

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 d'enquête sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires

– Audition de M. Jean-Marc Nollet, président du groupe
écologiste à la Chambre des Représentants du Parlement
fédéral belge..... 2

Jeudi

19 avril 2018

Séance de 9 heures

Compte rendu n° 27

SESSION ORDINAIRE DE 2017-2018

**Présidence de
M. Paul Christophe,
*Président***



La commission d'enquête sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires a entendu M. Jean-Marc Nollet, président du groupe écologiste à la Chambre des Représentants du Parlement fédéral belge.

L'audition débute à neuf heures.

M. le président Paul Christophe. Mesdames, messieurs, mes chers collègues, nous accueillons ce matin M. Jean-Marc Nollet, président du groupe écologiste à la Chambre des représentants du Parlement fédéral belge.

Monsieur Nollet, le nucléaire est un sujet sur lequel vous travaillez depuis plusieurs années ; on vous voit d'ailleurs intervenir dans le documentaire d'Éric Guéret et Laure Noualhat *Sécurité nucléaire : le grand mensonge* ; vous militez pour une sortie de la Belgique du nucléaire à l'horizon 2025. Selon vous, « *le renouvelable est deux à trois fois moins cher que le nouveau nucléaire* », c'est-à-dire le nucléaire aux normes post-Fukushima.

Je rappelle que la Belgique compte deux centrales – Doel et Tihange – pour un total de sept réacteurs exploités par Electrabel, filiale d'Engie. Trois de ces réacteurs, exploités depuis quarante ans, ont été prolongés pour dix années supplémentaires en 2015.

L'article 6 de l'ordonnance du 17 novembre 1958 relative au fonctionnement des assemblées parlementaires impose aux personnes auditionnées de déposer sous serment. Elles doivent jurer de dire la vérité, toute la vérité, rien que la vérité. Je vous invite, Monsieur Nollet, à lever la main droite et à dire : « Je le jure ».

(M. Jean-Marc Nollet prête serment.)

M. le président Paul Christophe. Je vais maintenant vous donner la parole pour un exposé liminaire que je vous propose de limiter à une dizaine de minutes.

Je donnerai ensuite la parole à Mme la rapporteure qui vous posera un certain nombre de questions, puis les autres membres de la commission d'enquête pourront également vous interroger.

M. Jean-Marc Nollet, président du groupe écologiste à la Chambre des représentants du Parlement fédéral belge. Monsieur le président, madame la rapporteure, mesdames, messieurs les députés, je vous remercie de m'avoir convié à cet important échange sur la sûreté et la sécurité nucléaires.

Vous me permettez dans un premier temps de préciser d'où je parle.

Je suis député belge, chef du groupe écologiste au Parlement fédéral belge. En Belgique, le nucléaire est de compétence fédérale. Il faut le préciser dans la mesure où la Belgique est un État fédéré, composé de régions et de communautés. Le nucléaire est de la compétence exclusive du Gouvernement et du Parlement fédéral. Au Parlement, le travail est réparti entre trois commissions : la commission de l'économie, la commission de l'intérieur et la commission de sécurité nucléaire. Je suis membre de ces trois commissions, ce qui me permet d'avoir une vue globale de l'ensemble des enjeux relatifs au nucléaire.

La commission de l'économie s'occupe des choix de politique énergétique, tels que la prolongation des centrales nucléaires ou la sortie du nucléaire en 2025.

La commission de l'intérieur se consacre à la question de la sécurité et de la sûreté en interrogeant régulièrement le ministre de l'Intérieur, en charge non pas de la politique énergétique, mais de la politique de sécurité et de sûreté.

Au sein du parlement belge, la commission de sécurité nucléaire est plus particulièrement chargée de travailler en profondeur différents problèmes liés à la sécurité. Elle ne contrôle pas au jour le jour l'action du Gouvernement mais prend en compte les faits qui se produisent en s'attachant à en déterminer les causes. Il s'agit d'un comité restreint, où siège un député de chaque groupe parlementaire, gage d'une plus grande efficacité. Cette commission travaille également à huis clos. Elle auditionne de nombreuses personnes, elle ne possède pas les pouvoirs d'une commission d'enquête, elle est permanente. Sous la présente législature qui a débuté en 2014, la commission a beaucoup travaillé en raison du nombre élevé d'incidents, de problèmes, voire de menaces en lien avec les volets sécurité et sûreté, qui se sont produits.

Avant de survoler les différents enjeux, je voudrais rappeler la réalité du nucléaire belge. Ce sont quatre sites : deux centres de recherche – l'un au nord, l'autre au sud du pays – et deux centres, l'un comprenant quatre réacteurs, à Doel, au nord du pays, près d'Anvers ; l'autre comptant trois réacteurs au sud, à Tihange, à proximité de Liège. Sur ces sept réacteurs, trois sont obsolètes – ils ont dépassé la date pour laquelle ils avaient initialement été construits –, deux sont fissurés et un réacteur a été saboté.

Je ne referai pas le débat sur la prolongation des centrales dans mon introduction. Je tirerai toutefois deux leçons des débats qui ont eu lieu dans le cadre de la commission de l'économie du parlement belge.

D'une part, l'année 2025 est désormais confirmée, bétonnée, consolidée comme étant la date de sortie du nucléaire en Belgique. C'est un enjeu, dans la mesure où le nucléaire représente 50 % de la production et de la consommation électriques. La loi votée en 2003 indiquait déjà l'échéance de 2025. Elle a été questionnée à plusieurs reprises, mais jamais une majorité ne s'est dégagée pour la remettre en cause.

Au sein du Parlement fédéral belge, neuf groupes politiques sur dix sont favorables à la sortie du nucléaire, un seul ne l'est pas. Dans le cadre de l'alliance gouvernementale, ce dernier a accepté de ne pas changer la loi. De toute façon, étant isolé, il n'aurait pas eu la majorité pour modifier la loi, puisque c'est bien la loi qui précise que la sortie nucléaire a lieu en 2025. Il y a quinze jours, juste avant Pâques, le Gouvernement actuel, qui a fait alliance avec ce parti initialement opposé à la sortie du nucléaire en 2025, a consolidé le principe figurant dans la loi par un pacte énergétique qui dessine les lignes précises de la transition énergétique : le volet de la sortie du nucléaire ainsi que le respect de l'Accord de Paris.

Je tire une seconde leçon de ce débat sur la loi de prolongation partielle. Auparavant, je rappelle que sur les trois réacteurs évoqués, tous n'ont pas été prolongés en 2015. Tihange 1 a été prolongée en 2013, les deux autres centrales ont fait l'objet de deux décisions, prises à la va-vite, en 2015. Je retiens que l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN), l'équivalent de l'Autorité de sécurité nucléaire (ASN) en France, s'est laissé influencer par la situation économique et par la situation politique. Si vous êtes intéressés, je pourrais vous le démontrer au cours de nos échanges. L'AFCN s'est laissé influencer en bradant et en réduisant les exigences qu'elle avait elle-même initialement fixées à un moment où les opérateurs, avant 2010, disposaient de plusieurs années pour mettre en œuvre les modifications nécessaires et garantir la sécurité au-delà de la période de prolongation.

Sous la pression du politique, la décision prise pour deux centrales a été précipitée. Des travaux qui auraient dû être réalisés avant la période de prolongation l'ont été après et des exigences qui avaient été initialement posées ont été revues à la baisse sur instructions politiques et pour répondre à des enjeux économiques afin que les prolongations puissent avoir lieu.

Parallèlement à cette question de la prolongation, les parlementaires ont été largement occupés, notamment dans le cadre de la commission de sécurité nucléaire, par les questions relatives à la sûreté portant sur l'état des cuves des réacteurs de Doel 3 et de Tihange 2. Ces réacteurs ont été mis en service en 1982 et en 1983.

À la suite de la découverte de fissures, des défauts sous revêtement (DSR), dans la centrale française nucléaire du Tricastin, toutes les centrales belges ont fait l'objet d'un contrôle caméra pour déterminer si des défauts similaires n'existaient pas dans les centrales belges. À cette occasion, la centrale de Doel 3, le 2 juin 2012, a été mise à l'arrêt car le contrôle caméra a révélé 8 062 fissures. Je les appelle « fissures », il s'agit de bulles d'hydrogène dans l'acier. En 2012, ces fissures revêtaient une taille moyenne de 9,6 millimètres, la plus grande d'entre elles mesurant 6,7 centimètres. Un même contrôle a été effectué sur la centrale de Tihange 2. Le 13 septembre, on y découvre 2012 fissures, d'une taille moyenne d'un centimètre et d'une taille maximale de 3,6 centimètres. Les centrales ont alors été fermées immédiatement pour des contrôles approfondis.

L'Agence belge a cédé alors à certaines pressions économiques. Les journaux expliquaient que l'arrêt des centrales représentait mensuellement une perte de bénéfices de 40 millions d'euros et jouait de manière pesante sur la rentabilité. Engie est en grande partie propriétaire des centrales belges. En Belgique, on parle d'Electrabel parce que, historiquement, cette entreprise est antérieure à la maison mère Engie. Les deux centrales ont été fermées mais, après des tests, le 17 mai 2013, elles ont été rouvertes. L'Agence fédérale de contrôle nucléaire, par la voix de son président, a assuré qu'à 101 % les centrales ne constituaient ni risque ni menace. Cette phrase m'avait particulièrement frappé, car nous savions qu'une série de tests avaient produit des résultats si peu probants que l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), le bras armé de votre ASN, avait écrit pour envoyer un signal à notre agence de contrôle au mois de décembre 2012, indiquant que sur la base de tels résultats et des informations dont on disposait, la France n'aurait pas envisagé de rouvrir les centrales en question. Je dispose ici de la lettre. En dépit de cet avis, l'Agence belge a rouvert les centrales. Les tests qui ont suivi ont donné d'autres résultats. À Doel 3, on est passé de 8 000 à 13 000 fissures, la taille maximale n'étant plus de 6,7 centimètres, mais de 17,9 centimètres. Imaginez la réaction des citoyens informés de cette évolution des fissures ! Les centrales ont été refermées en urgence en mars 2014 alors que l'Agence expliquait en 2013 qu'elle se disait certaine à 101 % de leur fiabilité. Je veux ici mettre en exergue le fait que l'Agence a failli à sa mission et a cédé à la pression économique. C'est un exemple parmi d'autres car nous avons eu à connaître beaucoup d'incidents, certes de moindre importance.

Au cours des années 2014, 2015, 2016, nous avons constaté au sein de l'état-major de l'opérateur une baisse de la culture de sûreté, c'est-à-dire du titre des différentes interventions en commission de sûreté et sécurité nucléaires de l'Agence. Cela a conduit l'Agence fédérale à déposer des *pro justitia* auprès du Parquet et à écrire une lettre comminatoire à Mme Isabelle Kocher, directrice générale d'Engie, à Paris. De son côté, la commission de sécurité nucléaire a convoqué Mme Kocher pour évoquer les éléments relevés dans la lettre envoyée par l'Agence de contrôle nucléaire.

La Belgique sortira du nucléaire en 2025. Les centrales fermant, le risque est grand que la question de la sûreté et de la sécurité s'étiole, que les investissements nécessaires ne soient plus réalisés et que, donc, les incidents ne soient plus gérés de façon adéquate. Un des points identifiés dans la lettre de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire réside notamment dans le manque de personnels sur certaines fonctions d'importance. J'éprouve cette crainte, d'autant que la sortie du nucléaire a été confirmée et qu'un travail de suivi devrait être assuré. Cette crainte porte au-delà de 2025 pour la question des déchets. La situation de la Belgique est un peu unique en Europe. Les provisions réalisées pour le démantèlement sont insuffisantes ; il manque 20 milliards d'euros. Celles-ci sont entre les mains d'une entreprise dont le siège est à l'étranger et dont l'actionnaire est un autre État. L'argent que les consommateurs belges versent en prévision de la gestion de leurs déchets, même si les provisions sont insuffisantes, est placé et utilisé ailleurs. Si une faillite ou des problèmes économiques devaient advenir – nous savons qu'il y a beaucoup de problèmes dans ce secteur – la Belgique risquerait d'être confrontée à de graves difficultés. Un travail législatif est en cours pour renforcer le cadre de la sécurité des placements de la Commission des provisions nucléaires. L'enjeu porte sur plusieurs milliards d'euros.

Sur le volet financier comme sur celui de la sécurité, le nucléaire n'a pas de frontières. Si un problème devait survenir à Doel 3 ou à Tihange 2, la France en subirait les conséquences. Les nuages radioactifs ne s'arrêtent pas aux frontières. Vous vous souvenez tous de cette allusion, qui nous a été rappelée à l'occasion de la commémoration du 25^e anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl. Comme on peut le voir dans les archives de France 2 de l'INA, Noël Mamère mettait en cause ceux qui déclaraient que le nuage radioactif n'avait pas franchi nos frontières et qu'il n'y avait pas de danger.

Il y a interaction. Vous avez le droit et le devoir – et vous le faites – d'interroger un pays voisin sur la situation de ses centrales nucléaires. À l'inverse, je me dois de vous faire part de certaines préoccupations sur les centrales françaises situées à notre frontière. La centrale française de Chooz est enclavée dans le territoire belge. Le réacteur, encore en fonction, est l'un des plus récents. Citons également la centrale de Cattenom, dont s'occupent nos amis luxembourgeois. Je pointerai encore la centrale de Gravelines, située à proximité du territoire belge. Il s'agit de l'une des plus grandes centrales européennes, non pas la plus grande cependant, avec accès possible aux piscines par des avions, dans un secteur où beaucoup de nos concitoyens passent leurs vacances. En Belgique, grâce au travail de la commission de sécurité nucléaire, tous les Belges, quel que soit le lieu où ils habitent sur le territoire, peuvent avoir accès gratuitement à des comprimés d'iode payés par Engie. Toujours est-il qu'un accident peut se produire d'autant que ces centrales avoisinent les quarante ans. Nous étudions avec attention les 14 sites Seveso autour de la centrale, de même que nous suivons le débat sur la prolongation des centrales françaises, la France restant un des seuls pays européens à utiliser le nucléaire.

Je ne vous cache pas que nous portons un regard attentif au réacteur EPR de Flamanville, qui a connu de multiples déboires. Je pense aux défauts de la cuve. Je ne peux m'empêcher de procéder à des comparaisons avec Doel 3 et Tihange 2. Les malfaçons avérées de l'usine du Creusot ne sont pas faites pour nous rassurer. Tout cela pour dire que sur les centrales nucléaires, des décisions peuvent être prises de manière conjointe, en tout cas, la transparence doit être renforcée.

Nos travaux portant sur le volet sécurité ont également été très chargés. Sans doute êtes-vous informés que des personnes liées aux attentats de Paris en novembre 2015 et de

Bruxelles en mars 2016 étaient également impliquées dans un acte d'espionnage grave d'un haut responsable du centre nucléaire de Mol.

Deux terroristes se sont fait exploser, l'un à l'aéroport belge de Zaventem, l'autre à la station de métro Maelbeek. Ils avaient préalablement récupéré une caméra placée devant le domicile du haut responsable du centre nucléaire. Contrairement à ce que j'ai pu lire dans la presse, ils n'avaient pas l'intention de faire sauter une centrale nucléaire, mais de voler du combustible nucléaire et de l'incorporer dans une bombe conventionnelle pour provoquer des dégâts d'une tout autre ampleur que ceux que nous avons connus. Ils n'ont pu accomplir leur dessein car ils ont été pressés dans leur action terroriste en Belgique, certains de leurs complices ayant été découverts. Ils sont donc passés à l'action sans avoir pu utiliser de matériel nucléaire. Toujours est-il que le risque est bien celui-là et que la menace d'une bombe est réelle. Depuis qu'Abdeslam a été repéré à Forest, des militaires armés assurent une présence dans les installations nucléaires belges, ce qui n'était pas le cas avant.

Le sabotage de Doel 4 a grandement occupé la commission de sécurité nucléaire. Le 5 août 2014, une personne interne à la centrale, dans un acte délibéré de sabotage, a ouvert une vanne. C'est ainsi que les 65 000 litres d'huile de lubrification que contenait le générateur de vapeur ont été évacués d'un coup. La turbine a continué de tourner à sec pendant trente ou quarante minutes. À 3 000 tours minute, elle est sortie de son axe. Elle aurait pu se transformer en projectile contre la partie nucléaire, avec tous les risques que l'on peut imaginer. Heureusement, cela n'a pas été le cas. Toujours est-il que cet acte de sabotage n'est toujours pas élucidé. Nous ne savons toujours pas qui en est l'auteur. Les responsables de l'Agence fédérale qui, dans un premier temps, déclaraient – j'en ai des traces dans les comptes rendus du conseil d'administration de l'Agence – ne pouvoir envisager rouvrir ce réacteur sans connaître l'auteur de cet acte et ses mobiles ont pourtant fini par décider sa réouverture.

La centrale a également été confrontée à des djihadistes que l'on a retrouvés ensuite en Syrie, dont l'un est décédé. Des plans de la centrale nucléaire ont circulé sur le *dark net*. La cybermenace est incontestable. Je me suis procuré un audit qui avait été réalisé en interne, dont l'Agence fédérale ne disposait pas. Considérant que les faits étaient trop importants, une personne de la centrale a estimé qu'elle devait m'en informer. Cet audit fait état de nombreuses défaillances dans le système de cyberprotection de nos centrales nucléaires. Lorsque je relis cela à la lumière des déclarations du coordinateur européen de la lutte antiterroriste qui prédit, dans les cinq années à venir, une cyberattaque des centrales nucléaires, quand je vois que des opérateurs russes ont déjà tenté d'intervenir dans les systèmes informatiques des centrales nucléaires américaines et européennes, je me dis que la menace est réelle et que la cyberprotection doit être renforcée. La Belgique est notée à 0 sur 100 en matière de cyberprotection des centrales nucléaires par la *Nuclear Threat Initiative* (NTI). Ce dont je vous parle n'est pas une simple menace, ce sont des faits avérés que nous avons dû gérer en commission sécurité et sûreté nucléaires.

Entre le volet sûreté et le volet sécurité, la ligne de défense de ceux qui gèrent ces dossiers est toujours la même. La première ligne de défense consiste à vivre dans la culture du secret absolu. C'est l'omerta. Moins on en parle, mieux c'est, ce qui, évidemment, est faux. La seconde ligne de défense passe par le déni. Lorsque nous parvenons à produire des éléments, tels que l'audit sur la cybersécurité défaillante, les responsables sont dans le déni, arguant que les éléments défaillants ont été réparés, que tout va bien. La troisième ligne de défense reste la minimisation, l'aseptisation : les termes utilisés sont toujours les mêmes, ils visent à rassurer, les problèmes se limitent toujours, selon eux, à la partie non nucléaire.

« *Que l'on se rassure !* » Et pour preuve, « *il n'y a pas eu de conséquences* », si ce n'est qu'il aurait pu s'en produire ! Ils ajoutent que l'amélioration est continue. Nous avons même entendu un ancien directeur général de l'AFCN déclarer que si un avion devait s'écraser sur le réacteur d'une centrale nucléaire, cela n'engendrerait pas plus de dégâts qu'une banane tombant sur un bureau. Je vous parle bien du directeur général de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire belge ! Il faut dire qu'il a fait sa carrière à la centrale nucléaire de Doel.

Son successeur venait également de Doel – le milieu est fermé. En France, je crois qu'il est moins hermétique, mais en Belgique la consanguinité est malsaine. Le directeur qui termine son mandat au mois de mai a déclaré que les éoliennes étaient plus dangereuses que les centrales nucléaires. Tout est dit !

Cette culture du secret, cette omerta, ne protège que les apparences, non les installations. L'enjeu n'est pas de savoir si l'on est pour ou contre le nucléaire. Ma position est connue. Je l'ai rappelée dans le cadre du débat sur la prolongation. La question qui doit tous nous réunir est de savoir comment nous protéger au mieux tant que nous utilisons le nucléaire. Ce sont là deux débats totalement différents. C'est pourquoi la constitution de deux commissions en Belgique pour étudier ces deux aspects de la question est très saine, à la fois la politique énergétique qui comprend le nucléaire et le volet sûreté et sécurité.

Cette situation ne protège pas les installations, elle ne protège que les apparences. Vous l'avez peut-être vu dans le documentaire d'Éric Guéret et Laure Noualhat auquel vous avez fait référence, monsieur le président. Quand j'ai interrogé le ministre de l'intérieur sur les types d'avions qui ont été testés pour mesurer la vulnérabilité des centrales, il a refusé de me dire avec quel modèle d'avion les tests de résistance avaient été réalisés et de me donner la vitesse à laquelle ces avions ont été testés. Cette omerta ne sert à rien puisque, en travaillant avec les services de documentation du parlement belge qui sont très efficaces et en remontant dans les archives, j'ai retrouvé les renseignements que le ministre de l'intérieur refusait de me livrer sur le type d'avion et la vitesse utilisés.

Je puis vous affirmer aujourd'hui que nos trois plus anciennes centrales – mais je pourrais vous livrer également des éléments sur les centrales les plus récentes – ne sont pas en mesure de résister à une chute d'avion intentionnelle, des avions du type de ceux qui sont actuellement basés à Liège, à quelques kilomètres de la centrale de Tihange. C'est une vérité inadmissible pour le secteur. Elle relève de la culture du secret.

Je vous recommande d'aller au fond des choses. La question n'est pas de savoir si l'on est pour ou contre le nucléaire. Je ne chercherai pas à convaincre sur ce sujet ; en revanche, j'essayerai de convaincre sur la nécessité de renforcer la protection, en tout cas en Belgique. Je ne me le permettrais pas pour la France, sauf pour les centrales situées aux frontières que j'ai évoquées.

S'il y a bien une matière où la tolérance doit être identifiée à zéro, c'est bien celle de la sécurité et de la sûreté nucléaires. Demandez des tests, des analyses universitaires indépendantes, des contre-expertises et accédez à l'ensemble des résultats. Lorsque nous avons abordé la question des fissures dans les centrales, l'Agence et les parlementaires n'ont eu accès qu'à une partie des résultats, ceux que l'opérateur a bien voulu livrer. Il a réalisé des tests auxquels nous n'avons pas eu accès et qui sont probablement négatifs. La commission d'enquête qui vous réunit est une opportunité historique, me semble-t-il, pour aller au fond des choses. Nous sommes, vous comme moi, des parlementaires. Vos concitoyens n'accepteraient pas que vous restiez au milieu du gué.

Je reste à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

Mme Barbara Pompili, rapporteure. Monsieur Nollet, nous portons un grand intérêt à la commission belge de sécurité nucléaire, qui n'existe pas en France. Nous aimerions savoir si elle vous donne des habilitations particulières pour vérifier des informations. Vous donne-t-elle accès à des documents classés, classifiés, quel est son pouvoir d'investigation ? Je ne vous cache pas que notre commission se trouve confrontée aux limites de l'exercice. C'est ainsi que nous sommes confrontés à des classifications « secret défense » qui ne nous sont pas accessibles.

M. Jean-Marc Nollet. Dans sa composition, la commission est restreinte, elle est formée de huit députés – un par groupe politique. Elle n'a pas d'habilitations particulières. Nous avons le pouvoir de questionner, de convoquer, etc. Nous ne sommes pas une commission d'enquête ; nous ne pouvons pas obliger des personnes à produire des documents par la contrainte. On pourrait imaginer transformer la commission de sûreté nucléaire en commission d'enquête. Pour l'heure, ce n'est pas le cas. En revanche, nous pouvons procéder à des auditions à huis clos au cours desquelles nous obtenons des informations qui ne sont pas publiques. Mais nous nous heurtons parfois à la loi du silence. Ce qui nous différencie, c'est que vous pouvez aller plus loin, me semble-t-il. Vous m'avez transmis le document cadre de la loi française qui fixe les missions et les responsabilités des commissions d'enquête, les outils dont elle dispose. Vos pouvoirs vous permettent d'aller plus loin que la commission de sûreté, bien que votre commission soit limitée dans le temps. Mais je ne puis que vous inciter à demander les habilitations nécessaires et à avoir accès aux études.

Cela dit, tous les documents ne sont pas classés « secret défense ». J'ai moi-même retrouvé dans les archives des informations alors même qu'elles ne sont pas fournies aux parlementaires. Elles sont donc accessibles, notamment sur les types d'avions. Dans vos recommandations, vous pouvez demander au Gouvernement de procéder à des stress-tests et obliger le Gouvernement à vous livrer les réponses. Je le répète, la population attend de nous ce type d'informations. Imaginez qu'un accident se produise en France ou en Belgique dans les cinq ans. On se reportera aux travaux qui auront été entrepris, notamment par votre commission d'enquête. Je ne dis pas que notre système est la solution à tout, je dis simplement qu'il est une opportunité permanente de faire le point dès qu'un problème se pose et de le faire le plus en profondeur possible, même si le pouvoir de notre commission est parfois limité, faute des habilitations nécessaires.

Aux Pays-Bas, un comité permanent existe, qui ne dispose pas de toutes les habilitations non plus. Cela permet néanmoins de conserver une pression permanente sur la question et parfois d'aller plus loin que les échanges publics en commission de l'Intérieur avec pour le public la possibilité d'avoir accès à l'information. Il faut continuer, chercher au-delà. La solution belge n'est pas idéale de tous les points de vue.

Mme Barbara Pompili, rapporteure. Vous dites que les résultats des *stress tests* réalisés avec des avions étaient publics puisque vous les avez retrouvés dans des archives. Lorsque nous posons des questions sur des tests réalisés sur des avions, sur la vulnérabilité des murs des piscines, un des sujets qui revient de façon récurrente en France, nous touchons la limite de notre travail de parlementaire. Je souligne que la question des piscines a largement été mise au premier plan par Greenpeace, qui a d'ailleurs produit un document impressionnant sur la sécurité des réacteurs nucléaires.

Il est intéressant d'évoquer les limites auxquelles nous sommes confrontés avec un parlementaire d'un autre État. Quand nous interrogeons les responsables concernés pour savoir si les tests sur les avions ou sur les murs des piscines ont été réalisés, ils nous répondent que c'est le cas, que les tests ont été concluants, qu'ils sont satisfaits des résultats et qu'ils considèrent que la sécurité est assurée. Pourtant, lorsque nous leur demandons d'avoir accès à ces documents, ils nous répondent qu'ils sont classés. On tourne en rond. Le fait de trouver une solution pour en sortir fait partie des éléments que nous devons étudier attentivement.

Vous avez prononcé des paroles assez graves à propos de l'AFCN dont les responsables, avez-vous dit, se sont laissé influencer par la situation politique et économique en réduisant les exigences qu'elle avait elle-même fixées sur la garantie de sécurité au-delà de la prolongation. Nous avons demandé à auditionner ses responsables qui ont refusé.

Pouvez-vous expliquer la différence entre l'AFCN et l'ASN française qui est une autorité indépendante, l'ASN n'étant pas chargée, contrairement à l'AFCN, des questions de sécurité « passive » ? Les réponses que nous avons obtenues sur la gestion de la sécurité passive sont très différentes selon les interlocuteurs. Comment envisagez-vous une agence qui remplit ses objectifs car on ne peut parvenir à une vraie sûreté nucléaire sans une agence qui ait les moyens de travailler ?

M. Jean-Marc Nollet. L'AFCN est en charge tant du volet protection que du volet sécurité. C'est une bonne chose parce que les deux participent d'un même objectif, à savoir la protection des citoyens, des travailleurs et de l'environnement. La barrière n'est pas hermétique, il y a interaction entre sûreté et sécurité, des arbitrages sont parfois nécessaires. S'agissant de la sécurité, on voudrait que toutes les portes soient fermées mais pour la sûreté, il faut pouvoir en ouvrir. L'exemple que je viens de donner est caricatural. Néanmoins, il est impossible de séparer à ce point sûreté et sécurité. Une agence en charge des deux volets présente un gros avantage. Cela fonctionne de la même manière et une même autorité est responsable. De là à dire que cette autorité remplit correctement ses fonctions, c'est tout à fait autre chose. Elle a failli à ses missions, à la fois sur le volet sûreté et sur le volet sécurité. Elle joue plus souvent un rôle d'huissier qu'un rôle de gendarme. Cela pose de nombreuses questions.

Un audit a porté sur l'AFCN. La commission de sécurité nucléaire a eu accès à l'audit, mais des passages étaient biffés. De par mes fonctions de parlementaire, de mes activités hors de l'Assemblée et grâce à mes contacts, j'ai, toutefois eu accès à l'ensemble de l'audit. Je pourrai vous le fournir si vous le souhaitez, je le transmettrai au président afin que vous puissiez faire la différence entre la partie publique et la partie confidentielle. Cela démontre une perte d'indépendance de l'agence de contrôle.

Pour la partie publique, l'audit met en lumière : « ... un climat interne tendu, une ambiance de travail fort négative, une fatigue et un sentiment de résignation partagé par de nombreux collaborateurs. » Et surtout « une impression de perte d'indépendance graduelle de l'Agence par rapport au monde politique et au monde économique. » Ce n'est pas moi qui le dis, ce sont les auditeurs qui l'écrivent dans leur rapport. « Ce sentiment engendre un doute auprès des collaborateurs qui se demandent si leur travail et leurs recommandations sont bien pris en compte ou si la direction est poussée à prendre des compromis. » La remarque concerne essentiellement les dossiers relatifs aux centrales nucléaires. « Manque de compréhension des priorités à donner ... Si l'expertise de l'Agence n'est pas mise en doute, l'Agence n'est cependant pas reconnue comme une autorité forte, aux actions cohérentes,

capable de s'imposer dans le paysage institutionnel belge et de montrer la direction dans laquelle elle avance. L'indépendance de l'Agence est mise en doute, l'Agence semble faible et sensible aux influences politiques et économiques. Cette impression donnée par l'Agence à l'externe correspond donc au sentiment ressenti par certains collaborateurs à l'interne : manque de pédagogie, difficultés d'obtenir des réponses claires et des validations des messages par la direction pour les agents qui doivent communiquer notamment... » C'est à ce stade que les témoignages sont intéressants.

Je citerai un seul extrait d'un témoignage qui a été biffé mais que nous avons pu retrouver dans la version complète.

« Quand je demande au comité de direction quelle est sa position sur tel ou tel sujet, car les journalistes nous contactent, il nous laisse sans réponse ou ses membres se disputent entre eux car ils ne sont pas d'accord. En attendant, la presse attend et réalise bien que nous n'avons pas de position ferme et tranchée. Cela ne fait pas très professionnel. »

« Je suis parfois ... », dit un collaborateur « ... amené à répondre à un journaliste car je me trouve acculé mais je n'ai pas le choix et je sais que ce que je raconte ne tient pas la route. Je me sens terriblement mal. » Mais de quoi parle-t-on, si ce n'est de sécurité et de sûreté nucléaires ? On livre donc des informations au grand public par l'intermédiaire des médias en sachant pertinemment qu'elles ne sont pas exactes. Cela interroge.

Dans les archives du Parlement, j'ai retrouvé des documents, des interviews parues dans la presse interne à Electrabel et à la centrale.

Dix ans auparavant, alors qu'il était responsable de la centrale elle-même, celui qui est devenu le directeur de l'agence de contrôle déclarait : *« Nous devons clairement expliquer aux politiciens et au grand public que nous visons une exploitation de soixante ans. »* La loi évoquait, à l'époque, une exploitation de quarante ans. *« Nous devons nous assurer que la loi sur le phasing out soit ajustée. La centrale de Doel 2 tourne à régime renforcé et est prête à tourner trente années supplémentaires. »* La personne qui a fait cette déclaration est la même qui a vérifié ensuite si ces centrales étaient capables de fonctionner dix ans de plus. Pensez-vous vraiment qu'elle dirait non ? Elle a dit elle-même ce qu'il en était. Il y a un vrai problème. J'espère que ce n'est pas possible en France. Chez nous, c'était possible.

Cette interview a été publiée dans un petit organe de presse, interne à l'entreprise. Retrouver ce genre de document permet de mettre en lumière la question de l'indépendance que l'audit lui-même relève. Plus fort encore, ces personnes assument leurs propos dans des interviews où elles disent avoir cédé face aux demandes politiques et économiques. En octobre 2015, *« l'Agence reconnaît qu'elle s'est adaptée aux discussions politiques. »*

En quelques mois, le Gouvernement a décidé de prolonger deux centrales. L'Agence avait historiquement mis en place un système de contrôles, de suivi des travaux à réaliser, qui nécessitaient plusieurs années. L'Agence était acculée à agir rapidement. Ses responsables ont déclaré : *« Oui, c'est juste. Nous avons revu notre calendrier. Une inspection de l'Agence internationale, prévue pour étudier les conditions dans lesquelles on pouvait les prolonger, a été réalisée deux ans après que les centrales ont été prolongées. »* Dans les documents officiels antérieurs de l'Agence, ces mêmes personnes affirmaient que les travaux devaient intervenir avant la prolongation. L'Agence a bradé ses propres existences pour des raisons économiques. Or, l'indépendance doit être le fondement de ce genre d'agence. Oui, il y a des problèmes chez nous. J'ose espérer que ce n'est pas le cas en France.

Je citerai un autre exemple. S'agissant des normes sismiques, l'association des régulateurs européens – *Western European Nuclear Regulators Association* (WENRA) – a défini en 2014 de nouvelles obligations en la matière. Nous savons que les centrales de Doel 1 et Doel 2, parmi les plus anciennes, ne seront pas en mesure de répondre à ces normes. Les capacités de résistance requises sont fixées à un mouvement d'accélération au sol de 0,1 G. Or, les plus anciennes en Belgique sont de 0,058 G. Nous avons beau faire, nous n'allons pas reprendre la construction du réacteur, sauf à construire une nouvelle centrale. J'ai obtenu les documents de travail interne à l'Agence qui imagine qu'elle rendra obligatoire la mise en place de normes sismiques de 0,1 G en accordant un délai jusqu'en 2025, date de la fermeture des centrales. Cela figure tel quel dans les *power points* des négociations *Full compliances 2025*.

J'en viens aux solutions ou options à retenir.

Le regard international, le fait qu'un pays ne puisse pas décider seul, est une solution. L'Agence fédérale de contrôle nucléaire doit fonctionner dans un cadre européen ou du moins faire partie d'un noyau européen intéressé à la question. En Belgique, la situation évolue grâce aux Allemands, aux Luxembourgeois, aux Néerlandais, peu sous la pression de la France en raison de la part prise par le nucléaire chez vous. Les pays voisins, par exemple, exercent d'énormes pressions sur la Belgique au sujet des centrales fissurées. Nous avons eu accès à la transparence et à des informations grâce à ces pays. Si l'AFCN n'était pas liée à ce point à l'État qu'elle contrôle, l'indépendance serait mieux assurée et la capacité à s'opposer serait plus grande, par exemple s'agissant des normes sismiques. J'ignore ce qu'il en est en France. Pour la prolongation de vos centrales, il serait utile de vous attacher à ce volet. Les normes ont été renforcées depuis l'époque où les centrales ont été construites. Je l'ai vécu ces cinq dernières années. Le regard des autres pays est extrêmement important.

J'irai plus loin et j'évoquerai la capacité de codécider sur des enjeux aussi fondamentaux que la prolongation des centrales. Lorsque l'on est confronté à des situations comme celle des fissures, cela doit relever d'une autorité plus indépendante que celle d'aujourd'hui et la manière de la rendre plus indépendante est de l'internationaliser. Ce regard étranger serait très utile à un petit pays comme la Belgique. Peut-être la France, de par sa grandeur et sa superficie, en a besoin moins que nous, mais, pour ce qui nous concerne, nous aurions beaucoup à gagner à ce genre de situation.

Mme Barbara Pompili, rapporteure. À l'avenir, nous serons de plus en plus confrontés à la question du démantèlement qui est un point essentiel de la sûreté. En cas de difficultés, l'ASN n'a aucun moyen de pression sur les centrales en démantèlement, dans la mesure où son seul moyen de pression est de demander la fermeture du réacteur. Or, en l'occurrence, les réacteurs sont fermés.

Que pourrions-nous faire ?

M. Jean-Marc Nollet. La Belgique rencontre le même problème, l'Allemagne certainement aussi. Augmenter les provisions, non comptables, mais réelles, permettrait en partie de contourner la difficulté en intervenant en cas de problèmes identifiés au moment du démantèlement.

Il faut garder en tête que la Belgique sortira du nucléaire en 2025. De par la loi, l'opérateur est responsable du démantèlement, mais il n'aurait plus aucune ressource ni aucun moyen. Dans le cadre du plan « Bianca », Engie est en train d'organiser sa structure juridique.

En France et ailleurs dans le monde, Mme Kocher explique qu'Engie sort du nucléaire et développe les énergies renouvelables, se distinguant ainsi d'EDF. Mais quand elle est en Belgique, elle défend le nucléaire. C'est un paradoxe que je pointe très régulièrement. Elle déclare que la centrale de Fessenheim doit être fermée mais explique en Belgique qu'il faudrait prolonger les centrales les plus anciennes. Sur la question du démantèlement, la commission des provisions nucléaires belges vient de remettre différentes propositions, que je pourrais vous transmettre,

Mme Barbara Pompili, rapporteure. Quel est le rôle de la commission des provisions nucléaires ?

M. Jean-Marc Nollet. La commission est constituée de cinq ou six experts qui vérifient si les montants provisionnés et leur disponibilité sont suffisants. Elle pointe dans plusieurs de ses derniers rapports que les montants sont insuffisants.

Mme Barbara Pompili, rapporteure. Par qui sont nommés les experts ?

M. Jean-Marc Nollet. Par le Gouvernement. Ils sont désignés *ès qualités* : il y a un expert de la Banque nationale, un représentant de la direction générale... Je ne m'aventurerai pas plus loin, je n'en connais pas la composition par cœur. Je vous la fournirai.

La commission réalise un travail extrêmement important et vient de remettre au Gouvernement des propositions pour consolider le cadre juridique. Depuis 2010-2011, le problème est pointé et le risque que Engie organise sa structure en créant une *bad bank*, comme les banques l'ont fait au moment de la crise financière avec le nucléaire, dans le projet Bianca. Cette entreprise tombe en faillite. Je le répète, le système est hallucinant. En fait, le risque est provisionné, mais la provision est utilisée, elle est donc purement comptable, l'argent est utilisé à d'autres projets par Engie, ailleurs dans le monde. La Belgique pourrait se retrouver avec une entreprise en faillite sans avoir accès à ses réserves ; elle serait obligée de payer le démantèlement et la gestion des déchets.

Afin de parer le risque, il conviendrait de bloquer les provisions sur un compte à la Banque nationale et de l'approvisionner davantage pour faire face à d'éventuels problèmes au moment du démantèlement, lorsque l'on ne dispose plus d'aucun levier sur les entreprises, et rembourser ce montant s'il s'avérait inutile.

Les parlementaires écologistes ont commandé un rapport à l'université sur le taux des approvisionnements. Nous nous sommes reportés aux rapports de 2012-2014 produits par la Cour des comptes française sur les provisions en France. Le taux d'actualisation des provisions nucléaires était de 4,8 % en France comme en Belgique ; il est aujourd'hui de 3,5 %.

Le groupe des écologistes a remis un rapport mettant en avant le taux trop élevé de 4,8 %. Imaginez-vous un taux de croissance et d'inflation annuel de 4,8 % sur une durée de 70, 100 ou 120 ans ? Aujourd'hui, aucun économiste n'oserait le proposer. Sous la pression du travail parlementaire du groupe des écologistes, le taux d'actualisation est déjà tombé à 3,5 % et il devrait continuer de diminuer. Cette baisse du taux a obligé Engie à verser 1,6 milliard d'euros supplémentaire au fonds de provision, ce qui, à l'échelle de la Belgique, est énorme mais reste encore insuffisant.

Le taux d'actualisation a été revu, mais l'estimation du montant nécessaire reste à étudier.

Sans doute êtes-vous informés du travail réalisé en Suisse en matière d'évaluation des coûts du démantèlement. La Belgique est à peu près alignée sur le volet suisse. Le coût de démantèlement d'une centrale de 1 000 mégawatts est à peu près identique dans les deux pays. En revanche, sur le volet « gestion des déchets », si nous devons faire une règle de trois par rapport à la Suisse, il manquerait 20 milliards d'euros en Belgique, ce qui est énorme à l'échelle du pays, de la France également. Je vous invite à évaluer le coût du démantèlement en France, ne serait-ce que pour provoquer un débat sur les paramètres qui sont pris en compte par les agences qui en évaluent le coût.

J'ai trouvé hallucinant qu'en France le ministre décide du montant de 25 milliards d'euros, alors que les conditions de sécurité et de profondeur devraient être évaluées avant de déterminer le coût. Cela dit, je ne connais pas le détail du système. En Belgique, c'est la commission des provisions nucléaires qui utilise des paramètres dépassés, notamment je continue à l'interpeller sur la base du modèle suisse, dont le calcul vient d'être revu par l'administration : le coût a été augmenté d'un milliard de francs suisses. Ce qui signifie que, dans la règle de trois, je devrais actualiser mon chiffre de 20 milliards d'euros.

Mme Barbara Pompili, rapporteure. Pour finir sur la question du démantèlement, vous avez abordé un sujet préoccupant : il s'agit de la perte de la culture de sûreté, notamment parce que nous ne construisons plus de centrales, engendrant une perte de culture et de compétences. Or il est nécessaire de gérer les questions de sûreté et le démantèlement. Avez-vous des propositions en ce sens ?

Vous avez évoqué les risques de cyberattaques dans les centrales. Vous avez indiqué que vous disposiez d'un document prouvant la grande vulnérabilité des centrales belges. Pourriez-vous en parler ou en tout cas nous fournir le document ?

M. Jean-Marc Nollet. Sur la culture de sûreté, je peux vous laisser une copie de la lettre que l'Agence belge a envoyée à Mme Isabelle Kocher en septembre 2016. Certes, elle ne porte pas sur le volet du démantèlement, mais elle donne des indications sur ce qui est considéré comme étant une perte de la culture de sûreté, liée davantage à une certaine nonchalance qu'à la perte de l'expertise.

Je suis assuré que les ingénieurs font leur travail avec sérieux et grande attention car, avant même les citoyens, ils sont les premiers concernés, ils sont au cœur de la centrale. Cela dit, quand des investissements de sécurité et de sûreté sont nécessaires, ont-ils l'oreille attentive des décideurs et des financiers de l'entreprise ? Les témoignages que je peux recueillir interpellent. Je suppose que vous auditionnez également des personnels internes aux centrales, des représentants de travailleurs. On constate parfois des chaînons manquants entre ceux qui dressent les rapports et ceux qui prennent les décisions en lien avec les rapports sur la sûreté. Ce sera plus vrai encore avec la décision de sortir du nucléaire en 2025. Le signal que nous devons envoyer s'adresse également au secteur. Avec le démantèlement, il y en a encore pour au moins trente ans et avec la gestion des déchets des centaines de milliers d'années, voire davantage. Il reste encore du travail, et du travail de qualité, de haute exigence scientifique autour de la gestion du démantèlement et des déchets. Sérieux industriel et contrôle seront absolument nécessaires. Si nous perdons un levier, nous ne les perdons pas tous. Voilà pour le volet culture de sécurité.

Sur la question de cybersécurité, une personne est venue me voir parce qu'elle savait que je travaillais sur les thèmes de la sécurité et de la sûreté. Elle m'a dit travailler dans le nucléaire et y être favorable, mais elle voulait que cela se passe le mieux possible. Elle m'a alerté sur le fait que des plans des centrales belges circulaient sur le darknet.

Ainsi que je l'ai rappelé précédemment, du point de vue de la cybersécurité, la Belgique est notée 0 sur 100 à l'indice NTI. Le document étant public, vous pourrez vous renseigner sur la France. Notre cadre juridique est insuffisant. L'Agence ne disposait pas de l'audit interne à Engie. L'Agence a un seul expert cybersécurité, ce qui est totalement insuffisant au regard des risques. L'audit relevait 13 écarts importants et 2 non-conformités dans les centrales nucléaires, à la fois à la centrale de Doel et à la centrale de Tihange.

À la page 19 du rapport, il est indiqué que les plans de *site security* de Doel ont été livrés à un sous-traitant informatique d'Electrabel, qui disposait de tous les plans à l'insu de l'opérateur. Sans doute ce dernier n'a-t-il pas mis en place suffisamment de codes de sécurité. Les sous-traitants dans le secteur sont nombreux, notamment dans le domaine informatique, ce qui est très inquiétant. Les plans sont partis en Inde. Toujours est-il que le sous-traitant a eu accès, à l'insu d'Electrabel, à l'ensemble des plans de *site security* et aux codes, en contradiction avec l'idée que ce type d'informations devaient rester secrètes de l'AFCN. J'en suis bien d'accord, mais l'audit lui-même aurait dû être livré à l'AFCN qui n'a accès qu'aux informations que Electrabel-Engie veut bien lui donner.

La même chose s'est produite pour les tests des fissures à Doel 3 et à Tihange 2. Je souhaitais que l'Agence réalise ses propres tests et non pas uniquement les tests que l'opérateur veut bien lui donner et qu'elle se renseigne sur les tests qu'il a réalisés et qu'il n'a pas souhaité livrer. Ce n'est pas dans la culture à l'œuvre. La philosophie actuelle veut que l'opérateur lui-même soit responsable. C'est bien mais cela reste insuffisant. Ce principe s'applique pour l'informatique comme pour toute autre matière.

Lorsque je demande si des *stress tests* ont été réalisés sur le système informatique, le ministre me répond que c'est le cas mais que les résultats sont confidentiels. Et que fait-on de ce qui est confidentiel ? On n'en fait rien tant qu'un parlementaire ne les a pas mis en lumière, ce qui permet alors d'agir. Il est illusoire de penser que dans la centrale nucléaire tout est hermétique entre l'interne et l'externe. Je dispose ici des extraits de discussions qui ont eu lieu au sein de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire. Un expert a déclaré que la tâche est compliquée par les systèmes informatiques des centrales qui ne fonctionnent pas sans lien avec l'extérieur. Il est d'avis que cela les rend très vulnérables. Cela figure dans des documents internes à l'Agence de contrôle.

On nous dit toujours que tout va bien. Demandez s'il y a du wifi, si les gens n'utilisent pas de clés USB, demandez-leur ce qu'ils font de leur montre, elle-même liée à l'extérieur, demandez-leur s'il y a du GSM. Quand on voit que des personnes, en interne, sont capables de mener des actions de sabotage, nous avons de quoi à être interpellés, sans parler des cyberattaques russes. Ce n'est pas pour rien que le grand responsable européen et le commissaire européen ont envoyé un signal d'alarme et expliqué que d'ici à cinq ans, les Russes pourraient prendre le contrôle des centrales nucléaires par cyberattaques. À la question « *Craignez-vous une cyberattaque terroriste d'une centrale nucléaire ?* », Julian King, commissaire européen à la sécurité a répondu : « *Le risque d'une cyberattaque terroriste est très élevé. La cybercriminalité augmente de façon exponentielle.* » Les responsables des centrales le reconnaissent mais que font-ils ? Je crois que nous avons tous des responsabilités à assumer si nous voulons devancer les risques.

Certains nous reprochent qu'agissant ainsi nous alertons et informons les terroristes. Mais ces derniers sont informés. Les informations circulent sur le darknet sans que nous intervenions ; c'est après-coup que nous les mettons en avant.

Mme Bérengère Abba. Je souhaiterais en savoir davantage sur les choix opérés par la Belgique en matière de gestion des déchets nucléaires, en particulier des déchets ultimes, et connaître votre opinion sur les différentes options.

M. Anthony Cellier. Merci, monsieur Nollet, de votre présentation faite avec ferveur. On comprend que vous avez travaillé le sujet de nombreuses années.

Comparaison n'est pas raison ; toutefois, en vous écoutant présenter votre travail sur les centrales nucléaires belges, je me suis dit que si le système français d'encadrement sur le volet sûreté et sécurité n'est, certes, pas parfait, il est toutefois assez bien pensé. Je vous propose cependant d'inverser les rôles. Aussi vous demanderai-je, puisque vous avez travaillé sur les centrales nucléaires voisines de la Belgique, de nous livrer votre avis sur le degré d'encadrement des centrales nucléaires françaises en matière de sécurité et de sûreté.

M. Jean-Marc Nollet. La Belgique n'a pas encore pris de décision en matière de gestion des déchets. Ce serait, dit-on, imminent. Le Gouvernement a reçu de l'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF), un dossier mis à jour ; l'ONDRAF est l'équivalent belge de votre Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA), l'organisme appelé à gérer les déchets.

En 2011, l'ONDRAF a fait une proposition qui s'articulait autour de quatre points : 1) un stockage dans une couche géologique profonde, à l'instar de la France ; 2) cette couche géologique devra être de l'argile de Boom peu indurée ; 3) le stockage devra avoir lieu sur le territoire belge ; 4) le stockage devra être implanté sur un site unique.

Saisie de ce projet, l'AFCN a refusé le point 2). Je me suis intéressé à la proposition du stockage dans l'argile peu indurée. Une nappe phréatique se situe en dessous du « Cigéo belge », sur un territoire dont l'ONDRAF est propriétaire. Or, les Pays-Bas pompent dans cette nappe. C'est là une illustration du principe selon lequel chacun implante ses installations au plus près des frontières. La centrale de Chooz en est un exemple.

La proposition de l'ONDRAF a été refusée. Pour autant, il n'a pas varié de position pendant six ans et écrit aux ministres concernés qu'ils leur appartenaient de décider, ce à quoi le Gouvernement a répondu négativement en raison de l'opposition de l'AFCN.

Un nouveau directeur général a récemment formulé une nouvelle proposition en retirant les points 2 et 4 portant sur l'obligation de l'argile peu indurée et l'obligation du site unique. Les centrales belges sont implantées au nord et au sud ; il en va de même des centres de recherche. Peut-être en sera-t-il de même pour les centres de déchets. En tout cas, l'obligation d'un site unique a été retirée à la demande du Gouvernement.

Une nouvelle proposition est formulée. Mais, à mes yeux, et au vu de l'analyse de ce dossier, je considère que c'est une illusion de solution. La même question se pose en France. On enfouira les déchets, et après ? Je suppose que vous avez eu connaissance de ce qui s'est produit aux États-Unis, au centre de stockage de déchets radioactifs WIPP. Un conteneur de déchets a pris feu, causant à lui seul deux milliards de dollars de dégâts et plusieurs mois

d'arrêt du site. Nous ne sommes pas à l'abri de tels accidents, ni en Belgique ni en France, car il s'agit de projets expérimentaux et qu'à ce titre nous n'avons pas de retours d'expérience.

Des raisons d'ordre éthique se posent. Tout montre que l'on oubliera ces déchets et d'ailleurs les choses sont pensées pour les oublier. On ne peut imaginer transmettre des informations au-delà de quatre ou cinq cents ans alors même que les effets de tels projets courront des centaines de milliers d'années. La meilleure manière de lutter contre l'oubli est de ne pouvoir oublier et donc d'être obligés de se poser régulièrement la question.

Je suis favorable à une gestion en subsurface, c'est-à-dire à trente ou quarante mètres de profondeur. Une telle solution nous obligera à nous reposer la question tous les deux cents ans et situe à un horizon humain en ce qu'elle permet d'envisager la transmission d'informations ; ce n'est pas un projet pensé pour être oublié.

Au surplus, c'est la seule manière de rendre le stockage réversible, récupérable. Lorsqu'ils ont été interrogés sur ce thème dans les années 2010-2011, les Belges ont conditionné l'enfouissement à la réversibilité à tout moment, non pas aux seules quatre-vingts ou cent premières années. La seule manière de rendre les produits récupérables est de les gérer tous les cent ans.

Troisièmement, l'enfouissement en subsurface est la seule décision qui tienne réellement compte de l'évolution de la science. Les enfouir et « refermer le bouchon » relève d'un comportement antiscientifique. Prétendre que la science n'apportera pas de solutions d'ici à des centaines de milliers d'années, alors que chacun sait que la science évolue, est un comportement très prétentieux. De ce point de vue, la gestion en subsurface permet de tenir compte davantage des évolutions.

Quatrièmement, en arrêtant une décision définitive aujourd'hui, nous encourrons le risque de confisquer la décision aux générations futures en décidant pour elles. On m'objecte parfois que l'on transmettrait le coût aux générations futures. Non : le coût, de toute façon, sera transféré en cas d'accident. Par ailleurs, la manière dont les provisions sont calculées nous permet d'imaginer des solutions qui se renouvellent tous les cent ans.

Cinquièmement, nous devons maintenir un contrôle sur ces déchets dont on ignore comment ils évolueront. Être en mesure de le faire nécessite de ne pas « refermer le bouchon », mais, au contraire, de garder un contrôle humain, pérenne et actif. Le volet « enfouissement et gestion en profondeur » revient à oublier tout contrôle, laissant à la nature le soin de les gérer.

Enfin, ainsi que je l'ai déjà dit, nous travaillons à un horizon de cent ou deux cents ans, imaginable pour un être humain. Cent mille ans ou quatre cent mille ans sont des durées que nous ne savons pas imaginer.

Pour l'ensemble de ces raisons, la gestion en subsurface est supérieure à la gestion en profondeur. Je ne peux que vous inciter à maintenir ouverte la discussion autour de ces enjeux, car, une fois les décisions prises, nous sommes incités à ne plus réfléchir.

Sur votre autre question, je serai malheureusement plus bref. Je n'aime pas m'avancer sur un terrain sans compétences approfondies. J'ai pu m'exprimer sur les centrales situées à proximité de la frontière belge – Gravelines, Chooz, Cattenom – mais je ne me permettrai pas d'exposer un point de vue sur les autres centrales françaises, faute de les

connaître. J'ai déjà bien du travail pour suivre ce qui se joue sur les sept centrales belges, sur la centrale de recherche et encore sur celle de Chooz située dans une « enclave » française à l'intérieur du territoire belge.

M. Anthony Cellier. Ma question ne porte pas tant sur votre vision des centrales nucléaires française que sur le système d'encadrement de la sécurité et de la sûreté en France.

M. Jean-Marc Nollet. De ce point de vue, le système intégré est, selon moi, plus solide, car il est confié à la même Agence. Pour autant, cela ne signifie pas que l'Agence remplisse bien ses fonctions. Cela dit, le système lui-même me semble être meilleur même si le regard international et la décision internationale, qui serait une avancée supplémentaire, font défaut.

La commission de sécurité nucléaire est une bonne chose, et votre commission d'enquête est intéressante. Je serai très attentif à ses recommandations qui nous aideront. Qui sait si vous-mêmes, monsieur le président, madame la rapporteure, ne serez pas invités par la commission de sécurité nucléaire belge à présenter votre rapport. Ce n'est pas moi qui décide, mais je trouve qu'il serait utile que nous nous y intéressions.

M. le président Paul Christophe. Merci, monsieur Nollet. J'appelle une deuxième série de questions.

M. Jean-Marc Zulesi. Que ce soit en Belgique ou en France, nos centrales ont été survolées par des drones. Comment la Belgique appréhende-t-elle ce risque ? En votre qualité de président du groupe écologiste à la Chambre des représentants du parlement belge, quel regard portez-vous sur cette menace ?

Mme Perrine Goulet. Nous avons évoqué la masse des déchets liés au démantèlement. Comment gérez-vous, à l'heure actuelle, vos combustibles usés ?

Vous annoncez la fermeture de toutes vos centrales en 2025 qui représentent 50 % de votre production d'électricité. Comment comptez-vous les remplacer ?

M. Jean-Marc Nollet. Le survol des centrales belges par des drones est moins connu que le survol systématique organisé par on ne sait qui en France. Mais nos centrales ont également été survolées : la centrale de Doel en décembre 2014, la centrale de Tihange en mars 2015. Sont-ce des survols amateurs, ou sont-ils structurés et coordonnés ? On ne sait. Personnellement, je suis plus inquiet par des chutes intentionnelles d'avions que par le survol des drones. Le survol par les drones ne signifie pas une totale absence de risques, mais, dirons-nous, le risque direct est limité.

Le poids que porte un drone est faible. Bien sûr, tout dépend de la nature de ce qu'il transporte et où il largue son contenu. Un explosif classique n'aurait que peu d'impact. En revanche, un drone peut capter une série d'informations et perturber les systèmes en place. J'ai moi-même survolé une centrale en hélicoptère ; à cette occasion, j'ai noté que des informations pouvaient être récupérées.

Ainsi que mon travail a pu le mettre en lumière, je crois que les avions présentent un plus grand que les drones. Les centrales ne sont pas en mesure de résister à une chute intentionnelle. Bien que ce ne soit pas aisé, quelqu'un de bien informé et de bien formé peut atteindre les piscines ou les réacteurs. S'agissant des drones, j'attends les résultats des enquêtes, en France comme en Belgique. À ce stade, je ne dispose pas de l'information

suffisante pour affirmer que le risque est imminent et considérable, tout en constatant qu'il n'est ni sain ni bon que les centrales soient survolées.

La Belgique a longtemps retraité ses combustibles usés en les envoyant à La Hague. Depuis 2017, elle les a rapatriés sous forme vitrifiée. Après que les combustibles sont passés en piscine de désactivation, le stockage temporaire en Belgique est organisé de manière différente à Doel et à Tihange. À Tihange, le stockage s'opère dans les piscines, ce qui est moins sûr que à Doel où l'on procède à un stockage à sec.

En 2023, les piscines de Tihange seront saturées. D'ici là, Engie-Electrabel doit imaginer des projets d'agrandissement des sites de stockage ; elle y travaille d'ores et déjà. L'opérateur évolue vers le mode de stockage à sec, y compris pour la partie complémentaire et nécessaire à la centrale de Tihange. Je pense également, pour ma part, que le stockage à sec est plus sécurisé, mais je veux surtout faire remarquer que l'opérateur lui-même penche en faveur de cette solution, qu'il mettra en œuvre une fois que le projet sera déposé et que les accords seront donnés par l'AFCN, qui formulera certainement des critiques sur le projet lui-même. Le principe même du stockage à sec est plus sûr et c'est dans cette direction que l'on s'engage, même si l'aéroport est construit à quelques kilomètres de la centrale de Tihange qui se situe dans l'axe de survol.

La Belgique met actuellement la dernière main à un pacte énergétique qui sera publié en juillet et qui consolide la décision « du Vendredi saint ». Même si la Belgique n'est pas un pays plus religieux qu'un autre, tous les grands accords politiques portent le nom d'une fête religieuse. Toujours est-il que ce pacte énergétique en projet, qui est intervenu le vendredi précédant Pâques, prévoit le déploiement des énergies renouvelables et le recours au gaz pour assurer la transition. C'est un défi, mais il peut être relevé. Voilà un an, le gestionnaire de réseau de transports Elia a remis une étude très détaillée sur la possibilité de respecter, malgré le retard pris, le calendrier de la loi que les écologistes ont fait voter en 2003, laquelle prévoyait de sortir du nucléaire en 2025 et de remplacer 50 % d'électricité nucléaire par une montée en puissance du recours aux énergies renouvelables et une montée en puissance du gaz jusqu'en 2040-2045. Certes, les émissions de CO₂ progresseront légèrement. N'oublions pas cependant que l'électricité n'est qu'une partie de l'énergie utilisée et que la production de CO₂ est pour l'essentiel le fait d'autres productions que la production électrique. L'utilisation du gaz pour produire de l'électricité émettra un peu plus de CO₂, mais ce surplus sera compensé par le travail réalisé par ailleurs, notamment par l'électrification croissante dans le domaine du chauffage, l'utilisation des pompes à chaleur, et la mobilité. Le CO₂ diminuera bien plus sur ce volet, ce qui permettra de respecter l'Accord de Paris. J'ose espérer que la COP 24 prendra des mesures pour combler le gap entre l'engagement pris par l'Accord de Paris de ne pas augmenter sur un siècle la température de 1,5 ou 2 degrés Celsius et la tendance actuelle qui se situe à 3,5 ou 4 degrés. Je pense que l'on devrait retenir la proposition de la Suède et des Pays-Bas, qui reste techniquement compatible avec notre plan de sortie nucléaire.

J'ai effectué un petit travail que j'ai envoyé au Gouvernement en lui proposant trois scénarios pour, à la fois, quitter le nucléaire en 2025 et l'énergie fossile en 2050 : un scénario terre, un scénario mer et un scénario soleil. Nous avons toujours besoin d'éolien *on shore* et *off shore* et de panneaux solaires ; mais, en jouant davantage sur l'une ou l'autre voie, on dégage trois scénarios possibles qui montrent comment la Belgique peut sortir du nucléaire et des énergies fossiles en recourant au gaz pour la phase de transition. Je peux vous remettre ce document chiffré à l'échelle de la Belgique. Il ressort que si nous sommes ambitieux et si un consensus politique se dégageait, nous pourrions avancer. De ce point de vue, nous créons des

alliances industrielles en Belgique avec les Allemands et ceux qui progressent dans leur volonté d'utiliser des énergies renouvelables. Je crois que nous en aurons de moins en moins avec la France car le nucléaire ne sera plus nécessaire et ne sera plus dans le jeu. Mon document n'est pas le plan du Gouvernement, qui finalise le sien pour le mois de juillet.

M. Grégory Galbadon. Député de la Manche, j'habite à 70 kilomètres de la centrale de Flamanville et de l'EPR.

Je voulais poser une question sur l'après-nucléaire en Belgique à laquelle vous avez en partie répondu. À travers vous, je voudrais connaître le sentiment du peuple belge sur les questions relatives au nucléaire et à l'après-nucléaire et sur les mesures prises par votre Gouvernement en matière de rénovation énergétique des bâtiments et d'économie d'énergie.

M. Jean-Marc Nollet. À défaut de référendum et de consultation populaire, les sondages montrent que le peuple belge est de plus en plus favorable à la sortie du nucléaire. Cette opinion est en phase avec le consensus politique. Il est intéressant de suivre le discours de différentes familles politiques. Les écologistes ont toujours été cohérents et opposés au nucléaire. Les autres, notamment les libéraux, ont plaidé, en début de législature en 2015, en faveur de la prolongation de dix ans des centrales de Doel 1 et Doel 2, c'est-à-dire une prolongation qui respecte l'échéance finale de 2025 telle que fixée en 2003, quand les écologistes étaient au Gouvernement et qu'ils avaient fait de la sortie échelonnée du nucléaire une priorité.

À l'origine, les libéraux disaient vouloir conserver le nucléaire ; désormais, eu égard à la fragilité du dispositif, à sa faiblesse en termes de sûreté et de sécurité, eu égard au fait que nos concitoyens ont peur du nucléaire et demandent une plus grande sécurité, ils mettent en avant la nécessité de l'abandonner. C'est bien la preuve qu'eux aussi constatent qu'une majorité se dégage et peut-être même, à défaut d'une unanimité, qu'un consensus se dégage autour d'une solution techniquement réalisable. Ce n'est pas seulement un choix idéologique, c'est un choix qu'il est possible d'atteindre. La majorité de la population y est favorable et, dans les sondages, 65 % des gens demandent que les déchets nucléaires soient récupérables à tout moment de leur histoire. Voilà ce qu'il en est de l'opinion du peuple belge. Il existe tout de même des différences entre le nord et le sud, le nord étant un peu plus favorable au nucléaire que le sud.

Dans une vie antérieure, j'ai eu l'occasion d'être ministre en charge de la politique énergétique à l'échelon régional. En Belgique, les régions sont chargées des politiques d'efficacité énergétique, donc d'économie d'énergie. Des primes ont été alors créées pour soutenir les particuliers qui isolaient leurs bâtiments. La difficulté tient dans la faiblesse du renouvellement du parc de logement, soit 1 % par an dans le sud du pays, ce qui est bien trop lent, malgré l'octroi de primes. Au nord, le renouvellement est plus rapide car la richesse est plus élevée. En 2009, nous avons donc triplé les primes et pour toucher les publics les plus précarisés, nous avons différencié leur montant en fonction des revenus des bénéficiaires. Cela reste toutefois insuffisant.

Pour répondre à l'enjeu des élections législatives générales de 2019, il faut désormais imaginer des implémentations par quartier. On mobilisera ainsi toutes les entreprises en même temps dans un même quartier, avant de passer au quartier voisin. Ce sont là des politiques publiques incitatives, mais plus présentes, plus réelles et plus globalisées. Si nous voulons retrouver la courbe qui nous conduira à rendre possible l'Accord de Paris, il nous faut accélérer ce volet et le volet transport. S'agissant des bâtiments, les courbes montrent que la

consommation est stabilisée. Cela dit, si les gens sont incités à isoler leur maison, en revanche, en matière de transport, la consommation explose, progressant de 20 % en cinq ou dix ans.

M. le président Paul Christophe. Je vous interromps car nous sortons un peu de notre sujet et Mme le rapporteur a une autre question à vous soumettre.

Mme Barbara Pompili, rapporteure. La question des transports est un point de vulnérabilité. Avez-vous déjà relevé des problèmes liés aux transports de matières ? Avez-vous apporté des solutions qui seraient intéressantes à reprendre ?

M. Jean-Marc Nollet. Pour l'heure, nous ne rencontrons plus trop de problèmes de transport en lien avec les centrales nucléaires. Nous en avons en lien avec les centres de recherche nucléaire, puisque ces dernières utilisent encore de l'uranium hautement enrichi très dangereux. Les produits arrivent des États-Unis puis passent par Mol pour aller vers Fleurus.

Pourquoi est-ce dangereux ? Je pense à la surveillance du haut responsable du centre d'études nucléaires par les terroristes. S'ils se procurent cet uranium hautement enrichi pour l'introduire dans une bombe conventionnelle, je n'ose imaginer les dégâts, y compris symboliques et psychologiques. Le risque est réel et non totalement maîtrisé. Nous allons devoir à nouveau nous pencher sur la question en commission de sécurité nucléaire car cela fait longtemps que nous ne l'avons pas évoquée.

En revanche, sur le volet relatif au transport des matériaux liés aux centrales nucléaires, la question est stabilisée pour quelques années. Les combustibles se trouvent sur les sites et le combustible retraité est rapatrié. Il n'y a plus de transfert à La Hague, sauf quand des produits traversent la Belgique, comme mardi dernier, venant de La Hague pour être rapatriés aux Pays-Bas. Les produits venant de La Hague ont été acheminés au terminal ferroviaire de Valognes où ils sont partis en train vers Mol pour ensuite être transportés en camion sur cinq kilomètres. Les parcours en train sont aisément repérables, les moments de parcours le sont moins dans la mesure où l'information n'est délivrée que le lendemain. Cela dit, les militants étaient mobilisés le long des voies de chemin de fer. Les transferts sont donc connus d'une manière ou d'une autre. Je ne crois pas que le train soit vraiment une solution par rapport au transport par camion. La meilleure solution consiste purement et simplement à cesser de transférer de tels matériaux.

Pour ce qui concerne les centres de recherche, l'engagement a été pris à Washington de ne plus recourir en 2020 à l'uranium hautement enrichi. Ce sera le cas pour l'un des deux centres de recherche belges qui travaillera avec de l'uranium faiblement enrichi. C'est déjà une bonne chose. Nous ne disposons pas encore du calendrier relatif au second centre.

Pour ce qui concerne la France, il faut arrêter le retraitement ou, du moins, minimiser le nombre des transports. Restera à travailler la sécurité des transports eux-mêmes. Ce que j'ai vu dans le film a de quoi nous interpeller.

M. le président Paul Christophe. Monsieur Nollet, nous vous remercions de la qualité de vos propos, de votre disponibilité et du travail, parfois nocturne auquel vous vous astreignez, et des documents que vous avez bien voulu, d'ores et déjà, nous remettre.

L'audition prend fin à dix heures trente.

Membres présents ou excusés

Commission d'enquête sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires

Réunion du jeudi 19 avril 2018 à 9 heures :

Présents. – Mme Bérangère Abba, M. Xavier Batut, M. Anthony Cellier, M. Paul Christophe, M. Grégory Galbadon, Mme Perrine Goulet, M. Jimmy Pahun, Mme Barbara Pompili, M. Jean-Pierre Pont, M. Jean-Marc Zulesi.

Excusés. – M. Julien Aubert, Mme Émilie Cariou, M. Patrice Perrot, Mme Isabelle Rauch.