

Synthèse des échanges

Sommaire

OUVERTURE	
Pierre-Marie ABADIE Président de l'ASNR	3
Jean-Claude DELALONDE Président de l'ANCCLI	4
SESSION D'ACTUALITES	6
Sensibilisation du public aux risques majeurs, quelles actions innovantes dans les CLI en 2025 ?	6
Information, transparence et dialogue avec la société civile : bilan et perspectives	13
Olivier DUBOIS Commissaire de l'ASNR	
Message du HCTISN	17
Christine NOIVILLE Présidente du HCTISN	
CHANGEMENTS CLIMATIQUES, UN PHENOMENE GLOBAL, DES CONSEQUENCES LOCALES -	18
Ouverture	18
Valérie MASSON-DELMOTTE Directrice de recherche au CEA, au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement.	
Comment aborder le sujet climatique en CLI ?	21
QUELS ENJEUX ET QUELS IMPACTS POUR LES TERRITOIRES ?	
I) Aléas grands chauds	25
II) Ressources en eau	26
III) Impacts sur la biodiversité	26
CLOTURE	
Jean-Claude DELALONDE Président de l'ANCCLI	30
Pierre-Marie ABADIE Président de l'ASNR	30

Ouverture

Pierre-Marie ABADIE

Président de l'ASNR

Il s'agit de ma première réunion des CLI. Merci d'être venu si nombreux à ce rendez-vous phare du dialogue sur le nucléaire. Je suis ravi de vous accueillir. Cette rencontre est très précieuse. C'est donc avec un grand plaisir que je la partage avec vous.

Nous avons en commun la sûreté et la radioprotection. Nous avons la responsabilité collective de ce bien commun. Pour cela, le dialogue est un pilier de l'ASNR et de l'ensemble de la communauté que nous représentons, chacun dans son rôle et sa responsabilité, au service de la sûreté et de la radioprotection.

Il s'agit aussi d'une première participation pour l'ASNR, qui n'a qu'un an, mais qui est forte de la longue histoire des institutions qui l'ont précédée. Ce cheminement est une relation durable qui s'est traduite par une véritable montée en compétence collective des citoyens, des experts et des décideurs, chacun dans sa mission. Le dialogue avec la société est un tout. Il repose sur de l'information et de la transparence. Le partage d'information permet à tous les publics de se mobiliser et de se forger un avis éclairé. Le dialogue repose aussi sur la participation à la décision, à l'expertise, à la recherche et au contrôle. On ne peut pas avoir de dialogue sans participation et sans consultation, de même qu'on ne peut pas avoir un bon dialogue et une bonne mobilisation des publics sans une bonne information et une bonne transparence.

Ce partenariat entre les CLI, l'ANCCLI et l'ASNR a été très riche au fil des années. Il nous a permis d'innover, d'expérimenter et d'apprendre ensemble. Nous avons développé des outils. Ces démarches ont été menées au cours de consultations et de concertations. Le dialogue technique s'est enrichi au fil des ans.

Fort de cela, nous devons collectivement construire la feuille de route du dialogue pour les prochaines années. Cette nouvelle institution est forte de son indépendance par le droit, son savoir-technique, ses connaissances scientifiques et le dialogue que nous avons avec l'ensemble des parties prenantes. L'autorité de sûreté est forte de ce *continuum* depuis la recherche et l'expertise jusqu'au contrôle. Je mesure à quel point, jour après jour, un collectif se constitue.

L'ASNR a engagé un travail d'élaboration de sa feuille de route sur le dialogue. Les CLI y jouent un rôle central. Nous avons souhaité nous appuyer sur le HCTISN, avec qui nous avons lancé un groupe de travail il y a quelques mois. Les enjeux de cette feuille de route consistent à maintenir le haut niveau de dialogue que nous avons acquis au fil des années, et à mieux le structurer autour de quelques axes forts qui correspondent à notre actualité : allongement de la durée de vie des réacteurs, construction de nouveaux réacteurs, usines du cycle... L'actualité est très riche. Elle nous aidera collectivement à mobiliser les publics dans le dialogue. Nous devons également avoir une gouvernance globale plus lisible.

Un dernier défi nous attend : celui de la culture de sûreté et de radioprotection. C'est la mission que nous a donné le législateur. Ce n'est pas une tâche aisée, mais nous devons la porter ensemble grâce à l'ancrage territorial que représentent les CLI et les divisions de l'ASNR. Cela doit nous permettre d'engager des initiatives concrètes pour sensibiliser les citoyens.

Je me réjouis de pouvoir écouter vos échanges et vos témoignages sur ces différents thèmes.

Jean-Claude DELALONDE
Président de l'ANCCLI

Avant toute chose, je voudrais que nous ayons une pensée collective pour trois membres de l'ANCCLI qui sont décédés cette année. Je pense à Gilles Reynaud, dont chacun garde en mémoire l'engagement indéfectible pour la cause des sous-traitants du nucléaire, à Michel Eimer, infatigable pédagogue de la sûreté nucléaire, et à Raymond Sené, que j'associe à sa femme Monique ; tous deux ont été des piliers fondamentaux de nos travaux.

Monsieur Abadie assiste aujourd'hui à sa première CLI, mais nous avons déjà eu l'occasion de nous rencontrer à plusieurs reprises, en particulier avec les membres du Conseil d'Administration de l'ANCCLI et les commissaires de l'ASNR. Les échanges ont été marqués par nos interrogations légitimes suscitées par la récente fusion entre l'ASN et l'IRSN. Force est de constater que le dialogue entre l'ASNR, l'ANCCLI et les CLI s'inscrit dans un climat de confiance et de transparence, et je tiens à saluer cet état d'esprit, qui est nécessaire à la poursuite de notre démarche au travers de laquelle le nucléaire est notre bien commun.

Nous sommes réunis pour cette 37^{ème} édition de la conférence annuelle des CLI autour d'un enjeu majeur : celui du changement climatique, un phénomène global dont les effets se manifestent localement sur nos territoires et qui impose à tous les acteurs du nucléaire de renforcer leurs capacités d'anticipation et d'adaptation. Nous sommes plus de 160 participants et 31 CLI représentées, venus de toute la France. Je tiens à vous remercier pour votre engagement.

Le programme de cette journée s'articule autour d'un maître-mot : l'adaptation. Adaptation aux enjeux globaux et aux impacts locaux du changement climatique, adaptation par des initiatives innovantes de terrain pour sensibiliser les publics aux risques majeurs, adaptation dans un contexte national de relance du nucléaire, d'accélération des projets et de simplification des procédures. Ces transformations appellent une vigilance accrue de nos CLI et un dialogue renforcé avec tous les acteurs.

L'ANCCLI occupe une place singulière dans le paysage nucléaire. Elle fédère les CLI, les met en réseau et les accompagne pour renforcer leurs compétences, tout en portant leur voix auprès des institutions nationales. Elle constitue un appui concret pour les CLI, un relais vers les autorités - dont l'ASNR est un partenaire fondamental - et propose un espace de médiation et de dialogue ouvert à toutes les parties prenantes. Notre mission repose sur des valeurs fortes : la sûreté, la transparence, le respect de la diversité des points de vue et la confiance. Ces valeurs fortes permettent aux acteurs locaux d'échanger au niveau national et international dans un cadre clair, stable et constructif.

Sur le plan technique, l'année a été marquée par les travaux menés autour du projet Cigeo. Les échanges avec la nouvelle ASNR se sont intensifiés, en particulier dans le cadre du dialogue technique, dont les trois années passées sur la DAC viennent de s'achever. L'ASNR a maintenu un appui précieux à ce processus, en mettant toujours à disposition son expertise et en facilitant les conditions d'un dialogue continu et structuré. Cette collaboration a permis aux CLI de monter en expertise, de mieux comprendre les enjeux du stockage géologique profond et de formuler des contributions éclairées, au bénéfice du débat public comme de la transparence vis-à-vis des citoyens.

Sur le plan de l'innovation, les CLI ont poursuivi leur dynamique « d'aller vers » les publics à travers des actions de terrain, des événements de proximité et des démarches de sensibilisation renouvelées.

La distribution des comprimés d'iode est un sujet de santé publique *a priori* tellement simple d'application sur le terrain qu'il est incompréhensible que sa diffusion auprès du public continue d'être un échec depuis plus de 30 ans. Compte tenu des difficultés de compréhension de nos recommandations au niveau interministériel, nous avons décidé d'un rapprochement direct avec l'ordre des pharmaciens et les universités. Ce rapprochement a été engagé pour mener des actions communes, notamment en matière d'information auprès des officines et du grand public. Cette collaboration ouvre de nouvelles perspectives.

Enfin, je réitère ma réflexion autour d'une éventuelle « Journée nationale dédiée au nucléaire ». L'objectif serait de mieux sensibiliser la population et d'inscrire ce sujet dans une logique cohérente avec les autres politiques publiques dédiées à la prévention des risques. Cette action pourrait voir le jour en lien avec le HCTISN, avec lequel l'ANCCLI entretient des relations de travail efficaces et constructives pour le bien de la transparence et de l'information.

L'année 2026 sera importante en cela qu'elle marquera les 20 ans de la loi TSN relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire. C'est l'occasion de rappeler combien ce texte demeure fondateur pour l'ANCCLI et les CLI. Nous avons lancé un travail de recherche sur l'évolution de la gouvernance de la sûreté en France. Des entretiens et des vidéos avec des membres de CLI compléteront ce travail et permettront de le valoriser auprès du public.

Enfin, je voudrais revenir sur un point important. L'an dernier, nous soulignons que la France était le seul pays au monde à disposer d'un tel cadre législatif pour structurer le dialogue autour du nucléaire. Lors de nos récents échanges internationaux, notamment à Gdansk, nous avons constaté que la Pologne s'était inspirée du modèle français pour instaurer dans sa loi des structures proches des CLI en prévision de ses futures installations nucléaires. Cette excellente nouvelle, qui confirme l'utilité de ces espaces de dialogue et la nécessité de construire la confiance dès l'amont des projets, illustre le rôle de rayonnement de la France et le rôle que peuvent jouer les CLI et l'ANCCLI à l'international. Peut-être sommes-nous à l'aube d'un réseau international des CLI ?

Une déclaration d'engagement avait été signée le 4 octobre 2006 à Dunkerque. Autour de la table se trouvaient ce jour-là la France, l'Angleterre, la Roumanie et l'Espagne, qui avaient posé les jalons d'une association européenne des CLI. En cette période de renouveau du nucléaire en France, en Europe et partout dans le monde, j'espère que cette bonne idée sera un jour reprise dans une directive européenne.

Je vous souhaite à toutes et à tous une journée riche, productive et constructive. Que nos échanges nourrissent les travaux à venir et renforcent encore notre capacité collective à agir, à informer et à dialoguer au service de la sûreté et de la confiance des citoyens.

Session d'actualités

Sensibilisation du public aux risques majeurs, quelles actions innovantes dans les CLI en 2025 ?

Intervenants :

Pierre BAGOT, président de la CLI de Belleville

Camille DELAETER, chargée de mission de la CLI de Gravelines

Maud MICHEL, chargée de mission de la CLI de Dampierre

Maïté NOE, vice-présidente de la CLI de Cadarache

Michel TINDILLERE, CLI de Dampierre

Les débats sont animés par Yves LHEUREUX (ANCCLI) et Audrey LEBEAU-LIVÉ (ASNR).

Yves LHEUREUX

Pierre Bagot, pouvez-vous nous parler du village Atom' Investigation que vous avez accueilli sur votre territoire en novembre 2024 ?

Pierre BAGOT

Cet évènement a été préparé par la préfecture du Cher. Nous avons accueilli 26 intervenants, dont 9 associations. Il y a eu énormément de réunions de préparation. La CLI n'y a pas participé dès le démarrage, mais nous savions que nous participerions au village. La manifestation s'est déroulée sur 3 jours. Les élus étaient présents le premier jour, tandis que les deux jours suivants étaient surtout réservés aux scolaires et au grand public. Environ 600 élèves sont venus.

Nous sommes la première CLI à avoir mis en place le village Atom' Investigation. L'objectif était de faire comprendre ce que sont l'atome et le nucléaire. Nous avons organisé notre atelier autour d'une maquette dans le but de faire comprendre aux enfants ce qu'il faut faire en cas d'alerte. Tous les ateliers à proximité portaient autour des mêmes thèmes, formant un véritable cheminement.

Au final, ce village s'est avéré très intéressant. Nous avons passé de bons moments car il est toujours bénéfique de pouvoir échanger. Les participants ont beaucoup apprécié le village.

Yves LHEUREUX

Camille Delaeter, parlez-nous de votre triporteur et de l'usage que vous en faites.

Camille DELAETER

Nous utilisons un triporteur depuis quelques années pour nous rendre sur les marchés et y sensibiliser le grand public à l'aide de différents visuels. Le triporteur est badgé avec des informations sur les comprimés d'iode, ce qui fonctionne très bien. Les gens viennent directement à nous pour nous poser des questions. Nous parvenons à toucher beaucoup de public sur les marchés. Nous utilisons également le triporteur pour mener des actions de sensibilisation à proximité, par exemple sur les plages ou les forums du secteur.

Ce triporteur nous permet d'avoir beaucoup d'échanges avec les riverains. Il nous permet de toucher le grand public plus rapidement que nous ne le ferions avec une table et des chaises.

Audrey LEBEAU-LIVÉ

Pierre Bagot, quel message pourriez-vous donner aux CLI qui voudraient se lancer dans l'aventure du village Atom' Investigation ?

Pierre BAGOT

Il faut d'abord le soutien de la préfecture pour organiser le travail d'échange. Le village a permis de toucher des jeunes, mais aussi des adultes. Les questions ont démontré que les basiques n'étaient pas forcément connus de tous. Tous les ateliers avaient une utilité.

De la salle

J'ai une question pour chaque intervenant. Qui a pris l'initiative du village Atom' Investigation ? Le triporteur est-il électrique ?

Pierre BAGOT

L'initiative du village est venue de la préfecture du Cher.

Camille DELAETER

Le triporteur est électrique.

De la salle

De quelle nature étaient les questions de la population sur la distribution de comprimés d'iode ?

Camille DELAETER

Les questions ont essentiellement porté sur la manière d'obtenir ces comprimés ou de remplacer des comprimés périmés. Nous nous sommes limités à quelques informations très importantes. Une centaine de personnes sont venues nous voir sur 6 marchés. Leur moyenne d'âge était de 60 à 70 ans.

De la salle

Je voudrais vous féliciter pour cette initiative. Je cherche également à aller vers la population pour la sensibiliser. Je retiens donc l'idée du triporteur, qu'il est possible de décliner sous différentes formes. Ainsi, il est possible d'utiliser Open Radiation.

Camille DELAETER

Effectivement, c'est une très bonne idée.

Yves LHEUREUX

Pour ceux qui ne connaissent pas, Open Radiation est un outil très pédagogique qui permet de faire de la mesure citoyenne de la radioactivité dans l'environnement. Certaines CLI disposent de ces capteurs.

De la salle

Nous avons mis en place un événement sur 3 jours en mai dernier à Penly. Cela nous a demandé un très grand investissement sur le plan humain car nous avons tout organisé

nous-mêmes. 700 élèves sont venus. Nous avons mis en place des stands très didactiques pour expliquer la manière de prendre des comprimés d'iode. Cette expérience a été très enrichissante. Elle sera également mise en œuvre à Paluel.

De la salle

Quelle a été la porte d'entrée pour faire venir des jeunes au village Atom' Investigation ?

Pierre BAGOT

Les portes d'entrée ont été la préfecture du Cher et l'Education Nationale. Tout le monde a joué le jeu. Certaines écoles sont même venues des départements voisins.

De la salle

Il est très important d'organiser le transport des élèves depuis les établissements scolaires. Sans cela, les classes ne viennent pas.

De la salle

A Chinon, nous avons travaillé de manière collective avec les services de la préfecture et l'ASNR. Nous avons axé notre communication sur les jeunes en nous rendant dans les établissements scolaires. Nous avons fait fabriquer des milliers de sacs à dos avec des cartes, dans le but de faire comprendre aux enfants les gestes à effectuer en cas d'incident nucléaire. Nous avons aussi rassemblé la population au cours de deux réunions publiques.

De la salle

A Golfech, nous avons également organisé un village Atom' Investigation. Nous avons aussi participé à un Atom Café. Ces événements sont l'occasion d'aller à la rencontre du grand public.

Yves LHEUREUX

Nous avons monopolisé le café du village de Castelsarasin, où les habitants ont l'habitude de se rendre. Nous avons écouté leurs questions. Cela nous a permis de toucher 20 à 25 personnes en proximité. Ces échanges ont quelque peu démystifié le nucléaire et enlevé un peu d'anxiété. Les gens ont beaucoup d'*a priori*. Ces événements sont très chronophages, mais ils sont importants.

De la salle

J'aimerais revenir sur le propos introductif de Jean-Claude Delalonde. En quoi la distribution de comprimés d'iode est-elle un échec ? Quelles mesures ont été prises pour y remédier ?

Jean-Claude DELALONDE

C'est un échec car le comprimé d'iode est considéré comme un médicament par les autorités de santé. Dès lors, il doit passer par le lobby des pharmaciens. Je ne suis pas contre cela. Le problème tient au fait que cette distribution passe uniquement par la pharmacie. Pourquoi pas, mais il faut mettre en place une organisation sur les territoires afin que les gens sachent ce qu'il en est. Les pharmaciens respectent leurs responsabilités, mais il n'existe aucune courroie entre le ministère et les pharmaciens. Les élus locaux ne sont pas concernés. Les mentalités changeront certainement avec le temps : les pharmaciens doivent comprendre qu'ils ont un rôle à jouer. Cela suppose de faire preuve de pédagogie.

Yves LHEUREUX

Il est fort probable que nous organiserons un webinaire sur le sujet de l'iode.

De la salle

Pour avoir participé à un évènement autour du nucléaire, j'ai été frappée par l'intervention des pompiers, qui disent très clairement les choses aux enfants. J'ai aussi beaucoup apprécié les interventions de la sécurité civile. Malheureusement, il n'est pas suffisamment question des conséquences humaines d'un accident.

Yves LHEUREUX

Nous allons maintenant vous présenter trois autres initiatives lancées par des CLI sur les territoires.

Maud MICHEL

A Dampierre, nous avons organisé une rencontre des CLI du bassin de la Loire. 5 CLI étaient présentes, plus Civaux. La première journée a débuté par des ateliers sur la manière d'améliorer le travail des CLI. Elle s'est poursuivie par des conférences. Les ateliers étaient animés par un cabinet conseil. Ils ont porté sur les relations avec le grand public, l'organisation des CLI et la coordination des CLI de la Loire.

Un certain nombre d'idées ont émergé. Elles ont été synthétisées dans un livret. Ces actions ont été regroupées en trois axes : les relations avec le grand public, les relations avec le conseil départemental et les relations entre les CLI d'un même bassin géographique.

Plusieurs actions ont déjà été mises en place. Sur le premier axe, la CLI de Dampierre a participé à la journée de la résilience. Sur le deuxième axe, le livret a été partagé avec les instances départementales. Sur le troisième axe, un annuaire inter-CLI a été réalisé et les CLI se sont réunies à deux reprises.

Michel TINDILLERE

Auparavant, les 5 CLI ne se côtoyaient quasiment pas. Ces échanges ont donc été très utiles. Nous sommes intégrés à la distribution des comprimés d'iode depuis le départ. Les salles étaient pleines lors des premières réunions publiques. C'est moins le cas maintenant. Le public ne se sent pas concerné. Nous avons aussi pu le mesurer au travers d'une enquête publique déclenchée à Dampierre pour le renouvellement des réacteurs. Lorsque les sites sont anciens et bien implantés, la population montre un désintérêt quasiment total.

Maïté NOE

Nous avons organisé une campagne de distribution de comprimés d'iode à Vinon-sur-Verdon. Le pharmacien ne se sentait pas en capacité d'à la fois distribuer les comprimés et apporter des explications à la population. Il nous avait donc demandé d'organiser une permanence. Nous avons fixé des jours précis et communiqué sur le sujet. Les gens se sont beaucoup déplacés car ils ont des interrogations. Par exemple, ils ne savaient pas quoi faire de leurs anciens comprimés. Certaines personnes prenaient des comprimés chaque fois que la sirène de Cadarache retentissait. Cette opération nous a permis de faire connaître la CLI. Notre rôle et nos interventions étaient très peu connus.

Nous avons distribué 1 303 boîtes à la population et 1 844 aux établissements recevant du public. Ces derniers ne se sont pas du tout sentis concernés. Il nous a fallu les contacter directement, ce qui est très consommateur de temps. Nous avons aussi distribué 433 boîtes aux écoles et garderies.

Au final, je suis assez satisfaite de cette opération. C'est notre rôle que d'aider à ce que la distribution se fasse correctement.

Yves LHEUREUX

Je précise que cette présentation a été faite aux ministères de l'intérieur et de la santé dans le cadre du COPIL national iode. Il s'agit d'une initiative très particulière qui n'a pu se monter qu'à la seule force de la CLI, en accord avec le préfet.

Florian DUMAS

Au Blayais, nous avons organisé des jeux pour sensibiliser et échanger avec la population, qui n'a qu'une image très lointaine de la centrale. Ainsi, nous avons organisé un *serious game* afin de simuler la gestion d'une crise. Nous avons également organisé des ateliers avec l'ASNR autour d'un scénario d'accident nucléaire majeur. Ces ateliers ont permis de libérer la parole beaucoup plus facilement qu'une réunion publique.

Nous avons la conviction que la sensibilisation aux risques majeurs passe moins par des brochures supplémentaires que par des expérimentations vécues ensemble, même si elles sont simulées. C'est pour cela que nous comptons multiplier les formats participatifs en croisant les risques. L'association de acteurs locaux est très importante.

De la salle

Ces expériences ont chacune leur qualité et leur intérêt, mais elles impliquent fortement certaines personnes sur le terrain. Je m'interroge donc sur notre capacité à les dupliquer. Dans le cas du Blayais, combien de personnes ont été touchées par les ateliers jeux ?

L'organisation d'une réflexion commune à un bassin hydrographique me semble très intéressante. Comment développer une structure qui soit capable de porter de telles expériences ?

Florian DUMAS

La simulation d'un atelier de crise permet d'accompagner entre 5 et 10 communes par an. Par ailleurs, les 3 ateliers que nous avons organisés avec l'ASNR ont permis de rassembler 6 ou 7 personnes au total.

De la salle

Effectivement, les populations qui vivent depuis très longtemps à proximité d'un site nucléaire se posent peu de questions. Ils voient surtout leur zone comme un bassin de vie, d'emploi et de ressources.

Maxime LAISNEY

Je voudrais d'abord vous féliciter pour votre travail et l'inventivité dont vous faites preuve. Votre action sera indispensable tant que nous aurons des installations nucléaires de base en fonctionnement. Dans quel état d'esprit inscrivez-vous votre action vis-à-vis de la notion de résilience ?

Maïté NOE

Les gens comprennent le mot résilience comme acceptation. Le problème vient de là, car résilience ne veut pas dire acceptation. Les gens ne donnent pas au moment présent l'importance qu'il devrait avoir. Ils minimisent le risque car nous leur parlons de l'après. Je pense que cet après nous porte davantage tort qu'il nous aide. Les gens n'ont pas suffisamment conscience du risque. Par comparaison, ils ont pleinement conscience du risque inondation. Ils sont donc attentifs aux consignes.

De la salle

Il est très important que nous puissions échanger régulièrement avec nos collègues départementaux sur ce que nous pouvons entreprendre. Nous avons vraiment un important travail à faire dans les conseils départementaux. Nous devons axer notre énergie sur la création d'un réseau qui nous permettra de travailler les uns avec les autres.

La journée de la résilience qui se tient chaque année à Chinon permet de travailler sur la gestion de crise en présence de militaires. Nous apprenons notamment aux élus à intervenir devant une caméra de télévision après un accident nucléaire. Nous avons tous besoin d'entraînement sur le sujet. Le travail en réseau permet vraiment d'obtenir des résultats.

De la salle

J'ai l'impression que l'on se répète d'année en année. Il faut s'intéresser aux causes qui font que les gens ne viennent même plus chercher leurs pastilles d'iode. Il s'agit d'un état de déni total et de résignation. Depuis 40 ans, on dit que le nucléaire est sûr. Toutes les mesures de protection et de sauvegarde portent sur le citoyen. Le nucléaire est quasiment devenu une religion. Beaucoup n'osent pas s'y opposer de peur d'être marginalisés, voire rejetés. Tout est verrouillé. Les citoyens ont lâché l'affaire. Ne vous étonnez donc pas que les gens ne prennent pas le temps de retirer leurs pastilles d'iode. Le nucléaire est un terrible rouleau compresseur.

Yves LHEUREUX

Certaines expérimentations fonctionnent. Nous en avons eu la preuve ce matin, même s'il y a certainement des choses à améliorer.

De la salle

Il y a 6 mois, j'ai adressé un historique à Monsieur Delalande sur les diesels d'ultimes secours (DUS) qui ont été mises en place sur les centrales. L'été dernier, l'Espagne a connu un black-out. Les centrales nucléaires se sont arrêtées. L'ilotage n'a pas fonctionné. Le véritable risque tient au grand froid. Les diesels d'ultime secours qui ont été mis en place ne répondent pas à ce qui a été demandé par l'autorité de sûreté et EDF. J'ai transmis un document sur le sujet.

Yves LHEUREUX

Plusieurs CLI ont abordé ce sujet lors de leurs réunions. Nous avons bien reçu votre e-mail.

De la salle

La distribution des pastilles par les pompiers me paraît une excellente idée, alors que les jeux tendent surtout à démystifier le risque nucléaire, qui est pourtant majeur.

De la salle

Le mot résilience est mal choisi car il renvoie à la capacité d'une personne à surmonter une catastrophe imprévue. Ce mot ne peut pas être utilisé pour la préparation à une catastrophe nucléaire prévisible et évitable. Le terme de prévention des risques me semble plus adaptée.

De la salle

Pendant des décennies, on nous a répété qu'il n'y aurait pas d'accident nucléaire. Il ne faut donc pas s'étonner si les citoyens ne sont pas sensibles au sujet. Il n'y a pas de

résilience derrière un incident nucléaire. Les élus locaux seront 100 % responsables des déchets qui suivront.

De la salle

Qui, ici, est capable d'avoir de la lisibilité sur la manière dont sont distribués les comprimés d'iode ? Je doute que cette action soit lisible.

Yves LHEUREUX

C'est un point de vue. Nous sommes plusieurs à connaître parfaitement le dispositif, qui mérite sans doute d'être amélioré.

Information, transparence et dialogue avec la société civile : bilan et perspectives

Olivier DUBOIS

Commissaire de l'ASNR

Je suis heureux que nous ayons aussi nombreux pour cette nouvelle conférence des CLI. Depuis la conférence de l'année dernière, l'ASN et la plus grande partie de l'IRSN ont fusionné pour donner naissance à l'ASNR au 1^{er} janvier 2025. Cette opération n'est pas encore pleinement terminée. Nous avons mis en place une organisation pour assurer la continuité des missions de l'ASN et de l'IRSN au sein de l'ASNR. Les directions métier des deux structures ont été maintenues en l'état dans l'attente d'une réflexion, qui est en cours, sur une organisation plus intégrée.

Une feuille de route de la mise en place de l'ASNR a été établie au premier trimestre 2025. Elle repose sur trois piliers :

- installer l'ASNR, la rendre opérationnelle et efficiente ;
- définir les orientations, les ambitions et la stratégie de l'ASNR ;
- réfléchir à une évolution de nos organisations (tant transverses que métier).

Le deuxième point de cette feuille de route est essentiel. Une première orientation consiste à conforter nos fondamentaux, qui sont issus de plusieurs décennies d'histoire et de construction collective. Le contexte dans lequel nos activités s'inscrivent est en forte évolution. Nous devons être au rendez-vous de ces évolutions, ce qui est notre deuxième orientation. Il s'agit notamment de promouvoir une sûreté et une radioprotection proportionnée aux enjeux et d'être au rendez-vous des défis induits par la relance du nucléaire. La troisième orientation porte sur la construction d'une culture collaborative au sein de l'ASNR. Il s'agit notamment de construire un collectif autour de pratiques et de valeurs communes et partagées. Enfin, notre quatrième orientation consiste à définir et mettre en œuvre une organisation lisible et robuste. Le chantier est lancé. L'objectif est d'aboutir à une organisation métier plus intégrée d'ici un peu moins d'un an.

Dans ce contexte évolutif, le dialogue avec les parties prenantes est un engagement continu de tous les personnels de l'ASNR, en particulier sur les territoires. Cet engagement vise à la fois à répondre au quotidien à vos nombreuses questions et demandes et à être présent dans les grands moments de débat qui structurent le dialogue.

Ainsi, des démarches innovantes ont été mises en place dans le cadre du projet Cigeo. Un dialogue technique a été engagé avec l'ANCCLI et le CLI de Bures. Il a été séquencé parallèlement à l'instruction technique, qui s'est déroulée en trois volets. Un bilan de ce dialogue a été tiré lors des réunions plénières des 30 septembre et 1^{er} octobre. Les participants de la société civile engagés dans ce dialogue forment un groupe pluraliste d'une quarantaine de personnes. A l'issue de l'instruction de ce dossier, un projet d'avis de l'ASNR a été mis en consultation auprès des parties prenantes. Fin novembre, le collège de l'ASNR a finalisé son avis, qu'il a présenté la semaine dernière au HCTISN. Cet exemple du dossier Cigeo illustre la continuité du dialogue et l'intérêt de la mise en œuvre de démarches innovantes adaptées.

Nous avons mené des actions communes dans le domaine des réacteurs électronucléaires, dont le RP4 1300, qui concerne 7 CLI. Un dialogue technique avait été mis en place dès la fin d'année 2022 par l'IRSN et l'ASN. Le HCTISN a organisé une

concertation publique entre janvier et septembre 2024 à laquelle l'ASN, l'IRSN, les CLI et EDF ont participé. L'ASNR a présenté son projet de décision le 16 mai 2025. L'ANCCLI a émis une contribution remarquée et détaillée. L'ASNR a pris position début juillet sur les conditions de la poursuite d'exploitation des réacteurs de 1 300 MW.

Nous avons aussi mené des actions communes concernant les orientations du cinquième réexamen de sûreté des réacteurs de 900 MW électriques.

La surveillance de l'environnement est un autre sujet particulièrement important dans les relations entre l'ASNR et les CLI. Il s'agit d'un sujet de terrain qui touche directement les territoires et dans lequel l'ASNR a plusieurs missions. L'ASNR s'est engagée à ouvrir ces actions de surveillance de l'environnement au dialogue et à la participation de la société civile. C'est dans ce contexte qu'a émergé l'idée de bâtir progressivement un réseau de correspondants environnement au sein des CLI. Une troisième journée de partage d'expérience et d'implication de la société civile dans la surveillance de l'environnement, coorganisée avec l'ANCCLI, aura lieu le 3 février 2026. Plusieurs sujets figurent déjà à son ordre du jour, dont le lancement du réseau de correspondants environnement et le bilan de la contamination du territoire français 40 ans après l'accident de Tchernobyl.

Des campagnes de mesure ont été effectuées sur les denrées alimentaires autour de La Hague. Cette étude a été mise en place en fin d'année 2023. Les acteurs locaux ont été associés à sa définition. Les prélèvements ont été effectués en 2024. Les mesures ont été réalisées. Des restitutions sont prévues en 2026.

L'ASNR et l'ANCCLI sont partenaires dans le cadre du projet Open Radiation.

D'autres actions plus ponctuelles, mais récurrentes et vivantes, contribuent à animer notre partenariat. Par exemple, l'ASNR a mené des actions de formation aux principes de sûreté et sur le parcours du combustible auprès de certaines CLI. Nous avons aussi organisé la participation d'observateurs des CLI dans les inspections de l'ASNR. Ces observateurs ont pu assister aux échanges entre les acteurs. Il s'agit d'un bel exemple de transparence auprès du terrain.

Dans le domaine de la gestion des accidents nucléaires, un *serious game* a été organisé à la CLIN du Blayais avec l'ANCCLI pour échanger sur les mesures à mettre en œuvre à la suite d'un accident nucléaire. Il s'agit d'une manière originale de pousser à la réflexion active. Les villages Atom' Investigation sont un autre exemple d'action commune. Ils sont l'occasion de mettre en œuvre des actions pédagogiques.

Ces différents exemples, qui sont loin d'être exhaustifs, illustrent la richesse et la variété des moyens mis en œuvre.

L'ASNR a reçu près de 140 sollicitations en 2025, pour une centaine d'interventions en CLI. Les CLI sont dynamiques ; elles ont des projets. Ainsi, les demandes de subvention ont été supérieures à l'enveloppe budgétaire de l'Etat cette année. C'est une première.

Tous ces sujets sont régulièrement débattus lors de rendez-vous courts et informels qui se tiennent tous les 2 mois entre les CLI, l'ANCCLI et l'ASNR.

L'ASNR s'est organisée pour maintenir et développer, dans la mesure de ses moyens, des actions de dialogue et de participation. L'avenir ne manquera pas de sujets de discussion. Nous avons beaucoup d'actions à poursuivre, dont la création de nouvelles installations.

L'avenir commence dès aujourd'hui avec le sujet du changement climatique. L'ASNR a commencé à y travailler. Les effets du changement climatique seront l'une des deux thématiques majeures du cinquième réexamen des réacteurs de 900 MW électriques. Il en a également été tenu compte dans le cadre du projet Cigeo. L'ASNR est impliquée dans tout son spectre d'activité, en commençant par la recherche. Nous échangeons avec nos

partenaires internationaux. De nombreuses autorités et de nombreux régulateurs sont mobilisés.

De la salle

La FNE participe de manière régulière et réactive au dialogue avec la société civile. Elle le défend même devant les tribunaux lorsque c'est nécessaire. Malheureusement, la situation budgétaire fait planer une menace sur le volume d'activité des CLI. Quand sera enfin mise en œuvre de la disposition de financement qui figure au code de l'environnement depuis la loi du 13 juin 2006 ?

Yves LHEUREUX

Je précise que cette loi prévoyait qu'un pourcentage de la taxe sur les INB servirait à financer les CLI sous statut associatif.

De la salle

Les CLI ont besoin d'un peu d'argent pour mener leurs missions. Merci de penser à nous.

De la salle

Un incident très grave de radioprotection s'est produit cet été sur l'accélérateur Aglaé du Louvre. L'ASNR l'a classé au niveau 3. Un salarié a été blessé. Cette installation n'étant pas classée, quelle est l'instance de dialogue concernée ?

Olivier DUBOIS

L'ASNR a mis sur son site beaucoup d'informations sur cet événement dès qu'il s'est produit. Nous avons régulièrement fourni des informations publiquement. Le sujet est suivi par la division de Paris.

De la salle

Vous avez exposé tout ce que l'ASNR aura à faire à l'avenir. Aurez-vous les moyens humains de vos ambitions ?

Après Tchernobyl, la surveillance de l'environnement autour des sites de La Hague et de Flamanville a été effectuée par des citoyens préleveurs volontaires.

De la salle

J'espère que l'enquête relative aux deux EPR de Paluel-Penly ne se déroulera pas en même temps que les élections municipales et qu'elle ne se limitera pas au territoire local.

Par ailleurs, un rapport indépendant sur la fusion ASN/IRSN serait bienvenu au bout de 2 ans.

De la salle

Les CLI ont-elles la capacité de faire intervenir des experts pendant les réunions plénières ou les réunions publiques ?

De la salle

Au vu du contexte géopolitique actuel, est-ce bien le moment de relancer massivement les installations dangereuses ? Quels sont les échanges entre les autorités militaires et citoyennes de notre pays sur la manière de protéger ces installations ? Les citoyens se

posent des questions sur la manière dont l'Etat compte agir pour éviter des catastrophes qui sont prévisibles.

Olivier DUBOIS

Nous sommes mobilisés pour disposer des moyens de travailler. Nous menons les actions nécessaires pour défendre nos budgets auprès du Parlement. En parallèle, nous avons mis en place une organisation qui pourra faire face aux nouveaux projets. Nous avons des stratégies d'expertise, des méthodes et des manières de travailler pour absorber la charge de travail qui ne fait que monter. Nous tirons toujours les retours d'expérience des expertises passées. Cela nous permet de gagner en efficacité et en temps.

Pierre-Marie ABADIE

Globalement, nous avons les moyens de nos actions. Nous les avons dans le PLF 2025. Nous avons eu l'ensemble des moyens que nous avons demandés. Nous avons bénéficié d'un rebasage de notre masse salariale à hauteur de 15 m€ pour améliorer notre attractivité, ainsi que d'un rebasage des dépenses d'investissement et de fonctionnement d'une vingtaine de millions d'euros.

Concernant le PLF 2026, nous avons eu l'occasion d'exprimer ce qui nous paraît manquer. La fusion permet de porter de manière lisible nos besoins auprès des parlementaires, à qui nous rendons compte. Par comparaison, un établissement public est soumis à l'autorité de son ministre. Ainsi, nous avons demandé 8 à 10 m€ de crédits supplémentaires. La nuit dernière a été voté un rétablissement de crédit d'une dizaine de millions d'euros.

Nous avons produit un rapport sur la première année de mise en place de l'ASNR. Nous avons également produit, en juin, dernier, un rapport sur nos besoins prévisionnels en effets et en moyens. Avec le programme 235, nous avons vraiment gagné en lisibilité et en indépendance d'expression par rapport au fonctionnement antérieur.

La radioactivité ne concerne pas que les INB. Beaucoup d'activités sont réglementées sans relever des INB. Nous avons été amenés à communiquer sur l'incident du Louvre. Cette installation ne justifie pas l'implication d'une CLI. Il y a également eu des incidents d'ampleur ces derniers mois dans le monde médical.

Message du HCTISN

Christine NOIVILLE
Présidente du HCTISN

Ce rendez-vous annuel est un temps fort en termes d'informations et d'échanges dans le domaine nucléaire. Les CLI et le Haut Comité ont une même mission : la transparence et l'ouverture à la société. Les CLI sont donc étroitement impliquées dans nos travaux.

Nous avons multiplié les actions communes en 2025 sur des thèmes de première importance. Je pense notamment à la concertation sur le quatrième réexamen des réacteurs de 1 300 MW. Je pense aussi au projet Cigeo, sur lequel le HCTISN a mis en place un groupe de suivi auquel les CLI participent activement. A l'initiative de l'ANCCLI, le Haut Comité a sollicité l'OPECST pour engager des actions conjointes, notamment auprès des parlementaires. Le Haut Comité et l'ANCCLI ont pris l'habitude d'organiser des webinaires sur des sujets qui nous remontent de votre part. Le prochain webinaire aura lieu le 26 janvier sur les projets d'EPR 2 de Penly et de Gravelines. Je souhaite également organiser des webinaires sur l'iode et les projets de SMR.

L'année 2026 sera décisive en termes d'information et de dialogue avec la société. L'année 2024 avait jeté le trouble, voire inquiété beaucoup de monde quant à la volonté de donner toute son ampleur au principe de transparence et de maintenir le cap de l'ouverture à la société. Beaucoup ont vu dans la loi sur la gouvernance de la sûreté nucléaire et de la radioprotection un risque de recul de l'information, à un moment où les besoins sont très élevés. Face à ces craintes, que le HCTISN avait lui-même exprimées, je me réjouis que le président de l'ASNR ait sollicité le Haut Comité pour l'aider à construire sa feuille de route en matière de transparence et de dialogue. Cette demande marque une volonté de l'autorité de sûreté d'améliorer les choses. Toutes les enquêtes montrent que le grand public s'estime insuffisamment informé sur les risques nucléaires, quand même bien cette information est largement disponible. Il se dit peu ou pas consulté, peu ou pas écouté. Au final, il continue à penser que le nucléaire est le domaine du silence et du secret d'Etat. Ces constats doivent nous conduire à nous questionner.

Les parties prenantes initiées sont toujours plus en demande de dialogue continu et de compréhension de la manière dont les décisions sont prises. Il est d'autant plus important de les associer qu'elles sont des relais d'information extrêmement importants pour le grand public.

Nous avons mis en place un groupe de travail avec l'ASNR. Il rendra ses conclusions l'année prochaine. Les CLI et l'ANCCLI y sont très bien représentés.

Cette coopération entre nous me paraît de plus en plus étroite. Je m'en réjouis. C'est crucial au regard des défis qui nous attendent.

Changements climatiques, un phénomène global, des conséquences locales -

Ouverture

Valérie MASSON-DELMOTTE

Directrice de recherche au CEA, au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement.

Je vous propose de parcourir l'état des lieux du système climatique planétaire, de l'influence humaine et des possibles évolutions à venir, sachant que nous ne sommes plus sur les scénarios de très fortes émissions de gaz à effet de serre, ni sur les scénarios de très forte baisse.

Les enfants qui naissent aujourd'hui seront exposés de manière disproportionnée à des événements extrêmes (vagues de chaleur, sécheresse, pluie intenses...) par rapport aux générations antérieures. Ce constat vaut également pour les infrastructures, qui ont été construites à différents moments.

L'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère entraîne une accumulation de chaleur et des changements généralisés. Le gros de la chaleur entre dans l'océan, d'où une montée du niveau de la mer.

Nous sommes 10 ans après l'accord de Paris sur le climat. Les émissions de gaz à effet de serre des pays industrialisés diminuent plus fortement depuis 2015. Elles augmentent moins vite dans les grands pays émergents. Le rejet de CO² dans l'atmosphère a donc ralenti, mais il continue à augmenter. Depuis la mi-2024, les émissions de la Chine n'augmentent plus. Le pic des émissions de CO² par personne dans le monde a été enregistré en 2012.

Chaque tonne de CO² amplifie le réchauffement planétaire. Il existe une relation directe entre le cumul des émissions de CO² et le réchauffement. L'évolution future dépendra des trajectoires de décarbonation et de la volonté individuelle et collective. C'est pour cela que la stratégie nationale bas carbone est déclinée par segment, avec des objectifs à tenir par périodes successives. La baisse des émissions de CO² est un élément clé pour limiter le réchauffement climatique.

Le réchauffement se poursuit à un rythme encore plus rapide sur la dernière décennie qu'auparavant. Le réchauffement observé ces dix dernières années, soit 1,2°, est intégralement la conséquence des activités humaines. Par ailleurs, le niveau de la mer augmente de 4 mm par an, et ce rythme s'accélère. Sur la base de l'état actuel des connaissances, nous arriverons à un monde 1,5° plus chaud avant 2030. L'intensité et l'occurrence des phénomènes extrêmes les plus chauds s'en trouvent démultipliées. Les phénomènes de sécheresse sont également plus importants, ainsi que les records de pluie sur quelques heures.

Le changement climatique s'ajoute à d'autres pressions sur les écosystèmes. Il entraîne une augmentation de la mortalité des arbres. Il est donc difficile d'anticiper la quantité de biomasse qui pourra être utilisée de manière durable. Plus le climat change et moins il est possible de s'appuyer sur le rôle amortisseur des écosystèmes. Cela concerne par exemple les récifs de coraux. La vie marine s'en trouvera affectée.

Chaque incrément de réchauffement aggrave les risques climatiques. La disponibilité en eau s'en trouve affectée. Observez les problèmes d'approvisionnement en eau de Téhéran en Iran. Regardez ce qu'il s'est passé en Jamaïque avec l'ouragan Mélissa et ses vents moyens de 300 km/h. Les actions d'adaptation commencent à toucher leurs limites.

En France, le réchauffement est plus prononcé en métropole que la moyenne planétaire. Le sud de l'Europe se réchauffe beaucoup. Le nord connaît moins d'enneigement. L'Europe est le continent qui se réchauffe le plus. 2024 figure parmi les 5 années les plus chaudes. Elle a fait suite à des années 2022 et 2023 qui avaient déjà été record. Dans une vingtaine d'années, ce ne seront que des années moyennes. La sécheresse est persistante dans les Pyrénées-Orientales. La France est donc particulièrement exposée aux aléas climatiques. Nous sommes déjà à la limite en matière d'adaptation.

Les infrastructures nucléaires sont exposées aux risques climatiques. Les conditions d'opération sont impactées. Il se pose aussi la question de la robustesse.

L'évolution future du climat dépendra des émissions à venir. Nous ne sommes pas sur un scénario de très fortes émissions. Nous sommes sur un scénario intermédiaire. Le réchauffement pourrait se ralentir à compter des années 2030-2040 en cas de forte baisse des émissions. Si les émissions stagnent, le climat continuera à dériver à un rythme important.

Si les politiques publiques climatiques déjà mises en place sont tenues, ce qui ne sera pas le cas aux Etats-Unis, le réchauffement mondial tendra vers 2,8° en fin de siècle. Si les engagements pris par les différents pays au travers de l'accord de Paris sont tenus, le réchauffement sera compris entre 2,3 et 2,5°. Si les engagements vers la neutralité carbone formalisés par différents pays sont tenus, il sera possible d'être proche de 2° en fin de siècle. La trajectoire future d'émissions dépend donc des engagements et de leur mise en œuvre. L'Union Européenne est déjà parvenue à diminuer ses émissions d'un tiers par rapport à 1990.

Le réchauffement sera plus marqué sur les extrêmes chauds, avec une très forte incertitude sur la pluviométrie. Nous ne pouvons pas exclure des sécheresses pluriannuelles, y compris en hiver. Aujourd'hui, rien n'était la possibilité d'atteindre 50° à Paris en été, mais certaines études n'excluent pas cette éventualité dans un monde qui serait 2° plus chaud vers 2050. Météo-France a réalisé une étude très intéressante sur les extrêmes chauds. Il en ressort notamment que les vagues de chaleur en France pourraient s'étendre de la mi-mai à la fin septembre, soit en période scolaire.

La montée du niveau de la mer est inéluctable à très long terme. Le rythme dépend des émissions de gaz à effet de serre à venir et de processus très incertains liés au fonctionnement des calottes. En France, la montée du niveau de la mer pourrait très bien dépasser 60 cm d'ici à 2100. Les conséquences seraient une érosion des côtes sableuses, la salinisation et les risques d'inondations composites.

De la salle

Vous n'avez absolument pas évoqué l'évolution des astres dans l'espace, alors qu'elle aura des conséquences.

Valérie MASSON-DELMOTTE

Le climat fluctue du fait de facteurs naturels. L'élément le plus important de la variabilité d'une année sur l'autre est l'occurrence de grosses éruptions volcaniques. L'activité du soleil joue très peu. La position de la Terre par rapport à sa trajectoire autour du soleil joue à l'échelle de milliers d'années. C'est donc négligeable dans le contexte actuel.

Dominique VOYNET

Vous avez évoqué l'évolution des régimes hydriques. Avez-vous travaillé sur les conflits d'usage qui résulteraient d'une disparition des glaciers européens ?

Valérie MASSON-DELMOTTE

Oui. Nous avons déjà passé le pic d'eau dans les Pyrénées et dans la plupart des glaciers de haute altitude dans les Alpes. Les stockages d'eau dans les Alpes sont réduits.

De la salle

Le GIEC estime qu'il faut absolument réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les 10 ans. C'est dans ce contexte que sont lancés les projets d'EPR 2, dont la construction engendrera des émissions importantes dans les 10 à 15 ans. Ces projets vont donc à l'encontre des recommandations du GIEC.

Valérie MASSON-DELMOTTE

L'enjeu consiste à se débarrasser de l'utilisation du pétrole et du gaz. Cela aura un coût carbone au moment de la production. Un cadre européen très abouti permet de comparer les différentes approches.

Comment aborder le sujet climatique en CLI ?

Intervenants :

Kevin DENIZET, chargé de mission de la CLI de Golfech
Agnès THIOU, chargée de mission de la CLIN de Paluel-Penly
Frédéric BRUN, expert environnement au sein d'Orano, en charge des sujets adaptation aux changements climatiques et stratégie biodiversité
Paul DURLIAT, chef de la division de Lyon, ASN

Kevin DENIZET

En 2023, nous avons choisi de discuter du sujet de l'eau, qui est très sensible pour les habitants de notre territoire, lors d'une réunion publique qui s'est tenue en présence de 70 personnes, dont 30 agriculteurs. Le sujet du climat concerne vraiment tout le monde et ouvre la voie à des discussions très larges autour du nucléaire.

Lorsque des représentants de la centrale nucléaire de Golfech ont présenté le plan d'adaptation d'EDF au changement climatique, nous avons passé la barre des 200 participants, dont de nombreuses personnes que nous ne connaissions pas. Les échanges ont été très riches. Des citoyens sont venus nous voir en fin de réunion pour nous poser des questions sur la CLI. Cela nous a incités à réfléchir à l'ouverture de la CLI au grand public. Pourquoi ne pas créer un collège dédié aux citoyens au sein de la CLI, ce qui supposerait une modification de nos statuts ?

L'environnement est vraiment une porte d'entrée vers les citoyens. C'est une vague à surfer, un courant porteur. 74 % de nos membres considèrent que la CLI de Golfech est légitime pour prendre la parole sur les actualités nationales et internationales ; 48 % pensent qu'elle est légitime pour prendre la parole sur l'énergie d'une manière générale.

Yves LHEUREUX

Il faudra certainement réfléchir à cette idée de collège des citoyens.

Agnès THIOU

Le changement climatique et son impact sur les centrales nucléaires sont des préoccupations de longue date au sein de notre CLI. Cette question avait déjà été soulevée il y a 10 ou 15 ans, lorsqu'une centrale était restée isolée en raison d'une tempête de neige. Nous avons constaté un tournant après Fukushima. Les échanges ont été approfondis en commission technique avec des experts d'EDF et de l'ASN. L'intérêt de nos membres pour le réchauffement climatique ne cesse de s'intensifier. Tous ne sont pas des spécialistes du nucléaire. En revanche, ils peuvent s'approprier plus facilement le sujet environnemental.

Cette année, nous avons organisé notre réunion publique sur le changement climatique. La directrice du pôle ADAPT d'EDF était présente, ainsi que le syndicat mixte du littoral de Seine-Maritime. Il reste difficile de mobiliser le public, puisque seules 50 à 60 personnes étaient présentes. Toutefois, nous avons vu de nouveaux visages. Malheureusement, les informations d'EDF étaient de niveau national, alors que les participants attendaient des données locales.

Tout le monde est d'accord pour agir, mais il existe des divergences sur le niveau d'adaptation. Certains membres estiment que nous n'allons pas assez loin, quand EDF considère que les efforts accomplis sont déjà importants. De plus, les débats reposent sur des données très complexes.

Notre mission est de poser les questions et de relayer les préoccupations des citoyens. Nous devons intégrer la dimension climatique à nos travaux.

Frédéric BRUN

Chez Orano, nous sommes gestionnaires et exploitants d'infrastructures qui sont toutes différentes les unes des autres. Nous devons en assurer le plus haut niveau de sûreté. Les démonstrations de sûreté embarquent la question des extrêmes climatiques depuis de nombreuses années. Nous devons également assurer la continuité d'activité de ces installations. Cette thématique est également impactée par le dérèglement climatique.

Nous vivons déjà le changement climatique. Nous en percevons les manifestations. Nous sommes engagés dans des questionnements autour de cette thématique en incluant l'ensemble de notre chaîne de valeur.

Paul DURLIAT

Le contrôle est la principale mission des divisions territoriales de l'ASNR, mais nous avons également une mission d'information. Nous voyons le sujet de l'impact du changement climatique sur les installations nucléaires de base sous deux angles : la sûreté d'une part et l'inconvénient que présente une installation pour son environnement d'autre part. Nous essayons d'informer les CLI sur ces deux volets.

Ces dernières années, nous sommes intervenus sur des sujets qui étaient directement en lien avec le changement climatique. Par exemple, des présentations ont porté sur la canicule et la gestion de l'eau du Rhône. Nous intervenons également en réponse à vos questions, qu'elles viennent en séance ou hors séance. Enfin, nous réalisons des inspections sur des sujets liés au changement climatique. Il nous arrive d'inviter des membres de CLI, comme nous l'avons fait récemment au Tricastin.

Audrey LEBEAU-LIVÉ

Madame Masson-Delmotte, comment réagissez-vous à ces présentations ?

Valérie MASSON-DELMOTTE

Je vois dans ces retours d'expérience une forme d'apprentissage collectif et un intérêt assez large pour la thématique croisée de la sûreté, de l'adaptation et du changement climatique. La culture de la prévention de risque qui existe dans le nucléaire n'est pas suffisamment partagée dans l'ensemble de la société. Il existe certainement des leçons à en tirer.

Par ailleurs, il serait intéressant de mener un exercice de stress test sur les points clé de vulnérabilité, par exemple au niveau écosystèmes aquatiques.

Enfin, vous pourriez sans doute faire appel, au sein des CLI, aux différents groupes régionaux d'experts climat et biodiversité.

De la salle

En supposant que l'humanité devienne extrêmement sage et que les émissions de CO² d'origine humaine s'arrêtent maintenant, combien de temps faudrait-il pour que la température se stabilise ? Quel serait alors le niveau du réchauffement climatique ?

Par ailleurs, les autorisations de réchauffement de l'eau des rivières pour les centrales nucléaires sont-elles inférieures à celles des centrales à gaz ?

Valérie MASSON-DELMOTTE

Si toutes les activités humaines arrêtaient d'interférer avec le climat dès demain, c'est-à-dire si les émissions de CO² s'arrêtaient, le niveau de CO² dans l'atmosphère se stabiliserait immédiatement. Il n'y aurait donc pas de réchauffement supplémentaire. Nous nous stabiliserions au niveau d'aujourd'hui. En revanche, les glaciers continueraient à s'ajuster et le niveau de la mer à monter.

De la salle

Les conséquences du changement climatique sont parfois des phénomènes improbables. Je pense notamment à l'arrivée massive d'algues colmatantes à Chinon, qui ont bouché partiellement les systèmes de refroidissement.

De la salle

Sur quelle période pouvez-vous donner des prévisions fiables sur l'impact du changement climatique ?

Valérie MASSON-DELMOTTE

Des eaux plus chaudes avec un débit plus bas peuvent faciliter des proliférations biologiques. En Australie, des algues toxiques sont apparues sur environ 1/3 du littoral. Ces situations sont très nouvelles.

Nous ne parlons pas de prévisions, mais de projections climatiques. Nous nous appuyons sur des modélisations. Nous menons ensuite un travail de régionalisation à une échelle plus fine. Plus on va vers le futur et plus l'incertitude est grande. Nous avons des incertitudes sur la réponse biologique à un très fort réchauffement. Cela ne doit pas nous empêcher de construire un chemin d'adaptation avec des approches agiles.

De la salle

Il existe un énorme écart entre la nécessité d'adaptation et les centrales nucléaires, qui sont strictement impossibles à adapter à quoi que ce soit. Que deviendront ces centrales si elles ne peuvent pas s'adapter ?

De la salle

La centrale du Tricastin utilise actuellement 5 milliards de mètres cubes d'eau du Rhône. Or le débit du Rhône sera amené à baisser drastiquement d'ici à 2050. Comment, dans ces conditions, continuer à refroidir les réacteurs ? EDF explore des pistes comme les mini tours aéroréfrigérantes avec des budgets relativement modestes et sans perspectives opérationnelles à ce stade. Rien ne semble prévu, ce qui est très inquiétant.

Paul DURLIAT

Il existe un processus de réexamen qui permet de réévaluer la sûreté des centrales tous les 10 ans. Ces réexamens permettent des modifications substantielles des installations nucléaires. Néanmoins, ce processus n'est pas complètement satisfaisant. C'est pourquoi l'ASNR a demandé à EDF de réaliser, dans le cadre du 5^{ème} réexamen, une étude prospective à 30 ans de l'impact cumulé des installations nucléaires sur la Loire et le Rhône.

L'impact thermique d'une installation nucléaire sur un fleuve est encadré. Il existe un jeu de limites en conditions climatiques normales et un jeu de limites en conditions climatiques exceptionnelles. Il peut être nécessaire de consentir des dérogations à ces limites. Cela s'est produit en 2022. La décision est prise par l'ASNR sur la base d'une étude d'impact. Les dérogations s'accompagnent de mesures compensatoires et font l'objet de retours d'expérience.

Valérie MASSON-DELMOTTE

Beaucoup d'entre vous avez souligné l'importance du cadre réglementaire. Or le code de l'environnement n'a pas été pensé pour le changement climatique, ni pour l'adaptation au changement climatique. Par ailleurs, il est indispensable d'avoir une trajectoire de référence pour l'adaptation au changement climatique.

Quels enjeux et quels impacts pour les territoires ?

1) Aléas grands chauds

Claire-Marie DULUC, Cheffe du service de caractérisation des sites et des aléas naturels au sein de la Direction de la recherche et de l'expertise en environnement, ASNR

Les grands chauds sont étudiés dans le cadre des études de sûreté, au même titre que d'autres risques naturels.

EDF a mis en place une démarche de veille climatique complémentaire aux approches de réexamen périodique. Il s'agit d'un dispositif de veille continue sur l'évolution du climat et des connaissances scientifiques dont le bilan est présenté tous les 5 ans. Ce dispositif est assez intéressant. Il mériterait peut-être d'être étendu à d'autres grands projets et d'autres exploitants nucléaires.

Il est à craindre que les équipements d'une installation nucléaire ne fonctionnent plus correctement en cas de températures trop élevées. Certains de ces équipements sont en extérieur. Ils sont donc directement confrontés aux températures maximales. D'autres équipements sont en intérieur. L'enjeu consiste alors à s'assurer que les températures permettent le bon fonctionnement du matériel. Les températures intérieures sont évaluées à l'échelle de modèles thermiques. Au besoin, l'exploitant peut mettre en place des dispositifs de réfrigération supplémentaires.

Tous les exploitants n'ont pas la même approche. Certaines installations peuvent être arrêtées en cas de températures trop élevées. Les vagues de chaleur sont des phénomènes prédictifs. Il est donc possible de les anticiper et de mettre en place des actions. Il faut alors vérifier que les matériels nécessaires au maintien en sûreté fonctionnent bien.

Il est d'usage d'évaluer les niveaux d'aléas rares grâce à des calculs d'extrapolation statistique. En sûreté nucléaire, on s'intéresse à des risques extrêmement rares. S'agissant des températures, les calculs tiennent compte des tendances observées. La conception de nouvelles installations suppose de mobiliser des connaissances complémentaires. A long terme, on ne peut pas s'affranchir de l'information donnée par les projections climatiques. Les projections disponibles à 2100 ne donnent pas directement des niveaux très rares contre lesquels il faudrait se protéger. Il ne faut pas utiliser un seul scénario, mais traiter la variabilité dans son ensemble.

Il est important d'articuler le niveau de connaissance de l'aléa grand chaud avec les capacités d'adaptation des installations. Le retour d'expérience montre que des adaptations sont possibles. La conception est le bon moment pour prévoir les capacités d'adaptation ultérieures.

Un groupe de travail sur les températures a été mis en place depuis un an. Il rassemble les exploitants nucléaires et des experts du climat.

II) Ressources en eau

**Thomas PELTE, Chef du service Ressources en eau, Milieux et Fleuve Rhône
Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse**

L'eau revêt de multiples enjeux. Ce n'est pas qu'une ressource qui sert à boire ou à irriguer. C'est aussi un milieu qui reçoit des effluents, un habitat, un patrimoine et un cadre de vie. Nous sommes donc à la croisée d'enjeux, d'attentes et de réponses. Le changement climatique met tout cela en tension. Tout le monde n'est pas d'accord sur la nature des problèmes et des solutions. Il faut donc construire le dialogue. Le SDAGE est la stratégie de gestion de l'eau au temps présent. La stratégie et les solutions peuvent être discutées en comité de bassin, sachant que le changement climatique n'est pas le seul défi qui se pose autour de l'eau.

Nous travaillons depuis plus de 15 ans sur les effets du changement climatique sur l'eau. Nous apportons des chiffres, dégageons des phénomènes et apportons des solutions. En 2022, nous avons remis en avant la batterie de solutions que nous avons dans le domaine de l'eau. Le changement climatique n'est pas un problème différent de ceux que nous avons déjà.

Nous aurons moins d'eau en Méditerranée. La France voit se profiler une problématique de disponibilité de l'eau. Les effets du changement climatique sont de plus en plus marqués sur le bassin du Rhône. Il fera plus chaud et plus sec. Il y aura moins d'eau en été dans les nappes et les cours d'eau, lorsque les besoins sont importants. Il existe tout un éventail de futurs possibles. Chacun de ces futurs possibles est légitime. Certaines valeurs sont optimistes. D'autres sont pessimistes. Quoi qu'il arrive, le débit du Rhône sera amené à baisser.

Cela pose des enjeux de gestion. Il n'y aura pas forcément moins d'eau, mais elle sera moins disponible. L'idée du stockage est intéressante. Il se pose également la question de la biodiversité aquatique et de la production d'eau potable au-delà de 25°.

Nous sommes équipés en solution pour nous adapter. Certaines deviennent urgentes à mobiliser. Les solutions qui relèvent de l'interface au sol ressortent plus particulièrement. Nous devons développer davantage d'interactions au sol.

III) Impacts sur la biodiversité

Sébastien BAROT, Directeur de Recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement, chercheur en écologie des sols et des écosystèmes

La biodiversité est un objet complexe. Elle se mesure à différentes échelles. Il est souvent question du nombre d'espèces dans un écosystème, mais il faut aussi regarder la diversité génétique, la diversité des écosystèmes, la diversité fonctionnelle et la diversité des interactions écologiques.

Les activités humaines menacent la biodiversité. Cinq menaces ont été identifiées : changement d'usage des sols, exploitation directe de la biodiversité, changement climatique, pollutions et espèces envahissantes. Toutes ces sources de dégradation de la biodiversité, qui sont purement entropiques, sont en interaction. Il faut avoir une pensée systémique.

Le climat impacte la biodiversité : lorsque la température monte, des organismes se portent moins bien, voire meurent. Actuellement, les espèces essaient de monter vers le nord et de s'adapter. Celles qui n'y arrivent pas disparaissent.

Le fonctionnement des écosystèmes sera de plus en plus impacté par le changement climatique. Actuellement, environ 50 % des émissions de CO² dues aux activités humaines sont réabsorbées par les écosystèmes. Il est important de comprendre comment les

écosystèmes réagissent au climat. Beaucoup d'études portent sur ces sujets. Dans certains cas, les écosystèmes parviennent à freiner le changement climatique. Dans d'autres cas, ils n'y arrivent plus.

Le climat impacte évidemment la santé humaine. Nous savons qu'une canicule engendre une hausse de la mortalité humaine. Le climat impacte également la production d'énergie. Les humains dépendent de la production d'énergie, mais ils dépendent aussi de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes. Ce que l'on mange est de la biodiversité. Ce qui régule le climat est en partie de la biodiversité. Il ne faut pas sous-estimer notre dépendance à la biodiversité. Il faut construire des systèmes de production d'énergie qui soient compatibles avec la biodiversité.

La biodiversité est aussi une solution. Nous avons besoin de biodiversité pour maintenir nos conditions de vie et notre alimentation. La biodiversité nous fournit des fibres, des systèmes de régulation et des services culturels. Ainsi, nous avons besoin de la nature pour nous sentir bien. Plus un écosystème est riche en biodiversité et mieux il fonctionne.

Nous avons besoin de la biodiversité pour l'agriculture, la foresterie et l'habitat urbain. Le climat impactant la biodiversité, il est à craindre que ces services ne s'effondrent.

Yves LHEUREUX

Des structures comme les SDAGE ou les comités régionaux du GIEC devraient peut-être intégrer le collège des personnes qualifiées des CLI pour apporter leur éclairage. Nous devrions y réfléchir.

De la salle

La centrale de Chaux, qui se trouve très près de la frontière belge, utilise l'eau de la Meuse pour ses besoins. Il existe un accord sur l'usage de l'eau entre la Belgique et la France. En vertu de cet accord, la centrale a été arrêtée 94 jours en raison du faible débit de la Meuse en 2018, 2019 et 2020. La CLI n'a jamais eu connaissance de cet accord. J'espère que nous serions au moins invités à la discussion si la France et la Belgique devaient décider de le revoir.

De la salle

Je remarque qu'au fil du temps et des conférences, de moins en moins de personnes qui s'expriment en tribune ont une expertise différente de l'adoration du nucléaire. Cela me gêne. Le nucléaire n'est qu'une option parmi beaucoup d'autres. J'aimerais entendre parler de ces alternatives en tribune.

Yves LHEUREUX

Je n'ai pas l'impression que les intervenants en tribune soient très orientés vers le nucléaire.

De la salle

A Penly, nous sommes sous la menace de 2 nouveaux réacteurs nucléaires d'une puissance très importante. La centrale bloque le transit des galets, fragilise les falaises en aval et crée des problèmes d'éboulement. Les travaux préparatoires se sont traduits par la bétonnisation du territoire. Des hectares de terre cultivables ont été confisqués. En ville, la moindre friche est utilisée. Des routes sont doublées. Cela modifie durablement le territoire.

Quand on arrête les réacteurs et qu'on les reprend, cela les fragilise. Or nous aurons de plus en plus souvent ce cas de figure avec le dérèglement climatique. Cela m'inquiète.

De la salle

Dans l'Aude, nous sommes un territoire sans eau. Nous ne sommes pas encore sortis de 2022. Nous sommes toujours en crise. Il a fait 24° sur le littoral ce week-end, en décembre. La question de la ressource en eau devient cruciale. Nous réalimentons nos fleuves de manière artificielle. L'eau n'arrive plus en mer. De multiples barrages ont été installés. Ils nous servent à vivre sur notre territoire. Des arbitrages se font dans différentes commissions. Existe-t-il une instance de gouvernance inter-bassins qui gère les conflits d'usage ? Comment est-il tenu compte des dommages collatéraux sur les territoires lorsque des arbitrages sont pris ?

Valérie MASSON-DELMOTTE

Je constate que les multiples enjeux liés au changement climatique vous interrogent. Je note le besoin de trouver une approche la plus intégrée possible. Par rapport à la montée du niveau de la mer et au début des cours d'eau, il est très important d'éviter l'intrusion d'eau salée. Souvent, ce n'est pas intégré dans la réflexion sur la manière de gérer le début des fleuves.

Thomas PELTE

Nous avons beaucoup d'instances de dialogue dans le domaine de l'eau. La question de l'inter-bassins est cruciale. Généralement, nous nous organisons dans le sens de l'écoulement de l'eau. Les EPTB et les syndicats intercommunaux s'organisent pour faire un état des lieux et discuter des enjeux, notamment le partage de l'eau.

L'Etat est un régulateur. Ses services définissent les seuils qui s'appliquent en situation de crise. Il est certains usages auxquels il faut renoncer. On ne renonce jamais à l'eau potable, mais souvent à la biodiversité. La sûreté incendie est toujours préservée. Les usages économiques font partie des arbitrages.

Kevin DENIZET

Il n'existe pas de conflit d'usage entre l'industrie nucléaire et les autres usagers car le nucléaire a des réserves d'eau indépendantes de l'établissement public qui s'occupe de la gestion quantitative de l'eau de la Garonne. EDF est propriétaire *via* l'Etat de plusieurs millions de mètres cubes d'eau qui ne servent qu'à compenser l'évaporation des tours aéroréfrigérantes.

De la salle

Il n'a pas été question de la gestion des effluents. Or une centrale stocke des effluents liquides. Ainsi, Golfech possède environ 7 000 mètres cubes d'eau stockée de différentes catégories. Avec des débits en baisse sur la Garonne, la centrale risque d'avoir des difficultés à gérer ses effluents. EDF a-t-elle l'intention de rendre les arrêtés de rejet moins contraignants pour les exploitants ? Nous n'avons jamais eu de réponses à cette question pourtant très simple.

Paul DURLIAT

L'impact sur un fleuve ne se limite pas à la thermie. Il existe d'autres impacts, par exemple les rejets de produits chimiques et radiologiques. EDF a des installations de stockage tampon pour ses rejets.

De la salle

Il est dommage qu'il n'ait pas été question des personnes qui pilotent les réacteurs. Ces personnes sont exposées à des risques sanitaires. Une étude sur le sujet serait bienvenue.

Yves LHEUREUX

L'aspect humain a été fortement questionné lors des réunions publiques menées par les CLI dans les territoires. Le sujet n'est donc pas oublié.

Paul DURLIAT

Nous réalisons des inspections dédiées à ce sujet. Il arrive également que nous fassions venir l'Inspection du Travail dans certaines installations.

Sébastien BAROT

J'ai évoqué les solutions fondées sur la nature et présenté la biodiversité sous un jour positif, mais il est aussi possible de parler des problèmes que pose la biodiversité, notamment les parasites ou les maladies. Nous voyons apparaître des premiers cas de dengue local en France, et peut-être bientôt de paludisme. Le sujet est étudié. Il demande de la surveillance.

Claire-Marie DULUC

Le prisme actuel porte surtout sur la disponibilité des équipements, mais ce n'est pas pour autant que nous ne réfléchissons pas aux facteurs humains. L'INERIS a engagé une réflexion sur le sujet.

De la salle

Quel est le devenir de l'excellent groupe de travail sur le changement climatique qui avait été mis en place du temps de l'IRSN ? Quelles conclusions en seront tirées ?

Claire-Marie DULUC

L'intérêt d'adresser l'ensemble des sujets est évident. Nous avons une feuille de route sur les impacts liés au changement climatique sous l'angle de l'environnement. Il s'agit d'un travail de long terme qui est en train de mûrir.

Yves LHEUREUX

Je retiens aussi de cette table ronde le besoin d'organiser un webinaire sur les autorisations de rejet et de prélèvement en eau.

Clôture

Jean-Claude DELALONDE

Président de l'ANCCLI

Je suis content que cette réunion se soit bien déroulée. Je suis étonné, chaque année, de l'évolution constante vers le haut de nos rencontres. Un questionnaire est diffusé après chaque conférence. A chaque fois, les manifestations de satisfaction sont plus nombreuses que les insatisfactions. Je suis persuadé que ce sera encore le cas cette année. Nos animateurs connaissent bien les sujets et les participants. Ils savent distribuer la parole pour que tout se passe bien.

La France est le seul pays qui a une loi sur la transparence de l'information dans le nucléaire. Elle a mis en place le dialogue organisé et structuré qui nous permet de nous réunir en permanence, de dire ce que l'on pense et de progresser. Cela fait 45 ans que nous existons. Ne l'oublions jamais. Au niveau européen, nous sommes parvenus à mettre en place une structure qui regroupe 18 représentants de différents pays. Ils ne cessent de me rappeler la chance que nous avons, en France, de pouvoir dialoguer sur le nucléaire. C'est grâce à ce que nous nous disons que nous avançons et avancerons encore. Peut-être faudrait-il faire évoluer la composition des CLI afin d'intégrer de nouvelles personnes.

Pierre-Marie ABADIE

Président de l'ASNR

J'ai suivi les débats avec une grande attention. Je voudrais vraiment remercier les intervenants de la table ronde sur le climat car les débats ont été d'une très grande qualité. Ce dossier du changement climatique est exemplaire à différents types. Nous sommes le fruit d'une histoire. Nous faisons du changement climatique avant même qu'il n'arrive. Si nous ne sommes pas complètement surpris par le sujet, c'est parce que nous avons déjà commencé à attraper les événements extrêmes. Le changement climatique sera l'un des thèmes marquants des 5^{ème} réexamens périodiques. C'est aussi un sujet pour les nouveaux réacteurs, qui auront vocation à fonctionner pendant 80 ans, voire plus. La table ronde a permis de confronter les connaissances, y compris les connaissances en construction. C'est très illustratif de ce que nous essayons de construire à l'ASNR. Toutes les connaissances ne sont pas forcément chez nous. Il existe des connaissances sur le changement climatique, mais il existe également des incertitudes et des évolutions possibles, dont certaines sont à très haut impact et très faible probabilité. Nous devons les intégrer. Ce sujet du changement climatique est assez exemplaire d'une manière de travailler interdisciplinaire.

Par ailleurs, il nous faudra nécessairement reparler des comprimés d'iode.

Quatre termes me semblent qualifier cette journée : qualité des échanges, partage des expériences, diversité des acteurs et incarnation des échanges sur les territoires.

Je souhaite vraiment vous remercier et vous donner rendez-vous pour l'édition 2026 de la conférence des CLI.