

RÉUNION PUBLIQUE

« La radioactivité et les risques pour la santé »

organisée par
la Commission Locale d'Information
auprès des centrales Nucléaires
de Paluel et Penly

Compte rendu

Mercredi 9 octobre 2019

*Espace des 4 vents
Saint-Nicolas d'Aliermont*



CLIN

COMMISSION LOCALE D'INFORMATION NUCLÉAIRE



PROGRAMME

Titre : « La radioactivité et les risques pour la santé »

Accueil par Monsieur Michel JEROME

Échanges avec :

Monsieur Charles LENDORMY

Médecin du travail au sein de l'association médico-sociale de Normandie (AMSN)

Monsieur David BOILLEY

Président de l'association pour le contrôle de la radioactivité dans l'ouest (ACRO)

Monsieur Dominique LAURIER

Responsable du service de recherche sur les effets biologiques et sanitaires des rayonnements ionisants à l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN)

Madame Enora CLERO

Épidémiologiste à l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)

Laurent MABIRE

Directeur adjoint du service Interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile, Préfecture de la Seine-Maritime (SIRACEDPC)

*En présence de **Monsieur Jehan-Eric WINCKLER**, Sous-Préfet de l'arrondissement de Dieppe,*

*et de **Monsieur Jean-Louis CHAUVENSY**, Président de la Clin*

GLOSSAIRE

A.N.C.C.L. I. : Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information
A.R.S. : Agence Régionale de Santé
A.S.N. : Autorité de Sûreté Nucléaire
A.S.R. : Arrêt pour Simple Rechargement
B.R. : Bâtiment Réacteur
C.G.T. : Confédération Générale du Travail
C.L.I.N. : Commission Locale d'Information Nucléaire
C.N.N : Constat radiologique Nord-Normandie
C.N.P.E : Centre Nucléaire de Production d'Électricité
C.O.D. : Centre Opérationnel Départemental
C.O.D.E.R.S.T. : Conseil Départemental de l'Environnement, Des Risques Sanitaires et Technologiques
C.M.A. : Chambre des Métiers et de l'Artisanat
C.S. : Comité Scientifique
C.T.A. : Centre de Traitement de l'Alerte
D.A.R.P.E. : Demande d'Autorisation de Rejets et de Prélèvements d'Eau
D.D.T.M. : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
D.R.E.A.L. : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
D.U.S. : Diesel d'Ultime Secours
E.P.C.I. : Établissement Public de Coopération Intercommunale
E.R.P. : Établissement Recevant du Public
F.A.R.N. : Force d'Action Rapide Nucléaire
F.O. : Force Ouvrière
G.V. : Générateur de Vapeur
O.S.P.A.R. : Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est
P.A.M. : Plan d'Appui et de Mobilisation
P.C.O : Poste de Commandement Opérationnel
P.C.S. : Plan Communal de Sauvegarde
P.P.I. : Plan Particulier d'Intervention
P.U.I. : Plan d'Urgence Interne
I.N.B. : Installation Nucléaire de Base
I.N.E.S. : International Nuclear Event Scale
I.R.S.N : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
R.E.X. : Retour d'Expérience
R.T.E. : Réseau de Transport d'Électricité
S.D.A.G.E. : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
S.D.I.S. : Service Départemental d'Incendie et de Secours
S.I.R.A.C.E.D.P.C : Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de la Protection Civile
T.E.C.V. : Transition Énergétique pour la Croissance Verte
T.S.N. : Transparence et Sécurité Nucléaire
V.D. : Visite Décennale
V.P. : Visite Partielle

Michel JEROME

Bonsoir à tous, merci de vous être déplacés pour cette première réunion de l'année. Nous allons aujourd'hui évoquer le sujet des risques de la radioactivité pour la santé, ainsi que la distribution en cours de comprimés d'iode.

J'invite dès maintenant le président de la Clin à prendre la parole.

Jean-Louis CHAUVENSY, Président de la Clin

Bonsoir à tous. En préambule, je souhaite remercier les personnes présentes à cette réunion, ainsi que les élus, les membres de la commission, les intervenants et les représentants de l'ASN et d'EDF, dont Monsieur Philippe RIOT, chef de mission sûreté qualité à la centrale nucléaire de Penly. Je vous prie d'excuser l'absence de ma collègue Cécile SINEAU-PATRY, vice-présidente de la Clin.

Je rappelle que la Clin – commission locale d'information nucléaire – est une commission indépendante dont la mission principale est l'information des populations relative aux activités des deux centrales nucléaires de Paluel et de Penly, et plus particulièrement sur leurs impacts sur les personnes et sur l'environnement. Elle se compose de 4 collèges : les élus, les associations pour l'environnement, les organisations syndicales et les personnes qualifiées telles que des représentants de l'Ordre des médecins, des pharmaciens, des pompiers, de l'économie, ou encore de la faculté de médecine. Des représentants de l'autorité de sûreté, des services de l'État – que je remercie – et des exploitants EDF participent également à titre consultatif.

La compétence de la Clin est par ailleurs directement liée au président du conseil Départemental de la Seine-Maritime. Une unique commission a été mise en place pour les CNPE de Paluel de Penly. Son champ d'action correspond au périmètre des plans particuliers d'intervention (PPI) des deux centrales. La Clin permet de transmettre l'information à l'ensemble de la population couvert par ce PPI. En raison de l'étendue du nouveau territoire, ses membres ont choisi cette année de réaliser deux réunions publiques, afin d'échanger au plus près avec la population.

Le thème de ce soir est d'actualité et a été choisi par les membres de la Clin : « la radioactivité et les risques pour la santé ». Cette réunion s'organise en lien avec la campagne de distribution de comprimés d'iode, qui vient de débuter.

Ce soir, nous nous trouvons sur le secteur de la PPI de Penly. Je remercie la Maire de Saint-Nicolas d'Aliermont et ancienne présidente de la Clin, Madame Blandine LEFEBVRE, d'avoir mis cette salle à notre disposition. Cette réunion a pour objet de répondre à l'ensemble de vos questions, à la fois directement et via notre site internet.

Enfin, j'insiste sur le fait que cette réunion vise à vous informer. Aussi, je vous invite à nous solliciter pour toutes vos interrogations. Je demande maintenant aux trois personnes de la Clin présentes aujourd'hui de me rejoindre afin que vous les connaissiez. Je les laisse se présenter.

Agnès THIOU

Bonjour à tous, je suis en charge d'un service à la direction de l'environnement, qui s'occupe de la gestion de cette commission.

Vinciane MARTIN

Pour ma part, je suis chargée de mission à la Clin Paluel-Penly.

Caroline LABOUCARIÉ

Je suis, quant à moi, directrice de l'environnement au département de la Seine-Maritime.

Michel JEROME

Jehan-Eric WINCKLER, sous-préfet de Dieppe prendra la parole dans quelques instants. Je vous rappelle pour l'heure que si vous avez des questions sur un autre sujet que celui de la réunion, nous pourrions les aborder à la fin de la séance. Vous pouvez également intervenir tout au long de la présentation pour demander des précisions.

Je vous invite également à vous présenter lorsque vous prenez la parole car la réunion est enregistrée afin d'être ensuite retranscrite.

Je présente nos invités :

- Dominique LAURIER, responsable du service de recherche sur les effets biologiques et sanitaires des rayonnements ionisants ;
- Enora CLERO, épidémiologiste.

Vous travaillez tous deux pour l'IRSN – Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Nous accueillons également :

- Charles LENDORMY, médecin du travail au sein de l'association médico-sociale de Normandie – AMSN ;
- Laurent MABIRE, directeur adjoint du SIRACEDPC – service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile – à la préfecture de la Seine-Maritime ;
- David BOILLEY, président de l'association pour le contrôle de la radioactivité dans l'air dans l'ouest – ACRO.

Je rappelle que la Seine Maritime compte deux centrales nucléaires, autrement appelées CNPE – centre nucléaire de production d'électricité – qui possèdent au total six réacteurs de 1 300 MW. Toute activité industrielle comporte des risques, en l'occurrence liés à la présence de matière radioactive, qui pourrait être relâchée en cas d'accident.

Pour bien appréhender la dangerosité de ces particules, il convient tout d'abord de comprendre le phénomène de radioactivité. Qu'est-ce que la radioactivité et qu'appelons-nous « radiations » ou « rayonnements ionisants » ?

David BOILLEY

Le monde est constitué de 90 atomes différents, qui s'attachent en molécules de tailles variées. Certains de ces 90 atomes s'avèrent radioactifs et peuvent se transformer en émettant des rayonnements, dangereux pour l'Homme.

S'il existe de la radioactivité dans la nature, il est ici question d'atomes radioactifs fabriqués dans le cœur du réacteur. L'objet de la réunion porte ainsi sur la radioactivité « artificielle », due à l'homme.

Les différents atomes se comportent différemment dans l'environnement et dans le corps humain. Ainsi, l'iode radioactif se positionnera plutôt dans les thyroïdes. D'autres éléments privilégient les os. Les comportements diffèrent selon les émetteurs et certains atomes se déplacent beaucoup plus que d'autres, à l'image du Césium 137, venu de Tchernobyl jusqu'ici, ce qui n'a pas été le cas du plutonium.

Par ailleurs, il existe trois types de radioactivité, alpha, beta, gamma, qui produisent un impact différent sur le corps.

Enfin, les différents atomes présentent des durées de vie variées. Ainsi, l'iode possède une demi-vie de huit jours : après cette durée, la moitié des éléments est désintégrée et ainsi de suite tous les huit jours, jusqu'à disparition après quelques mois. Le césium 137, en revanche, affiche une demi-vie de 30 ans. La présence de césium 137 a donc simplement été divisée par deux depuis Tchernobyl. Le plutonium présent aux abords de Tchernobyl mettra quant à lui des milliers d'années à disparaître.

Michel JEROME

Comment peut-on détecter et mesurer la radioactivité ?

David BOILLEY

Il existe trois unités de mesure : le becquerel évalue la quantité de rayonnements émis par seconde, le gray la quantité de rayonnements reçus et le sievert leur nocivité.

Deux grandes familles d'instruments sont dès lors utilisées : les radiamètres, ou dosimètres, captent la radioactivité ambiante et alertent les travailleurs en cas de hausse soudaine du rayonnement. Des appareils plus sophistiqués, mais non mobiles, tels que le spectromètre, permettent également d'identifier l'énergie et l'origine des rayonnements en procédant à des analyses plus précises.

Michel JEROME

Comment sommes-nous exposés à cette radioactivité ?

Dominique LAURIER

Il existe deux types d'exposition aux rayonnements ionisants, une exposition externe et une exposition interne. Tout d'abord, le rayonnement à distance concerne les rayonnements gamma ou les neutrons, notamment dans le milieu médical, ou dans des situations post-accidentelles en raison des dépôts retrouvés sur le sol. Il est ensuite possible d'ingérer des particules radioactives. Cette exposition nous intéresse dans le cadre de la distribution des pastilles d'iode.

Michel JEROME

Pouvez-vous nous fournir quelques repères de niveau d'exposition ?

Dominique LAURIER

Les expositions peuvent s'étendre sur de grands ordres de grandeur. Ici, nous nous intéressons sur la dose pouvant affecter la santé, exprimée en millisievert.

L'exposition moyenne médicale pour une personne est de l'ordre de 1,3 millisievert par an, sachant qu'un examen médical de type scanner correspond à une dose d'environ 13 millisieverts. Au-delà d'une centaine de millisieverts, la dose est considérée comme modérée à forte. Il s'agit là de doses permettant de mettre en évidence l'augmentation de la fréquence de certains cancers.

Ensuite, pour les fortes doses, nous pouvons constater des effets à court terme.

Au niveau extrême, la radiothérapie s'appuie sur les rayonnements ionisants pour tuer certaines cellules.

Michel JEROME

Quelles sont les différentes sources d'exposition ?

Dominique LAURIER

Les principales sources d'exposition proviennent du secteur médical, des rayonnements cosmiques qui varient selon l'altitude, les rayonnements telluriques qui dépendent du sol, ainsi

que du radon, un gaz radioactif émanant du sol qui affecte le poumon. Suivent l'ingestion d'eau et d'aliments irradiés naturellement, et en dernier lieu seulement les radiations résultantes des installations et des retombées nucléaires.

L'exposition moyenne s'élève ainsi à 4,5 millisieverts par an, dont la moitié est liée à des sources naturelles. Un outil est disponible sur le site de l'IRSN, qui permet à chacun d'estimer son niveau d'exposition en fonction de son lieu d'habitation et de son mode de vie.

Michel JEROME

Comment se protéger de ces rayonnements ?

Dominique LAURIER

Les risques de cancer dépendent des doses reçues. Il s'agit par conséquent de réduire cette dose en limitant la durée d'exposition, de s'éloigner de la source ou d'ajouter des protections physiques telles que des murs de béton ou de plomb. Pour ce qui concerne les expositions internes, il convient également de limiter la consommation d'aliments contaminés ou l'inhalation.

Michel JEROME

Pouvez-vous également nous expliquer ce qu'est la radioprotection ?

David BOILLEY

Un consensus international considère qu'il n'existe pas de seuil d'innocuité. Même une dose minimale aura un effet sur la santé. La radioprotection est ainsi fondée sur trois principes fondamentaux. En premier lieu, les expositions non naturelles doivent être justifiées par un bénéfice. Si vous êtes malade, nous vous exposons à la radioactivité pour vous soigner, quitte à ce que cette exposition entraîne un autre cancer de manière ultérieure.

En outre, à partir du moment où l'exposition à la radioactivité est justifiée, elle doit être aussi faible que possible.

Enfin, il existe des seuils à ne pas dépasser pour les individus, en l'occurrence 1 millisievert par an pour la population française.

Michel JEROME

Si personne n'a de question sur cette introduction, nous pouvons poursuivre. Je laisse la parole à Monsieur le sous-préfet.

Jehan-Eric WINCKLER, sous-préfet de Dieppe

Tout d'abord, je tiens à remercier les maires présents, le président de la communauté de communes, Madame la première vice-présidente du Département.

Je vous indique simplement qu'à l'issue et en marge de la Clin, Monsieur CORREA procédera à une déclaration.

Je vous remercie.

Michel JEROME

Madame Blandine LEFEBVRE vient également de nous rejoindre, merci à vous.

Monsieur LENDORMY, quels sont les effets de la radioactivité et pourquoi les radiations sont-elles dangereuses ? Comment ces radiations agissent-elles sur le corps humain ?

Charles LENDORMY

Je précise en préambule que conformément à l'article L1451-1 du code de la santé publique, je ne fais l'objet ici d'aucun conflit d'intérêts.

Concernant les effets des radiations sur la santé, les rayonnements ionisants peuvent altérer l'ADN, en agissant de trois manières possibles sur les cellules : celles-ci peuvent mourir, muter pour ensuite mourir ou survivre, ou encore ne subir aucun impact.

En cas de forte dose, les cellules peuvent dès lors se nécroser et mourir. A plus long terme, des mutations peuvent enfin intervenir et donner lieu à des cancers, notamment. Aucune conséquence n'intervient toutefois si la cellule n'a pas muté.

Michel JEROME

Sommes-nous tous égaux face à la radioactivité ?

Charles LENDORMY

Non, de la même manière que nous ne sommes pas tous égaux face aux UV. Ces derniers représentent des rayonnements non ionisants, qui ne sont pas bons non plus pour la santé. Comme vous le savez, lorsqu'une personne avec un phototype clair s'expose au soleil, elle doit s'attendre à rougir plutôt qu'à bronzer. En revanche, une peau plus foncée entraîne moins d'inconvénients.

Ainsi, lorsqu'une personne reçoit de petites doses régulièrement de rayonnements ionisants, son corps s'adapte et développe des mécanismes de réparation de l'ADN plus efficaces. Il en va de même pour les rayonnements ionisants.

Michel JEROME

Il est important d'insister sur la nécessité de protéger les enfants et les femmes enceintes.

Par ailleurs, outre la thyroïde, certains organes sont-ils plus radiosensibles que d'autres ?

Charles LENDORMY

En effet, car la radiosensibilité des organes provient du fait que les cellules se divisent plus ou moins rapidement. Ainsi, les neurones, qui se renouvellent peu, sont moins radiosensibles, à la différence de la peau ou du système digestif. Plus une cellule se réplique, plus elle sera affectée.

Michel JEROME

Lorsque nous évoquons, à ce propos, la nécessité d'utiliser des pastilles d'iode, je pense immédiatement à des épisodes d'accidents. Madame CLERO, pouvons-nous illustrer ces explications données en revenant sur les deux catastrophes de Tchernobyl en 1986 et de Fukushima en 2011 ?

Enora CLERO

Il convient tout d'abord de considérer les ordres de grandeur des rejets atmosphériques pour ces accidents célèbres. Ce soir, nous allons nous intéresser à l'iode 131 et au césium 137. L'ordre de grandeur des rejets atmosphériques liés à Fukushima était environ dix fois inférieur à celui de Tchernobyl.

S'agissant du cancer de la thyroïde, je rappelle que la thyroïde est une glande située à la base du cou, qui fabrique des hormones thyroïdiennes à partir de l'iode trouvé dans l'alimentation. Le cancer de la thyroïde est considéré comme relativement rare, avec 10 000 nouveaux cas par an en France. Il ne concerne que 20 % d'hommes pour 80 % de femmes et présente de très bons taux de survie.

Enfin, j'ajoute que les nodules cancéreux peuvent rester silencieux durant de longues années avant de se déclarer. Il s'agit là d'une spécificité, des personnes peuvent être affectées d'un cancer de la thyroïde sans même le savoir, sans symptôme déclaré.

L'ablation d'une partie ou la totalité de la thyroïde implique ensuite de suivre un traitement hormonal substitutif pour le restant de ses jours, car ces hormones s'avèrent indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

Je reviens sur les conséquences sanitaires de l'accident de Tchernobyl. Les personnes exposées durant l'enfance aux retombées de Tchernobyl affichent un taux très important de survenue de cancers de la thyroïde, encore aujourd'hui. Une publication récente a ainsi démontré que sur les 20 000 cancers de la thyroïde diagnostiqués depuis Tchernobyl, environ 5 000 seraient imputables aux radiations.

Un taux accru de leucémie a également été mis à jour chez les liquidateurs et les enfants, de même qu'un risque d'opacité cristallinienne et de maladies cardiovasculaires.

Enfin, les conséquences sanitaires de l'accident de Tchernobyl ne s'arrêtent pas aux rayonnements ionisants, puisque des effets très importants ont été notés sur la santé mentale des populations.

Concernant l'accident plus récent de Fukushima, un ambitieux programme de suivi sanitaire a été mis en place trois ou quatre mois après l'accident. Une enquête de base a visé environ 2 millions de résidents, tandis que des enquêtes plus spécifiques se sont adressées à différentes catégories : les évacués, les femmes enceintes et les enfants notamment.

Un dépistage du cancer de la thyroïde a de plus été organisé pour les enfants mineurs au moment de l'accident. Il porte sur environ 360 000 enfants. Un examen ultrasonographique est réalisé, avant de procéder dans un second à la vérification de la nature cancéreuse des nodules identifiés. Les chiffres communiqués datent de juin 2018. Une première campagne conduite de 2011 à 2014 a permis d'identifier 116 cas, qui correspondent probablement à des cancers antérieurs à l'accident, tandis que les deux campagnes de dépistage suivantes ont mis à jour une centaine de nouveaux cas, survenus après Fukushima.

Il n'est pas possible de comparer des cas identifiés à l'occasion d'un dépistage systématique avec des cas enregistrés dans un registre de cancers. En effet, un registre de cancers recense les cas exprimés cliniquement, avec des symptômes identifiés, tandis que le dépistage systématique permet de détecter des nodules de très petite taille, qui seraient restés silencieux encore plusieurs années.

Par ailleurs, le dépistage de la thyroïde entraîne un surdiagnostic. De fait, certaines détections n'offrent aucun bénéfice médical à des patients qui n'auraient peut-être jamais déclaré leur cancer, mais génèrent finalement du stress, de l'anxiété, une chirurgie et un traitement médical à vie.

A ce jour, les cancers de la thyroïde causés par l'accident de Fukushima semblent davantage liés à un effet de dépistage plutôt qu'aux radiations. En effet, une comparaison avec des personnes non exposées n'a pas révélé un nombre de cancers plus important chez les victimes de Fukushima, ni de différences quant à l'âge des personnes présentant un cancer. A l'inverse, les cas de cancers post-Tchernobyl se sont déclarés chez des sujets beaucoup plus jeunes, associés à des altérations génétiques plus fréquentes. D'une manière générale, les altérations génétiques ne sont pas plus fréquentes. Mais certaines altérations génétiques sont plus fréquentes à Tchernobyl, alors que ce sont d'autres altérations génétiques qui sont plus fréquentes à Fukushima.

En outre, il convient de préciser que les doses reçues par les enfants suite à l'accident de Fukushima sont assez faibles. Enfin, un minimum de trois ans est nécessaire après une exposition aux radiations pour déclarer un cancer.

Par ailleurs, il est nécessaire de comprendre que les études épidémiologiques ont été mises en place rapidement après l'accident de Fukushima et ont visé 2 millions de personnes, 200 000 personnes évacuées et 300 000 enfants, bien que les impacts attendus soient relativement faibles, comparés à l'accident de Tchernobyl. Il est toutefois important de poursuivre ces études pour constater d'éventuelles évolutions des résultats.

Michel JEROME

Il est intéressant d'observer que les accidents ne sont pas tous similaires, entraînant des conséquences différentes.

David BOILLEY, votre association a également étudié l'accident de Fukushima.

David BOILLEY

Effectivement, l'ACRO a ouvert un laboratoire à Tokyo peu après la catastrophe, afin d'analyser les échantillons sur place et suivre les conséquences de l'accident sur un site dédié. Il s'agit ici de la ville de Futaba. Son slogan était d'ailleurs : « Le nucléaire, une énergie radieuse pour notre avenir ».

Il est important de savoir que 80 % des rejets se sont dirigés vers le Pacifique. Si ces zones avaient été habitées, les conséquences auraient été d'une autre ampleur. Heureusement, les vents dominants soufflaient vers l'océan.

Le dernier article mis en ligne date d'hier seulement, et relate les dernières statistiques sur le dépistage de la thyroïde. De nombreux articles sont également disponibles sur le site de l'ACRO, relatifs au suivi que nous assurons depuis huit ans.

L'ACRO a également réalisé une étude sur les plans d'urgence pour l'Association Nationale des CLI (ANCCLI) en 2016, mettant notamment en avant l'absence de prise en compte par l'Etat des attentes des populations exposées dans la communication. L'événement récent de Rouen en fournit un exemple parlant. Les autorités ne sont pas prêtes à répondre aux préoccupations des populations. A titre de comparaison, aux Etats-Unis, 600 questions-réponses ont été évaluées et préparées, avec des réponses toutes prêtes rédigées. Ce procédé n'existe pas chez nous.

En outre, les Etats-Unis procèdent à une évaluation des plans d'urgence. Nous ne le faisons pas.

De même, si la France a étendu sa distribution d'iode de 10 à 20 kilomètres autour des zones à risque depuis Fukushima, la Suisse a étendu à 50 kilomètres et la Belgique à 100 kilomètres. Le Luxembourg a décidé de distribuer des comprimés à toute sa population, et la Norvège, qui ne possède pas de centrale nucléaire, a également recommandé à ses habitants de disposer d'iode à domicile à cause des sous-marins russes. Nous sommes ainsi très en retard par rapport à nos voisins européens, il s'agit là de l'une de nos principales revendications. L'ANCLI avait également pris position pour une extension très au-delà des 20 kilomètres de la distribution d'iode.

Michel JEROME

Avez-vous des questions, à ce stade de notre présentation ?

Un habitant de Le Bois-Robert

Nous évoquons depuis tout à l'heure Fukushima et Tchernobyl, mais nos centrales locales peuvent également connaître des incidents. Des études ou des dépistages sont-ils réalisés pour protéger la population ?

David BOILLEY

Les incidents sont effectivement multiples, mais aucune n'a jamais occasionné de rejets de radioactivité en France. Il n'est donc pas nécessaire de réaliser d'étude d'impact.

Un habitant d'Hautot-sur-Mer

Un nuage radioactif voyageant à une vitesse de 15 à 30 km/heure, celui-ci dépassera le périmètre des 10 kilomètres ou 20 kilomètres en une demi-heure. Or, l'obligation du Préfet est de prendre une décision dans les cinq heures suivantes. Ce délai est-il réellement adéquat ?

Laurent MABIRE

Les dispositifs de réponse varient selon le type d'accident, sa cinétique et les capacités de réponse de la population. La cinétique désigne le temps de survenance de l'accident et de ses effets. Le nuage répond à un certain temps d'accident, et nous pouvons répondre aux problématiques par plusieurs mesures. La première d'entre elles, dans un rayon de 2 kilomètres, consiste en une action réflexe de mise à l'abri. Une autre mesure est celle d'évacuer les lieux dans un périmètre de 5 kilomètres. Ces deux mesures ne s'appliquent pas nécessairement pour le même type d'évènement ou pour la même cinétique. Les réponses diffèrent encore pour les périmètres plus élargis, selon l'orientation du nuage et selon sa vitesse.

Une habitante de Neuville-lès-Dieppe

Comment obtenir des comprimés d'iode ? Je n'en ai pas obtenu en 2016.

Michel JEROME

J'en profite pour demander : quel est l'intérêt de ces pastilles d'iode et de l'élargissement de 10 à 20 kilomètres ?

Laurent MABIRE

L'expérience des accidents nucléaires, notamment celui de Fukushima, a incité le gouvernement à faire évoluer sa réponse en élargissant le périmètre du PPI – plan particulier d'intervention – des centrales de 10 à 20 kilomètres. L'objectif est d'améliorer la réponse en cas d'accident, en sensibilisant au maximum la population concernée. Cette réunion participe à cette sensibilisation, de même que la distribution des bons de retrait accompagnés de documents explicatifs.

Au-delà de cette prévention, une distribution de comprimés d'iode est également organisée auprès de chaque foyer, afin de permettre à chacun de réagir au plus tôt en cas d'accident.

Michel JEROME

Ce comprimé d'iode protège-t-il de tous les effets des radiations ?

Laurent MABIRE

Non, malheureusement, il ne s'agit pas d'une pilule magique. Il entraîne une saturation de la thyroïde permettant de la protéger d'une partie des rayonnements. La prise de comprimés doit toutefois s'accompagner d'une mise à l'abri dans un bâtiment en dur ou d'une évacuation, en fonction de la cinétique de l'accident.

D'autres mesures doivent être mises en œuvre : se tenir informé de la situation (radio, réseaux sociaux, etc.), ne pas aller chercher ses enfants à l'école – une consigne non naturelle pour les parents, mais les écoles prévoient des dispositifs pour réagir à la survenue d'un éventuel accident –, limiter les communications pour éviter la saturation des réseaux et, enfin, se préparer à une éventuelle évacuation de longue durée. Chaque citoyen doit ainsi être en mesure de se protéger individuellement, pour ensuite mieux nous protéger collectivement.

Michel JEROME

Je rappelle que France Bleu est la radio officielle, qui relaie les informations en temps réel de la Préfecture et couvre l'ensemble du territoire. Par ailleurs, les ondes radio ne saturent pas, contrairement aux communications par téléphones portables.

Je vous pose une nouvelle question : comment fonctionne le comprimé d'iode ?

Charles LENDORMY

Nous évoquions plus tôt les divers radionucléides qui possèdent des cibles particulières. L'iode se fixe, quant à elle, au niveau de la thyroïde. L'objectif est ainsi que la thyroïde absorbe l'iode des comprimés, pour éviter qu'elle ne synthétise l'iode radioactif.

Michel JEROME

Tout le monde peut-il prendre des comprimés d'iode ?

Charles LENDORMY

Tout à fait. Il est particulièrement important d'en prendre pour les enfants et les femmes enceintes, dont la thyroïde est plus active et donc susceptible de capter davantage d'iode radioactif.

Les allergies à l'iode sont par ailleurs extrêmement rares. De nombreuses personnes me confient en consultation mal réagir à l'iode parce qu'elles n'ont pas bien supporté la Bétadine lors d'un séjour à l'hôpital. Il ne s'agit pas là d'une allergie à l'iode, d'un point de vue scientifique.

Il en va de même, dans une moindre mesure, pour les allergies aux excipients. Des solutions alternatives existent pour ces cas.

Un habitant d'Offranville

Ma femme a subi une ablation de la thyroïde. Doit-elle dès lors prendre des comprimés d'iode ?

Charles LENDORMY

Oui, je vous le recommande, car de petits morceaux de thyroïde peuvent toujours capter de l'iode radioactif, quand bien même l'utilité peut s'avérer limitée.

Une habitante de Pourville, commune d'Hautot-sur-mer

La France est un pays qui possède de nombreuses centrales nucléaires. Aussi, pourquoi notre PPI se limite-t-il à un périmètre de 20 kilomètres, alors que d'autres pays prévoient des périmètres plus larges ? Le nuage nucléaire ne s'arrête pourtant pas 20 kilomètres après la centrale.

Laurent MABIRE

Le dispositif de planification et de distribution préventive de l'iode a déjà été étendu de 10 à 20 kilomètres après l'accident de Fukushima. Chacun d'entre vous qui habitez dans ce périmètre de 20 kilomètres autour d'une centrale recevra ainsi de l'iode.

Le PPI comprend également des dispositifs de planification organisationnelle, relatifs à l'organisation des secours dans ce périmètre de 20 kilomètres. Au-delà, nous entrons dans le cadre de plans nationaux, qui prennent le relais après cette limite géographique. Ils prévoient également des distributions d'iode en cas de besoin. Il existe des stocks partout en France pour pourvoir à une éventuelle demande.

David BOILLEY

Je précise que cette distribution complémentaire n'a jamais été évaluée. Nous ne savons pas comment elle pourrait intervenir au milieu d'une éventuelle évacuation.

Michel JEROME

A quel moment devons-nous prendre ces comprimés ?

Laurent MABIRE

Tout dépend de la nature de l'accident : la prise du comprimé doit s'opérer selon les consignes des autorités et des pouvoirs publics. Les populations sont alors informées via la radio, les réseaux sociaux, des annonces sonores, et les divers médias à disposition, notamment les véhicules sonorisés des gendarmeries ou des mairies.

Sylvie SAUVAGE, citoyenne

Monsieur MABIRE attend que les citoyens soient parfaitement au fait de l'ensemble des consignes à suivre en cas d'accident, ce qui me semble particulièrement utopique. La population n'a jamais été formée aux risques, quels qu'ils soient. Aussi, comment envisagez-vous cette nécessaire formation ?

Des exercices s'étaient déroulés à Penly et Paluel il y a dix ans, mais aucune mise en pratique n'est intervenue depuis lors. Il est donc peu probable que les populations s'intéressent réellement à ces questions et y soient sensibles. J'estime que les explications données demeurent imprécises.

Michel JEROME

Effectivement, comment travailler sur cette question de la culture du risque ? Sommes-nous suffisamment concernés par ce sujet en France ?

Laurent MABIRE

Il s'agit d'un vaste sujet. Je pense que le travail de la Clin participe de cette sensibilisation. En outre, des exercices sont organisés chaque année dans les établissements scolaires, qui permettent d'acculturer les plus jeunes à ces sujets.

Par ailleurs, j'ai participé, par le passé, à des exercices impliquant les habitants : il est certain que les mouvements de population imposent de renouveler ces opérations. La diffusion de documents, la campagne de distribution d'iode ou encore la présente réunion sont autant d'actions qui contribuent à l'information des citoyens, même si le chemin est encore long. Il convient de nous donner les moyens d'y parvenir.

Michel JEROME

Les torts sont également partagés, puisque certaines personnes préfèrent ne pas penser à ces sujets peu réjouissants. Il est également nécessaire de le dire.

Laurent MABIRE

J'ajoute que le bon de retrait s'accompagne de documents, ce qui permet de disposer du bon nombre de comprimés par famille et de discuter de ces sujets avec ses proches. L'ensemble de ces moyens alimente la sensibilisation, même si, je suis d'accord, nous devons continuer nos efforts.

Sylvie SAUVAGE

Je ne suis absolument pas d'accord avec vos propos. La culture du risque est inexistante en France. Pourquoi ne pas organiser des exercices par quartier ? Votre réponse m'apparaît fuyante et ne me convainc pas. Vous n'avez pas le courage de constater la réalité dans notre pays.

Michel JEROME

Nous poursuivons : un citoyen peut-il se procurer des comprimés d'iode s'il n'a pas reçu de bon de retrait ?

Laurent MABIRE

Oui. Il suffit de se présenter à la pharmacie la plus proche de chez soi avec un justificatif de domicile, en précisant la composition de sa famille. La campagne de distribution est en cours, tous les habitants n'ont pas encore reçu leur courrier.

Par ailleurs, concernant la campagne de 2016, les mairies disposent de stocks de comprimés d'iode pour les nouveaux habitants ou pour les personnes qui ne se seraient pas fournies il y a trois ans. Ces mairies sont ainsi en capacité de délivrer des comprimés.

Michel JEROME

Quelle est la date limite pour utiliser ces pastilles ? Est-il besoin de les renouveler régulièrement ?

Laurent MABIRE

Les campagnes de distribution sont cadencées, précisément, pour permettre ce renouvellement. La durée de validité des comprimés d'iode s'élève à 7 ans.

Blandine LEFEBVRE

Je souhaite apporter un complément de réponse : en 2016, Dieppe n'était pas dans le périmètre des 20 kilomètres. C'est pourquoi certaines personnes présentes aujourd'hui n'ont pas pu recevoir de comprimés à l'époque.

Jehan-Eric WINCKLER

L'ensemble de la ville de Dieppe n'a pas encore reçu le dispositif.

Je rappelle que s'agissant du périmètre, la loi étendant le PPI à 20 kilomètres prévoyait deux cercles concentriques autour des CNPE, avec une zone blanche centrale. J'ai proposé à la Préfète de réunir les deux cercles, afin de faire disparaître cette zone blanche. Nous avons ensuite établi le nombre de communes en respectant les limites administratives.

Par conséquent, des communes qui pourraient se trouver dans le périmètre de Paluel se trouvent finalement dans le périmètre de Penly.

En outre, les campagnes concernent également les mairies. Tous les établissements recevant du public disposent par ailleurs de comprimés à distribuer à leurs visiteurs. A la sous-préfecture de Dieppe, j'ai ainsi demandé à ce que nous soyons en capacité de distribuer des comprimés d'iode aux personnes qui se rendent dans nos locaux. Il en va de même pour les magasins et grandes surfaces, par exemple. Vous pouvez vous présenter en pharmacie si vous n'avez rien reçu après un mois d'attente.

J'encourage enfin les personnes qui louent leur logement sur internet à prévoir le nombre de pastilles d'iode nécessaires pour les distribuer à leurs clients en cas de besoin.

Michel JEROME

Toutes les pharmacies sont-elles dotées de comprimés d'iode ?

Laurent MABIRE

Tout à fait. En cas de pénurie, un ravitaillement est possible.

Un habitant au-delà des 20 kilomètres

En cas de vent fort, comment recevrons-nous les comprimés d'iode au-delà de la limite de 20 kilomètres ? Cette limitation n'est pas crédible.

Jehan-Eric WINCKLER

Nous ne faisons, pour ce qui nous concerne, qu'appliquer une réglementation. Vous pouvez vous adresser à vos parlementaires qui votent les lois.

Une habitante d'Hautot-sur-mer

Comment se déroulerait l'évacuation et quelles indemnités sont prévues dans l'hypothèse où nous ne pourrions pas regagner nos domiciles ? Je signale que 193 000 personnes sont ici concernées.

Laurent MABIRE

Je ne peux pas répondre quant à l'indemnisation, nos dispositifs portent plutôt la gestion d'urgence et sur la gestion de crise.

Le dispositif d'évacuation est quant à lui planifié sur 5 kilomètres autour de la centrale, avec des axes à emprunter, et un lieu d'accueil et d'hébergement identifié pour chaque commune.

Michel JEROME

Pour ce qui est de l'indemnisation, j'imagine que la décision interviendra au niveau national. Nous ne pourrions ainsi y répondre ce soir.

Une intervenante

Cinq communes situées dans le périmètre des 20 kilomètres semblent solliciter une information sur les cachets d'iode. La Clin pourra-t-elle leur rendre visite ?

Jean-Louis CHAUVENSY

Chaque commune a d'ores et déjà été informée par la Clin, du fait de l'envoi de documents et de kits d'information. J'ajoute que les PCS – Plan communal de sauvegarde – viennent en renfort du PPI que nous évoquons depuis le début de cette réunion.

Un habitant

J'ai essayé de prendre connaissance des PPI et des autres plans existant au niveau national, mais ceux-ci ne semblent pas disponibles. En revanche, j'ai trouvé ce que je cherchais pour les autres pays. Ainsi, pouvez-vous m'indiquer comment consulter ces informations ?

David BOILLEY

Il existe un plan national établi depuis Fukushima, effectivement disponible sur le site du Ministère de l'Intérieur. De plus, un décret oblige à mettre l'ensemble des PPI en ligne. S'ils ne le sont pas, il ne s'agit dès lors pas d'une situation normale.

Un habitant

Je vous confirme que je n'ai pas trouvé ces diverses informations.

Laurent MABIRE

Les PPI sont consultables dans toutes les mairies concernées. Ils ne sont pas diffusés sur Internet pour des raisons de sécurité. Le code de la Sécurité Intérieure précise que les documents d'information au public (brochures et affiches) doivent être mis à disposition du public par le Préfet par voie électronique mais cela ne concerne pas le PPI en lui-même.

David BOILLEY

Un décret impose toutefois la mise en ligne de tous les PPI, j'insiste sur ce point. Si vous n'y procédez pas, vous vous situez en dehors de la légalité, il n'y a pas à discuter. Il s'agit d'une obligation légale.

Alain CORREA, du collectif « Stop EPR ni à Penly ni ailleurs », membre de la Clin

Pour ce qui concerne l'indemnisation, il est nécessaire qu'un décret classe l'événement comme « catastrophe technologique ». A Rouen, les pouvoirs publics ont jusqu'au 15 octobre pour procéder à cette déclaration. Cette déclaration est cruciale, car elle ouvre la voie à des indemnisations.

A Fukushima, des gens ont quitté leurs domiciles, n'ont jamais pu rentrer chez eux et ont pourtant continué à rembourser leurs crédits immobiliers.

Philippe RICHIER, Maire adjoint de Notre-Dame-de-Bondeville

Les résidences secondaires qui accueillent des touristes sont nombreuses dans la région. Il est important que ces personnes puissent s'approvisionner en comprimés d'iode en pharmacie, en fournissant leur taxe foncière ou d'habitation.

Par ailleurs, l'utilisation de la sirène a laissé à désirer lors de l'accident de l'usine Lubrizol : je ne l'ai entendue qu'à la télévision à 7 heures 50 et j'ai immédiatement pris la décision de fermer toutes les écoles. La Préfecture nous en a donné l'ordre seulement à 14 heures, nous avons au préalable appliqué le principe de précaution.

Laurent MABIRE

L'incendie s'étant déclaré à 3 heures du matin à Rouen, le déclenchement des sirènes par le Préfet en pleine nuit n'aurait pas été nécessairement bénéfique. Deux sirènes ont sonné ensuite à 7 heures 50, accompagnées de consignes invitant à limiter les déplacements et l'exposition aux fumées.

Denis FAUVEL, Maire de Saône-Saint-Just

Dans ma commune, un club des anciens se réunit mensuellement dans la salle communale, une petite salle de sport accueille une dizaine de personnes chaque soir, nous organisons une fête communale chaque année : devons-nous mettre à disposition des pastilles pour ces occasions ?

Jehan-Eric WINCKLER

Si votre salle communale est un ERP, vous le devez, effectivement. Je vous encourage à évaluer en amont le nombre de personnes que vous réunissez puis à disposer de pastilles d'iode en nombre suffisant.

Alain CORREA

Pour répondre à une question précédente, j'ajoute que le plan national prévoit que les populations évacuent par leurs propres moyens. Des bus seront toutefois mis à disposition.

Je tiens également à citer le cas de l'accident de Three Mile Island, aux Etats-Unis. Les autorités avaient alors demandé aux personnes qui vivaient dans un rayon de 5 miles, aux femmes enceintes et aux jeunes enfants d'évacuer. Les autres devaient rester à l'abri. Ainsi, seules 3 500 personnes auraient dû partir, mais ils en ont compté 200 000 du fait d'un mouvement de panique.

Je rappelle également que les populations sont moins bien protégées dans leur véhicule au milieu d'un embouteillage qu'à l'intérieur de leur domicile. Partir avec tout le monde n'est ainsi pas nécessairement une bonne idée. Un bâtiment en dur protège mieux qu'une voiture.

Enfin, je signale que le décret du 11 décembre 2015 prévoit bien que les PPI sont mis à disposition du public par voie électronique par le Préfet.

Laurent MABIRE

Tel est le cas puisque ces PPI sont bien consultables en mairie en version dématérialisée. Je souligne néanmoins que le décret du 11 décembre 2015 modifiant l'article R741-30 du Code de la Sécurité Intérieure fait référence aux documents d'information des populations (brochure et affiche).

Michel JEROME

Un habitant demande s'il est possible de recevoir des comprimés d'iode supplémentaires au cas où l'accident survienne un jour où il reçoit ses enfants.

Jehan-Eric WINCKLER, Sous-Préfet de l'Arrondissement de Dieppe

Vous pouvez demander à votre pharmacien le nombre de cachets correspondant à votre cellule familiale agrandie, en apportant par exemple votre livret de famille.

Une intervenante

Combien de temps les pastilles d'iode protègent-elles ?

Charles LENDORMY

Elles agissent durant six heures. J'insiste sur le fait que le comprimé d'iode ne protège pas de tous les radioéléments : il reste par conséquent nécessaire de se calfeutrer.

Dominique LAURIER

En cas d'accident, si les personnes doivent rester confinées durant une longue période, sans évacuation, une deuxième prise d'iode peut par ailleurs être envisagée. Je précise que la protection ne disparaît pas subitement après six heures : la décroissance de la saturation de la thyroïde est progressive.

Alain CORREA, du collectif « Stop EPR ni à Penly ni ailleurs », membre de la CLIN

Depuis plusieurs années et dans le but de développer la culture du risque, nous demandons la retransmission de ce type de soirée en direct sur internet. Or, la Clin craint que cette mesure ne fasse diminuer la participation physique à ces réunions, ce qui ne me semble pas avéré. Il est regrettable que la Clin se prive, en 2019, d'une diffusion sur internet qui permet de diffuser largement l'information.

S'agissant de Lubrizol, les sirènes se sont déclenchées cinq heures après le début de l'incendie : c'est le temps qu'il a fallu à l'un des réacteurs de Fukushima pour entrer en fusion. Il aurait ainsi été souhaitable que la sirène se déclenche avant 6 heures du matin, afin que les populations ne partent pas au travail, n'envoient pas leurs enfants à l'école, ferment leurs fenêtres et coupent leur VMC.

Nous vivons actuellement la gestion post-accidentelle, avec la nécessité de décider du sort des produits agricoles et des animaux contaminés. Le seul point positif est que les retombées sont ici visibles, ce qui n'est pas le cas avec un nuage radioactif. Nous devrions alors faire confiance aux pouvoirs publics, ce qui apparaîtra difficile lorsque nous constatons la manière dont a été géré l'accident de Rouen.

La mairie de Notre-Dame-de-Bondeville semble n'avoir été informée qu'à 14 heures, ce qui est regrettable. Espérons que cet accident aide les pouvoirs publics à gagner en efficacité.

En matière d'évacuation, je rappelle que les lignes de chemin de fer du littoral sont à voie unique, ce qui empêche les allers-retours.

Je vous engage également à faire preuve de vigilance concernant les indemnisations, dans le contexte post-crise.

Une habitante de Varengueville

Est-il possible de publier les diapositives diffusées ce soir sur le site de la Clin ?

Michel JEROME

Tout à fait, la présentation sera mise en ligne sur le site internet de la Clin.

Une habitante de Varengueville

Il conviendrait également de décaler l'heure de ces réunions publiques, afin que davantage de personnes puissent y assister, notamment les commerçants et les agriculteurs.

Je suis par ailleurs préleveur volontaire pour l'ACRO depuis plusieurs années. Lors du dernier prélèvement, un pêcheur de Gravelines nous a notamment fait savoir qu'il pêchait des bars malformés.

Par ailleurs, j'ai rencontré, via une association, des survivants des bombardements d'Hiroshima et Nagasaki et les ai accompagnés près de la plage de Saint-Martin-en-Campagne, au pied de la centrale. Ils ont été choqués lorsque nous leur avons expliqué que des personnes s'y baignaient et que des pêcheurs à pied vendaient leur pêche dans les villages.

Enfin, quant aux indemnisations, j'invite chacun à vérifier son contrat d'assurance et l'inclusion ou non des risques technologiques.

Jean-Louis CHAUVENSY

Pour répondre à Monsieur CORREA, nous avons décidé pour l'heure de privilégier les échanges en direct, mais restons ouverts à d'autres pistes de diffusion. Une réflexion est en cours sur ce sujet.

S'agissant de la plage de Saint-Martin-en-Campagne, je rappelle que des contrôles sont réalisés régulièrement et ceux-ci n'ont pas mis en évidence de contamination.

Enfin, les sites nucléaires sont dotés de sirènes permettant de signaler les incidents dans un rayon de 2 kilomètres. Chaque commune définit ensuite son mode de signalisation au sein de son PCS – Plan communal de sauvegarde.

Un intervenant

Les habitants savent-ils reconnaître la sirène signalant un accident nucléaire ?

Jean-Louis CHAUVENSY

La communication propre aux alarmes communales relève des mairies.

Michel JEROME

Les sirènes sont-elles différentes en fonction de la nature de l'accident ?

Laurent MABIRE

Non, le signal d'alerte est identique qu'il s'agisse d'un risque industriel, nucléaire ou naturel : il s'agit d'un son modulé de trois fois 1 minute 40. Les sirènes des communes et des centrales éditent le même son.

De plus, si une sirène est inopérante, pour quelque raison que ce soit, d'autres prennent le relais. Les sirènes fonctionnent en réseau, et non pas de façon esseulée.

Une intervenante

Je signale que tout le monde semble avoir peur du nucléaire, et je m'interroge dès lors sur les raisons qui font que vous nous imposez cette forme d'énergie, alors même que vous ne disposez d'aucune solution pour contrevenir à ses risques. Pourquoi recourrez-vous au nucléaire ?

Michel JEROME

Nous dépassons ici largement le thème de la réunion de ce débat. Je vous invite à discuter de ces sujets après la réunion.

J'invite maintenant Monsieur CHAUVENSY à conclure la séance.

Jean-Louis CHAUVENSY

Je remercie tout d'abord Madame le Maire de Saint-Nicolas d'Aliermont de nous mettre cette salle à disposition, ainsi que les participants, notre animateur et les différents intervenants pour leurs questions et explications.

La Clin vise avant tout à fournir des informations, et à travers cette soirée, nous avons contribué à la faire circuler. J'espère que vous l'aurez jugée intéressante.

La séance est levée.



CLIN

COMMISSION LOCALE D'INFORMATION NUCLÉAIRE