

SAVOIR & COMPRENDRE



n° 36
Novembre
2019

L'information indépendante au service des riverains

Édito

Par Catherine Burille,
Présidente de la SEIVA
Maire de Léry



Nous avons eu un été plutôt mouvementé. Le climat ne fut pas clément avec nous. Les accidents et incidents «nucléaires» ont surgi de par le monde.

Des journalistes locaux et d'autres ont saisi l'occasion pour interroger sur le CEA Valduc. Il rejetterait beaucoup voire trop de tritium !

Cela est inquiétant ! Cela doit avoir des réponses objectives !

C'est la mission de la SEIVA.

Vous trouverez dans ce journal des commentaires de l'Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest, qui a bien voulu répondre à notre demande d'informations sur les événements survenus cet été et nous la remercions.

La parole est aussi donnée à l'un des membres de notre Comité Scientifique, Jean-Claude NIEPCE, Professeur émérite à l'Université de Bourgogne Franche Comté.

Nous avons demandé à nos interlocuteurs d'être le plus concis et le plus pédagogiques possible afin que nous riverains en particulier et l'ensemble des lecteurs en général puissions décrypter et comprendre ce qu'il en est de notre environnement.

Je vous souhaite une lecture informative.

Sommaire

Tritium dans l'eau potable, l'évolution dans le temps – P. 2

Accident sur Valduc : êtes-vous assuré ? P. 3

"Entendu cet été ..." la suite P. 3-4

La parole à ... Jean-Claude NIEPCE, professeur émérite à l'Université de Bourgogne, membre de la SEIVA P. 4

Entendu cet été ...

"Plus de 6 millions de français boivent de l'eau contaminée au tritium"

L'Association de Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest ACRO, à l'origine de cette information, nous explique ce qu'il en est autour de Valduc

Le 17 juillet dernier, l'Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest (ACRO) a publié une carte de la contamination de l'eau potable par le tritium, qui est de hydrogène radioactif à partir des données fournies par le ministère de la santé (ARS – SISE Eaux).

L'analyse de ces données a permis de mettre en évidence que plus de 268 communes sont concernées par la présence de tritium (l'hydrogène radioactif rejeté par les installations nucléaires) dans l'eau potable en France métropolitaine, que 6,4 millions de personnes sont alimentées par une eau contaminée au tritium, qu'aucune valeur ne dépasse le critère de qualité fixé à 100 Bq/L instauré par les autorités sanitaires.

Le tritium, produit dans les réacteurs nucléaires, est rejeté dans les cours d'eau et en mer par les centrales et l'usine de retraitement de La Hague. Certains cours d'eau servant à l'alimentation en eau potable, il se retrouve donc dans l'eau du robinet. C'est le cas, en particulier pour le bassin de la Loire et pour l'Île de France.

Au centre de Valduc, le tritium est produit pour l'armement nucléaire et est rejeté dans l'atmosphère. On en retrouve dans les nappes phréatiques et dans l'eau potable. Si les niveaux relevés ne sont pas alarmants, ils ne doivent pas être banalisés car les consommateurs sont en droit d'avoir une eau non contaminée. (Suite page 3)

Tritium dans l'eau potable, l'évolution dans le temps

En 1997, la SEIVA avait analysé plus de 100 eaux potables, jusqu'à 60 km du centre de Valduc. Les résultats étaient alors jusqu'à trois fois supérieurs à ceux d'aujourd'hui. Les améliorations mises en œuvre par le CEA sont à l'origine de cette baisse.



becquerel (Bq)

Il s'agit d'une unité de comptage de la radioactivité. Loin des installations nucléaires, la teneur habituelle en tritium des eaux potables se situe entre 1 et 4 Bq/l.

Prégélan (Salives) : 22 Bq/l

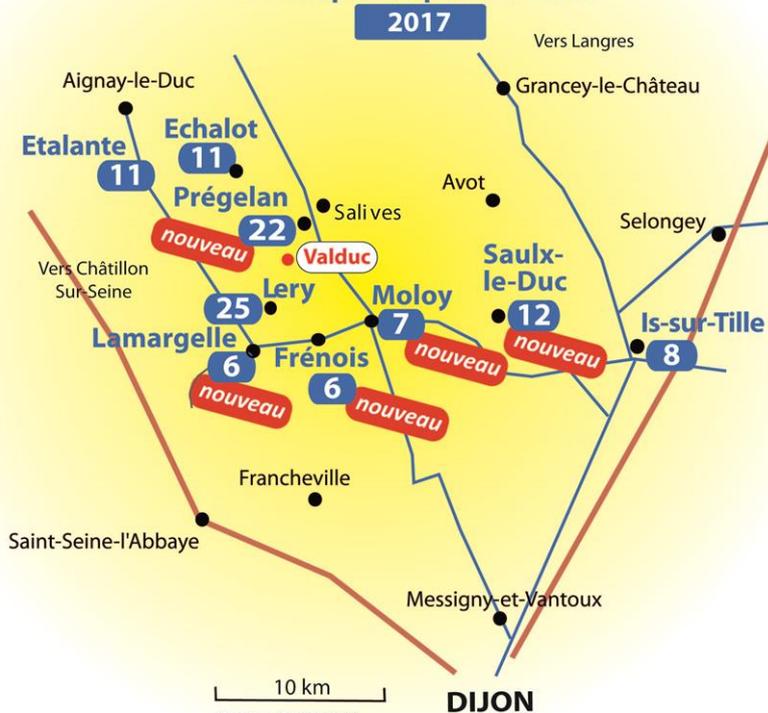
Échalot : 11 Bq/l

Moloy : 7 Bq/l

Léry : 25 Bq/l

en 2017

TRITIUM DANS L'EAU POTABLE en becquerels par litre d'eau



Accident à Valduc : êtes-vous assuré ?

La réponse est oui, mais comment ?

C'est la question à laquelle a répondu Migdadou Sow, étudiant en Master 1 Sciences Économiques Territoire Environnement Énergie de l'Université de Bourgogne Franche Comté dans le cadre de son stage à la SEIVA.

Les particuliers, artisans, agriculteurs dans les communes autour de Valduc sont-ils assurés contre le risque nucléaire ? La réponse est "oui", mais comment sont-ils assurés ? L'assurance du risque nucléaire est très différente d'une assurance classique - assurance maison, voiture... par exemple, gérée par une compagnie privée. L'assurance du risque nucléaire n'exclut personne et ne demande pas à être souscrite par un particulier quelconque. C'est une assurance qui est toujours gérée par l'État car les montants en jeu s'avèrent trop importants pour une compagnie d'assurance privée. En cas d'accident nucléaire, les victimes, qu'elles soient artisans, agriculteurs, particuliers ou autres, sont dédommagées directement par l'État - sous réserve bien sûr de la preuve du lien entre le dommage et l'accident.

Quelques exemples pour mieux comprendre

Supposons qu'un véhicule de particulier percute un bâtiment du site de Valduc et cause 500 000 euros de dégâts. Ce type de dégât n'a rien à voir avec le risque nucléaire et c'est donc la compagnie d'assurance du particulier qui remboursera le CEA. Inversement si un bus affrété par le CEA cause un accident, cela n'a aucun lien avec le risque nucléaire, par conséquent c'est la compagnie d'assurance du bus qui paiera les dommages causés et non pas l'État.

Imaginons maintenant autre chose, par exemple une tempête de grêle causant des dommages sur un bâtiment de Valduc (vitres cassées...), à ce niveau le remboursement sera à la charge de la compagnie d'assurance civile souscrite par Valduc. En revanche, si un événement d'origine nucléaire impacte l'extérieur du site, c'est l'État qui couvrira le risque et remboursera les victimes de dommages.

Des provisions bien loin des coûts réels

Valduc n'est actuellement responsable des dommages en cas d'accidents qu'à hauteur de 700 millions d'euros, qui correspondent à la responsabilité civile de l'exploitant. Et cette garantie même est accordée par l'État. Or, selon l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), un accident «modéré» de type Three Mile Island coûterait environ 70 milliards d'euros, et un accident grave comme Tchernobyl ou Fukushima 600 à 1000 milliards d'euros. On constate donc qu'on reste loin du compte : 700 millions ne représentent que 1 % du coût estimé pour un accident modéré.

Pour conclure, tous les risques nucléaires du CEA Valduc sont couverts par l'État, et les autres risques (hors nucléaires) par des compagnies d'assurances privées. Néanmoins, est-il possible de compenser des éléments tels que le traumatisme d'une évacuation ou la perte de ses biens personnels, par exemple ? Autant le dire, il est difficile voire impossible d'évaluer les conséquences exactes d'un potentiel accident nucléaire

Entendu cet été ... (suite)

(Suite de la page 1) Surtout, ils doivent être informés des niveaux relevés. C'est pourquoi la surveillance indépendante effectuée par la SEIVA, qui confie ses prélèvements à l'ACRO pour analyse, est très importante. Elle permet aussi d'alerter en cas d'anomalie. Il appartient à l'exploitant de tout mettre en œuvre pour limiter ses rejets dans l'environnement.

8 août – "Une explosion est survenue lors d'un essai sur un nouveau combustible pour missile balistique sur un centre d'essai militaire russe. Elle a libéré de la radioactivité."

L'ACRO nous livre les détails : le 8 août 2019, une explosion sur un site d'essai de missile au Nord de la Russie a entraîné le décès de 5 scientifiques et 2 militaires et fait 6 blessés. Il est rapidement apparu que cette explosion a aussi entraîné un rejet radioactif. Mais le secret militaire est plus fort que la protection des riverains et du personnel médical qui a pris en charge les blessés : aucune information ne leur a été fournie quant aux niveaux de contamination. L'explosion a été suffisamment forte pour être détectée par des balises sismiques, ajoutant ainsi au mystère sur son origine. C'est la découverte de barges échouées sur la plage, filmées par des riverains et des journalistes, puis largement partagées sur les réseaux sociaux, qui a permis d'en savoir plus. Les niveaux de contamination relevés étaient élevés.

Les autorités ont immédiatement réagi en allant démanteler ces barges. Les déchets seront envoyés au centre de traitement et de stockage des déchets radioactifs de la région de Mourmansk. (Suite page 4)

Explosion sur un site militaire en Russie...

Entendu cet été ... (suite)

(Suite de la page 3) Le peu que l'on sait est que les opérations consistaient à repêcher un missile échoué au fond de la Baie de Dvina, suite à un essai qui a échoué. Il y aurait alors eu une explosion sous-marine lors de la manipulation du missile. La nature des rejets radioactifs indique qu'il y a eu une réaction de fission nucléaire. En ce qui concerne la nature du missile, plusieurs informations contradictoires ont circulé, sans qu'aucune n'ait été confirmée par les autorités.

En attendant, le missile gît toujours au fond de la Baie...

☛ **Un tel événement pourrait-il se produire sur le centre de Valduc ? C'est ce qu'a demandé la SEIVA au CEA, qui lui a répondu :** les activités de Valduc notamment la transformation des métaux - plutonium et uranium - par des procédés classiques de métallurgie et de chimie (usinage, soudage, dissolution, purification...) ne sont pas de nature à provoquer des explosions. Le risque principal sur le centre est l'incendie d'un bâtiment, contre lequel un ensemble très complet de dispositions est en place.

27 août – "Le Japon veut déverser des millions de tonnes d'eau tritiée de Fukushima dans le Pacifique"

L'avis de l'ACRO : suite à l'accident nucléaire grave qui a eu lieu en mars 2011 à la centrale de

Fukushima dāi-ichi au Japon, l'exploitant, TEPCo, doit continuellement verser de l'eau sur les combustibles fondus de 3 réacteurs. Cette eau se contamine fortement et s'écoule dans les sous-sols où elle est pompée et partiellement traitée avant d'être réinjectée. Des infiltrations venant des nappes phréatiques se mélangent à l'eau contaminée dont les stocks s'accumulent de jours en jours. TEPCo met le surplus dans des cuves, au rythme de 400 m³ par jour au début de la catastrophe, et de 150 m³ par jour actuellement.

La compagnie a déjà accumulé plus d'un million de mètres cube d'eau contaminée dont elle ne sait que faire.

L'option qui a la préférence des autorités est le rejet en mer, mais aucune décision ne sera prise avant les JO de 2020.

Que contient cette eau ? La contamination résiduelle serait essentiellement due au tritium qui ne peut être filtré. Si l'on respecte les autorisations de rejet de la centrale nucléaire pour ce radioélément, il faudrait plusieurs décennies pour rejeter cette eau. En revanche, la quantité de tritium stockée représente environ 3 mois de rejet de l'usine Orano de La Hague. Mais le problème principal vient du fait que le traitement de l'eau n'a pas atteint les performances attendues. TEPCO a fini par avouer que la contamination résiduelle après traitement pour plusieurs radioéléments dépasse les autorisations de rejet. 80% du stock d'eau doit ainsi être traité à nouveau !

Pour en savoir plus : <https://fukushima.eu.org>

La parole à ...

Jean-Claude NIEPCE

Professeur Émérite à l'Université de Bourgogne

Franche Comté

Membre du Conseil Scientifique de la SEIVA

La SEIVA ? J'ai le plaisir d'y œuvrer depuis une quinzaine d'années. Elle est une structure indépendante (La SEIVA a le statut d'association dans le cadre de la loi dite de 1901) qui s'est donné comme mission d'informer les riverains de manière la plus objective possible, sur l'impact du CEA Valduc. L'impact peut être chimique et/ou radiologique, avec des conséquences potentielles sur la santé et l'environnement, mais aussi économiques ou sociétales.

La SEIVA ne s'est pas donné pour mission de se préoccuper du bien-fondé des activités scientifiques et technologiques développées à Valduc ; en revanche, elle doit veiller à l'impact de ces activités à l'extérieur du centre. Pour cela, elle conduit des enquêtes par ses propres moyens, grâce à des étudiants-stagiaires et différents prestataires, via des analyses sous-traitées à des laboratoires indépendants accrédités. Lorsque des prélèvements d'échantillons sont effectués, la moitié est donnée au CEA Valduc et les analyses sont conduites indépendamment. Les résultats obtenus, d'une part par le CEA Valduc et, d'autre part, par la SEIVA peuvent ensuite être confrontés valablement.

Le journal « Savoir et Comprendre », édité par la SEIVA, rend compte de ces études ; il est diffusé gratuitement auprès des résidents du secteur géographique concerné.

Crédits photos

© SEIVA

© CEA

Contact

✉ seiva21@orange.fr

🌐 www.info-seiva-sur-valduc.fr

Édité par la SEIVA

Directrice de la publication :

Catherine BURILLE

Impression : S'print

Dépôt légal et n° ISSN : 1277-2879

Le bulletin Savoir et Comprendre peut être obtenu gratuitement à la SEIVA sur demande et dans les mairies de Léry, Salives, Le Meix, Moloy, Poiseul la Grange, Lamargelle, Frénois et Echalot.