

A S S E M B L É E N A T I O N A L E

X V ^e L É G I S L A T U R E

Compte rendu

Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire

- En application de l'article L. 1451-1 du code de la santé publique, audition de Mme Marie-France Bellin, dont la nomination est proposée pour la présidence du conseil d'administration de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) 2
- Informations relatives à la Commission 18

Mercredi 14 novembre
2018

Séance de 9 heures 30

Compte rendu n° 12

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

**Présidence de
Mme Barbara Pompili,
*Présidente***



La Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire a entendu, en application de l'article L. 1451-1 du code de la santé publique, Mme Marie-France Bellin, dont la nomination est proposée pour la présidence du conseil d'administration de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Mme la présidente Barbara Pompili. Mes chers collègues, notre ordre du jour appelle l'audition de Mme Marie-France Bellin, dont la nomination est proposée pour la présidence du conseil d'administration de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Je vous rappelle que cette procédure est prévue par l'article L. 1451-1 du code de la santé publique, qui prévoit que le président du conseil d'administration de l'IRSN est nommé par décret, parmi les membres du conseil d'administration et sur proposition de celui-ci, après avoir été entendu par le Parlement. C'est notre commission qui est compétente en la matière. Je vous précise également que Mme Bellin sera entendue cet après-midi par nos collègues du Sénat.

Madame Bellin, nous sommes heureux de vous accueillir. Vous êtes proposée pour exercer une fonction de responsabilité à la tête d'un établissement public dont la mission est essentielle à nos yeux. L'IRSN est en effet l'expert public de référence en matière d'évaluation des risques nucléaires et radiologiques.

Je vous laisserai, bien sûr, le soin de nous présenter votre parcours professionnel et d'exposer votre vision de l'IRSN, de ses missions et des grands enjeux auxquels il doit faire face. Pour ma part, je considère que la compétence et la technicité sont évidemment cruciales pour exercer la présidence de cet institut – et votre *curriculum vitae*, que nous avons transmis aux membres de la commission, montre que vous n'en manquez pas. Cela dit, au vu des missions très particulières de l'IRSN, il est tout aussi indispensable de garantir son indépendance et d'assurer la transparence et l'information sur ses travaux. Quelle que soit l'opinion des uns et des autres concernant le nucléaire, je pense que nous sommes tous d'accord sur un point : c'est un sujet qui ne souffre pas l'approximation, et sur lequel nous avons tous intérêt à communiquer largement, car il n'est rien de pire qu'une interrogation restée sans réponse.

Sur ce point, le rôle des experts est crucial, mais il ne faut pas que l'expertise fonctionne en vase clos ou dans l'entre-soi : dans le cadre de la récente commission d'enquête sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires, nous avons alerté sur les risques d'une « endogamie de l'expertise ». Je tiens d'ailleurs à préciser que, pour les travaux de la commission d'enquête, nous avons fait appel à l'IRSN qui nous a apporté son concours avec diligence et compétence. Je tenais à vous le dire, madame Bellin : nous avons été très satisfaits de notre collaboration avec l'IRSN, qui a été très fructueuse. J'espère qu'elle pourra se poursuivre.

Un IRSN au service du Parlement : voilà qui nous intéresse, je ne vous le cache pas. En effet, le Parlement tient à être associé au débat sur ces questions, de façon à éviter qu'il ne soit préempté par des techniciens.

Enfin, garantir une expertise et une recherche de qualité, cela passe aussi par des moyens humains et financiers. Nous vous demanderons votre analyse sur ce point : quelle est la situation de l'IRSN à cet égard, et quelles seront vos orientations en la matière ?

Madame Bellin, je vous cède la parole.

Mme Marie-France Bellin. Madame la présidente, mesdames et messieurs les députés, je voudrais tout d'abord vous remercier de me donner l'occasion de m'exprimer devant vous. Comme il m'a été demandé, je vous ferai une présentation d'une quinzaine de minutes, puis je répondrai bien volontiers à vos questions.

Je présenterai d'abord les principaux éléments de mon parcours professionnel. Ensuite, j'exposerai les enjeux auxquels l'IRSN sera confronté dans les années à venir. Enfin, je vous indiquerai les motivations de ma candidature.

Je suis bien sûr très honorée d'avoir été proposée pour présider le conseil d'administration de l'IRSN. Je suis une femme aimant les défis, une femme de passion. Médecin et radiologue, j'exerce les fonctions de professeur des universités-praticien hospitalier à l'université Paris-Sud. Mon parcours professionnel est assez classique. J'ai commencé mes études de médecine à Amiens...

Mme la présidente Barbara Pompili. Excellent ! (*Sourires.*)

Mme Marie-France Bellin. ... et les ai poursuivies à la Pitié-Salpêtrière, à partir de la quatrième année. J'ai ensuite été interne des hôpitaux de Paris. Je me suis passionnée d'emblée pour la radiologie, discipline dans laquelle on voyait arriver, à l'époque, une nouvelle technique pratiquement tous les dix ans, avec l'échographie, le scanner et l'imagerie par résonance magnétique (IRM). À la Pitié-Salpêtrière, j'ai exercé les fonctions de chef de clinique assistant puis de praticien hospitalier. En 1996, j'ai été nommée professeur des universités-praticien hospitalier. En 2000, j'ai rejoint l'université Paris-Sud et l'hôpital Paul-Brousse, où je suis devenue chef du service de radiologie. À la suite de la fusion des services de radiologie des hôpitaux Paul-Brousse et Bicêtre, je suis devenue responsable d'un service installé sur deux sites, puis chef d'un pôle d'imagerie et médecine nucléaire.

Les praticiens hospitaliers-professeurs d'université ont une triple mission : les soins, la recherche et l'enseignement. Je suis membre d'une unité mixte de recherche associant l'université et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS). Cette unité dirige des études à la fois cliniques et précliniques sur de nombreuses thématiques, dont l'imagerie des tumeurs. Mes travaux de recherche portent essentiellement sur l'imagerie abdominale, les comparaisons de stratégies diagnostiques, ou encore l'évaluation de certaines techniques, y compris les produits de contraste utilisés pour les examens radiologiques, et la tolérance à ces produits. Je suis l'auteure ou la coauteure d'une centaine d'articles scientifiques publiés en anglais et en français.

En ce qui concerne l'enseignement, j'officie auprès des étudiants en médecine à la faculté. Je fais également de la formation médicale continue. Je suis aussi coresponsable d'un diplôme interuniversitaire. J'enseigne en master de radiophysique médicale ; dans ce cadre, sont formés les radiophysiciens des hôpitaux, qui sont en charge de la radioprotection des patients. J'ai un goût particulier pour la pédagogie. J'ai ainsi exercé les fonctions de vice-doyen en charge de la pédagogie pendant huit ans, et suis toujours responsable pédagogique des deuxième et troisième années de médecine à la faculté de Paris-Sud.

J'ai également un goût particulier pour les responsabilités collectives. J'ai notamment été membre du Conseil national des universités et du conseil de gestion de ma faculté. Par ailleurs, comme beaucoup de mes collègues, je suis impliquée dans des sociétés

savantes, au plan national et international – je préside ainsi, pour deux ans, la Société européenne d'uroradiologie.

Jusqu'à présent, mon monde était donc celui de la radiologie, même si je connaissais évidemment l'IRSN, qui est souvent sollicité par les hôpitaux pour des expertises.

Vous l'avez rappelé, madame la présidente, l'IRSN est l'organisme public d'expertise, de recherche et de surveillance des risques nucléaires et radiologiques. Son expertise porte sur quatre domaines principaux : la sûreté des installations nucléaires, des transports de matières radioactives et des déchets ; la protection des installations et des transports contre les risques de malveillance et de prolifération ; la protection de l'homme et de l'environnement vis-à-vis des rayonnements ionisants, ce qui inclut leur surveillance, y compris lors d'expositions médicales ; enfin, la gestion des crises radiologiques et nucléaires, dont on espère qu'elles seront les moins nombreuses possible.

En délivrant son expertise en toute indépendance et en apportant une aide à la décision aux autorités concernées, l'IRSN contribue aux politiques publiques et fait progresser la sûreté et la radioprotection, la sécurité en situation normale et en situation de crise.

Pour accomplir sa mission, l'IRSN dispose de 1 800 collaborateurs, dont 75 % se consacrent quasi exclusivement à la recherche ou à l'expertise. Le budget de l'institut était, en 2017, de 280 millions d'euros, dont 40 % consacrés à la recherche et 50 % à l'expertise. Le budget est constitué d'une subvention d'État, mais également d'une contribution des exploitants et de ressources propres, issues notamment de contrats et de projets de recherche.

L'IRSN exerce son expertise au profit notamment des pouvoirs publics, par exemple l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), l'Autorité de sûreté nucléaire défense (ASND), ou encore des ministères, tels que ceux du travail, de la santé et de l'environnement. Comme vous l'avez rappelé, madame la présidente, l'IRSN a aussi rédigé un rapport sur l'entreposage des combustibles pour la commission d'enquête parlementaire sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires. Il a récemment rendu à l'Autorité environnementale un avis sur la gestion des déchets nucléaires.

Quels sont les atouts de l'IRSN ? Ils sont nombreux. D'abord, l'organisme associe étroitement recherche et expertise ; il opère dans l'évaluation, mais aussi dans la prévention du risque. Un autre de ses atouts est la pluridisciplinarité, la complémentarité technique couvrant tous les champs des risques nucléaires et radiologiques, aussi bien dans le domaine civil que dans celui de la défense. Il fournit une expertise indépendante du pouvoir décisionnaire. Son activité de recherche est reconnue, comme le traduisent les partenariats noués aux niveaux national et international. Sa réactivité et sa capacité de mobilisation témoignent de l'engagement de ses personnels. Il a un rôle moteur dans les échanges internationaux, en tant qu'organisme technique de sûreté (TSO) – rôle qui est incarné par de nombreux accords au niveau international et sa contribution aux travaux de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Enfin, et c'est là un point important, au nombre de ses atouts, il convient de citer le dialogue avec la société civile, au plus près des territoires, pour intégrer les préoccupations des citoyens. Je voudrais d'ailleurs, à cet égard, rendre hommage aux précédents présidents – et présidentes – du conseil d'administration, qui ont porté cette ambition avant moi.

Dans les prochaines années, il est certain que l'IRSN va être confronté à plusieurs défis importants. Le premier concerne la recherche, dont la part dans le budget total de l'institut a diminué tendanciellemment depuis plusieurs années. Le défi consistera à développer une recherche ambitieuse afin d'assurer la crédibilité et l'indépendance de l'expertise et du jugement de l'IRSN. Les recommandations du Haut Comité de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), qui a évalué l'activité scientifique de l'institut, doivent contribuer à renforcer sa stratégie scientifique.

Le deuxième défi, lui aussi très important, a trait à l'expertise en matière de sûreté et de sécurité nucléaires, notamment s'agissant des nouvelles installations telles que le réacteur européen pressurisé (EPR), mais aussi avec les suites du retour d'expérience de l'accident de Fukushima et les mesures à prendre au sujet du parc nucléaire français. Il en va de même de la prolongation envisagée de l'exploitation de certaines centrales nucléaires, ou encore du projet de centre industriel de stockage géologique (Cigéo). Il convient également de citer les nouveaux enjeux de sécurité des installations et du transport des substances radioactives, notamment la cybersécurité et, plus généralement, la protection contre la malveillance. Enfin, le stockage des déchets à moyenne et haute activité et à vie longue constitue un sujet majeur, en termes d'expertise aussi bien nucléaire que géologique – puisqu'un stockage en couches géologiques profondes a été envisagé –, mais également en termes d'éthique, en raison de la durée de vie des radioéléments.

Le troisième défi concerne la radioprotection médicale et la multiplication des usages des rayonnements ionisants, tant pour les actes diagnostiques que pour les actes thérapeutiques. Au quotidien, dans les hôpitaux, la pression est de plus en plus forte pour réaliser des examens radiologiques, en particulier des scanners, de manière à asseoir très rapidement le diagnostic – particulièrement aux urgences, pour fluidifier la prise en charge. Cette tendance s'accompagne d'une augmentation du niveau global d'irradiation, comme l'ont montré plusieurs études. On relève ainsi un accroissement du nombre d'examens, en particulier les scanners réalisés pour le contrôle de pathologies devenues chroniques, par exemple les nombreuses tumeurs que l'on soigne mais qui nécessitent une surveillance très longue. Enfin, on observe le développement de la radiologie interventionnelle, qui se substitue souvent à des actes chirurgicaux, ou qui vient en complément. Elle permet de traiter des tumeurs par voie percutanée et de dilater les artères sans incision chirurgicale. Les risques d'irradiation liés à ces techniques sont évidemment importants – pour le patient, mais également pour l'opérateur, dont c'est le métier. Ils sont concentrés en particulier dans les services de radiologie, mais pas uniquement : ils existent aussi dans les blocs opératoires, avec la radiologie interventionnelle. Dans ce domaine, l'enjeu est également celui du développement de certaines radiothérapies beaucoup plus précises, qui consistent à délivrer des doses plus importantes sur des cibles restreintes. Elles nécessitent évidemment des personnels très vigilants et entraînés, en raison des risques d'erreur.

Le quatrième défi pour l'IRSN sera sûrement de maintenir son attractivité, en particulier s'agissant des recrutements, dans un contexte de reprise économique. Le recrutement de jeunes ingénieurs devient très concurrentiel. Le même phénomène se produit d'ailleurs à l'hôpital : nous avons du mal à fidéliser nos jeunes médecins. En nous fondant sur ces deux domaines, nous pourrions avoir un retour d'expérience. La priorité sera de proposer des parcours attractifs, de faciliter l'accès à des postes à responsabilité, de mettre en place un tutorat et un partage des connaissances – ce qui a déjà été fait à l'IRSN.

Le cinquième et dernier défi, très important à mes yeux, est celui du dialogue avec la société civile, pour répondre aux préoccupations de nos concitoyens, à leur demande croissante d'information et de participation, d'implication dans les décisions. Il faut poursuivre la politique volontariste de partage des informations et des connaissances qui a été menée à destination de publics très divers – en particulier les riverains des centrales, les associations ou encore les médecins. Cette interaction avec la société civile est une composante essentielle de la vigilance au risque ; elle contribue à une évaluation des risques aussi solide que possible. La gestion des risques doit être menée de façon appropriée et transparente au regard des enjeux et des différentes attentes de la société.

Je voudrais terminer en vous indiquant mes motivations pour présider le conseil d'administration de l'IRSN. Tout d'abord, j'éprouve un grand sentiment de fierté, car l'IRSN est une belle structure, qui a largement fait la preuve de son efficacité depuis sa création en 2002, à la fois au quotidien, avec l'excellence de ses missions d'expertise, mais également dans les situations de crise. C'est une structure qui est riche et complexe à la fois : riche, du fait de la diversité de ses missions, mais aussi complexe, évidemment, compte tenu des enjeux dans les domaines nucléaire et radiologique.

Par ailleurs, je retrouve dans l'IRSN des valeurs qui ont été les miennes tout au long de ma carrière dans les hôpitaux, des valeurs qui sont souvent partagées par les équipes soignantes, en particulier celle de l'expertise collective, qui progresse grâce au travail d'hommes et de femmes issus d'horizons différents. Je crois beaucoup à la transversalité et à la pluridisciplinarité. Dans les hôpitaux, cela passe par les réunions de concertation pluridisciplinaires, pour discuter des patients avec plusieurs spécialistes des pathologies. Cette démarche est également mise en œuvre à l'IRSN.

La valorisation de la recherche est une autre valeur très importante. La recherche est gage de progrès ; elle nous invite à explorer des voies nouvelles, à discuter certains dogmes. Ce sera notre responsabilité collective de renforcer cette activité et de densifier les partenariats. Vous avez parlé de l'entre-soi, madame la présidente : l'ouverture est effectivement quelque chose de très important. Il faut développer le travail en équipe et mobiliser les équipes pour viser l'excellence – au service des patients, dans les hôpitaux, et des citoyens dans le cas de l'IRSN.

De la même manière, la transparence et l'ouverture à la société sont importantes, à la fois dans les hôpitaux, où l'on sait l'importance de dialoguer avec les patients et leur famille, et dans les domaines du nucléaire et de la radioprotection, car la demande d'explication et d'implication est forte de la part des citoyens. L'ouverture passe également par un IRSN au service du Parlement, pour éclairer vos travaux lorsque vous en exprimez le besoin et pour vous apporter une expertise quand vous la sollicitez. Enfin, l'ouverture à l'international est nécessaire, pour faire rayonner le savoir-faire des équipes françaises, mais aussi afin de bénéficier d'expériences différentes, d'expériences multiples, de créer des liens, pour une vigilance au risque sans frontières.

À travers la présidence du conseil d'administration de l'IRSN, en liaison avec les autorités de tutelle et avec le directeur général de l'institut, je souhaite accompagner ces évolutions pour faire face aux nouveaux défis et répondre aux besoins exprimés par les citoyens dans la période actuelle de démocratie environnementale renforcée et de développement du numérique. Une attention particulière sera donc accordée à la pédagogie de l'action, dans le cadre d'une politique volontariste d'ouverture à la société et de partage d'informations avec le grand public. Je veillerai – c'est également très important – à ce que

l'IRSN dispose des ressources suffisantes pour demeurer innovant et agile, pour développer une recherche à la hauteur de ses ambitions, pour qu'il puisse préserver l'excellence de ses ressources humaines, maintenir sa capacité d'expertise et conserver un rôle moteur dans la gouvernance du risque.

En tant qu'experte des risques nucléaires et radiologiques, je souhaite porter les valeurs d'excellence, d'anticipation, d'indépendance et de partage qui sont également les valeurs et les axes principaux de l'IRSN, et le resteront dans les années à venir.

Voilà, mesdames et messieurs les députés, ce que je voulais vous dire en guise de propos liminaire. Je suis bien sûr prête à répondre à vos questions.

Mme la présidente Barbara Pompili. Nous vous remercions, madame Bellin. Nous allons effectivement passer aux questions, en commençant par les représentants des groupes.

Mme Bérangère Abba. Madame Bellin, l'IRSN dispose d'un savoir-faire reconnu à l'échelle internationale. Placé sous la tutelle conjointe des ministres chargés de l'environnement, de l'industrie, de la recherche, de la santé et de la défense, cet établissement indépendant des industriels émet des avis techniques et scientifiques sur les risques nucléaires et radiologiques.

Un des axes du nouveau contrat d'objectifs et de performance (COP) de l'IRSN pour la période 2019-2023 est de contribuer à la transparence et au dialogue. Certaines informations du récent rapport de l'institut consacré au cycle du combustible nucléaire en France n'ont pas été rendues publiques car elles étaient jugées sensibles par EDF et Orano sur les plans industriel et commercial, mais aussi du point de vue de la défense. Or le débat public sur le plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR) doit s'ouvrir en décembre. Votre contribution sera précieuse et votre expertise permettra d'éclairer le débat en sortant des croyances et en s'appuyant sur des bases scientifiques. Mais comment permettre ce débat si les citoyens n'ont pas toutes les informations, toutes les cartes en main ? De la même manière, la commission d'enquête sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires, à laquelle plusieurs d'entre nous ont participé, s'est vue trop souvent opposer le secret défense. Dans ces conditions, comment les parlementaires que nous sommes peuvent-ils exercer pleinement leur mission de contrôle et d'évaluation de ces politiques ? Quelle vision avez-vous de ces règles de confidentialité qui empêchent la représentation nationale d'avoir accès à l'ensemble des informations ? Que peut-on proposer pour assurer aux parlementaires un meilleur niveau d'information ?

S'agissant de la difficile question de la gestion des combustibles usés, le récent rapport de l'IRSN consacré au cycle du combustible nucléaire français vise à identifier les points de blocage éventuels et à définir des stratégies à dix ans pour y remédier. Il confirme le fait que les piscines d'entreposage de combustibles usagés sont proches de la saturation. Quelles sont les pistes et préconisations de l'IRSN ? Envisageons-nous d'ouvrir la voie à l'entreposage et au refroidissement à sec de ces combustibles ? Engageons-nous des recherches en ce sens ?

En ce qui concerne, enfin, la gouvernance au sein de l'IRSN, ne devrait-on pas envisager de l'élargir afin d'appréhender des sujets encore quasi inexplorés pour l'instant, par exemple les risques liés au changement climatique ?

M. Pierre Vatin. Madame Bellin, j'ai pris connaissance avec intérêt de votre *curriculum vitae*. Celui-ci est particulièrement riche de vos expériences professionnelles successives comme de vos travaux et publications. Je ne suis malheureusement ni médecin radiologue, ni spécialiste du nucléaire. Dès lors, ma réflexion portera sur le travail que vous souhaitez accomplir à la tête du conseil d'administration de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire – si votre nomination est confirmée. Je vais donc vous poser des questions en essayant de me cantonner aux domaines de compétence de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire.

Je ne doute pas de la protection dont bénéficie au quotidien chaque citoyen grâce au travail accompli par l'ensemble des acteurs de la filière nucléaire – EDF, l'ASN et l'IRSN. Quel sera, à l'avenir, le rôle de l'IRSN pour ce qui est d'assurer notre protection au regard de l'énergie nucléaire, au regard de l'inquiétude que les nouveaux réacteurs en cours de construction ou d'élaboration peuvent susciter ? Les moyens financiers alloués à l'institut sont-ils suffisants pour mener ses missions au vu du développement en cours de l'énergie nucléaire à travers les réacteurs EPR, lesquels sont d'ailleurs onéreux dans leur élaboration, en espérant qu'ils soient un jour rentables dans leur exploitation et sûrs dans leur fonctionnement ?

L'IRSN apporte un soutien technologique et scientifique permanent à l'ASN, notamment du fait de l'indépendance des deux organismes : l'un est un établissement public industriel et commercial (EPIC), l'autre une autorité administrative indépendante. Si les missions de l'un et de l'autre sont clairement définies, comment envisagez-vous le travail de partenariat avec l'ASN sous votre mandat ?

Les modalités de gestion des déchets nucléaires évoluent depuis une vingtaine d'années. La technologie de l'enfouissement, envisagée à Bure, dans la Meuse, est présentée comme sûre, mais elle présente des incertitudes étant donné la durée de vie des déchets nucléaires. Les moyens alloués à l'IRSN lui permettent-ils de poursuivre de façon efficace dans le temps les travaux de recherche nécessaires à une gestion encore améliorée – voire totalement renouvelée – des déchets nucléaires ?

Enfin, je ferai une remarque destinée à embêter certains membres de la commission. L'énergie nucléaire permet à la France d'être l'un des pays les moins émetteurs de gaz à effet de serre au monde. Or la protection de notre santé ressortit de la compétence de l'IRSN, comme je l'ai dit. Toutefois, comme vous le savez, le souhait d'un certain nombre d'hommes et de femmes politiques est de sortir du nucléaire. Dès lors, quel serait le rôle de l'IRSN afin de protéger les populations du nucléaire, sans risquer de les exposer à des moyens de production d'électricité qui conduiraient à l'augmentation des émissions de CO₂ et au réchauffement climatique, dans un contexte de réduction de la production d'électricité à travers l'énergie nucléaire ? Autrement dit, votre mission contribuera-t-elle à la promotion du développement durable, tout en nous assurant une vie tranquille au voisinage immédiat et permanent du nucléaire ?

M. Bruno Duvergé. Madame Bellin, je vous remercie pour votre présence devant notre commission. J'ai parcouru avec attention votre biographie et votre CV et j'ai été favorablement impressionné par vos compétences et votre expertise en matière de radiologie et, plus largement, des usages pluriels de l'imagerie médicale.

Je souhaite vous interroger sur un sujet médical portant sur les populations exposées aux rayonnements nucléaires, mis en évidence par un meilleur dépistage ces dernières années.

Comme vous le savez, le nombre de cancers de la thyroïde est en hausse depuis les années 1980. L'Institut de veille sanitaire (InVS) estimait en 2015 le nombre de nouveaux cas de ce type de cancer à 10 000, contre 700 dans les années 1980. L'InVS relativisait toutefois ces chiffres en mettant la progression du nombre de cas constatés en corrélation avec celle de la surveillance de glande thyroïdienne, et en soulignant qu'elle pouvait également être causée par une plus grande exposition des enfants aux rayonnements ionisants, du fait des progrès techniques en matière de soins dentaires et d'une augmentation du nombre des actes d'imagerie dentaires et parodontaux.

En revanche, l'institut reste un peu démuné pour établir un lien entre l'augmentation de ces cas de cancers et l'exposition au nuage de Tchernobyl de 1986. Les chercheurs jugent que l'impact de cet événement est resté limité en France, et estiment difficile d'établir un lien de cause à effet en raison de la trop grande disparité géographique des cas observés. En dépit des progrès du suivi médical des troubles de la thyroïde, on a tout de même noté une augmentation, survenant parfois plus d'une décennie plus tard, du nombre de cas de cancers avérés, qui nécessiterait une étude épidémiologique plus fine pour aider à mieux identifier les risques de cancer liés à ce type d'exposition.

Quels sont selon vous les risques majeurs auxquels serait actuellement confrontée notre population en matière de rayonnements ionisants ? Quelles sont les populations les plus exposées au quotidien ? Considérez-vous que, d'une manière générale, notre pays est bien armé pour faire face aux risques d'exposition aux rayonnements ionisants, que cette exposition relève d'un usage médical abusif ou d'un dysfonctionnement des outils d'imagerie, ou qu'elle soit liée à un incident nucléaire ?

M. Guillaume Garot. Comme l'a rappelé Mme Bérange Abba, l'IRSN est lié à ses ministères de tutelle par un contrat d'objectifs et de performance sur la période 2014-2018, qui a fixé des axes stratégiques de progrès en matière de recherche, d'expertise et de transparence. Madame Bellin, j'aimerais savoir quelle est votre analyse du bilan de ce contrat d'objectifs et de performance, et ce que vous pensez du prochain COP, qui portera sur la période 2019-2023.

Pour ce qui est de la transparence, comment envisagez-vous l'amélioration de l'information du grand public sur des projets comme l'EPR ou Cigéo, qui font toujours l'objet de très vifs débats dans notre pays ?

En matière de sûreté des installations, je voudrais évoquer plusieurs points. Premièrement, au sujet de l'EPR de Flamanville, un rapport de l'ASN du 3 octobre dernier a émis des réserves portant sur la conception et la réalisation de certains points, notamment des soudures des tuyauteries principales d'évacuation de la vapeur. Quelle analyse faites-vous de la sûreté du projet au regard de ce rapport, mais aussi des contrôles réalisés par l'IRSN ?

Deuxièmement, en ce qui concerne Cigéo, l'ASN a rendu un avis concluant à une maturité technique suffisante du projet, mais affirmant également la nécessité de compléments en matière d'options de sûreté. Selon vous, quels sont les principaux défis que nous ayons actuellement à relever pour mener à bien ce projet, et qui nécessiteront la mise au point de solutions techniques – je pense à l'architecture de stockage, au dimensionnement des installations pour résister aux aléas naturels, et à la gestion des situations post-accidentelles ?

Troisièmement, nous allons entrer prochainement dans une phase de démantèlement, rendue nécessaire par le vieillissement du parc nucléaire français : comment l'IRSN va-t-il s'inscrire dans la démarche d'expertise qu'il va falloir entreprendre sur ce point ?

Enfin, pouvez-vous nous dire quelles leçons nous avons tirées de Fukushima en termes de risque de submersion marine ou fluviale, étant précisé que nombre de nos installations sont situées en zone côtière ou en aval de barrages hydroélectriques ? L'IRSN a-t-il des solutions à proposer à ce sujet ?

M. Guy Bricout. Madame Bellin, je vous félicite pour votre parcours professionnel, qui démontre une grande compétence, ainsi que pour votre exposé.

Lorsqu'on évoque le nucléaire, l'un des premiers points à retenir l'attention de bon nombre de nos concitoyens et du législateur est évidemment la notion de sécurité, un sujet très fréquemment mis sur le devant de la scène au cours des dernières années en raison de divers incidents – je pense aux problèmes affectant la cuve de l'EPR de Flamanville, aux anomalies constatées sur certains réacteurs, et à diverses défaillances et intrusions dans les centrales. En juillet dernier, le rapport issu des travaux de la commission d'enquête sur la sûreté et la sécurité de nos installations nucléaires, présidée par M. Paul Christophe et dont Mme Barbara Pompili était rapporteure, relevait un certain nombre de failles. J'aimerais savoir si ce rapport est susceptible d'alimenter les travaux de l'IRSN, si certaines de ses conclusions ont tout particulièrement retenu votre attention et, le cas échéant, sur quels points vous estimez que l'IRSN doit se pencher en priorité.

Selon M. Jean-Christophe Niel, actuel directeur général de l'IRSN, aucun sujet ne nécessite d'être traité en urgence : partagez-vous cette analyse ? En parallèle, pensez-vous que l'IRSN ait encore des marges de manœuvre possibles pour améliorer l'information de nos concitoyens sur les questions relatives à la sécurité, et quelles seraient vos préconisations en la matière ?

Je souhaite également évoquer l'un des gros problèmes auxquels nous allons nous trouver confrontés dans les années qui viennent, celui du stockage du combustible usé. Ainsi, 19 réacteurs sur les 58 que compte le parc EDF doivent fermer à terme. À la demande de l'ASN, l'IRSN a récemment rendu un rapport sur la question du cycle du combustible nucléaire, confirmant les craintes de voir rapidement, à la fermeture de ces réacteurs, les piscines de stockage de La Hague saturées. Pourriez-vous nous détailler ces conclusions et nous indiquer quelles pistes sont envisagées pour gérer cette situation ?

J'aimerais également évoquer un autre pan des travaux de l'IRSN, moins souvent mis en évidence, celui de la radioprotection dans le domaine médical. Pouvez-vous nous indiquer sur quoi exactement ont porté ces travaux au cours des dernières années, et quel en est le bilan, notamment en termes de pistes d'amélioration ?

Pour ce qui est de la gouvernance, l'IRSN a cinq ministères de tutelle – l'environnement, la santé, la défense, l'énergie et la recherche. Cette organisation vous semble-t-elle constituer un frein aux travaux de l'Institut ? Si vous êtes nommée présidente du conseil d'administration, comme je l'espère, vous aurez un rôle certain à jouer en matière de hiérarchisation des missions multiples de l'IRSN, compte tenu du nombre d'autorités publiques auxquelles l'institut a à répondre. Comment voyez-vous les choses sur ce point ; comment pensez-vous procéder et selon quels critères ?

Enfin, comment l'IRSN doit-il s'inscrire dans le cadre du débat public sur le plan national de gestion des matières et déchets radioactifs, qui doit prochainement débiter ?

M. Bertrand Pancher. Madame Bellin, je vous félicite pour votre parcours, qui justifie que vous soyez proposée pour prendre la tête de cette belle organisation qu'est l'IRSN.

J'aimerais vous interroger au sujet de l'ASN, cette autorité administrative indépendante ayant pour mission d'apporter un appui aux autorités publiques en rendant des avis basés sur les rapports d'expertise de l'IRSN. Que pensez-vous du mode d'organisation qui veut que l'ASN rende des décisions en se fondant sur des rapports techniques de l'IRSN – ce que les Français et parfois même le législateur ont un peu de mal à comprendre ? Selon vous, conviendrait-il de réfléchir à une évolution des attributions respectives de l'ASN et de l'IRSN ?

Ma deuxième question porte sur les moyens : à défaut pour l'IRSN de disposer de moyens suffisants, ses expertises ne peuvent-elles se trouver biaisées ou faire appel de manière excessive à d'autres grandes organisations ? Pour ce qui des relations entre l'IRSN et cet État dans l'État qu'est EDF, considérez-vous qu'elles sont aussi transparentes qu'on pourrait le souhaiter ? Plus précisément, de qui la transparence de l'expertise est-elle l'affaire selon vous ? Si je vous pose cette question, c'est qu'on a parfois l'impression qu'elle est l'affaire de tous, autant dire de personne : en plus du Gouvernement lui-même, plusieurs grandes organisations ont leur mot à dire en la matière, qu'il s'agisse par exemple de la Commission nationale du débat public (CNDP) ou de l'ASN. Pouvez-vous donc nous préciser à qui incombe selon vous la mission de travailler sur la transparence, l'appropriation et la pluridisciplinarité de l'expertise ?

Mme Marie-France Bellin. Je vais commencer par répondre aux questions portant sur la radioprotection médicale, qui fait partie des sujets qui me sont les plus familiers. Si l'IRSN suit les 393 000 travailleurs du nucléaire, il effectue également de nombreuses expertises pour les hôpitaux et les médecins, consistant par exemple à évaluer les doses reçues lors de l'irradiation accidentelle de femmes enceintes dont la grossesse n'était pas connue, ou au cours d'examen particulièrement irradiants. Dans le domaine de la radioprotection médicale, l'IRSN effectue des expertises et fait des recherches – portant notamment sur le devenir des enfants ayant subi de nombreux examens radiologiques durant leur enfance pour le traitement de cancers.

Par ailleurs, l'Institut contribue à faire évoluer la réglementation. Ainsi, un décret publié en juin 2017 modifie sensiblement le dispositif de radioprotection médicale en l'élargissant, en diminuant certains seuils d'exposition – concernant par exemple le cristallin – et en valorisant le rôle des radiophysiciens qui s'occupent de la radioprotection des patients et des personnes radiocompétentes qui assurent désormais la protection des travailleurs, mais aussi celle du public dans les hôpitaux. L'IRSN joue un rôle moteur dans cette évolution allant dans le sens d'une meilleure radioprotection.

Pour ce qui est des tutelles, le fait que l'IRSN dépende de cinq ministères ne me paraît pas constituer un frein à la gouvernance, et j'estime qu'il est justifié que l'institut puisse échanger avec ces cinq ministères pouvant, à juste titre, avoir besoin de l'expertise de l'IRSN sur des sujets multiples et complexes.

Vous m'avez interrogée sur les rapports entre l'ASN, qui est une autorité de décision, et l'IRSN, qui est un EPIC d'expertise et de recherche. Il me semble important de maintenir une organisation où l'expertise est vraiment indépendante de la prise de décision, afin que la seconde ne subisse pas le poids de la première. L'expertise doit être le fruit du travail consensuel et collaboratif d'experts d'horizons multiples, qui apportent leur point de vue mais qui laissent à d'autres le soin de la décision : si l'expertise était réalisée par le décideur, il serait plus facile d'imaginer que celui-ci a orienté l'expertise. Cette dualité existe non seulement dans le domaine du nucléaire, mais aussi dans celui de la santé, avec les agences sanitaires, et j'estime pour ma part que la séparation entre l'expertise et la prise de décision est vertueuse et permet sûrement d'éviter des crises. L'IRSN couvre actuellement des champs très larges et appuie techniquement d'autres autorités que l'ASN, notamment les ministères de la santé ou de la défense. Il a, par ailleurs, une mission propre de surveillance de l'environnement sur le plan de la radioactivité, avec le système de balises Téléray.

L'IRSN a été très largement sollicité pour évaluer les conséquences de l'accident de Fukushima et s'est montré très réactif dès le début de cet événement, notamment lorsqu'a été annoncée la fusion du cœur. Il a ensuite effectué une expertise et proposé des mesures de modification du parc nucléaire français – certaines sont d'ores et déjà mises en place, d'autres sont en cours de réalisation.

L'institut participe également aux travaux de la Commission nationale du débat public dans le cadre du futur débat sur le plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR).

Il me semble que l'IRSN a déjà engagé des recherches dans le domaine du réchauffement climatique, notamment pour anticiper les aléas climatiques susceptibles de porter atteinte aux installations nucléaires – en particulier celles qui sont proches des zones côtières ou situées dans des zones d'activité sismique.

Le bilan du contrat d'objectifs et de performance relevant clairement de la compétence du directeur général de l'IRSN, chargé des fonctions exécutives, je lui transmettrai votre question, et je ne doute pas qu'il ait à cœur d'y répondre.

En ce qui concerne Cigéo, l'IRSN a rendu un rapport ayant conclu à une maturité technique suffisante, tout en signalant qu'il convenait de faire preuve d'une vigilance particulière sur le risque incendie, s'agissant de certaines catégories de déchets comme les déchets enrobés de bitume.

L'IRSN n'a en aucune manière son mot à dire sur la question d'une éventuelle sortie du nucléaire : quel que soit le mix énergétique, l'institut continuera à assurer l'expertise et la sûreté des installations existantes, et sera également amené à formuler des avis relatifs aux options de démantèlement – la radioprotection médicale continuera également à être assurée. Je précise qu'une éventuelle réduction du parc nucléaire ne se traduirait pas par une réduction des missions de l'IRSN. Bien au contraire, l'institut aurait à intégrer à connaître de nouveaux sujets extrêmement complexes, en particulier celui du démantèlement.

Pour ce qui est de la contestation éventuelle des expertises, l'IRSN est une structure très ouverte, qui travaille en tenant compte de toutes les expertises publiques, éventuellement non institutionnelles, dans une optique pluridisciplinaire. Il est très attaché au fait de disposer de toutes les informations et de toutes les compétences possibles.

Pour justifier son excellence, continuer à développer une recherche dynamique et rester attractif, l'IRSN a évidemment besoin de moyens qu'il convient de préserver.

La question de la transparence, et l'application de ce principe en matière de secret défense, sont des sujets importants. L'IRSN est à l'écoute du Parlement, et je pense pour ma part qu'il est nécessaire de définir des formats appropriés pour échanger sur certains sujets, car tout ne peut pas être rendu public. Sur ce point, je rappelle que l'institut s'est doté d'une commission d'éthique et de déontologie.

Mme Danielle Brulebois. Merci, madame, pour votre riche exposé sur l'expertise de l'IRSN, qui s'attache entre autres à mettre à la disposition de chacun son savoir en matière de prévention des risques et de protection contre les rayonnements ionisants. La France étant le pays le plus nucléarisé du monde, et aucun de ses habitants métropolitains n'étant éloigné de plus de 300 kilomètres à vol d'oiseau d'une centrale nucléaire, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande, en cas d'accident, la distribution de pastilles d'iode jusqu'à 500 kilomètres autour des centrales. En tant qu'élue du département du Jura, où se trouvent à la fois le barrage de Vouglans et la centrale vieillissante du Bugey, qui comporte quatre réacteurs datant de plus de quarante ans, je recueille fréquemment des témoignages de maires et d'habitants des nombreuses communes situées à moins de 100 kilomètres de la centrale, qui se disent inquiets car ils estiment disposer d'une information insuffisante sur les mesures à prendre en cas d'accident nucléaire. Les plans particuliers d'intervention (PPI) ne s'étendent que sur 20 kilomètres, ce qui n'est pas suffisant. D'une manière générale, on a l'impression que la France n'est pas prête en cas d'accident nucléaire, ce qui contribue à diminuer l'acceptabilité du risque. Qu'en pensez-vous ?

M. Emmanuel Maquet. Madame Bellin, votre expertise sur les sujets médicaux vous place en première ligne pour connaître dans le détail les risques liés à l'exposition aux rayons radioactifs utilisés dans les hôpitaux. Si la production d'énergie nucléaire occupe souvent nos débats, ce qui est bien normal, chaque jour, des milliers de radiographies, de scanners, de scintigraphies et d'examens mettant en œuvre d'autres procédés d'imagerie médicale sont pratiqués sur des patients pour rechercher des lésions bénignes ou cancéreuses. De même, la radiothérapie constitue actuellement le traitement de base pour lutter contre les cancers. Ces activités entrant tout à fait dans le champ de compétence de l'IRSN, pouvez-vous nous faire part de votre analyse sur ces risques, mais surtout de vos propositions pour renforcer la sécurité des patients et des personnels ?

M. Christophe Bouillon. Si l'ASN est un peu le gendarme du nucléaire français, l'IRSN peut en quelque sorte être vu comme sa police scientifique. Que pensez-vous de l'idée, souvent envisagée, de fusionner ces deux entités ?

Par ailleurs, la question du seuil de libération a été relancée récemment par le Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN). Quel est votre avis sur ce sujet qui, comme vous le savez, a un impact sur les volumes de déchets à très faible activité ? Ce n'est pas la première fois que cette question est évoquée mais, au moment où un débat va s'engager sur le plan national de gestion des matières et déchets radioactifs, je pense qu'il serait utile de connaître la position de l'IRSN en la matière.

M. Jean-Luc Fugit. Madame Bellin, vous siégez depuis quelques semaines au conseil d'administration de l'IRSN. Par ailleurs, vous avez mené une carrière scientifique et universitaire de haut niveau, que l'enseignant-chercheur de métier que je suis ne peut qu'apprécier. Quel regard portez-vous sur l'implication de l'IRSN dans la stratégie nationale

de recherche en matière d'énergie, et avez-vous des idées pour faire évoluer ces orientations ? Pensez-vous explorer de nouvelles pistes de partenariat pour développer la recherche de haut niveau au sein de l'institut ? Enfin, puisque vous êtes également enseignante, avez-vous des ambitions pour faire contribuer davantage les collaborateurs de l'IRSN à la formation de nos étudiants de master, d'écoles d'ingénieurs, voire d'écoles doctorales, sur les questions du nucléaire et de l'énergie en général ?

M. Jean-Yves Bony. La gestion des déchets radioactifs nécessite une attention toute particulière, étant donné leur dangerosité. La production d'électricité, mais aussi les hôpitaux ou certaines industries non nucléaires engendrent des déchets radioactifs. Dans son inventaire national des matières et des déchets nucléaires français, rendu public le 13 juillet dernier, l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) se demande ce qu'il faut faire des autres déchets faiblement radioactifs. En votre qualité d'expert, quelle différence établissez-vous entre danger et risque, et comment définiriez-vous un risque acceptable ? Enfin, faut-il un troisième centre de stockage en France ?

M. Stéphane Demilly. Connu depuis les années 1950, et reconnu comme agent cancérigène pulmonaire par l'OMS, le radon constitue le deuxième facteur de cancer du poumon après le tabac et avant l'amiante. Ce gaz naturel radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium naturellement présent dans le sol et les roches serait, semble-t-il, à l'origine de près de 3 000 décès chaque année en France. Il est présent partout : dans le sol, dans l'air et dans l'eau.

L'IRSN a d'ores et déjà effectué un travail sur cette question en publiant notamment une cartographie du potentiel radon par commune ; ce gaz reste cependant encore méconnu du grand public. Quelles seraient vos pistes de travail afin de sensibiliser les populations à cette problématique et mettre en œuvre des mesures de protection ?

Au-delà de ce sujet précis, comment envisagez-vous de rapprocher l'IRSN de nos concitoyens afin de mieux leur faire connaître les travaux de votre institut ?

Mme Marie-France Bellin. À M. Jean-Luc Fugit, j'indique que l'IRSN a participé à la stratégie nationale de recherche (SNR), et a répondu à des appels d'offres de recherche français comme européens ; ce qui a d'ailleurs été souligné par le HCERES dans son évaluation.

Dans les années à venir, il conviendra de particulièrement s'attacher au développement de partenariats avec des structures universitaires ou des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) comme le CNRS ou l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). Comme l'avait dit Mme la présidente, il faut éviter l'entre-soi et s'ouvrir à l'extérieur, ce que l'IRSN fait déjà ; nous ne ferons qu'amplifier le mouvement. Il faudra également utiliser la méthodologie scientifique, qui est déjà à l'œuvre dans de nombreuses structures de recherche, ainsi qu'une approche par projet.

Tout ceci est en cours et sera mis en œuvre de façon approfondie.

Les collaborateurs de l'IRSN participent à de très nombreuses formations continues portant sur la radioprotection dans le milieu médical ; ce sont souvent eux qui forment les médecins pour leur certification. Ils sont également engagés dans la formation des manipulateurs.

M. Christophe Bouillon a évoqué l'intérêt que pourrait représenter la fusion de l'ASN avec l'IRSN. Celle-ci ne me paraît pas souhaitable dans le sens où il faut conserver l'indépendance existant entre l'instance de décision et l'expertise de l'IRSN. La séparation des deux structures confère de la force à la décision et préserve une expertise plus large et plus agile ; cette indépendance est donc vertueuse.

À Mme Danielle Brulebois, je puis indiquer que l'ASN est chargée, en lien avec les acteurs locaux, de la campagne de distribution de pastilles d'iode.

M. Stéphane Demilly m'a demandé quelles étaient les pistes suivies pour sensibiliser les populations aux risques induits par le radon. L'IRSN a établi deux cartographies du radon et des initiatives ont été prises dans les territoires, notamment en Haute-Vienne, qui visent à associer les populations à la prévention de ce risque.

L'IRSN a pour mission d'informer et d'assister les pouvoirs publics. Dans son dialogue avec la société civile, il échange avec les commissions locales d'information (CLI), qui jouent un rôle très important, mais aussi avec les structures locales, les riverains de centrales, ainsi que des lycéens auxquels il explique le risque radiologique. À l'avenir, nous comptons approfondir ce dialogue.

La question du seuil de libération, posée par M. Christophe Bouillon, fait l'objet d'un examen par le HCTISN, au sein duquel l'IRSN est représenté. Il s'agit surtout de la question de la gestion de l'ensemble des déchets au sein du grand public, ce dont nous aurons l'occasion de débattre lors des travaux sur le PNGMDR.

S'agissant de la radioprotection, l'IRSN contribue à faire évoluer la réglementation, ce qui est le cas dans le cadre du nouveau décret relatif à la radioprotection au sein des hôpitaux. L'institut délivre une expertise avant de décerner une autorisation d'utilisation à chaque fois que se présente un risque de surexposition. À ce titre, il est sollicité par les hôpitaux lorsqu'ils doivent mettre en conformité des locaux dans lesquels il est prévu d'installer des appareils radiologiques.

Mme Sandra Marsaud. L'indépendance de l'ASN et de l'IRSN est importante, toutefois pensez-vous que les liens existant entre ces deux établissements sont suffisants pour répondre à une situation de crise ?

M. Gérard Menuel. Très tôt ce matin, l'Assemblée nationale a adopté les crédits de la recherche pour 2019, qui sont en forte hausse dans le domaine du nucléaire civil – ce qui fait peut-être de celle-ci l'énergie décarbonée du futur.

Par ailleurs, l'IRSN est-il concerné par le déploiement de la 5G ? Le cas échéant, je puis vous indiquer qu'un certain nombre de chercheurs, que j'ai pu rencontrer à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) ou ailleurs, nous alertent déjà au sujet de l'acceptabilité de la 5G. L'IRSN dispose-t-il de l'expertise nécessaire permettant de sécuriser les consommateurs, comme à l'occasion d'épisodes similaires – par exemple, l'installation des compteurs électriques Linky ?

M. Jean-Marie Sermier. Le 25 octobre dernier, le Conseil d'État a annulé le décret du 8 avril 2017 autorisant la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim ; les magistrats ont en effet considéré que la décision manquait de fondements légaux. Ce décret avait été attaqué par des collectivités territoriales, notamment par la commune de Fessenheim.

Le Gouvernement va donc devoir prendre un nouveau décret, probablement mieux étayé. Pensez-vous que l'IRSN doit donner un avis pour évaluer les risques d'une éventuelle fermeture ou d'une éventuelle continuation de l'activité de cette centrale ?

Mme Sandrine Josso. Outre ses missions liées à l'environnement, l'IRSN a pour tâche de surveiller l'ensemble des doses de radiation reçues par les 370 000 travailleurs exposés à la radioactivité, dont la plupart sont employés dans le secteur médical. La réglementation astreint ces personnes à une surveillance ; les doses qu'elles reçoivent sont enregistrées dans une base de données dont l'institut a la responsabilité.

Comment comptez-vous mettre vos compétences médicales, portant notamment sur la radiologie, au service de l'IRSN et de la santé des travailleurs ? Des trois principales sources d'irradiation auxquelles est exposée la population que sont l'activité nucléaire civile, l'activité nucléaire médicale ainsi que les sources de radiations nucléaires extérieures, quelle est celle qui a le plus d'impact sur la santé des Français ; quelles solutions proposez-vous ?

M. Jean-Pierre Vigier. Les mesures réalisées depuis vingt ans par l'IRSN mettent en évidence la présence quasi systématique d'iode 131 dans les stations d'épuration, notamment dans les grandes agglomérations. Entre 2012 et 2013, l'Institut national du cancer (INCa) a déclaré auprès de l'ASN la présence de vidanges d'effluents dans lesquels la concentration de cette substance dépassait la valeur autorisée. À l'époque, l'IRSN avait conclu à l'absence de risque pour les agents du réseau d'assainissement.

Dans ces conditions, comment renforcer la fiabilité des dispositifs ? Pouvez-vous confirmer que cet impact sanitaire est insignifiant pour les populations ?

M. Martial Saddier. Que pensez-vous de la hausse de la température des cours d'eau qui refroidissent les centrales nucléaires, et limite leur activité ?

Par ailleurs, madame la présidente, je vous saisis car vous siégez à la Conférence des présidents. Ce qui s'est passé cette nuit est inacceptable ; nous avons commencé l'examen des crédits de la mission « Recherche » à trois heures du matin pour débattre de sujets sensibles entre cinq et six heures et quart un mercredi matin, alors que les réunions des commissions commencent à neuf heures et demie.

J'effectue mon quatrième mandat de député, et c'est la première fois qu'une telle chose se produit. Je ne vous reproche rien, madame la présidente, mais je vous serais reconnaissant de faire entendre notre voix à la Conférence des présidents, car tout cela n'est pas sérieux.

Mme la présidente Barbara Pompili. Merci, mon cher collègue. Nous nous accordons tous à juger que nos conditions de travail ne sont pas satisfaisantes, et je relaierais vos paroles à la prochaine Conférence des présidents.

Mme Marie-France Bellin. À Mme Sandra Marsaud qui m'a interrogée sur la gestion des situations de crise, je dirai que l'anticipation est l'une des vertus de l'IRSN, qui pratique beaucoup d'entraînements. Ce sont quelque 400 de nos équipiers qui s'y préparent de façon permanente en assurant une astreinte.

L'institut s'est doté d'un poste de commandement (PC) de crise ainsi que d'un directeur adjoint à la crise. Des exercices sont régulièrement organisés avec l'ensemble des

acteurs prévus par le plan national de réponse à un accident nucléaire ou radiologique majeur, auquel, bien entendu, l'ASN est associée.

À M. Gérard Menuel qui m'a interrogée au sujet de la 5G, je dirai que la question est certes importante, mais qu'elle n'entre pas dans le champ d'expertise de l'institut. Je ne suis donc pas en mesure de lui répondre.

S'agissant de la centrale de Fessenheim, j'indique à M. Jean-Marie Sermier que l'IRSN rend des avis portant sur la sûreté de ce réacteur. Les enjeux de la perspective de sa fermeture sont multiples, mais ne concernent pas l'IRSN qui est un établissement public d'expertise et de recherche. La décision ne lui appartient donc pas.

Par ailleurs, les crédits de recherche sont très importants pour l'IRSN, qui répond à des appels d'offres dans ce domaine.

À Mme Sandrine Josso qui m'a interrogée sur l'irradiation des travailleurs exposés aux radiations, qu'elles soient d'origine civile, médicale ou provenant d'une source externe, je répondrai que cette irradiation est en augmentation constante à cause de l'évolution des pratiques médicales.

Il n'y a pas aujourd'hui de solution miraculeuse à proposer. Nous sensibilisons les médecins à la nécessaire justification des actes radiologiques, qui doivent être strictement nécessaires et justifiés par les maladies. Nous prescrivons en outre une optimisation de ces examens afin de diminuer au maximum les doses de radiations reçues par les patients. Très techniques, ces moyens existent, et consistent en des logiciels de limitation de doses, des filtres pour les rayons X, une diminution du nombre d'hélices utilisées par les scanners, etc.

De nombreuses formations continues sont suivies par les médecins prescripteurs de ces examens, comme par ceux qui les réalisent.

À M. Martial Saddier, je réponds que l'élévation de la température des cours d'eau constitue un sujet dont l'IRSN se saisit, car il entre dans le cadre des expertises de sûreté des centrales nucléaires auxquelles nous sommes très attentifs.

M. Jean-Pierre Vigier s'est inquiété de la concentration d'iode 131 dans les stations d'épuration. L'iode 131 est utilisé dans les hôpitaux. L'observation de concentrations inattendues a fait l'objet d'une expertise, et les doses ainsi évaluées ne présentaient pas de risque pour les populations. Cette question relève de la problématique des doses faibles, qui en l'occurrence sont très ponctuelles et ne sont pas présentes à longue échéance, car les effets sur le corps humain dépendent des dosages, et l'analyse ne peut être pratiquée que sur la base de ce qui a été évalué.

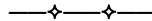
Mme la présidente Barbara Pompili. Merci pour ces réponses, madame Bellin. Vous pouvez compter sur la représentation nationale pour, le cas échéant, faire appel aux services de l'IRSN, dont nous savons qu'il est très volontaire dans sa démarche.

*

Informations relatives à la commission

La commission a nommé Mme Yolaine de Courson, rapporteure sur la proposition de loi, adoptée par le Sénat après engagement de la procédure accélérée, portant création d'une Agence nationale de la cohésion des territoires (n°1393), et rapporteure pour avis sur la proposition de loi organique, adoptée par le Sénat après engagement de la procédure accélérée, relative à la nomination du directeur général de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (n° 1394).

Elle a également nommé Mme Nathalie Sarles, rapporteure pour avis sur le projet de loi, adopté par le Sénat après engagement de la procédure accélérée, portant suppression de sur-transpositions de directives européennes en droit français (n° 1389).



Membres présents ou excusés

Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire

Réunion du mercredi 14 novembre 2018 à 9 h 40

Présents. - Mme Bérangère Abba, M. Christophe Arend, Mme Valérie Beauvais, M. Jean-Yves Bony, M. Christophe Bouillon, Mme Pascale Boyer, M. Guy Bricout, Mme Danielle Brulebois, M. Lionel Causse, M. Jean-Charles Colas-Roy, Mme Bérangère Couillard, Mme Yolaine de Courson, M. Stéphane Demilly, Mme Marguerite Deprez-Audebert, M. Vincent Descoeur, Mme Jennifer De Temmerman, M. Jean-Baptiste Djebbari, M. Loïc Dombreval, M. Bruno Duvergé, M. Olivier Falorni, M. Jean-Luc Fugit, Mme Patricia Gallerneau, M. Guillaume Garot, Mme Laurence Gayte, M. Yannick Haury, Mme Sandrine Josso, Mme Stéphanie Kerbarh, M. Jacques Krabal, M. François-Michel Lambert, M. Jean-Claude Leclabart, Mme Aude Luquet, Mme Laurence Maillart-Méhaignerie, M. Emmanuel Maquet, Mme Sandra Marsaud, M. Gérard Menuel, M. Bruno Millienne, M. Matthieu Orphelin, M. Bertrand Pancher, Mme Sophie Panonacle, M. Alain Perea, M. Patrice Perrot, Mme Barbara Pompili, M. Jean-Luc Poudroux, M. Loïc Prud'homme, Mme Véronique Riotton, M. Martial Saddier, Mme Nathalie Sarles, M. Jean-Marie Sermier, M. Vincent Thiébaud, M. Pierre Vatin, M. Michel Vialay, M. Jean-Marc Zulesi

Excusés. - Mme Sophie Auconie, Mme Nathalie Bassire, M. Fabrice Brun, M. Stéphane Buchou, M. Jean-François Cesarini, M. Christian Jacob, Mme Sandrine Le Feur, M. David Lorion, M. Damien Pichereau, Mme Laurianne Rossi, M. Gabriel Serville, Mme Frédérique Tuffnell, Mme Hélène Vainqueur-Christophe

Assistaient également à la réunion. - M. Éric Alauzet, Mme Emmanuelle Anthoine, Mme Valérie Bazin-Malgras, Mme Frédérique Meunier, M. Raphaël Schellenberger, M. Jean-Pierre Vigier