



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

CIP

(Contrat n° FP6/036455)

RAPPORT D1-8

Compte-rendu des activités du groupe CIP France “French Prospective Case Study”

Version française

Main Author(s): S. Gadbois, MUTADIS

Start date of project : 1st January 2007

Duration : 36 Months

Project co-funded by the European Commission under the Sixth Framework Programme Euratom Research and Training Programme on Nuclear Energy (2002-2006)		
Dissemination Level		
PU	Public	PU
RE	restricted to a group specified by the partners of the CIP project	
CO	confidential, only for partners of the CIP project	

|

Cowam In Practice

COWAM in PRACTICE France

**Rapport du facilitateur
sur la recherche coopérative conduite
dans le cadre de CIP France**

Sommaire

I. - CONTEXTE : UN NOUVEAU CADRE JURIDIQUE – UN NOUVEAU CADRE DE GOUVERNANCE	7
II. - PROCESSUS ET METHODOLOGIE	10
II.1 - Mise en place du Groupe de Parties Prenantes (National Stakeholder Group, NSG)	10
II.2 - Origine de la demande de recherche du NSG	11
III. - RECHERCHE COOPERATIVE SUR LA REVERSIBILITE PRATIQUE	14
III.1 - La réversibilité dans le contexte français en 2007	14
III.2 - La demande de recherche du NSG français sur la réversibilité	16
III.3 - Méthodologie de la recherche coopérative sur la réversibilité pratique	17
III.4 - Principales conclusions de la recherche coopérative sur la réversibilité pratique	18
III.5 - Propositions des acteurs territoriaux du groupe Cowam In Practice France (ANCLI)	27
IV. - RECHERCHE COOPERATIVE SUR LES PROCESSUS D'IDENTIFICATION, DE SELECTION ET D'ACCOMPAGNEMENT D'UN SITE POUR LA GESTION DES DECHETS GRAPHITES ET RADIFERES: PRINCIPAUX RESULTATS	29
IV.1 - Contexte en 2007	29
IV.2 - La demande de recherche du NSG français	30
IV.3 - Méthodologie	30
IV.4 - Les partenariats belges	33
IV.5 - L'expérience britannique : la politique nationale de gestion des déchets et la notion de communautés concernées	35
IV.6 - L'Observatoire régional des déchets industriels en Midi-Pyrénées (ORDIMIP): un processus de dialogue régional pour la mise en place d'un stockage pour les déchets industriels ultimes et spéciaux	38
IV.7 - Le groupe d'experts pluralistes sur la gestion des mines d'uranium dans le Limousin	39
IV.8 - La contribution des communautés locales à la sécurité et à la radioprotection autour des sites de gestion des déchets radioactifs	40

V. - RECHERCHE COOPERATIVE SUR LES MODALITES D'INTEGRATION DES NIVEAUX DE GOUVERNANCE LOCAL ET NATIONAL ET LA CONTRIBUTION DES PROCESSUS DE DIALOGUE NATIONAUX ACTUELS	43
V.1 - La demande de recherche du NSG français	43
V.2 - Présentations du HCTISN, du PNGMDR et de l'ANCLI	44
VI. – RESUME - CONCLUSIONS	49
Annexe 1 - Participants au NSG français	56
Annexe 2 - Propositions de sujets de recherche	59
Annexe 3 - Retour d'expérience du Centre de Stockage de la Manche (CSM) sur la mise en place de la réversibilité	65
Annexe 4 - Réversibilité en pratique - Propositions des acteurs territoriaux du groupe Cowam In Practice France	69
Annexe 5 – Références des notes de recherches réalisées par CIP, élaborées et/ou discutées dans le NSG français	77

I. - Contexte : un nouveau cadre juridique – un nouveau cadre de gouvernance

Le Groupe Français de parties prenantes (National Stakeholder Group ou *NSG*) a été mis en place en 2007 dans un contexte politique et législatif tout nouveau en matière de gestion des déchets radioactifs, et de gouvernance des activités nucléaires.

Un nouveau cadre législatif

Deux lois majeures ont été votées par le Parlement en Juin 2006¹.

La **loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire**, dite «loi TSN», rénove en profondeur le cadre législatif applicable aux activités nucléaires et à leur contrôle. Elle crée une Autorité de sûreté nucléaire, autorité administrative indépendante chargée du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection ainsi que de l'information du public dans ces domaines.

La loi conforte, en leur donnant une base légale, les commissions locales d'information (CLI) qui ont été créées au fil des années autour des grandes installations nucléaires en application d'une circulaire du Premier ministre de 1981. Elle consacre l'implication des collectivités territoriales, notamment des Conseils généraux, dans leur fonctionnement. Elle leur donne la possibilité de se constituer en association et pérennise leur financement. Elle prévoit une fédération des CLI pour donner une assise à l'Association nationale des commissions locales d'information.

La loi contient d'autres mesures pour renforcer la transparence comme la création d'un Haut Comité à la Transparence et l'Information sur la sécurité nucléaire. Le Haut Comité a été très actif depuis le premier moment de sa création en Juin 2008, en menant une enquête sur les questions de radioprotection soulevées par l'incident du Tricastin dès Juillet 2008.

Cette loi est le premier cadre légal global pour l'autorisation et la gestion des activités nucléaires. La seule loi existante avant cette date dans le domaine nucléaire datait de 1991 et constituait une loi cadre sur la recherche dans le champ de la gestion des déchets radioactifs. Avant 2006, les activités nucléaires étaient principalement réglementées par voie de décret.

La loi n° 2006-739 de programme relative à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs a été adoptée par le Parlement le 28 juin 2006. Alors que la loi de 1991 offrait un cadre de recherche sur les déchets de haute activité (avec trois axes : stockage profond, entreposage, transmutation) la loi de 2006 s'étend à tous les déchets et matières possibles, et donne une feuille de route pour la gestion des déchets radioactifs en France, quelle que soit leur activité et quelle que soit leur nature.

¹ On trouvera plus d'information dans le rapport annuel de l'ASN de 2006: <http://www.asn.fr/rapport-annuel-la-surete-nucleaire-et-la-radioprotection-en-france-en-2006-2>

S'agissant du stockage réversible en couche géologique profonde, la loi précise qu'il s'agit là de la solution de référence pour la gestion des déchets radioactifs de haute activité et à vie longue. L'objectif est de mettre en exploitation un centre de stockage en 2025, à proximité du laboratoire de Bure. À cette fin, il est prévu que ce centre soit une installation nucléaire de base et que, préalablement au dépôt par l'ANDRA en 2015 d'une demande d'autorisation de création, un débat public soit organisé, puis qu'une loi fixe les conditions de réversibilité. Il est également prévu que seule une loi puisse autoriser la fermeture définitive du centre de stockage.

La loi crée un Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR). L'objectif de ce plan est de trouver des solutions de gestion pour tous les déchets radioactifs, de veiller à ce que l'ensemble du système de gestion des déchets soit cohérent et de s'assurer qu'il existe une filière de gestion pour chaque type de déchets. Il est prévu que ce plan soit établi et mis à jour tous les 3 ans par le gouvernement et que ses prescriptions fassent l'objet d'un décret.

Ces deux lois reflètent l'aboutissement d'une évolution dans la gouvernance des activités nucléaires qui s'est étalée au cours des dix dernières années. Le premier projet de loi sur la sûreté nucléaire et de transparence remonte de fait à 1998.

Dans le domaine de la gestion des déchets nucléaires en particulier, le champ des questions s'est considérablement élargi. Comme souligné précédemment, l'accent est mis non plus sur les déchets de haute activité seuls. D'autres questions telles que les déchets de faible activité sont devenues des "affaires publiques" plus visibles. En outre, le CLIS de Bure a été renouvelé et sa mission de contrôle sur les activités au laboratoire de Bure s'est étendue à une mission générale de surveillance, d'information et dialogue sur tous les aspects de la recherche dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs. En plus du CLIS, un nombre croissant de commissions locales viennent à s'intéresser aux questions de gestion des déchets, ce qu'illustre la création d'un groupe permanent sur les déchets au sein de l'ANCLI, la fédération des CLI.

Acteurs impliqués dans le NSG* (Groupe de parties prenantes)

- **ANCLI, CLIS et CLI**
L'ANCLI est l'Association Nationale des Commissions Locales en France. Chantal Rigal préside le NSG français au nom de l'ANCLI. Le CLIS est le Comité Local d'Information et de Suivi pour le laboratoire de recherche souterrain de Bure selon la loi de 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs. D'autres commissions locales sont impliquées (CSPI La Hague, Blayais, Saclay, Saint-Laurent-des-Eaux). Le fonctionnement des commissions locales autour des installations nucléaires (autres que le CLIS de Bure) et de leur association nationale est encadrée par la loi de 2006 sur la transparence et la sécurité nucléaire.
- **ANDRA**
L'ANDRA est l'organisme public en charge de la recherche et de la gestion à long terme des déchets nucléaires en France. Ses activités sont encadrées par la loi de 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs.
- **ASN**
L'ASN est une autorité administrative indépendante chargée de contrôler la sûreté nucléaire et la radioprotection et d'informer le public sur ces sujets. Le mandat de l'ASN est défini dans la loi de 2006 sur la transparence et la sécurité nucléaire.
- **CEPN**
Le CEPN est un organisme de recherche à but non lucratif. Son premier objectif est de promouvoir la protection des travailleurs et du public contre les effets sanitaires des rayonnements ionisants.
- **EDA**
Environnement et Développement Alternatif est une association basée dans le Nord France et engagée dans plusieurs projets de développement durable.
- **EDF**
EDF est le principal producteur d'électricité en France.
- **GIP Meuse**
Le GIP Meuse est responsable du soutien économique et du développement, dans le cadre de la recherche en laboratoire souterrain à Bure, suivant la loi de 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs
- **HCTISN**
Le Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire a été créé par la loi de juin 2006. Il est une instance d'information, de concertation et de débat sur les risques liés aux activités nucléaires et l'impact de ces activités sur la santé des personnes, sur l'environnement et sur la sécurité nucléaire. Plusieurs participants du NSG français sont membres du HCTISN.
- **IRSN**
L'IRSN est l'expert en matière de recherche et d'expertise sur les risques nucléaires et radiologiques au service des pouvoirs publics et du grand public
- **M. le Député (B. Pancher)**
Bertrand Pancher est Député de la Meuse
- **Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM).**
Le département chargé de la politique de gestion des déchets radioactifs était rattaché au ministère de l'Industrie jusqu'en Juillet 2008. Depuis cette date il s'inscrit dans les activités du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM, ex-MEEDDAT)
- **Mutadis - médiateur**

La liste complète des membres figure en annexe 1.

* NSG : National Stakeholder Group, désignation des groupes de parties prenantes établis dans chacun des cinq pays participant à CIP (Espagne, France, Grande-Bretagne, Roumanie, Slovaquie).

II. - Processus et méthodologie

C'est dans le contexte de ces deux lois récentes - le renforcement de la réglementation des activités nucléaires et l'élaboration d'une gestion globale de tous les types de déchets nucléaires - que le groupe CIP France a initié ses travaux. Le moment était opportun pour discuter de la mise en œuvre de ce nouveau cadre de gouvernance.

II.1 - Mise en place du NSG

Quelques mois avant le début du projet, et dans les premières semaines de 2007, des rencontres et contacts ont eu lieu entre la Présidente du NSG français, Mme Chantal Rigal, le facilitateur national et les participants. Le but de ces contacts était d'informer plus en détails les participants des objectifs du projet aux niveaux européen et français, de présenter la Charte qui fixe les règles du NSG, et de confirmer leur participation.

La plupart des organisations avaient participé aux réunions nationales qui avaient lieu une fois par an dans le cadre du projet COWAM 2 (2004-2006) et avaient des attentes particulières vis-à-vis de ce nouveau projet. La nouveauté est que, jusqu'ici, COWAM était un projet européen fondé sur une coopération multilatérale et plurinationale, en dehors du cadre français. Avec CIP (« COWAM en pratique »), le projet restait européen mais devenait un cadre pour des processus *nationaux*.

Dans cette perspective, une question clé était de déterminer dans quelle mesure les intervenants français pouvaient souhaiter s'engager dans un projet européen pour y rencontrer... d'autres français. Dans les premiers contacts pris par le président du NSG et le Facilitateur national, les réponses données à cette question ont été instructives pour mieux caractériser les objectifs du projet sur un plan national. Les précédents projets COWAM de par leur caractère de forum européen ont été un outil indispensable pour l'échange d'expériences, l'identification de bonnes pratiques et de références entre Etats membres. Cependant il ne suffit pas d'identifier des bonnes pratiques pour qu'elles soient mises en oeuvre. Plus encore, une amélioration de la gouvernance de la gestion des déchets radioactifs dans un contexte national demande plus que la bonne volonté de la part des décideurs. Au seuil de ce nouveau projet, plusieurs participants ont dit clairement: nous sommes intéressés par les bonnes pratiques européennes, nous voulons aller au-delà de la connaissance de ces pratiques, nous voulons que le projet nous apporte une réelle valeur ajoutée, sous forme de résultats pratiques pour le contexte français. "Pas seulement de la recherche» ou «plus que de la recherche" : telle fut la première attente du groupe français.

Parce que le projet CIP débutait peu après la mise en place des deux lois de 2006, les participants ont exprimé le vœu qu'il puisse apporter une contribution en engageant un dialogue sur certaines questions clés liées à l'application de cette nouvelle réglementation.

Les acteurs français ont insisté sur le fait que les réunions du NSG ne devaient pas devenir une table de négociation. En revanche il était attendu des réunions qu'elles permettent de saisir et analyser les questions stratégiques - à savoir les questions qui sont importantes dans l'agenda actuel de la gouvernance des déchets en France -, qu'elles offrent des possibilités de dialogue

direct et sincère, un apprentissage mutuel, en évitant de contraindre les participants dans des postures institutionnelles.

Ainsi, le cadre du NSG français a été construit avec les participants en amont de la première réunion du groupe, et les principes suivants ont été validés : un espace neutre, une pluralité d'acteurs, un médiateur, garant du débat. Lors de la première réunion il a été convenu que le groupe aborderait des questions d'actualité qui se posent aujourd'hui dans la gouvernance des déchets nucléaires en France, avec pour objectif d'identifier des voies de progrès dans ce domaine, tout en restant à distance du processus de décision.

II.2 - Origine de la demande de recherche du NSG

Lors de la première réunion du NSG le 28 Juin 2007, le facilitateur a exposé les objectifs de CIP, ainsi que le programme de travail, et la méthodologie.

L'Equipe Méthodologique (MTF²) a présenté les thèmes de recherche proposés dans CIP sous trois rubriques:

- Gouvernance des questions de long terme
- Structuration des communautés locales
- Cadres juridiques et institutionnels

Sur chaque thème, les participants ont été invités à exprimer les questions qui soulevaient leur intérêt, eu égard aux enjeux actuels de la gouvernance des déchets dans le contexte français. À la suite de ces expressions d'intérêt et d'une discussion, quatre sujets d'investigation correspondant à des questions d'actualité français ont été identifiés. Ils portent tous sur des questions qui sont à l'ordre du jour depuis les lois de 2006 sur la transparence et la sécurité nucléaire et sur la gestion des matières et déchets nucléaires :

1. Gouvernance et mise en œuvre pratique de la notion de réversibilité pour un stockage géologique profond: enjeux techniques, sociaux, politiques et économiques

La loi de 2006 sur la gestion durable des déchets radioactifs consacre le principe de stockage réversible, et programme la définition détaillée de la réversibilité par le Parlement en 2015. Il y avait un intérêt commun pour les participants à échanger leurs points de vues sur ce sujet en vue de passer d'un concept à l'investigation des conditions pratiques pour mettre en œuvre concrètement la réversibilité.

² Methodological task Force, dans la terminologie de CIP, désigne l'équipe d'experts à disposition des groupes nationaux pour investiguer les questions qu'ils ont identifiées comme d'intérêt premier pour leurs recherches et discussions.

2. Processus d'identification, de sélection et d'accompagnement d'un site pour la gestion des déchets radifères et graphite

La loi de 2006 prévoit la sélection d'un site pour une installation de stockage pour les déchets radifères et graphites dans un délai de 5 ans. L'expérience européenne - quel que soit le type de déchets considéré – s'est fortement développé au cours des 10 dernières années, avec l'expérimentation de nouvelles approches de sélection des sites (Royaume-Uni, Slovénie ...). En France, on peut également remarquer de nouvelles approches dans le domaine des déchets chimiques (par exemple l'existence d'un processus participatif novateur pour la mise en œuvre d'une installation de stockage de classe 1 déchets industriels dans la région Midi-Pyrénées). Le groupe CIP a fait un retour sur différentes expériences afin d'identifier des bonnes pratiques qui pourraient être pertinentes pour le cas français dans les projets actuels et futurs de gestion des déchets radioactifs.

3. Modalités d'intégration entre niveaux de gouvernance locale et nationale, contribution au processus de dialogue national;

Plusieurs mécanismes qui contribuent à établir un dialogue entre les acteurs nationaux et locaux sur la gestion des déchets radioactifs ont été récemment introduits en France en lien avec la loi de 2006, à savoir: groupe de travail technique sur le Plan national pour la gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR), Haut Comité pour la transparence, projet de Commission nationale permanente pluraliste de l'Association nationale française des comités locaux (ANCLI)... Ces instances visent à favoriser l'intégration entre les objectifs de politique nationale et des objectifs locaux propres aux communautés territoriales. Comment ces mécanismes contribuent-ils, d'une part, à débattre des questions de gouvernance qui se posent dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs et, d'autre part, à intégrer efficacement les points de vue et perspectives locales et nationales?

4. Développement économique des territoires - condition de la vigilance dans la gestion à long terme des déchets radioactifs.

Sur la base d'un retour d'expérience des pays européens, COWAM 2 a souligné l'importance du développement local durable en tant que contribution à la préservation sur le long terme d'une capacité de vigilance autour du site. Dans le NSG français un retour d'expérience étranger a été jugé utile pour examiner les leçons à tirer pour les projets de stockage et d'entreposage en France. Cette réflexion a été menée en étroite relation avec le thème 2.

Un compte-rendu de cette première réunion du NSG avec ces propositions de recherche a été envoyé en Juillet 2007 aux participants. Ces derniers ont été invités à confirmer ou compléter ces propositions. Quelques modifications ont été apportées pour expliciter certains points. Le programme de recherche complet figure en annexe 2.

Au total le groupe CIP France s'est réuni cinq fois sur la période 2007-2009 en session plénière.

Les trois chapitres suivants présentent la méthodologie et les principaux résultats de la recherche coopérative, menée sur trois sujets :

- Gouvernance et mise en œuvre pratique de la notion de réversibilité pour un stockage géologique profond: enjeux techniques, sociaux, politiques et économiques
- Processus d'identification, de sélection et d'accompagnement d'un site pour la gestion des déchets radifères graphite;
- Modalités d'intégration entre niveaux de gouvernance locale et nationale, contribution actuelle au processus de dialogue national;

Le premier sujet a été le principal sujet d'investigation du NSG au cours de ces trois années de recherche et d'échanges. Aussi fait-il ici l'objet d'un développement plus important.

III. - Recherche coopérative sur la réversibilité pratique

Le nouveau contexte de la loi de 2006 a créé une situation radicalement nouvelle pour la réflexion sur la réversibilité. Alors que les discussions au cours des 20 dernières années argumentaient réversibilité contre irréversibilité, et réciproquement, la loi de 2006 a inscrit dans la réalité juridique et politique le stockage réversible ce qui implique que les décideurs doivent aujourd'hui construire à partir de cette réalité, et mettre en pratique un concept resté jusqu'ici assez abstrait. Aussi, le groupe français a exprimé un intérêt pour étudier les conditions pratiques de la réversibilité dans ses diverses dimensions, en d'autres termes, la *réversibilité pratique*.

Un autre aspect propre de la réflexion découle du fait que le NSG regroupe les principales catégories de parties prenantes, y compris des acteurs territoriaux. Le NSG a reconnu le caractère d'"affaire publique" de la réversibilité. La réversibilité est un moyen de veiller à ce que la gouvernance de la gestion des déchets nucléaires reste une affaire publique et que les décisions soient encadrées et suivies au niveau national et au niveau local. Compte tenu de sa composition, le NSG a fourni une tribune importante pour aborder ces questions.

III.1 - La réversibilité dans le contexte français en 2007

La loi de 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs : la préparation de la réversibilité pratique

La réversibilité est inscrite dans la loi de 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs comme suit: «Le stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs est le stockage de ces substances dans une installation souterraine spécialement aménagée à cet effet, dans le respect du principe de réversibilité »(article 5); « le Gouvernement présente un projet de loi fixant les conditions de réversibilité. Après promulgation de cette loi, l'autorisation de création du centre peut être délivrée par décret en Conseil d'Etat, pris après enquête publique; (...) L'autorisation fixe la durée minimale pendant laquelle, à titre de précaution, la réversibilité du stockage doit être assurée. Cette durée ne peut être inférieure à cent ans." (Article 12)

Contribution du CLIS à la réflexion des acteurs locaux sur la réversibilité dans le cadre de CIP

La question de la réversibilité a été posée en Meuse et en Haute-Marne en 1993 lorsque le projet de laboratoire a été présenté aux conseils généraux. A l'issue de la délibération entre les conseillers généraux de la Meuse, un accord a été trouvé pour que des études se fassent dans le département et que les communes se portent candidates pour accueillir le laboratoire, à la condition que le stockage soit réversible. A l'époque, la réversibilité était essentiellement comprise comme la récupérabilité des colis.

En 1998, la Commission nationale d'évaluation qui suit les travaux de l'ANDRA et établit un rapport d'évaluation annuel, publie un rapport complémentaire sur la réversibilité, à la demande du Gouvernement. En 1999, après enquête publique, le gouvernement autorise l'Andra, par décret, à construire un laboratoire souterrain à Bure afin d'étudier la possibilité de réaliser un stockage réversible. Un second décret fonde cette même année le Comité Local d'Information et de Suivi (CLIS) du laboratoire de Bure. Suivant la loi de 1991, le CLIS doit être informé des objectifs du programme de recherche, de la nature des travaux et des résultats obtenus. Il doit être consulté sur toutes questions relatives au fonctionnement du laboratoire ayant des incidences sur l'environnement et le voisinage. Il peut faire procéder à des auditions ou des contre-expertises par des laboratoires agréés

Le CLIS a contribué au débat sur la réversibilité en organisant en 2001 un colloque intitulé « La réversibilité et ses limites », alternant des présentations techniques d'experts institutionnels et non institutionnels, et des présentations sur les aspects socio-politiques. Ce colloque a mis en évidence l'évolution du concept de réversibilité. A la notion de « récupérabilité » évoquée au début des années 1990 s'ajoute la notion de « processus réversible ». Alors que la réversibilité était le fait d'aller récupérer un colis, pour une raison ou pour une autre et le mettre ailleurs, ce concept a dépassé les aspects purement techniques pour s'étendre au processus décisionnel. Il ne s'agit plus simplement de pouvoir retirer les déchets, mais de pouvoir également réorienter une décision les concernant.

Le 28 juin 2006 la loi sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs est adoptée par le Parlement. Elle stipule que les recherches doivent être poursuivies dans le laboratoire de Bure afin d'atteindre les objectifs du programme défini par le cahier des charges annexé au décret du 03/08/99 autorisant l'ANDRA à installer et exploiter le laboratoire. Avant le renouvellement formel de l'autorisation de mener des recherches dans le laboratoire souterrain, le CLIS a adopté un avis sur cette prolongation (avis du 12 octobre 2006).

Dans cet avis, le CLIS a notamment mis en avant le point de vue de ses membres sur la réversibilité:

le CLIS souhaite qu'une attention particulière soit portée à l'étude des conditions de réversibilité (définition de la durée, dont le point de départ doit être la date de fin d'exploitation d'un éventuel stockage et non celle de son autorisation, méthodes et techniques de surveillance du stockage en cours d'exploitation et après fermeture) ainsi qu'à la démonstration de l'absence de ressources géothermiques particulières ou exceptionnelles dans la région de Bure.

III.2 - La demande de recherche du NSG français sur la réversibilité

Lors de la première réunion du NSG en juin 2007 les questions de réversibilité pour le groupe français ont été reformulées comme suit :

« Les dimensions de gouvernance dans la mise en œuvre pratique du concept de réversibilité pour un stockage géologique profond : enjeux techniques, sociaux, politiques et économiques ».

“Conformément à la perspective adoptée par COWAM, ce thème de la réversibilité sera abordé en tenant compte du point de vue concret des différentes parties prenantes, notamment locales. Ainsi, les recherches sur ce thème devraient contribuer à analyser et discuter de quelle manière les dispositifs existants ou envisagés pour la mise en œuvre pratique du concept de réversibilité pour le stockage géologique profond s’inscrivent dans un processus de gouvernance de long terme (processus et critères de décision, mécanismes financiers, etc....), et de quelles contraintes ou potentialités ils sont porteurs.

Les points suivants peuvent être investigués :

- Le partage d’un état des lieux en France des dispositifs techniques de réversibilité envisagés.
- L’étude des attentes et objectifs en matière de réversibilité dans le contexte de la loi de 2006 : la réversibilité pour quoi faire ? CIP pourra regarder l’historique de cette notion en France, faire un retour d’expérience étranger, identifier et discuter les attentes des différentes parties prenantes en la matière.
- Une discussion de scénarios sur les conditions de mise en œuvre (en terme de gouvernance) de la réversibilité suivant les différents dispositifs techniques existants, envisagés.
- Le rôle particulier de l’expertise sur les questions de réversibilité : comment construire et partager l’expertise sur cette notion afin de favoriser une évaluation partagée par les différentes parties prenantes du dispositif technique ?
- L’articulation de la notion de réversibilité avec celle de sûreté de long terme et celles de vigilance et de gouvernance de long terme”.

III.3 - Méthodologie de la recherche coopérative sur la réversibilité pratique

Dans la deuxième session ce travail de caractérisation a été poursuivi. Des informations détaillées ont été échangées sur la réversibilité ; cadre réglementaire, développement actuel de l'expertise, synthèse des réflexions internationales, rappel des arguments formulés lors du débat public de 2005. Ces informations ont été présentées par les différents acteurs (régulateur, opérateur, expert, commission locale ...) et discutées dans le groupe. Cet échange s'est conclu par:

- des orientations pour la conduite de la recherche coopérative sur la réversibilité
- le sentiment que pour atteindre les objectifs de CIP une contribution plus large des acteurs locaux était nécessaire.

Sur la base des orientations du NSG, l'équipe méthodologique a élaboré des éléments de discussion. Le facilitateur a organisé deux réunions locales à La Hague et à Bar le Duc pour obtenir le point de vue des acteurs locaux sur les questions de réversibilité pointées par le groupe national. Ces réunions locales ont apporté des éléments nouveaux sous la forme d'un retour d'expérience du Centre de Stockage de la Manche (CSM).

Le résultat de ces réunions locales ont été présentés et discutés lors de la troisième réunion du NSG. Une autre occasion de débat a été donnée aux acteurs locaux lors d'une réunion inter-territoriale organisée pour les participants du NSG de la Meuse et de la Manche, en Septembre 2008.

Lors de la quatrième réunion du NSG, l'équipe méthodologique et le facilitateur ont présenté le résultat final de cette investigation sur la réversibilité. Ces résultats ont été de nouveau débattus. L'intégralité des travaux sur la réversibilité conduits dans CIP sont présentés dans une note de recherche³ (disponible sur le site de COWAM). Les conclusions finales sont exposées dans la note de recherche sur la réversibilité pratique (les principaux éléments sont présentés dans la section III.4 suivante).

La particularité du travail du NSG sur la réversibilité tient à plusieurs choses:

- un travail de cadrage de la réversibilité : la réversibilité n'est pas qu'une question technique
- une discussion de l'hypothèse de recherche, proposée par l'équipe méthodologique
- une mise en évidence des points de vue des différentes parties prenantes
- la mise en place d'un dialogue entre les différentes parties prenantes (et leurs points de vue)
- la construction d'une compréhension commune des enjeux

³ C. Réaud et al., Stockage géologique de déchets radioactifs : mise en œuvre pratique du concept de réversibilité et gouvernance, résultats d'une recherche coopérative engagée dans le cadre du groupe CIP France, Mars 2010, Rapport CIP D2-3/C (<http://www.cowam.com/CIP.html>)

- un travail d'intégration entre les différentes dimensions de la réversibilité, et identification de perspectives

Ce travail a été conduit par l'équipe méthodologique et le facilitateur dans une coopération étroite, pour rassembler les différents éléments de connaissance - au besoin en menant des entretiens avec les personnes compétentes sur des sujets précis (par ex. sur l'expertise, ou sur les modalités de financement), et structurer les résultats suivant les orientations du NSG.

Les discussions à Bure, La Hague et la réunion inter-territoriale ont été essentielles pour permettre aux acteurs locaux de produire leurs commentaires et construire leur propre point de vue (voir section III-5).

III.4 - Principales conclusions de la recherche coopérative sur la réversibilité pratique (Extrait de la note de recherche)

Ces investigations ont permis de faire émerger des éléments du processus de décision et d'évaluation associés à la mise en œuvre pratique de la réversibilité, en s'interrogeant plus particulièrement sur la place et les attentes des acteurs locaux dans ce cadre.

Proposition d'un cadre de réflexion sur les modalités de gouvernance de la réversibilité

Au vu des évolutions des réflexions sur la notion de réversibilité pour les concepts de stockage géologiques de déchets radioactifs, que ce soit au niveau international ou français, il est désormais reconnu que l'introduction d'une période de réversibilité permet de maintenir de la flexibilité au niveau du processus décisionnel et de laisser des possibilités de choix aux générations futures.

En France, la réversibilité étant désormais inscrite dans la loi de programme du 28 juin 2006, la principale réflexion à mener dans ces investigations n'est donc plus de justifier son adoption, mais bien de s'interroger sur les modalités pratiques de sa mise en œuvre, tant sur les plans techniques, que sur les aspects socio-économiques, politiques,... qui y sont associés.

D'un point de vue pratique, le maintien d'une période de réversibilité a pour but de pouvoir avoir le choix pendant toute cette période entre trois options : poursuivre la réversibilité, retirer les colis, engager la fermeture de tout ou partie du stockage. Ces choix étant discutés, par exemple, lors de points de rendez-vous avec l'Administration. La question des critères de décisions pour effectuer l'un ou l'autre choix ne se pose pas actuellement. Il reviendra aux générations futures concernées par ces décisions d'élaborer leurs propres critères décisionnels tenant compte de leur contexte. Le processus décisionnel pendant la période de réversibilité est représenté dans la Figure 1. ci-après.

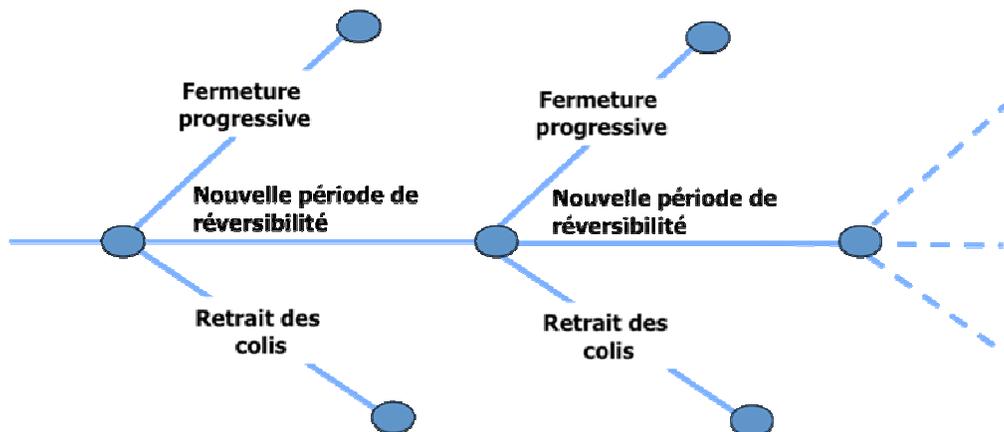


Figure 1. Illustration du processus décisionnel pendant la période de réversibilité d'un stockage géologique de déchets radioactifs

La question de la mise en œuvre pratique de la réversibilité nécessitait de s'interroger plus spécifiquement sur le processus de décision et d'évaluation, ce qui a conduit à engager des réflexions concernant notamment :

- Le rôle des acteurs dans le processus décisionnel et de suivi à moyen et long terme ;
- Le maintien de la surveillance et de la vigilance pendant la période de réversibilité ;
- La préservation de la mémoire et sa transmission intergénérationnelle ;
- Les modalités de financement du système de gestion des déchets et de la réversibilité ;
- Le développement de la compétence citoyenne et le partage d'expertise.

Le rôle des acteurs dans le processus décisionnel et de suivi à moyen et long terme

La période de réversibilité étant envisagée comme une période pendant laquelle il convient de maintenir trois options ouvertes - maintenir la réversibilité, retirer les colis ou fermer (progressivement) le stockage - il est devenu nécessaire de s'interroger sur la structure du processus décisionnel associé à ce choix : Qui participera à l'évaluation de la situation ? Qui prendra la décision ? Quelles seront les fréquences d'évaluation ? ...

Participation des acteurs locaux

Il est ressorti des rencontres territoriales une demande forte des acteurs locaux d'être impliqués dans le processus décisionnel, non pas pour prendre la décision eux-mêmes, mais pour être associés aux évaluations du stockage pour une meilleure prise en compte de leurs attentes, notamment sur les critères décisionnels. L'implication des acteurs locaux dans l'élaboration même du processus d'évaluation et de décision serait également de nature à renforcer son efficacité et par là même la durabilité des décisions.

Les modalités de participation des acteurs locaux restent encore à définir. Il a été souvent fait référence à la nécessité de fédérer les acteurs locaux pour assurer leur représentation. Une

formation de type CLI (Commission Locale d'Information) serait susceptible de remplir cette mission sur le moyen et le long terme. Il conviendrait donc de mener une réflexion sur la place des organisations participatives permanentes au niveau local mais également national.

Prise en compte du long terme

La période de réversibilité s'inscrivant dans une dimension de moyen ou long terme (rappel : une période de 100 ans minimum est actuellement prévue en France), il importe de s'interroger sur la capacité à maintenir dans le temps un questionnement régulier quant au devenir de l'installation.

Le Projet COWAM 2 a montré que l'implication d'une (de plusieurs) institution(s) internationale(s) était de nature à favoriser la durabilité en assurant un relais en cas de perte de vigilance au niveau national ou local, ou de période de ruptures dans la société. Il conviendrait donc de s'interroger sur la possibilité d'associer le niveau international au processus d'évaluation et de décision relatif à la mise en œuvre pratique de la réversibilité pour renforcer la continuité de l'évaluation de l'installation de stockage.

La question du long terme engendre par ailleurs un questionnement quant à la prise en compte de l'évolution des normes (normes de sûreté, de radioprotection, de protection de l'environnement,...) et quant à la capacité à adapter les dispositifs techniques et organisationnels à ces évolutions. Les questionnements sur le choix à faire entre les options de devenir de l'installation de stockage pourront émerger lors des points de rendez-vous réguliers mis en place par l'Administration (notamment lors des contrôles décennaux) ce qui permettra par la suite la mise en œuvre des actions qui en découlent (ex : renouvellement des équipements internes du stockage selon les nouvelles évolutions réglementaires, techniques,...).

Points de vue de quelques acteurs concernant le processus décisionnel

Prise en compte des attentes des acteurs locaux

Bien que des lieux de discussion leur aient été fournis, de nombreux acteurs locaux ont déploré le peu de poids finalement accordé à leurs attentes lors des décisions prises au niveau national concernant la gestion des déchets sur leur territoire.

Points de rendez-vous

L'IRSN a noté à ce sujet qu'à l'heure actuelle, des points de rendez-vous entre l'exploitant et l'administration sont prévus tous les 10 ans pour la mise à jour des rapports de sûreté.

Institution en charge de la décision de fermeture

Du point de vue de l'ASN, la fermeture définitive du stockage serait sans doute votée par le Parlement.

Crédibilité de l'option de retrait des colis

De nombreuses questions se sont posées sur le retrait éventuel des colis. Il conviendrait de penser dès aujourd'hui à cette possibilité en menant des investigations sur les alternatives techniques et les financements requis pour mettre en œuvre ce choix, d'autant plus que le retrait des colis n'est pour l'instant pas prévu dans les provisions financières des producteurs de déchets.

Période de réversibilité

La loi du 28 juin 2006 indique que la durée de réversibilité ne peut être inférieure à cent ans sans préciser la période couverte par cette durée. L'Andra propose que la définition de la période de réversibilité s'étende du premier colis mis en stockage jusqu'à la fermeture des ouvrages de liaison surface-fond. Cette étape de fermeture marque le début de la phase de contrôle institutionnel du site et serait autorisée par une loi. Les solutions techniques étudiées permettent d'envisager, pour chaque module de stockage, une durée de réversibilité de cent ans au moins à partir de sa mise en exploitation. Les modalités de réversibilité, en particulier sa durée, pourront être réévaluées régulièrement, en s'appuyant notamment sur les données fournies par l'observation-surveillance du stockage.

Le maintien de la surveillance et de la vigilance pendant la période de réversibilité

Le plan de surveillance associé à un centre de stockage réversible comporte des aspects spécifiques tels que :

- Le suivi du maintien de la capacité de choix entre les trois options ;
- Le suivi de l'impact sanitaire et environnemental ;
- Le suivi de l'inventaire du contenu du stockage.

La continuité et la durabilité d'une telle surveillance sur le long terme ne peuvent être ni garanties, ni décrétées. Il conviendrait dès lors de rechercher comment créer les conditions pour favoriser la préservation de cette vigilance (aux niveaux local, national et international) ainsi que son transfert à travers les générations.

Suivi du maintien de la capacité de choix entre les trois options

Pour assurer le maintien d'une capacité de choix entre les trois grandes options au cours du temps, il conviendrait de mettre en place un « plan de surveillance » adéquat. La mise en place d'un tel système de surveillance repose sur la définition d'indicateurs spécifiques permettant notamment de suivre l'évolution des colis et des ouvrages, d'évaluer la capacité à ressortir tout ou partie des colis, d'estimer l'impact radiologique de chaque option (travailleurs, public, environnement), etc... Ce programme de surveillance conjoint pourrait réduire les incertitudes liées à l'évaluation et améliorer la confiance des acteurs locaux dans les hypothèses de sûreté.

Suivi de l'impact sanitaire et environnemental

Il est ressorti des réflexions menées avec les différents acteurs une demande de suivi particulier de l'impact sanitaire et environnemental de l'installation.

Les éléments d'un tel suivi pourraient être construits, en collaboration avec les acteurs locaux, en se référant aux retours d'expérience existants sur le suivi environnemental ou sanitaire dont notamment :

- Les études menées par le Groupe Radioécologique Nord Cotentin (GRNC), groupe d'expertise pluraliste mis en place en 1997, constitué initialement pour faire une évaluation

du risque de leucémie radio-induit attribuable aux installations nucléaires de cette région, et qui a poursuivi ses missions dans le domaine de l'évaluation des impacts environnementaux et sanitaires dus aux substances chimiques⁴

- La mise en place de registres de cancers par la Commission Locale d'Information du Gard,
- L'expérience anglaise du Comité COMARE (Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment), mis en place initialement en 1986⁵ pour mener des études épidémiologiques sur le risque de leucémie pour les populations vivant à proximité des installations de Sellafield, et qui poursuit ses travaux de façon plus générale sur l'évaluation des effets sanitaires associés aux rayonnements ionisants⁶.

Suivi de l'inventaire du contenu du stockage

Il conviendrait de mettre en place un suivi particulier de l'inventaire du contenu du stockage tout au long de son exploitation, puis de maintenir cette connaissance sur le long terme en la transmettant aux générations futures. En effet, la question de l'inventaire des déchets contenus dans le stockage s'est posée à différents niveaux, notamment :

- Du point de vue éthique, le maintien de la mémoire de l'inventaire au cours du temps est considéré comme un devoir des générations actuelles envers les générations futures qui sont en droit de connaître ce qui leur a été légué ;
- Du point de vue technique, le maintien du choix de retirer les colis renforce la nécessité de connaître précisément le contenu du stockage ;
- Du point de vue de la gestion des risques, il conviendrait de connaître précisément le contenu du stockage pour être en mesure d'évaluer dans le temps les impacts sanitaires et environnementaux potentiels liés à l'installation.

Les indicateurs de suivi de l'inventaire devraient porter non seulement sur le contenu radiologique des colis, mais également comporter des données sur la présence potentielle d'éléments chimiques, la conception des colis, leur position dans le stockage, etc... Par ailleurs, afin de renforcer la confiance dans l'inventaire mis en place, de nombreux acteurs ont estimé nécessaire qu'un contrôle de cet inventaire soit effectué au sein d'instance(s) pluraliste(s), c'est-à-dire comportant non seulement les producteurs de déchets et l'opérateur du centre de stockage mais aussi des représentants d'autres acteurs institutionnels ou non (autorités de sûreté, IRSN, associations, acteurs locaux,...). Enfin, en vue de renforcer la pertinence des indicateurs retenus et d'identifier les facteurs qui contribuent à maintenir et transmettre l'inventaire dans le temps, il

⁴ GROUPE RADIOLOGIQUE NORD-COTENTIN, Analyse de sensibilité et d'incertitude sur le risque de leucémie attribuable aux installations nucléaires du Nord Cotentin, Rapport principal, juillet 2002, disponible sur le site: www.irsn.fr

GROUPE RADIOLOGIQUE NORD-COTENTIN, Inventaire des rejets chimiques des installations nucléaires du Nord Cotentin, Rapport final, mai 2002, disponible sur le site: www.irsn.fr

⁵ Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment (COMARE), The implications of the new data on the releases from Sellafield in the 1950s for the conclusions of the Report on the Investigation of the Possible Increased Incidence of Cancer in West Cumbria. HMSO, First Report, London, July 1986, available online : www.comare.org.uk/comare_docs.htm

⁶ Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment (COMARE) (2005). The incidence of childhood cancer around nuclear installations in Great Britain. Tenth Report. Health Protection Agency, June 2005, available online : www.comare.org.uk/comare_docs.htm

conviendrait de tirer les enseignements d'expériences passées de stockage de déchets (radioactifs ou chimiques)⁷.

Participation des acteurs locaux

La période de réversibilité est propice à un suivi rapproché des colis, des ouvrages et de l'environnement. Cette période représente un intérêt particulier pour les acteurs locaux dans la mesure où elle peut être utilisée pour mettre en place un système de surveillance et de vigilance permettant de renforcer la confiance dans les hypothèses de sûreté ou de lever des incertitudes.

Pour répondre au mieux à cette attente, donner du sens aux indicateurs et favoriser l'appropriation des résultats, il conviendrait que le plan de surveillance et les différents indicateurs de suivi soient co-construits par les différents acteurs (acteurs locaux, opérateurs, industriels, institutions, associations,...).

Points de vue de quelques acteurs concernant la surveillance et la vigilance

Opportunité offerte par la réversibilité

La réversibilité est perçue par les acteurs territoriaux comme une opportunité à saisir pour mieux penser la surveillance, le suivi et la sûreté du stockage.

Diffusion des résultats de la surveillance

Le Haut comité pour la transparence sur l'information et la sécurité nucléaire (HCTISN) a recommandé que les exploitants des anciens sites d'entreposage de déchets radioactifs présentent régulièrement à la CLI l'inventaire des substances entreposées, les résultats de la surveillance de leur impact environnemental, les mesures mises en œuvre pour réduire leur impact et les échéanciers associés, et qu'une concertation entre les parties prenantes soit menée autour de ces sites⁸.

Inventaire du contenu du stockage

Certains acteurs territoriaux du Nord Cotentin ont souligné les incertitudes liées au contenu du Centre de Stockage de la Manche : certains déchets sont bien répertoriés alors que d'autres, datant le plus souvent du début de l'exploitation du centre, sont totalement méconnus.

Des membres associatifs ont estimé que pour le stockage de Bure, il sera nécessaire de définir précisément quels seront les types de colis stockés, leur proportion, leur contenu et leur volume.

⁷ Les expériences suivantes ont notamment été citées lors des rencontres territoriales : stockages de déchets radioactifs de Asse en Allemagne, Centre de Stockage de la Manche et Centre de Stockage de déchets de faibles et Moyenne Activité de l'Aube en France ou Habog aux Pays-Bas et stockage de déchets chimiques en France (Stocamine).

⁸ HAUT COMITE POUR LA TRANSPARENCE ET L'INFORMATION SUR LA SECURITE NUCLEAIRE, Avis sur le suivi radioécologique des eaux autour des installations nucléaires et sur la gestion des anciens sites d'entreposage de déchets radioactifs. 18 recommandations pour améliorer l'information, la transparence et la concertation avec les parties prenantes, novembre 2008, disponible sur le site: www.developpement-durable.gouv.fr

La préservation de la mémoire et sa transmission intergénérationnelle

La question de la conservation de la mémoire de l'installation et de sa transmission aux générations futures est un point clef de la gestion du stockage réversible sur le long terme.

Mémoire et vigilance

Il convient de distinguer la mémoire « passive » de la mémoire « active ». La mémoire passive est constituée de tous les documents d'archive permettant de tracer l'historique du stockage, de sa conception, de son contenu, des résultats des suivis environnementaux,... La durabilité de la mémoire passive réside notamment dans la redondance des informations et des lieux d'archivages. Une réflexion doit également être engagée sur le développement d'informations faisant sens pour les générations futures avant de les archiver.

Cette mémoire n'est cependant utile au maintien d'une vigilance autour de l'installation que si elle est régulièrement portée à la connaissance de la société au cours des générations successives. Il convient ainsi de mettre en place des mécanismes ou des dispositifs favorisant le développement d'une mémoire active de l'installation et son inscription dans différents actes de la vie sociale au cours du temps (mise à jour régulière des archives, inscription dans les cadastres,...).

Un des facteurs de préservation de la mémoire active réside dans le maintien d'une vie économique et sociale autour du stockage car la stabilité de la démographie locale et régionale constitue un élément clef pour la durabilité de la surveillance. A cette fin, la fonction de surveillance de l'installation devrait pouvoir être intégrée dans un projet global de développement socio-économique durable des territoires. Il conviendrait, par exemple, d'étudier le développement d'activités économiques associées à la surveillance et au contrôle de l'environnement, en interaction avec le développement de compétences scientifiques et technologiques au niveau local et régional.

Il est également nécessaire de mener des réflexions sur les modalités de transmission aux générations futures des éléments de compréhension de la mémoire qui leur est léguée. Il s'agit ainsi de s'assurer que les informations transmises font sens et ont de la valeur pour les générations successives.

Pérennité des institutions

La préservation de la vigilance sur le long terme pose la question de la pérennité des institutions encadrant ces processus de surveillance. Des réflexions ont été menées sur les dispositifs permettant d'éviter autant que possible le délaissement d'une installation de stockage ou de favoriser sa reprise en main en cas de défaillances des « institutions » locales ou nationales suite par exemple à des épisodes de crise (économique, guerre,...)⁹. Elles font notamment apparaître la

⁹ COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE, Etude Mutadis-CEPN, Réflexions sur les critères de performance d'un entreposage de longue durée (ELD) vis-à-vis des situations de délaissement temporaire, Rapport final, DEN/DDIN/RT-DPRGD/2003/3, juillet 2003, disponible sur le site: www.cea.fr

nécessité de développer la vigilance sur différents niveaux, c'est-à-dire local, national voire international et de créer un réseau d'acteurs participant à cette vigilance.

Points de vue de quelques acteurs concernant la préservation de la mémoire

Maintien de la vie économique et sociale

Une des préoccupations majeures des acteurs locaux autour du laboratoire de Bure réside dans le maintien d'une stabilité de la démographie locale et régionale. En effet, les territoires environnant le laboratoire sont très peu peuplés et les départements de la Meuse et de la Haute-Marne sont marqués par une diminution et un vieillissement réguliers de la population. Il convient donc de mener des projets de développement socio-économiques durables qui permettent de maintenir les jeunes populations sur ces territoires.

Les modalités de financement de la réversibilité et du système de gestion des déchets radioactifs

Financement de la réversibilité

La capacité des générations futures à maintenir une possibilité de choix pendant la période de réversibilité dépendra notamment des ressources financières disponibles. Il conviendrait ainsi de mettre en place des dispositifs adéquats permettant de financer la surveillance de l'installation, sa maintenance au cours du temps, voire le retrait des colis¹⁰ et le développement d'options alternatives.

Etant donné les périodes de temps envisagées, de tels dispositifs devraient intégrer une estimation périodique des différents coûts donnant lieu, si besoin, à une réévaluation des montants provisionnés. Par ailleurs, la prise en compte du long terme pose également la question du maintien de la capacité de financement ainsi que celle de l'évolution du portage de la responsabilité financière au cours du temps.

Afin de renforcer la vigilance au niveau local, national, voire international, il conviendrait d'élaborer conjointement des mécanismes favorisant la transparence autour des dispositifs financiers et des évaluations de coûts avec par exemple, la mise en place de rendez-vous réguliers avec les différents acteurs où ces différents éléments pourraient être présentés et discutés et le recours à des audits externes pour contrôler ces mécanismes.

Financement des actions de vigilance des acteurs locaux et de l'expertise

Pour mener à bien leur mission de vigilance, les acteurs locaux devraient pouvoir disposer de moyens financiers suffisants leur permettant de mener des actions spécifiques en lien avec cette vigilance. Il s'agit notamment de pouvoir recourir, si nécessaire, à une expertise pluraliste pour

¹⁰ En France, la loi de programme de 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs prévoit deux fonds dédiés respectivement au financement des recherches et études sur le stockage géologique et au financement de la construction, l'exploitation, l'arrêt, l'entretien et la surveillance des installations de stockage (voir descriptif en Annexe 2).

les différentes questions soulevées au cours du processus décisionnel associé à la réversibilité.

Le développement de la compétence citoyenne et le partage d'expertise

Dans la perspective de leur participation au processus décisionnel associé à la réversibilité, ainsi que pour remplir leur mission de vigilance, il est nécessaire que les acteurs locaux disposent des compétences nécessaires pour comprendre et discuter les informations partagées ainsi que pour formuler leur questionnement non seulement sur des questions techniques mais également sur des questions de gouvernance.

La montée en compétence des acteurs locaux repose sur un accès à une « formation » sur les différents aspects liés à la gestion du stockage réversible, que ce soit sur des aspects techniques ou d'autres dimensions (éthiques, juridiques, financières...) intervenant dans l'évaluation du dispositif de gestion.

La compétence des acteurs locaux peut par ailleurs être renforcée par la mobilisation, non seulement de l'expertise publique, mais également d'autres sources d'expertise. Il importe donc de prévoir la possibilité d'un recours à l'expertise pluraliste dans les différentes étapes du processus décisionnel associé à la réversibilité du stockage.

Par ailleurs, étant donné la dimension temporelle spécifique du stockage, il est nécessaire de s'interroger sur **des mécanismes de maintien de ces compétences au cours du temps et de leur transmission intergénérationnelle.**

Points de vue de quelques acteurs concernant la compétence

Montée en compétence des citoyens

De façon générale, les acteurs territoriaux rencontrés au cours de cette étude ont fait part des difficultés qu'ils rencontraient pour accéder à des connaissances suffisantes leur permettant de participer activement au suivi des installations. Tout en souhaitant être impliqués dans le système de surveillance, ils ont souligné la nécessité de maintenir d'autres sources d'expertise pour assurer la maîtrise des risques potentiels associés au stockage.

Pérennité de la compétence

D'après l'IRSN, le véritable enjeu de la réversibilité réside dans la pérennité du savoir, c'est-à-dire l'entretien des compétences professionnelles et de la maîtrise organisationnelle de ce système de gestion des déchets.

III.5 - Propositions des acteurs territoriaux du groupe Cowam In Practice France (ANCLI)

La réversibilité est inscrite dans la loi de 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs comme suit : « Le stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs est le stockage de ces substances dans une installation souterraine spécialement aménagée à cet effet, dans le respect du principe de réversibilité. » (art. 5) ; « le Gouvernement présente un projet de loi fixant les conditions de réversibilité. Après promulgation de cette loi, l'autorisation de création du centre peut être délivrée par décret en Conseil d'Etat, pris après enquête publique. (...) L'autorisation fixe la durée minimale pendant laquelle, à titre de précaution, la réversibilité du stockage doit être assurée. Cette durée ne peut être inférieure à cent ans. » (art. 12)

Les échanges et les discussions sur la réversibilité développés par le groupe pluraliste COWAM In Practice France ont contribué à bâtir une compréhension commune des enjeux et des questions liées à ce concept. Alors que le groupe a identifié le besoin d'élargir la contribution des acteurs du territoire, l'ANCLI a demandé à l'équipe méthodologique d'organiser deux réunions régionales en Mai-Juin 2008 (Bar-le-Duc, Flottemanville-Hague) et une réunion inter-territoriale en Septembre 2008. Ces séances ont enrichi la réflexion du groupe français sur deux éléments: les réflexions du CLIS sur la réversibilité, un retour d'expérience sur le CSM. Sur cette base, les acteurs de La Hague et de Meuse Haute-Marne ont également identifié un certain nombre de propositions qu'ils ont fait connaître dans une déclaration commune :

« Les acteurs du territoire sont concernés à double titre par la réversibilité.

« De par leur mission statutaire, les Commissions et Comités Locaux exercent un rôle de vigilance, et pourront veiller à la réversibilité, c'est-à-dire au maintien d'une capacité de choix entre 1. poursuite d'un stockage réversible, 2. retrait des colis, et 3. fermeture du stockage. Ce suivi concerne tant les aspects techniques, que les dimensions juridiques, décisionnelles et financières associées à la réversibilité.

« D'autre part, les acteurs du territoire soulèvent la question de la préparation du dispositif de gouvernance de la réversibilité dans les 5 à 8 ans qui viennent. Quelle procédure pour élaborer ce dispositif? Quelle contribution des citoyens ? Quelle prise en compte dans les décisions ? »

Le texte intégral de cette contribution figure en annexe 4.

Retour d'expérience du CSM

Le CSM, avec plus de 527 000 m³ de déchets faiblement et moyennement radioactifs entreposés entre 1969 et 1994, est le premier et le plus important centre européen de stockage des déchets radioactifs.

En octobre-novembre 1995, une enquête publique a eu lieu sur le passage du centre de stockage en phase de surveillance. Au vu des nombreuses questions et interrogations que soulevait ce passage, le 22 décembre 1995, le Ministre de l'environnement a annoncé la création d'une commission d'experts dite Commission Turpin, chargée de faire un bilan approfondi du CSM. La commission d'enquête publique dite Pronost a rendu son rapport le 5 février 1996 et donné un avis favorable. Le gouvernement a décidé de tirer les conclusions du rapport de la Commission Turpin livré en juillet 1996 avant d'autoriser le passage en surveillance, ce qui fut fait en 2003 après une nouvelle enquête publique.

Par ailleurs, depuis la fin des années 80, l'ACRO effectue un suivi environnemental autour du CSM. En mai 2006, l'association a publié un rapport sur les « leçons du Centre de Stockage de la Manche ».

Tout en traitant spécifiquement du CSM, qui a des particularités historiques, les rapports de la Commission Turpin et de l'ACRO mettent au jour un ensemble d'éléments qui apparaissent intéressants pour mieux comprendre les enjeux pratiques de la réversibilité sur une installation de stockage. Le CSM lui-même n'a pas été conçu comme une installation réversible. Cependant les questions qu'il soulève quant à la gestion de l'inventaire des déchets, la mémoire de ce qui y est entreposé, la surveillance de l'installation, l'adaptation des normes et le rôle joué par les acteurs locaux sont pertinentes pour toute installation comportant une dimension de réversibilité.

IV. - Recherche coopérative sur les processus d'identification, de sélection et d'accompagnement d'un site pour la gestion des déchets graphites et radifères: principaux résultats

IV.1 - Contexte en 2007

La loi de 2006 sur la gestion durable des matières et des déchets radioactifs prévoit pour les cinq ans à venir la sélection d'un site de stockage pour les déchets graphites et radifères.

Solutions de stockage pour les déchets graphites et radifères – points clé et calendrier

- ↪ La loi du 28 juin 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs confie à l'Andra la mission de mener des recherches et études avec l'objectif de mettre « au point des solutions de stockage pour les déchets graphites et les déchets radifères, de sorte que le centre de stockage correspondant puisse être mis en service en 2013 ».
- ↪ Le PNGMDR souhaite la mise en place d'un centre de stockage pour les déchets de faible activité à vie longue (FA-VL). Il précise que le centre de stockage doit être étudié et conçu pour recevoir les déchets graphites et radifères mais demande à l'Andra d'étudier la possibilité de prendre en charge les autres déchets FA-VL (tels que certains déchets contenant du radium, de l'uranium et du thorium ou des sources scellées usées).
- ↪ Le 2 juin 2008, en tenant compte de la nécessité d'un calendrier moins contraignant, le ministère de l'Ecologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (MEEDDAT) demande à l'Andra « d'engager sans attendre la recherche de sites susceptibles d'accueillir un nouveau centre de stockage de déchets FA-VL afin de garantir la mise en service en 2019 ».
- ↪ Les recherches de site débutent en juin 2008. 3115 maires reçoivent une lettre d'information sur le projet et sont invités à manifester leur intérêt avant le 31 octobre 2008.
- ↪ Le 24 juin 2009, l'Andra annonce la décision du gouvernement de mener des enquêtes approfondies sur deux communes de l'Aube et de vérifier la possibilité de mettre en œuvre un centre de stockage de sub-surface pour les déchets FA-VL. Durant l'été 2009, les deux municipalités font valoir leur droit de retrait.

IV.2 - La demande de recherche du NSG français

La loi de 2006 prévoit la sélection d'un site destiné à accueillir un centre de stockage pour les déchets graphites et radifères dans les 5 années à venir. L'expérience européenne - tous types de déchets radioactifs confondus - s'est fortement développée durant la dernière décennie, avec l'expérimentation de nouvelles approches dans la recherche de sites (Grande-Bretagne, Belgique, Slovénie, etc). En France, on peut noter des innovations dans le domaine chimique (par exemple un processus participatif original pour l'implantation d'une installation de stockage des déchets industriels de classe 1 en Midi-Pyrénées). Le groupe CIP propose d'analyser ces différentes expériences afin de dégager des bonnes pratiques pertinentes pour le cas français.

Parmi les modalités de gouvernance associées au processus d'identification et de sélection d'un site, les points suivants sont proposés pour analyse :

- Le rôle des différents acteurs locaux et nationaux dans le processus de sélection
- Le développement et partage de l'expertise associée à la gestion des déchets radifères
- L'association des acteurs locaux à la définition et à la mise en œuvre du cadre de décision national (critères de sélection, étapes de la décision, droit de retrait, définition des options de gestion, etc)
- L'élaboration des conditions de candidature des communes
- Le développement d'un projet de territoire en articulation avec l'activité de gestion à long terme des déchets radifères

IV.3 - Méthodologie

Lors de la deuxième réunion du NSG, plusieurs présentations sont faites pour clarifier la situation concernant la gestion des déchets FAVL.

Un président de CLI explique les difficultés rencontrées pour mettre en place sur le site d'origine les conditions durables d'une gestion des déchets graphites issus d'une ancienne centrale nucléaire. La CLI effectue la surveillance de l'installation où les déchets sont stockés depuis 20 ans. L'entreposage sur le site n'apparaît pas comme une solution de long terme en raison des risques d'inondation. Il n'y a pas de solutions durables à ce jour, en attendant l'identification d'un site national de gestion de tous les déchets graphites.

Le représentant du ministère présente les dispositions figurant dans le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR) pour les déchets graphites et radifères. L'Andra présente le projet technique de site national pour les déchets graphites et radifères, selon les

directives PNGMDR.

Les présentations sur la situation française en matière de gestion des déchets graphites et radifères soulignent les courtes échéances pour trouver un site pour ce type de déchets. Cet agenda est guidé par la nécessité de tendre rapidement vers une gestion sûre et fiable de ce type de déchets, en particulier les déchets graphites, dont certains sont actuellement entreposés de façon temporaire à proximité de centrales nucléaires. En outre l'existence d'un stockage pour les déchets radifères est une condition nécessaire à la poursuite du démantèlement des centrales.

Les exigences techniques pour ce type de stockage sont moins restrictives que celles pour les déchets hautement radioactifs. À cet égard, le processus de sélection de site est moins dépendant des aspects techniques et scientifiques.

À la fin de cette première rencontre, plusieurs questions ont été signalées comme étant pertinentes pour le groupe français:

- Les acteurs locaux soulignent les contraintes créées par le calendrier, fixé par les autorités publiques, pour la mise en place de la démarche. Ils ont exprimé leur scepticisme quant à la faisabilité du processus, notamment en le comparant aux expériences internationales.
- Il est intéressant de regarder les différentes approches des processus de sélection connues en Europe. Le groupe français pourrait tirer des leçons de ces expériences, des avantages et des inconvénients de ces différentes approches et indiquer quels éléments sont susceptibles de s'appliquer au contexte français.
- Parmi les expériences européennes, une présentation plus développée et détaillée des partenariats belges serait intéressante. Ces partenariats concernent les déchets de faible activité, comme les déchets graphites et radifères. Ils ont une expérience spécifique de la **participation socio-technique de la conception du stockage**: l'installation a été mise en place sur la base d'une proposition de l'opérateur et des attentes des collectivités locales concernant la sûreté, la radioprotection et les possibilités de développement local.
- L'expérience britannique est également riche d'enseignement. Le dialogue avec les parties prenantes engagées par CoRWM a conduit à une distinction entre deux types d'ensemble de mesures pour soutenir les communautés impliquées dans un processus de sélection des sites. L'« **engagement package** » couvre l'ensemble des ressources nécessaires à la communauté pour s'impliquer dans le processus de sélection du site et dans le dialogue avec l'opérateur et les décideurs. La deuxième mesure « **benefit package** » a trait à des aspects plus traditionnels de l'indemnisation, une fois la communauté sélectionnée.
- Enfin, les déchets graphites et radifères sont des déchets à vie longue. Leur gestion implique une période d'exploitation de site de 20 ans, suivie d'une période de surveillance de plusieurs décennies. La mise en place du processus de surveillance et la participation des communautés locales dans ces aspects peuvent être intéressants pour le groupe français.

Pour répondre à ces questions, plusieurs études de cas ont été présentées et discutées lors du groupe français, lors de trois réunions (NSG 2, 3 et 4).

- Les partenariats belges: la co-construction d'une option technique et socio-économique, par G. Meskens (SCK.CEN)
- la notion de communautés concernées du point de vue britannique, par R. Wylie et S.

Haraldsen (Westlakes Scientific Consulting), complétés par des informations sur la politique publique en matière de gestion des déchets (*Managing Radioactive Waste Safely*) en Grande-Bretagne, par C. Mays (Symlog)

- ORDIMIP, un dialogue régional pour l'implantation des déchets ultimes en France, par S. Baude (Mutadis)
- GEP Mines: un processus d'expertise pluraliste, par F. Rollinger (France)

L'intérêt du groupe pour la question des déchets graphites et radifères a été de prendre connaissance et partager des bonnes pratiques et expériences européennes en matière de processus de sélection de site. En conclusion, une analyse transversale des cas présentés a été proposée par S. Baudé (Mutadis) pour caractériser la contribution des communautés locales à la sécurité.

Les déchets graphites et radifères

Les déchets de graphite sont issus du démantèlement actuellement en cours ou programmé des réacteurs uranium naturel-graphite-gaz (UNGG). Ils proviennent en grande majorité des réacteurs industriels qui furent exploités par EDF (à hauteur d'environ 83%) ; une faible proportion provient également des premiers réacteurs UNGG, ou de réacteurs expérimentaux qui furent exploités par le CEA. Ils représentent un volume de 23 000 tonnes. Le projet de stockage des déchets de faible activité à vie longue concerne les déchets déjà produits et non les déchets actuellement produits dans les centrales nucléaires. La solution pour ces deux types de déchets serait un stockage de sub-surface, à dix mètres de profondeur

Les déchets radifères contiennent des concentrations relativement importantes de radium. Ils proviennent essentiellement du traitement de minerais comme les sables de monazite qui contiennent des terres rares, du zirconium, de la pechblende contenant de l'uranium... Ils proviennent également d'activités historiques de mise au point de procédés de concentration de minerai d'uranium du CEA, ainsi que de la réhabilitation de sites historiques contaminés par du radium. Aujourd'hui, l'inventaire des déchets radifères est à peu près de 30 000 tonnes, ce qui représente 35 000 m³. Les déchets radifères peuvent être stockés sous couverture intacte, comme les déchets graphites.

Le souhait de l'ANDRA serait de stocker ces deux types de déchets dans deux centres différents entreposés sur un même site.

IV.4 - Les partenariats belges¹¹

Une présentation des partenariats belges et slovènes a été proposée lors du NSG 3. Dans ces deux pays, un partenariat entre les acteurs locaux et l'agence de gestion des déchets radioactifs a été mené pour soutenir le processus de sélection de site pour les déchets de faible et moyenne activité à vie courte.

Le processus de sélection de site belge a rassemblé dans un «partenariat», dans chacune des communes de Mol, Dessel et Fleurus-Farciennes, des élus, des membres de la société civile et un représentant de l'agence belge de gestion des déchets nucléaires (NIRAS/ONDRAF). Ces partenariats («MONA» à Mol, «STOLA» à Dessel, et «PaLoFF» à Fleurus-Farciennes) portaient sur les conditions techniques et sociales d'un projet de stockage pour les déchets dits «de catégorie A», c'est-à-dire les déchets radioactifs de faible et moyenne activité à vie courte. Ces déchets requièrent une surveillance du site pendant 200 à 300 ans.

Les partenariats locaux disposent d'une **assemblée générale (AG)** réunissant des représentants de toutes les organisations participantes. Ces organisations (élus, associations, citoyens, acteurs économiques, etc) ont été identifiées à l'origine grâce à une technique de cartographie sociale. NIRAS /ONDRAF dispose d'un siège à l'AG (dans les trois partenariats ce siège a été occupé par le directeur général). Cette assemblée se prononce sur le cadre stratégique des discussions concernant le partenariat. L'assemblée générale se réunit en moyenne deux fois par an, avec une fréquence plus élevée vers la fin des négociations du partenariat. L'assemblée générale décide au final si le projet de stockage intégré (proposé par le partenariat) sera présenté au conseil municipal.

L'assemblée générale nomme un **comité exécutif (CE)** en charge de la gestion quotidienne de l'organisation. Les membres du comité exécutif représentent de manière équilibrée les organisations présentes au sein de l'AG. NIRAS/ONDRAF dispose également d'un membre dans le comité exécutif de chaque partenariat. Le comité exécutif est, entre autres, responsable de la coordination des activités du groupe, des décisions sur les dépenses budgétaires, des décisions intermédiaires concernant le développement du projet et de la supervision des coordonnateurs de projets.

Les différents aspects de l'implantation d'un site de stockage des déchets de faible et moyenne activité à vie courte dans la commune ont été investigués dans plusieurs **groupes de travail**. MONA et STOLA étaient organisés en trois groupes de travail «techniques» («mise en œuvre et conception», «sécurité», «santé publique et environnement») et un groupe «développement local». Tous les groupes étaient composés à la fois de représentants des organisations locales ainsi que de citoyens qui avaient exprimé leur intérêt à participer activement à ce forum de discussion. Un membre représentant NIRAS/ONDRAF avec une expertise particulière sur les sujets discutés assistait à chaque groupe de travail. Les collaborateurs NIRAS/ONDRAF ont d'abord informé les membres du groupe de travail de leurs propositions pour le stockage. Puis la

¹¹ Cette présentation a été faite par G. Meskens (SCK.CEN) lors du 3ème NSG meeting, en juin 2008. Cette contribution a été à l'origine du Research Brief "Belgian case study : local partnerships for the siting of a LILW repository" (disponible sur le site de Cowam, cf. annexe 5)

discussion s'est ouverte sur les raisons sous-jacentes aux différentes options techniques proposées et sur les alternatives possibles. Dans les groupes de travail, plusieurs recherches pertinentes ont été prises en considération, des études supplémentaires ont été menées, et des experts (quelle que soit leur orientation pour autant qu'elle était pertinente) ont été invités à participer au débat. Les groupes de travail ont régulièrement rendu compte au comité exécutif et rédigé les différents éléments constitutifs du projet de stockage intégré.

Le rapport final du partenariat décrit le projet intégré proposé et les conditions techniques et sociales associées. Il a été rédigé par les coordinateurs du projet, avec des retours réguliers venant des groupes de travail et du comité exécutif.

Tout en s'appuyant sur le cas belge, cette proposition d'analyse a une portée générale sur les questions de participation publique, de compensation, et de démocratie locale dans un contexte politique national et ainsi que sur le rôle des institutions. Lors de sa dernière réunion, le groupe slovène a demandé à ce qu'une présentation du partenariat belge lui soit faite et a fait une auto-évaluation des partenariats slovènes, mis en place d'après le modèle belge. A la demande du facilitateur national français, G. Meskens a terminé sa présentation sur les partenariats belges avec un bref retour sur l'analyse SWOT¹² (forces, faiblesses, opportunités, menaces) faite par les participants slovènes sur leur propre partenariat.

Discussion

Des points communs ont été identifiés entre les partenariats belges et slovènes. Une rivalité s'est faite ressentir entre les municipalités voisines (Mol et Dessel en Belgique; Krsko et Brezice en Slovénie) puisque dans les deux pays le site pressenti est localisé sur un territoire, à la frontière de deux communes. Dans les deux cas également, la préoccupation s'est avérée être plus locale que nationale. Les communautés locales n'ont pas été impliquées dans les discussions avec les institutions nationales, par exemple sur les politiques nationales de gestion des déchets radioactifs, et ont seulement été en mesure de discuter des enjeux au niveau local. Ces deux cas montrent qu'il est essentiel d'avoir une politique claire de gestion des déchets afin d'éviter tout écart entre les décisions nationales et le niveau local. En effet, entreprendre une politique locale de gestion des déchets, sans procéder à une politique nationale claire sur ce sujet pourrait créer un écart entre le niveau national, qui prend les décisions publiques fortes, et le niveau local, chargé de résoudre les problèmes sur son territoire. En Slovénie, l'analyse SWOTa montré que si le partenariat garantit certains aspects, comme une meilleure qualité de décision et un dialogue entre les experts, il témoigne également d'une faible implication des institutions nationales dans le processus, comme en Belgique. On note par ailleurs une interprétation différente des règles du partenariat selon les communautés.

¹² L'analyse SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat) est une analyse réalisée le plus souvent en groupe de travail pour identifier les forces (Strength), faiblesses (Weakness), opportunités (Opportunity), et menaces (Threat) représentées par ou liés à une question. Il s'agissait ici de faire un retour d'expérience sur les partenariats slovènes construits sur le modèle des partenariats belges.

Le financement des partenariats comprend un budget pour des études d'un montant de deux fois 75 000 euros. Ces deux dispositions viennent s'ajouter au budget pour le fonctionnement quotidien du partenariat. Ainsi le partenariat offre des ressources pour l'engagement et la montée en compétence pour la communauté locale.

Il a été souligné que les municipalités volontaires sont des collectivités «nucléaires». De fait elles ont déjà une expérience dans le domaine des activités nucléaires et sont familières des questions de gestion des déchets puisque les déchets nucléaires sont déjà entreposés sur leur territoire.

On peut noter également une différence entre les CLI françaises et les partenariats (tant belges que slovènes). Les partenariats examinent autant les questions de risques que les questions de développement (sécurité, impacts environnementaux, développement économique, questions sociales locales). De ce fait ils permettent de surmonter un possible clivage sur le territoire entre des acteurs chargés de discuter des risques et d'autres acteurs chargés de discuter des projets de développement. Le partenariat MONA a par exemple réalisé d'intéressants travaux sur le développement économique, en proposant la création d'un fonds spécial qui pourrait être auto-alimenté dans le long terme pour appuyer des initiatives locales durables. Ces réflexions économiques ont également nécessité un appui d'expertise.

IV.5 - L'expérience britannique : la politique nationale de gestion des déchets et la notion de communautés concernées¹³

Lors du NSG 4, la contribution de l'équipe méthodologique s'est axée sur la notion de « communautés concernées » (« affected communities ») dans le contexte de la gouvernance des déchets radioactifs en Grande-Bretagne. Cette contribution a été produite par *Symlog* pour la présentation de la politique nationale britannique, et *Westlakes Scientific Consulting Limited*, pour la recherche sur la notion de « *affected communities* ».

La politique nationale de gestion des déchets radioactifs en Grande-Bretagne : Managing Radioactive Waste Safely (MRWS)

En 2001 le gouvernement instaure le processus '*Managing Radioactive Waste Safely*' pour identifier les méthodes de gestion de tous déchets solides à haute activité et à vie longue. Les objectifs de cette politique, tirant les leçons des difficultés passées est de

- De réaliser la protection à long terme des personnes et de l'environnement
- D'une manière ouverte et transparente qui recueille la confiance du public
- Sur une base scientifique robuste
- En remplissant un critère d'efficacité de la dépense publique.

¹³ Cette présentation a été faite par R. Wylie et S. Haraldsen (Westlakes Scientific Consulting) lors du NSG 4 en novembre 2009. Elle a amené à une note de recherche (Research Brief) "Defining an Affected Community" (disponible sur le site internet de Cowam), réalisée avec les parties prenantes d'outre-marche dans le cadre du NSG britannique.

Suite à une première consultation sur les manières d'instruire cette question, le Gouvernement met en place une nouvelle instance indépendante - le comité CoRWM (*Committee on Radioactive Waste Management*) - chargée de concevoir la prochaine étape de consultation, et de passer en revue les options de gestion afin de conseiller le gouvernement.

A partir de 2003 CoRWM engage des consultations intensives auprès d'experts et du public; conduit une évaluation systématique des options. En 2006 CoRWM publie une recommandation de méthode pour remplir les 2 critères principaux issus de la consultation (sûreté et sécurité): stockage géologique précédé par un entreposage intermédiaire robuste sur 100 ans ou plus. CoRWM précise que la sélection de site devrait s'effectuer au moyen d'un partenariat entre le gouvernement et une communauté. Les recommandations sont largement acceptés par le gouvernement (à l'exception de l'Ecosse).

En 2006-8 le gouvernement conduit une nouvelle consultation large et définit un programme-cadre pour la mise en oeuvre de ces recommandations (Livre Blanc, juin 2008). A partir de 2008, il invite les collectivités à entamer des discussions "sans engagement" sur d'éventuelles candidatures. CoRWM est reconduit avec un rôle permanent d'audit sur la mise en oeuvre de la politique du gouvernement.

Le Livre Blanc de DEFRA (juin 2008) pour la mise en oeuvre (sélection de site et implantation du stockage) prend en compte les recommandations de CoRWM et notamment quelques grands principes:

- La mise en place de Partenariats local-national
- Sur la base du volontariat et avec un droit de retrait
- Avec provision d'un soutien financier pour l'engagement de cette communauté dans le processus,
- Et des avantages économiques négociés pour le « service rendu à la nation » sur plusieurs générations

Le programme-cadre distingue ainsi un « paquet de soutien à l'engagement » qui est octroyé aux communautés qui sont intéressés par le processus de sélection et leur donne les moyens de développer leur propre capacité d'expertise sur les questions qu'elles souhaitent discuter, et un « paquet économique », correspondant aux avantages octroyés à la communauté sélectionnée. Cette distinction entre les deux paquets résulte d'une recommandation de CoRWM visant avec la notion de droit de retrait à donner une réelle autonomie aux communautés dans leur participation au processus de sélection.

La notion d'*affected communities*

La communauté est un concept complexe et parfois contesté auquel peut s'associer tout un ensemble de définitions et expressions. Suivant la politique de sélection de site pour le stockage des déchets radioactifs au Royaume-Uni (« Managing Radioactive Waste Safely »), l'engagement et l'autonomisation de la communauté sont cruciaux pour le succès du processus. Définir ce que constitue une communauté en termes de représentation du territoire est un élément essentiel dans la politique nationale de gestion des déchets. Toutefois, contrairement au processus d'examen géologique préalable et au processus d'enquête qui en résulte, les processus d'engagement

communautaires sont relativement indéterminés, ce qui permet leur adaptation pour tenir compte des spécificités sociales et politiques des territoires.

Au Royaume-Uni, le processus de sélection de site pour une installation de stockage géologique de long terme est basé sur deux concepts clés. Tout d'abord, le volontariat ce qui signifie que l'approche est ascendante, elle part de la communauté, et d'autre part le partenariat, permettant aux individus et organisations qui le souhaitent – représentant les uns la communauté d'accueil, les autres des intérêts locaux plus larges, d'autres encore les instances de décision - de travailler ensemble. Cette approche ascendante (« bottom-up») est la philosophie du processus de sélection d'un site au sein du processus MRWS et reflète le besoin de prendre en compte un éventail large d'intérêts et de configurer le processus de sélection de sites en fonction des contextes locaux.

Étant donné la nature profondément locale d'une installation de gestion des déchets radioactifs, une installation de stockage géologique pourrait impacter une communauté très localisée dans une zone plus large, à la frontière d'une collectivité locale ou du domaine de compétence d'un organe décisionnel. Il se peut que des questions importantes pour la communauté apparaissent seulement lorsque le processus arrive à un niveau très local.

Il a été suggéré que, contrairement aux définitions données *a priori* de la communauté, les communautés « expérimentées et vécues » renvoient à des questions d'adhésion, de sens et de mobilisation (engagement, défense). Vécues individuellement, mais exprimées collectivement, les communautés sont fondées sur une similitude d'expérience, des valeurs partagées, et un lien émotionnel. Vu l'ampleur du projet, le développement d'une installation de déchets radioactifs, crée une dynamique et des relations nouvelles au sein de communautés déjà bien établies dans les cadres institutionnels existants.

Toutefois, l'architecture de la gouvernance du processus de sélection de site au Royaume-Uni possède un degré de flexibilité grâce au « partenariat ». Ce processus de partenariat pour le processus de sélection devrait permettre aux collectivités locales d'être représentées de façon crédible, avec une capacité à aborder les nouvelles questions dès leur apparition.

Discussion

Il est noté que la politique britannique de gestion des déchets radioactifs est gérée par le gouvernement et non par l'opérateur, ce qui peut être ressenti comme une garantie forte. Une autre dimension importante du processus britannique est que le calendrier du processus de sélection n'est pas contraint. Le processus de sélection de site pourrait prendre plusieurs décennies. Une particularité du processus MRWS est que les Écossais ont refusé d'y prendre part et souhaitent gérer leurs déchets, dans un stockage de sub-surface.

La région de Sellafield (West Cumbria) est actuellement la principale région exprimant un intérêt pour le processus de sélection. Elle a déjà été considérée pour l'installation d'un laboratoire souterrain au milieu des années 1990. La géologie de la région est si complexe que l'emplacement géologique idéal pourrait se trouver dans une zone éloignée de celle considérée en 1995. La région de West Cumbria est très liée à l'industrie nucléaire depuis les 50 dernières années, le démantèlement des réacteurs pourrait causer la perte de 8000 emplois, ce qui serait une

catastrophe pour le territoire. L'avenir économique du comté de West Cumbria est consigné dans un document appelé «Britain Energy Coast™ ». Ce plan directeur est le résultat d'une initiative stratégique de West Cumbria promu par les gouvernements locaux et centraux et signée par le premier ministre Tony Blair. Ce document considère que « la région ne peut pas envisager un avenir qui exclue la présence de déchets radioactifs ». Le document souligne également l'importance de la compétence des communautés, leur connaissance, leurs perceptions de la gestion des déchets et les avantages économiques potentiels à cet égard. Il est également question de la relation entre les déchets radioactifs et des activités de retraitement et d'autres activités nucléaires.

Il est noté dans le processus britannique comme dans d'autres processus nationaux que le site potentiel pourrait se trouver à la frontière entre plusieurs circonscriptions administratives et impliquera plusieurs niveaux de compétence territoriale (commune, district, région). Cela peut soulever des questions de concurrence entre les communautés, ou au contraire les amener à développer en amont des partenariats pour inscrire le site potentiel dans un projet de territoire commun.

IV.6 - L'Observatoire régional des déchets industriels en Midi-Pyrénées (ORDIMIP): un processus de dialogue régional pour la mise en place d'un stockage pour les déchets industriels ultimes et spéciaux¹⁴

La loi du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement, prévoit l'élaboration de plans régionaux pour l'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS), qui incluent la mise en œuvre d'un entreposage pour déchets industriels ultimes et spéciaux.

En Midi-Pyrénées, le développement d'un PREDIS et la mise en place d'un stockage ont été soutenus par un vaste processus de dialogue, qui est allé bien au-delà de la procédure de consultation officielle prévue par la loi. Ce processus de dialogue s'est appuyé sur un organisme ad hoc, ORDIMIP, qui a réuni les parties prenantes de la région (collectivités locales, administrations déconcentrées de l'Etat, les industries et les organisations professionnelles, ONG, experts, syndicats ...). ORDIMIP a permis de rassembler dans un même processus de dialogue différentes tâches telles que l'élaboration d'un diagnostic partagé sur les déchets industriels et leur gestion, la formulation de recommandations pour une politique régionale de gestion des déchets industriels, l'élaboration d'un cahier des charges pour un centre de traitement et de stockage des déchets ultimes et le suivi de la mise en œuvre de ce centre.

Bien qu'il ne disposait d'aucun pouvoir de décision, ORDIMIP a été de 1993 à 2000 l'organe de direction dans le processus de mise en place d'un centre de stockage, depuis la phase préparatoire (ORDIMIP a fait le diagnostic initial, élaboré le cahier des charges pour les projets de centre de

¹⁴ Présentation faite par S. Baudé (Mutadis) lors du 2nd NSG en octobre 2007, d'après le rapport CERTOP sur ORDIMIP. <http://www.ordimip.com/files/Rapport%20Certop.pdf>

stockage et les critères d'évaluation) jusqu'à la phase finale sur le suivi de la mise en œuvre du centre (appui méthodologique et technique à la CLI créée auprès du site de d'entreposage). ORDIMIP a également joué un rôle clé dans l'évaluation des six projets de centre de stockage proposés.

IV.7 - Le groupe d'experts pluralistes sur la gestion des mines d'uranium dans le Limousin¹⁵

L'extraction de l'uranium a longtemps occupé une place primordiale dans le Limousin. Le déclin de cette activité à partir des années 1980 a conduit à la fermeture progressive des sites. Ce processus a nécessité d'engager un intense travail technique et administratif afin d'assurer une restauration des sites, compatible avec les objectifs de protection des personnes et de l'environnement.

En raison de la complexité du processus et de la multiplicité des sites plusieurs approches de réhabilitation ont émergé. Ces différences se sont renforcées, et se sont traduites par un affichage médiatique du problème, et des actions sur le plan juridique. Plusieurs mesures et études ont été menées à l'initiative des associations locales et nationales. Dans ce contexte, les ministres de l'écologie et du développement durable, de l'industrie et de la santé ont décidé en novembre 2005 de mettre en place un groupe d'experts pluralistes (GEP) sur les sites des mines d'uranium du Limousin. Sa mission a été renforcée par un nouvel ordre de mission en novembre 2007, étendant son action jusqu'à fin 2009. Le GEP est composé de plus de vingt experts issus de disciplines et d'origines diverses, y compris des institutions françaises et étrangères, des associations, des experts indépendants, et l'industrie, ainsi que d'autres experts dans les groupes de travail. Il a commencé ses travaux en juin 2006 et a soumis trois rapports intérimaires (en janvier 2007, janvier 2008 et juillet 2009). Le GEP a soumis son rapport final début 2010.

Le GEP est chargé de porter un regard critique sur les documents techniques fournis par l'exploitant de la mine, Areva NC (anciennement Cogema) pour les sites de Haute-Vienne, en vue d'appuyer l'administration et l'opérateur dans leur examen des différentes options de gestion et de suivi de ces installations à long terme. Sa mission comprend également un rôle d'information du public.

¹⁵ Présentation faite par F. Rollinger (IRSN) lors du 2nd NSG en octobre 2007. Plus d'informations sur : <http://www.gep-nucleaire.org/>

IV.8 - La contribution des communautés locales à la sécurité et à la radioprotection autour des sites de gestion des déchets radioactifs¹⁶

Lors du NSG 4, l'équipe méthodologique a été invitée à faire une synthèse des quatre présentations réalisées sur les questions de choix de site et les mesures de soutien aux communautés locales.

La participation des communautés et des acteurs locaux lors du processus de décision est en général motivée par le fait qu'ils sont concernés par la décision qui en résultera. Ce raisonnement traditionnel pour l'engagement des communautés et des acteurs locaux est guidé non seulement par des préoccupations éthiques, mais aussi par la nécessité pour les pouvoirs publics de respecter les cadres juridiques nationaux ou internationaux qui donnent aux parties prenantes, concernées par une décision ayant des incidences sur l'environnement, le droit d'être informé et de participer à la décision (par exemple la Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement ou, dans le contexte français, la Charte pour l'environnement qui a été incluse dans la Constitution française en 2005).

Dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs, les résultats du projet de recherche européen COWAM 2 (2003-2006) ont souligné l'importance de la participation des communautés et acteurs locaux dans le processus décisionnel, en montrant que la sûreté d'un site de gestion des déchets radioactifs ne dépend pas seulement de la qualité de sa conception technique et de sa mise en œuvre, mais aussi de la qualité de la surveillance de l'installation et de ses impacts, et de l'élaboration d'un patrimoine de sûreté (savoir-faire, procédures, ressources, culture de sécurité ...)¹⁷. En particulier, COWAM 2 a montré que les communautés locales jouent un rôle essentiel tant pour la continuité de la surveillance et le suivi que pour le développement et la transmission d'un patrimoine de sûreté d'une génération à l'autre¹⁸.

Par conséquent, les impacts potentiels d'une installation de déchets radioactifs sur l'environnement dépendent en partie de la capacité des communautés locales établies autour du site à contribuer à sa surveillance dans le court, moyen et long terme.

Cette contribution vise à identifier les conditions pour une implication efficace et durable des communautés et acteurs locaux à la sûreté d'un site de gestion des déchets radioactifs et à la radioprotection. L'objectif de l'analyse est plus précisément d'identifier les conditions dans le processus de sélection de sites qui pourraient favoriser la contribution des communautés locales à la sécurité et la radioprotection, en s'appuyant sur quatre études de cas d'implantation de sites présentées dans le NSG français¹⁹:

- La démarche des partenariats belges pour l'implantation d'un stockage de déchets de faible et moyenne activité

¹⁶ Cette présentation a été faite par S. Baudé (Mutadis) lors du NSG 4 en novembre 2009. Cette contribution a donné lieu à un Research Brief (disponible sur le site de Cowam, voir annexe 5)

¹⁷ Cf. introduction du rapport de synthèse final de COWAM 2 (pp. 5-8)

¹⁸ Cf. la section 6 du rapport final du WP4 de COWAM 2 (pp. 38-47)

¹⁹ Cf. annexe 5 pour les références de ces études de cas

- La démarche des partenariats slovènes pour l'implantation d'un stockage de déchets de faible activité à vie longue
- Le processus d'implantation d'un site régional de stockage des déchets industriels dans la région Midi-Pyrénées et la concertation régionale menée par l'Observatoire régional des déchets industriels en Midi-Pyrénées (ORDIMIP)
- Le « partenariat avec la communauté » (community partnership) pour le processus de recherche d'un site de stockage géologique au Royaume-Uni

La grille d'analyse utilisée pour l'examen de ces quatre études de cas a été développée sur la base des résultats de COWAM 2, d'autres projets de recherche européens (par exemple TRUSTNET IN ACTION), de l'analyse des Commissions locales d'information (CLI) et de leur association nationales (ANCLI) et de plusieurs travaux de recherche²⁰. Cette grille d'analyse est divisée en cinq questions clés liées à la sécurité, la solidité et la durabilité de la contribution des communautés et acteurs locaux à la sécurité et la radioprotection autour d'un site de gestion de déchets radioactifs:

- La capacité des communautés et des acteurs locaux à évaluer la justification de l'implantation d'une installation de gestion des déchets radioactifs dans leur contexte territorial
- La qualité des interactions entre acteurs locaux et démocratie locale
- Le développement des connaissances locales, le savoir-faire et l'expertise
- La capacité des communautés locales à interagir avec d'autres niveaux de décision qui ont un impact local
- L'intégration de la gestion des déchets radioactifs dans les activités socio-économiques et les projets de développement

Le texte intégral de cette analyse est disponible sur le site de Cowam.

Discussion

Il est remarqué qu'en France, le site considéré à Bure est localisé dans une zone de population très peu dense. La population changera sensiblement si l'installation est construite, et avec elle la communauté d'accueil. Une discussion a lieu sur la notion d'attractivité du territoire. Celle-ci doit-elle se construire à partir du projet d'installation, ou l'installation doit-elle s'inscrire dans un projet de territoire plus large ? La manière dont le projet de territoire contribue au développement de compétences au niveau local, et donne les moyens aux acteurs locaux la capacité d'agir dans les décisions locales mais aussi dans les décisions susceptibles d'être prises à un niveau plus élevé, pourrait être un critère de qualité intéressant.

Une commission « Localisation d'un stockage éventuel » sera créée prochainement au sein du CLIS pour évoquer des sujets tels que les infrastructures, les voies de communication, mais aussi

²⁰ S. Gadbois et al., *Situation concerning public information about and involvement in the decision-making process in the nuclear sector*, Final report, contract TREN_04_Nucl_S07-39556, 2007

M. Callon et al., *Agir dans un monde incertain - Essai sur la démocratie technique*, Seuil, Paris, 2001

A. Fung et E.-O. Wright, « Le contre-pouvoir dans la démocratie participative et Délibérative » in *Gestion de proximité et démocratie participative*, La Découverte, 2005

E. Wenger, *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, 1999

la transposition des données géologiques à une zone voisine.

En conclusion, plusieurs participants ont exprimé un intérêt à poursuivre ce retour d'expérience international afin d'améliorer la compréhension des questions clé dans la sélection des sites en France, maintenant et dans l'avenir.

V. - Recherche coopérative sur les modalités d'intégration des niveaux de gouvernance local et national et la contribution des processus de dialogue nationaux actuels

Les précédents projets COWAM ont souligné le fait que les projets de gestion des déchets radioactifs ne peuvent être gérés et discutés au seul niveau local. Il est nécessaire de connecter les questions de *court terme* et d'aspect *local* dans le processus de sélection de site à un cadre politique *plus large, local et national*, dans une perspective de gestion et de suivi à *long terme*.

V.1 - La demande de recherche du NSG français

Plusieurs dispositifs se mettent en place en France contribuant à établir un dialogue entre acteurs locaux et nationaux en matière de gestion des déchets radioactifs et visant à favoriser une intégration entre des objectifs de politique nationale, et des objectifs territoriaux. Parmi ces dispositifs, on peut noter :

- le groupe de travail technique sur le PNGMDR, dans le cadre de la loi du 28 juin 2006,
- le Haut Comité à la transparence, établi par la loi du 13 juin 2006, sur les questions nucléaires de manière générale, qui doit remplacer une précédente instance (CSSIN),
- le projet d'une Commission Nationale Pluraliste Permanente, souhaitée par l'ANCLI, pour suivre les questions de gouvernance des déchets.
- la CNDP, qui suite à un récent retour d'expérience de ses activités, envisage de mener un suivi postérieurement aux débats nationaux qu'elle a conduit, notamment dans le domaine nucléaire.

L'objectif des réflexions envisagées dans CIP était d'évaluer :

- Comment ces dispositifs contribuent d'une part à discuter les questions de gouvernance qui se posent en matière de gestion des déchets, d'autre part à effectivement intégrer les points de vue et perspectives locales et nationales
- les conditions d'une bonne intégration entre ces deux niveaux

Sur ce sujet, le groupe envisageait de:

- Identifier et étudier les attentes en matière d'intégration, notamment sur la base des travaux existants de COWAM 2.
- Analyser les retours d'expérience étrangers récents.
- Identifier des critères d'évaluation des expériences passées ou en cours.

- Conduire une évaluation partagée des dispositifs existants (forces et faiblesses) pour identifier des pistes de progrès, le cas échéant.

C'est le dernier point qui a été retenu pour être abordé dans la dernière réunion du NSG français.

V.2 - Présentations du HCTISN, du PNGMDR et de l'ANCLI

Lors de sa dernière réunion, le NSG a assisté aux présentations de trois institutions qui jouent un rôle de connexion entre les acteurs locaux et nationaux :

- Le Haut Comité pour la transparence et l'infoamtaion sur la sécurité nucléaire (HCTISN)
- Le Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR)
- Le groupe permanent matières et déchets radioactifs (GPMDR de l'ANCLI) et la proposition de l'ANCLI pour une Commission nationale pluraliste et permanente (CNPP)

Au travers de la discussion, le groupe a mis en évidence la contribution propre de ces trois «outils» pour le dialogue entre acteurs locaux et les institutions nationales que sont le HCTISN, le PNGMDR, et le GPMDR. En outre, le groupe a analysé la contribution du NSG français sur ce dialogue local-national, ce qui a été l'occasion de réaliser une évaluation du travail réalisé dans CIP et de la méthode de recherche coopérative.

1. Présentation du Haut Comité pour la transparence et l'Information sur la sécurité nucléaire (HCTISN), par Henri Revol, président du HCTISN

Le HCTISN a été mis en place lors de la loi du 13 juin 2006, relative à la transparence et la sécurité en matière nucléaire, et est véritablement entré en fonction le 6 juin 2008. Il est composé de Parlementaires, de représentants des CLI, d'associatifs, de syndicats, de l'industrie nucléaire, de personnalités qualifiées et de représentants de l'Etat. Ses membres sont bénévoles.

C'est une instance d'information, de concertation et de débat sur les risques liés aux activités nucléaires et l'impact de ces activités sur la santé des personnes, sur l'environnement et la sécurité nucléaire. Il peut émettre des avis et des recommandations. Il lui appartient de suivre la prise en compte de ses recommandations. La diversité de ses avis favorise la transparence. Ses réunions font l'objet d'un compte rendu exhaustif, publié sur son site internet.

Le Haut Comité a la possibilité de s'autosaisir de sujets, d'être saisi et de faire appel à des experts si besoin est. Il peut être saisi par les ministres en charge de la sûreté nucléaire, les présidents des commissions compétentes de l'Assemblée nationale et du Sénat, le président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), par les présidents des CLI, par les exploitants des INB, pour toute question relative à l'information concernant la sécurité nucléaire et son contrôle. En 2008 et 2009, il a notamment produit un avis sur l'évènement de la SOCATRI à Tricastin le 16 juillet 2008 ainsi que sur le transport de

plutonium entre la Grande-Bretagne et la France.

Le HCTISN : un suivi global de la transparence des activités nucléaires au niveau national

Les 18 recommandations du rapport du HCTISN suite à l'incident du Tricastin ont été prises en compte par le ministre ce qui montre que cette instance plurielle peut avoir un rôle fort dans l'orientation des politiques et la prise en charge des questions importantes. Le HCTISN demeure avant tout une instance consultative. S'il ne peut pas être saisi par le simple citoyen, les CLI peuvent le saisir par exemple pour obtenir des réponses de la part des opérateurs et des autorités publiques lorsqu'elles ne les obtiennent pas directement: le HCTISN peut s'emparer des questions posées et émettre un avis. A travers sa mission de facilitation et d'accès à l'information, le Haut Comité ne peut obliger les opérateurs ou les autorités à agir de telle ou telle manière, mais il peut souligner les difficultés, les besoins et les entraves – notamment lors de son rapport annuel - de façon à ce que les décisions prises aillent à la rencontre des attentes des citoyens sur la transparence. Dans son rapport annuel le HCTISN suit la manière dont ses recommandations ont été ou non suivies d'effets.

2. Présentation du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR), par Jean-Luc Lachaume, Directeur adjoint de l'ASN

Outil de gouvernance créé par la loi TSN du 28 juin 2006, le PNGMDR a pour objectif principal la recherche de solutions de gestion à long terme pour chaque catégorie de déchets radioactifs produits, soit la réduction de la quantité et de la radioactivité des déchets radioactifs, leur entreposage dans des installations dédiées et le stockage en couche géologique profonde des déchets ultimes. Il couvre toutes les matières radioactives, et les déchets radioactifs. Par *matières*, l'on entend les matières « qui ne sont pas actuellement considérées comme des déchets, mais qu'il a paru important de considérer, à titre de précaution, dans une prospective de long terme », principalement les combustibles usés. Le PNGMDR est également chargé d'organiser la mise en œuvre des recherches et études nécessaires pour disposer de nouveaux modes de gestion ou d'installations. Pour cela, il s'appuie sur l'inventaire national des matières valorisables et des déchets radioactifs publié par l'ANDRA. Il est mis à jour tous les trois ans, est transmis au Parlement pour évaluation par l'OPECST et est rendu public. Le PNGMDR est compétent sur tous les aspects techniques de la gestion des déchets à l'exception des questions de financement.

Le PNGMDR : construire un examen exhaustif et transparent des différentes filières de gestion des déchets

Un groupe de travail pluraliste co-présidé par l'ASN et la DGEC, rassemblant les producteurs de déchets, des représentants de l'Etat, de l'ANDRA, de l'IRSN, de la CNE, des associations, de l'ANCLI, de l'AMF et de l'OPECST suit et mène sa mise en œuvre. Son organisation et son fonctionnement sont souples. Deux à quatre réunions par an sont organisées pour suivre les différents sujets. Il fonctionne selon une démarche par étape, nécessitant des rendez-vous réguliers, la redéfinition de ses objectifs. Le PNGMDR fait l'objet d'une consultation des parties prenantes.

Le premier Plan a permis d'élargir le rôle de l'ANDRA et a créé la Commission Nationale des Aides dans le domaine Radioactif (CNAR). Il a fixé un calendrier pour les stockages et entreposages des déchets à vie longue et des études pour l'évaluation des filières de gestion existantes (mines, déchets à radioactivité naturelle renforcées). Le premier plan a été mis pour consultation sur internet, et transmis au Parlement qui l'a analysé et a mené des auditions avant de rendre son avis. Sa deuxième version, en cours de préparation, fixera le cadre des études à réaliser pour les filières non opérationnelles, fera le bilan des filières existantes et des actions à mener pour améliorer la gestion.

3. Présentation du groupe permanent matières et déchets radioactifs (GPMDR de l'ANCLI) et du projet de Commission nationale pluraliste et permanente (CNPP), par Chantal Rigal, présidente du GPMDR

En 2006, dans la perspective d'une loi sur la gestion des matières et déchets radioactifs, l'ANCLI a organisé une table ronde avec les CLI en vue d'informer le législateur sur le point de vue des Commissions Locales. A l'issue de cette table ronde, l'ANCLI a publié un Livre Blanc « Territoires, matières et déchets radioactifs ». Parmi les recommandations qui y figurent, l'ANCLI a fait la proposition d'une Commission nationale pluraliste et permanente (CNPP), pour le suivi de la gestion des matières et déchets radioactifs. Cette Commission serait composée de représentants de la société civile, d'acteurs locaux (ANCLI, CLIS et CLI), d'élus territoriaux, de syndicats, d'associations nommés par le gouvernement sur proposition des institutions membres et associerait à ses travaux les autorités et experts publics, les opérateurs et producteurs de déchets. L'ANCLI souhaite aujourd'hui encore la création de la CNPP comme lieu de débat permanent où les différentes parties prenantes sur le sujet des déchets nucléaires pourraient intervenir. Elle serait chargée d'organiser des points de rendez-vous réguliers entre les acteurs de la loi et l'ensemble de la population au niveau territorial en lien avec les CLI et l'ANCLI, de contribuer à la transparence en mettant à la disposition du public une information accessible et compréhensible, enfin, de développer un point de vue global et autonome à partir des informations existantes ou d'expertises. La CNPP souhaite être une instance entre le local et le national de façon à bien participer à la mise en œuvre des projets dans le cadre de la politique nationale de gestion des déchets. Cette proposition a été suspendue avec la perspective de création du HCTISN. Le gouvernement a souhaité la mise en place du HCTISN avant d'envisager de créer ou non une CNPP.

Parallèlement, l'ANCLI a mis en place un groupe permanent matières et déchets radioactifs (GPMDR) pour suivre ces questions. Le GPMDR est composé des membres des CLI, du CLIS de Bure, d'élus, d'experts, d'associatifs. Une grande partie d'entre eux sont des citoyens sans connaissances scientifiques spécifiques. Afin de porter le message des CLI en matière de gouvernance des activités nucléaires, le GPMDR s'est fixé deux objectifs : suivre les recommandations du Livre Blanc et suivre la mise en œuvre de la loi sur les matières et déchets radioactifs. Après s'être fortement mobilisé sur le tritium en 2007 et 2008, le GPMDR s'est récemment fixé comme thème de travail les deux dossiers que sont la réversibilité pratique et les FAVL.

Le GPMDR de l'ANCLI: la montée en compétence des communautés locales sur la gestion des déchets radioactifs et les questions liées à la gouvernance.

Le GPMDR n'est pas un processus institutionnel comme le PNGMDR ou le Haut Comité. Cependant, il permet aux acteurs des CLI de mobiliser experts et institutions sur un problème tel que celui du tritium par exemple et de créer un espace public propice à la discussion. Tout cela suppose une montée en compétence préalable car une partie des membres du GPMDR sont des citoyens qui n'ont pas de connaissances scientifiques. Ce groupe est une occasion de s'exprimer de manière libre, en petit comité et de faire entendre les questions que se posent les territoires.

4. Retour sur les activités du NSG français de COWAM in Practice

Il a été proposé de faire un bilan des activités de CIP France en tant que processus de recherche coopérative: Quels ont été, selon les participants, les contributions principales de CIP France à la recherche coopérative? Comment ce processus a-t-il aidé à faciliter le dialogue entre les parties prenantes? Quelles sont les limites? Quelles sont les améliorations possibles?

Une comparaison a été faite avec les processus présentés ci-dessus (GPMDR, PNGMDR, HCTISN). Il a été souligné que le travail accompli dans CIP sur la réversibilité au niveau territorial avec le CLIS de Bure et les acteurs locaux de La Hague a été important pour le renforcement du point de vue des acteurs locaux. Les membres du NSG ont ensuite pu, lors des réunions locales et nationales, confronter leurs points de vue et essayer de dégager des propositions convergentes sans rechercher de manière absolue le consensus.

Le NSG français de CIP : un outil temporaire pour un dialogue local-national

Les recherches faites sur la réversibilité ont permis aux acteurs locaux de se rendre compte qu'ils n'étaient pas seuls. Ils ont découvert avec CIP que d'autres territoires sont préoccupés par les questions de réversibilité au-delà de Bure. Il a été possible de discuter avec des gens qui sont déjà familiers avec ces questions au niveau local, avec l'expérience de stockages en fonctionnement depuis un certain temps: les habitants du Nord Cotentin ont une expérience concrète de la réversibilité et de l'irréversibilité. Un associatif local a souligné que les limites des approches actuelles de la gestion des déchets sont qu'elles ne sont que locales. Si les déchets ne sont pas stockés à Bure, ils sont dans les piscines de La Hague. Et si on veut les enlever de ces bassins, il faut leur trouver un nouvel endroit. Comment une approche locale peut-elle résoudre un tel problème? La valeur de CIP est d'aller au-delà de l'approche locale car ce projet fonctionne sur une échelle nationale et européenne.

Un membre de l'équipe méthodologique a observé que lorsque le groupe a commencé à débattre de la réversibilité, il était envisagé d'entrer dans des discussions techniques. Puis le groupe s'est rendu compte qu'il était indispensable de prendre le temps de comprendre et formuler le problème de façon coopérative. Aujourd'hui plusieurs questions sur la mise en œuvre pratique de la réversibilité sont clairement identifiées. Le groupe a montré par ailleurs qu'il est important d'avoir un espace neutre de dialogue et de partager l'expérience d'autres pays.

Un autre apport de CIP est en effet la création d'un lieu de dialogue où les différents acteurs

peuvent se rencontrer sans enjeu direct ce qui crée des conditions favorables à la liberté de parole et à l'échange. Un participant a noté que CIP a soulevé la question de l'implication des acteurs locaux sur les questions de gouvernance dans les territoires: les acteurs locaux ont-ils un pouvoir d'informateurs ou aussi un pouvoir d'action?

VI. – Résumé - Conclusions

Au cours de cinq réunions de juin 2007 à juin 2009, sous la présidence de Mme Rigal de l'ANCLI, le groupe pluraliste CIP France a conduit une analyse inédite des conditions pratiques de la réversibilité, en partant de la pluralité des connaissances, et des interrogations des participants.

Ce groupe a constitué d'autre part un espace de dialogue sur les questions relatives à la sélection de site, en mettant en regard différentes expériences européennes, qui tentent de prendre en compte la dimension du développement territorial et du long terme.

Enfin, le groupe a partagé une analyse du paysage français en matière de dialogue local-national sur la gestion des déchets. En prolongement de cette analyse, le groupe a réfléchi sur les travaux effectués pendant près de trois ans dans le projet CIP. De quelle manière ces travaux ont-ils contribué à un dialogue entre acteurs locaux et nationaux ? Quelle a été la nature de cette contribution ?

La réversibilité pratique : un objet démocratique

La réversibilité du stockage géologique est inscrite dans la loi du 28 juin 2009 avec une définition encore très ouverte puisqu'il est indiqué que la période de réversibilité doit être au minimum de 100 ans, et que c'est en 2016 qu'une loi en détaillera les modalités plus précises.

La réunion, dans le cadre de CIP, d'acteurs locaux et de représentants des principales institutions nationales concernés par cette question a permis de rassembler un ensemble de savoirs et d'expériences sur les thèmes suivants :

- Les différentes dimensions associées à la mise en œuvre pratique d'un stockage réversible : dimensions techniques, de surveillance, de sûreté, d'expertise, en termes de responsabilités, juridiques, financières, administratives, politiques... associées à la notion de réversibilité.
- Les enjeux de gouvernance associés aux processus d'évaluation et de décision
- Les rôles des parties prenantes locales dans ces processus.

Ainsi, le CLIS de Bure a-t-il rappelé son interrogation principale sur la mise en œuvre de la réversibilité : parle-t-on de réversibilité de 100 ans minimum à partir de l'entrée du premier colis ou du dernier colis ? Dans le premier cas, la réversibilité se confond avec la période d'exploitation, et pour le CLIS, le concept est vidé de son sens.

L'ANDRA a informé le groupe des travaux techniques en cours à l'Agence suite à la loi de 2006. Le Ministère de l'environnement et l'ASN ont rappelé le cadre législatif et réglementaire. A la demande des participants, le Ministère de l'environnement a par ailleurs informé le groupe des modalités de financement des dispositifs de réversibilité, prévus par la loi. Alors que certains dispositifs sont mis en place suite à la loi de 2006, d'autres questions restent ouvertes, et doivent être traitées d'ici 2016, comme le mode de transparence de la gestion des fonds, la responsabilité à long terme des déchets et du financement (opérateurs, Etat,...). La discussion a particulièrement

mis en évidence l'absence de financement propre pour le retrait des colis, et pour une gestion alternative des déchets dans ce cas de figure.

L'ANCLI a souhaité que les acteurs locaux puissent proposer au groupe leur propre retour d'expérience, à partir des travaux du CLIS, et d'une analyse de la situation du Centre Manche à la Hague. Ce retour d'expérience a pris la forme de trois réunions (Bar-le-Duc, Flottemanville-Hague, Paris) au cours desquelles les acteurs locaux ont identifié un ensemble de questions : contrôle et suivi de l'inventaire, mémoire du site et transmission entre générations, surveillance de l'environnement et de la santé, processus de décisions tout au long de la période de réversibilité. De manière générale, cette contribution a interrogé la place des acteurs du territoire dans le dispositif de réversibilité. Le principe d'une vigilance territoriale est apparu d'autant plus important pour les acteurs locaux que l'impact du site se situe d'emblée dans une perspective de très long terme.

Ces différentes contributions ont abouti à un nouveau cadrage de la réversibilité²¹. La loi de 1991 était une loi de recherche, confiant un mandat à des opérateurs techniques. La loi de 2006 est une loi de recherche et de gestion, qui annonce la mise en place d'un modèle de gouvernance, qui associe recherche, technique, dispositifs démocratiques, juridiques et financiers. Plusieurs considérations se dégagent de ce nouveau cadrage:

- il existe en France un cadre juridique et politique qui inscrit la réversibilité comme un élément à part entière du stockage géologique (loi de 2006)
- ce cadre juridique et politique est en cours de constitution ; il doit être détaillé dans une nouvelle loi en 2016
- la réversibilité pratique, c'est-à-dire la mise en œuvre concrète du principe de réversibilité, comme maintien d'une capacité à faire un choix entre retrait des colis, poursuite d'un stockage réversible, ou fermeture du stockage, suppose des libertés de choix
- la réversibilité engage un ensemble de considérations larges, de nature politique, économique et financière, et éthique autant que technique
- cette option de réversibilité suppose l'existence effective des moyens appropriés aux plans techniques, organisationnels, financiers et décisionnels dans un contexte démocratique et le maintien de ces moyens durant la période de réversibilité
- la définition de la réversibilité en 2016 devra prendre en compte l'ensemble de ces composantes ; plusieurs participants soulignent, notamment au CLIS, que la définition technique devrait découler du sens que l'on souhaite donner à ce concept, et non l'inverse
- par principe de subsidiarité, les acteurs locaux sont directement concernés par les dispositifs de réversibilité
- un ensemble d'acteurs sont amenés à coopérer pour définir cette capacité de choix et les modalités d'exercice de la réversibilité, parmi eux, les acteurs institutionnels et les acteurs du territoire dans leur diversité
- le débat public de 2013 sera un moment fort pour un dialogue large sur la question de la réversibilité, et peut être préparé par une investigation de ses différentes dimensions pratiques dès aujourd'hui

²¹ Les résultats des travaux de CIP France sur la réversibilité ont été présentés au PNGMDR le 18 février 2009, et au GP MDR de l'ANCLI en mai 2009.

Une des principales conclusions de CIP en tant que recherche coopérative est aussi une reconnaissance que les questions de réversibilité ne sont pas seulement techniques. Si la responsabilité de faire une proposition technique pour un stockage réversible repose sur l'opérateur, cette proposition doit pouvoir être examinée et appropriée par de nombreux autres acteurs, en particulier au niveau local. En outre la réversibilité a des composantes juridiques, financières, éthiques et politiques. Ces questions essentielles doivent être élaborées avec une pluralité d'acteurs ensemble, avec les décideurs, afin de préparer et informer les décisions éventuelles.

La sélection d'un site pour les déchets de faible activité vie longue : retour sur des expériences internationales

La loi de 2006 a mis à l'agenda la recherche d'un site de stockage pour les déchets FAVL. Ces déchets correspondent d'une part à des éléments de réacteurs graphite gaz, d'autre part à des déchets radifères issus notamment d'activités chimiques, ou de travaux d'assainissement de sites nucléaires. La loi a défini un calendrier initial serré, avec un objectif de disposer d'un site en service en 2013. Ce calendrier était motivé par le souci de ne pas retarder les travaux de démantèlement des centrales et de mieux gérer certains déchets actuellement entreposés sur les sites d'origine.

Lors de la première réunion du groupe CIP France, un intérêt a été exprimé pour observer des exemples européens de sélection de site, afin d'identifier et analyser des bonnes pratiques qui pourraient bénéficier à la situation française.

Plusieurs retours d'expérience ont été proposés et discutés en session plénière : partenariats belges et slovènes pour la sélection de site de déchets FAVL, processus de sélection de site au Royaume-Uni, dispositif régional de gestion des sites industriels spéciaux (Midi-Pyrénées).

Deux points forts sont ressortis de l'analyse de ces expériences.

En premier lieu, les processus de sélection observés s'étalent sur plusieurs années. La dimension du temps est un élément essentiel de ces processus, à la fois parce que l'urgence n'est pas propice au dialogue et à la construction de confiance, et parce que les communautés locales ont besoin de temps pour considérer une candidature, et gagner en compétence sur les questions que pose inmanquablement l'implantation d'un site de cette nature. En Grande-Bretagne, le Gouvernement s'est délibérément affranchi de donner un délai pour le processus de sélection et on estime qu'il pourra durer plusieurs décennies.

Par ailleurs, dans ces expériences la participation des communautés territoriales prend un sens beaucoup plus large que l'assentiment à la sélection d'un site. Certes le dialogue s'inscrit dans la perspective de décider de l'implantation d'un projet industriel, mais ce sont l'ensemble des conditions d'opération de ce projet qui sont discutées : depuis son opportunité et la justification de son installation ici et maintenant, jusqu'au dispositif de surveillance sur le long terme, en passant par son inscription dans un projet de développement territorial. Les communautés ne participent pas uniquement en tant que territoires « affectés », mais en tant que partenaires d'un

projet local de développement, et en tant que contributeur de sûreté par le rôle de vigilance qu'elles pourront jouer lors de la définition du projet industriel, et dans le suivi de son opération.

En dépit d'un allongement du calendrier (en juin 2008, l'objectif de mise en service en 2013 a été repoussé à 2019), le processus de sélection français est apparu très court au regard de ces expériences étrangères. Un président de CLI a souligné la dissymétrie entre le temps de quelques mois donné aux communes pour se porter candidates et le temps de construction du stockage. Les communes sollicitées ont ressenti une solitude importante face à un appel à candidature qui sollicitait un engagement fort et durable de leur part, sur des questions qui dépassent largement le périmètre de leur territoire.

Les processus de dialogue entre acteurs locaux et nationaux

Le groupe CIP France a mis en regard différents dispositifs de dialogue entre acteurs locaux et nationaux, mis en place suite aux lois de 2006 sur les déchets et sur la transparence.

Le Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sûreté Nucléaire effectue un suivi des problèmes de transparence qui peuvent se poser dans le domaine nucléaire. Ses premiers mois d'activité laissent déjà penser qu'en observant les questions de transparence dans la continuité, en proposant des recommandations, et en suivant la suite qui leur est donnée, le HCTISN peut jouer un rôle important en faveur d'un progrès constant. Il rend visible les difficultés et leur traitement. Son statut institutionnel lui donne un poids non négligeable pour ce faire.

Le PNGMDR offre une vision transparente, globale et exhaustive des filières de gestion des déchets. Il existe un « coût d'entrée » au suivi du PNGMDR du fait même que le plan met au jour les détails techniques et réglementaires des différentes filières de gestion, et qu'il n'est pas d'emblée accessible à la compréhension. Cependant le PNGMDR est ouvert aux associations, et tous les trois ans est soumis à consultation publique. Le PNGMDR a une vocation de programmation, de coordination des acteurs en charge de la gestion et d'opérationnalité. Là également par son caractère quasi institutionnel, le PNGMDR revêt un caractère engageant et contraignant.

Le GPMDR de l'ANCLI réunit des membres des CLI autour de l'instruction de questions dans le domaine de la gestion des déchets nucléaires. Par la même il permet la montée en compétence des acteurs locaux, tant sur le plan technique que dans l'identification des enjeux de gouvernance. Résultant d'une auto-organisation des CLI, ce groupe conserve un caractère informel, qui favorise un questionnement « ouvert » sur les questions de déchets, et un recadrage des aspects techniques de la gestion des déchets interrogeant les choix et modes de gestion de manière large dans et en dehors du champ technique.

Retour sur les activités du groupe CIP France

En conclusion de ce panorama, le groupe a réfléchi sur les travaux effectués pendant près de trois ans dans le projet CIP. De quelle manière ont-ils contribué à un dialogue entre acteurs locaux et nationaux ? Quelle a été la nature de cette contribution ?

Plusieurs aspects et effets de CIP France ont été soulignés.

Pluralité et médiation

Le NSG est un groupe pluraliste dont les membres partagent un intérêt commun à questionner les processus de gestion des déchets sous l'angle de la gouvernance. Les participants insistent sur le caractère « neutre » de ce groupe. Les discussions se sont développées dans une atmosphère de respect des points de vue des différents participants. Le NSG a fourni un espace de dialogue, à distance du processus de décision. Les participants ont particulièrement apprécié la possibilité d'avoir des discussions directes qui ne sont pas entravées par un « jeu de rôle », des considérations institutionnelles, ou un jeu d'arguments contradictoires. En outre, ce groupe est apparu comme un endroit où les questions dites simples ou « naïves » n'étaient pas d'emblée disqualifiées.

Les participants ont souligné l'importance de la médiation dans le dialogue pour maintenir la discussion centrée sur les questions de gouvernance et garantir l'équilibre du dialogue.

Le groupe de travail ne portait pas de jugement sur le passé ou sur la gestion actuelle des déchets radioactifs. Les membres du groupe n'étaient pas non plus réunis pour négocier. En revanche, le groupe a apporté une contribution importante en travaillant le cadrage des questions pratiques que pose la mise en œuvre de la gestion des déchets.

Partage et cadrage

Le NSG a défini son programme de travail lors de sa première réunion (Juin 2007) après avoir examiné les questions d'actualité dans le domaine de la gouvernance des déchets radioactifs. Le cadrage du programme de recherche coopérative a été fait dans un dialogue entre les différentes parties prenantes.

Sur les trois principales questions abordées par le groupe (réversibilité, processus de sélection pour des sites de gestion de déchets radioactifs de faible activité à vie longue, intégration entre les niveaux de gouvernance locale et nationale), la première étape dans le NSG a été de faire une présentation diversifiée de la situation. Les sujets ont été introduits par différentes catégories d'intervenants. Les contributions des participants sur la même question étaient sensiblement différentes, non pas tant à cause de divergences d'opinion, que d'expériences et d'angles de vue différents. Alors que la question était abordée sous l'angle technique par certains, d'autres mettaient en évidence le cadre juridique ou les aspects économiques, politiques ou éthiques. Ainsi, le dialogue a élargi et enrichi l'étendue des considérations sur les sujets abordés. Par exemple, sur la réversibilité le NSG a mis en avant des dimensions telles que la participation des parties prenantes locales, le processus de décision sur les options de réversibilité, le financement, le suivi à long terme, etc qui s'ajoutent à la notion technique de réversibilité.

Questionnement et intégration

Tout en ayant pour objectif d'élaborer autant que possible une compréhension commune des principales questions de gouvernance (sur la réversibilité, la sélection de site, ou les relations entre les niveaux local et national), la méthodologie du groupe a facilité la confrontation de points de vue, permettant à toutes les parties prenantes de faire connaître leur position. Le groupe a ensuite construit sur ces différents points de vue différents, parfois divergents, de manière à intégrer les différentes dimensions techniques, juridiques, éthiques, politiques, économiques ... Un aspect particulier de ce travail était d'interroger les processus de gouvernance du point de vue de leur capacité à créer des ressources et des canaux de participation pour les acteurs locaux.

Connexion entre territoires et montée en compétence

Lors de la dernière réunion du NSG, les représentants des communautés locales ont insisté sur le fait que ces échanges au niveau national - avec des représentants d'institutions nationales, mais aussi avec d'autres communautés locales - ont alimenté leurs discussions au niveau local et ont rompu un certain isolement. Les acteurs locaux à Bure, à La Hague ont reçu la confirmation qu'ils n'étaient pas seuls à poser des questions, telles que celles sur la réversibilité. L'implication de plusieurs acteurs de différents territoires dans un dialogue avec des acteurs nationaux peut ainsi offrir un moyen de sortir d'un dialogue bilatéral fermé entre un promoteur de projet et les citoyens locaux, dialogue qui mène souvent à des impasses et ne permet pas d'aborder pleinement les questions de gouvernance. La recherche coopérative testée dans CIP France a bâti des ponts entre les différentes parties prenantes, mais aussi entre les différentes communautés locales. Cela a été exprimé par un membre local de CIP France dans les termes suivants: «Si les déchets ne sont pas encore dans un stockage à Bure, ils sont actuellement entreposés dans les piscines de La Hague. Et si l'on veut les retirer de ces bassins, il faut leur trouver une place. Comment une approche locale peut-elle résoudre un tel problème? CIP s'étend bien au-delà de l'approche locale, car elle fonctionne sur une échelle européenne. " Le groupe a mis en évidence le fait que l'opération d'un site ou le projet d'installation dans une région ne peut être réduit à un problème local, et participe d'une politique de gestion globale. En créant un espace de dialogue neutre entre acteurs locaux et représentants d'institutions nationales CIP a contribué également à « connecter » les questions locales aux questions de politique nationale.

Ces réflexions rejoignent celles menées dans les autres groupes slovène, roumain, espagnol et britannique. Dans les 5 pays, CIP a constitué un processus institutionnel temporaire qui a offert un forum de discussions moins formelles que certaines autres instances. Il a permis le développement d'un système différent de relations entre les acteurs. De par ses activités CIP a été un processus original non pas pour mettre en œuvre mais pour *préparer* une approche de gouvernance inclusive, en favorisant un apprentissage mutuel et le développement d'une culture démocratique, incontournable sur une question aussi complexe que la gestion des déchets.

Annexe 1 - Participants au NSG français

Ont participé aux travaux du groupe

ANCLI et CLI

Chantal Rigal, ANCLI
Jean-Claude Autret, ANCLI
Laëtitia Colon, CLIS Bure
Roland Corrier, CLIS Bure
Jean Coudry, CLIS Bure
Jean-Luc Debourdeau, CLIS Bure
Michel Eimer, CLI Saint-Laurent-des-Eaux
Benoît Jaquet, CLIS Bure
Marie Kirchner, Observatrice à la CSPI La Hague
Olivier Laffitte, CSPI La Hague
Didier Laroche, CLIN Blayais
Jean-Marie Malingreau, CLIS Bure

ANDRA

Jacqueline Eymard,
Sébastien Farin

Assemblée Nationale

Bertrand Pancher, Député de la Meuse

Autorité de Sûreté Nucléaire

Jean-Luc Lachaume, Directeur adjoint
Michel Babel, Chef de la Division de Châlons-en-Ch.
Alain Thizon, Division Chalons

CEPN

Thierry Schneider, Directeur adjoint

Décider ensemble

Aurélien Sautière, Directeur

DGEC– Ministère de l'Ecologie (MEEDDM)

Thomas Branche

Ophélie Risler
Nicolas Osouf

EDA

Anita Villers, Présidente

EDF

Joël Chupeau, Direction du Combustible
Marie-Thérèse Pascal, DIN/CIDEN
Isabelle Pelletant, Direction de la Communication

GIP Objectif Meuse

Eric Chagnaud, GIP Meuse

HCTISN

M. Henri REVOL, Président du HCTISN
M. Stéphane NOEL, Secrétaire général du HCTISN

IRSN

Karim Ben-Slimane , Direction de l'Environnement et de l'Intervention
Catherine Certes , Direction de la Sûreté des usines, des laboratoires, des transports et des déchets
François Rollinger, chef de Division Ouverture à la Société
Christophe Serres, Direction de la Sûreté des usines, des laboratoires, des transports et des déchets

Facilitation

Gilles Hériard Dubreuil, MUTADIS
Serge Gadbois, MUTADIS
Anne-Juliette Coutret, MUTADIS
Matthieu Ollagnon, MUTADIS

Expert-contractants, support de recherche

Stéphane Baudé, MUTADIS
Ludivine Gilli, IRSN/Division Ouverture à la Société
Stephen Haraldsen, Westlakes Research Institute
Sylvain Lavelle, ICAM
Claire Mays, Institut Symlog
Gaston Meskens, SCK.CEN
Cynthia Réaud, CEPN
Phil Richardson, Galson Sciences
Caroline Schieber, CEPN
Thierry Schneider, CEPN
Rick Wylie, Westlakes Research Institute

Annexe 2 - PROPOSITIONS DE SUJETS DE RECHERCHE

Demandes exprimées par le groupe Français

1. Synthèse

Au terme des discussions du groupe français (réunion du 28 juin 2007) sur les thèmes de recherche de gouvernance proposés par CIP, quatre sujets d'investigation correspondant à des questions d'actualité pour les participants français ont été identifiés :

1. Les dimensions de gouvernance dans la mise en œuvre pratique du concept de réversibilité pour un stockage géologique profond : enjeux techniques, sociaux, politiques et économiques
2. Les processus d'identification, de sélection et d'accompagnement d'un site pour la gestion des déchets graphites et radifères
3. Les modalités d'intégration des niveaux de gouvernance local et national et la contribution des processus de dialogue nationaux actuels
4. Le développement économique des territoires comme condition de la vigilance pour la gestion à long terme des déchets radioactifs

Ces sujets seront investigués à partir des trois axes de recherche proposées par CIP : Gouvernance durable des questions de long terme, Structuration des communautés locales, Cadres et processus juridiques et institutionnels. Les questions suivantes soulignées lors des discussions du groupe français, seront abordées de façon transverse dans les investigations :

- le rôle et la contribution de l'expertise
- les conditions de mise en œuvre de la vigilance sur le long terme
- la participation durable des acteurs locaux, des jeunes, et/ou du public aux différents lieux de dialogue (CLI, débats publics,...)

2. Les sujets d'investigation pour mener des réflexions dans le contexte français

Pour chacun des sujets, des pistes de réflexion sont identifiées, sans pour autant être exhaustives, ni finalisées à ce stade.

2-1. Les dimensions de gouvernance dans la mise en œuvre pratique du concept de réversibilité pour un stockage géologique profond : enjeux techniques, sociaux, politiques et économiques

Conformément à la perspective adoptée par COWAM, ce thème de la réversibilité sera abordé en tenant compte du point de vue concret des différentes parties prenantes, notamment locales. Ainsi, les recherches sur ce thème devraient contribuer à analyser et discuter de quelle manière les dispositifs existants ou envisagés pour la mise en œuvre pratique du concept de réversibilité pour le stockage géologique profond s'inscrivent dans un processus de gouvernance de long terme (processus et critères de décision, mécanismes financiers, etc...), et de quelles contraintes ou potentialités ils sont porteurs.

Les points suivants peuvent être investigués :

- Le partage d'un état des lieux en France des dispositifs techniques de réversibilité envisagés
- L'étude des attentes et objectifs en matière de réversibilité dans le contexte de la loi de 2006 : la réversibilité pour quoi faire ? CIP pourra regarder l'historique de cette notion en France, faire un retour d'expérience étranger, identifier et discuter les attentes des différentes parties prenantes en la matière.
- Une discussion de scénarios sur les conditions de mise en œuvre (en termes de gouvernance) de la réversibilité suivant les différents dispositifs techniques existants, envisagés
- Le rôle particulier de l'expertise sur les questions de réversibilité : comment construire et partager l'expertise sur cette question afin de favoriser une évaluation partagée par les différentes parties prenantes du dispositif technique ?
- L'articulation de la notion de réversibilité avec celle de sûreté de long terme
- L'articulation de la notion de réversibilité avec celles de vigilance et de gouvernance du long terme

2-2. Les processus d'identification, de sélection et d'accompagnement d'un site pour la gestion des déchets graphites et radifères

La loi de 2006 prévoit la sélection d'un site destiné à accueillir un centre de stockage pour les déchets graphites et radifères dans les 5 années à venir. L'expérience européenne - tous types de déchets radioactifs confondus - s'est développée fortement lors de la dernière décennie, avec l'expérimentation de nouvelles approches dans la recherche de sites (Grande-Bretagne, Belgique, Slovénie, etc). En France, on note également des innovations dans le domaine chimique (on cite l'exemple d'un processus participatif original pour l'implantation d'une installation de stockage des déchets industriels de classe 1 en Midi-Pyrénées). Le groupe CIP pourra analyser ces différentes expériences afin de dégager des bonnes pratiques pertinentes pour le cas français.

Ce nouveau projet pourrait avoir valeur d'exemplarité dans la manière d'aborder le sujet en amont des décisions, grâce à une co-construction réelle multi acteurs de recherches des solutions les plus adaptées au problème posé avec une transparence réelle concernant les informations, les doutes, les risques

Parmi les modalités de gouvernance associées au processus d'identification et de sélection d'un site, les points suivants pourront être analysés :

- Le rôle des différents acteurs locaux et nationaux dans le processus de sélection
- Le développement et partage de l'expertise associée à la gestion des déchets radifères
- L'association des acteurs locaux à la définition et à la mise en œuvre du cadre de décision national (critères de sélection, étapes de la décision, droit de retrait, définition des options de gestion, etc)
- L'élaboration des conditions de candidature des communes
- Le développement d'un projet de territoire en articulation avec l'activité de gestion à long terme des déchets radifères

2-3. Les modalités d'intégration des niveaux de gouvernance local et national et la contribution des processus de dialogue nationaux actuels

Plusieurs dispositifs se mettent en place en France contribuant à établir un dialogue entre acteurs locaux et nationaux en matière de gestion des déchets radioactifs, et visant à favoriser une intégration entre des objectifs de politique nationale, et des objectifs territoriaux. Parmi ces dispositifs, on peut noter :

- le groupe de travail technique sur le PNGMDR, dans le cadre de la loi du 28 juin 2006,
- le Haut Comité à la transparence, établi par la loi du 13 juin 2006, sur les questions nucléaires de manière générale, qui doit remplacer une précédente instance (CSSIN),
- la création d'une Commission Nationale Pluraliste Permanente, souhaitée par l'ANCLI, pour suivre les questions de gouvernance des déchets.
- la CNDP, qui suite à un récent retour d'expérience de ses activités, envisage de mener un suivi postérieurement aux débats nationaux qu'elle a conduit, notamment dans le domaine nucléaire.

L'objectif des réflexions envisagées dans CIP pourrait être d'évaluer :

- Comment ces dispositifs contribuent d'une part à discuter les questions de gouvernance qui se posent en matière de gestion des déchets, d'autre part à effectivement intégrer les points de vue et perspectives locales et nationales ?
- Quelles sont les conditions d'une bonne intégration entre ces deux niveaux ?

Sur ce sujet, le groupe pourra :

- Identifier et étudier les attentes en matière d'intégration, notamment sur la base des travaux existants de COWAM 2.
- Analyser les retours d'expérience étrangers récents.
- Identifier des critères d'évaluation des expériences passées ou en cours.
- Conduire une évaluation partagée des dispositifs existants (forces et faiblesses) pour identifier des pistes de progrès, le cas échéant.

2-4. Le développement économique des territoires comme condition de la vigilance pour la gestion à long terme des déchets radioactifs

Suite au retour d'expérience mené en Europe, COWAM 2 a souligné l'importance du développement local durable pour contribuer à maintenir la capacité de vigilance sur le site sur le long terme. En France, plusieurs initiatives ont vu le jour pour renforcer le développement économique autour du site de Bure.

- Quels sont les retours d'expérience étrangers ou dans le domaine chimique permettant d'identifier les conditions favorisant l'articulation entre développement durable et vigilance sur le long terme ? comment ces enseignements peuvent-ils se traduire dans le contexte français ?

- Comment favoriser la prise en compte de cette notion dans la définition des projets de territoire ?

3. Questions transverses

Il est apparu au cours des discussions avec le groupe français que la gouvernance des déchets radioactifs soulevait de façon générale des questions relatives à l'expertise, à la vigilance et à la participation durable des acteurs. Ces questions seront traitées de façon transverse au sein des différents sujets d'investigations.

3-1. Le rôle et la contribution de l'expertise

La construction de l'expertise dans un contexte caractérisé par une participation large d'acteurs soulève un ensemble d'interrogations :

- Comment organiser le travail avec les acteurs locaux pour faciliter une appropriation ?
- Comment rédiger l'expertise ?
- Comment se passe la co-construction d'expertise dans le domaine nucléaire ?
- Comment aider les acteurs locaux à développer leurs propres compétences en respectant le processus réglementaire, les responsabilités des exploitants et de l'autorité ?
- De quelle manière peut-on envisager une mutualisation au niveau national ?

Les éléments d'expertise abordés dans les différents sujets d'investigation seront utilisés pour répondre de façon concrète et illustrée à ces questions.

2- Les conditions de mise en œuvre de la vigilance sur le long terme

Etant donnée la dimension temporelle associée à la gestion des déchets radioactifs, la question de la mise en œuvre et du maintien de la vigilance sur le long terme est essentielle. Cette question est notamment abordée dans le sujet d'investigation dédié au développement économique. D'autres questions peuvent également être considérées :

- Comment assurer la distribution d'une fonction de vigilance entre niveau local, national, voire international ?
- Comment maintenir et transférer une capacité de vigilance d'une génération à l'autre ?
- Comment assurer la mémoire ?
- le terme compensation a été abordé maintes fois dans la discussion. Quelle signification quelle portée lui donnons nous ?

3- La participation durable des acteurs locaux, des jeunes, et/ou du public aux différents lieux de dialogue (CLI, débats publics...)

La prise en compte du long terme soulève également des questions relatives à la permanence et à la continuité des engagements des acteurs dont, notamment :

- Quelles sont les conditions pour une participation durable des parties prenantes non institutionnelles dans des instances de dialogue et de suivi ?
- Comment attribuer des moyens financiers ?
- Comment construire des processus où le sens et la portée de cette participation, notamment pour les jeunes, soient renforcés?

Annexe 3 - Retour d'expérience du Centre de Stockage de la Manche (CSM) sur la mise en place de la réversibilité

Le CSM, avec plus de 527 000 m³ de déchets faiblement et moyennement radioactifs entreposés entre 1969 et 1994, est le premier et le plus important centre européen de stockage des déchets radioactifs.

En octobre-novembre 1995, une enquête publique a eu lieu sur le passage du centre de stockage en phase de surveillance. Au vu des nombreuses questions et interrogations que soulevait ce passage, le 22 décembre 1995, la Ministre de l'environnement a annoncé la création d'une commission d'experts dite Commission Turpin, chargée de faire un bilan approfondi du CSM. La commission d'enquête dite Pronost a rendu son rapport le 5 février 1996 et donné un avis favorable. Le gouvernement a décidé d'attendre les résultats de la Commission Turpin avant d'autoriser les travaux.

Par ailleurs, depuis la fin des années 80, l'ACRO effectue un suivi environnemental autour du CSM. En mai 2006, l'association a publié un rapport sur les « leçons du Centre de Stockage de la Manche ».

Tout en traitant spécifiquement du CSM, qui a des particularités historiques, les rapports de la Commission Turpin et de l'ACRO mettent au jour un ensemble d'éléments qui apparaissent intéressants pour mieux comprendre les enjeux pratiques de la réversibilité sur une installation de stockage. Le CSM lui-même n'a pas été conçu comme une installation réversible. Cependant les questions qu'il soulève quant à la gestion de l'inventaire des déchets, la mémoire de ce qui y est entreposé, la surveillance de l'installation, l'adaptation des normes et le rôle joué par les acteurs locaux sont pertinentes pour toute installation comportant une dimension de réversibilité.

Constitution et mémoire de l'inventaire : les responsabilités du suivi

L'inventaire actuel du CSM n'est pas connu avec précision. Durant les premières années seuls les bordereaux des producteurs, expéditeurs des déchets, faisaient foi si bien que l'inventaire s'est constitué sur la base des déclarations d'un seul acteur. A posteriori, on constate que le contenu des déclarations n'était pas suffisant pour se faire une opinion de la dangerosité des déchets, ce qui pouvait entraîner des doutes quant à la fiabilité des informations diffusées. Puis, la déclaration et la caractérisation radiologique des colis ont évolué : en 1979 l'Andra a mis en place un système de contrôle des colis basé sur l'assurance qualité chez le producteur, afin de mieux connaître leur contenu radiologique, et en 1984 et 1986 les règles fondamentales de sûreté ont durci les critères d'acceptation des colis.

Cette évolution montre que d'autres instances gagnent à être présentes pour le contrôle et le suivi de l'inventaire : le producteur déclare ses déchets, le gestionnaire du centre et l'autorité de sûreté doivent pouvoir contrôler et identifier la véracité du contenu des colis envoyés par les producteurs. Les CLI quant à elles jouent un rôle de vigilance citoyenne dans ce processus de suivi. La distinction claire des responsabilités du producteur, du gestionnaire, du contrôleur, et du citoyen, la pluralité des regards renforcent grandement la qualité du contrôle.

La commission Turpin a constaté qu'il était nécessaire de garder la mémoire du site. Cependant il est difficile de savoir ce qui a été exactement entreposé dans le centre. Une tempête a provoqué la perte d'une partie des bordereaux, rendus inexploitable par l'inondation du bungalow où ils étaient archivés. Les fiches concernant des déchets de la première tranche ont été réécrites par la suite mais en l'absence de toute donnée fiable, sur la base de la mémoire qu'en avaient les employés. Ce constat de méconnaissance a amené l'Andra à réaliser, à la fin de l'exploitation du CSM, un important travail de consolidation de son inventaire.

Cet exemple montre qu'une gestion passive, basée sur la fermeture et l'oubli, est peu compatible avec le maintien d'une mémoire sur le site et sur ce qui est entreposé, mémoire essentielle pour garantir la sécurité des générations futures. Garder la mémoire du site évoque le support grâce auquel cela va prendre forme et le partage des informations avec les acteurs locaux. Les exemples historiques montrent que si la mémoire papier est vulnérable, c'est en revanche grâce à la redondance d'informations sous plusieurs formes que la mémoire peut être transmise de génération en génération. Ce retour d'expérience du CSM a été pris en compte pour le Centre de Stockage de l'Aube (CSA) qui a pris le relais du CSM. De manière générale, partager avec la population les connaissances sur les déchets nucléaires contenus dans un stockage permet de garantir la transmission d'une mémoire de génération en génération, et d'actualiser le suivi en fonction des événements. Cela demande aussi le maintien d'une capacité de mesures et de suivi.

Mesures et fermeture

La question des mesures est un point important de la surveillance. Au CSM, la réalisation de certaines mesures a été arrêtée du fait de la fermeture progressive des piézomètres dans le centre et leur installation autour du site. Ces derniers ont cédé la place à la couverture, ce qui a conduit à une perte de capacité partielle dans le suivi environnemental du centre et des difficultés accrues pour comprendre, depuis l'extérieur, ce qui se passe sous la couverture. Par ailleurs, le contrôle du confinement risque d'être perdu à certains endroits ce qui rend difficile la compréhension d'un marquage des nappes phréatiques.

Si l'origine de cette fermeture était de protéger et de se protéger du contenu du stockage, les mesures et donc le suivi de ce qui se passe à l'intérieur depuis l'extérieur est devenu impossible. Faut-il faire un choix entre la protection du site, en l'isolant au maximum, et le fait de garder une capacité de surveillance en se réservant une possibilité d'accès ? Cependant le CSM n'a pas été construit pour être réversible, ce qui n'est pas le cas du projet de stockage de déchets de haute activité vie longue. Une des questions soulevées à ce titre concerne aussi le maintien

dans le temps d'appareils de mesure distants. Comment maintenir les équipements internes dans une perspective de réversibilité (sondes, câblage, caméras, équipement informatique, charge des batteries, etc ...)?

Evolution des normes

Le CSM a été un des premiers centres de stockage de déchets radioactifs en France, suite à l'arrêt du dépôt en mer. De fait, il a construit et accompagné la mise en place d'une doctrine de gestion des déchets, qui s'est renforcée progressivement au cours du temps, passant d'une gestion interne par le producteur de déchets, à une gestion normée par l'autorité publique (une règle fondamentale de sûreté en 1982 fixe une capacité maximale de déchets pour le centre). Les réglementations du CSM ont régulièrement été mises à jour jusqu'à sa fermeture. L'évolution constante des normes de sûreté ou des procédures de contrôle au CSM montre que l'adaptation doit être permanente. Elle se pose avec plus d'acuité encore pour une installation de long terme réversible. De quelle manière assurer la mise aux normes d'une installation de gestion des déchets de haute activité, telle que celle qui pourra se trouver en Meuse/Haute-Marne, en particulier pendant la phase de réversibilité ? Quelle adaptation possible du site face à l'évolution future des normes de sûreté, des normes travailleurs et des normes environnementales? Comment adapter les dispositifs techniques et organisationnels à ces évolutions attendues ?

La possibilité de reprise

La Commission Turpin a déclaré le CSM non banalisable dans 300 ans en raison des déchets fortement toxiques et radioactifs qu'il contient (100 kg de plutonium, de nombreux toxiques chimiques, 20 tonnes de plomb et une tonne de mercure), mais aussi non réversible. Les déchets les plus dangereux étant au fond, il faudrait, pour les enlever, retirer toutes les couches supérieures et intermédiaires. La Commission a estimé que démolir les structures dans lesquelles les colis ont été placés serait un chantier coûteux financièrement et en temps, et son impact sur l'environnement et sur le personnel serait beaucoup plus conséquent que si le stockage était laissé en l'état. Aucun démantèlement, même partiel, ne fut donc prévu, en raison du risque d'une telle opération. Enfin, il n'y avait pas de solution de stockage pour les déchets qui ne pouvaient être acceptés au Centre de Stockage de l'Aube (CSA), à la réglementation beaucoup plus stricte. La question du coût de la reprise, en termes financiers mais également environnementaux et sanitaires (mesuré en regard du coût estimé d'un maintien), et l'existence d'une alternative pour stocker les déchets ont ainsi été les principaux considérants dans le choix de reprendre ou non les déchets.

La participation des acteurs locaux au travers des CLI

Les questionnements de la population locale sur le passage à la phase de surveillance ont été à l'origine de la Commission Turpin. La Commission Turpin a souligné en 1996 que sur les

déchets, le rôle de la population locale, au travers de Commissions Locales, devait être renforcé en raison du temps long des installations considérées. *« La Commission devra non seulement être informée, mais aussi donner son avis (...). Il ne s'agit pas de dessaisir les autorités administratives de leurs responsabilités. In fine, ce sont elles qui acceptent ou non les propositions de l'ANDRA. Il s'agit d'obliger à un dialogue. En effet, nous sommes dans un cas tout à fait illustratif. La présence des déchets veut dire la présence de polluants, et donc, non pas tant une menace qu'une contrainte que la population devra assumer pendant une très longue période. Les autorités devront tenir compte de l'avis de cette commission. Elles pourront ne pas la suivre, mais auront alors à s'en expliquer. »*

La CLI permet d'obtenir des données sur l'historique de l'installation, l'inventaire, les incidents, les mesures dans l'environnement, et autres éléments permettant aux acteurs du territoire de suivre la vie de l'installation et son impact. Lors du retour d'expérience les acteurs locaux ont témoigné à la fois de l'importance de cet outil que sont les CLI, et des difficultés encore éprouvées parfois à obtenir de l'information. Une question a également posée sur le rôle de la CLI lors d'une enquête publique, en particulier pour le passage de l'installation d'un stade de fonctionnement à un stade de surveillance ou de fermeture. Cette question est particulièrement importante dans le cas d'un stockage réversible pour lequel des décisions pourront être prises à échéance régulière sur le maintien de galeries, leur fermeture ou le retrait de cols. Quelle peut être l'implication des acteurs locaux et à quel moment de la décision ? Quel rôle pour les CLI, quel contrôle et visibilité dans le suivi de l'inventaire ? Quel partage du savoir avec les acteurs locaux ? Quelle discussion sur les scénarios pour faire face aux évolutions ? Toutes ces questions sont apparues dans le retour d'expérience du CSM et sont d'importance pour un site de gestion de long terme, réversible.

Annexe 4 - Réversibilité en pratique - Propositions des acteurs territoriaux du groupe Cowam In Practice France

Chantal Rigal,
Présidente du Groupe CIP France, ANCLI GPMDR, CLI de Saclay

avec

Jean-Claude Autret
Patrick Broggi
Laetitia Colon, CLIS de Bure
Roland Corrier, CLIS de Bure
Jean Coudry, CLIS de Bure
Jean-Luc Debourdeau, CLIS de Bure
Anne-Marie Duchemin, Pays du Cotentin
Jean-Pierre Dupont, Pays du Cotentin
Robert Fernbach, CLIS de Bure
André Guillemette, ACRO
Benoit Jaquet, CLIS de Bure
Marie Kirchner, Pays du Cotentin
Olivier Laffitte, CSPI La Hague, ANCLI
Patrick LERENDU, maire de Flottemanville
Jean-Paul Lheritier, CLIS de Bure
Jean-Marie Malingreau, CLIS de Bure
Pierre Savaton, Université de Caen

La réversibilité est inscrite dans la loi de 2006 sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs comme suit : « Le stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs est le stockage de ces substances dans une installation souterraine spécialement aménagée à cet effet, dans le respect du principe de réversibilité. » (art. 5) ; « le Gouvernement présente un projet de loi fixant les conditions de réversibilité. Après promulgation de cette loi, l'autorisation de création du centre peut être délivrée par décret en Conseil d'Etat, pris après enquête publique. (...) L'autorisation fixe la durée minimale pendant laquelle, à titre de précaution, la réversibilité du stockage doit être assurée. Cette durée ne peut être inférieure à cent ans. » (art. 12)

Les acteurs du territoire sont concernés à double titre par la réversibilité.

☞ De par leur mission statutaire, les Commissions et Comités Locaux exercent un rôle de vigilance, et pourront veiller à la réversibilité, c'est-à-dire au maintien d'une capacité de choix entre 1. poursuite d'un stockage réversible, 2. retrait des colis, et 3. fermeture du stockage. Ce suivi concerne tant les aspects techniques, que les dimensions juridiques, décisionnelles et financières associées à la réversibilité.

☞ D'autre part, les acteurs du territoire soulèvent la question de la préparation du dispositif de gouvernance de la réversibilité dans les 5 à 8 ans qui viennent. Quelle procédure pour élaborer ce dispositif? Quelle contribution des citoyens ? Quelle prise en compte dans les décisions ?

Dans son avis récent sur le suivi radioécologique des eaux autour des installations nucléaires et sur le gestion des anciens sites d'entreposage de déchets radioactifs (avis du 6 novembre 2007, www.hctisn.fr), le Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN) souligne le rôle essentiel des CLI dans le mouvement de progrès continu de la gestion des sites nucléaires.

1. L'obligation de réversibilité : une opportunité pour suivre et améliorer

Pour les acteurs du territoire, la réversibilité introduit un espace essentiel pour **maintenir une capacité de choix** entre les trois options de gestion (poursuite du stockage réversible, retrait des colis, fermeture du stockage) et **influer sur l'adaptation** du système de gestion **au cours du temps**.

Pour construire une **réversibilité pratique** qui soit opérationnelle localement, les acteurs du territoire estiment qu'il est important de négocier maintenant **des processus de gouvernance où les acteurs locaux ont leur place**.

Le stockage réversible doit permettre dans un premier temps de **suivre et vérifier** ce qui est mis dans le site – **l'inventaire** doit être partagé et discuté avec les acteurs des territoires, et apporter

les garanties de fiabilité et de confiance nécessaires aux yeux de ces acteurs.

La réversibilité est également une opportunité pour **s'assurer que la sûreté est maintenue**. De manière plus générale, il est ainsi possible de **vérifier la viabilité** des modes de gestion des déchets considérés, de les **questionner**, et de les **améliorer au cours du temps**. Ces questionnements portent sur les différents piliers de la réversibilité : la surveillance environnementale et sanitaire, le financement, la responsabilité, le suivi local...

La réversibilité n'a de sens que si elle s'accompagne d'un travail de **suivi, de retour d'expérience et d'évaluation** pour être en mesure de faire un choix informé entre les trois options de gestion. Au travers de ce travail de suivi, la société civile pourra **se former**, et **maintenir un regard critique et précautionneux sur les hypothèses retenues**, de manière à faire **prendre en compte les préoccupations éthiques des populations locales** dans le processus de décision. Les acteurs du territoire contribuent à organiser le retour d'expérience dans cette perspective.

2. La préparation de la réversibilité

Les acteurs territoriaux souhaitent que la période d'ici 2015 soit une opportunité pour préparer la réversibilité. Ils souhaitent s'intéresser tant aux aspects techniques, qu'au dispositif large de gouvernance qui encadrera la réversibilité, et traduira ce concept en une réalité pratique, capable d'assurer techniquement, juridiquement, financièrement le maintien d'une capacité de choix.

Dans cette perspective, les acteurs du territoire pourront proposer leur propre vision de la réversibilité pratique, et contribuer aux réflexions conduites par les différents acteurs responsables de l'élaboration des concepts (techniques et autres) de la réversibilité.

Une des préoccupations majeures est de s'assurer que le dispositif technique est en adéquation avec le cadre de gouvernance de la réversibilité. Cela suppose un dialogue continu entre les différents acteurs responsables de la mise en œuvre pratique de la réversibilité dès maintenant, sans attendre 2015.

Les acteurs locaux engagés dans le groupe français CIP ont conduit un retour d'expérience d'une part sur les réflexions du CLIS en matière de réversibilité, et d'autre part sur le CSM. Le fonctionnement de cette installation couvre une période de 40 ans. Il fait l'objet d'un suivi constant par l'opérateur, et l'autorité de sûreté. Un bilan approfondi a été réalisé en 1996 avec la Commission Turpin. Par ailleurs, les acteurs associatifs locaux comme l'ACRO observent de près ce centre et effectuent leurs propres mesures. Ce suivi met en évidence un certain nombre de questions concernant le temps long qui sont particulièrement pertinentes pour une réflexion générique sur la réversibilité (construction et mémoire de l'inventaire, surveillance de

l'environnement et du site,...). Pour les Commissions et Comités Locaux, ces retours d'expériences sont des outils très utiles pour mieux comprendre les enjeux et conditions pratiques de la réversibilité. Le partage d'autres cas est envisagé sur des expériences pertinentes de réussite ou de difficultés. On songe notamment aux cas néerlandais ou allemand (Habog, Ässe...).

L'ANCLI souhaite faciliter les échanges et retours d'expérience entre territoires concernés par la gestion des déchets en France, et plus largement en Europe. L'échange entre territoires doit permettre aux acteurs locaux de s'informer mutuellement à partir de leurs préoccupations, et d'établir leur point de vue et contribution. Il doit se prolonger par un dialogue avec les autres parties prenantes : exploitants, et autres acteurs institutionnels nationaux, pour instruire les différents aspects de la gouvernance des déchets:

- Le processus de décision jusqu'à la fin de la période de réversibilité
- L'inventaire des déchets
- Le programme de surveillance
- L'évaluation des coûts et le suivi de la gestion des fonds
- La mémoire et la transmission intergénérationnelle

L'analyse et les propositions des Commissions et Comités Locaux sont exposées sur chacun de ces aspects dans les sections qui suivent.

3. Processus de décision jusqu'à la fin de la période de réversibilité

Dans son avis du 12 octobre 2006, le CLIS de Bure a souhaité qu'une attention particulière soit portée à l'étude des conditions de réversibilité, et précisé que le point de départ devrait être la date de fin d'exploitation d'un éventuel stockage et non celle de son autorisation. Ce point de vue a été confirmé lors des réunions territoriales et inter-territoriales organisées par l'ANCLI.

La mise en œuvre de la réversibilité implique des rendez-vous réguliers entre les différents acteurs concernés, y compris la société civile au plan local et national. Ces rendez-vous doivent permettre de vérifier que la capacité de choix entre les trois options (poursuite du stockage réversible, retrait des colis, fermeture du stockage) est maintenue de manière pratique, c'est-à-dire que l'on est en mesure tant sur le plan technique, que financier, ou juridique de faire un choix autant que possible non contraint entre ces options.

Les Commissions et Comités Locaux souhaitent prendre une part active dans le suivi de ce dispositif de gouvernance. Ils veilleront à ce que les ressources juridiques, financières, et techniques soient entretenues et mises à jour de manière régulière pour maintenir une réelle capacité de choix. Par ailleurs, elles participeront au débat lorsqu'un choix entre les trois options sera mis à l'agenda.

L'expertise, support de la décision

Dans cette perspective, les Commissions et Comités Locaux soulignent l'importance de l'accès à l'expertise et à la formation. Les citoyens doivent avoir accès aux données produites par les exploitants et les experts publics. D'autres modalités d'expertise doivent être mobilisées pour instruire les questions soulevées par la réversibilité. Les Commissions et Comités Locaux pourront ainsi mener des contre-expertises, ou des expertises complémentaires. Des expertises pluralistes devront être réalisées sur les questions marquées par des divergences ou des incertitudes fortes.

De même que les enjeux de la réversibilité ne sont pas uniquement techniques, les expertises mobilisées devront couvrir un large champ de compétences (juridique, éthique, financier,...).

Le rôle des Commissions et Comités Locaux sur le moyen-long terme

Les Commissions et Comités Locaux souhaitent engager une réflexion sur leur rôle spécifique dans le suivi de la réversibilité à moyen et long terme. La Commission Turpin avait déjà souligné que sur les déchets le rôle des Commissions Locales devait être renforcé en raison du temps long des installations considérées. « *La Commission devra non seulement être informée, mais aussi donner son avis (...) . Il ne s'agit pas de dessaisir les autorités administratives de leurs responsabilités. In fine, ce sont elles qui acceptent ou non les propositions de l'ANDRA. Il s'agit d'obliger à un dialogue. En effet, nous sommes dans un cas tout à fait illustratif. La présence des déchets veut dire la présence de polluants, et donc, non pas tant une menace qu'une contrainte que la population devra assumer pendant une très longue période. Les autorités devront tenir compte de l'avis de cette commission. Elles pourront ne pas la suivre, mais auront alors à s'en expliquer.* » De quelle manière les Commissions et Comités Locaux peuvent-ils suivre la mise en œuvre de la réversibilité, d'une génération à l'autre ? Quels dispositifs et points de rendez-vous assurent la prise en compte de leur avis ?

Quelle organisation du territoire sur les questions de risque et de développement ?

Le retour d'expérience réalisé entre acteurs de Meuse-Haute Marne et du Nord Cotentin a mis en avant la fragilité de la participation des citoyens sur la question des déchets. Plus que sur tout autre sujet, le fait même de porter un regard citoyen vigilant est souvent perçu comme une attitude de défiance contre tout projet de gestion des déchets. En miroir, l'attention portée aux projets de développement qui accompagnent l'implantation d'un site est analysée comme un signe de confiance aveugle. Ces raccourcis et ce divorce entre logique de développement et logique de vigilance sont contre-productifs, et fragilisent plus encore la participation des citoyens locaux qui doivent pouvoir de manière légitime contribuer aux réflexions sur l'avenir de leur territoire, et s'intéresser à tous les aspects associés à un projet d'installation. Les Commissions et Comités Locaux proposent que soit conduite une réflexion sur les conditions d'une bonne implication du territoire combinant développement et capacité de vigilance.

4. Dispositif de contrôle et de suivi de l'inventaire

Quelles garanties et durabilité offre l'inventaire ? Une claire distinction des responsabilités entre le producteur de déchet, l'opérateur du centre de gestion, et l'autorité de contrôle renforce la qualité de l'inventaire. L'histoire du CSM a montré l'importance que l'inventaire soit déclaré et contrôlé par des instances différentes. L'inventaire gagne en fiabilité et en transparence.

Dans la mesure où ces déchets seront sur leur territoire sur le très long terme, il est nécessaire pour les acteurs locaux de savoir ce qui entre dans le stockage.

La participation des acteurs du territoire dans le contrôle et le suivi de l'inventaire ne se substitue pas aux responsabilités respectives du producteur, de l'opérateur et du contrôleur, établies par les lois de juin 2006 sur la transparence et la sûreté nucléaire, et sur la gestion durable des matières et déchets radioactifs.

Ce suivi renforcera la durabilité de la mémoire sur le site et ce qu'il contient, et la confiance que les acteurs locaux peuvent avoir dans le dispositif technique mis en oeuvre pour gérer les déchets.

5. Programme de surveillance du site, de l'environnement et de la santé

Dans le cadre du groupe français de CIP, les participants des Commissions et Comités Locaux ont partagé une compréhension des objectifs et des enjeux d'un programme de surveillance d'une installation de gestion des déchets, dans une perspective de réversibilité.

Ce suivi concerne à la fois l'environnement et l'impact sur la santé, et le site lui-même, en vue du maintien d'une capacité de réversibilité.

Les Commissions et Comités Locaux doivent pouvoir contribuer à la *définition* du programme de surveillance. Ils pourront donner un avis sur les propositions des experts institutionnels, et pourront faire des propositions complémentaires du point de vue des acteurs territoriaux, si elles le jugent nécessaire.

Les Commissions et Comités Locaux suivront la *mise en œuvre* des plans de surveillance. Des rendez-vous réguliers devront être organisés afin qu'ils puissent vérifier que la surveillance est assurée de manière adéquate, et proposer des adaptations le cas échéant. Les Commissions et Comités Locaux pourront également suivre et évaluer les actions correctrices qui auront été mises en place suite à la détection d'un problème.

Le suivi par les Commissions et Comités Locaux est complémentaire des contrôles internes menés par l'opérateur, et des contrôles externes institutionnels (autorités de sûreté, audit externe). Il est conduit pour le territoire, avec des acteurs du territoire, avec l'objectif premier de répondre à leurs questions.

Sur la surveillance du site et de l'environnement comme sur le contrôle et le suivi de l'inventaire, il est intéressant de noter la recommandation récente du HCTISN : *Le Haut comité recommande que les exploitants des anciens sites d'entreposage de déchets radioactifs présentent régulièrement à la CLI l'inventaire des substances entreposées, les résultats de surveillance de leur impact environnemental, les mesures mises en œuvre pour réduire leur impact et les échéanciers associés, et qu'une concertation entre les parties prenantes soit menée autour de ces sites.*

6. Evaluation des coûts et suivi de la gestion des fonds

Les discussions sur la réversibilité dans CIP ont mis en évidence la difficulté d'évaluer le coût de la gestion des déchets. Il est en effet délicat d'évaluer ce qui n'existe encore pour partie qu'au niveau des concepts, ce d'autant plus que la réversibilité introduit une dimension de choix, et donc une part d'inconnu pour notre génération.

La loi de 2006 fournit une structure de financement pour la recherche et la construction et l'exploitation de stockage et d'entreposage. Elle renforce ainsi la transparence des ressources dédiées à la gestion des déchets. Cependant, ces fonds ne couvrent pas le retrait potentiel des colis. Cette absence de financement spécifique pour le retrait entame la crédibilité de la notion de réversibilité.

En dépit - ou en raison même - des inconnues qui entourent les modes de gestion des déchets, il est donc nécessaire de réfléchir dès à présent à l'évaluation des coûts futurs : coût des solutions techniques de stockage, coût de la réversibilité, en particulier coût du retrait, gestion des provisions, etc.

Comment maintenir dans le temps un fonds à l'abri des incertitudes financières? Une fois définie l'enveloppe financière nécessaire pour la gestion des déchets, il convient de s'assurer que les ressources sont bien gérées, maintenues, et adaptées aux circonstances, si de nouveaux besoins se font sentir. Ainsi, les Commissions et Comités Locaux souhaitent aussi s'associer aux réflexions sur les dispositifs de suivi qui permettront de s'assurer de l'adéquation, du bon approvisionnement et de la bonne gestion des fonds. Ils s'assureront que les modalités de financement garantissent une capacité de choix entre les trois options constitutives de la réversibilité (poursuite du stockage réversible, retrait des colis, fermeture du stockage).

En tout état de cause, le coût associé au stockage et à sa réversibilité ne doit pas in fine invalider des éventuelles options alternatives, ni incomber aux territoires d'accueil.

7. Mémoire et transmission intergénérationnelle

La préservation de la mémoire autour du site de stockage est primordiale. De nombreuses réflexions sont menées pour favoriser une transmission de la mémoire de manière passive afin de

surmonter une période possible d'oubli. Dans une perspective de réversibilité, les acteurs du territoire insistent sur la nécessité d'une mémoire active, seule capable de maintenir une capacité de maîtrise et de choix d'une génération à l'autre : comment donner du sens à l'information et la mémoire afin que les générations suivantes soient acteurs de la maîtrise du risque ? Comment passer de l'information à la valeur ?

Un des facteurs de maintien d'une mémoire active autour du site est l'existence d'une vie sociale. La vie économique peut-elle être un facteur pour renforcer la capacité de mémoire et de vigilance du territoire ? On a évoqué plus haut le danger d'une polarisation du territoire entre des acteurs porteurs d'une vision uniquement centrée sur les risques, et des acteurs uniquement focalisés sur le développement de la communauté. Une réflexion doit être engagée sur la manière d'intégrer développement et vigilance afin de favoriser une dynamique locale capable de maintenir sur la durée un regard vigilant.

Annexe 5 – Références des notes de recherches réalisées par CIP, élaborées et/ou discutées dans le NSG français

C. Reaud et al. *Stockage géologique de déchets radioactifs : mise en œuvre pratique du concept de réversibilité et gouvernance, résultats d'une recherche coopérative engagée dans le cadre du groupe CIP France, D2-3 C*

R. Wylie et al., *Defining an Affected Community, D2-3 D*

E. Laes et al., *Belgian case study : local partnerships for the siting of a LILW repository, D2-3 A*

S. Baudé et al., *Contribution of the local communities to safety and radiation protection around radioactive waste management sites, D2-5 D*

C. Mays et al., *Participatory assessment of decision making process, D2-5 C*

Ces documents sont disponibles à l'adresse :

<http://www.cowam.com/>