14 octobre 2026

Réunion de la Commission « Sécurité des populations » de la CLI

Présidente :
Mme Édith VARET

Participants :

M. ADRIANSEN	: Ville de Looberghe
M. ASSICE	: Ville de Gravelines
M. BAYART	: Ville de Cappelle-brouck
M. BLOMME	: Ville de Spycker
M. COMBES	: EDF
Mme CONSTANS	: ADELFA
M. DELACRE	: Ville de Saint-Folquin
M. DELALONDE	: ANCCLI
Mme DEVOS	: Communauté Urbaine de Dunkerque
M. FLANDRIN	: Ville de Bourbourg
M. HOCHART	: Ville d'Offekerque
M. JACQUEMONT	: Ville de Brouckerque
Mme JOSSET	: ACRO
Mme LAURENT	: EDF
M. LEDOUX	: Ville d'Audruicq
Mme MAHIEU-HEYSEN	: EDF
M. MILOWSKI	: Conseil Départemental du Nord
Mme NOEL	: Grand Calais Terre et Mer
M. PLUY	: Ville de Merckeghem
M. REES	: SNF
M. VITE	: EDF

Ordre du jour :

- Rapport environnemental 2025 du CNPE de Gravelines
- Résultats de l'étude ACRO menée en octobre 2025 avec la CLI de Gravelines
- Retour d'expérience sur l'exercice nucléaire national mené en novembre 2025

Présentation :

L'ensemble des présentations est disponible sur le site internet de la CLI.

1. Rapport environnemental 2025 du CNPE de Gravelines

M. COMBES commence par rappeler le fonctionnement de la centrale, qui repose sur trois circuits : le circuit primaire, situé dans la partie nucléaire de l'installation, et le circuit secondaire, qui sont tous deux fermés, ainsi que le circuit de refroidissement, qui utilise de l'eau de mer en circuit ouvert.
Trois principales sources d'eau sont utilisées par le CNPE :

- L'eau de mer, qui représente le volume le plus important, avec 6,5 milliards de m³ prélevés en 2025 pour le refroidissement des installations. Cette eau est intégralement rejetée en mer.
- L'eau industrielle, avec environ 930 000 m³ utilisés en 2025, qui est prétraitée puis employée pour alimenter les principaux circuits de la centrale et les réseaux incendie. Les eaux utilisées sont ensuite traitées avant leur rejet dans l'environnement.
- L'eau potable, issue d'un réseau extérieur, prélevée à 73 000 m³, destinée principalement aux usages domestiques. Les eaux usées sont traitées avant leur rejet grâce à dix microstations d'épuration présentes sur le site.

Il explique que le CNPE a engagé plusieurs actions pour réduire sa consommation d'eau potable, utilisée quotidiennement par plusieurs milliers d'agents présents sur le site. Ces actions portent sur la rénovation du réseau de distribution, l'amélioration du suivi des consommations ainsi que la détection et la réparation plus rapide des fuites.
Ces mesures ont permis de réduire la consommation d'eau potable d'environ 40 % entre 2023 et 2024, une baisse qui s'est maintenue en 2025.
Une étude sur la réutilisation de l'eau de pluie a également été menée en 2025 et poursuivie en 2026. Sa faisabilité technique et réglementaire a été confirmée, mais les investissements correspondants ne seront pas engagés dans l'immédiat. Le CNPE souhaite plutôt concentrer ses efforts sur la réduction de la consommation d'eau industrielle. Les démarches bénéficient également de l'appui des entités nationales d'EDF, qui travaillent sur différentes solutions de réutilisation de l'eau.

M. COMBES explique qu'EDF a mis en place, depuis la mise en service des CNPE, des programmes de surveillance de la radioactivité dans l'environnement. Ces contrôles reposent sur des prélèvements réalisés dans différents milieux, notamment dans l'air, les sols, les eaux de surface et les eaux souterraines, afin de vérifier l'absence d'impact des installations sur l'homme et l'environnement.

Cette surveillance est assurée par le Laboratoire Environnement du CNPE, accrédité par le COFRAC selon la norme ISO 17025. Elle comprend plusieurs volets :

- La surveillance de la radioactivité ambiante, grâce à quatre réseaux de balises radiométriques implantées au niveau des clôtures du site et dans des périmètres de 1, 5 et 10 km autour de la centrale.
- La surveillance atmosphérique, avec quatre stations qui prélèvent en continu les poussières présentes dans l'air, ainsi que des dispositifs de prélèvement du tritium atmosphérique et des eaux de pluie, notamment sous les vents dominants.
- La surveillance du milieu terrestre, qui comprend des prélèvements de lait dans une ferme située à Saint-Georges-sur-l'Aa et de végétaux à deux endroits, dont un sous les vents dominants.
- La surveillance des eaux de surface, réalisée par des prélèvements en mer avec l'appui de la SNSM.

- La surveillance des eaux souterraines, assurée par huit piézomètres réglementaires situés sur le site, qui font l'objet de contrôles radiologiques et physico-chimiques.
-

En complément, des organismes externes participent au suivi de l'environnement. L'Ifremer assure la surveillance écologique du milieu marin, de la réalisation des prélèvements jusqu'à l'analyse et à l'interprétation des résultats. De son côté, ONET réalise les prélèvements et fait effectuer les analyses dans le cadre de la surveillance radio écologique, tandis qu'EDF assure l'interprétation des résultats.

Il présente les différents émissaires de rejets gazeux et liquides du CNPE. Les rejets gazeux comprennent notamment ceux des cheminées des diesels, des diesels d'ultime secours, des évènements associés aux rejets radioactifs gazeux et du contournement de la turbine. Les rejets liquides sont répartis entre les effluents liquides radioactifs, les eaux de refroidissement et les eaux pluviales, qui comprennent également les eaux déshuilées et celles traitées par les microstations d'épuration du site.
Les résultats de surveillance sont ensuite présentés pour les années 2023 à 2025, avec une comparaison aux limites réglementaires et aux prévisions établies pour 2025.
Concernant les rejets radioactifs gazeux, les résultats sont conformes aux prévisions et les limites annuelles réglementaires ont été respectées. Les rejets de gaz rares sont revenus à des niveaux habituels, après une hausse en 2024 liée à un défaut de gainage du combustible. Les quantités rejetées en 2025 restent inférieures aux limites réglementaires.

Les rejets radioactifs liquides respectent également les limites annuelles réglementaires. Une légère augmentation des rejets de carbone 14 est constatée. Ceux-ci sont directement liés à la production électrique et peuvent varier d'une année à l'autre sans nécessairement traduire un aléa d'exploitation. Les rejets de tritium ont également légèrement augmenté en 2025, en lien avec la hausse du volume d'effluents liquides rejetés.

M. FLANDRIN demande l'origine du carbone 14 retrouvé dans les rejets.

M. COMBES répond que le carbone 14 est un produit d'activation qui est lié à la réaction du réacteur, comme le tritium.

Il poursuit avec les résultats de surveillance des rejets chimiques liquides du CNPE en 2025, en distinguant les effluents issus du conditionnement des circuits, du poste de déminéralisation, des réseaux d'eaux pluviales et des circuits de refroidissement.

Les rejets chimiques liquides issus des deux émissaires respectent les limites réglementaires, qu'elles soient appliquées individuellement à chaque émissaire ou au cumul des deux.
Les rejets de métaux sont revenus à des niveaux habituels après une hausse en 2024, notamment liée aux travaux de renforcement des sols. Les rejets de phosphates dépassent légèrement les prévisions, en raison d'entrées d'eau de mer dans le circuit de refroidissement intermédiaire. Ces entrées entraînent un apport de chlorures, nécessitant des opérations de concentration et des rejets supplémentaires pour respecter les spécifications chimiques du circuit. La tendance s'améliore depuis le traitement des entrées d'eau de mer survenues en 2025.
Les rejets d'ammonium et de détergents ont également légèrement augmenté. L'ammonium est lié au conditionnement des circuits, tandis que les détergents proviennent notamment du lavage des tenues utilisées lors des contrôles.

Le poste de déminéralisation assure une première étape de traitement de l'eau industrielle avant son utilisation dans les circuits de la centrale. En 2025, les rejets de sulfates ont légèrement dépassé les prévisions, en cohérence avec l'augmentation de la consommation d'eau industrielle.
Un dépassement ponctuel de la concentration maximale réglementaire en sulfates a été constaté lors du rejet d'une fosse en août 2025 : la concentration atteignait 6 169 mg/m³, pour une limite de 6 000 mg/m³. Une analyse a été menée afin d'éviter que cette situation ne se reproduise. Les autres limites réglementaires applicables à ce poste ont été respectées.

Sur les réseaux qui collectent les eaux pluviales de la zone industrielle du site, plusieurs dépassements ponctuels des limites de concentration en matières en suspension ont été constatés dans les fosses de collecte. Ils sont associés aux fortes précipitations, qui entraînent le lessivage des sols et la remise en suspension de poussières et de sable.
Un dépassement de la limite en hydrocarbures a également été relevé lors du rejet d'une fosse en août 2025. Il était lié à un mauvais réglage d'une vanne de régulation située sur un séparateur d'hydrocarbures en amont de la fosse. Au total, 301 rejets de fosses ont été réalisés en 2025.
Pour les autres émissaires d'eaux pluviales, situés notamment au niveau des voiries et des parkings, aucune limite réglementaire relative aux hydrocarbures n'a été dépassée en 2025.

L'eau de mer utilisée pour le refroidissement est traitée par injection de chlore actif, produit directement sur le site par électrolyse de l'eau de mer, afin de limiter les salissures biologiques. Cette chloration entraîne notamment la formation de bromoforme. Elle n'est autorisée que lorsque la température de la mer dépasse 10 °C.
En 2025, aucun dépassement des limites réglementaires n'a été constaté pour les paramètres surveillés, et les résultats sont conformes aux prévisions. Les valeurs peuvent néanmoins varier d'une année à l'autre en fonction de facteurs extérieurs, notamment la température et la qualité de l'eau de mer, ainsi que du programme d'arrêt des réacteurs et des conditions de fonctionnement des six unités.

Sur la partie rejets, il présente enfin le suivi des rejets thermiques de la centrale, réalisé à partir de mesures de température en trois points : au niveau de la prise d'eau, au point de rejet et au large, à environ 700 mètres du rejet.
Les limites réglementaires portent sur la température de l'eau au point de rejet, la température mesurée au large et l'échauffement, correspondant à la différence de température entre la prise d'eau et le rejet.
En 2025, aucun dépassement des limites réglementaires n'a été constaté.

Mme CONSTANS souhaite savoir si les rejets solides sont suivis par le CNPE et en particulier sur les billes de lavage.

M. COMBES répond que tout ce qui est solide part dans les filières de traitement de gestion des déchets.

Mme LAURENT précise par ailleurs que des billes servent à nettoyer les condenseurs mais il n'y a pas eu de rejets de ce type en 2025.

M. ADRIANSEN souhaite savoir si la situation sur les entrées d'eau de mer s'est améliorée ? Cette situation devrait être discutée dans les prochaines réunions.

M. COMBES répond que cette situation est en cours d'amélioration.

Mme LAURENT précise que les entrées de mer font l'objet d'analyses internes et d'un suivi particulier pour éviter ces phénomènes.

M. LEFRANCOIS souhaite avoir plusieurs précisions sur la gestion de l'eau et le suivi environnemental. Il demande de préciser le volume d'eau pluviale qui pourrait être récupéré et utilisé, même si les travaux actuels portent davantage sur l'eau industrielle.
Concernant la surveillance environnementale, il souhaite disposer d'une analyse de l'évolution des paramètres sur plusieurs années et de rapporter les variations observées à la production du site, au moyen d'indicateurs de flux spécifiques, afin de vérifier le lien entre l'activité du site et les paramètres mesurés.
Enfin, un dépassement concernant les sulfates avait été signalé et faisait l'objet d'analyses. Il est demandé si les résultats ont été obtenus depuis.

M. COMBES répond que sur la récupération des eaux pluviales, une étude a été menée sur quatre ou cinq bâtiments tertiaires suffisamment grands et occupés pour permettre une réutilisation pertinente de l'eau collectée. La récupération est toutefois limitée par des contraintes réglementaires et ne peut pas être mise en place partout sur le site. Dans le scénario le plus favorable, quelques centaines de mètres cubes pourraient être récupérés, selon la pluviométrie et les besoins des utilisateurs. Cette eau servirait principalement à des usages tels que l'alimentation des chasses d'eau, sans permettre de réduire de moitié la consommation d'eau potable.

Il explique que les données permettant de relier les rejets à la production du site ne sont pas disponibles immédiatement, mais qu'elles pourront être présentées lors d'un prochain échange.

Concernant les sulfates, il précise qu'un dépassement ponctuel a été constaté en août de l'année précédente. Aucun nouveau dépassement n'a été observé depuis à la station déminéralisation, même si les conclusions définitives de l'analyse ne sont pas encore disponibles.

Il explique ensuite la partie sur l'impact des rejets radioactifs sur la population. À partir des activités annuelles rejetées, une dose efficace est calculée en sievert, en tenant compte des transferts dans l'environnement et des habitudes de vie et alimentaires. Pour le CNPE de Gravelines, les doses estimées sont inférieures à 0,01 millisievert par an pour les adultes et les enfants de 10 ans, et inférieures à 0,001 millisievert par an pour les enfants de moins d'un an. Ces niveaux sont plus de 100 fois inférieurs à la limite réglementaire et représentent une part très faible de l'exposition annuelle moyenne de la population, estimée à environ 5 millisieverts, principalement due aux sources naturelles.

M. COMBES présente pour terminer les actions menées par le CNPE en faveur de la biodiversité. Le site abrite plusieurs espèces protégées, dont la présence est prise en compte dans la préparation des activités. Des partenariats avec des organismes externes contribuent à ces actions. Le site accueille notamment des ruches d'abeilles noires, des moutons pour l'écopâturage et un projet de revégétalisation comprenant la plantation d'arbres et de prairies fleuries.
Il souligne l'importance de la colonie de sternes pierregarins présente sur le site, qui constitue l'une des plus importantes colonies d'Europe. Pour favoriser sa protection, une plateforme de nidification de 2 000 m², installée à quatre mètres de hauteur en 2024, complète les zones de nidification existantes. Des mesures de préparation et de protection sont mises en œuvre chaque année avant l'arrivée des oiseaux, notamment l'entretien des parcelles, l'installation de leurres et de dispositifs contre les prédateurs, ainsi que la mise en place d'une clôture électrifiée en 2026.
D'avril à août, la colonie fait l'objet d'observations et de comptages environ toutes les deux semaines, en collaboration avec le Groupe ornithologique et naturaliste du Nord. Les résultats sont ensuite présentés lors d'un comité de suivi réunissant notamment les ornithologues, les administrations et les acteurs locaux. Le suivi montre une tendance à l'augmentation de la production de poussins sur les dix dernières années. En 2026, plus de 1 000

couples se sont installés sur la nouvelle plateforme, ce qui constitue un résultat positif pour la reproduction et la préservation de la colonie.
M. DELALONDE souhaite savoir la raison de la plateforme surélevée et ce qu'on y trouve en dessous.

M COMBES répond que les sternes préfèrent être en hauteur, ils peuvent également être sur le toit d'Aquanord. En dessous, il n'y a rien.

Mme VARET souhaite connaître les prédateurs aux sternes.

M. COMBES indique que ce sont les renards et les fouines qui sont des prédateurs aux sternes.

Mme CONSTANS souhaite connaître le nombre d'animaux impactés (tués ou blessés) aux prises d'eaux.

M. COMBES répond qu'il peut y avoir des phoques qui peuvent se balader dans le canal mais qu'il n'a pas de chiffres exacts à donner.

2. Résultats de l'étude ACRO menée en octobre avec la CLI de Gravelines

Mme JOSSET présente les résultats de la campagne de surveillance environnementale de 2025, réalisée en octobre, dans le cadre d'un suivi initié en 2010 à la demande et en collaboration avec la CLI de Gravelines. Deux campagnes étaient prévues en 2025, au printemps et à l'automne, afin de prendre en compte les variations saisonnières. Ce suivi vise à évaluer la présence éventuelle de radionucléides dans l'environnement marin et terrestre autour du CNPE de Gravelines, ainsi que dans les produits cultivés et consommés localement. Il permet également de comparer les résultats avec ceux des campagnes précédentes et avec les données issues de vingt années de surveillance du littoral normand.
Elle rappelle que les mesures tiennent compte des différentes sources potentielles de rejets radioactifs le long du littoral, notamment ceux des centrales nucléaires de Flamanville, Paluel, Penly et Gravelines, ainsi que ceux de l'usine de retraitement de La Hague. Les courants marins transportent ces substances le long de la Manche vers la mer du Nord. Les rejets atmosphériques sont également pris en compte pour le suivi de l'environnement terrestre.

La surveillance marine repose sur plusieurs sites situés de part et d'autre de la centrale, notamment Grand-Fort-Philippe, la jetée des Huttes et la digue du Clipon, ainsi que sur un site de référence au cap Gris-Nez. Des prélèvements de sable, de mollusques, de patelles, de moules, d'algues brunes et d'eau de mer sont réalisés lors des grandes marées. En l'absence de moules sur certains sites, des huîtres sont prélevées en remplacement. Le suivi terrestre comprend des indicateurs sensibles aux retombées atmosphériques, des légumes et de l'eau d'irrigation provenant d'un jardin associatif, ainsi que des analyses de tritium dans l'eau distribuée à Grand-Fort-Philippe, Gravelines, Oye-Plage et Petit-Fort-Philippe. Au total, 60 échantillons ont été prélevés en 2025, donnant lieu à 46 analyses gamma et 15 analyses bêta.

Concernant les résultats, elle indique que les algues brunes contiennent uniquement de l'iode-129 parmi les radionucléides artificiels détectés. Ce radionucléide, issu des activités de retraitement du combustible nucléaire à La Hague, est retrouvé sur l'ensemble des sites étudiés, avec des concentrations maximales au cap Gris-Nez, puis

une diminution globale à mesure que l'on s'éloigne de la zone de rejet. Aucun cobalt, alors peu détecté lors de certaines campagnes antérieures, n'a été relevé en 2025.
Dans les mollusques, l'argent-110 métastable est détecté dans les patelles, notamment à la jetée des Huttes lors des deux campagnes de 2025, ainsi qu'à Grand-Fort-Philippe au printemps, à des niveaux plus faibles. Ce radionucléide est associé aux rejets des centrales nucléaires et de l'usine de La Hague. Dans les moules prélevées à la jetée des Huttes, du césium-137 est également détecté au printemps et à l'automne, à de faibles niveaux, alors qu'il n'avait pas été observé en 2023. Des huîtres prélevées au Clipon en octobre, en remplacement des moules absentes, présentent également la présence de radionucléides mentionnés dans les résultats.

Mme JOSSET explique que les sédiments prélevés à Grand-Fort-Philippe sont les principaux échantillons dans lesquels des radionucléides artificiels sont détectés. Cela s'explique par la présence de sédiments très fins, capables de retenir davantage les éléments radioactifs présents dans l'eau de mer, contrairement aux autres sites où les sédiments sont principalement constitués de sable plus grossier. Les éléments détectés comprennent notamment le césium-137 et l'américium-241, principalement associés aux retombées historiques de l'accident de Tchernobyl et des anciens essais nucléaires atmosphériques. Le cobalt-60, également détecté dans ces sédiments, est davantage associé aux rejets des centrales nucléaires et de l'usine de retraitement de La Hague.

Concernant les eaux de mer, elle précise que les prélèvements reflètent les concentrations présentes au moment de la collecte, contrairement aux autres indicateurs environnementaux qui permettent une intégration des contaminations sur une période plus longue. Les résultats de 2025 montrent des concentrations de tritium comprises entre 3,7 et 11,7 Bq/L en octobre, soit des niveaux nettement supérieurs au bruit de fond naturel estimé à 0,2 Bq/L. Cette présence s'explique notamment par les rejets de l'usine de retraitement de La Hague, avec une contribution locale potentielle de la centrale de Gravelines.

Enfin, une analyse complémentaire a été réalisée sur des méduses bleues prélevées à Petit-Fort-Philippe en octobre 2025. Les analyses ont mis en évidence la présence de tritium dans l'eau contenue dans les méduses, à une concentration d'environ 7 Bq/L. Ce résultat était attendu, les concentrations mesurées étant cohérentes avec celles observées dans l'eau de mer environnante.

Mme CONSTANS souhaite savoir si pour les sédiments, il ne serait pas judicieux de rechercher un autre site en aval de la centrale.

Mme JOSSET répond que c'est le cas, il faudrait explorer un autre site.
Elle poursuit avec les résultats de la surveillance de l'environnement terrestre réalisée en 2025. Les analyses des sols et des bio-indicateurs montrent la présence de césium-137 dans les sols prélevés, à une concentration d'environ 1,7 Bq/kg de matière sèche, avec des résultats similaires entre les campagnes d'avril et d'octobre. Aucun radionucléide artificiel émetteur gamma n'a été détecté dans les végétaux. La présence de césium-137 dans les sols est principalement attribuée aux retombées historiques de l'accident de Tchernobyl et des essais nucléaires atmosphériques des années 1960 à 1980.

Concernant les produits cultivés dans le jardin associatif, les analyses des différents légumes prélevés au printemps et à l'automne, notamment les salades, navets, carottes, blettes, oignons, fenouils et butternuts, n'ont révélé aucun radionucléide artificiel. Les analyses de l'eau du puits du jardin et des eaux de distribution de plusieurs communes n'ont pas non plus mis en évidence de tritium anthropique au-delà du bruit de fond.

En conclusion, Mme JOSSET souligne que les résultats de 2025 restent globalement cohérents avec ceux des campagnes précédentes. Dans les mollusques, l'argent-110 métastable est régulièrement détecté, tandis que du

cobalt-60 a été ponctuellement observé dans les moules. Dans les algues brunes, l'iode-129 est systématiquement détecté, avec des concentrations qui diminuent globalement à mesure que l'on s'éloigne du point de rejet de l'usine de retraitement de La Hague. Le tritium est présent dans l'eau de mer à des niveaux supérieurs au bruit de fond naturel, en raison notamment des rejets de La Hague, avec une contribution locale potentielle de la centrale de Gravelines. Les concentrations mesurées dans les méduses sont cohérentes avec celles de l'eau de mer environnante.

Dans les sédiments, seuls les sédiments vaseux de Grand-Fort-Philippe présentent du césium-137, de l'américium-241 et du cobalt-60. Sur le domaine terrestre, le césium-137 reste le seul radionucléide artificiel détecté dans les sols, sans détection dans les végétaux et les légumes. Enfin, aucun tritium au-delà du bruit de fond n'a été identifié dans les eaux de consommation et d'irrigation analysées. Elle conclut en remerciant les participants et les invite à prendre part aux prochaines campagnes de prélèvements.

3. Retour d'expérience de l'exercice nucléaire national mené en novembre 2025

M. LEFRANCOIS présente une synthèse du retour d'expérience de l'exercice nucléaire des 27 et 28 novembre 2025. Il remercie les membres de la CLI ayant participé aux observations sur différents sites et thématiques, dont les contributions ont permis de croiser les informations et de faire ressortir des points qui n'auraient pas nécessairement été identifiés dans une approche cloisonnée. Un livrable détaillé est en cours de finalisation et sera transmis ultérieurement.
Il rappelle que cet exercice s'inscrit dans une démarche nationale, conformément à la circulaire de février 2025, qui prévoit chaque année des exercices sur une douzaine de sites nucléaires. Il vise à alimenter le retour d'expérience de l'ensemble des acteurs concernés, notamment le ministère de l'Intérieur, l'ASNR et EDF. Organisé tous les cinq ans, il fait suite au précédent exercice réalisé en 2021, qui avait notamment soulevé des interrogations sur la capacité des industriels à réagir face à un événement nucléaire, à mettre leurs installations en sécurité et à adapter leurs activités en fonction de l'évolution de la situation.
Il souligne que certaines observations et recommandations formulées à l'issue des exercices précédents n'ont pas toujours reçu de réponse de la part des instances concernées, notamment de l'État. Il estime néanmoins essentiel que ces remarques soient prises en compte et espère que le prochain livrable fera l'objet d'une attention particulière et donnera lieu à un retour sur les suites apportées.
Enfin, il précise que l'exercice a été préparé en amont par la préfecture au moyen de plusieurs journées de travail portant notamment sur la communication, la protection des populations, l'organisation générale et la participation des différents partenaires.

M. BECUWE explique que plusieurs membres de la CLI ont été mobilisés comme observateurs lors des différentes actions menées au cours des deux journées de l'exercice.
Lors de la première journée, les observations ont eu lieu dans plusieurs structures : au centre opérationnel départemental (COD) à la préfecture du Nord, afin de suivre la coordination de la gestion de crise ; au poste de commandement opérationnel (PCO) à la sous-préfecture de Dunkerque, pour observer les échanges avec le COD ; à la mairie de Gravelines, pour évaluer la communication avec le PCO ; et au SDIS à Loon-Plage, où des équipes mobiles de l'ASNR, du CEA et du SDIS ont réalisé des prélèvements à la demande de la préfecture.

M. LEFRANCOIS souligne deux points majeurs à améliorer à la suite de la première journée de l'exercice.

Le premier concerne la communication avec les communes lors du déclenchement du plan d'urgence. Alors que l'événement à la centrale a été signalé vers 8 h 30 ou 9 h, la commune n'a reçu une première information qu'à 14 h. Durant cet intervalle, elle ne disposait d'aucune information descendante, malgré l'activation du COD et la mobilisation des équipes préfectorales. Cette situation place les communes en difficulté, car elles doivent pouvoir répondre aux interrogations des habitants alors que des informations circulent déjà sur les réseaux. Il estime nécessaire d'améliorer la transmission des informations aux communes dès le début de la crise.
Le deuxième point concerne les mesures de protection prévues dans le plan particulier d'intervention (PPI). L'exercice a mis en évidence des mesures différentes de celles habituellement prévues, notamment une recommandation de limiter les déplacements à l'extérieur plutôt qu'une mise à l'abri sur un périmètre de deux kilomètres, ainsi qu'une interdiction de consommation sur quinze kilomètres au lieu des vingt kilomètres habituellement prévus. Ces différences peuvent déstabiliser les communes, qui connaissent principalement les mesures définies dans le PPI.
Enfin, il précise que le retour d'expérience ne doit pas se limiter aux dysfonctionnements constatés. Il vise également à identifier les points positifs de l'exercice afin de valoriser les bonnes pratiques et de contribuer à l'amélioration globale de la gestion de crise.

M. BECUWE met en avant plusieurs points positifs observés lors de la première journée de l'exercice. L'organisation interne du COD à la préfecture et du PCO à la sous-préfecture de Dunkerque a été jugée satisfaisante. En revanche, les échanges entre la préfecture et la sous-préfecture se sont révélés plus complexes.
Il souligne également la qualité des réponses apportées par la cellule d'information du public, testée à la sous-préfecture au moyen d'appels simulant les questions de citoyens. Les réponses fournies étaient claires, précises et adaptées à la situation, le tout avec sérénité. Par ailleurs, l'ASNR a testé deux nouveaux logiciels pour les prélèvements réalisés avec le SDIS. Malgré quelques difficultés liées à leur première utilisation, le bilan de cet essai est globalement satisfaisant.
Concernant les axes d'amélioration, il regrette le manque de communication entre la préfecture, la sous-préfecture et les communes, ainsi que le déroulement trop condensé de l'exercice. La matinée et le début d'après-midi ont été principalement consacrés à l'attente d'informations, la dégradation de la situation n'ayant été annoncée qu'à partir de 15 h. Les actions se sont ensuite enchaînées jusqu'à la fin de l'exercice, vers 17 h 30, laissant une période opérationnelle relativement courte. La CLI estime que ce format limite l'intérêt de l'exercice, d'autant plus qu'il n'est organisé que tous les cinq ans.

M. LEFRANCOIS souligne que le délai de cinq ans entre deux exercices est trop long. La CLI souhaiterait étudier la possibilité d'organiser des exercices plus régulièrement, sans nécessairement s'inscrire dans le cadre des exercices nationaux. Des exercices locaux, associant les collectivités et l'État, pourraient être organisés plus fréquemment, même sans participation systématique d'EDF, afin d'améliorer la coordination des acteurs et la préparation à la gestion de crise.

M. DELALONDE souhaite savoir si le livrable en cours de préparation permettra de comparer les résultats de l'exercice de 2025 avec ceux des exercices précédents, afin d'évaluer l'évolution des points forts et des axes d'amélioration. Il estime que certaines difficultés semblent récurrentes d'un exercice à l'autre et s'interroge sur leur résolution effective, malgré des améliorations ponctuelles.

M. LEFRANCOIS reconnaît que la comparaison avec les exercices précédents n'a pas été réalisée et propose d'envisager ce travail complémentaire, si le temps le permet, après la finalisation du livrable actuel, afin de ne pas retarder davantage sa publication. Il souligne toutefois que les difficultés liées à la communication et à la coordination restent récurrentes, notamment en raison du renouvellement des intervenants et de la maîtrise parfois insuffisante des nouveaux outils.
Il évoque notamment le dispositif FR-Alert, pour lequel des signalements indiquent que certains destinataires ont reçu des messages en anglais. Il précise qu'aucun bilan ne sera disponible à l'issue de cet exercice, le contrat du prestataire chargé du suivi des déclenchements étant arrivé à son terme. Il ne sera donc pas possible de connaître

le nombre de personnes ayant reçu ou accepté les messages, ni d'expliquer les cas de réception en anglais. Le participant s'interroge enfin sur la prise en compte de ces dysfonctionnements et sur la possibilité qu'ils fassent l'objet d'un travail complémentaire de la part de la préfecture.

Mme VARET indique avoir étudié les rapports détaillant le déroulement de l'exercice heure par heure et souligne que certains dysfonctionnements ne sont pas liés aux outils d'alerte, mais à des problèmes organisationnels simples, notamment l'absence de mise à jour des numéros de téléphone des mairies, qui a empêché certains appels d'aboutir. Elle insiste sur la gravité des délais de communication constatés, estimant qu'une attente de plusieurs heures pour obtenir des informations est incompatible avec une situation de crise nucléaire et pourrait avoir des conséquences dramatiques pour la population.

M. LEFRANCOIS rappelle que le déclenchement du plan d'urgence interne (PUI) à la centrale ne signifie pas nécessairement qu'un rejet radioactif a eu lieu, mais indique que l'incident nécessite une organisation spécifique pour maîtriser la situation. Il souligne toutefois la difficulté pour les communes de disposer d'informations suffisantes pendant cette phase, alors que l'exploitant cherche encore à gérer l'événement et qu'aucun rejet n'est nécessairement constaté.
Il estime qu'un travail doit être mené pour mettre en place des points réguliers d'information à destination des communes dès le déclenchement du PUI. Il précise que ces informations n'ont pas nécessairement besoin de prendre la forme de communiqués officiels, dont la rédaction peut être longue en raison des nombreuses validations. L'objectif est de permettre aux communes de disposer rapidement d'éléments fiables sur la situation afin de pouvoir répondre aux interrogations de la population et gérer les inquiétudes.

Mme VARET précise que les critiques formulées ne remettent pas en cause les mesures de sécurité mises en place par EDF ou les autres sites industriels. Selon elle, les difficultés concernent principalement l'organisation des secours et la gestion de crise à l'extérieur des installations, qui relèvent notamment de la responsabilité de l'État.
Elle estime nécessaire de revoir l'organisation afin de permettre aux mairies de réagir plus rapidement, en parallèle des services préfectoraux, plutôt que de dépendre uniquement d'une chaîne de communication descendante. Elle souligne plusieurs dysfonctionnements constatés lors de l'exercice : des numéros de téléphone obsolètes, des délais de réaction importants, des incertitudes concernant l'acheminement des bus et un manque de clarté pour les entreprises sur les mesures à appliquer, notamment la fermeture des établissements, le confinement ou la mise à l'abri. Elle insiste sur la nécessité d'améliorer la coordination et la transmission des informations afin de garantir la protection de la population. Elle rappelle enfin que la CLI et la commission Sécurité des populations ont un rôle important à jouer dans cette démarche.

M. LEFRANCOIS souligne que la gestion de crise doit reposer sur une approche collective, dans laquelle chaque acteur gère ses propres responsabilités tout en tenant compte des conséquences de ses décisions sur l'ensemble de l'environnement local.
Il prend notamment l'exemple de la libération du personnel non-indispensable du CNPE de Gravelines en cas de crise. Même si cette décision peut être justifiée pour l'exploitant, elle peut être mal interprétée par les salariés des entreprises voisines, qui pourraient décider de quitter eux aussi leur poste. Dans certains établissements industriels, ces départs pourraient compromettre la conduite des installations en fonctionnement et entraîner des risques supplémentaires. Il estime donc nécessaire d'anticiper les répercussions de telles décisions sur les entreprises environnantes, afin d'éviter qu'un incident initial ne provoque d'autres situations dangereuses et ne complique davantage la gestion des secours.

Mme VARET explique qu'il est nécessaire d'élargir la réflexion aux sites Seveso et de développer une véritable culture du risque, afin que chacun sache comment réagir en cas d'incident. Elle prend l'exemple du Japon, où la population est sensibilisée dès le plus jeune âge aux comportements à adopter face aux catastrophes naturelles.
Elle souligne les efforts déjà réalisés, notamment par la CLI et EDF, pour sensibiliser les jeunes dans les établissements scolaires et organiser des exercices. Toutefois, elle estime que cette sensibilisation doit également

concerner davantage les adultes, qui ne connaissent pas toujours les consignes à appliquer et peuvent adopter des comportements inadaptés, comme vouloir aller chercher leurs enfants en cas de crise. Elle considère donc qu'un travail complémentaire est nécessaire pour améliorer la préparation de l'ensemble de la population aux situations d'urgence.

M. DELALONDE rappelle que, malgré la forte culture du risque au Japon, des difficultés persistent, notamment dans la distribution des comprimés d'iode après l'accident de Fukushima. Il souligne que même les populations bien préparées ne sont pas à l'abri de dysfonctionnements. Il reconnaît que les exercices nationaux sont lourds à organiser, mais estime qu'un rapprochement de leur fréquence, par exemple tous les trois ans, pourrait être envisagé.

Il insiste principalement sur les difficultés de coordination entre les différents acteurs et sur la nécessité de vérifier concrètement que les dispositifs de gestion de crise sont opérationnels. Il s'interroge notamment sur l'existence, la mise à jour et le test régulier des plans communaux de sauvegarde (PCS) dans toutes les communes situées dans un rayon de 20 km autour de la centrale de Gravelines. Il rappelle que, selon lui, une part importante des communes françaises ne dispose pas de ce dispositif et doute que toutes les communes concernées soient correctement préparées.

Il souligne également le risque lié aux coordonnées obsolètes des interlocuteurs municipaux, notamment après les changements de maires et de personnels à la suite des élections. Il s'interroge sur la capacité des préfectures et sous-préfectures à disposer de fichiers de contacts fiables et actualisés. Il estime qu'il ne suffit pas que les procédures existent sur le papier : elles doivent être régulièrement vérifiées et testées.

Enfin, il déplore le manque de moyens de la CLI pour inciter les collectivités à se préparer davantage. Bien qu'elle puisse sensibiliser les élus et les communes, ses capacités d'action restent limitées. Il considère qu'une impulsion plus forte des services de l'État serait nécessaire pour garantir une préparation effective de tous les acteurs et éviter que, lors d'un accident, la centrale soit mieux organisée que les structures chargées de protéger la population.

M. ADRIANSEN souligne l'importance de prévoir une main courante dans les PCS. Cet outil permet de retracer chronologiquement les événements, les décisions prises et les actions engagées pendant une crise. Il invite donc les communes disposant d'un PCS à vérifier que ce dispositif y est bien intégré, car il est essentiel au suivi de la situation, aussi bien lors des exercices que lors d'un événement réel.

Concernant le déroulement de l'exercice, il explique que la première partie de la journée, jusqu'à environ 14 h ou 15 h, a principalement été consacrée à la gestion de l'incident entre la préfecture et le CNPE. Après le déclenchement de l'alerte, il constate toutefois des hésitations dans la gestion de la communication par la préfecture.

Il prend notamment l'exemple de la décision de maintenir les enfants dans les établissements scolaires et de demander aux parents de ne pas venir les chercher. La préparation du message destiné à la population aurait pris entre 35 et 45 minutes, faute de message préétabli pour cette situation. Il estime que cet épisode révèle un manque d'anticipation dans la préparation des communications de crise.

Enfin, il rappelle que plusieurs difficultés ont été observées lors de l'exercice, notamment la diffusion de messages en anglais et les hésitations dans la transmission des consignes. Il considère que ces constats doivent être pris en compte pour améliorer la préparation des acteurs et la communication avec la population en cas de crise réelle.

Il explique que les mairies ont bien reçu une demande de la préfecture et de la sous-préfecture visant à transmettre leurs PCS, notamment pour les communes situées dans un rayon de 20 km autour de la centrale.

Il précise qu'une réunion s'est tenue récemment au sein de la Communauté de communes des Hauts-de-Flandres, dans le cadre de la préparation du plan intercommunal de sauvegarde (PICS) où la CLI a pu être présentée.

M. DELACRE souhaite savoir s'il y a eu des problèmes de communication entre la Préfecture du Pas-de-Calais et les communes du Pas-de-Calais ?

M. BECUWE explique que la CLI n'a pas eu la possibilité d'observer le COD de la Préfecture du Pas-de-Calais et qu'il est difficile d'avoir une vision sur la communication et la coordination entre la préfecture du Pas-de-Calais et celle du Nord.

Mme VARET explique avoir proposé, en tant que conseillère régionale, un vœu visant à renforcer l'implication de la Région Hauts-de-France dans la préparation et la gestion des situations de crise nucléaire, compte tenu des conséquences potentielles pour le Nord et le Pas-de-Calais. Ce vœu a été adopté par l'assemblée régionale.
Elle souhaite désormais organiser une réunion avec les représentants de la Région, notamment son président Xavier Bertrand, afin d'échanger sur les actions que la collectivité pourrait mettre en place, même si la gestion de crise ne relève pas directement de ses compétences.

M. BECUWE explique que l'exercice s'est déroulé sur deux journées. La première était principalement consacrée à la gestion de crise par EDF et les services de l'État, tandis que la deuxième portait davantage sur la mobilisation des communes.
Lors de cette seconde journée, plusieurs collectivités ont participé : Loon-Plage, Looberghe, Gravelines et Dunkerque. Deux communes ont organisé des exercices dans les écoles, notamment autour de la mise en œuvre des plans particuliers de mise en sûreté (PPMS). À Gravelines, les actions comprenaient également l'évacuation d'une école et des visites en porte-à-porte auprès de personnes sensibles. À Dunkerque, un exercice sur table a permis de réfléchir aux moyens à mobiliser en cas d'accident. La préfecture du Nord a également organisé un atelier de réflexion sur les mesures à mettre en place en situation d'évacuation

M. LEFRANCOIS ayant assisté à l'atelier explique que le travail sur l'évacuation immédiate dans un rayon de 5 km a principalement été mené par la Préfecture, afin d'évaluer la coordination des services de l'État et les moyens nécessaires à une éventuelle évacuation. Les réflexions ont notamment porté sur le contrôle des points d'entrée et de sortie, la fermeture de certains accès autoroutiers et les effectifs des forces de l'ordre à mobiliser, notamment sur les axes A25 et A16. L'objectif était de comparer les besoins identifiés aux moyens réellement disponibles au moment de la crise.
Le participant souligne que, lors d'un événement majeur, l'État peut mobiliser des renforts, mais que les contraintes propres au territoire et la disponibilité des effectifs doivent être prises en compte.
Enfin, l'exercice a également permis d'interroger les industriels sur leur capacité à réagir en cas d'accident, notamment sur la possibilité pour un navire en cours de déchargement chez Dunkerque LNG de quitter rapidement le site. Plusieurs questions ont ainsi été soulevées et devront faire l'objet de réflexions complémentaires.

M. BECUWE informe que, lors de la deuxième journée de l'exercice, la coordination des communes participantes était assurée par la sous-préfecture de Dunkerque, la préfecture n'étant pas directement impliquée dans le dispositif.
Les observations ont néanmoins mis en évidence des difficultés de communication et de coordination entre la sous-préfecture et les communes, ainsi qu'entre les communes et les établissements scolaires, dans les deux sens.
Il souligne également un manque de communication du rectorat, qui souhaitait participer à l'exercice en informant les écoles de la mise en œuvre de leurs PPMS. Cette intervention a retardé le déclenchement des PPMS : alors que les PCS avaient été activés vers 8 h, les dispositifs dans les écoles n'ont été déclenchés que vers 10 h.
Par ailleurs, malgré une réalisation satisfaisante des PPMS, il est nécessaire pour les écoles de ne pas oublier la posologie des comprimés d'iode mais également d'avoir une radio à piles pour se tenir informer.

Mme VARET souhaite que des exercices de gestion de crise soient organisés plus régulièrement à l'échelle locale, en mobilisant différents acteurs du territoire afin de les confronter aux difficultés concrètes et de rechercher des solutions adaptées.
Elle souligne notamment la nécessité d'anticiper les besoins des élèves si ceux-ci doivent rester plusieurs heures à l'école, par exemple en prévoyant des réserves d'eau et de nourriture.

Elle indique également que l'exercice a permis de soulever d'autres questions, notamment la gestion des personnes migrantes en situation de crise et estime que ces sujets doivent être transmis à l'État afin que des réponses soient définies et que ces problématiques soient intégrées à la préparation aux situations d'urgence.

M. BECUWE précise que la question de la gestion des personnes migrantes a été soulevée à plusieurs reprises par le sous-préfet auprès de la préfecture lors de la première journée de l'exercice. À chaque fois, la réponse apportée était que « par convention d'exercice, aucune personne migrante n'est présente sur le site »
Il souligne également que des difficultés similaires ont été constatées concernant les coordonnées des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et des entreprises, que la sous-préfecture ne parvenait pas à obtenir. La préfecture répondait que par convention d'exercice, les entreprises ont été contactées ». Ces éléments mettent en évidence la nécessité de clarifier les modalités de communication et de transmission des informations entre les services de l'État et les acteurs locaux.

M. LEFRANCOIS souligne qu'une réflexion doit être menée sur les modalités d'évacuation si un rejet radioactif a déjà eu lieu. Il s'interroge notamment sur les conditions de sortie des bus du périmètre concerné et sur la nécessité éventuelle de décontaminer les véhicules avant leur départ.
Il rappelle que ces questions ont notamment été soulevées à la suite de l'accident de Fukushima. Il estime qu'il est essentiel de prévoir des procédures permettant de vérifier l'absence de contamination des personnes évacuées et de fournir des garanties aux territoires d'accueil, afin de faciliter leur prise en charge et d'éviter les inquiétudes liées à un éventuel risque de contamination.

Mme VARET estime qu'il est essentiel de poursuivre les réflexions sur la capacité du territoire à réagir en cas de crise et considère que ces sujets doivent être abordés au sein de la commission Sécurité des populations. Elle souligne l'importance de développer une véritable culture du risque, en s'appuyant notamment sur l'exemple de La Réunion, où les habitants sont habitués aux alertes cycloniques et disposent de kits d'urgence qu'ils entretiennent régulièrement.
Elle rappelle que le territoire compte de nombreux sites industriels classés Seveso ainsi qu'une centrale nucléaire, et qu'il est donc nécessaire d'anticiper les situations d'urgence, même si les installations fonctionnent correctement. L'objectif est que chacun sache comment réagir en cas d'incident et que la population soit mieux préparée aux risques.

M. ASSICE souhaite apporter plusieurs précisions à partir de son expérience professionnelle dans le nucléaire en Belgique, notamment concernant la communication en situation de crise. Il rappelle que les accidents sont généralement envisagés selon des scénarios à cinétique lente, laissant du temps aux acteurs pour s'organiser, même si des scénarios à cinétique rapide sont également prévus.
Il souligne que, contrairement aux cyclones qui surviennent régulièrement et permettent aux populations de se préparer, un accident nucléaire reste un événement rare, bien qu'il soit possible, comme l'a montré Fukushima.
Il explique également qu'en Belgique, le départ de certains salariés de la centrale vers leur domicile s'inscrit dans une logique de gestion de crise sur la durée : les salariés peuvent se reposer et rester disponibles pour revenir si nécessaire et assurer la relève des équipes. Cette mesure ne signifie donc pas qu'ils quittent leur poste uniquement pour se protéger. Il insiste sur la nécessité d'accompagner ces décisions d'une communication claire afin d'éviter les incompréhensions et les inquiétudes des populations et des entreprises voisines.

M. LEFRANCOIS présente le projet européen REACT, projet en cours de montage, évoqué lors d'une conférence par un représentant de l'ASNR. Ce projet réunirait plusieurs pays, dont le Danemark, la Suède, la Pologne, la Tchéquie et la France, autour de la préparation de l'Europe aux catastrophes et du renforcement de la résilience des sociétés.

Le projet prévoit notamment des travaux sur la mesure citoyenne de la radioactivité, la surveillance environnementale, la gestion de crise et les exercices de préparation. Il abordera également d'autres sujets liés à l'aide à la décision.

Le participant invite les communes et les représentants impliqués dans la mise en œuvre des PCS à manifester leur intérêt pour participer à ce projet. Les personnes intéressées sont invitées à se rapprocher du secrétariat de la CLI. Les modalités précises restent à définir, mais l'identification des partenaires doit intervenir rapidement.

Mme VARET conclut la réunion, remercie les participants et intervenants et précise que les membres de la CLI peuvent transmettre leurs idées de sujets pour les prochaines commissions au secrétariat général de la CLI.