité de sûreté. • Fait de ne pas s'impliquer dans le débat plus général concernant les choix énergétiques et la place de l'énergie nucléaire. • Désir de laisser au processus le temps de se dérouler. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de transparence dans les messages, propension au secret, démarche qui suit le mouvement plutôt qu'elle ne le précède. • Représentation excessive de points de vue ou d'intérêts particuliers. • Minimisation de l'importance de l'opinion publique et des mouvements sociaux. • Fait de ne pas affecter un porte-parole à chaque domaine d'activité. • Attitude arrogante ou indifférente aux points de vue des parties prenantes, qui consiste à dire « nous sommes les experts ». • Prise en compte limitée des résultats de la participation lors de la décision finale. • Manque apparent d'objectivité (attribué à l'existence d'un lien trop étroit avec des groupes d'intérêt). • Accidents ou incidents survenant n'importe où dans le monde. • Stratégies et processus de décision manquant de clarté. • Absence de consensus politique. Utilisation de la question des déchets radioactifs à des fins politiques. • Compétence technique contestable. • Réticence à soumettre à un examen son propre travail. • Manque de clarté des rôles – le public ne peut dissocier l'exploitant de l'autorité de sûreté. • Amalgame entre les débats de politique énergétique et ceux concernant la sûreté de la gestion des déchets. • Priorité accordée aux dates limites plutôt qu'à la communication.

Tableau 3. Procédés de communication efficaces

Au plan de l'organisation

- Les comités locaux d'information et de suivi contribuent utilement à transmettre l'information ainsi qu'à examiner et débattre toutes les questions connexes. Ils devraient être mis en place à un stade très précoce, dès que le projet a atteint une maturité suffisante pour être pleinement expliqué. Les collectivités locales, les membres des partis politiques et les organisations sociales devraient être représentés.
- Structure de collaboration ouverte et participative.
- Intégration des aspects technico-scientifiques et des aspects sociaux.
- Dans le cadre de la procédure de choix des sites, il convient de veiller à ce que la population locale considère le projet comme *son* (propre) *projet* et non pas comme un projet imposé (de l'extérieur).
- Les séminaires, les enquêtes et les interviews publics avec des personnalités, des dirigeants et des professeurs d'université éminemment crédibles peuvent transmettre des messages solides et convaincants au grand public par l'intermédiaire des médias.
- Les visites d'installations offrent un moyen important de faire connaître et comprendre les facteurs en jeu. « Une image réelle en trois dimensions est plus précieuse qu'un million de mots ».
- À supposer qu'un site soit choisi, il serait souhaitable que l'agence de gestion des déchets s'implante à l'échelon local.
- Absence de discrimination contre les « amateurs » – les compétences et connaissances du public concerné relèvent peut-être de domaines autres que la GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS mais peuvent néanmoins présenter de l'utilité pour le projet.
- Médiation neutre en cas de conflit.
- Discussions dans le cadre de « groupes de réflexion » et comités locaux de liaison.

Au plan technique

- Les centres d'information devraient être attrayants, dotés de modèles interactifs et adaptés non seulement aux étudiants mais aussi aux personnes de tous âges.
- Les sites Web devraient être conviviaux et comporter, de préférence, deux modules : l'un conçu pour le grand public et l'autre, pour les enfants et les adolescents.
- Les publications, les CD-ROM, les bandes vidéo, etc. doivent être faciles à lire et/ou à utiliser, les détails techniques trop nombreux étant à éviter.

Avis du JNC concernant la communication « tête-à-tête »

- Marchez et ne courez pas : travaillez en fonction des cadences locales, ne forcez pas votre rythme.
- Sachez à qui vous avez affaire : peut-être n'est-ce pas la personne que vous imaginiez.
- Parlez à votre interlocuteur de ce qu'il souhaite entendre et non pas simplement de ce que vous voulez lui apprendre : dans de nombreux cas, ce qu'il souhaite savoir au sujet de l'évacuation, c'est « pourquoi évacuer les déchets » plutôt que « comment les évacuer ».
- Ne faites pas de promesses que vous ne pouvez pas tenir : n'ayez jamais recours à une solution temporaire en vue de sortir d'une impasse.
- Rencontrez votre homologue : un seul tête-à-tête suscite plus de confiance que la formulation d'une centaine de questions fréquemment posées.

4. EXPÉRIENCES ET INITIATIVES EN MATIÈRE D'INFORMATION ET DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES

Les réponses au questionnaire du RWMC reflètent une grande diversité d'initiatives et d'expériences correspondantes. Le tableau 4 donne une vue d'ensemble des activités mentionnées dans les réponses.

Tableau 4. Liste des activités décrites dans les réponses au questionnaire 1999/2000

Organisation(s) déclarante(s)	Activités ⁷
Department of Industry, Science and Resources, Australie	<ul style="list-style-type: none"> • Communication avec la collectivité locale, y compris les groupes aborigènes.
CCSN, Canada	<ul style="list-style-type: none"> • Procédures modifiées d'autorisation. • Réunions de travail destinées aux nouveaux titulaires d'autorisations visant les anciens sites d'extraction de l'uranium hérités du passé. • Elaboration d'un "programme de sensibilisation" officiel.
SURAD, République tchèque	<ul style="list-style-type: none"> • Premières initiatives de communication s'adressant à la population locale et aux médias.
POSIVA, Finlande	<ul style="list-style-type: none"> • Visite du navire postal Sigyn à Helsinki en 1998. • La procédure EIE pendant la période 1997-1999. • Activités de formation du public.
ANDRA, France	<ul style="list-style-type: none"> • Le moratoire, la nouvelle loi de 1991, la mission de médiation et les décisions du Gouvernement. • Comité local d'information et de suivi (CLIS). • Choix d'un site dans une formation granitique.
BMU, Allemagne	<ul style="list-style-type: none"> • Expériences de Gorleben. • Expériences de Konrad.
OAH, Hongrie	<ul style="list-style-type: none"> • Choix du site d'un dépôt de déchets de faible et moyenne activité.
JNC et STA, Japon	<ul style="list-style-type: none"> • Description de diverses activités d'information.
Statens Strålevern, Norvège	<ul style="list-style-type: none"> • Dépôt de déchets d'Himdalen. • Stockage du combustible irradié sur le site des réacteurs de recherche.
CSN et ENRESA, Espagne	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoire souterrain de recherche – projet IPES. • Démantèlement des paratonnerres.

7. Les activités notifiées comprennent à la fois les initiatives nationales et celles lancées par l'organisation déclarante.

Organisation(s) déclarante(s)	Activités ⁷
	<ul style="list-style-type: none"> • Dépôt de déchets de faible et moyenne activité d'El Cabril. • Projet de déclasserement de Vandellos I et projet de déclasserement de l'usine de traitement de l'uranium d'Andujar.
SKB, SKI et SSI, Suède	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet Dialogue, 1990-1993 (SKI et SSI). • Le projet pilote RISCUM, 1997-1998 (SKI et SSI). • Le projet RISCUM II (2001-2003). • Application de la procédure EIE au choix du site d'un dépôt de déchets de combustible irradié, avec une forte participation des municipalités. • Examen des programmes de recherche et de développement de la SKB. • Enquêtes publiques en liaison avec l'examen réglementaire de la proposition d'études de site présentée par la SKB. • Les colloques de VALDOR tenus en 1999 et en 2001. • Le modèle d'Oskarshamn.
CEDRA et DSN, Suisse	<ul style="list-style-type: none"> • Directive relative aux objectifs de protection pour le stockage final des déchets radioactifs. • Choix d'un site pour le dépôt de déchets de faible et moyenne activité. • Procédure d'autorisation visant le projet de dépôt de Wellenberg. • Groupes de travail de Wellenberg. • Reprise du projet de Wellenberg. • Recherche d'un consensus sur la gestion des déchets radioactifs. • Transport du combustible irradié. • Groupe d'experts pour les modèles de gestion des déchets radioactifs (EKRA). • Dialogue sur les questions énergétiques. • Initiatives prises par la DSN en vue de renforcer sa présence. • Création d'une agence nationale pour la sûreté technique. • Débat relatif à la nouvelle Loi sur l'énergie nucléaire. • Réunions d'information Allemagne – Suisse.
NIREX, Royaume-Uni	<ul style="list-style-type: none"> • The Way Forward (La voie à suivre). • Le Groupe de liaison Nirex. • La politique de transparence de Nirex. • Utilisation d'Internet pour débattre des questions en jeu. • Étude préalable. • Travaux futurs de la Fondation.

Organisation(s) déclarante(s)	Activités ⁷
<p>Ministry of Defence, Royaume-Uni</p> <p>HSE, Royaume-Uni BNFL, Royaume-Uni</p> <p>Environment Agency, Royaume-Uni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation au sujet des procédures de consultation. • Examen des parties prenantes. • Réunion de travail sur la séparation et la transmutation. • Rapport 2001 du panel de citoyens sur la séparation et la transmutation. • RISCOS-II, série de travaux n° 4. • Examen indépendant des parties prenantes effectué par Nirex, 2001. • Questionnaire concernant les opinions du public sur la gestion des déchets radioactifs, 2002. • Tables rondes sur les questions relatives au concept d'évacuation par étapes, 2002. • Séminaire sur les informations et relevés concernant la gestion à long terme des emballages de déchets, 2002. • Réunion de travail sur la recherche en sciences sociales, 2002. • Réunion de travail sur les options de gestion à long terme des déchets, 2002. <ul style="list-style-type: none"> • Consultation liminaire – déclassé des sous-marins. • Travaux du HSE sur la consultation du public. • Dialogue entre parties prenantes organisé par la BNFL. • Consultation sur l'autorisation visant le combustible Magnox de la BNFL.
ONDRAF/NIRAS, Belgique	<ul style="list-style-type: none"> • Partenariats locaux.
<p>DOE, États-Unis</p> <p>NRC, États-Unis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Multiples activités, et notamment réunions avec les représentants des comtés et de l'État du Nevada, voyages à Yucca Mountain, expositions et conférences, travaux de recherche scientifique en coopération, modules destinés aux médias, centres d'information, site Web, enquêtes et réunions publiques, interaction avec les tribus. • Amélioration de la sensibilisation du public, grâce notamment aux mesures suivantes : formation du personnel technique à la communication appliquée au risque ; affiches, fiches volantes et notices explicatives rédigées en termes simples ; refonte des modalités d'organisation des réunions publiques.

Les réponses au questionnaire fournissent des informations et des enseignements sur l'ampleur des initiatives prises, sur les objectifs visés et les démarches suivies, ainsi que sur les réactions/résultats. Les initiatives/expériences relevées sont résumées ci-après en fonction des

catégories suivantes : modifications apportées à l'ensemble du programme, démarches d'ordre réglementaire, expériences en matière de choix des sites, initiatives en matière de consultation et d'information du public. Il conviendrait toutefois de faire observer que les organisations n'ont pas toutes communiqué des informations pour chacune de ces catégories.

Dans le cas d'un certain nombre d'organisations⁸, il est également possible de présenter les réponses individuelles sous forme de tableaux très détaillés, lesquels sont reproduits à l'annexe 2.

Modifications apportées à l'ensemble du programme

La France et le Royaume-Uni ont été amenés, à la suite d'expériences négatives en matière de choix des sites, à réévaluer et à réorienter leur programme national dans son ensemble. En France, une période de crises successives s'est traduite, en 1991, par une loi instituant une nouvelle démarche à l'égard de la gestion des déchets en général et du choix des sites en particulier qui a, pour principes directeurs, la responsabilité, la transparence et la démocratie. La nouvelle démarche à l'égard du choix des sites vise à obtenir le consensus des collectivités territoriales compétentes qu'elle associe étroitement aux travaux. Cette Loi institue un comité local d'information et de suivi sur le site de chaque laboratoire souterrain. Une mission de médiation conduite par M. Christian Bataille, membre du Parlement, a abouti à la désignation d'un site pour un laboratoire souterrain, cependant que la recherche d'un second site se poursuit. Ce qui distingue notamment la démarche française, c'est la responsabilité assumée par le Parlement, qui débattera de l'état des travaux de recherche en 2006 et décidera en fin de compte s'il y a lieu de continuer à envisager l'implantation d'un dépôt au voisinage de l'un des sites de laboratoire. Un élément déterminant du programme français tient à ce que d'autres options (stockage à proximité de la surface et transmutation) demeurent en suspens aussi longtemps que le Parlement n'en décide pas autrement.

Au Royaume-Uni, le refus opposé à l'installation de caractérisation des roches de Sellafield a amené Nirex à adopter une nouvelle politique de transparence (1999), assortie d'un dialogue sur les perspectives de gestion à long terme des déchets. Un certain nombre de méthodes de dialogue sont actuellement testées et utilisées. Bien qu'il soit prématuré de procéder à une évaluation, cette nouvelle démarche a suscité une première réaction positive. En Espagne, un retard dans l'exécution du programme d'évacuation des déchets a permis de renforcer le programme de formation, mesure qui a été fort bien accueillie.

8. Department of Industry, Science and Resources (Australie), CCSN (Canada), Posiva (Finlande), BMU (Allemagne), SKI, SSI et SKB (Suède), NIREX (Royaume-Uni) et DOE (États-Unis).

Tableau 5. **Modifications apportées à l'ensemble du programme**

Organisation(s) déclarante(s)⁹	Événement ou activité	Expérience
ANDRA, France	Moratoire, nouvelle loi promulguée en 1991, mission de médiation et décisions du Gouvernement. La nouvelle démarche à l'égard du choix des sites vise à obtenir le consensus des collectivités territoriales compétentes qu'elle associe étroitement aux travaux. La Loi institue un comité local d'information et de suivi sur le site de chaque laboratoire souterrain.	Une mission de médiation conduite par Christian Bataille a abouti à la désignation d'un site pour un laboratoire souterrain, en vue d'étudier l'option de l'évacuation dans des formations géologiques profondes ; on cherche actuellement un second site. D'autres options (stockage à proximité de la surface et transmutation) demeurent en suspens et font l'objet de travaux de recherche aussi longtemps que le Parlement ne se prononce pas sur la (les) méthode(s) qu'il privilégie.
NIREX, UK	<p>The Way Forward (La voie à suivre), 1987. Questionnaire s'appuyant sur des données concrètes – 50 000 exemplaires diffusés à des groupes cibles de parties prenantes, exposés complémentaires sur demande, analyse indépendante des réponses.</p> <p>Politique de transparence de Nirex (1999). Publication d'un code de bonne pratique pour l'accès à l'information, politique relative aux publications, demandes formelles de retour d'information et programme futur.</p>	<p>Plus de 2 000 réponses indépendantes ; tendances clairement identifiables qui se prêtent à l'analyse ; nettes différences entre les communautés « nucléaires » et « non nucléaires ».</p> <p>Première réaction éminemment favorable, les parties prenantes recherchant le dialogue avec Nirex sur les perspectives de gestion à long terme des déchets.</p>
CSN et ENRESA, Espagne	En 1999, l'exécution du programme d'évacuation en formations géologiques a été différée en vue de faire plus largement comprendre au public la nature de la solution technique proposée, y compris la séparation et la transmutation, dans les travaux de recherche et de développement.	Le renforcement du programme de formation a suscité une réaction très favorable de la part de diverses parties prenantes au niveau national.

Démarches d'ordre réglementaire

Comme on l'a déjà souligné, les démarches suivies par les autorités de sûreté revêtent une grande importance pour la crédibilité et la réussite des programmes de gestion des déchets nucléaires. Le tableau 6 récapitule les activités spécifiques mentionnées dans le cadre de l'enquête.

9. L'organisation déclarante ou le répondant au questionnaire n'est pas nécessairement l'instigateur de tous les événements ou activités figurant dans la colonne 2. Par exemple, le moratoire signalé par l'Andra a été décidé par le Premier Ministre de la France.

Table 6. Démarches d'ordre réglementaire

Organisation(s) déclarante(s)	Événement ou activité	Expérience
CCSN, Canada	<p>Procédures modifiées d'autorisation, prévoyant notamment des réunions à participation non limitée sur la délivrance des autorisations et la participation active du personnel aux réunions publiques.</p> <p>Réunion de travail destinée aux titulaires potentiels d'autorisations visant les anciens sites d'extraction de l'uranium hérités du passé qui doivent être soumis à autorisation par suite de la mise en application, en 2000, de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>.</p>	<p>Peu de réactions de la part du grand public. Est-ce un indice de confiance ou d'apathie du public ?</p> <p>Cette réunion de travail a été jugée très réussie par les personnes y ayant assisté : elle a permis de faire connaître aux titulaires potentiels d'autorisations leurs obligations juridiques aux termes de la <i>Loi</i>, d'établir un dialogue et des relations de travail entre eux et avec la CCSN, d'améliorer, aux yeux de ces parties prenantes, la crédibilité de la CCSN en tant qu'organisme de réglementation impartial et ouvert et de les encourager à collaborer avec la CCSN en vue de s'acheminer volontairement vers la procédure d'autorisation des anciens sites d'extraction de l'uranium hérités du passé.</p>
SKB, SKI et SSI, Suède	<p>Examen des programmes de recherche et de développement de la SKB. Commentaires formulés par environ 45 organisations.</p> <p>Règlements de radioprotection (SSI) et de sûreté (SKI) applicables à l'évacuation des déchets nucléaires. Nouvelles activités, telles que des groupes de réflexion, ayant pour objet d'obtenir un apport du public.</p>	<p>Cette procédure est fort appréciée par les collectivités et organisations qui, normalement, ne prennent pas une part active au programme de gestion des déchets nucléaires.</p> <p>Cette initiative a été très appréciée. Bien qu'il soit prématuré de procéder à une évaluation, une première expérience montre que l'apport du public donnera du poids à ces règlements.</p>

Table 6. **Démarches d'ordre réglementaire** (suite)

Organisation(s) déclarante(s)	Événement ou activité	Expérience
DSN, Suisse	<p>Directive relative aux objectifs de protection pour le stockage final des déchets radioactifs. Réunions d'information, par exemple avec une organisation de tendance opposée.</p> <p>Initiatives visant à faire mieux connaître l'existence de la DSN et ses fonctions : publications largement diffusées (rapport annuel, brochures d'information), site Internet, communiqués et conférences de presse, réunions publiques d'information.</p>	<p>Cette directive a été bien accueillie par les parties prenantes, y compris certains opposants.</p> <p>Les publications et les communiqués de presse ont été bien accueillis par les représentants politiques, les journalistes et le grand public. La DSN est désormais mieux reconnue en tant qu'entité distincte des exploitants et des décideurs.</p>
NRC, États-Unis	<p>Amélioration de la sensibilisation du public, grâce notamment aux mesures suivantes : formation du personnel technique à la communication appliquée au risque ; affiches, fiches volantes et notices explicatives rédigées en termes simples ; refonte des modalités d'organisation des réunions publiques.</p>	<p>Réactions positives au plan local, meilleurs échos dans la presse, satisfaction accrue au sein du personnel de la NRC.</p>
CSN, Espagne	<p>Depuis 1995, les plans stratégiques privilégient nettement l'établissement d'un contact plus étroit avec le grand public, les médias et d'autres parties prenantes de premier plan, grâce à une attitude anticipative qui consiste à accroître la présence du CSN dans les groupes de discussion publics et à élargir la diffusion de l'information.</p>	<p>Meilleure interaction avec les principales parties prenantes, notamment les médias et les représentants locaux, y compris les municipalités. Ensemble d'outils destiné à accroître l'intérêt et les connaissances du public eu égard aux questions de sûreté nucléaire.</p>

Expériences en matière de choix des sites

Le choix des sites constitue une phase importante de tout programme de gestion des déchets. Les réponses au questionnaire couvrent une vaste gamme d'expériences d'interaction avec le public qui se rapportent au choix des sites. Celles-ci sont récapitulées au tableau 7.

Expériences positives

À titre d'exemple, on peut citer la Finlande¹⁰, où la société Posiva a récemment proposé de soumettre un site à une étude détaillée à des fins de stockage souterrain et obtenu l'assentiment de la municipalité. Ce résultat est à porter à l'actif d'un programme à long terme conforme à la « décision de principe » au niveau de la politique nationale et à l'étude d'impact sur l'environnement (EIE), qui a contribué de façon décisive à instaurer la communication avec les municipalités concernées et le grand public. Ce site a désormais été approuvé.

En Suède, l'EIE (parallèlement aux prescriptions relatives à un programme triennal de R-D) a également contribué de façon décisive à établir le dialogue entre la Société suédoise de gestion du combustible et des déchets nucléaires (SKB), les autorités, les municipalités, les comtés et le public. Dans ce cas, les autorités de sûreté, à savoir le Service national d'inspection de l'énergie nucléaire (SKI) et l'Institut national de protection contre les radiations (SSI), ont joué un rôle actif dans la procédure, qui a été étayée par une série de projets de recherche. De surcroît, les municipalités elles-mêmes ont pris de nouvelles initiatives. La municipalité d'Oskarshamn, en particulier, a poursuivi la mise au point de la méthodologie EIE dans le cadre de la démocratie représentative (le « modèle d'Oskarshamn »). La SKB a présenté, en 2000, une proposition visant à procéder à des travaux d'investigation sur trois sites. Cette proposition a été soumise à l'examen et à l'approbation des autorités et du Gouvernement. Deux des trois municipalités en cause l'ont approuvée, alors que la troisième a refusé ces études de site.

Les progrès réalisés dans la procédure de choix des sites en Finlande, en Suède et en France paraissent être le fruit d'un programme anticipatif dans le domaine de la participation du public. Parmi les autres expériences positives décrites figurent (a) le choix du site d'un dépôt de déchets de faible et moyenne activité en Hongrie, où le public local souscrit dans sa majorité à la procédure de choix des sites, (b) le projet de déclassement de Vandellos et le projet de déclassement de l'usine de traitement de l'uranium d'Andujar, où une attitude anticipative résolue a été adoptée à l'égard de toute la gamme des autorités, partis politiques et médias. Un autre exemple est celui de la Belgique, où la méthode précédemment appliquée au choix des sites, qui se fondait sur des critères purement techniques, a été remplacée par des partenariats locaux. Le nouveau principe est que toute partie susceptible d'être directement touchée par une décision collective devrait avoir son mot à dire. Jusqu'à présent, deux partenariats locaux ont été constitués et se sont soldés par des résultats prometteurs du point de vue de l'appréciation et de la participation.

Expériences négatives

Parmi les expériences négatives relatées dans les réponses figurent le cas d'un laboratoire souterrain à Sellafield, au Royaume-Uni, où les discussions techniques n'ont pas abordé les préoccupations réelles de la collectivité locale, le cas de Gorleben, en Allemagne, où la méfiance à l'égard des représentants officiels s'est accrue et il n'y a pas eu de participation réelle, et le référendum cantonal négatif au sujet de Wellenberg en Suisse en 1995 et 2002.

La réponse de l'Espagne fait état d'un cas datant de septembre 1995, où une organisation antinucléaire a diffusé par l'intermédiaire de la presse deux cartes d'Espagne montrant 35 zones qui

10. Pour des informations détaillées sur la procédure finlandaise, y compris les points de vue des parties prenantes, prière de se reporter au document AEN/OCDE (2002), *Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of Spent Nuclear Fuel*, Workshop Proceedings, Turku, Finlande, 15-16 Novembre 2001, Paris. (voir référence 3)

avaient fait l'objet de travaux d'investigation aux termes du programme de choix des sites d'évacuation des déchets de haute activité mené par l'ENRESA. Cette initiative a engendré une anxiété considérable à proximité de ces zones et a ouvert la voie à des démonstrations et à la création d'organisations locales s'opposant à la mise en place de dépôts. Le profil de communication de l'ENRESA est décrit en l'occurrence comme suivant le mouvement plutôt que cherchant à le précéder.

Après la réorientation probante de la démarche française à l'égard du choix des sites et l'établissement du comité local d'information et de suivi, un nouveau projet d'implantation d'un site dans une formation granitique a été présenté. Bien que s'inscrivant dans le même cadre juridique, la nouvelle procédure était, paradoxalement, plus technocratique. La riposte des mouvements anti-nucléaires a suscité des réactions de rejet de la part des populations locales et des organisations issues de la société civile. Les représentants politiques locaux ont préféré ne pas prendre position en faveur de ce projet.

Tableau 7. **Expériences en matière de choix des sites**

Organisation(s) déclarante(s)	Activité	Expérience
POSIVA, Finlande	Application de la procédure EIE pendant la période 1997-1999. Interaction au niveau local entre exploitants, résidents, chefs d'entreprise, représentants politiques, fonctionnaires municipaux et membres des associations.	Le lancement d'un débat sur les avantages et inconvénients de différents scénarios possibles de gestion des déchets nucléaires a marqué un progrès important.
BMU, Allemagne	Expériences de Gorleben. Conférences données par des experts scientifiques et techniques. Réunions de nature à permettre des débats donnant lieu à controverse dans le cadre d'une large participation. Expériences de Konrad. Enquête publique en vue de veiller à ce que tous les intérêts du public soient pris en compte.	Larges débats ayant donné lieu à controverse entre les représentants officiels et le public. Aucune participation réelle – la décision sur l'étape suivante des travaux d'investigation n'était pas soumise au public. Les opposants se sont fiés à la procédure d'autorisation. Confirmation du plan présenté par le demandeur.
OAH, Hongrie	Choix du site d'un dépôt de déchets de faible et moyenne activité. Le public a été prié de préciser s'il approuverait ou non les activités de reconnaissance.	La majorité du public local souscrit à la procédure de choix des sites.

Tableau 7. **Expériences en matière de choix des sites** (suite)

Organisation(s) déclarante(s)	Activité	Expérience
<p>SKB, SKI et SSI, Suède</p>	<p>Application de la procédure EIE dans le comté de Kalmar et la municipalité d'Oskarshamn. Des non-spécialistes, qu'il s'agisse de représentants politiques, de fonctionnaires municipaux ou de citoyens, participent aux travaux. Les autorités compétentes sont visibles tout au long de la procédure.</p> <p>La proposition de la SKB relative à trois sites susceptibles de faire l'objet de travaux d'investigation à partir de la surface au moyen de forages profonds a été examinée par le SKI, qui a bénéficié d'une importante contribution du SSI et d'autres organisations.</p>	<p>Impact notable sur les études de site (domaine qu'il conviendrait de privilégier). Influence sur le programme ayant pour objet de répondre aux conditions imposées par la municipalité et de veiller à tenir compte du contexte local. Les compétences locales se sont considérablement améliorées. La procédure est en train d'être adaptée de manière à couvrir les études de site.</p> <p>Cette proposition a été approuvée par le Gouvernement, compte tenu des recommandations du SKI. Deux municipalités ont approuvé les études de site, alors que la troisième les a rejetées.</p>
<p>CEDRA et DSN, Suisse</p>	<p>Choix d'un site pour le dépôt de déchets de faible et moyenne activité. Procédure d'autorisation relative au projet de dépôt de Wellenberg.</p> <p>Mesures visant à redémarrer le projet de Wellenberg bloqué pour des raisons politiques. Réalisation des conditions fixées par le gouvernement fédéral et les autorités cantonales. Diffusion des mesures adoptées à cet effet (rapports destinés au public, conférence à l'intention des médias, brochure d'information, etc.).</p> <p>Réunions d'information Suisse/Allemagne s'adressant aux représentants officiels des deux côtés de la frontière et portant sur les préoccupations suscitées par l'installation éventuelle d'un dépôt de déchets de haute activité à proximité de la frontière allemande. Évaluation indépendante de la procédure de choix des sites par des experts allemands (AkEnd). Publication et présentation de l'évaluation (à venir).</p>	<p>Acceptation du choix du site de Wellenberg, suivie du rejet de la concession minière lors d'un référendum tenu en juin 1995.</p> <p>Il était possible de solliciter une concession minière pour la galerie de reconnaissance et celle-ci a été accordée par le gouvernement cantonal. Un référendum public portant sur cette concession, qui a eu lieu le 22 septembre 2002, s'est soldé par un refus.</p> <p>Ces réunions d'information sont appréciées mais les préoccupations ne sont pas encore levées.</p>

Tableau 7. **Expériences en matière de choix des sites** (suite)

Organisation(s) déclarante(s)	Activité	Expérience
Statens Strålevern, Norvège	<p>Dépôt de déchets d’Himdalen. Procédure conforme à la Loi sur la planification et la construction.</p> <p>Stockage du combustible irradié sur le site des réacteurs de recherche.</p>	<p>Degré élevé d’adhésion du public.</p> <p>Reconduction de l’autorisation relative à l’exploitation des réacteurs de recherche.</p>
CSN et ENRESA, Espagne	<p>Laboratoire souterrain de recherche – IPES. Le projet a été accepté par l’administration centrale et les autorités régionales.</p> <p>Démantèlement des paratonnerres. Négociations engagées avec de nombreuses municipalités, dont quelques-unes ont accepté d’accueillir l’installation de stockage.</p> <p>Dépôt de déchets de faible et moyenne activité d’El Cabril. Trois années d’activités consacrées à la communication, y compris des réunions avec le Gouvernement et le Parlement de l’Andalousie, des réunions avec les collectivités locales, des campagnes d’information, des visites techniques, etc.</p> <p>Projet de déclassement de Vandellos I et projet de déclassement de l’usine de traitement de l’uranium d’Andujar. Comités locaux d’information et de suivi organisés avec le concours des syndicats, des associations de proximité relevant d’ONG, des partis politiques, etc. et présidés par un professeur d’université.</p>	<p>Rejet à motivation sociale et abandon du projet.</p> <p>Opposition au projet. La stratégie a été modifiée de manière à faire recycler les sources d’américium à l’étranger.</p> <p>Adhésion à l’échelon local et permis de construction.</p> <p>Une attitude anticipative résolue a été adoptée à l’égard de toute la gamme des autorités, des partis politiques et des médias.</p>
NIREX, Royaume-Uni	Groupe de liaison Nirex (1991-1995). Rédaction de documents en réponse aux questions posées ; entretiens avec des agents et des consultants scientifiques de l’organe d’administration locale ; insertion des comptes rendus de tous les échanges d’information dans le procès-verbal public.	Examen utile des informations et idées techniques ; critiques formulées dans des rapports établis par des consultants scientifiques ; approbation des permis de planification des sondages ; rejet de l’installation de caractérisation des roches.

Tableau 7. **Expériences en matière de choix des sites** (suite)

Organisation(s) déclarante(s)	Activité	Expérience
ANDRA, France	<p>Choix du site du laboratoire souterrain dans la Meuse. Mise en place du CLIS. Voir tableau 5.</p> <p>Choix d'un site dans une formation granitique.</p> <p>Centre de stockage de l'Aube destiné aux déchets de faible activité.</p>	<p>Le CLIS constitue un nouveau volet de la procédure qui doit démontrer son aptitude à gérer le débat et à influencer sur le processus – sa réussite ou son échec aura des incidences sur l'avenir du projet.</p> <p>Rejet du projet au plan local.</p> <p>Maintien de bonnes relations avec les élus locaux et la population locale.</p>
ONDRAF/NIRAS, Belgique	<p>ONDRAF/NIRAS a effectué, au début des années 90, des études visant à évaluer la faisabilité technique de la construction d'un dépôt en surface reposant sur divers types de formations géologiques favorables. La méthode appliquée au choix des sites s'inspirait de critères purement techniques.</p> <p>ONDRAF/NIRAS a lancé l'idée de partenariats locaux. Toute partie susceptible d'être directement touchée par une décision collective devrait avoir son mot à dire. Des médiateurs indépendants (appartenant aux milieux universitaires/de la recherche) s'emploient, de concert avec les parties prenantes locales, à améliorer la compréhension. Un autre aspect novateur de cette nouvelle méthodologie réside dans l'intégration, s'agissant d'une intégration au niveau local qui permettra de mettre en valeur les projets de dépôts offrant de nouvelles perspectives aux régions concernées.</p>	<p>Le rapport a été rejeté à l'unanimité par tous les conseils locaux concernés par les 98 zones et a suscité un refus général.</p> <p>Jusqu'à présent, deux partenariats ont été constitués dans les collectivités locales de Dessel et de Mol. Chaque partenariat compte actuellement quatre groupes de travail. Bien qu'il soit prématuré de formuler des conclusions, on estime que ce concept est fort apprécié par les représentants politiques locaux ainsi que par les associations locales concernées. Le niveau de participation est élevé.</p>

Expériences en matière de consultation du public indépendamment du choix des sites

Le tableau 8 récapitule certaines des activités de consultation notifiées qui ne sont pas directement liées au choix des sites.

Aux États-Unis, le large éventail de points d'accès à l'information incite les personnes du public à considérer le projet de Yucca Mountain comme une source primordiale d'information sur les questions relatives aux déchets nucléaires. L'attention que le Ministère de l'énergie (DOE) porte aux

demandes d'information et les interactions accrues au niveau des parties prenantes ont contribué à renforcer la crédibilité. Grâce à une meilleure stratégie de sensibilisation du public, la Commission de la réglementation nucléaire (NRC) a également constaté des améliorations dans la précision et le ton des échos paraissant dans la presse, des réactions positives de la part des représentants des collectivités locales et une plus grande satisfaction au sein du personnel de la NRC. Cependant, le projet de Yucca Mountain est toujours considéré comme prêtant à controverse. Ainsi que l'a indiqué le DOE, de nombreux ressortissants du Nevada estiment que leur Etat a été appelé à prendre en charge les déchets radioactifs pour l'ensemble de la nation, faute d'une représentation puissante au sein du Congrès des États-Unis.

Tableau 8. Initiatives en matière de consultation du public

Organisation(s) déclarante(s)	Activité	Expérience
Department of Industry, Science and Resources, Australie	Communication avec les collectivités locales, y compris les groupes aborigènes. Séances d'orientation, inspections de sites, notes de synthèse, rapports, bulletins d'information diffusés dans la région du centre nord de l'Australie méridionale.	Opinions très diverses allant de l'adhésion à l'opposition. Les groupes aborigènes continuent à refuser l'implantation d'installations d'évacuation des déchets.
SURAD, République tchèque	Premières initiatives de communication s'adressant à la population locale et aux médias.	Les résultats semblent positifs, les visites de dépôts s'avérant particulièrement utiles. Près de 20 articles de presse et rapports radiodiffusés.
CEDRA et DSN, Suisse	<p>Recherche d'un consensus sur la gestion des déchets radioactifs.</p> <p>Définition de prescriptions relatives à la gestion et à l'évacuation des déchets radioactifs, conformément à des principes agréés au plan international et aux recommandations de groupes d'experts, dans la nouvelle Loi sur l'énergie nucléaire.</p> <p>Création d'une agence nationale pour la sûreté technique regroupant toutes les autorités compétentes en matière de sûreté de l'énergie et des transports. Élaboration d'une loi spécifique et organisation d'une large consultation.</p>	<p>Les conclusions et recommandations ont suscité une réaction favorable dans les médias. Il appartient désormais au gouvernement de tenir compte de ces recommandations.</p> <p>Les débats sur la loi se poursuivent au sein du Parlement. Les prescriptions techniques relatives à l'évacuation ont été bien accueillies. Toutefois, le Parlement a modifié d'autres dispositions de la loi (interdiction du retraitement, veto cantonal visant un dépôt).</p> <p>Résultats négatifs de la consultation. Le projet de grande agence a été abandonné. Les efforts en vue de dissocier la DSN de l'Office fédéral de l'énergie se poursuivent.</p>

Tableau 8. **Initiatives en matière de consultation du public** (suite)

Organisation(s) déclarante(s)	Activité	Expérience
SKI et SSI, Suède	<p>Le projet Dialogue. Des séminaires ont été consacrés aux questions sensibles afin de constituer une base de connaissances commune aux divers participants. Une enquête a été organisée au sujet d'une demande d'autorisation simulée.</p> <p>Un modèle destiné à améliorer la transparence dans le processus de décision a été élaboré par la voie du projet pilote RISCUM et du projet RISCUM II, qui est en cours.</p>	<p>Réussite de la tentative pour amener les parties prenantes à mieux comprendre au préalable la façon dont les questions se poseront dans le cadre d'une procédure d'autorisation réelle.</p> <p>Le modèle RISCUM a été testé à la fois en liaison avec la procédure EIE à Oskarshamn et lors de la mise au point des enquêtes publiques qui s'inscrivaient dans le cadre de l'examen réglementaire de la proposition d'études de site présentée par la SKB.</p>
DOE, États-Unis NRC, États-Unis	<p>Nombreuses activités, et notamment réunions avec les représentants des comtés et de l'État du Nevada, voyages à Yucca Mountain, expositions et conférences, travaux de recherche scientifique en coopération, modules destinés aux médias, centres d'information, site Web, enquêtes publiques et réunions, interaction avec les tribus.</p> <p>Intensification des activités de sensibilisation concernant les apports du public à la réglementation. Réunions publiques, enquêtes, suivi individualisé ; formation du personnel à la communication appliquée au risque, vérification et refonte des matériaux d'information.</p>	<p>L'attention que le DOE porte aux demandes d'information a renforcé la crédibilité. Cependant, le projet de Yucca Mountain est toujours considéré comme prêtant à controverse.</p> <p>Amélioration de la précision et du ton des échos paraissant dans la presse, réactions positives des représentants des collectivités locales et plus grande satisfaction au sein du personnel de la NRC.</p>

Le projet suédois Dialogue, mené par les autorités de sûreté, a contribué avec succès à améliorer la compréhension préalable des parties prenantes eu égard aux questions susceptibles de se poser dans le cadre d'une procédure d'autorisation réelle. La simulation d'un futur processus de décision réel a permis aux parties prenantes de s'attacher principalement à comprendre les questions en jeu, le processus de décision et les arguments, plutôt qu'à élaborer des positions stratégiques en vue d'une participation future au processus de décision.

Initiatives en matière d'information

Les réponses portent aussi sur certaines activités d'information de type plus classique (voir Tableau 9). Il ressort des exemples finlandais que les initiatives conférant un rôle plus actif aux participants paraissent donner de meilleurs résultats que l'information purement passive.

Tableau 9. Initiatives en matière d'information du public

Organisation(s) déclarante(s)	Activité	Expérience
POSIVA, Finlande	<p>Visite du navire postal Sigyn à Helsinki en 1998. Exposition consacrée à la gestion des déchets nucléaires. La campagne publicitaire relative à cette visite a été observée par environ un million et demi de personnes.</p> <p>Activités de formation du public : brochures, publicité et réunions publiques.</p>	<p>4 000 visiteurs, une dizaine de points d'information à la télévision, plus de 200 articles publiés dans la presse. Après la visite (et la campagne publicitaire), la société Posiva a été beaucoup mieux connue à l'échelon national qu'elle ne l'était auparavant.</p> <p>Une grande partie du contenu technique et scientifique du rapport sur l'EIE est encore rejetée par le public dans son ensemble.</p>
JNC, Japon	<p>Mise au point d'outils d'information fondés sur les nouvelles technologies : « système de dépôt virtuel », sites Web, aides audio-visuelles, etc.</p>	<p>Le JNC compte de multiples expériences visant les sites propres aux laboratoires souterrains de recherche. Il est prématuré de déterminer celles qui ont réussi et celles qui ont échoué, notamment en ce qui concerne le programme de relations avec le public mené dans tout le pays.</p>

En résumé, les réponses au questionnaire font apparaître un large éventail d'initiatives orientées vers l'information et la participation du public. Il existe donc, en principe, une précieuse source d'information sur les expériences découlant des programmes de choix des sites, des projets de recherche, des événements, des campagnes d'information, de la définition des parties prenantes, etc. Les réponses au questionnaire ne fournissent guère d'analyse au sujet de ce qui a bien et/ou mal marché, encore que des conclusions générales soient formulées dans d'autres parties du questionnaire. La conclusion globale qui se dégage de l'étude décennale de l'AEN demeure valable : « Les milieux de la gestion des déchets radioactifs sont éminemment conscients de ce manque de confiance du public ; tant les exploitants que les autorités de sûreté devraient s'efforcer de faire efficacement connaître aux décideurs et au public le point de vue auquel ils souscrivent d'un commun accord, à savoir que l'évacuation peut être réalisée dans des conditions de sûreté ».

5. EXPÉRIENCES EN MATIÈRE D'INITIATION AUX PERCEPTIONS, VALEURS ET INTÉRÊTS PRÉSENTANT LE PLUS D'IMPORTANCE POUR LES PARTIES PRENANTES

Les éléments d'information fournis par les répondants au sujet de leurs expériences en matière d'initiation aux perceptions, valeurs et intérêts propres aux parties prenantes proviennent, pour la plupart, de sondages d'opinion et de projets de recherche.

Toutes les parties prenantes ont une préoccupation commune, qui est de protéger l'homme et la nature contre les dommages susceptibles d'être causés par des substances radioactives. Les valeurs orientées vers la santé, la protection de l'environnement et la sûreté acquièrent progressivement de l'importance dans notre société mais il existe certaines façons de percevoir le risque lié à la radioactivité, à l'énergie nucléaire et aux déchets radioactifs qui amènent à penser que les finalités de ces valeurs sont menacées.

Selon les réponses au questionnaire, la façon dont le non-spécialiste perçoit le risque est motivée par :

- l'insuffisance des connaissances relatives à l'énergie nucléaire ;
- des accidents graves comme celui de Tchernobyl ;
- les armes nucléaires ;
- la nature imperceptible de la radioactivité, qui échappe à la vue, à l'odorat ou au toucher.

Nombreux sont ceux qui peuvent apprécier l'utilité des installations d'évacuation des déchets de type centralisé ; toutefois, ils ne souhaitent pas voir ces installations dans leur région.

Au Japon, l'Institut japonais de développement du cycle du combustible nucléaire (JNC) a organisé un certain nombre de sondages d'opinion en vue d'observer le climat social qui entoure les questions y afférentes. Un sondage mentionné dans la réponse donnée par le JNC au questionnaire de 2000 a révélé que plus de 45 % des répondants éprouvaient une forme ou une autre de responsabilité à l'égard de la gestion et de l'évacuation des déchets de haute activité. Plus de 75 % des répondants estimaient que le problème des déchets de haute activité devrait être résolu par la génération présente, de façon à ne pas laisser peser des fardeaux excessifs sur les générations futures.

À la même période, une enquête a montré que les ressortissants finlandais étaient, dans leur grande majorité, favorables à une décision de principe positive (en d'autres termes, à la poursuite des travaux de recherche-développement et des études de site en vue de la mise en œuvre de l'installation d'évacuation définitive à Olkiluoto)¹¹.

11. Depuis lors, le Parlement finlandais a effectivement rendu une décision de principe positive. En novembre 2001, le Forum sur la confiance des parties prenantes a tenu une réunion interactive en Finlande, dont il est fait état dans le document AEN/OCDE (2002), *Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of*

Il est manifeste que les différentes parties prenantes n'ont pas toutes les mêmes intérêts en ce qui concerne la gestion des déchets nucléaires. Les réponses au questionnaire donnent une image de ce que les agences de gestion des déchets et les autorités de sûreté pensent au sujet des intérêts des autres parties prenantes. Les exemples cités sont notamment les suivants : certaines ONG et certains représentants politiques peuvent avoir des intérêts à protéger eu égard aux relations avec le public et à leur propre image. Les ONG peuvent utiliser le problème des déchets dans leur lutte plus générale contre l'énergie nucléaire. Les représentants politiques locaux s'attachent à trouver les meilleures solutions pour leur propre collectivité (y compris une indemnisation) et rejettent parfois par principe l'idée qu'une installation « nuisible » soit construite dans leur région. La population locale et régionale souhaite avoir la possibilité de participer au processus de décision. On peut toutefois faire remarquer que ces appréciations de départ portées sur les intérêts des parties prenantes ont évolué par la suite, grâce au programme d'activité et d'échange mené par le Forum sur la confiance des parties prenantes. Une vision plus complexe des intérêts communs et antagonistes sera donnée dans le document final du FSC, qui sera publié à l'issue du mandat actuel du FSC (date prévue : 2004).

De nombreuses enquêtes, décrites dans la réponse des États-Unis, ont été effectuées en vue d'étudier les attitudes manifestées au Nevada à l'égard du projet de dépôt de Yucca Mountain, ainsi que du transport et du stockage sur le site. Le tableau général qui s'en dégage est toujours celui d'une forte opposition à l'installation proposée mais il laisse aussi apparaître une tendance en faveur de l'indemnisation. Les répondants s'inquiétaient des incidences qu'un projet de dépôt pourrait avoir sur la santé et la sûreté. Ils se préoccupaient également des incidences sur les conditions sismiques, le transport et la qualité de l'eau. Les chercheurs et les groupes de défense de l'environnement ont reçu de très bonnes « notes » dans les réponses aux questions liées à la confiance. Les chercheurs de l'Université du Nevada à Las Vegas et les ressortissants du Nevada travaillant au DOE ou pour son compte ont bénéficié de niveaux de confiance relativement élevés.

Il a été admis que le grand public éprouve beaucoup de crainte à l'égard des installations nucléaires et en particulier des installations d'évacuation. De nombreuses parties prenantes ont pour principale préoccupation d'éviter des décisions et actions irréversibles. Cette préoccupation semble s'expliquer par la méfiance vis-à-vis des jugements portés par les autorités et les chercheurs, d'où la demande visant à soumettre les installations d'évacuation à un contrôle actif.

Le problème qui se pose alors est celui de l'horizon temporel. Il apparaît que le grand public a des difficultés à comprendre les très longs délais associés à l'évacuation des déchets radioactifs. L'horizon lointain des appréciations portées spontanément sur le long terme paraît ne pas aller au-delà de quelques générations (une centaine d'années, par exemple). Les responsables de la gestion des déchets jugent nécessaire d'expliquer qu'un scénario de gestion des déchets reposant uniquement sur un contrôle actif convient pour une période limitée mais ne saurait être considéré comme la seule solution à long terme.

Dans ce contexte, certains jugent nécessaire d'intégrer le suivi et la reprise des déchets à la notion d'évacuation définitive. Dans la sphère internationale, le concept de reprise des déchets retient de plus en plus l'attention depuis quelques années et, dans plusieurs pays, la reprise est considérée comme contribuant de façon significative à l'acceptation d'un dépôt par le public. En France, on estime que la réversibilité du stockage ne doit pas avoir d'incidences sur la sûreté à long terme, pas plus qu'elle ne doit entraîner des surcoûts intolérables, même si le principe de la réversibilité contribue notablement à susciter la confiance du public. Cependant, les expériences faites dans les collectivités

Spent Nuclear Fuel, Workshop Proceedings, Turku, Finlande, 15-16 novembre 2001, Paris, Auteur (152 pages ; AEN N°03616, ISBN : 92-64-19941-1, Numéro de référence pour les commandes à adresser à l'OCDE : 662002161P1).

suédoises ne corroborent pas la conclusion selon laquelle le public considère la reprise des déchets comme étant la principale garantie contre des carences éventuelles de la méthode d'évacuation. Les citoyens demandent essentiellement aux autorités de sûreté et au gouvernement de déclarer explicitement que la méthode d'évacuation proposée est sûre.

Ainsi, les expériences et perceptions concernant la reprise des déchets diffèrent d'un pays à l'autre. La déclaration suivante, qui figure dans l'étude décennale de l'AEN, paraît bien résumer la situation : « Afin de promouvoir et de communiquer à un large public la confiance dans l'évacuation en formations géologiques, il est indispensable de débattre publiquement des avantages et inconvénients du recours, à plus long terme, au suivi, à la réversibilité du stockage et à la reprise des déchets et d'être disposé à réévaluer les arguments en faveur de l'évacuation en formations géologiques par opposition à ceux en faveur des autres options suggérées dans le domaine de la gestion des déchets ».

Une autre question ayant récemment bénéficié d'une grande attention dans la sphère internationale tient à la possibilité de mettre en place des dépôts internationaux et/ou régionaux. Certains font valoir que la construction et l'exploitation, dans un pays donné, d'une installation d'évacuation en formations géologiques pourraient amener à la transformer en un dépôt international. Cela risquerait d'avoir un effet inopportun sur le choix du site, en ce sens que la population locale pourrait ne plus être disposée à accepter un site, si elle venait à soupçonner que le dépôt risque un jour d'accueillir des déchets provenant d'autres pays.

En Suède, on a présenté une carte des facteurs intervenant dans les arguments chargés de valeur au sujet du programme de l'industrie, notamment en ce qui concerne 1) la méthode de gestion des déchets, 2) le choix du site d'un dépôt et 3) les critères et l'évaluation de sûreté¹². Il s'agissait de démontrer l'importance des valeurs ainsi attribuées, de manière à pouvoir leur accorder une place appropriée dans le processus de décision parallèlement à l'évaluation des experts. L'initiative actuelle du SSI en matière de participation de la collectivité pourra fournir un apport pratique à la réglementation dans ce domaine.

À titre de complément aux réponses au questionnaire, les enquêtes menées par la Commission européenne^{13,14,15}, en vue de déterminer les intérêts, connaissances et sentiments des citoyens européens concernant les déchets radioactifs et leur gestion, contiennent d'autres informations très utiles.

Il faut alors se demander comment intégrer les perceptions, valeurs et intérêts propres aux diverses parties prenantes dans le processus de décision et comment y parvenir de façon transparente.

12. K. Andersson, Carte des valeurs intervenant dans l'évaluation du risque lié aux déchets nucléaires, dans *Foresight and Precaution, Proceedings of ESREL, 2000, SARS and SRA – Europe Annual Conference*, pp. 779-784, Edimbourg, 15-17 mai 2000.

13. EUROBAROMETER 50.0, *L'opinion des européens sur les déchets radioactifs*, Rapport de l'INRA (EUROPE) à l'intention de la DG XI (Environnement, Sécurité nucléaire et Protection civile) dirigé et organisé par la DG X (Information, Communication, Culture et Audiovisuel), 29 janvier 1999.

14. D.M. Taylor et S. Webster, Public opinion on radioactive waste management in the European Union, dans *Proceedings of the ENS Topseal '99*, Anvers, octobre 1999.

15. Un sondage d'opinions plus récent (Eurobarometer 2001) ayant fait l'objet d'un rapport paru en 2002 a été examiné au sein du Forum sur la confiance des parties prenantes et peut être consulté à l'adresse suivante : http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/pdf/eb56_radwaste_en.pdf.

Cette question fait l'objet de recherches, notamment en Suède et au Canada. Selon le projet européen RISCOS, on entend par transparence un processus ouvert et compréhensible permettant aux non-spécialistes de s'assurer de la vérité, de la légitimité et de l'authenticité. Au Canada, la CCSN a financé un projet de recherche qui a consisté à examiner les opinions générales sur l'énergie nucléaire et les installations nucléaires dans ce pays, ainsi que les connaissances, les perceptions et les attentes concernant les procédures publiques de la CCSN. Il est prévu d'utiliser les résultats de ce projet dans le programme général de communication avec le public mené par la CCSN.

6. LE PROGRAMME DE TRAVAIL ET LE MODE DE FONCTIONNEMENT DU FSC

Les réponses au questionnaire 1999 comprenaient des commentaires sur la façon dont le programme de travail du FSC pourrait aider les organisations membres du RWMC dans le domaine de la confiance des parties prenantes. En général, le programme de travail proposé, tel qu'il était ébauché, a été approuvé. Le projet de mandat a été considéré comme offrant un cadre approprié au démarrage des activités du Forum. Un certain nombre de recommandations ont été formulées quant aux questions que le FSC devrait traiter et aux méthodes de travail. Ces recommandations sont résumées au tableau 10.

Au moment où cette enquête est parue, le Forum sur la confiance des parties prenantes était en activité depuis deux années complètes. On trouvera, dans la présente section, un examen des caractéristiques fondamentales du FSC, des travaux qu'il a accomplis et de ceux qu'il projette.

Le Forum a été inauguré en août 2000, à Paris, par une réunion internationale, qui a abordé divers sujets comprenant aussi bien l'évolution de la définition des parties prenantes, les nouvelles modalités de la démocratie participative et la confiance dans le cadre institutionnel, que le rôle d'un dialogue ouvert portant sur tous les aspects de la gestion des déchets radioactifs. Au cours de cette réunion de trois jours, l'expérience acquise au plan mondial en matière de confiance des parties prenantes et d'évacuation des déchets radioactifs a été examinée par des participants dont les qualifications couvraient de nombreuses disciplines allant de la technique aux sciences sociales. Les organisations représentées étaient notamment des universités, des académies nationales, des organismes de contrôle technique, des autorités de sûreté, des agences de gestion des déchets et des organes consultatifs auprès des gouvernements. En outre, parmi les personnalités ayant pris la parole lors de la réunion inaugurale figuraient un maire venu de Suède et un parlementaire venu de France.

Méthodes de travail, programme et résultats

Le FSC convoque tour à tour des réunions ordinaires et des réunions de travail. Ces dernières sont organisées dans un contexte national.

Les réunions annuelles tenues jusqu'à présent sont au nombre de trois. Elles comprennent des sessions thématiques sur des sujets d'intérêt particuliers et servent à étudier plus avant les enseignements dégagés. Une session thématique récente a été consacrée à l'EIE en tant qu'outil au service de la participation des parties prenantes. On procède également à l'examen d'études de cas portant, par exemple, sur l'organisation et l'évolution du débat public au Royaume-Uni, le groupe de travail allemand AkEnd chargé des procédures de choix des sites d'évacuation définitive des déchets radioactifs, etc.

Tableau 10. **Attentes/suggestions concernant le FSC**

Mise au point de méthodes et techniques

Il a été suggéré que le FSC s'attache à mettre au point un certain nombre d'éléments :

- techniques « objectives » visant à définir les parties prenantes et à attribuer un coefficient de pondération approprié aux opinions qu'elles expriment ;
- procédés visant à définir les domaines, politiques, procédures, programmes, décisions, etc. dans lesquels l'apport des parties prenantes peut avoir une influence ;
- rôle de l'« étude d'impact sur l'environnement » en tant que base d'un processus de participation ;
- méthodes permettant à un tiers d'évaluer objectivement les programmes d'interaction avec le public ;
- techniques visant à communiquer avec un public de non-spécialistes, s'agissant notamment de rendre les résultats des évaluations de sûreté accessibles ;
- moyens d'intégrer le programme de gestion des déchets dans les plans d'aménagement du territoire.

Questions se posant au niveau de l'action gouvernementale et au plan stratégique

Les réponses comprennent également des recommandations selon lesquelles le FSC devrait aborder les démarches à suivre au niveau de l'action gouvernementale et au plan stratégique :

- Comment faire en sorte que l'évacuation soit « partie intégrante de la solution » afférente à la protection de l'environnement et non pas partie intégrante du problème ?
- Comment tenir compte du contexte juridique, culturel et historique de chaque pays en cause ?
- Comment rattacher la gestion à long terme des déchets radioactifs à l'avenir de l'énergie nucléaire ?
- Comment assurer le contrôle institutionnel à long terme du dépôt, y compris le suivi, la reprise des déchets et la réversibilité du stockage ?

Méthodes de travail

Certaines des réponses comportent des suggestions sur le mode de fonctionnement du FSC :

- Il est suggéré d'organiser des séminaires et des réunions de travail et, plus précisément, des réunions/conférences annuelles à l'intention des responsables des questions d'interaction avec les parties prenantes et de confiance de ces dernières dans le domaine de la gestion des déchets de haute activité ;
- Les « études de cas » en tant que point de départ d'échanges et/ou de débats sur l'expérience pratique acquise par chaque pays membre du FSC ;
- Comparaison des modes de financement des programmes de recherche ;
- Comparaison des pratiques suivies au plan local eu égard aux débats ;
- Comparaison des analyses concernant l'image que le public se fait des régions où un site est en service ;
- Il est souligné que des personnes autres que les experts traditionnels dans ce domaine, notamment des experts et des parties prenantes non-spécialistes, devraient participer aux travaux.

Résultats spécifiques des travaux

Les répondants attendent également des travaux du FSC certains résultats concrets, à savoir :

- un exposé de la situation destiné aux décideurs compétents des divers pays, qui donne des orientations sur les mesures ultérieures à prendre ;
- des enquêtes de caractère scientifique dans les pays détenant des déchets de haute activité, afin d'évaluer la confiance des parties prenantes ;
- un jeu de notices explicatives en plusieurs langues établies sous l'égide du FSC à des fins de formation du public.

Les réunions de travail, qui ont lieu également tous les ans, sont axées sur la participation des parties prenantes à l'étude des questions de gestion des déchets dans un pays hôte. Elles débutent par une visite de site, qui permet aux délégués du FSC d'appréhender directement la situation précise en jeu et de faire la connaissance d'une communauté confrontée à des problèmes de gestion des déchets radioactifs. Elle se poursuit par une réunion en bonne et due forme, au cours de laquelle un large éventail de parties prenantes du pays sont invitées à exprimer leur opinion sur la nature de leur participation et le processus par lequel elles sont associées aux travaux. Une formule hautement interactive permet aux délégués du FSC et aux parties prenantes du pays de comparer leur expérience et d'approfondir le débat. Des rapporteurs thématiques, invités par le Secrétariat de l'AEN, assurent un retour d'information aux participants à la réunion sous l'angle de leur propre discipline. À ce jour, deux réunions de travail se sont tenues respectivement en Finlande et au Canada. Les comptes rendus des réunions de travail sont (ou seront) publiés et peuvent être consultés en ligne ou commandés auprès de l'OCDE.

Outre les comptes rendus des réunions de travail et la présente enquête, deux documents du FSC seront publiés en 2003 :

- Aperçu général des enseignements tirés par les autorités de sûreté.
- Examen théorique et pratique du processus de décision par étapes.

Ce dernier document, en particulier, offrira des possibilités de dialogue avec des chercheurs appartenant à diverses disciplines et des spécialistes de domaines autres que la gestion des déchets radioactifs. En outre, un document exposant les enseignements généraux que les activités du FSC ont permis de dégager est en train d'être étoffé et examiné selon un processus itératif ; il sera publié à la fin du mandat en cours, soit en 2004.

Le document stratégique du FSC, qui a été adopté lors de la réunion annuelle de 2001, est examiné et mis à jour périodiquement. S'inspirant des apports fournis par les réponses au questionnaire, il expose les priorités et les attentes concernant le Forum, de même que son mode de fonctionnement.

Le programme à venir est élaboré au cours des réunions semestrielles du Groupe restreint du FSC. Ce groupe, qui bénéficie du concours du Secrétariat de l'AEN, rassemble les représentants des «mandants» institutionnels du FSC, à savoir des agences de gestion des déchets, des autorités de sûreté, des décideurs et des experts dans le domaine de la recherche et du développement. Parmi les événements prévus au moment de la publication du présent rapport figuraient une session thématique sur les outils au service de la participation des parties prenantes, ainsi que la visite d'un site national et une réunion de travail en Belgique.

Les réunions de travail tenues en Finlande et au Canada

La première réunion de travail du FSC s'inscrivant dans le contexte d'un pays a été organisée en Finlande, en novembre 2001. Des représentants de tous les groupes de parties prenantes – de l'échelon local au niveau national – ont examiné la séquence de décisions ayant finalement abouti, en mai 2001, à l'approbation par le Parlement de l'implantation d'un dépôt de déchets de combustible irradié dans la municipalité d'Eurajoki. La réunion de travail a été précédée d'une rencontre avec les représentants de la municipalité d'Eurajoki qui a permis de débattre des valeurs, ainsi que des politiques et de la situation économique, de la collectivité locale. Le retour d'information a été assuré

aux membres de la réunion par des experts en matière de gestion publique, de décision stratégique, d'aménagement du territoire et de psychologie sociale.

Les participants à la réunion ont estimé que deux aspects structuraux de la procédure finlandaise avaient contribué de façon décisive à son succès, à savoir :

- La décision de principe prise par le Parlement dans le cadre d'une procédure transparente par étapes.
- L'étude d'impact sur l'environnement en tant que cadre et guide pour les actions en faveur de la participation du public.

Cette réunion a aussi montré combien l'organisme de réglementation, soit le Centre finlandais de radioprotection et de sûreté nucléaire (STUK), avait contribué à instaurer la confiance en répondant aux préoccupations des parties prenantes dans le domaines de la santé. Le droit de veto s'est avéré être, pour la municipalité locale, un important facteur de confiance.

La deuxième visite d'un site national, suivie d'une réunion de travail, a eu lieu au Canada en octobre 2002. Au cours des deux années antérieures, la gestion des déchets radioactifs au Canada avait passé par une phase de définition. En mars 2001, un accord a été conclu entre le Gouvernement et trois collectivités du sud de l'Ontario en vue d'assurer la décontamination et la gestion au plan local des déchets radioactifs provenant des activités passées de raffinage et de conversion de l'uranium. La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* est entrée en vigueur en juin 2002, ce qui a permis au Canada de s'acheminer efficacement vers une solution concernant la gestion à long terme des « déchets de combustible irradié ». Cette Loi définit les procédés techniques devant être appliqués par les propriétaires de déchets, les responsabilités financières des propriétaires de déchets et les processus de supervision à l'échelon gouvernemental.

Les participants à la réunion de travail du FSC ont examiné trois questions charnières : quelles sont les préoccupations sociales en jeu dans la gestion des déchets radioactifs ; comment ces préoccupations peuvent-elles être abordées et quelles sont les possibilités d'aménagement s'offrant aux collectivités locales. La visite du site a donné aux délégués du FSC l'occasion de rencontrer des intervenants dans le processus de décision relatif à la décontamination et au traitement finals des résidus de traitement à Port Hope (Ontario). La réunion a permis d'analyser et d'évaluer la solution de Port Hope et le programme d'évacuation à plus long terme du combustible irradié, de même qu'elle a permis à un large éventail de parties prenantes du Canada de se rencontrer et de procéder à des échanges de vues, dans certains cas pour la première fois. Des experts en matière de radioprotection, de gestion des collectivités, d'éthique et de délibération avec les parties prenantes ont assuré un retour d'information. Les discussions ont donné un aperçu de la situation du Canada et devraient aider ce pays à mettre en train les prochaines étapes. La documentation relative à cette réunion de travail est en cours d'établissement et un exposé de synthèse sera prochainement affiché sur le site Web de l'AEN.

Principaux enseignements dégagés jusqu'à présent

Comme il est de règle dans toute entreprise de portée internationale, on s'est demandé, au sein du FSC, jusqu'à quel point les enseignements dégagés sont universels, dans quelle mesure l'expérience est étroitement liée à la culture nationale et dans quelle mesure cette expérience peut être transférée dans d'autres contextes.

Ces questions ont fait l'objet d'une attention et d'une étude toutes particulières lors de la réunion de travail tenue en Finlande. Bien que la culture de décision propre à ce pays ait joué un rôle important, des éléments ayant une signification transculturelle plus large se sont dégagés des discussions. Par exemple, cette réunion a fourni de nouvelles preuves manifestes de l'applicabilité des critères qui avaient été définis, principalement par des sociologues, lors de l'analyse des résultats positifs de l'implantation, dans différents pays, d'installations destinées à des déchets dangereux et radioactifs. Des informations concernant ce débat figurent dans le compte rendu et dans l'exposé de synthèse de la réunion, lesquels peuvent désormais être consultés.

La réunion de travail tenue au Canada a confirmé que :

- Dans le monde entier, des changements sont actuellement apportés, au sein des agences de gestion des déchets, au contenu des tâches, à l'organisation et au comportement. C'est le rôle des autorités de sûreté, en particulier, qui a été le plus largement remodelé ces dernières années.
- Les collectivités locales et les municipalités joueront, dans les décisions significatives concernant la gestion des déchets radioactifs, un rôle très important, qui devra être reconnu, encouragé et facilité.
- Les municipalités nucléaires ont un intérêt bien déterminé à ce que des solutions soient proposées. Elles sont particulièrement réceptives au dialogue et mènent déjà des actions dans ce sens.

Quant aux enseignements que le programme de travail du FSC a permis de dégager, les aspects suivants paraissent offrir de larges possibilités d'application au plan international :

1. Malgré la nouvelle dynamique de dialogue qui se fait jour, les experts techniques, les spécialistes de l'environnement et le grand public continuent à porter des jugements largement différents sur les possibilités actuelles d'application et sur le bien-fondé des méthodes de gestion des déchets radioactifs.
2. Les facteurs susceptibles de contribuer grandement à asseoir la confiance des parties prenantes sont notamment les suivants :
 - *Un processus de décision ouvert, transparent, impartial et participatif.* Celui-ci devrait être arrêté à l'échelon national et il faudrait que les acteurs nationaux témoignent de leur engagement à l'égard du processus ;
 - *Des rôles et des responsabilités claires* assignés aux différents acteurs, y compris les autorités locales ;
 - *Un comportement des acteurs principaux reflétant des valeurs* telles que l'ouverture, la cohérence, la recherche du dialogue, ainsi que la démonstration des compétences techniques.

Ces facteurs indispensables constituent le cadre du dialogue et des discussions avec les parties prenantes.

Bien que la définition des méthodes et pratiques dans le domaine de la participation des parties prenantes soit en cours au sein du FSC, certaines des principales conditions requises pour le dialogue apparaissent d'ores et déjà :

- Il convient de consacrer suffisamment de temps et de ressources à la sensibilisation, à la consultation et à la délibération ;
- Il faut disposer de toute une gamme d'outils pour associer différents publics – les points de vue des uns et des autres ne seront pas tous exprimés sous forme écrite ;
- Les parties prenantes devraient être habilitées à participer à la procédure de choix des sites dès les tout premiers stades ;
- L'intérêt que le public porte à la participation ne pourra être maintenu que si les parties prenantes estiment qu'elles peuvent exercer une influence sur les décisions cruciales ;
- Il est nécessaire de disposer d'informations sur les options et les solutions de rechange en matière de gestion pour créer un débat équilibré.

En principe, il est préférable de recourir à un processus de décision pas étapes pour permettre d'instaurer le dialogue et d'éveiller de l'intérêt pour la participation. Il faudrait toutefois, lors de l'élaboration d'un processus par étapes, tenir compte des arbitrages entre la viabilité sociale du processus et l'efficacité car, chaque fois que le nombre d'étapes ou d'intervalles les séparant augmente, les coûts et la durée du processus risquent aussi d'augmenter.

Les facteurs et conditions susmentionnés ont été étudiés dans le cadre des sessions thématiques, des études de cas et des réunions de travail du FSC. Nous n'avons évoqué que de grandes rubriques ; les résultats sont largement documentés dans les publications en cours d'établissement.

Parallèlement aux enseignements dégagés, des questions importantes ont été cernées et pourront être abordées dans les travaux futurs du FSC. Ce sont notamment les suivantes :

- Comment garantir l'impartialité du processus de décision lorsqu'il s'agit de l'implantation d'une installation ?
- Quelles dispositions financières faut-il prendre en vue de la participation des parties prenantes ? Quel type de contribution légitime peut-on apporter aux collectivités locales accueillant une installation nationale ?
- Comment parvenir à une compréhension commune des phénomènes qui sous-tendent le risque dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs ; en d'autres termes, qu'est-ce que la radioactivité, comment les radionucléides migrent-ils dans l'environnement, de quelle façon pourraient-ils causer des dommages aux êtres humains et à l'environnement ?

Évaluation et perspectives

Les échanges entre les institutions traitant des questions liées à l'énergie nucléaire, d'une part, et la société civile, de l'autre, ne se limitent plus à des mécanismes rigides prévus par la loi. Une interaction plus complexe se produit désormais entre les acteurs aux niveaux national, régional et notamment local, cependant qu'une optique plus large et plus réaliste du processus de décision, appelé à se dérouler par étapes et à englober toute une gamme d'acteurs de la société civile, se fait jour.

Au cours de sa 35^{ème} réunion, le Comité AEN de la gestion des déchets radioactifs a reconnu les résultats positifs découlant du Forum sur la confiance des utilisateurs. Parallèlement au dessein de présenter sous une forme concise et publiée les enseignements tirés au sujet de la participation des parties prenantes, on avait conçu l'espoir d'offrir un cadre privilégié à un échange de vues direct dans une atmosphère de respect et d'enrichissement mutuels. Or, cet espoir est en train de se réaliser. Le FSC est l'une de rares instances permettant à des experts techniques, à des fonctionnaires et à des sociologues d'agir les uns sur les autres ; il fournit des possibilités uniques d'analyser l'expérience acquise sur le terrain en coopération étroite avec les parties prenantes locales et nationales. Le FSC s'avère être un instrument utile pour favoriser une nouvelle démarche à l'égard de la gestion des déchets radioactifs et de la prise de décision dans ce domaine. Il contribue à promouvoir une évolution culturelle dans les organisations participantes grâce à une participation active de leurs membres.

Les activités du FSC et ses publications mises en diffusion générale peuvent être consultées sur le site Web de l'AEN à l'adresse suivante : <http://www.nea.fr/html/rwm/fsc.html>.

ALSO AVAILABLE

NEA Publications of General Interest

2002 Annual Report (2003) *Free: paper or web.*

NEA News

ISSN 1605-9581

Yearly subscription: € 40 US\$ 45 GBP 26 ¥ 4 800

Nuclear Energy Today

ISSN 92-64-10328-7

Price: € 21 US\$ 24 £ 14 ¥ 2 700

Radioactive Waste Management

Engineered Barrier System (EBS) in the Context of the Entire Safety Case (2003)

Workshop Proceedings, Oxford, U.K., 25-27 September 2002

ISBN 92-64-10354-6

Price: € 45 US\$ 52 £ 30 ¥ 5 700

Stepwise Decision Making in Finland for the Disposal of Spent Nuclear Fuel (2002)

ISBN 92-64-19941-1

Price: € 45 US\$ 45 £ 28 ¥ 5 250

Establishing and Communicating Confidence in the Safety of Deep Geologic Disposal (2002)

ISBN 92-64-09782-1 (Bilingual)

Price: € 45 US\$ 40 £ 28 ¥ 5 150

Radionuclide Retention in Geologic Media (2002)

ISBN 92-64-19695-1

Price: € 55 US\$ 49 £ 34 ¥ 5 550

The Handling of Timescales in Assessing Post-closure Safety of Deep Geological Disposal (2002)

Workshop Proceedings, Paris, France, 16-18 April 2002

ISBN 92-64-09911-5

Price: € 49 US\$ 49 £ 31 ¥ 5 700

Using Thermodynamic Sorption Models for Guiding Radioelement Distribution Coefficient (KD) Investigations – A Status Report (2001)

ISBN 92-64-18679-4

Price: € 50 US\$ 45 £ 31 ¥ 5 050

Gas Generation and Migration in Radioactive Waste Disposal – Safety-relevant Issues (2001)

ISBN 92-64-18672-7

Price: € 45 US\$ 39 £ 27 ¥ 4 300

Confidence in Models of Radionuclide Transport for Site-specific Assessment (2001)

ISBN 92-64-18620-4

Price: € 96 US\$ 84 £ 58 ¥ 9 100

The French R&D Programme in Deep Geological Disposal of Radioactive Waste (2003)

An International Peer Review of the “Dossier 2001 Argile”

ISBN 92-64-02136-1

Free: paper or web.

Engineered Barrier Systems and the Safety of Deep Geological Repositories (2003)

State-of-the-art Report

ISBN 92-64-18498-8

Free: paper or web.

SAFIR 2: Belgian R&D Programme on the Deep Disposal of High-level and Long-lived Radioactive Waste (2003)

An International Peer Review

ISBN 92-64-18499-6

Free: paper or web.

The Decommissioning and Dismantling of Nuclear Facilities (2002)

ISBN 92-64-18488-0

Free: paper or web.

An International Peer Review of the Yucca Mountain Project TSPA-SR (2002)

ISBN 92-64-18477-5

Free: paper or web.

GEOTRAP: Radionuclide Migration in Geologic Heterogeneous Media (2002)

ISBN 92-64-18479-1

Free: paper or web.

ORDER FORM

OECD Nuclear Energy Agency, 12 boulevard des Iles, F-92130 Issy-les-Moulineaux, France
Tel. 33 (0)1 45 24 10 15, Fax 33 (0)1 45 24 11 10, E-mail: neapub@nea.fr, Internet: www.nea.fr

Qty	Title	ISBN	Price	Amount
Total*				

* Prices include postage fees.

Payment enclosed (cheque payable to OECD Publications).

Charge my credit card VISA Mastercard American Express

Card No.	Expiration date	Signature
Name		
Address		Country
Telephone	Fax	
E-mail		

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