

Loi régissant les usages pacifiques de l'énergie nucléaire : concepts clés

Par Diane de Pompignan*

Selon le Petit Larousse illustré, le mot concept désigne « l'idée d'un objet conçu par l'esprit, permettant d'organiser les perceptions et les connaissances ». Sans entrer dans une discussion philosophique ayant trait à la nature d'un concept, mener une réflexion dans le but d'identifier et d'examiner de manière critique les concepts clés qui devraient être intégrés dans une loi nationale générale régissant les usages pacifiques de l'énergie nucléaire, suppose de s'entendre sur le sens donné au mot concept.

À cet égard, plusieurs points doivent être considérés : tout d'abord, les concepts clés sont-ils spécifiques du droit nucléaire ou s'agit-il de concepts de droit général qui revêtent un sens particulier dans le cadre d'une loi atomique ? Par ailleurs, s'il est entendu qu'un concept n'est pas un principe, une notion ou une catégorie, ne convient-il pas d'adopter une définition large de ce mot dans la mesure où il n'est que rarement usité dans le vocabulaire juridique, qui se réfère plus facilement aux termes susmentionnés ? Un principe étant « une règle générale théorique qui guide les conduites », lorsqu'il est traduit en termes juridiques, il ne semble pas différer beaucoup d'un concept, les deux désignant un élément ou une norme générale, sous lequel ou laquelle peuvent être rangés plusieurs normes plus opérationnelles.

De ce fait, il sera retenu dans la présente étude une approche large du terme concept clé qui comprend deux catégories : des catégories générales découlant des principes du droit nucléaire, tels la « gestion sûre des déchets radioactifs », qui trouve son fondement dans le principe de sûreté, qui est à la base de toute réglementation nucléaire, et la « protection physique », qui renvoie plutôt au principe de non-prolifération nucléaire ou de sécurité ; et des catégories de droit général figurant quasi systématiquement dans une loi atomique générale, tels les mots « autorisation », « contrôle » ou « indemnisation ».

Ne rentrent donc pas dans cette définition les termes techniques ou juridiques qui, tout en apparaissant dans une loi nucléaire, renvoient aux objets de la réglementation, et non aux règles

* Diane de Pompignan est Conseiller au sein du Programme SIGMA (Soutien à l'amélioration des institutions publiques et des systèmes de gestion dans les pays d'Europe centrale et orientale), initiative conjointe de l'OCDE et de l'Union européenne, financée principalement par l'Union européenne. Cette étude a été à l'origine soumise pour l'obtention du Diplôme universitaire en droit nucléaire international, suite à la participation de l'auteur à la session de 2004 de l'École internationale de droit nucléaire, organisée par l'Université de Montpellier I en coopération avec l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire à Montpellier, France. Les faits mentionnés et les opinions exprimées dans cette étude n'engagent que la responsabilité de leur auteur.

qu'elle contient. Sont désignés ainsi par exemple les expressions « installation nucléaire », « matière nucléaire », « dépôt en profondeur de déchets » ou « construction », « mise en service d'une installation ».

Le terme concept étant défini, il convient dès lors de s'interroger sur la pertinence de l'introduction de concepts dans une loi atomique générale, ce qui renvoie à une analyse de la nature de l'obligation ou de la considération qui conduit à leur insertion : s'agit d'une obligation juridique contraignante, découlant d'engagements internationaux, d'une incitation morale ou éthique, étant donné la nature des risques associés à l'utilisation de l'énergie nucléaire ? Leur présence dans une loi s'explique-t-elle par référence à un contexte social national particulier, ou par l'intérêt opérationnel ou pratique que l'on estime en retirer, leur introduction constituant une plus grande garantie d'application de la norme ? Dans ce cadre, on établit une différenciation entre concepts clés selon leur origine et la raison d'être de leur insertion dans une loi atomique, ce qui impose une réflexion sur leur portée et l'effectivité de chacun, dans la mesure où leur placement au cœur d'une disposition législative leur donne a priori vocation à avoir des effets de droit.

En outre, s'interroger sur la raison qui a conduit à l'inclusion de certains concepts clés dans une telle loi générale suppose de prendre en compte les caractéristiques particulières d'une telle loi, qui a vocation à embrasser l'ensemble des branches du droit nucléaire et à être complétée ou appliquée grâce à l'adoption d'autres législations ou réglementations. Elle s'oppose en cela aux règlements d'application, lois spéciales ou lois générales régissant d'autres sujets mais comportant des dispositions de droit nucléaire. Peuvent être ainsi abordés dans une loi atomique générale des éléments relevant de la radioprotection, du régime des installations nucléaires, mais également de la responsabilité nucléaire, du transport et du commerce de matières radioactives et de la gestion des déchets radioactifs.

Enfin, une telle loi ne s'applique qu'aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, c'est-à-dire à toutes les activités civiles ayant trait à des substances radioactives, des matières nucléaires ou des installations et équipements produisant des rayonnements ionisants¹. Sont en général exclues toutes les activités nucléaires militaires.

Aux fins de classifier ces concepts clés et d'analyser la raison d'être de leur introduction, il paraît utile de procéder à une analyse des textes de lois existant, et en particulier des textes récents qui a priori reflètent la tendance générale actuelle du droit nucléaire en la matière. Dans ce cadre, il est certain qu'une telle étude, en considérant des lois non rédigées originellement en français, est tributaire des lourdeurs et difficultés de la traduction. Il n'en ressort pas moins de cette étude que l'on peut envisager d'insérer un certain nombre de concepts clés découlant des principes de droit nucléaire, ou de catégories de droit plus opérationnelles (I), dont l'effectivité suppose la réunion de conditions juridiques et extra-juridiques, et dont le choix reste avant tout national (II).

I. Concepts clés : entre principes de droit nucléaire et catégories de droit général

Deux catégories de concepts clés peuvent être distingués dans une loi atomique générale. La première désignant des concepts spécifiques du droit nucléaire découlant de principes dont la présence semble pouvoir être fondée tant sur une obligation juridique, que sur la vocation même d'une loi nucléaire à établir des orientations et priorités (A). La seconde se réfère à des catégories de droit

1. Loi hongroise CXVI de 1996 sur l'énergie nucléaire, article 2.

général qui traduisent en termes juridiques plus opérationnels ces principes, facilitant ainsi l'application des dispositions de la loi générale dans d'autres législations (B).

A. *Concepts découlant des principes du droit nucléaire*

L'ensemble du droit nucléaire repose sur un certain nombre de principes, dont l'inscription dans une loi générale atomique résulte de considérations tant juridiques que pratiques.

L'analyse des concepts clés employés dans une loi générale régissant les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire révèle que nombre d'entre eux découlent des principes généraux du droit nucléaire. Parmi ces derniers, on peut distinguer entre, d'une part, les principes spécifiques de droit nucléaire qui sont pour les uns transversaux, valables pour l'ensemble des activités nucléaires, et pour les autres applicables à certaines activités nucléaires seulement ; et d'autre part les principes de finalité plus universelle.

Le premier des principes transversaux de droit nucléaire apparaît être le principe de sûreté, dont peuvent être tirés les principes subsidiaires, que sont le principe de prévention, de protection et de précaution. En effet, étant donné le caractère spécial des risques liés à l'utilisation de l'énergie nucléaire, un des objectifs d'une loi atomique est de promouvoir l'exercice de la prudence, de prévenir les dommages potentiels et d'en réduire les effets pervers résultant d'abus ou d'accidents. Ainsi, dans nombre de lois se trouvent des termes clés se référant à la sûreté ou à ses principes subsidiaires, ces derniers étant même souvent cités directement. On peut ainsi relever des citations directes du principe de sûreté : « la garantie d'un niveau de sûreté nucléaire », « culture de sûreté² », une « utilisation sûre de l'énergie³ » ; des concepts s'y référant implicitement : « mesures préventives⁴ », « niveau de risque admissible⁵ » ; ou des concepts en découlant tels que l'« assurance de la qualité ». Ce dernier concept fait référence à la nécessité d'assurer « la qualité des installations nucléaires et des activités à toutes les étapes de la durée de vie de l'installation nucléaire⁶ ».

Une deuxième catégorie de principes transversaux est constituée des principes régissant les relations entre les différentes personnes impliquées dans les utilisations de l'énergie nucléaire. Il s'agit du principe d'indépendance de l'autorité réglementaire nucléaire, qui doit disposer des ressources et du statut nécessaire à l'exercice impartial de ses fonctions⁷. Le principe de responsabilité doit également être mentionné, qui implique non seulement que chaque État est responsable de la sûreté nucléaire des installations nucléaires qui se trouvent sur son territoire⁸, mais aussi que l'exploitant d'une installation nucléaire supporte la responsabilité première de la sûreté dans son installation⁹. En outre, les principes de transparence et de participation, qui supposent un « devoir d'informer le

2. Loi lituanienne de 1996 sur l'énergie nucléaire, articles 3 et 27.

3. Loi canadienne constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire, article 6.

4. Loi lituanienne, op. cit., article 14.

5. Loi hongroise de 1996 sur l'énergie nucléaire, article 9.

6. Loi slovaque de 1998 sur les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, article 22.

7. Loi lituanienne, op. cit., article 3.

8. Loi lituanienne, op. cit., article 4.

9. Loi croate de 2003 relative à la sûreté nucléaire, article 3.

public » ou un « droit d'information » de celui-ci¹⁰ sur les utilisations de l'énergie nucléaire, et l'implication de toutes les personnes concernées dans l'élaboration de la norme nucléaire, sont également susceptibles d'apparaître dans une loi atomique générale.

Une loi atomique générale peut comporter un certain nombre de concepts clés découlant non seulement du droit nucléaire, mais également de principes guidant les pratiques dans certaines activités nucléaires spécifiques. Elle peut tout d'abord, en tant que règlement des activités pacifiques, se référer au principe d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire (principe de non-prolifération¹¹), qui impartit de s'assurer que les matières et technologies nucléaires qui sont échangées ou utilisées le sont à des fins strictement pacifiques, dans la mesure où elles peuvent servir à la mise au point d'armes nucléaires. Parmi les concepts découlant du principe de non-prolifération, on peut relever celui de « protection physique » qui désigne « l'ensemble des mesures techniques et organisationnelles qui ont pour objectif d'empêcher les activités non autorisées dans des installations nucléaires ou avec des matières nucléaires¹² », celui de « défense en profondeur », qui suppose l'existence de plusieurs barrières protégeant les matières nucléaires ou de « garanties en matière de non-prolifération¹³ ».

Par ailleurs, une loi nucléaire peut comporter des références aux principes de la radioprotection, qui sont la justification des pratiques – une activité humaine nécessitant l'utilisation de l'énergie nucléaire n'est autorisée que si, à la suite d'une analyse du type coût-avantage, il est reconnu qu'elle produit un bénéfice positif net pour la société –, principe d'optimisation – toutes les expositions doivent être maintenues au niveau le plus bas que l'on pourra raisonnablement atteindre¹⁴ – et principe de limitation des doses¹⁵ – l'équivalent de dose reçu par les individus ne doit pas dépasser certaines limites recommandées. Découlent de ces principes des concepts tels que 'sûreté radiologique optimale¹⁶' et 'doses limite¹⁷'.

Au-delà des principes spécifiques du droit nucléaire, des références, directes ou indirectes, à d'autres principes inspirés de considérations universelles plus générales, peuvent également figurer dans une loi atomique générale. Étant donné l'ampleur des risques associés aux utilisations de l'énergie nucléaire et les conséquences irréversibles que peuvent avoir sur les générations futures les agissements des générations présentes en la matière, de nombreuses lois nucléaires comportent dans leur texte des références à des principes à finalité universelle. À ce sujet, on peut mentionner des concepts tels que « développement durable », « limitation¹⁸ », « gestion des déchets » (radioactifs) qui impartissent à une société de privilégier un développement permettant de satisfaire les besoins des générations actuelles, sans pour autant priver les générations futures de satisfaire les leurs. Si la référence à ce concept précis n'est pas présente en tant que telle, on peut relever d'autres concepts

-
10. Loi slovaque, op. cit., article 31. Loi norvégienne de 2000 relative à la protection contre les radiations et l'utilisation des radiations, articles 14 et 18.
 11. Loi tchèque de 1997 relative aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, article 4. Loi hongroise, op. cit., article 3. Loi suisse de 2003 sur l'énergie nucléaire, article 8.
 12. Loi slovaque, op. cit., article 23.
 13. Loi australienne de 1987 sur les garanties en matière de non-prolifération.
 14. Principe ALARA, « *As Low As Reasonably Achievable* ». Loi norvégienne, op. cit., article 5 ; et Loi lituanienne, op. cit., article 3.
 15. Loi suisse, op. cit., article 30 et Loi hongroise, op. cit., article 4.
 16. Loi lettone de 2000 sur la sûreté radiologique et la sûreté nucléaire, article 3.
 17. Loi norvégienne, op. cit., article 5.
 18. Loi suisse, op. cit., article 30.

procédant du même esprit : « protection de la vie humaine », « protection de l'homme et de l'environnement », « risque socialement admis¹⁹ », « conséquence sur le patrimoine héréditaire²⁰ ».

Ainsi, il apparaît que les lois nationales générales régissant les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire sont susceptibles de comporter un certain nombre de concepts clés découlant de principes de droit nucléaire ou de principes à finalité universelle. Dans ce cadre, il convient de s'interroger sur les raisons qui peuvent justifier ou ont présidé à leur introduction dans une loi atomique. En fait, des raisons semblent pouvoir être trouvées tant dans une obligation juridique que dans la vocation même d'une loi atomique à établir des orientations et priorités générales.

Les principes de droit nucléaire mentionnés ci-dessus trouvent leur origine pour certains dans des instruments internationaux contraignants, mais la plupart des principes se rattachant à la sûreté et à la radioprotection relèvent d'instruments de « droit mou » ou « *soft law* ».

Parmi les premiers, on trouve essentiellement les principes relatifs à l'usage pacifique de l'énergie nucléaire, qui est régie par le Traité de non prolifération nucléaire de 1968, et à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires de 1979 ; ainsi que le principe de responsabilité tel qu'il ressort des Conventions de Vienne de 1963 et de Paris de 1960 telles qu'amendées. On peut également mentionner les principes relatifs à la sûreté qui sont pour la plupart contenus dans la Convention sur la sûreté nucléaire et la Convention commune de 1997 sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs. Par exemple, le concept d'« assurance de la qualité » figure à l'article 13 de la Convention sur la sûreté et 23 de la Convention commune. Dans ce cadre, si un État a ratifié l'une de ces conventions contraignantes, il sera tenu d'insérer dans sa législation des dispositions et concepts qui soient conformes à ces dernières. En effet, un État Partie s'engage à prendre, « en droit interne, les mesures législatives, réglementaires et administratives (...) nécessaires pour remplir ses obligations²¹ ».

La plupart des principes liés à la sûreté et à la radioprotection mentionnés plus haut sont énoncés dans des instruments de droit mou, essentiellement sous la forme de recommandations. En matière de radioprotection, les principes ressortent des recommandations publiées périodiquement par la Commission internationale de radioprotection (CIPR). Le principe de sûreté a été largement diffusé et affirmé grâce aux recommandations de l'Agence internationale de l'énergie atomique, qui a publié dans la Collection « *Safety standards* » des recueils touchant à l'ensemble des aspects de la sûreté nucléaire. Certains des principes liés à la sûreté, tels que le principe de précaution, ainsi que les principes ayant une finalité plus universelle, tels celui de protection de l'environnement ou de préservation du patrimoine des générations futures, ont été forgés dans le cadre du développement du droit de l'environnement, à partir de dispositions incitatives ou déclaratives contenues par exemple dans la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, adoptée à la conférence des Nations Unies sur l'environnement le 5 juin 1992.

Dans ce cadre, l'obligation juridique des États d'introduire dans leur législation nationale des concepts, soit mentionnés dans ces instruments paraît plus ténue, mais n'est pas inexistante. En effet,

19. Loi hongroise, op. cit., article 1.

20. Loi norvégienne, op. cit., article 1 ; Loi bulgare de 2002 sur la sûreté de l'utilisation de l'énergie nucléaire, article 3 ; Loi suisse, op. cit., article 4.

21. Convention commune de 1997 sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs, article 18.

si ces normes ne sont pas en elles-mêmes contraignantes envers les États, il est possible de leur conférer une valeur obligatoire si elles sont intégrées dans les règles du droit coutumier international, ce qui suppose l'existence d'une *opinio juris* et d'une pratique des États concordantes et répétées dans le temps. Cependant, s'il est admis que certains principes peuvent être considérés comme approuvés par l'*opinio juris*²², l'élément de la pratique reste souvent difficile à mettre en évidence.

Dès lors, l'insertion dans une loi générale atomique de concepts clés découlant des principes du droit nucléaire semble pouvoir résulter d'un engagement juridique international, ou de leur présence dans des instruments de droit nucléaire international même non contraignants, qui expriment les préoccupations communes à tous les États. Une telle insertion paraît également être liée à la vocation même d'une loi nucléaire à établir des orientations et priorités. Ainsi, la plupart des législations nationales générales régissant les activités nucléaires comportent un article spécifique consacré aux principes de droit nucléaire qui doivent guider leur application et qui sont ensuite déclinés dans le reste de leurs dispositions. Par exemple, de nombreuses lois, énoncent la priorité absolue accordée à la sûreté²³. Dès lors les concepts clés découlant des principes du droit nucléaire sont précisément clés car ils sont reconnus prioritaires, cette priorité pouvant résulter de leur reconnaissance internationale.

L'étude des lois générales atomiques adoptées récemment dans le monde révèle que l'on peut envisager d'introduire dans un tel type de loi un certain nombre de concepts clés découlant des principes du droit nucléaire. De fait, ces concepts ou principes clés restent pour la plupart généraux et difficiles à traduire en termes juridiques traditionnels, ce qui justifie l'introduction d'une deuxième catégorie de concepts clés dans une loi générale atomique, constituée en fait de catégories de droit général qui peuvent revêtir un sens particulier dans le contexte du droit nucléaire.

B. Concepts ou catégories de droit général

On peut noter dans les législations générales atomiques la présence de concepts clés, qui sont en fait des catégories de droit général, dont l'insertion relève de considérations pratiques, ces termes clés permettant de traduire en termes juridiques les principes de droit nucléaire reconnus internationalement et d'établir un cadre juridique nécessaire à l'adoption des réglementations d'application des lois générales atomiques.

Ces concepts de droit général sont utilisés dans le cadre d'autres législations nationales régissant d'autres types d'activités dangereuses et revêtent éventuellement dans le contexte d'une loi atomique un sens particulier spécifique au droit nucléaire. Ils peuvent être classifiés en trois ensembles selon qu'ils se rapportent aux procédures d'autorisation, de contrôle ou à celles relatives à la survenance d'un accident impliquant des matières nucléaires.

Les activités nucléaires sont par nature dangereuses, c'est pourquoi leur réglementation doit être guidée par la recherche de la sûreté et comporter des mesures de protection et de précaution, visant en particulier à éviter la prolifération nucléaire. Cette philosophie générale paraît trouver son application dans l'exigence primordiale d'une « autorisation » pour mener toute activité faisant usage de l'énergie nucléaire, cette autorisation étant en général délivrée à l'exploitant nucléaire par « l'autorité réglementaire » ou « régulatrice ». En effet, les activités dangereuses, mêmes non nucléaires, relèvent

22. Il est intéressant ici de se reporter par exemple aux principes présents dans la Déclaration de Rio dont la proclamation par cet instrument peut participer de la naissance d'une *opinio juris*.

23. Loi hongroise, article 4 ; Loi slovaque, article 3 et Loi croate, article 3.

traditionnellement d'un régime d'autorisation préalable. Ainsi le Code de l'environnement prévoit un tel régime pour les activités pouvant provoquer des nuisances et pollutions.

De fait, les termes clés d'« autorisation » et « autorité réglementaire » figurent dans toutes les lois générales atomiques lorsque des régimes d'autorisation sont établis. On peut citer à titre d'exemple, l'article 4 de la Loi slovaque sur les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire de 1998: « Il n'est permis d'utiliser l'énergie nucléaire ou d'entreprendre des activités dans le domaine de l'utilisation de l'énergie nucléaire que sur la base d'une autorisation délivrée par l'Autorité de la réglementation nucléaire à une personne morale ou à une personne physique qui remplit les conditions établies par la réglementation générale régissant ces activités et par la présente Loi (...) ». Il peut être également requis une « autorisation » pour exercer certaines activités particulières : autorisation relative au stockage de combustibles nucléaires et aux installations²⁴, autorisation de manipuler des articles nucléaires et de construire et exploiter une centrale nucléaire²⁵, autorisation de transporter ou d'importer des matières nucléaires²⁶, cette dernière catégorie d'autorisation touchant plus spécifiquement à des préoccupations de non-prolifération nucléaire.

Le deuxième ensemble de catégories de droit général que l'on peut envisager d'insérer dans une loi générale atomique s'organise sur le concept clé de « contrôle ». En effet, si une activité est soumise à autorisation, il apparaît indispensable de contrôler le respect des conditions de l'autorisation par le détenteur de cette dernière. L'exercice du contrôle des activités réglementées est également traditionnel en droit administratif et relève de la police administrative. Par ailleurs, afin de préserver l'environnement qui peut être atteint par l'exercice de certaines activités, et en particulier des activités nucléaires, il est également nécessaire d'effectuer des contrôles systématiques et préventifs pour veiller à ce que, même si les réglementations sont respectées les risques de dommages nucléaires soient contenus. Ces deux aspects du contrôle se retrouvent dans des législations nationales gouvernant de nombreuses activités²⁷ et revêtent une importance particulière dans le contexte des activités nucléaires compte tenu des risques potentiels encourus.

De facto, une loi générale atomique peut comporter de nombreuses occurrences du concept clé qu'est le « contrôle » ou de concepts liés tels la « surveillance » ou l'« évaluation ». Une loi peut se référer au contrôle de la sûreté des installations²⁸, au contrôle de la concentration des éléments radioactifs dans un lieu donné ou des doses de rayonnements reçues par certaines personnes, ou au

24. Loi allemande, op. cit., articles 6s. et Loi bulgare, article 98.

25. Loi suisse, op. cit., articles 6 et 13 et suivants.

26. Loi allemande sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et sur la protection contre les dangers de cette utilisation, telle que modifiée en 2002, articles 3 et 4.

27. Ainsi, l'article L.512-11 du Code de l'environnement français dispose : « Certaines catégories d'installations relevant de la présente section (installations pouvant provoquer des pollutions et nuisances), définies par décret en Conseil d'État en fonction des risques qu'elles présentent, peuvent être soumises à des contrôles périodiques permettant à l'exploitant de s'assurer que ses installations fonctionnent dans les conditions requises par la réglementation. Ces contrôles sont effectués aux frais de l'exploitant par des organismes agréés ».

Pour ce qui est des contrôles réguliers effectués pour s'assurer du maintien de l'équilibre du milieu naturel, on peut se référer par exemple à l'article L211-2 du Code de l'environnement qui prévoit que la police des eaux effectue des contrôles techniques des installations, travaux ou opérations qui peuvent affecter la qualité des eaux.

28. Cf. à titre d'exemple, Loi croate, op. cit., article 11 ; et Loi hongroise, op. cit., article 17.

contrôle des conditions de délivrance d'une autorisation²⁹. Il est important de noter à propos des occurrences du terme clé « contrôle », son emploi dans certaines expressions spécifiques du droit nucléaire. Ainsi l'expression « contrôle institutionnel » désigne généralement l'ensemble des mesures de contrôle prises après la fermeture d'un site de dépôt des déchets nucléaires.

Enfin, il peut y avoir des dispositions traitant du risque d'accident nucléaire ou radiologique. Dans ce cadre, trois catégories de droit général, peuvent être distinguées : la mise en jeu de la « responsabilité civile » de la personne responsable et l'« indemnisation des victimes » grâce à la souscription préalable d'une « assurance » ou d'une « garantie » ; de l'édiction de « sanctions³⁰ » ; et de la mise en œuvre de mesures de « situation d'urgence » qui passent par la désignation d'un « point de contact national » et la « notification » du danger à toutes les autorités compétentes. Tous ces termes clés, qui sont utilisés dans d'autres législations non nucléaires, sont susceptibles d'être insérés dans une loi atomique générale.

L'introduction de telles catégories de droit général se fonde sur une double considération pratique, tout autant que sur une considération juridique. La raison de leur insertion dans une loi générale atomique semble pouvoir se fonder sur l'engagement international des États. En effet, toutes ces catégories de droit général sont présentes dans les principales conventions et autres instruments de droit nucléaire internationaux. Ainsi les termes « autorisation » et « contrôle » figurent en bonne place dans la Convention sur la sûreté (voir en particulier l'article 7), la Convention commune [voir l'article 19], et le Code de conduite de l'AIEA sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives [articles 18 et 19 notamment], tandis que les catégories liées aux mesures prises pour faire face à un accident, peuvent être tirées des Conventions de Vienne et Paris précitées pour l'« indemnisation » et la responsabilité, de la Convention sur la « notification » rapide d'un « accident » nucléaire et la Convention sur la protection physique des matières nucléaires pour les « sanctions » (l'article 7 prévoit l'incrimination d'un certain nombre d'agissements). Ainsi, tout comme il a été montré que l'introduction des principes généraux dans une loi atomique est susceptible de procéder d'une obligation juridique, de même l'introduction des catégories de droit général auxquelles ont recours ces mêmes instruments internationaux semble pouvoir découler d'une telle obligation.

Certains concepts clés du droit nucléaire découlant des principes fondamentaux du droit nucléaire renvoient à des actions concrètes, alors que d'autres fixent essentiellement des objectifs et priorités. Dans les deux cas, il est nécessaire de transposer ces concepts en termes juridiques lorsqu'ils sont intégrés dans une loi, qui a vocation, dans le droit « classique » à être une « norme-règle³¹ », c'est-à-dire à établir une règle générale et sanctionnée.

Dans le premier ensemble, on peut ranger des termes tels que par exemple, « limitation des doses », « responsabilité », « protection physique », « garanties » ou « défense en profondeur ». Ainsi, le principe de limitation des doses peut en pratique être transposé par la prescription de doses limites qu'il ne faut pas dépasser. Cependant, la mise en œuvre des actions et mesures impliquées suppose un 'contrôle' du respect des prescriptions, afin de s'inscrire dans le cadre des techniques juridiques

29. Loi lituanienne, op. cit., article 11.

30. Par exemple, le chapitre 9 [articles 88 et suivants.] de la Loi suisse précitée envisage en outre la sanction des infractions aux mesures de sécurité et de sûreté, des infractions relatives à des articles nucléaires ou des déchets radioactifs et de l'abandon de la possession de matières nucléaires ou déchets radioactifs.

31. Lochard J., et Grenery-Boehler M.C., « Les bases éthiques et juridiques du principe d'optimisation de la radioprotection », in *Bulletin de droit nucléaire* n° 52.

traditionnelles. De la même manière, le principe de « responsabilité » est transposé en termes juridiques par le recours à la « responsabilité civile » de l'exploitant, qui est une catégorie de droit (par opposition à la responsabilité pénale).

D'autres concepts clés susceptibles d'être introduits dans une loi atomique générale, sont appréhendés plus difficilement par le droit « classique », de par leur généralité et leur finalité. Il en est ainsi par exemple des principes de la radioprotection, autres que celui de limitation des doses. Dans sa communication n° 85/C347/03 du 31 décembre 1985, la Commission européenne précise que « les principes fondamentaux de justification et optimisation des expositions, formulés dans la Publication 26 de la CIPR, n'ont qu'une valeur générale, ce dont il y a lieu de tenir compte lors de leur transposition dans les dispositions législatives, réglementaires et administratives nationales ». En pratique, la traduction en termes juridiques de tels principes peut passer par le recours à la procédure de « l'autorisation » et aux mesures de « contrôle »: la vérification du respect des conditions d'obtention d'une autorisation peut fournir une base pour le « contrôle » de l'application du principe d'optimisation. Il peut être exigé par exemple que les exploitants mettent en œuvre des mesures telles que l'utilisation de méthodes destinées à maintenir les doses aussi bas que raisonnablement possible et la réalisation d'évaluations permettant de s'assurer que les doses sont optimisées.

Il ressort de ceci que l'insertion dans une loi atomique générale de catégories de droit général telles que l'« autorisation », le « contrôle » ou la « responsabilité » semble trouver sa raison d'être dans le fait que ces catégories permettent de traduire en termes juridiques d'autres concepts clés plus généraux. Or, l'introduction de telles catégories fournit une base pour l'adoption des réglementations d'application et législations complémentaires de la loi générale atomique. En effet, un règlement peut préciser les conditions requises pour l'obtention d'une autorisation ou établit des seuils ou méthodes pour le contrôle de la préservation du milieu ambiant³².

Une loi nationale générale régissant les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire est susceptible de comporter deux types de concepts clés, les uns découlant des principes fondamentaux du droit nucléaire, les autres renvoyant à des catégories de droit général. La raison d'être de l'insertion de ces deux ensembles de concepts ou termes clés semble résider tant dans une obligation juridique résultant de leur présence dans des instruments internationaux, que dans des considérations pratiques. Ce dernier élément soulève la question de l'effectivité et de la mise en œuvre des concepts clés qui viennent d'être énumérés. Difficile à mesurer, leur effectivité apparaît soumise à des conditions juridiques et extra-juridiques, tandis que leur mise en œuvre dépend en dernier ressort d'un choix national, fondé sur des considérations d'ordre juridique et éthique.

32. Par exemple, l'article 25 de la Loi hongroise précitée dispose que « Le Ministre de la Protection de l'Environnement pourvoit de la façon stipulée dans un règlement particulier, au contrôle de la pollution radioactive de l'air ».

II. Effectivité des concepts clés dont la mise en œuvre dépend en dernier ressort d'un choix national

A. Une difficile mesure de l'effectivité des concepts clés

Si certains concepts clés sont susceptibles d'être ou devraient être, pour diverses raisons, insérés dans une loi atomique générale, il est nécessaire de s'interroger sur leur effectivité. En pratique, cette dernière paraît malaisée à mesurer, que ce soit pour les concepts clés découlant de principes du droit nucléaire, ou les catégories de droit général figurant également dans une loi nucléaire, dans la mesure où l'application de ces concepts dépasse le respect de simples prescriptions législatives ou réglementaires. Ceci est parfaitement illustré par le recours à l'expression « culture de sûreté », dont l'effectivité est éprouvée par référence à des critères nombreux.

On peut faire remarquer que la justiciabilité des principes du droit nucléaire, qui, si elle est reconnue, pourrait être considérée comme une preuve de leur effectivité, n'est pas évidente. Ainsi, il existe des précédents dans certains États des États-Unis et au Royaume-Uni où le manquement au principe d'optimisation a pu être considéré comme un « *breach of the duty of care* ». Cependant, en France le juge administratif semble reconnaître indirectement l'existence d'un principe de précaution, mais fait preuve d'une grande prudence en matière de contrôle de la légalité interne où seule une erreur manifeste d'appréciation pourrait finalement justifier l'annulation d'une décision (Conseil d'État, 28 juillet 1999, Association intercommunale « Morbihan sous très haute tension et autres ») et de rigueur pour le contrôle de la légalité externe, reconnaissant une véritable obligation de précaution mais condamnant les excès de précaution (Conseil d'État, 28 février 1997, WF – Genève et autres).

En comparaison, on pourrait a priori s'attendre à ce qu'il soit plus aisé de déterminer l'effectivité des catégories de droit clé que l'on trouve dans une loi atomique générale. En effet, des procédures d'autorisation, de contrôle, d'inspection, des mesures préventives d'urgence, ou de mise en place de systèmes de garanties financières reposent en général sur des prescriptions relativement détaillées. Cependant, l'appréciation de l'effectivité de ces mesures est soumise à des éléments d'ordre qualitatif qui ne peuvent être appréhendés par le biais d'une simple vérification de données.

Par exemple, dans le domaine de la radioprotection, des données relatives aux doses de rayonnements ionisants constituent certes un indicateur de performance, mais d'autres facteurs entrent en ligne de compte pour évaluer jusqu'à quel point les installations ou activités considérées fonctionnent conformément aux impératifs de sûreté et d'optimisation. À ce sujet, on peut faire référence aux éléments envisagés par la Direction de la santé et de la sécurité au Royaume-Uni (HSE) pour évaluer la sûreté dans une installation nucléaire et qui font référence à la nécessité de réduire les doses reçues au niveau le plus faible raisonnablement réalisable³³. In fine, la décision quant à la nature des éléments raisonnablement réalisables demeure subjective et soumise à des critères non qualitatifs. De même, si une autorisation est requise, les conditions d'autorisation comportent souvent des exigences difficiles à apprécier : ainsi, l'obtention de l'autorisation de manipuler des articles nucléaires est soumise par la loi suisse [article 7] à l'exigence que « la protection de l'homme et de l'environnement ainsi que la sécurité nucléaire et la sûreté nucléaire soient assurées ».

33. Cinq critères sont examinés : une personne ne doit pas recevoir de doses de radiations ionisantes excédant les doses limite statutaires lors d'exploitation normale ; l'exposition de toute personne aux radiations doit être aussi faible qu'il est réalisable de le faire ; la dose collective effective reçue par les exploitants et le public résultant de l'exploitation d'une installation nucléaire doit être aussi faible qu'il est réalisable de le faire ; toutes les mesures raisonnablement réalisables doivent être prises pour prévenir les accidents ; toutes les mesures raisonnablement réalisables doivent être prises pour limiter les conséquences radiologiques d'accident.

Alors que le recours à des procédures d'autorisation ou de contrôle des doses devrait permettre la traduction en termes juridiques de principes plus généraux tels que celui de sûreté, la présence de conditions très générales gouvernant l'obtention d'une autorisation ou la conduite d'un contrôle montre que la mesure de l'effectivité des concepts clés qui figurent dans une loi atomique générale, quelle que soit leur nature, dépasse le respect de prescriptions législatives ou réglementaires.

Il paraît donc nécessaire, pour juger de l'application des concepts clés contenus dans une loi atomique générale, d'utiliser des critères, faisant intervenir des facteurs non quantifiables et non contrôlables facilement. En matière de sûreté, par exemple, on fait souvent référence à la « culture de sûreté » qui constitue « l'ensemble des caractéristiques et des attitudes qui, dans les organismes et chez les individus, font que les questions relatives à la sûreté des centrales nucléaires bénéficient, en priorité, de l'attention qu'elles méritent en raison de leur importance³⁴ ». Dès lors, en dehors des critères relatifs au cadre législatif et réglementaire régissant l'utilisation de l'énergie nucléaire, on peut énumérer deux ensembles de critères qui permettent de mesurer la mise en œuvre effective de la sûreté, concept clé d'une loi atomique générale³⁵.

Les premiers concernent la politique de sûreté de l'entreprise qui mène des activités utilisant l'énergie nucléaire. À l'exemple des mesures prises par l'opérateur français EDF³⁶, on peut imaginer par exemple la conduite d'essais de performance (par exemple, le bilan thermique de la chaudière qui permet de mesurer la puissance fournie par le réacteur), l'accomplissement de tâches de maintenance systématique régulière, ou la formation de toutes les catégories de personnel aux aspects « sûreté » de leurs tâches.

Le second ensemble de critères concerne essentiellement les individus. Cette démarche s'explique par le fait que des facteurs humains entrent souvent dans les causes des événements anormaux qui se produisent. Ainsi, les recommandations faites par l'AIEA³⁷ en matière de sûreté insistent sur les valeurs de conscience, engagement, motivation et responsabilité pour les opérateurs, les dirigeants et les autorités³⁸. Parmi les facteurs considérés dans ce cadre, on peut mentionner une attitude de remise en question systématique, une bonne circulation de l'information, l'absence de conflits sociaux fréquents.

L'effectivité des concepts clés qui sont présents dans les lois atomiques générales, paraît difficile à évaluer dans la mesure où entrent en jeu des facteurs non quantifiables et non facilement contrôlables par des prescriptions réglementaires. Cette dichotomie entre critères quantifiables et critères se référant à des éléments comportementaux extra-juridiques, suggère que l'effectivité des concepts clés d'une loi atomique est soumise à des conditions tant juridiques qu'extra-juridiques.

34. Groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire de l'AIEA, Rapport 75-INSAG-4, « Culture de sûreté », 1991, Vienne.

35. Centre d'étude et de recherche de droit international et de relations internationales, « Les risques résultant de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire », Académie internationale de La Haye, *Kluwer Academic Publishers*, 1993, p. 68 à 74.

36. Troisième Rapport national de la France sur la mise en œuvre des obligations de la Convention sur la sûreté nationale, établi en vue de la réunion d'examen de 2005, p. 125.

37. Groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire de l'AIEA, *op. cit.*

38. Ces préoccupations sont également présentes à l'article 12 de la Convention sur la sûreté : « Chaque Partie contractante prend les mesures appropriées pour que les possibilités et les limites de l'action humaine soient prises en compte pendant toute la durée de vie d'une installation nucléaire ».

Parmi les conditions juridiques permettant de donner effet aux concepts contenus dans une loi atomique, on peut distinguer deux éléments, la nécessité d'un appareil réglementaire efficace, et l'adoption de législations appropriées fondées sur des évaluations globales de la législation nucléaire d'un pays et de son application.

Le droit positif, établissant la règle générale et sanctionnée, constitue l'instrument principal de la maîtrise de la technologie nucléaire. Il est donc essentiel de s'assurer que les pouvoirs publics disposent de ressources et de capacités suffisantes pour mettre en œuvre les procédures d'autorisation, de contrôle, mécanismes d'urgence et procédures coercitives en cas de non application de la règle. En dehors de considérations budgétaires, d'un point de vue juridique, ceci implique que ces organes aient une autorité suffisante et que leurs décisions soient « obligatoires pour toutes les personnes physiques et morales et [soient] mises en œuvre strictement dans les délais établis et conformément aux modalités établies³⁹ ».

Au-delà de l'efficacité de l'appareil réglementaire, il convient, pour assurer l'effectivité des concepts clés contenus dans une loi atomique générale, de garantir que les législations et réglementations adoptées dans le domaine nucléaire soient appropriées aux activités nucléaires et actualisées à la lumière des connaissances scientifiques obtenues et de l'expérience acquise au plan international. Cette préoccupation a été introduite par certains pays⁴⁰ dans leur législation nationale générale régissant l'énergie nucléaire, mais est aussi présente dans des instruments internationaux tels la Convention sur la protection physique⁴¹. En pratique, les États peuvent recourir à des évaluations externes indépendantes de leur législation, mais aussi tirer profit des pratiques observées dans les autres États par le biais d'un système d'examen par les pairs, comme il est prévu en particulier par la Convention sur la sûreté et la Convention commune.

Les États peuvent s'inspirer des recommandations de l'AIEA, telles qu'elles figurent dans les publications de la Collection sécurité, mais aussi demander l'assistance de l'Agence pour évaluer de manière indépendante leur législation en la matière. Ainsi, par exemple, dans le domaine des transports et de sûreté, les missions TranSAS (*Transport Safety Appraisals*) sont chargées d'évaluer l'application des prescriptions et réglementations de l'AIEA dans le domaine des transports et de faire des recommandations au pays évalué visant à améliorer le cadre juridique régissant ces activités. En outre, en matière d'urgence nucléaire, des Exercices internationaux d'urgence nucléaire (*International Nuclear Emergency Exercises – INEX*) ont été organisés afin d'examiner les procédures d'alerte et communications en cas d'urgence, ainsi que les contre mesures prises en ce qui concerne l'importation et l'exportation de denrées alimentaires. Ces exercices ont entre autres souligné, pour les pays participants, la nécessité d'améliorer la coordination des techniques d'échanges de données, des techniques de surveillance et procédures d'autorisation pour l'entrée et la sortie de nourriture et biens.

Il apparaît que, pour être vraiment effectives et contribuer pleinement au respect des principes du droit nucléaire, les procédures juridiques que sont l'autorisation, le contrôle ou la notification et la sanction, doivent être évaluées régulièrement et leur mise en œuvre doit être garantie par un appareil

39. Loi lituanienne, op. cit., article 13 relatif aux principes régissant les activités des organes chargés d'exercer le contrôle et la supervision de l'État.

40. Cf. Loi hongroise, op. cit., article 5. On peut aussi se référer à la Loi ukrainienne de 2000 sur le régime d'autorisation des activités dans le domaine de l'énergie nucléaire, article 5, qui mentionne l'impératif de « prendre une approche différentielle pour chaque type d'activité et de sources de rayonnements, compte tenu du danger nucléaire potentiel ».

41. Article 6 : « Les États Parties prennent les mesures appropriées compatible avec leur législation nationale (...) ».

réglementaire efficace. Cependant, au-delà de ces considérations d'ordre juridique, il semble nécessaire de promouvoir des éléments extra-juridiques. En effet, en intégrant une certaine culture et un certain comportement, les individus sont susceptibles d'accepter et de se conformer plus facilement aux procédures d'autorisation et de contrôle, et de respecter les principes fondamentaux du droit nucléaire car ils en saisissent le bien fondé. Ceci trouve une illustration particulièrement évidente en matière de sûreté. Le développement d'une « culture de sûreté », suppose un engagement de la part de tous les acteurs impliqués.

Concrètement, les dirigeants de l'industrie nucléaire ont la responsabilité de la conception, construction et exploitation des installations, mais aussi de la mise en place d'un cadre organique et relationnel propice au développement d'attitudes empreintes de culture de sûreté. Ceci passe par la formation de leurs employés, mais aussi le maintien de relations de confiance et de communication au sein de l'entreprise, et l'auto-évaluation. À cet égard, on peut noter que dans le cadre de l'assistance apporté par l'AIEA aux États, les équipes OSART d'examen de la sûreté d'exploitation (*Operational Safety Review Team*) examinent globalement la culture de sûreté d'une organisation et ont élaboré une série de questions en vue d'inciter les organismes à s'interroger eux-mêmes⁴².

Cette même culture de sûreté doit guider l'établissement d'un climat de confiance entre les contrôlés, les entreprises, et les organes de réglementation et de surveillance. Dans ce cadre, certains ont pu voir dans la procédure d'autorisation un certain élément « contractuel⁴³ » qui se combine avec le dispositif des règles purement légales de la sûreté. En pratique, on peut penser à l'approche non prescriptive adoptée par certains organes de surveillance, comme le Service suédois d'inspection de l'énergie nucléaire (SKI), ce qui contribue à l'établissement d'un dialogue constructif et de ce fait à une mise en œuvre plus facile et simple des procédures et concepts contenus dans la loi atomique.

Ainsi, bien que l'effectivité des deux catégories de concepts clés susceptibles de figurer dans une loi atomique générale ne semble pas pouvoir être mesurée, il apparaît nécessaire de garantir leur effectivité. Ceci suppose la réunion de conditions juridiques touchant au mode de fonctionnement de l'appareil réglementaire, et de conditions extra-juridiques, qui visent à promouvoir un climat de confiance général favorable à l'application de ce cadre normatif.

Dans la mesure où ils sont de nature comportementale, ces éléments extra-juridiques semblent résister à une réglementation claire, même si certains États ont entendu chercher à les encadrer juridiquement. On peut penser à cet égard à la Loi lituanienne de 1996 sur l'énergie nucléaire, dont le chapitre 13 est consacré aux particularités des relations professionnelles dans le domaine de l'énergie nucléaire⁴⁴. Cette dernière considération souligne, la diversité des approches nationales existantes pour régir les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Dans ce cadre, la réponse à la question de savoir quels concepts clés devraient être insérés dans une loi atomique générale, et selon quelles modalités, relève avant tout d'un choix national, d'ordre juridique et éthique.

42. Carnino A., « Évaluation de la culture de sûreté : les résultats obtenus », in *Bulletin de droit nucléaire* n° 52.

43. Patrick Reyners, cité dans Centre d'étude et de recherche de droit international et de relations internationales, op. cit., p. 71.

44. Les dispositions de ce chapitre comportent en particulier des restrictions à la conclusion des contrats de travail [article 70] et à l'action revendicative [article 73].

B. Une insertion et une mise en œuvre qui relèvent en dernier ressort d'un choix national

Le mode d'insertion tout autant que les procédures de mise en œuvre des concepts clés qu'un pays choisit de placer dans sa loi atomique générale, dépendent des caractéristiques du système juridique de ce pays et de considérations éthiques et sociales.

Ce choix reflète la diversité des traditions juridiques nationales, ce qui explique les difficultés particulières qui peuvent être rencontrées lors de l'insertion de concepts présents dans des instruments internationaux.

De facto, même si certains concepts sont estimés essentiels par un pays pour encadrer les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, ce pays peut choisir de l'introduire non pas dans une loi générale régissant ces activités, mais dans des lois spéciales ou dans d'autres normes, en fonction de ses traditions juridiques, ce qui peut présenter certains inconvénients.

À cet égard, on peut noter qu'en France, les concepts clés du droit nucléaire résultent, depuis l'origine de la mise en place d'un cadre juridique en la matière, de divers textes ne relevant pas spécifiquement du droit nucléaire et s'inscrivant dans la tradition juridique française de la codification. Par exemple, la police française des installations nucléaires de base est une branche dérivée de la réglementation des mines. De même, la transposition des quatre directives européennes pertinentes en matière de droit nucléaire⁴⁵, s'est effectuée par l'ajout de nouveaux articles aux Code de la santé publique⁴⁶ et à celui du travail.

Au-delà de préoccupations liées au maintien de la cohérence du système juridique, certains auteurs ont regretté « l'éparpillement⁴⁷ » dans diverses législations non atomiques, car ce dernier nuirait à la bonne lisibilité des concepts clés du droit nucléaire, alors que le recours à une loi atomique générale unique présenterait l'avantage de soumettre expressément les activités nucléaires à ces concepts. Cette critique pourrait néanmoins perdre un peu de sa substance en France, avec l'adoption du projet de Loi sur la sécurité et la transparence nucléaire, qui affirme les principes de radioprotection, d'action préventive et de précaution, rassemblant ainsi un grand nombre des concepts clés du droit nucléaire.

45. Il s'agit de :

- la Directive 86/618/Euratom du 27 novembre 1989 concernant l'information de la population sur les mesures de protection sanitaire applicables et sur le comportement à adopter en cas d'urgence radiologique ;
- la Directive 90/641/Euratom du 4 décembre 1990 concernant la protection opérationnelle des travailleurs extérieurs exposés à un risque de rayonnements au cours de leur intervention en zone contrôlée ;
- la Directive 96/26/Euratom du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants ;
- la Directive 97/43/Euratom du 30 juin 1997 relative à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'exposition à des fins médicales.

46. Code de la santé publique : articles L. 1333-1 à L1333-20 et R 1333-1 à R1333-93; Code du travail : articles L 1237-1 et L1237-2 et R231-73 à R231-116.

47. Voir Colson (J.P.), Schapira (J.P.), « La gestion des déchets radioactifs et la nécessité d'une loi nucléaire en France », *Revue juridique de l'environnement*, n° 3/1996, p. 247 à 260.

Les traditions juridiques nationales marquent non seulement le mode d'insertion des concepts considérés comme prioritaires dans le corpus juridique national, mais aussi les modalités de leur mise en œuvre. Ainsi, si certaines procédures employées pour traduire juridiquement ces concepts se retrouvent dans de nombreux pays, le détail de leur application dépend des modes d'action privilégiés habituellement par les autorités publiques dans ce pays, et de la structure étatique de ce dernier.

En France, s'il n'existe pas de loi atomique générale affirmant le principe de participation de l'ensemble des acteurs impliqués dans les activités nucléaires, la Loi du 30 juillet 2003 sur les risques technologiques et naturels proclame le droit « pour toute personne à être informée, dans les conditions prévues par la loi, des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants du fait d'une activité nucléaire ». En pratique, il est prévu l'établissement d'un haut Comité de transparence sur la sécurité nucléaire, garant de l'accès à l'information et des principes consacrés par la loi en matière d'information [chapitre 3 du titre II]. Or, ce type d'autorité est caractéristique de l'action publique en France, qui privilégie le recours à des comités de sages ou des autorités administratives indépendantes qui sont garantes de la mise en œuvre d'un droit. Les procédures par lesquelles les concepts clés sont mis en œuvre reflètent non seulement les modalités de l'action administrative nationale, mais également la structure étatique du pays considéré, en particulier lorsqu'il s'agit d'un État fédéral. Ainsi, en Suisse, chaque activité nucléaire⁴⁸ fait l'objet d'une autorisation distincte. Si la délivrance et le contrôle du respect des autorisations relèvent des autorités fédérales, les cantons sont consultés et y sont associés⁴⁹. De même, la Loi atomique allemande, telle que modifiée en 2002, précise les compétences des *Länder* [article 24]. En matière de responsabilité nucléaire, l'article 36 prévoit la répartition de l'indemnisation entre le *Bund* et les *Länder*.

L'existence de systèmes juridiques nationaux distincts explique la diversité des transcriptions dans le corpus juridique de chaque pays de concepts clés qui sont reconnus à l'échelon international. Dès lors, cette spécificité nationale doit être conciliée avec les impératifs de l'uniformisation internationale, celle-ci résultant de l'adhésion d'un pays à une convention internationale contraignante de droit nucléaire, ou de son engagement à respecter des normes non contraignantes. En particulier, en ce qui concerne l'insertion de concepts essentiels présents dans un instrument international, il est nécessaire de prêter attention à la traduction de ces termes en langue nationale. Au-delà d'un choix entre plusieurs termes pouvant être employés indifféremment – on peut penser ici aux termes « autorisation », « permis » ou « certificat », par exemple –, il s'agit de trouver, lorsqu'une traduction directe n'existe pas, un concept ou une notion de sens équivalent⁵⁰.

Même si la référence à certains concepts clés est récurrente à l'échelle internationale, on s'aperçoit que leur mode d'insertion dans le corpus juridique national, tout autant que les procédures de leur mise en œuvre, varient d'un pays à l'autre. Dès lors, ces concepts, pour être inclus dans une loi atomique doivent remplir deux conditions : ils doivent non seulement être jugés essentiels pour la réglementation des activités nucléaires, mais aussi pouvoir juridiquement y être insérés. La satisfaction de cette seconde condition suppose que leur insertion par le biais d'une telle loi et selon certaines modalités corresponde aux traditions juridiques nationales.

48. Chaque activité nucléaire, que ce soit la manipulation et le commerce d'articles nucléaires [articles 6 et suivants de la Loi suisse précitée], la construction et l'exploitation d'une installation nucléaire [chapitre 4, articles 12 et suivants] ou la conduite d'études géologiques [articles 35 et suivants].

49. Articles 44 et 47 de la loi précitée.

50. Stoiber C., Baer A., Pelzer N., Tonhauser W., « *Handbook on Nuclear Law* », AIEA, Vienne, 2003, p. 21.

La première des conditions mentionnées requiert quant à elle pour être remplie une prise de décision politique, mais aussi et surtout un choix de société, étant donné les problématiques éthiques impliquées par les activités nucléaires.

Le choix des concepts clés susceptibles d'être insérés dans une loi atomique nationale peut résulter d'un choix politique, dicté parfois par des circonstances historiques. Plus spécifiquement, on peut également se référer à la situation particulière du Japon, qui, à la suite de la deuxième guerre mondiale, a choisi d'inscrire comme principes primordiaux des utilisations de l'énergie nucléaire des principes liés à la non-prolifération : les trois « principes nucléaires » du Japon lui impartissent de ne pas posséder, de ne pas produire, de ne pas permettre l'introduction d'armes nucléaires sur le territoire du Japon.

Au-delà de décisions politiques historiques, la décision d'insérer tel ou tel concept dans une loi atomique relève d'un débat d'ordre éthique et d'un choix de société, compte tenu de la nature des risques associés à l'énergie nucléaire et des conséquences dans le long terme d'un choix fait aujourd'hui en termes de priorités ou de transcription juridique de ces priorités. Ceci peut être illustré particulièrement par les questions soulevées par la gestion des déchets radioactifs.

La gestion à court et moyen terme des déchets radioactifs est organisée dans la plupart des législations nationales en ayant recours à des procédures de droit telles que l'autorisation de la conduite d'études géologiques⁵¹, l'obligation d'assurer la sûreté de la gestion des lieux de stockage ou d'évacuation des déchets, ce qui passe par un contrôle et une surveillance régulière et précise de ces lieux. Cependant, au-delà des aspects techniques qui peuvent être encore mal maîtrisés, la gestion des déchets à vie longue et/ou haute activité revêt une « dimension éthique qui puise sa légitimité dans des valeurs considérées comme socialement prioritaires⁵² » et que le législateur cherche à traduire juridiquement.

Les difficultés rencontrées par ce dernier pour inscrire « l'aléatoire dans le droit⁵³ » soulignent l'importance des débats publics et des procédures consultatives qui associent la population à la prise de décision. Une fois les options fondamentales choisies, il appartient en dernier ressort aux autorités publiques d'en « préciser les contours⁵⁴ ».

Conclusion

Les concepts clés qui devraient être introduits dans une loi régissant les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire peuvent être rangés dans deux catégories, selon qu'ils s'inspirent des principes fondamentaux du droit nucléaire, ou reflètent plutôt des catégories de droit général. Leur insertion dans une telle loi répond tout d'abord à un impératif juridique commun, qui résulte de la nécessité de se conformer à un instrument international disposant ainsi. Elle permet également la traduction juridique de concepts et principes de droit nucléaire plus généraux, et aux caractéristiques d'une loi générale atomique, qui a vocation à fixer des priorités et à produire des effets de droit.

51. Loi suisse, op. cit., articles 35 et suivants.

52. Cf. Colson (J.P.), Schapira (J.P.), op. cit.

53. Ibid.

54. Granet, « Principe de précaution et risques d'origine nucléaire : quelle protection pour l'environnement ? », *Journal du droit international*, n° 3, 2001.

Lorsque l'on met à l'épreuve de la réalité la classification ainsi obtenue, on s'aperçoit que l'effectivité des deux catégories de concept est difficile à mesurer dans la mesure où elle dépend non seulement d'éléments juridiques quantifiables et contrôlables, mais aussi d'éléments extra-juridiques d'ordre comportemental, dont la culture de sûreté constitue une illustration évidente. Dès lors que les difficultés de définir un cadre juridique pour les activités nucléaires et de choisir les concepts clés devant les guider sont révélées, il faut rechercher l'obligation ultime pour un concept de figurer dans une loi atomique générale dans des considérations nationales d'ordre juridique et éthiques.

Ainsi, une loi atomique générale semble devoir indiquer selon quelles modalités les principes juridiques qui traduisent les diverses exigences éthiques contemporaines en matière d'environnement, de participation, d'intérêt général, sont applicables au développement des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, compte tenu des spécificités nationales de chaque pays et de la nature particulière de ces activités. Il résulte de ceci la nécessité de trouver des solutions juridiques originales conciliant les contraintes d'un droit spécifique avec les exigences du droit commun, à savoir les concepts clés découlant de principes du droit nucléaire. Face aux réticences potentielles d'un législateur⁵⁵ à s'engager pour l'avenir en formulant des dispositions précises valables dans le long terme, certains ont pu suggérer la mise en place d'un code de bonne conduite⁵⁶ pour l'industrie nucléaire qui dépasserait les aspects de sûreté nucléaire, qui présenterait le double avantage de « compléter l'action réglementaire par des obligations de comportement, volontairement acceptées » et de répondre aux préoccupations d'ordre éthique que suscite l'énergie nucléaire.

55. Chapal P., « Recherche sur la notion et le régime des actes juridiques à caractère prospectifs », in *Actualité juridique de droit administratif*, juin 1968.

56. Centre d'étude et de recherche de droit international et de relations internationales, op. cit., p. 201. Il faut ici rappeler projet de normes de bonne conduite pour l'industrie nucléaire civile élaboré dans le cadre de l'Association internationale de droit nucléaire.