



Contact : Catherine SAUT
saut.catherine@orange.fr

Assemblée générale

Lundi 27 septembre 2021

14h-17h à la bibliothèque de MOLOY

Compte-rendu

Étaient présents :

Catherine BURILLE, maire de LERY, présidente de la SEIVA
Florian PAQUET, maire de MOLOY
Élise BOURGUEUIL, directrice du Pays Seine et Tilles en Bourgogne
Patrice VOISIN, représentant DE FNE 21 (ex CAPREN)
Jean LANGLOIS, président, collectif Environnement Santé du Pays des 3 rivières
Fabrice LESCURE, trésorier, collectif Environnement Santé du Pays des 3 rivières
Gérard PIERRE, représentant la Société Française d'Énergie Nucléaire de Bourgogne (SFEN)
Véronique GENEVEY, directrice adjointe du parc national des Forêts
Colette CAZET, habitante de PELLEREY
Véronique GUITTON, habitante de MOLOY, vice-présidente de la SEIVA
Alain PERRET (CNAM), membre du conseil scientifique de la SEIVA
Gérard PIERRE (physique, membre honoraire de l'Université de Bourgogne), membre du conseil scientifique de la SEIVA
Aurélien CLERGET, stagiaire SEIVA
Catherine SAUT, chargée de mission SEIVA
Patrick LOINTIER, adjoint communication de la directrice du CEA de Valduc
Marianne SECHERESSE, directrice du CEA de Valduc

Étaient excusés :

Alain CAIGNOL, membre du conseil d'administration
Jean-François PATRIAT, sénateur de Côte d'Or
Anne Catherine LOISIER, sénatrice de Côte d'Or
François SAUVADET, président du département de Côte d'Or
Valérie BOUCHARD, conseillère départementale, canton de Châtillon-sur-Seine
Luc BAUDRY, maire de Courtivron, président de la COVATI
Bénigne COLSON, maire de Frénois
Cdt Cédric JOURNEAU, SDIS 21
Marc CHAMPION, représentant l'ASN
Cécile PONSOT, maire de Grancey-le-Château
Gérard RIFLE, médecin, membre du conseil scientifique de la SEIVA

Structure d'Échange et d'Information sur Valduc

Maison des Associations Boîte FF4 – 2 rue des Corroyeurs – 21 000 DIJON

Tel : 03.80.65.77.40 / 03.80.35.10.39 – Mail : seiva21@orange.fr - www.info-seiva-sur-valduc.fr

La présidente ouvre la séance. Elle rappelle les objectifs, le positionnement et la composition de la SEIVA : celle-ci est née d'une volonté du Préfet de Côte d'Or de l'époque, Jacques BAREL, de mettre en place, le 29 janvier 1996, une structure d'échange et d'information entre les différents partenaires concernés par l'établissement du CEA de Valduc.

Elle a une mission générale de suivi, d'information, de concertation et d'incitation à l'amélioration continue en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection, de recherche et d'impacts des activités du centre CEA de Valduc sur l'économie locale, l'environnement, les personnes et leur santé.

La SEIVA se positionne comme une association indépendante du CEA. Elle a pour ambition d'être une structure de référence pour ce qui concerne son domaine d'activité : former et informer de manière neutre, indépendante et objective sur l'impact des activités du CEA de Valduc, et de répondre aux questionnements des riverains par une information de qualité.

La SEIVA effectue une campagne d'analyse chaque année, et compare ses résultats à ceux du CEA, à qui elle a donné la moitié de ses prélèvements (pas de différence notable depuis 25 ans).

Un tour de table est ensuite effectué, avec présentation des personnes assistant pour la 1^{ère} fois à une réunion SEIVA.

La parole est donnée à Mme GENEVEY qui présente le Parc National des Forêts dont elle est directrice adjointe : la partie nord du département de Côte d'Or est concernée. Dans le périmètre du Parc, si le site du CEA est exclu, certaines communes peuvent adhérer. C'est le cas de Salives et de Grancey-le-Château. Le Meix pourrait aussi adhérer.

Le territoire du Parc comporte 3 zones : le cœur, la zone d'adhésion de communes, et la réserve intégrale (à venir), située intégralement en Haute-Marne, où l'homme n'interviendra pas : l'évolution de cette zone sera étudiée, au regard des changements climatiques entre autres. Concernant la chasse, celle-ci sera exclue dans la réserve intégrale, et elle est autorisée sous restrictions dans 95 % du cœur : chasse uniquement des grands ongulés et bécasses (en nombre limité pour cette dernière) avec pour objectif de supprimer les pratiques artificielles telles que l'agrainage et les grillages. Les 5 % restants (plaines) restent chassables de manière classique.

Le Parc est un établissement public doté d'une gouvernance et d'une équipe technique de bientôt 30 personnes dédiées aux différentes missions que sont entre autres l'accompagnement des collectivités, le tourisme...

1/ Rapport d'activité 2020

1.1/ Information

Le numéro 37 du bulletin SAVOIR & COMPRENDRE a été publié, comprenant des articles sur les thématiques suivantes :

- La SEIVA a 25 ans ! La SEIVA d'où elle vient ?
- Le bilan en chiffres et en images
- Tritium dans les eaux potables : les résultats 2020

Le site internet reprend toutes les informations sur les activités de la SEIVA : www.info-seiva-sur-valduc.fr

1.2/ Expertises

Trois activités principales composent l'action d'expertise de la SEIVA : la campagne d'analyses annuelle, les expertises ponctuelles effectuées à la demande d'un tiers ou d'un membre de la SEIVA, les études effectuées par nos stagiaires.

> Campagne d'analyses de la radioactivité 2020

- Les eaux potables

Le tritium a été recherché dans les eaux potables (9 points).

Le commentaire de notre laboratoire prestataire :

"On note, pour l'ensemble des échantillons, la présence de tritium au delà des niveaux naturels. Les activités mesurées sont comprises entre 3,3 et 22,1 becquerels par litre (Bq/l). Aucune ne dépasse la valeur guide de 100 Bq/l, prise en référence par la réglementation française pour la qualité des eaux de boisson."*

* "Le bruit de fond (c'est à dire la teneur en tritium loin des installations qui en produisent - NDLR), pour le milieu aquatique continental, est lié aux contributions naturelles et à la rémanence des retombées passées des essais nucléaires. Il est actuellement de l'ordre de 1,5 Bq/l en moyenne en France (source : IRSN 2017)"

Résultats par commune (Bq/litre d'eau) :			
	2019	2020	Variation 2019/2020
Salives	23,1	20,8	- 2
Etalante	10,5	6,8	- 3,7
Is Sur Tille	10	5,7	- 4,3
Léry	21,7	22,1	+ 0,4
Echalot	11,4	6,3	- 5,1
Frénois	6,8	5,3	- 1,5
Moloy	7	16,2	+ 9,2
Lamargelle	3,2	10,2	+ 7,0

A noter : la recommandation fixée par l'OMS situe le niveau à ne pas dépasser à 10 000 Bq/l.

- Les aliments

Le tritium libre et le tritium lié à la matière organique ont été recherchés dans des échantillons de pois chiches (Poiseul La Grange), de pommes (Frénois) et d'œufs (Poiseul La Grange).

Pois chiches : la teneur en tritium libre est inférieure à 9 Bq/l ; la teneur en tritium lié est inférieure à 49 Bq/kg.

Pommes : la teneur en tritium libre est de 11,3 Bq/l (+/- 4,3) ; la teneur en tritium lié est inférieure à 16 Bq/kg.

Œufs : la teneur en tritium libre est inférieure à 9 Bq/l ; la teneur en tritium lié est inférieure à 19 Bq/kg.

A noter : les teneurs, excepté celle des pommes pour le tritium libre, sont inférieures à la limite de détection des appareils de mesure, ce qui explique qu'il n'y a pas d'incertitude associée.

> Projet tutoré 2020/2021

6 étudiants de master 2 Économie-Gestion, Spécialité Économie et Gouvernance des Territoires (Université de Bourgogne Franche-Comté), ont travaillé dans le cadre d'un projet tutoré (une commande qu'ils doivent traiter sur l'année) sur la demande de la SEIVA suivante : proposer des

pistes pour favoriser l'insertion économique du CEA de Valduc sur son territoire, avec un éclairage particulier sur la mobilité. Les livrables attendus des étudiants EGT étaient :

- Un état des lieux des enjeux (économiques, de mobilité...) du territoire rural sur lequel est implanté le CEA de Valduc,
- Des propositions innovantes pour améliorer l'insertion de l'entreprise sur le territoire,
- Un rapport de synthèse consignant les résultats obtenus.

1.3/ Comptes 2020

Dépenses engagées

Bulletin Savoir & Comprendre, internet	1460 € (payés en 2021)
Information et représentation	74 €
Expertises et analyses	2 394 € (dont 600 payés en 2021)
Fonctionnement	867 €
Salaires	5 705 €
Charges sociales	4 424 €
Total	14 924 €

Recettes

Autorité de Sûreté Nucléaire	18 000 €
Total	18 000 €

2/ Fonctionnement

2.1/ Budget prévisionnel 2021

Dépenses

Bulletin Savoir & Comprendre, internet	3000 €
Information et représentation	3500 €
Expertises et analyses	6200 €
Fonctionnement	1000 €
Salaires	7943 €
Charges sociales	6357 €
Total	28000 €

Recettes

Autorité de Sûreté Nucléaire	18000 €
------------------------------	---------

CEA de Valduc	10000 €
Total	28000 €

2.2/ Emplois

Virginie SAUTOU a quitté la SEIVA. Karine VOISIN a été embauchée en CDI 2h/semaine pour faire les prélèvements d'eaux et d'aliments, les conditionner et les envoyer, et distribuer dans chaque foyer des 8 communes du périmètre du PPI le bulletin Savoir & Comprendre.

2.3/ Partenariats

La SEIVA travaille principalement avec son association nationale l'ANCCLI, l'ASN (financement et participation à des groupes de travail tels que le CODIRPA – Comité directeur sur le post-accident), l'IRSN, le CEA et l'Université de Bourgogne Franche-Comté.

3/ Projets 2021

Les projets déjà réalisés sont :

- Formation "mettre en place son Plan de Sauvegarde Communal" (1 jour, par l'Institut des Risques Majeurs de Grenoble, payé par l'ANCCLI)
- Bulletin Savoir & Comprendre n°38
- Analyses de radioactivité dans des aliments et des eaux potables
- Poursuite de la collaboration avec l'Université de Bourgogne Franche-Comté :
 - Accueil de stagiaire : quelle politique de développement rural pour les communes du PPI de Valduc ?
 - Tutorat sur un projet d'étude sur les déplacements liés à Valduc avec des élèves de master 2 Économie et Gouvernance des Territoires 2020/2021

Les projets prévus et non engagés sont :

- Réunions de présentation dans les 8 communes du périmètre PPI
- Création d'animations à partir de personnages dessinés par les enfants des écoles situées dans le périmètre PPI (reporté à cause du COVID)
- Refonte du site internet
- Ouverture d'un "point info" en mairie de Léry, afin que la documentation de la SEIVA soit consultable par tous.

Présentation du rapport de stage « Quelles politiques de développement rural pour les communes du PPI du CEA de Valduc ? », par Aurélie CLERGET du master 2 Économie et Gouvernance des Territoires :

- Contexte et problématique

Ce thème de stage peut s'appliquer en une question : "Comment développer ce territoire, le rendre plus attractif tout en répondant aux besoins et aux enjeux actuels ?"

- Résultats et axes de développement

- > *Proposer des alternatives à la voiture pour répondre aux enjeux de développement durable et réduire la pollution - Développer la mobilité :*

Certaines solutions sont actuellement testées comme la mise en place du Rézo Pouce à Messigny (communauté de communes Forêts Seine et Suzon), qui comporte une plate-forme de co-voiturage sur internet.

	Covoiturage	Transport à la Demande	Auto-stop organisé
Avantages	Réduire le nombre de voitures sur les routes Encourager les personnes peu mobiles à se déplacer	S'adresse à toutes les populations Facilement adaptable	Peut répondre aux besoins de déplacement des plus jeunes
Inconvénients	Nécessité de convaincre les habitants	Peut être coûteux / peu rentable pour le porteur	Peut ne pas être adapté au territoire

- > *Développer une offre de services de proximité pour améliorer le cadre de vie des habitants et attirer de potentiels nouveaux arrivants et diversifier l'offre de services ambulants :*

Boulangerie, café itinérant... Ceci permettrait d'offrir des produits de base, de dynamiser la vie économique et lien social dans les villages et de mettre en avant des produits locaux.

- > *Atténuer les tensions générées par la circulation pendulaire des véhicules du CEA – Sécuriser les routes :*

En améliorant la vigilance et en faisant ressortir les zones de danger potentiel (marquage au sol,...), ou en forçant le ralentissement par exemple (feux équipés de radars passant au rouge si le véhicule roule trop vite) : ces dispositifs pourraient être mis en place en complément des équipements déjà disponibles dans les communes.

- Pistes de projets

- > Casiers de producteurs : ils pourraient être implantés à Courtivron, à côté du distributeur de pizza déjà en place et de la boulangerie.
- > Taxis groupés : similaire aux systèmes de transport à la demande, cela permettrait d'encourager les habitants à organiser leurs sorties et déplacements en groupes, de réduire le coût individuel du trajet, de rendre le taxi plus accessible, d'encourager les déplacements. Il serait possible de proposer des trajets fixes ponctuels comme un aller/retour par mois à Is-Sur-Tille ou Dijon. Le taxi de Lamargelle est volontaire pour participer. Néanmoins, ce projet devra être supporté par une collectivité, ce qui permettra d'offrir plus de visibilité et éventuellement de rendre les trajets moins coûteux pour les utilisateurs, via un financement.

4/ Intervention du CEA : surveillance environnementale du site

Le site a été créé en 1957. Pour rappel, les matières radioactives utilisées sont le plutonium, l'uranium sous forme de métal ou d'oxyde, sels et solutions, ainsi que le tritium (hydrogène radioactif).

4.1/ Rejets

Les rejets proviennent de différentes activités :

- Pour les installations utilisant du tritium, les rejets se font sous forme gazeuse, et par pulvérisation pour les eaux de douches et de lavage des sols, après traitement.
- Concernant les installations utilisant de l'uranium ou du plutonium : celles-ci ne génèrent pas de rejet gazeux. Les eaux de douches et de lavage des sols sont évaporées, après traitement.
- Toutes les installations générant des produits chimiques contaminés utilisent le procédé d'évaporation.
- La station d'épuration rejette une eau propre marquée en tritium et en chlorures.
- Les chaufferies fuel et bois/paille rejettent des SOx (oxydes de soufre), des NOx (oxydes d'azote) et du CO2 (gaz carbonique).
- Enfin, du sel de déneigement est utilisé sur les voiries.

Les techniques de limitation des rejets sont, pour les installations « plutonium et uranium », des filtres de très haute efficacité en cascade et un mode de travail en boîtes à gants contenant un gaz neutre (sans oxygène) afin de limiter l'oxydation des métaux, et pour les installations « tritium » des systèmes de piégeage. Les procédés utilisés sont étudiés pour limiter l'exposition des travailleurs. Les nouveaux bâtiments sont équipés des meilleures techniques disponibles. Le principe reste néanmoins le même : la filtration.

4.2/ Organisation de la surveillance

La surveillance des rejets des installations du centre s'organise de la manière suivante :

- Bâtiments « plutonium et uranium » : contrôle en continu et en différé sur filtre
- Bâtiments « tritium » : contrôle en continu et prélèvements d'air avec analyse en différé
- Station d'épuration : contrôle des bassins

Une surveillance en continu est organisée à l'intérieur comme à l'extérieur du site. Elle se compose de balises automatiques pour le plutonium, l'uranium et le tritium, d'un mât météo et de balises de surveillance des rayonnements radioactifs gamma. Ces données sont archivées et transmises aux autorités. Elles sont par ailleurs disponibles en libre accès sur le site internet du Réseau National de Mesures RNM : <http://www.mesure-radioactivite.fr/>

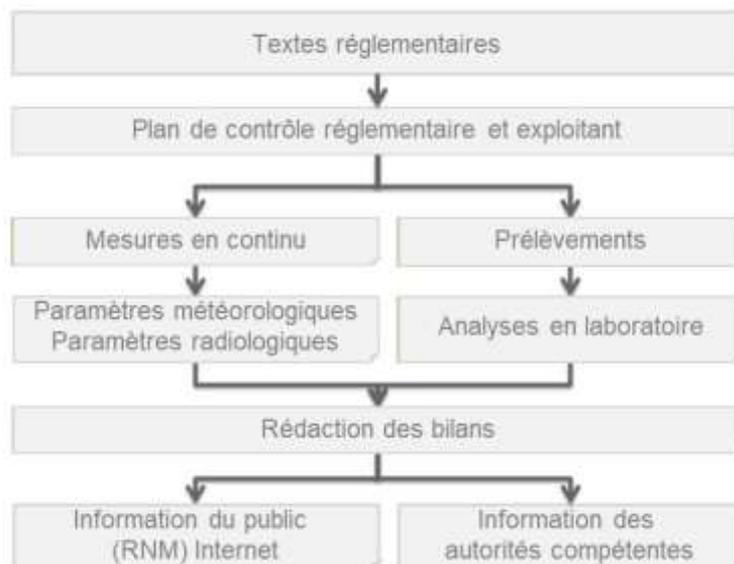
Cadre réglementaire :

La surveillance réglementaire du centre est réalisée selon les modalités de l'arrêté du 05/11/2018.

La surveillance de l'environnement comprend la surveillance réglementaire ainsi que celle de l'exploitant.

Le processus de contrôle est le suivant : voir schéma ci-contre.

Le suivi réglementaire se répartit comme suit : voir les 2 cartes qui suivent.

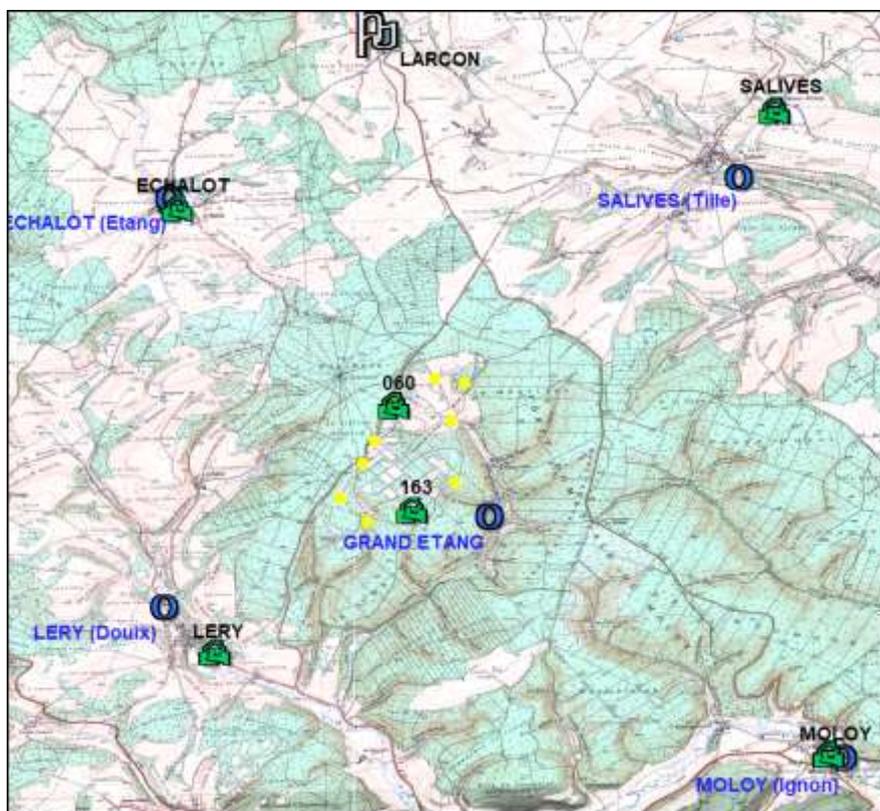


Concernant l'atmosphère :

les 4 stations installées dans les villages de Salives, Echalot, Moly et Léry permettent de recueillir des échantillons d'eau de pluie (recherche du tritium, prélèvement par barboteurs), d'uranium et de plutonium (au moyen de filtres atmosphériques), et de suivre le bruit de fond ambiant dû au rayonnement gamma (par dosimètres RPL).

Sont par ailleurs suivis les eaux de surface - rivières et étangs, les eaux souterraines (voir le schéma ci-après), une production de céréales et le lait (chaîne alimentaire).

Les analyses se font par comptage radiologique après préparation chimique.



Le nombre annuel moyens d'échantillons entrants est d'environ 25 000 dont 1 500 dédiés à la surveillance de l'environnement et 23 500 dédiés à la surveillance des installations. Sur ces échantillons, 45 000 mesures sont effectuées en moyenne chaque année, dont 12 500 dédiées à la surveillance de l'environnement, et 32 000 dédiées à la surveillance des installations.

- Prélèvement de lait
- Eaux de surface
- Dosimétrie
- Station de prélèvements (air, eau de pluie, aérosols, végétaux)

Concernant les eaux :

La fréquence des prélèvements d'eaux de consommation est trimestrielle.

Pour information, 3 nouvelles stations de prélèvements vont être installées : Le Meix, Frénois et Lochères. Par ailleurs, l'ASND a demandé à ce que les stations de Salives, Moly et Echalot soient déplacées afin d'être plus représentatives. Il n'est pas envisagé à ce jour d'installer une station à Lamargelle (question d'une participante), qui ne se trouve pas dans l'axe des vents dominants. Si les conditions météorologiques évoluaient dans le temps, le suivi serait reconsidéré.

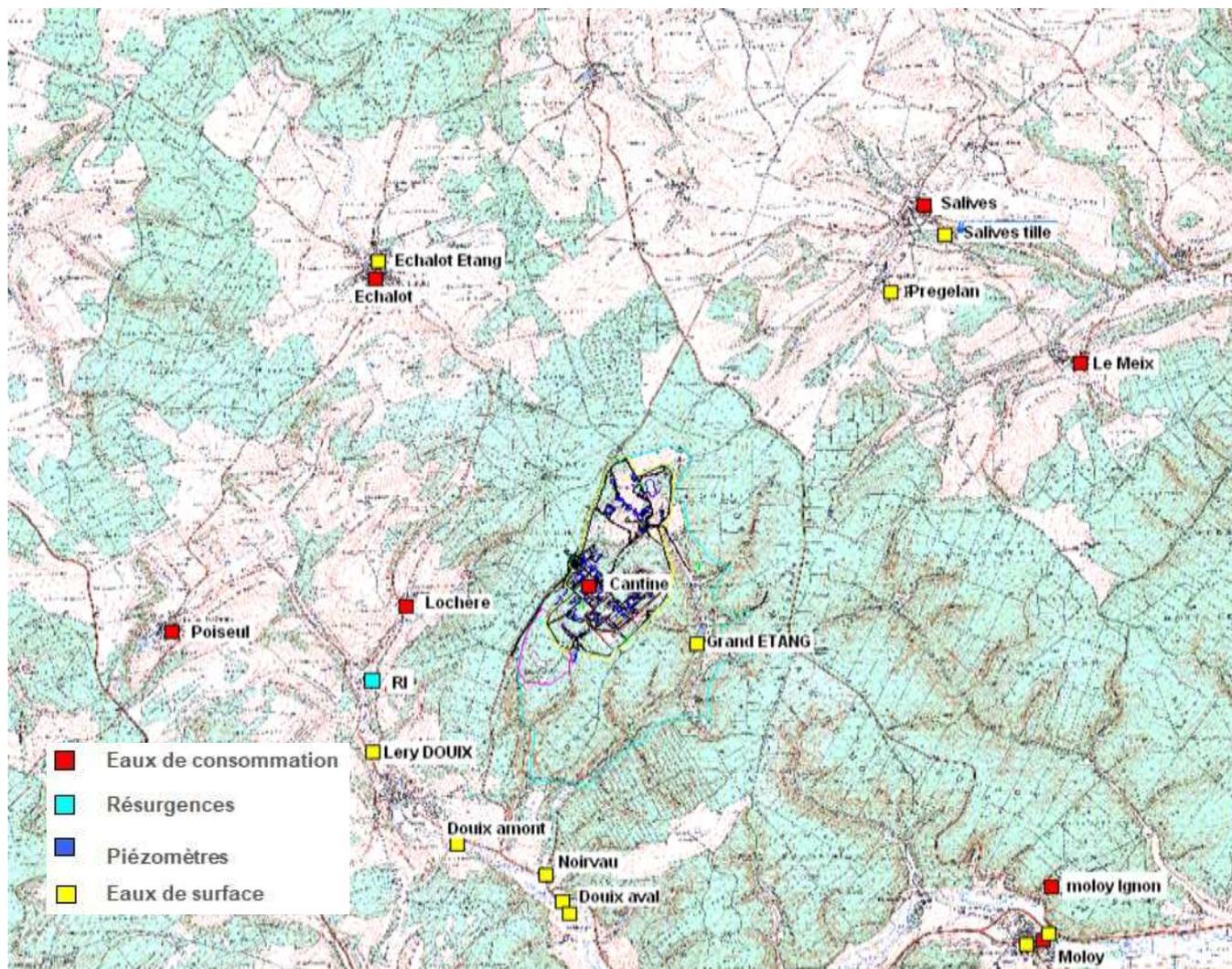
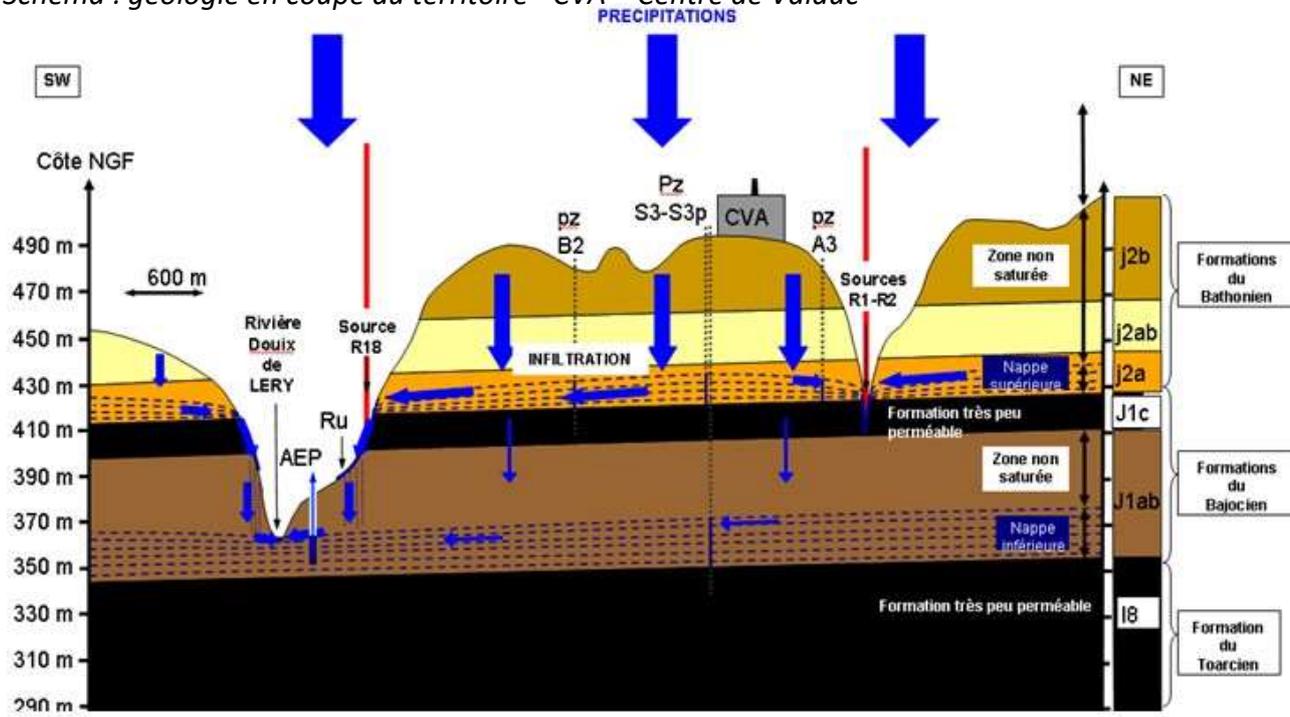


Schéma : géologie en coupe du territoire - CVA = Centre de Valduc



Ce schéma explique la circulation de l'eau à partir des précipitations. On peut voir que celles-ci percolent pour arriver dans 2 nappes phréatiques qui alimentent des sources et une rivière, la Douix de Léry. Les sigles "pz" indiquent les piézomètres permettant au CEA de surveiller les eaux souterraines.

4.3/ Rappel sur les unités

1 becquerel (Bq) = désintégration d'1 atome par seconde - 1 kBq = 1 000 Bq / 1 MBq = 1 000 000 Bq / 1 GBq = 1 000 000 000 Bq / 1 TBq = 1 000 000 000 000 Bq

Pour exemple, 1 g de tritium contient 10^{23} atomes, soit 100 000 000 000 000 000 000 000 atomes, soit cent mille milliards de milliards d'atomes.

MULTIPLES		Préfixe à placer avant le nom de l'unité	Symbole à placer avant celui de l'unité	SOUS-MULTIPLES		Préfixe à placer avant le nom de l'unité	Symbole à placer avant celui de l'unité
Facteur par lequel l'unité est multipliée				Facteur par lequel l'unité est multipliée			
10^{18}	ou 1000000000000000000	exa	E	10^{-1}	ou 0,1	déci	d
10^{15}	ou 1000000000000000	peta	P	10^{-2}	ou 0,01	centi	c
10^{12}	ou 1000000000000	téra	T	10^{-3}	ou 0,001	milli	m
10^9	ou 1000000000	giga	G	10^{-6}	ou 0,000001	micro	μ
10^6	ou 1000000	méga	M	10^{-9}	ou 0,000000001	nano	n
10^3	ou 1000	kilo	k	10^{-12}	ou 0,0000000000001	pico	p
10^2	ou 100	hecto	h	10^{-15}	ou 0,000000000000001	femto	f
10^1	ou 10	déca	da	10^{-18}	ou 0,000000000000000001	atto	a

SEIVA 2018

La limite de détection du tritium dans un échantillon d'eau analysé est de quelques Bq par litre.

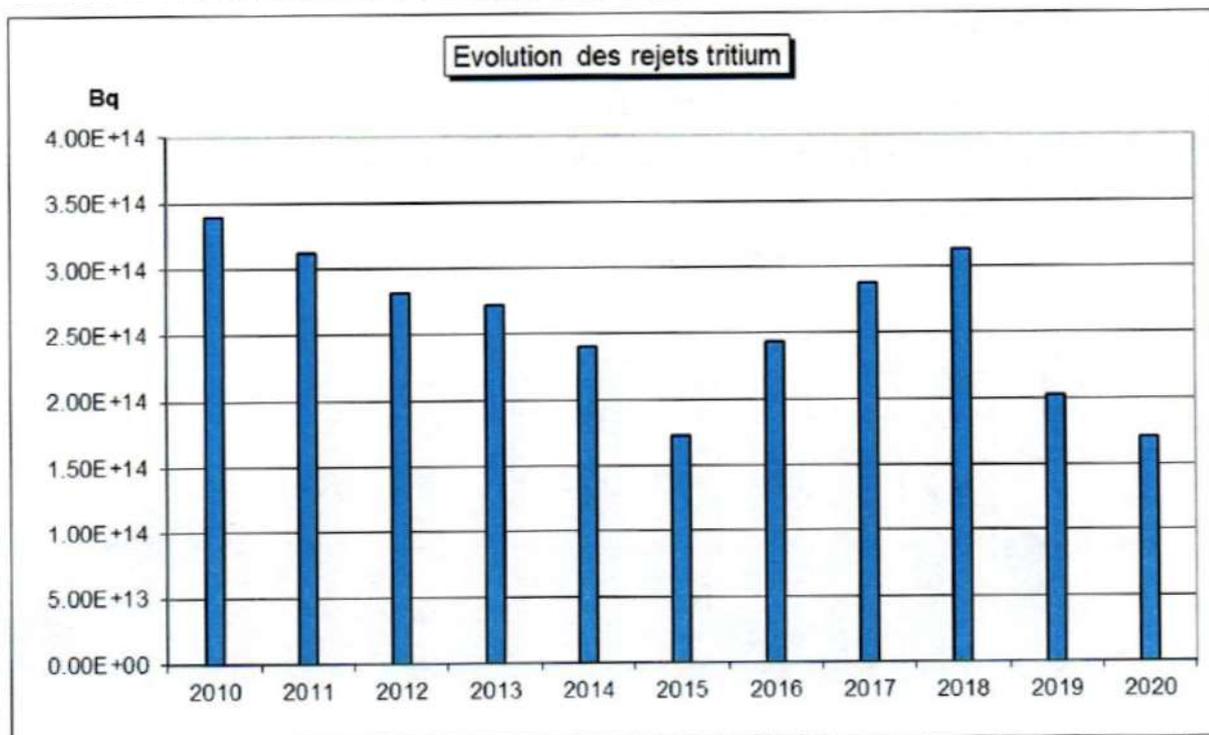
Quelques chiffres permettant de comparer les ordres de grandeur : la radioactivité naturelle du lait est de 50 Bq/L ; des pommes de terre, 100 Bq/kg, et un corps humain entier dégage une radioactivité permanente de 6000 Bq.

4.4/ Bilan de la surveillance en 2020

- Radioactivité de l'air

La surveillance ne montre pas de radioactivité artificielle en plutonium et uranium.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des rejets de tritium gazeux du centre depuis 2010 :

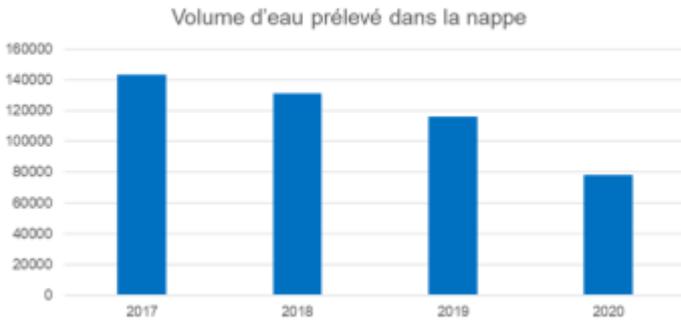


Depuis 2020, les rejets de tritium sont autorisés à hauteur de $1,3 \cdot 10^{15}$ Bq par an, soit 3,62 g (contre 5 g dans l'ancienne autorisation). En 2020, $1,71 \cdot 10^{14}$ Bq de tritium (0,476 g) ont été rejetés, soit 13,15% de l'autorisation annuelle. L'Autorité de Sûreté a fixé au centre un objectif de diminution constante des rejets dans le temps. La baisse des rejets s'obtient par l'amélioration continue des techniques de filtration. A la question de l'un des participants, il est répondu que les quantités annuelles de tritium produit naturellement sont de $5 \cdot 10^{16}$ à $17 \cdot 10^{16}$ Bq. La quantité de tritium se trouvant dans l'atmosphère de la planète est de l'ordre de $1,3 \cdot 10^{18}$ Bq. Ce tritium est produit par interaction des rayons cosmiques avec les atomes d'oxygène, d'azote et d'argon de notre atmosphère. (Source : comité scientifique de l'ANCCLI – 2021 > se référer à la fiche thématique n°15 sur www.anccli.org). Le tritium est par ailleurs produit par l'ensemble des installations nucléaires (centrales, centres de retraitement....). Le tritium présent dans notre atmosphère est pour majeure partie issu des activités humaines.

Une personne de la SEIVA (absente) avait remarqué à la lecture de la nouvelle autorisation de rejets que si celle-ci baissait pour le tritium, les projets de construction de nouvelles installations pouvaient conduire à augmenter les rejets de tritium. Cela est possible, répond le CEA, cependant tout est fait pour limiter les rejets, même si on se heurte maintenant à un plateau technique qu'il est difficile de franchir. Il sera intéressant d'en discuter avec lui à une prochaine occasion. Les rejets oscillent entre 0,5 et 1 g ces dernières années.

Pour un homme adulte vivant autour de Valduc, qui inhale 23 m^3 d'air/jour, la dose efficace engagée par inhalation est $0,09 \mu\text{Sv}/\text{an}$.

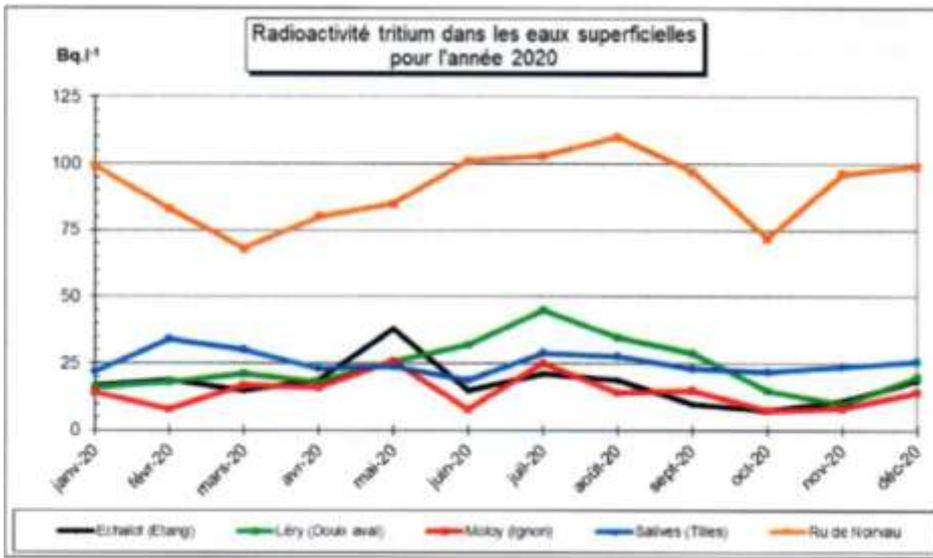
- Prélèvements d'eau



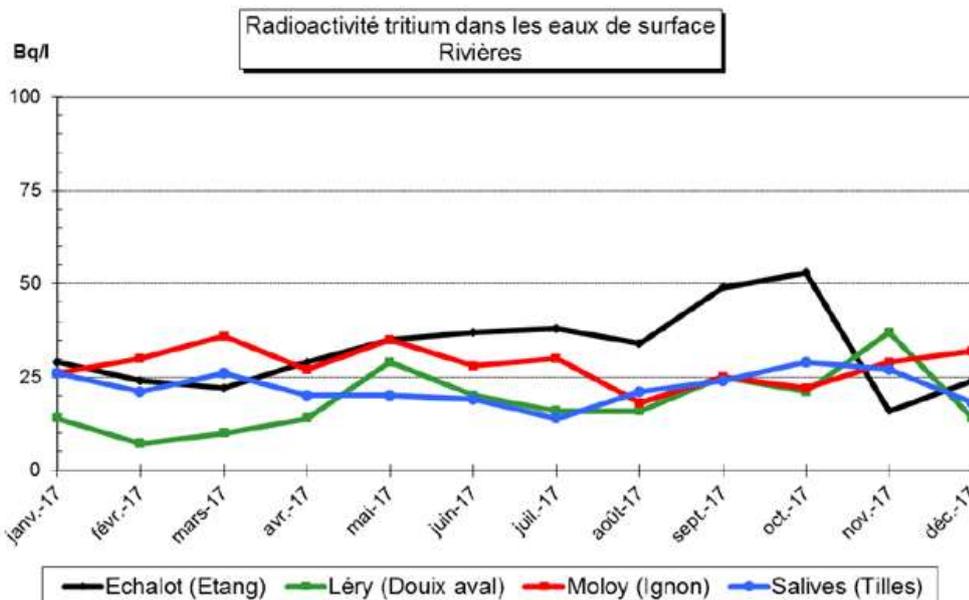
L'eau est prélevée dans la nappe phréatique : le graphique ci-après montre l'évolution des prélèvements entre 2017 et 2020 : on retrouve l'impact de la crise sanitaire en 2020 avec une consommation s'étant élevée à 26 % de l'autorisation annuelle de prélèvement (300 000 m³). Les différents bâtiments sont équipés de compteurs individuels, ce qui permet d'identifier rapidement une anomalie de

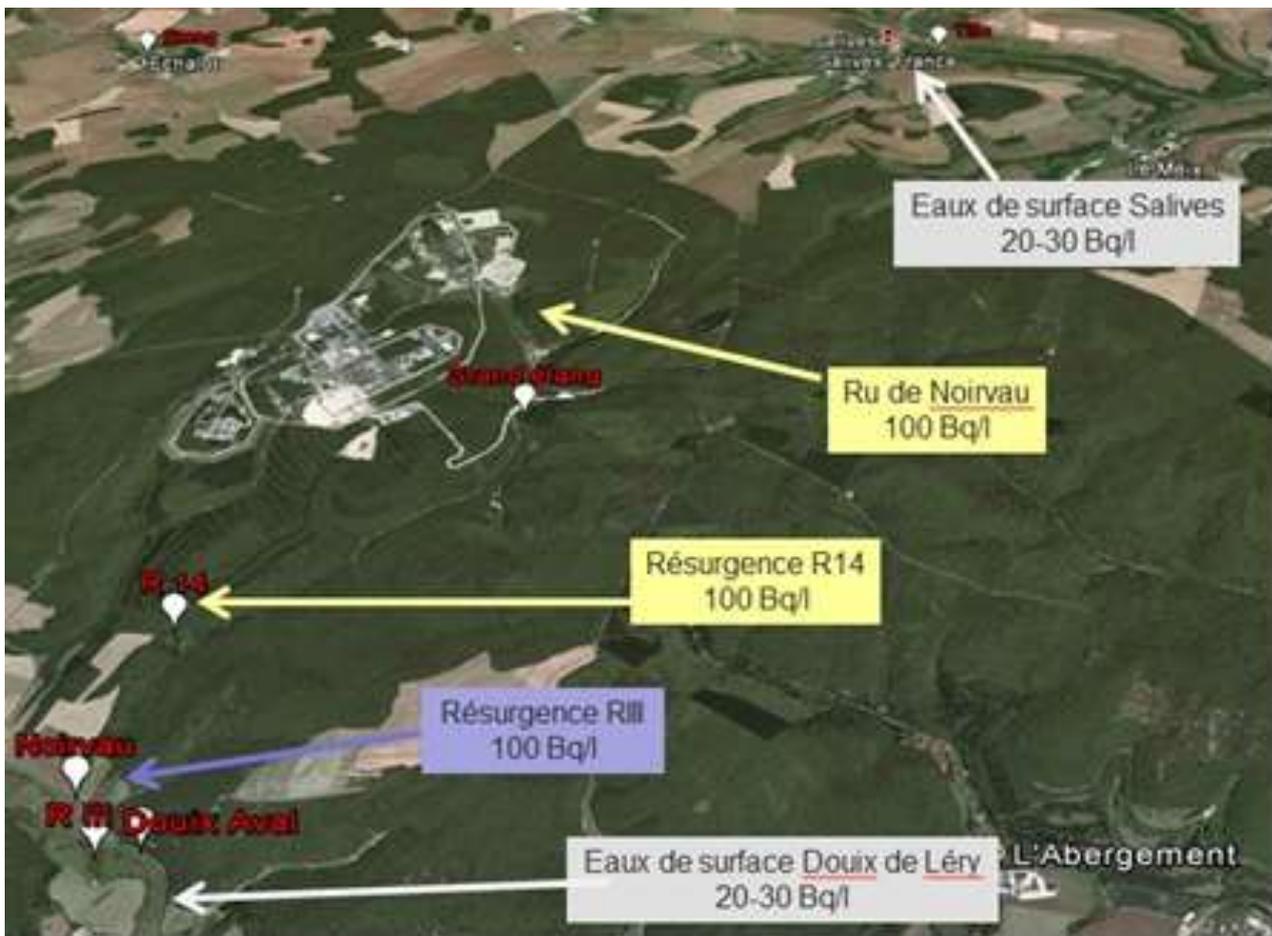
fonctionnement. Les fuites d'eaux sont alors systématiquement recherchées. Les nouveaux procédés industriels tendent à réduire sa consommation.

- Radioactivité des eaux de rivières

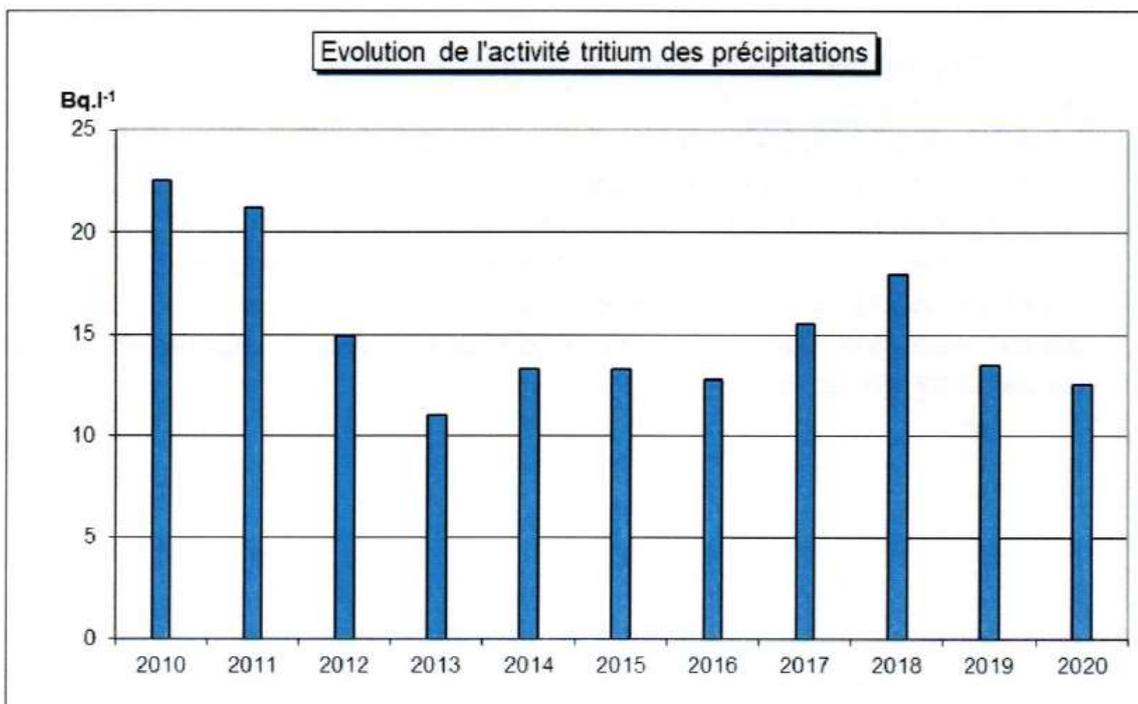


En 2020, un nouveau point de prélèvement (ru de Noirvau) a été ajouté dans le programme de surveillance réglementaire (en orange dans le graphique ci-dessus).



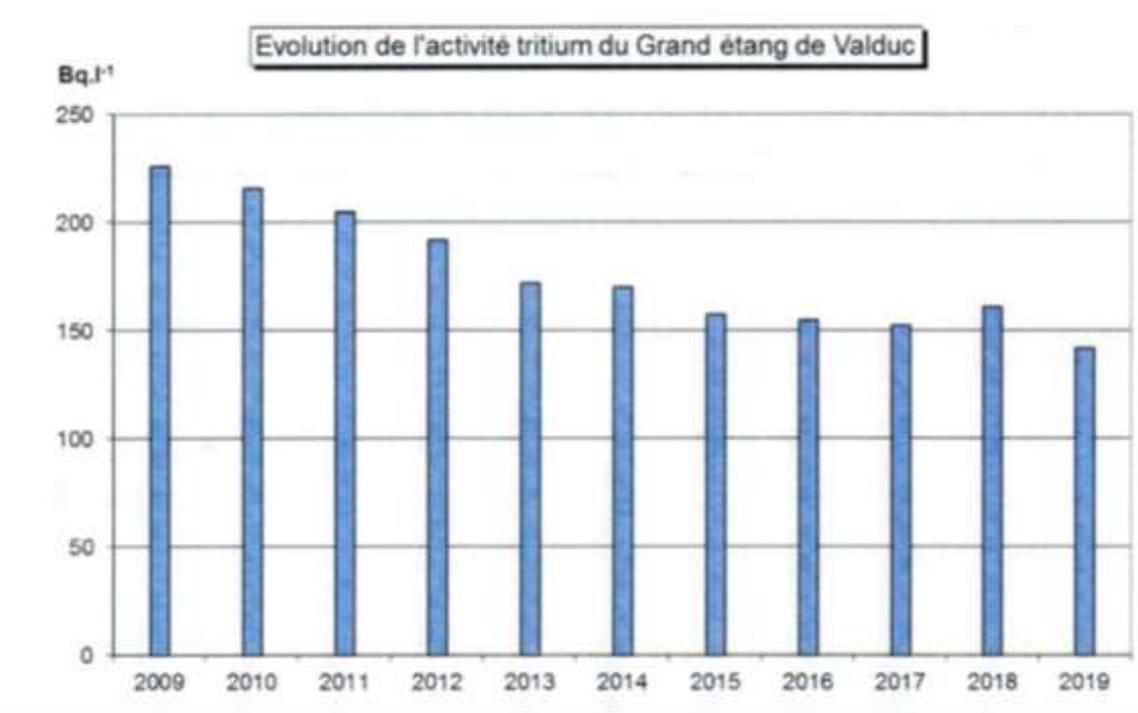


- Radioactivité dans les eaux de pluie

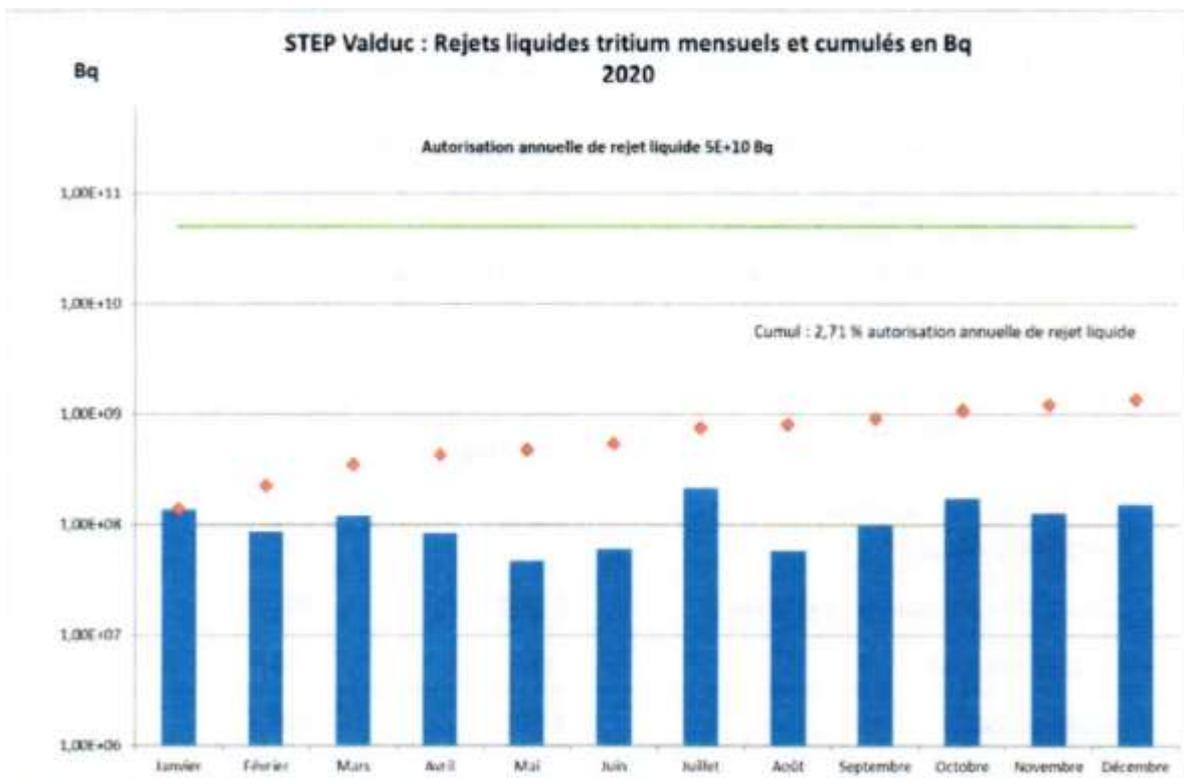


Pour le graphique ci-dessus, l'évolution de l'activité du tritium est en partie fonction de la pluviométrie.

- Radioactivité des eaux stagnantes



- Eaux de la station d'épuration



L'autorisation annuelle de rejet liquide est de $5 \cdot 10^{10}$ Bq. Le rejet 2020 a été de $1,35 \cdot 10^9$ Bq, soit 37 fois moins que la limite autorisée.

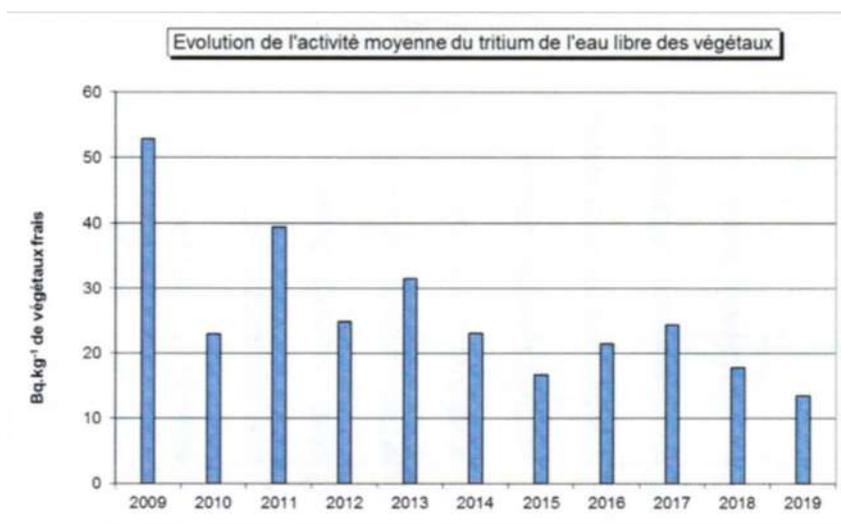
- Végétaux

En 2019

Moyenne : 14 Bq/kg

Si consommation 150g/jour

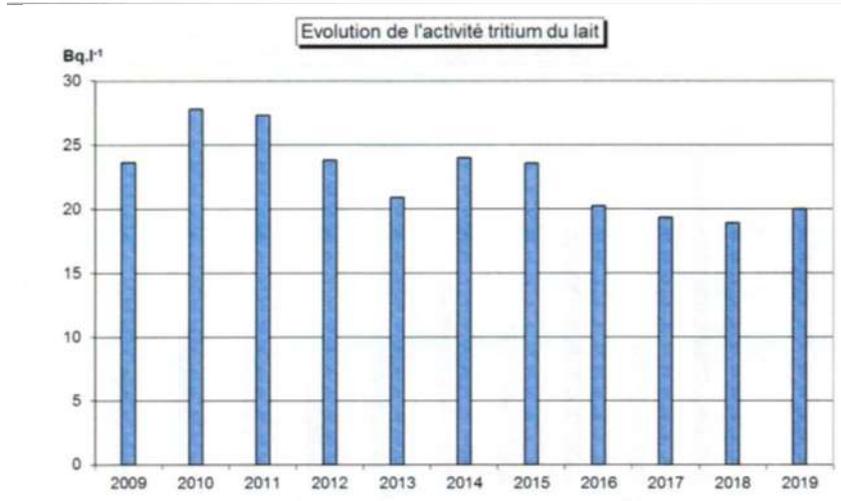
Dose de 0,10 μ Sv/an



- Lait

En 2020

Moyenne : 16,3 Bq/l



- Eaux de consommation

Résultats du suivi réglementaire

Eau de consommation (moyenne annuelle)	Activité tritium en Bq/litre	Pour atteindre la limite OMS de 0,1 mSv/an, il faudrait qu'un adulte boive (litres/jours)
Valduc	21,0	725
Echalot	11,2	1 359
Frenois	7,6	1 994
Lamargelle	7,4	2 048
Le Meix	19,3	787
Lery	18,3	830
Moloy	10,5	1 450
Poiseul la Grange	7,5	2 029
Salives	17,0	895
Avot	7,4	2 057
Lochère	17,0	895

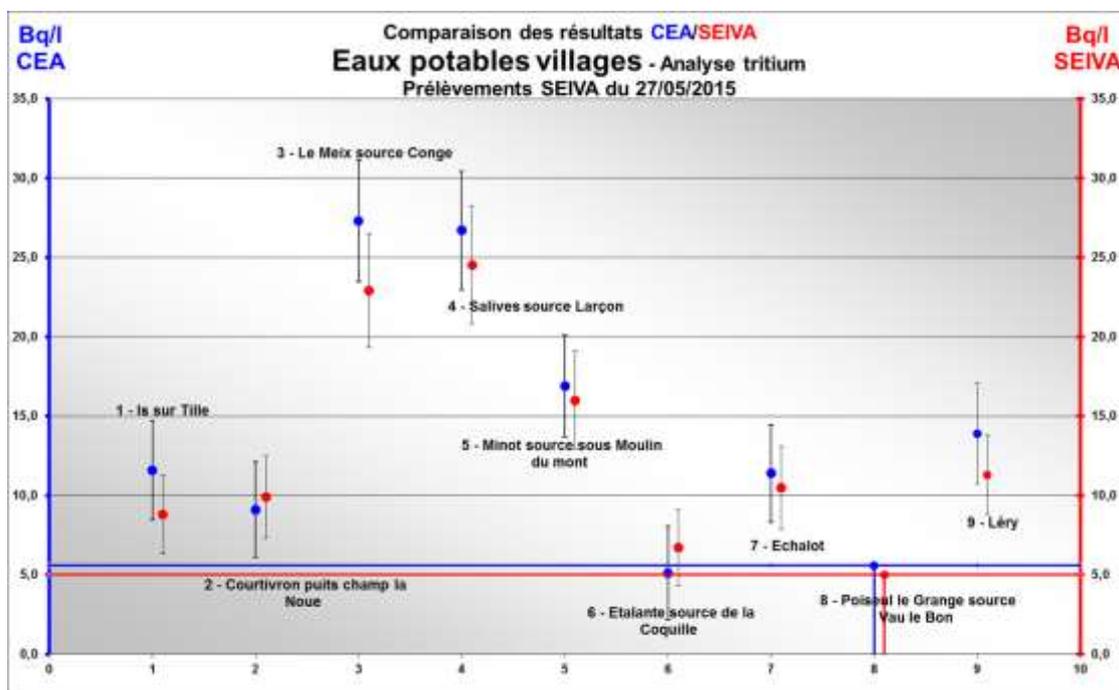
La recommandation de l'OMS pour les eaux de boisson est de 10 000 Bq/L. La référence de qualité des eaux de boisson définie dans le code de santé publique pour le tritium est de 100 Bq/L : au delà, la source doit être recherchée.

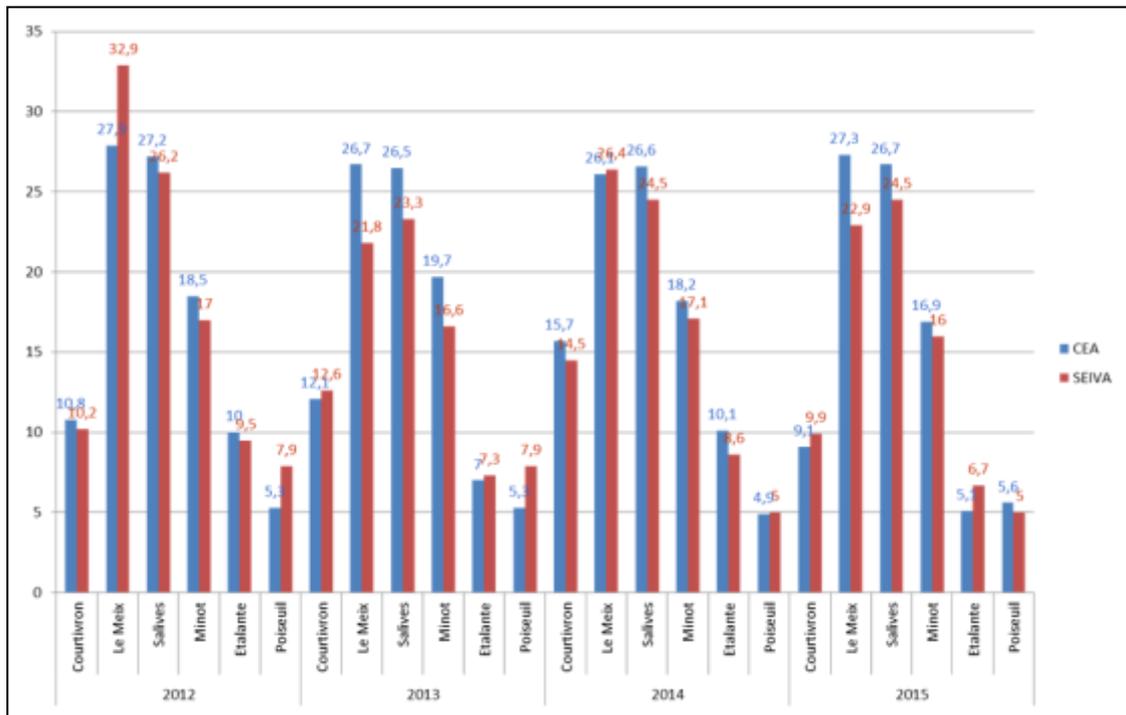
- Impact sanitaire dû aux rejets du CEA de Valduc et autres situations

Impact des rejets tritium de Valduc sur la population (villages environnants sous le vent)	0,00009 mSv/an
1 semaine en montagne à 2000 m	0,03 mSv
1 vol aller-retour Paris – New York	0,06 mSv
Radio dentaire	0,2 mSv
Dose maximale admissible pour le public due aux activités industrielles	1 mSv/an
Dose naturelle reçue en France métropolitaine	2,4 mSv/an
Dose reçue lors d'un scanner médical corps entier	10 mSv
Dose maximale admissible pour un travailleur de l'industrie nucléaire	20 mSv/an
Dose maximale admissible pour un travailleur de l'industrie nucléaire en situation d'urgence	200 mSv/an
Dose reçue lors d'une radiothérapie	2000 mSv

Ce tableau compare différentes expositions : on peut comparer la dose due à la présence de Valduc à celles reçues dans différents contextes, ceci sans minimiser l'impact du CEA, les types et les durées d'exposition jouant un rôle dans l'impact sanitaire.

- Comparaison des résultats CEA / SEIVA - Analyse tritium eaux potables villages :





Questions et discussions :

- > *Quid d'un hypothétique effet cumulé avec d'autres polluants ?*

L'exploitant répond que les eaux ne contiennent ni uranium ni plutonium, du moins s'il y en a ils sont présents sous le seuil de décision, qui se situe entre 0,000 Bq et 0,001 Bq.

- > *Quelqu'un qui ne sort jamais de la zone concentre-t-il le tritium puisque même si il l'élimine physiologiquement, il continue à en absorber ?*

L'exploitant répond qu'à sa connaissance, il n'existe pas de seuil de saturation. A noter : la période biologique (temps passé dans l'organisme avant son élimination par voies naturelles) est d'environ 10 jours et ne conduit pas à une accumulation de l'eau tritiée dans l'organisme.

Pour la SEIVA, il sera intéressant de prélever du gibier vivant dans le secteur. Il existe une chasse dans le territoire de Valduc, hors de l'enceinte protégée.

- > *Quelle est la répartition du tritium dans les organismes, quels sont les effets biologiques ?*

L'exploitant propose qu'un médecin intervienne à ce propos. La SEIVA précise que beaucoup d'études se font actuellement.

- > *Autour du stockage de déchets de Soulaïnes, des personnes disent que les cancers sont plus nombreux. Des études ont-elles été faites sur les cancers autour de Valduc ?*

La SEIVA a demandé qu'une étude soit réalisée autour du centre, mais la puissance statistique (nombre de personnes étudiées) est insuffisante pour obtenir un résultat probant. Le CEA précise que les matériaux présents à Valduc sont différents de ceux du centre de Soulaïnes, donc ne présentent pas le même risque.

- > *A propos de l'évolution des activités sur le site*

Le site emploie environ 1000 personnes, auxquelles s'ajoutent 650 à 700 sous traitants et 200 à 250 salariés pour la construction de bâtiments en remplacement des plus anciens. Une quarantaine de britanniques travaillent aussi sur l'installation EPURE, commune avec la France.

> *A propos des déchets présents sur le site : présentent-ils un risque ? Le centre en reçoit-il de l'extérieur ?*

L'exploitant répond : il avait été décidé que l'ensemble des déchets tritiés issus des activités militaires seraient entreposés sur le centre, en vue de minimiser le nombre de sites pour une meilleure sécurité. De fait, le centre reçoit des déchets, essentiellement du réacteur Célestin, de la DIF (Direction des Applications Militaires d'île de France), dont en particulier BIII (Bruyères Le Châtel). Pour l'uranium et le plutonium, les déchets générés par les autres activités militaires sont envoyés à l'ANDRA et/ou au centre CEA de Cadarache.

> *A propos des convois de transport*

Ceux-ci sont actuellement nombreux, du fait que le CSMV (centre spécial militaire de Valduc) est en activité.

5/ Élection du conseil d'administration

Sont élus à l'unanimité des présents :

Alain CAIGNOL

Catherine BURILLE

Véronique GUITTON

Colette CAZET

6/ Points divers

Propositions de formations de nos partenaires :

- > Bases
 - ➡ Notions de base sur la radioactivité et ses effets sur la santé (1 journée)
 - ➡ Principes généraux sur la sûreté (½ journée)
 - ➡ Mesure de la radioactivité (projet open radiation, long terme)
- > Gestion de crise
 - ➡ Pour les élus (1 journée)
 - ➡ Pour les entreprises (1 journée)
- > Post accident
 - ➡ Alimentation (panel citoyen, ½ journée)
 - ➡ Cartographie (outil OPAL, long terme)
 - ➡ Mise en situation (2 x ½ journée)
 - ➡ Risk Investigation (jeu de rôle)

Propositions d'expositions :

- > Gafforisk – Les risques nucléaires majeurs (IFFO-RME)
- > La radioactivité et ses effets (IRSN/ASN)

Participations extérieures :

- > ANCCLI : être membre pour participer aux groupes de travail :
 - ➡ Post Accident
 - ➡ Santé
 - ➡ Déchets
 - ➡ Démantèlement...

L'ordre du jour étant épuisé, la Présidente remercie les participants pour leur présence et clôt la séance.

Fait à

le

La Présidente,
Catherine BURILLE