

Le dépôt final des déchets de catégorie A : le programme de travail de l'ONDRAF

Dossier d'information

- 1 Les déchets de catégorie A :
grand volume, faible toxicité
- 2 La gestion des déchets radioactifs :
une préoccupation inchangée depuis quinze ans
- 3 La décision gouvernementale :
une position éthique à tous points de vue
- 4 Le nouveau programme de travail de l'ONDRAF :
plus qu'un dialogue ... un partenariat

Pour tout renseignement complémentaire,
contacter Evelyn Hooft, porte-parole de presse de l'ONDRAF,
au (02) 212 10 37 ou au (075) 60 25 04,
ou encore par fax au (02) 212 10 40.

1 Les déchets de catégorie A : grand volume, faible toxicité

Les déchets de catégorie A représentent de loin le volume le plus important de déchets radioactifs (80% du volume total) dans notre pays. Ils sont composés typiquement de vêtements de protection, d'eaux usées et d'équipements usagés de centrales, entrés en contact avec des matières radioactives. Sont en effet classés dans la catégorie A les déchets de faible et moyenne activité et de courte durée de vie.

L'activité est une mesure de la quantité de substances radioactives dans un volume donné ou, de façon équivalente, de l'intensité du rayonnement ionisant émis. Elle est faible, moyenne ou haute. Les déchets de faible et moyenne activité contiennent donc peu de substances radioactives : ils émettent un rayonnement peu intense.

La durée de vie est une mesure du temps nécessaire à la décroissance de la radioactivité : elle représente le temps requis pour que l'activité soit réduite de moitié. (La radioactivité a en effet la particularité de décroître spontanément avec le temps : après un laps de temps suffisamment long, les déchets radioactifs sont devenus d'eux-mêmes radiologiquement inoffensifs.) La durée de vie est dite courte ou longue selon qu'elle est ou non inférieure à trente ans. Les déchets de courte durée de vie ne doivent donc être isolés de l'environnement que pendant un temps relativement court : après dix durées de vie, soit 300 ans au plus, leur activité aura décliné jusqu'à un niveau faible en comparaison avec celui de la radioactivité naturelle de l'environnement, à laquelle sont soumis tous les êtres vivants.

Hétérogènes et multiformes à l'état brut, les déchets de catégorie A doivent d'abord être transformés en un produit final compact et stable. Ce produit final est alors enrobé dans une matrice de ciment ou de bitume, coulée dans des fûts en acier. Quelque 11000 m³ de déchets conditionnés, correspondant aux 17 années de production écoulées depuis la fin des rejets en mer, sont déjà entreposés en toute sécurité sur le site de Belgoprocess, l'entreprise-filiale de l'ONDRAF, implantée à Dessel.

Estimé en 1988 à 150000 m³ (rapport SAFIR 1), le volume total de déchets conditionnés de catégorie A attendu d'ici 2060, soit d'ici la fin des opérations de démantèlement des installations nucléaires existantes, est aujourd'hui évalué à 60000 m³.

Ainsi, les déchets du secteur électronucléaire, estimés à 110000 m³ voici 10 ans, sont aujourd'hui évalués à 43400 m³. De même, l'estimation du volume de déchets issus du secteur médical et de la recherche est passée de 34000 m³ à 5400 m³. Cette réduction, qui ne manque pas de surprendre les observateurs, résulte surtout d'améliorations techniques, mais aussi d'une optimisation de la gestion. Ainsi, une meilleure gestion à la source des déchets d'exploitation et un développement plus faible que prévu du secteur de la recherche permettent de revoir à la baisse l'estimation du volume de déchets de catégorie A. De même, des procédés tels que la supercompaction permettent, pour une même quantité initiale de matières radioactives, de produire un volume final de déchets plus faible. Enfin, l'expérience développée lors du démantèlement des premières installations nucléaires, en particulier la mise au point de méthodes de décontamination, contribue également à une diminution du volume attendu de ces déchets.

2 La gestion des déchets radioactifs : une préoccupation inchangée depuis quinze ans

Les acteurs du secteur nucléaire belge — qu'il s'agisse des producteurs de déchets radioactifs, des organisations chargées de leur gestion ou des autorités en général — ont toujours eu le souci d'assurer aux déchets de toutes catégories une destination définitive et sûre. La création de l'ONDRAF en 1980 est d'ailleurs le reflet de cette détermination. Un rapide survol des efforts successifs consentis ces quinze dernières années permet de mieux comprendre la décision du Conseil des ministres du 16 janvier 1998.

Dès 1982, suite au moratoire de fait sur le rejet dans l'Atlantique nord des déchets radioactifs de catégorie A, auquel la Belgique souscrit, l'ONDRAF s'efforce d'étudier la possibilité d'un dépôt terrestre sur le territoire national. Ses travaux aboutissent à la fin des années quatre-vingt à un premier rapport d'évaluation (NIROND 90-01), synthétisant comme suit les possibilités d'un dépôt terrestre des déchets de catégorie A.

— *Dépôt final dans les charbonnages du Limbourg, alors en phase de fermeture* Cette solution est jugée trop risquée à cause du remaniement important de la roche environnant les galeries, qui sont pourtant en bon état.

— *Dépôt final en profondeur dans une formation argileuse* Les possibilités d'un dépôt profond dans l'argile de Boom à Mol étaient déjà à l'étude depuis le milieu des années septante, mais pour les déchets des catégories B et C. La question de la compatibilité chimique des déchets de catégorie A exige toutefois des études complémentaires.

— *Dépôt final en surface, sur un site naturellement favorable ou rendu artificiellement acceptable* Cette approche, sur laquelle tant la France (à Soullaines) que l'Espagne (à El Cabril) ont arrêté leur choix, offre les perspectives les meilleures. C'est donc logiquement sur elle que l'ONDRAF, en accord avec son ministre de tutelle, décide de concentrer ses efforts.

Choisissant ainsi le dépôt final en surface comme solution de référence, l'ONDRAF s'attacha alors au cours des quatre années qui suivirent à en évaluer la faisabilité technique et la sûreté à long terme. Dans son rapport 94-04, il conclut qu'il est techniquement possible d'évacuer en surface de façon sûre au moins 60% des déchets radioactifs de faible activité produits en Belgique et identifie, sur base bibliographique, 98 zones potentiellement favorables à l'implantation d'un dépôt final.

Le rapport NIROND 94-04 crée des remous. La Commission scientifique consultative chargée par le Conseil d'administration de l'ONDRAF de l'examiner salue les efforts scientifiques accomplis, mais recommande de prendre également en compte les aspects relevant des sciences humaines et sociales. Les réactions souvent vives de l'opinion publique soulignent la pertinence de cette recommandation. L'ONDRAF se le tient pour dit et entame le développement d'une méthodologie en ce sens.

Suite aux réactions suscitées par le rapport NIROND 94-04, mais aussi à l'interdiction définitive du rejet en mer intervenue en 1993 après onze ans de moratoire volontaire, le gouvernement fédéral actuel exprime en 1995, dans sa déclaration d'investiture, le souhait de « faire un choix définitif en matière d'évacuation des déchets nucléaires de faible activité et de courte durée de vie sur la base d'un examen des diverses alternatives, en tenant compte de la sûreté et des différences de coûts des diverses options ».

Pendant que l'ONDRAF travaille à donner une réponse précise au souhait du gouvernement se fait jour une autre source d'inquiétude publique : fin 1996, l'ONDRAF est chargé par son ministre de tutelle, relayant une demande de son collègue de la défense, d'effectuer une première évaluation de la possibilité d'utiliser dans le cadre de ses activités une ou plusieurs des 25 bases militaires en cours de désaffectation sur le territoire national. Plus précisément, il doit identifier celles qui seraient éventuellement aptes à servir de site de dépôt final ou d'entreposage de longue durée pour les déchets de catégorie A.

En juin 1997, l'ONDRAF présente, dans son rapport 97-04, un panorama aussi large que possible des politiques de gestion envisageables pour les déchets de catégorie A. Ajoutant la dimension éthique aux aspects techniques, il y inclut non seulement les solutions définitives, mais aussi la possibilité de simplement reporter le problème, à savoir l'attente prolongée. Comme demandé, il compare les options sur la base de la sûreté et du coût.

Se basant sur les conclusions du rapport NIROND 97-04, le Conseil des ministres arrête, le 16 janvier 1998, un choix de principe important : il opte pour une solution définitive ou à vocation définitive, sans encore la préciser, mais en insistant pour qu'elle soit mise en œuvre de façon progressive, flexible et réversible. Pour arriver, à terme, à un choix technique entre le dépôt en surface et le dépôt en profondeur, il confie aussi de nouvelles missions à l'ONDRAF. Il en limite toutefois l'exécution aux zones nucléaires existantes et aux localités dont les autorités manifestent de l'intérêt pour le projet.

3 La décision gouvernementale : une position éthique à tous points de vue

La décision prise par le Conseil des ministres le 16 janvier 1998 est triple. En effet, le gouvernement fédéral opte pour une solution éthique, reconnaît le besoin d'effectuer ensuite un choix technique et charge l'ONDRAF de missions qui, une fois accomplies, lui permettront précisément de faire ce choix.

Le seul choix effectué le 16 janvier 1998 par le Conseil des ministres au sujet des déchets de catégorie A est un choix éthique. A travers lui, le gouvernement marque clairement sa volonté de trouver une solution à vocation définitive au problème de ces déchets, de sorte qu'elle n'impose aucune charge indue aux générations futures. Une solution envisagée dès le départ comme provisoire aurait elle simplement reporté d'un siècle la prise de décision et donc de responsabilités. Il n'y a donc pas eu choix technique : les deux options proposées par l'ONDRAF — le dépôt final en surface et le dépôt final en profondeur — restent toutes deux envisageables et l'ONDRAF se voit confier des missions de recherche pour chacune d'elles.

Le mot définitif, pourtant, fait réfléchir car l'irréversible angoisse. Et si l'on souhaitait changer d'avis pour une raison inconnue aujourd'hui ? Le gouvernement y a pensé : il opte pour une solution définitive ou à vocation définitive, en insistant pour qu'elle soit mise en œuvre de façon progressive, flexible et réversible. Le simple fait que la mise en dépôt final, que ce soit en surface ou en profondeur, s'étale nécessairement sur de nombreuses années garantit déjà la réversibilité du processus de décision jusqu'à la fermeture du dépôt, c'est-à-dire jusqu'en 2060 environ. Plutôt que d'adopter une position autoritaire, le gouvernement encourage donc le débat et la convergence progressive vers une solution de consensus.

La décision du Conseil des ministres ne vise pas la détermination d'un site ; il n'est d'ailleurs nullement question de choix de site dans le rapport NIROND 97-04. Ceci dit, dans les missions qu'il confie à l'ONDRAF, le gouvernement prend les devants en limitant la prospection à deux types de terrains : les localités qui marquent de l'intérêt pour les études et les zones nucléaires existantes (c'est-à-dire Doel et Tihange, où sont installées les centrales nucléaires, la zone de Fleurus-Farciennes, où est installé l'Institut des radioéléments, et Mol-Dessel, où sont installées diverses entreprises nucléaires et le CEN•SCK). Ainsi le gouvernement marque-t-il sa volonté de ne pas imposer unilatéralement de décision à quelque collectivité que ce soit, mais au contraire de travailler uniquement avec celles qui le souhaitent.

Plus spécifiquement, et toujours en ce qui concerne les déchets de catégorie A, le gouvernement charge l'ONDRAF

- d'approfondir et de finaliser le concept de dépôt final en surface, notamment des points de vue de la réversibilité et de la contrôlabilité ;
- d'approfondir et de finaliser les études de faisabilité et de coût de dépôt final en profondeur ;
- de développer les méthodes, y compris les structures de gestion et de concertation, permettant d'intégrer un projet de cette nature au niveau local.

Plus question donc de la liste des 98 zones potentiellement favorables ni de la méthodologie de sélection de site développée par l'ONDRAF. La décision du Conseil des ministres est on ne peut plus claire sur ce dernier point : l'ONDRAF doit « se limiter dans ses actions de prospection, y compris les reconnaissances nécessaires sur le terrain permettant d'aboutir au choix technique, aux zones nucléaires existantes et aux sites où les autorités locales manifestent de l'intérêt ». Bien évidemment, le fait pour l'ONDRAF d'abandonner son ancienne méthodologie ne signifie nullement pour autant qu'il soit prêt à faire des concessions sur le plan de la sûreté. Cette dernière reste clairement le critère fondamental autour duquel doit se concevoir le dépôt final.

4 Le nouveau programme de travail de l'ONDRAF : plus qu'un dialogue ... un partenariat

Mûr pour le changement, l'ONDRAF s'attache début 1998 à définir un nouveau programme de travail permettant de remplir les nouvelles missions que vient de lui confier son ministre de tutelle. Outre des travaux génériques tels que la finalisation d'études de concepts ou de faisabilité du dépôt final, ce programme prévoit le développement d'avant-projets de dépôt final suffisamment détaillés. En quatre à cinq ans, il vise à

- permettre au gouvernement d'effectuer dès que possible, pour les déchets de catégorie A, le choix technique requis entre dépôt final en surface et dépôt final en profondeur ;
- présenter au gouvernement, pour chaque zone entrant en ligne de compte sur le plan de la sûreté à long terme, un avant-projet détaillé de dépôt final (en surface et/ou en profondeur) intégré dans un avant-projet global élaboré en concertation avec les acteurs locaux concernés ;
- donner au gouvernement les moyens de choisir, en parfaite connaissance de cause, et au plus tard vers 2001–2002, le(s) avant-projet(s) de dépôt qu'il entend faire poursuivre.

Le programme de travail de l'ONDRAF est divisé en trois phases.

- Durant la phase 1 (lancée en 1998), l'ONDRAF identifiera les zones de travail potentielles sur le territoire des communes intéressées, par le biais d'études préliminaires administratives et de recherche préparatoire sur le terrain. Il établira alors des comités d'étude avec chaque commune candidate retenue.
- Durant la phase 2 (jusque 2000–2001), l'ONDRAF caractérisera en détail sur le terrain les zones de travail retenues et développera avec chaque comité d'étude un avant-projet de dépôt final intégré dans un avant-projet global offrant une valeur ajoutée pour la région concernée et adapté à ses besoins et atouts.
- Durant la phase 3 (en 2001–2002), des experts indépendants évalueront en termes de sûreté, de respect de l'environnement et de rentabilité socioéconomique et culturelle les différentes propositions d'avant-projets globaux. Les comités d'étude décideront alors de soumettre ou non leurs avant-projets au gouvernement, afin que celui-ci statue sur celui ou ceux qu'il souhaite faire poursuivre.

L'aspect le plus original de la nouvelle méthodologie de l'ONDRAF, développée en collaboration avec l'*Universitaire Instelling Antwerpen* et la Fondation Universitaire Luxembourgeoise, est sans aucun doute l'intégration du dépôt final dans un projet global plus large, dont l'impact net au niveau régional soit positif. Un projet global bien pensé et bien intégré crée des perspectives nouvelles : plutôt que de constituer une charge pour la collectivité locale, le dépôt offre alors un potentiel important, que ce soit sur les plans économique, culturel ou écologique.

Le projet plus large dans lequel doit s'intégrer le dépôt, ce n'est toutefois pas à l'ONDRAF de le développer, mais à la collectivité locale, de sorte que tant celle-ci que l'ONDRAF y trouve son compte. L'ONDRAF apporte son expérience et expertise en matière de gestion des déchets radioactifs ; les interlocuteurs locaux, quant à eux, apportent la connaissance qu'ils ont du contexte et de la vie locale et des façons de la faire prospérer. Sa méthodologie vise donc à générer, au niveau même des localités intéressées, des avant-projets de dépôt final créant des perspectives nouvelles pour les régions et faisant l'objet d'un large consensus. L'état des connaissances techniques et scientifiques est en effet aujourd'hui tel qu'il est possible de concevoir, pour un site donné, une étude de dépôt remplissant tous les critères de sûreté à court et à long terme, et responsable des points de vue social et économique. Ce site doit évidemment satisfaire au préalable à des critères techniques minimaux.

Concrètement, l'ONDRAF a proposé en décembre 1998 à toutes les communes intéressées par une première prise de contact de s'asseoir avec elles autour de la table et d'organiser, si elles le souhaitent, des reconnaissances préliminaires sur leur territoire. Il mettra alors sur pied des comités d'étude avec toutes les communes dont la candidature aura pu être retenue. Ces comités, constitués d'acteurs locaux représentatifs et de membres de l'ONDRAF, auront la responsabilité de proposer et de développer une ou éventuellement deux études de dépôt final, chacune intégrée dans un avant-projet global offrant une valeur ajoutée pour la région concernée. Conformément à sa mission légale, l'ONDRAF veillera à la faisabilité technique et à la sûreté des avant-projets proposés, tout en fournissant à ses interlocuteurs les moyens financiers et techniques nécessaires au développement de leurs propositions respectives. Il est en effet désormais convaincu que la concrétisation d'un projet de dépôt final passe par une concertation et une négociation précoces avec les communautés locales concernées, autrement dit pas quand tout est déjà décidé ou presque.

Pas plus l'ONDRAF que le gouvernement fédéral n'a donc l'intention d'imposer un dépôt final à une commune qui n'en voudrait pas. Bien au contraire, l'ONDRAF se contente de proposer d'établir des comités d'étude avec les éventuelles communes intéressées ainsi qu'avec les quatre zones nucléaires existantes, tout en leur garantissant la possibilité de se retirer du programme à tout moment. Et même dans l'hypothèse où elles développeraient complètement un avant-projet de dépôt intégré dans un avant-projet global, elles pourront, si elles le désirent, décider de ne pas soumettre leur avant-projet au gouvernement pour sélection finale.

Pour remplir ses nouvelles missions, l'ONDRAF compte donc sur la participation volontaire des collectivités locales intéressées. Il les souhaite actrices et non simples spectatrices, et il les encouragera à faire preuve de dynamisme et d'esprit d'innovation. Cette approche devrait, du moins il l'espère, permettre au gouvernement fédéral de décider en connaissance de cause entre dépôt final en surface et dépôt final en profondeur ainsi que de sélectionner, vers 2001–2002, le ou les avant-projets de dépôt intégré qu'il souhaite faire poursuivre. L'ONDRAF sera naturellement le seul responsable de la sûreté du concept, mais la qualité finale de celui-ci et son intégration au niveau local seront le résultat des contributions et des efforts de tous.

Parce que sa véritable préoccupation, son seul vrai interlocuteur, c'est le citoyen, l'ONDRAF a accepté de remettre en cause ses acquis. Il s'est engagé dans un audacieux exercice de démocratie afin d'aboutir à une solution sûre pour la gestion à long terme des déchets de catégorie A et telle qu'elle fasse l'objet d'un large consensus au sein de la population. Ce faisant, l'ONDRAF prend le risque de se retrouver sans avant-projet viable de dépôt intégré en 2001–2002. Si tel devait être le cas, c'est au gouvernement qu'il appartiendrait de décider de la suite à donner au dossier. D'ici là, rien ne sera décidé. Tout restera possible.