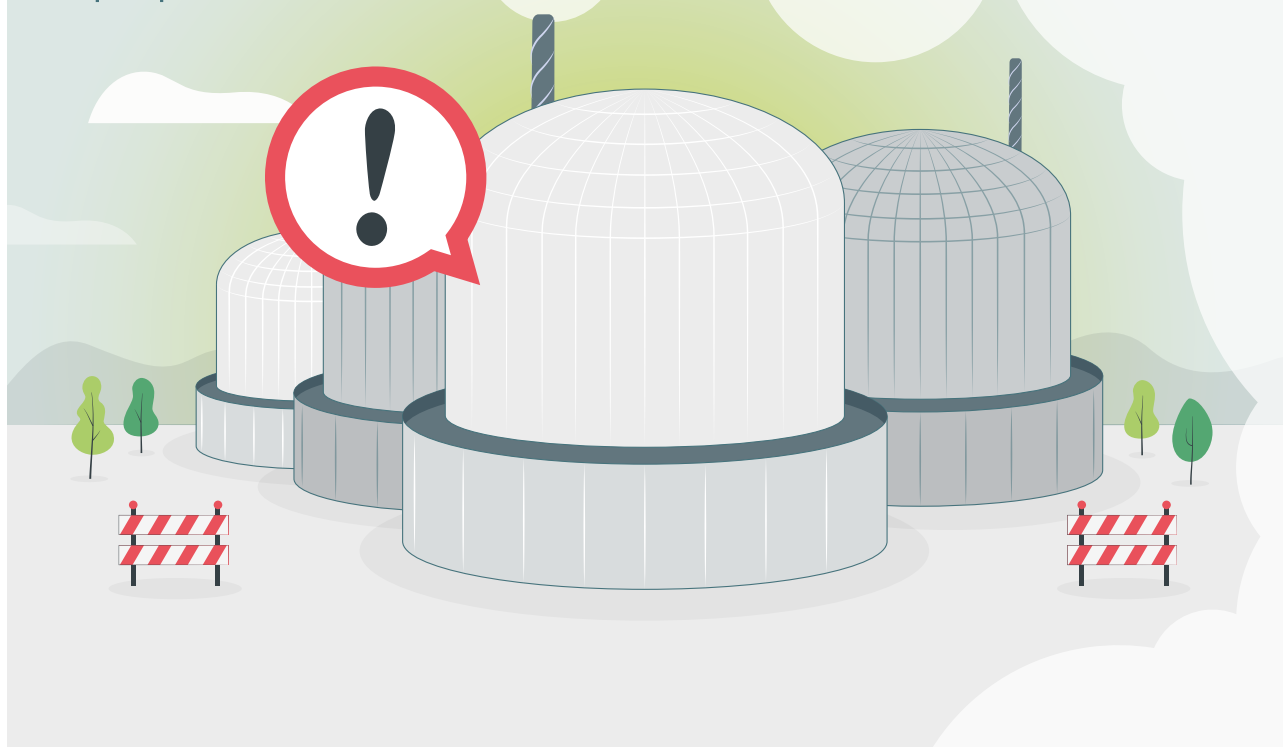


DOSSIER

ACCIDENT NUCLÉAIRE :

les moyens d'alerte
et les mesures de protection
P4



ZOOM

Les membres de la
Clin participent à
une inspection

P3

COVID-19

L'activité des
centrales pendant
la crise sanitaire

P6

BON À SAVOIR

Paluel repart
pour 10 ans
de production

P7

ÇA S'EST PASSÉ

Retour sur
une année
d'actions

P8

ÉDITO



3 questions à...

Jean-Louis Chauvensy,
président de la Clin

1- Dans le dernier numéro, nous évoquons le lancement de la nouvelle campagne de distribution de comprimés d'iode. Quel bilan pouvez-vous dresser de cette action au niveau local ?

« En juillet dernier, soit neuf mois après le lancement de la campagne, en Seine-Maritime, seuls 63 % des établissements scolaires et 23 % des particuliers ont retiré leurs comprimés en pharmacie. En tant que Président de la Clin, je ne peux me satisfaire de ce faible taux de retrait. Je suis certes conscient du caractère inédit de ce type de campagne dans le rayon de 10 à 20 km autour des centrales nucléaires de Paluel et de Penly et que le contexte sanitaire lié à la Covid 19 n'a pas aidé. Cependant, il est de ma responsabilité de continuer à mobiliser et d'informer la population et les établissements recevant du public sur l'importance de retirer leurs comprimés d'iode. Je rappelle que les personnes concernées peuvent continuer de se rendre dans une pharmacie munie du bon de retrait reçu par courrier ou d'un simple justificatif de domicile, et peuvent retrouver en complément dans le Clin infos n°14 des informations utiles. »

2- Le risque nucléaire, on en parle dans ce nouveau magazine. Selon vous, comment peut-on mieux informer les habitants et les préparer en cas d'accident ?

« La culture du risque n'est pas encore prise en compte par la très grande majorité des personnes. Il est vrai que nous sommes insuffisamment préparés à faire face à un accident nucléaire ou autre d'ailleurs. Nous l'avons vu lors de l'accident de Lubrizol en septembre 2019 et actuellement lors de la pandémie liée à la Covid 19. La Clin a cependant un rôle à jouer dans ce processus d'information auprès de la population notamment à travers cette revue distribuée à l'ensemble de la population présente dans le périmètre. Je vous invite à lire le dossier principal qui vous permettra de connaître les moyens mis en œuvre pour vous alerter en cas d'accident nucléaire et les premiers réflexes à avoir pour se protéger. »

3- Quelles actions allez-vous mettre en place cette année avec la Clin ?

« Au regard de la crise sanitaire actuelle, l'activité de la Clin a été bouleversée mais n'a pas été stoppée. Comme ces derniers mois, nous allons continuer à suivre scrupuleusement l'activité des centrales et de l'autorité de sûreté nucléaire. Cette fin d'année sera également dédiée à la préparation d'un exercice national sur le site de Penly prévu en mars 2021 au côté des services de l'Etat. J'espère enfin, que nous pourrions organiser si les conditions le permettent deux réunions publiques d'information sur la gestion d'un accident nucléaire. »

PRÉSENTATION de la Clin

(commission locale d'information
auprès des centrales nucléaires
de Paluel et de Penly)

LA Clin, C'EST :

Une Commission qui se doit d'informer en toute transparence les publics sur les activités des centrales nucléaires de Paluel et Penly et notamment les populations habitant dans le périmètre de protection, soit 20 kilomètres autour de chaque centrale.

Un Lieu d'échange et de débats entre les exploitants EDF de Paluel, de Penly, la société civile et avec le concours de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) qui se retrouvent régulièrement pour réfléchir, se concerter et répondre aux interrogations.

Une entité Indépendante, rattachée au Département de la Seine-Maritime.

Un comité chargé de travailler sur des questions relatives à la sûreté Nucléaire, la radioprotection et l'environnement et qui rend public le résultat de ses travaux.

LA Clin RASSEMBLE :



Des élus



Des représentants d'associations de protection de l'environnement



Des personnes qualifiées et des représentants du monde économique



Des représentants des organisations syndicales



Clin Paluel-Penly - Hôtel du Département,
quai Jean-Moulin CS 56101 - 76101 Rouen CEDEX
clin.paluel.penly@seinemaritime.fr - 02 32 81 68 70
www.clin76.fr

Directeur de la publication : Jean-Louis Chauvensy
Dépôt légal à parution : ISSN n° 2015-2077
Création : le Perroquet Bleu
Réalisation : IMAGE FRANCE
Crédit photo et illustration : Clin 76, Freepik, EDF

Clin info réalisé avec le concours financier de l'Etat et du Département de la Seine-Maritime.

ZOOM

Une inspection de l'ASN à Paluel suivie par deux membres de la Clin

Alain Corrêa, membre du collectif « Stop EPR ni Penly, ni ailleurs » et Philippe Renard, représentant du syndicat de la CFDT ont suivi l'inspection de l'ASN sur le site de Paluel, le 14 novembre. Impressions.



Alain Corrêa



Philippe Renard

QUEL ÉTAIT LE THÈME DE CETTE VISITE ?

Alain Corrêa : Le thème était les risques d'inondations dans une centrale. On ne pense pas forcément à cette problématique au premier abord. Mais une centrale brasse beaucoup d'eau. L'inondation peut être aussi dangereuse que le feu et créer des courts-circuits. Nous avons vérifié l'ensemble des regards, sorties et arrivées d'eau, notées sur les plans et retenus par les inspecteurs dans le cadre de la visite. L'inspecteur de l'ASN était très pointilleux allant jusqu'à vérifier un regard dans les toilettes. Nous avons pu nous rendre au poste de conduite, le cerveau de la centrale. Je n'avais jamais pu m'y rendre jusqu'à présent. Je l'imaginais plus moderne mais il est doté de tout l'équipement nécessaire.

Philippe Renard : Nous sommes allés dans différents locaux du réacteur 4, notamment la station de pompage pour vérifier l'état des équipements. Cette visite m'a permis de me rendre compte des problématiques rencontrées par l'exploitant et ce qu'il met en œuvre pour répondre aux nouvelles exigences des centrales.

QUE RETENIR DE VOTRE PARTICIPATION ?

Alain Corrêa : Participer à cette visite est une marque de confiance. Les équipes de la centrale se rendent compte que nous voulons construire ensemble. Nous sommes là pour observer, analyser et poser des questions, d'égal à égal. Mais cela ne me fait pas changer d'avis sur le nucléaire.

Philippe Renard : Cette visite m'a rassuré : nous avons rencontré des personnes compétentes, ouvertes au dialogue. Cela doit continuer ainsi en espérant que d'autres membres de la Clin participeront à une prochaine inspection. Je regrette juste de ne pas avoir participé au débriefing entre l'exploitant et l'ASN. Nous n'avons pu avoir que les grandes lignes de ce qui avait été dit.



L'avis de l'ASN

Sébastien Potte, inspecteur de la sûreté nucléaire

« L'ASN est favorable à l'implication de la société civile dans la sûreté nucléaire et la radioprotection et recueille, notamment sur son site internet, les observations des parties prenantes et du public sur ses projets de décisions. Elle participe activement aux événements organisés par la Clin Paluel-Penly. L'inspection du 14 novembre 2019 s'inscrivait dans cette démarche d'ouverture à la société civile, en permettant la participation de deux observateurs, membres de la Clin. Elle a été précédée d'une réunion téléphonique entre inspecteurs et observateurs, ayant pour but d'expliquer les objectifs, la préparation et le déroulement de l'inspection. Les lieux visités ont été choisis de manière à permettre aux observateurs de suivre l'intégralité de l'inspection sans risque pour leur sécurité. Hormis ces adaptations, l'inspection s'est déroulée dans les conditions habituelles d'un contrôle de l'ASN. En fin de journée, les inspecteurs ont réservé un temps d'échange avec les observateurs. Une discussion fructueuse qui témoigne de l'intérêt des membres de la CLIN. »

DOSSIER

Accident nucléaire : les moyens d'alerte et les mesures de protection

Un accident nucléaire est un événement pouvant conduire à un rejet d'éléments radioactifs dans l'environnement. Malgré toutes les mesures de protection prises, le risque zéro n'existe pas. En cas d'accident en Seine-Maritime, les exploitants mais également les autorités (autorité de sûreté nucléaire, l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, les pouvoirs publics (préfet, maires)) et les exploitants mettront tout en œuvre pour limiter les conséquences de l'accident notamment en suivant le Plan particulier d'intervention, détaillé ici.



À savoir

Vous avez déjà entendu le son de ces sirènes. Elles sont testées tous les premiers mercredis du mois à 12h, pendant un seul cycle.

L'ALERTE

Les moyens pour informer la population

- Une sirène retentit. Elle est reconnaissable, le son est modulé (montant puis descendant) et sera diffusée pendant **3 cycles successifs d'1 min 41, espacés de 5 secondes.**



- Les habitants les plus proches de la centrale sont alertés par **un message vocal sur leur téléphone** ;
- Un message d'information est diffusé à la **radio** (Réseau France Bleu), à la **télévision**, sur les **réseaux sociaux** ou encore sur les **panneaux à messages variables des collectivités** ;
- Des véhicules d'alerte** (pompiers ou équipes communales) équipés de haut-parleurs circulent dans les rues pour diffuser un message d'alerte.



LA MISE À L'ABRI

Les premiers réflexes

- Rejoignez le bâtiment le plus proche pour vous abriter ;
- Allumez la radio (France Bleu) ou la télévision (France3) pour vous informer de l'évolution de la situation ; vous pouvez aussi **consulter les réseaux sociaux officiels** ;
- Sur demande du préfet, prenez vos comprimés d'iode stable. La prise de comprimés est un moyen de protéger efficacement la thyroïde contre les rejets d'iode radioactif. Les femmes enceintes et les enfants de moins de 18 ans sont principalement concernés. (lire Clin infos numéro 14)
- Ne restez pas à l'intérieur de votre véhicule qui n'est pas protecteur. Aussi vous risqueriez de gêner la circulation de la police ou des pompiers ;
- N'utilisez pas votre téléphone afin de ne pas saturer les réseaux de communication. Ils devront être utilisés en priorité par les secours ;
- Si vous êtes au travail ou chez vous, **ne sortez pas** ;
- N'allez pas chercher vos enfants à l'école, les enseignants se chargeront de leur sécurité.



Mise à l'abri et confinement : quelle différence ?

La mise à l'abri est une action simple, rapide et efficace à mettre en œuvre pour votre protection. Il vous est demandé de rentrer ou de rester à l'intérieur d'un bâtiment en dur dans lequel il est possible de fermer les portes et les fenêtres. Toutes les ventilations mécaniques sont stoppées. La mise à l'abri évite l'exposition aux rayonnements et le risque de contamination dû aux particules et aux gaz.

Le confinement implique également de se mettre en sécurité mais dans un espace qui a été conçu pour être étanche. Il a des spécificités techniques permettant de minimiser la pénétration de l'air extérieur à l'intérieur.



L'ÉVACUATION

Les consignes à suivre

- Rassemblez vos affaires indispensables (papiers d'identité, médicaments, argent, ordonnances et quelques vêtements) ;
- Prenez votre véhicule et suivez les axes de circulation fléchés par les autorités ;
- Vous pouvez emmener vos animaux de compagnie (pensez à leur carnet de santé). Les animaux d'élevage doivent rester à l'abri ;
- Si vous n'avez pas de véhicule, rejoignez le point de rassemblement de votre commune. Les autorités se chargeront de vous emmener en transports en commun dans des centres d'accueil et de regroupement (CARE) situés hors de la zone de risque. Autre solution : rejoindre des amis ou de la famille dans des villes situées au-delà de 30 km de l'accident.



À savoir

Les enfants des écoles seront conduits dans des établissements hors de la zone de risque. Ce ne sera pas le même lieu que celui prévu pour la population. En revanche, ils se trouveront sur la même commune, facilitant ainsi le rapprochement des familles.



LA FIN DE L'ALERTE

Une sirène retentit à nouveau. Le son est continu et dure 30 secondes. Il indique que le danger est passé et que les consignes sont levées.



5

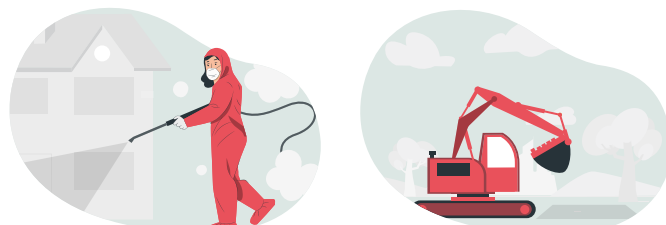
LA PHASE POST-ACCIDENTELLE

Elle commence à la fin des rejets. De la radioactivité s'est déposée dans l'environnement. La gestion post-accident vise à protéger la population et engager des actions. Elle peut durer de plusieurs mois à une dizaine d'années.

DES DÉCISIONS À PRENDRE

Les mesures réalisées dans l'environnement vont permettre de connaître l'état réel de la contamination et les risques pour les habitants. Selon les résultats, il peut être décidé :

- de mettre en place une zone d'éloignement pour les populations ;
- de ne pas consommer des denrées alimentaires susceptibles d'être contaminées ;
- de suspendre temporairement la commercialisation de certains produits ;
- d'entreprendre des phases de nettoyage.



Plus d'informations : <https://post-accident-nucleaire.fr/>



COVID-19

Sûreté, santé et continuité

La crise sanitaire n'a pas stoppé l'activité des centrales. La Clin a régulièrement été informée de l'organisation établie par l'exploitant EDF au sein des deux CNPE. Retour sur les mesures appliquées dans ce contexte inédit.

Dès le 16 mars, le plan de continuité des activités d'EDF est activé. La mission de l'exploitant : garantir la production d'électricité en permanence et en toute sûreté malgré des équipes réduites. Seuls les salariés, dont les fonctions sont essentielles, sont mobilisés sur les sites. Un médecin est présent en journée avec une petite équipe pour recevoir salariés et prestataires si besoin. Application des gestes barrière (distanciation physique, lavage des mains, nettoyage des locaux), installation de plexiglass pour protéger le personnel organisation du travail adaptée : les consignes s'appliquent aussi bien à Paluel et Penly. Plus de dix réunions à distance ont été organisées avec les représentants syndicaux. Dès le 2 avril, le port du masque chirurgical est rendu obligatoire en salle de commande et au niveau du poste sécuritaire. Il sera généralisé à toutes les personnes entrant sur le site dès le 27 avril.

INSPECTIONS SUR LE TERRAIN OU À DISTANCE

Si les inspections sur site ont été suspendues à l'annonce du confinement, « le gendarme du nucléaire » s'est donné la possibilité de le faire en cas de nécessité. Pendant le confinement, 7 inspections ont donc été réalisées à Paluel et Penly : 4 à distance sur le thème de la préparation des opérations de maintenance, des équipements sous pression

et la conduite des installations et 3 sur site sur le thème de l'exploitation des réacteurs, des équipements sous pression et des opérations de nettoyages sur les assemblages combustibles. « Ces contrôles n'ont pas mis en évidence de dégradation de la sûreté ou de la radioprotection des travailleurs », résume Adrien Manchon chef de division de Caen de l'autorité de sûreté nucléaire. EDF a su mettre en place une organisation appropriée pour faire face au risque sanitaire tout en maintenant le niveau de sûreté attendu. »

LES MEMBRES TENUS INFORMÉS

Des mesures et conclusions présentées pendant la commission technique de la Clin, le 7 juillet 2020, organisée à distance sur Teams. Elle avait pour but de présenter l'évolution des mesures prises depuis le début du confinement par EDF et les actions de l'ASN sur les deux sites.



À noter

La commission organisera **deux réunions publiques d'information** sur la gestion d'un accident nucléaire avec une partie dédiée à l'activité en temps de pandémie (Covid-19). Les dates, le format et l'organisation de ces réunions seront communiqués ultérieurement selon l'évolution de la situation sanitaire.



BON À SAVOIR

La centrale de Paluel repart pour 10 ans de production

La centrale de Paluel a obtenu, pour chaque réacteur, l'autorisation de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) de poursuivre la production d'électricité, pour 10 années supplémentaires.

Tous les dix ans, une inspection détaillée et complète de chaque unité de production d'une centrale est effectuée, en particulier des principaux composants (cuve, circuit primaire, générateurs de vapeur, enceinte de confinement, etc.).

MODERNISER L'OUTIL DE PRODUCTION

« Les réacteurs de la centrale de Paluel sont plus sûrs qu'à leur construction, commente Brice Farineau, directeur de la centrale. Tous les 10 ans, nous intégrons des améliorations de sûreté, afin de tenir compte des évolutions climatiques ou des enseignements tirés d'événements qui ont pu se produire sur d'autres centrales à l'étranger. » Des dispositions anti-inondation ont été mises en place à proximité des bâtiments électriques et des bâtiments combustibles des quatre unités, de nouveaux groupes réfrigérants ont été installés pour faire face à des périodes de « grand chaud », les diesels de secours ont été équipés de charpentes de protection pour résister à des vents violents ou des tempêtes... Un nouveau système numérique de pilotage des réacteurs a été implanté ; les salles de commandes ont été modernisées. De gros composants ont été remplacés comme les rotors des alternateurs (partie mobile qui sert à créer le champ électromagnétique permettant de produire l'électricité), des réchauffeurs haute-pression ou encore, les générateurs de vapeur de l'unité de production n°2, qui servent à produire la vapeur envoyée vers la turbine pour produire l'électricité.

PROCHAINES VISITES EN 2026

« Nous n'oublions pas l'accident de manutention survenu pendant l'arrêt de l'unité de production n°2 lors du remplacement des générateurs de vapeur. Cet accident n'a pas fait de victime et n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations. Pour autant, il a marqué les équipes et impacté le déroulement des opérations. » La visite décennale de Paluel 2 a pu être menée à son terme. Les équipes ont remis l'unité de production à disposition du réseau électrique en toute sécurité et préparent les 4^e visites décennales de la centrale qui débiteront en 2026.

CHIFFRES CLÉS

40

c'est le nombre de journée d'inspections (en moyenne) inopinées de chantier réalisées par l'ASN

100

le nombre de modifications réalisées sur chacune des unités de productions dont celles issues des enseignements de l'accident de Fukushima Daïchi.



Le regard de...

Sébastien Potte, inspecteur de la sûreté nucléaire

« Les modifications mises en œuvre par EDF à l'issue de ces visites décennales contribuent à améliorer significativement la sûreté de ces installations. L'ASN a procédé à une quarantaine de journées d'inspections inopinées de chantiers, qui ont porté sur les conditions et le déroulement de plusieurs travaux et interventions. Elles ont permis d'examiner l'état des installations et les conditions de sûreté, de radioprotection et de sécurité des opérations. Plusieurs incidents ont été signalés pendant la visite décennale du réacteur 2. Les travaux de remise en conformité des équipements endommagés ont été satisfaisants. »



Le saviez-vous ?

Il existe trois types d'arrêts programmés, assurés par les équipes d'EDF et des entreprises prestataires :

- les arrêts « à simple rechargement » du combustible, avec peu ou pas de maintenance (durée : environ 35 jours) ;
- les « visites partielles » : c'est une mise à l'arrêt de l'unité de production pour procéder au remplacement du combustible et réaliser des opérations de maintenance (durée : environ 60 jours) ;
- les visites « décennales », durant lesquelles sont réalisés le rechargement du combustible, la maintenance et les actions d'amélioration de la sûreté de la centrale ainsi que les contrôles des différents composants requis tous les 10 ans par la réglementation. Sa durée est de l'ordre de 100 jours.

ÇA S'EST PASSÉ

La Clin organise réunions et visites liées à l'activité nucléaire. Elle participe aussi à de nombreux rendez-vous aux côtés des acteurs du secteur. Retour en dates et en images sur les événements marquants de 2019-2020.



OCT 19 160 personnes assistent aux réunions publiques sur les risques des radiations sur la santé

Deux réunions publiques ont été organisées sur chacun des périmètres des plans particuliers d'intervention (PPI) des centrales nucléaires de Paluel et Penly. Le thème portait sur les risques des radiations. Un sujet illustré de manière concrète par les conséquences sanitaires de Fukushima et de Tchernobyl. Les participants ont posé des questions sur la campagne complémentaire de distribution des comprimés d'iode, lancée en septembre 2019.

À l'issue de la réunion, le public a souligné plusieurs points positifs : la qualité des échanges, un thème adapté et des temps d'échanges suffisamment longs. L'objectif était de toucher particulièrement les habitants des nouvelles communes PPI (10-20 km). Résultats : le 9 octobre, 86 % de participants étaient des nouveaux riverains contre 63 %, le 16 octobre.

NOV 19 230 personnes rassemblées pour la 31^e conférence des Cli

Organisé par l'ASN et l'Anccli, ce rendez-vous a rassemblé 230 participants, le 27 novembre 2019 à Paris. Celle-ci a permis d'aborder le rôle de la Cli dans un climat de défiance ou encore l'élargissement des PPI à 20 km. Cette édition a également mis à l'honneur les travaux des Cli. Jean-Louis CHAUVENSY, président de la Clin, a témoigné des actions mises en œuvre par la commission à la suite de l'accident de manutention intervenu le 31 mars 2016 sur le site de Paluel.



À noter

Les **23 et 24 mars 2021** se tiendront les deux jours d'exercice national sur le site de Penly (décalé en raison de la Covid-19). La Clin s'associe à la préparation de cet entraînement et y participera en tant qu'observateur. La première journée sera consacrée à la «sûreté nucléaire» et la deuxième à la «sécurité civile».



30 JAN 20 La radioprotection abordée à Paluel

10 membres de la Clin ont participé à une commission technique sur le thème de la radioprotection. Après une présentation générale qui a permis aux membres de poser leurs questions sur la réglementation existante (définition, règles de radioprotection, risques d'exposition, moyens de prévention et de surveillance, suivi de la dosimétrie...), les membres ont pu rencontrer les professionnels de santé au travail en charge notamment du suivi médical des salariés. Pour finir, ils ont visité le chantier-école situé au centre de formation, où les agents s'entraînent pour intervenir en zone contrôlée.

La Clin s'engage dans la campagne de distribution d'iode

Afin d'informer les habitants à la campagne de distribution d'iode, débutée en septembre 2019, la Clin s'est engagée dans plusieurs actions en tant que relais d'information. Elle était aux côtés de l'État lors des deux réunions publiques communales dédiées à la campagne de distribution de comprimés d'iode, organisées à l'initiative des maires de Fécamp, le 5 novembre 2019 et des Grandes Ventes, le 16 décembre 2019.



3 MAR 20 La Clin fait le point sur ses actions

La Clin, réunie en séance plénière à Petit-Caux, a présenté le bilan de l'année 2019 et ses ambitions pour 2020. Avec un budget de 188 000 €, elle prévoit de continuer à relayer les informations concernant la campagne complémentaire de comprimés d'iode, poursuivre ses interventions auprès des élèves de 5^e ou encore organiser des réunions de travail et visites de sites. Le service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile (Siracedpc) a, de son côté, exposé les chiffres de la campagne de comprimés d'iode au niveau national : 63 % des établissements scolaires ont retiré leurs comprimés et 23 % des particuliers concernés par cette campagne (chiffres fournis par le Siracedpc juillet 2020).



Bon à savoir

Vous n'avez pas retiré vos comprimés d'iode ? Il est encore temps de le faire. Vous devez vous rendre à la pharmacie, avec un justificatif de domicile et une pièce d'identité.

