

Sommaire

DARPE – Pas de demande de rejets supplémentaires	p. 1
Radioactivité : mieux comprendre les normes	p. 2
Polémique autour du projet de parc naturel « entre Champagne et Bourgogne »	p. 3
Actualités de la SEIVA	p. 4

DARPE

(Demande d'Autorisation de Rejets et de Prélèvement d'Eau)

Pas de demande de rejets supplémentaires

Pour son fonctionnement et ses besoins, le CEA de Valduc prélève de l'eau – 170 006 m³ en 2007 plus précisément – grâce à sa station de pompage qui alimente également la commune de Léry et le hameau de Lochères. Par ailleurs, l'activité du centre entraîne la production d'effluents radioactifs et chimiques.

Or, les prélèvements d'eau ainsi que les rejets font l'objet d'une réglementation bien spécifique. En effet, le CEA de Valduc doit formuler une Demande d'Autorisation de Rejets et de Prélèvement d'Eau (DARPE) argumentée et la transmettre ensuite au Délégué à la Sécurité Nucléaire et la Radioprotection pour les affaires de Défense (DSND). Composée de neuf tomes, cette DARPE, spécifique aux besoins du centre, doit être compatible avec les contraintes environnementales et les exigences réglementaires.

Dans notre bulletin SAVOIR & COMPRENDRE n° 24 (Mai 2009), nous vous présentions la DARPE dans ses grandes lignes. A l'époque, le centre de Valduc en était à l'élaboration du dossier. Aujourd'hui, une partie de la demande a déjà été envoyée à l'autorité de sûreté. La suite est en cours d'élaboration.

Malgré une augmentation d'activité et grâce aux techniques qu'il développe, le CEA de Valduc ne demandera pas que le seuil de rejets atmosphériques radioactifs – les seuls autorisés – soit revu à la hausse.

Précisons que les rejets de tritium du CEA représentent 15% du seuil autorisé. Toute augmentation significative devra être justifiée auprès de l'autorité de sûreté.

Edito



Dans ses bulletins SAVOIR et COMPRENDRE, la SEIVA communique très régulièrement les résultats d'analyses qu'elle effectue autour du CEA de Valduc. C'est en créant un nouveau support de communication, le groupe « SEIVA – Structure d'Echange et d'Information sur Valduc » sur Facebook (voir page 4) que nous nous sommes rendus compte que nos travaux suscitaient toujours des interrogations autour du même sujet : les normes.

« Concernant les résultats d'analyses du tritium dans l'eau potable, quelles sont les normes ? » « Qui les a fixées ? » « Avec quelle impartialité et liberté sont-elles réalisées ? » « Les normes ne sont-elles pas permissives ? »

... Autant de questions auxquelles la SEIVA a tenté de répondre lors de la Commission Environnement. C'est également le thème principal de ce nouveau numéro SAVOIR et COMPRENDRE, qui est l'occasion de vous informer du projet de parc naturel « entre Champagne et Bourgogne » et des actualités de la SEIVA.

Bonne lecture.

Eric FINOT
Président de la SEIVA



Que rejette le CEA de Valduc ?

D'après l'arrêté du 3 mai 1995, le CEA de Valduc n'a pas d'autorisation de rejet des effluents liquides radioactifs. Ces derniers sont donc traités sur place.

Seuls les rejets atmosphériques – à savoir : tritium, gaz rares, halogènes et aérosols, aérosols alpha – sont autorisés avec une limite à ne pas dépasser.

RADIOACTIVITE : mieux comprendre les normes

La Commission Environnement, qui s'est déroulée le 5 Mai 2010 au CEA de Valduc, a été l'occasion de traiter d'un sujet qui préoccupe la population : les normes établies pour la radioprotection.

De gauche à droite : Régis Baudrillard, Directeur de Valduc, Eric Finot, Président de la SEIVA et Catherine Burille, Présidente de la Commission Environnement



En bref : les mesures de la radioactivité

Pour évaluer la radioactivité, trois unités physiques sont principalement utilisées :

Becquerel (Bq)

Un échantillon radioactif se caractérise par son activité qui est le nombre de désintégrations de noyaux radioactifs par seconde qui se produisent en son sein. L'unité d'activité est le becquerel en hommage au physicien français Henri Becquerel qui a découvert la radioactivité. Il s'agit de l'unité de référence internationale, la seule mesurable avec un appareil.

Gray (Gy)

Cette unité permet de mesurer la quantité de rayonnements absorbés par un organisme ou un objet exposé aux rayonnements. Cette « dose absorbée », rapportée à l'unité de masse, est exprimée en gray.

Sievert (Sv)

Le sievert est l'unité utilisée pour évaluer l'impact de la radioactivité sur l'homme.

Pour symboliser la relation entre ces unités de mesure, l'exemple d'un enfant qui jette à un de ses camarades une poignée de pierres est souvent présenté.

- Le nombre de cailloux envoyés (nombre de cailloux par seconde) : Becquerels
- Le nombre de cailloux reçus (dose absorbée) : Gray
- L'impact sur le camarade (effet produit) : Sievert

Source : inventaire ANDRA 2000



Qu'est ce qu'une « dose » ?

Une dose radioactive, ou plus concisément « la dose », désigne la quantité de radioactivité reçue par un organisme vivant pour une durée donnée (année, vie). Celle-ci permet d'évaluer la toxicité d'une exposition et est utilisée pour le suivi médical des travailleurs et du public.

Comment sont fixées les normes ?

Tout d'abord rappelons que beaucoup d'incertitudes subsistent sur les effets de la radioactivité à faible dose, ce qui empêche de justifier les décisions sur des bases strictement scientifiques.

Exemples de paramètres peu étudiés : interactions avec d'autres substances (chimiques par exemple), radiosensibilité de chacun, modes de vie...

Trois paramètres de décision peuvent néanmoins être pris en compte dans l'élaboration d'une norme :

Le paramètre scientifique : les études des effets biologiques de la radioactivité sont reprises au niveau international par la CIPR (Commission Internationale de Protection Radiologique), et permettent à l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) d'émettre des recommandations, elles mêmes reprises dans notre législation européenne puis nationale.

Le critère socio-économique : il s'agit du principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable – aussi bas que raisonnablement possible) qui implique de toujours choisir l'exposition la plus basse, mais en tenant compte du rapport coût de l'investissement / bénéfice sanitaire.

Le principe de précaution : il s'agit de tenir compte des incertitudes liées à la méconnaissance scientifique. Concernant les normes d'exposition à la radioactivité, les gouvernements ont, de manière générale, fixé une marge de sécurité permettant de s'assurer que l'on ne risque pas de s'approcher des doses scientifiquement avérées comme dangereuses pour la santé.

Le choix du niveau de précaution revient aux élus, chargés de l'élaboration des textes de loi. Ceci explique que les normes soient différentes selon les pays.

Ce système pourrait s'appliquer à des thématiques telles que les OGM, les ondes électromagnétiques, les nanoparticules...

Quelles sont les normes en France ?

La France est en accord avec des normes européennes fixées par la CIPR (Commission Internationale de Protection Radiologique) : pour le public adulte, la limite de dose d'exposition maximale à la radioactivité artificielle est de 1mSv par an depuis 1995, dont 0,1 mSv attribuables à l'eau de boisson.

Le tritium dans l'eau potable

L'OMS suit la CIPR et recommande une dose maximale de radioactivité dans l'eau de boisson (tous radioéléments confondus) de 0,1mSv par an, ce qui correspondrait à une teneur en tritium de 7 610 Bq par litre que l'OMS a arrondi à 10 000 Bq par litre. Cette valeur a été obtenue en prenant comme hypothèse la consommation moyenne de 2 litres par jour chez l'adulte.

"100 Bq/l", à quoi cela correspond-il ?

100 fois inférieur à la norme OMS, ce chiffre correspond à une « valeur seuil ». Ce n'est pas une valeur de potabilité de l'eau. En effet, l'eau reste potable à ce niveau mais ce paramètre révèle la présence de radioéléments artificiels à surveiller.

Et dans le monde ?

Le tableau ci-contre montre que les valeurs seuils de concentration du tritium dans l'eau varient d'un pays à l'autre. D'une façon générale, on peut remarquer que dans l'Union européenne où les réacteurs sont nombreux, les valeurs seuils sont plus basses (100 Bq/L). En Australie qui ne compte aucun réacteur, le seuil a été fixé à 76 103 Bq/L.

Valeurs seuils pour le tritium dans l'eau potable dans divers pays :

	Nombre de réacteurs nucléaires produisant de l'électricité	Valeur seuil de tritium (Bq/L)
Canada	18	7 000
Union Européenne	126	100
Finlande	4	30 000
Australie	0	76 103
Russie	31	7 700
Suisse	5	10 000
Etats-Unis	103	740
OMS		10 000

Source : Normes et recommandations sur le tritium dans l'eau potable, par la commission canadienne de sûreté nucléaire, janvier 2008

Bon à savoir

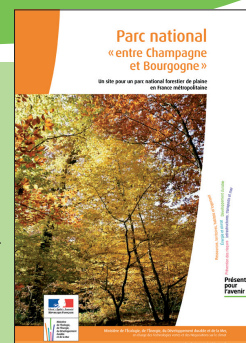
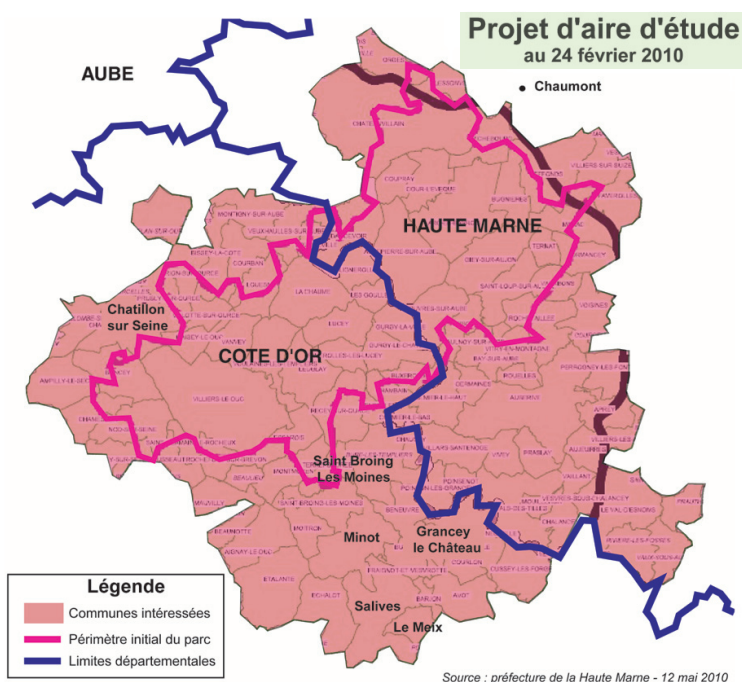
Il est difficile de déterminer à partir de quelle dose un individu peut développer une maladie. En effet, notre patrimoine génétique et notre environnement étant différents, certaines personnes, les enfants et fœtus notamment, sont plus radiosensibles que d'autres. C'est pourquoi on recommande une exposition moindre. Exemple du tritium dans l'eau : la norme est de 7 610 Bq/l pour un adulte et de 6 000 Bq/l pour un enfant.

Polémique autour du projet de parc naturel « entre Champagne et Bourgogne »

L'été dernier, François Fillon, Premier ministre, a lancé la procédure de création d'un onzième parc national français. Prévu dans le cadre du Grenelle Environnement, ce parc forestier, baptisé « Entre Champagne et Bourgogne », représente auprès des élus un espoir de développement économique et touristique.

Seulement voilà, le onzième parc national qui n'existe actuellement qu'à l'état de projet suscite également des polémiques. En effet, sur la carte apparaît sur 600 hectares le CEA de Valduc, installation nucléaire de base classée secrète, difficilement compatible avec l'espace naturel préservé que doit garantir le parc, selon certains.

Le parc « entre Champagne et Bourgogne » devrait voir le jour en 2012.



En résumé :

Périmètre d'étude : 80 000 ha
 Régions : Bourgogne et Champagne-Ardenne
 Départements : Côte-d'Or et Haute-Marne
 Caractéristique inédite : ce parc se situera au cœur de forêts productives.
 Communes concernées : 110
 Altitude minimale : 230 m
 Altitude maximale : 460 m

Bon à savoir

Qu'est-ce qu'un parc national ?

Les parcs nationaux « à la française », réformés par la loi du 14 avril 2006, sont des espaces sur lesquels est menée une politique exemplaire de protection et de gestion du patrimoine national et culturel, mais aussi d'éducation à la nature, de récréation et de développement durable. Le futur parc national « Entre Champagne et Bourgogne » se composera de trois types d'espaces :

- **une réserve forestière** intégrale d'au moins 3 000 hectares ;
- **le cœur**, espace protégé du parc national, caractérisé par sa grande richesse écologique et la relative faiblesse des activités humaines ;
- **une aire d'adhésion**, à sa périphérie, constituée de communes qui adhèrent volontairement à une charte et signifient ainsi leur volonté de contribution à l'objectif de protection du cœur. Cette aire d'adhésion constitue un espace dédié de développement durable et de solidarité écologique avec le cœur.

Où se trouve exactement le parc « entre Champagne et Bourgogne » ?

Le cœur du parc – c'est à dire la zone de forêts protégées pour laquelle une réglementation spécifique sera établie – se situe à cheval entre la Haute Marne et le Nord de la Côte d'Or. La commune la plus proche du site de Valduc est Saint Broing les Moines, à environ 14 km au nord-ouest. Des communes membres de la SEIVA ont manifesté leur désir d'intégrer le groupement d'intérêt public (GIP), chargé de mener les études et les concertations, en associant l'ensemble des acteurs locaux (y compris ceux qui ne sont pas membres du GIP), pour la construction d'un avant-projet puis d'un projet de parc national et de sa charte. Il s'agit de Salives, Le Meix, et Echalot.

La parole à...

Jean-Patrick MASSON,

Adjoint au Maire de Dijon, Président du Comité Valduc et membre de la SEIVA



Je crains que le CEA de Valduc, qui est un site hautement polluant, ne se serve de l'existence du parc naturel pour faire du « greenwashing¹ » et redorer son image.

Le fait que le CEA soit inclus dans le parc pourrait permettre de nouer un dialogue d'une autre nature, notamment autour d'une convention spécifique, dans le cadre de la charte du parc.

Le CEA est physiquement inclus dans le projet ; qu'il soit ou non intégré au parc, on ne peut ignorer sa présence.

¹ : Le greenwashing, ou écoblanchiment, est une pratique commerciale consistant à utiliser abusivement des arguments environnementaux (ndlr : la présence du parc naturel) dans le but de donner à l'opinion publique une image écologique responsable.

Alain HOUPERT,

Sénateur de Côte d'Or, Maire de Salives et membre de la SEIVA



Non, le CEA n'a pas vocation à entrer dans le parc naturel !

En tant que Sénateur de la Côte d'Or, je dépense toute mon énergie à faire mûrir des projets qui puissent contribuer au développement de notre territoire. J'ai en ce sens soutenu le projet de parc national car il contribuera à donner un nouveau souffle à la Haute Côte d'Or. Ce projet va nous donner l'occasion de réfléchir et d'envisager ensemble un avenir commun ; et pour ce faire, ce projet doit être fédérateur.

C'est pourquoi je souhaite dissiper tout malentendu. En effet, si le projet de parc s'étend jusqu'à la commune de Salives, il n'est pas pour autant question d'inclure le territoire du CEA dans ce périmètre. Grande de 4 800 ha, la commune de Salives ne sera que partiellement sur le territoire du parc national, à hauteur de 20 % environ. Cela correspond à la vallée de la Tille, dont les éléments floristiques, faunistiques, patrimoniaux et géologiques justifient pleinement leur rattachement au parc national. D'ailleurs, on ne comprendrait pas que l'aval du cours d'eau soit dans le parc, et pas l'amont... Il faut être logique !

Actualité de la SEIVA

Poursuite des analyses du tritium dans l'air



En collaboration avec l'Université de Franche Comté, Yoann PINOT, étudiant en 4^{ème} année ingénieur, effectue son stage à la SEIVA et poursuit les analyses d'eau tritiée atmosphérique autour de Valduc grâce à un système de prélèvement autonome inédit. Deux échantillons sont prélevés quotidiennement à Salives et Léry, en mai et juin. Objectif : mieux connaître les corrélations entre le rejet du centre, la météo et les teneurs dans l'atmosphère. Les rejets de tritium ont-ils changé ? La météo explique-t-elle vraiment les variations de données ? Affaire à suivre.

Système de prélèvement autonome de la SEIVA

Activités de la SEIVA : réunion d'information des Elus

Le Vendredi 21 Mai dernier s'est déroulée une réunion d'Information des Elus à Salives. Cette soirée a été l'occasion de présenter la SEIVA, son histoire et ses activités, et pour les Elus des communes du pays de Seine et Tilles en Bourgogne de s'exprimer librement – sans la présence de Valduc.

Jusqu'où va le tritium dans l'air ? Y'a-t-il plus de tritium dans l'eau à SALIVES qu'à ARCELOT ? L'impact sanitaire est-il le même ? Peut-on dire que la présence du CEA entraîne plus de cancer dans les villages environnants ? ... Les questions ont tourné principalement autour des rejets de tritium dans l'environnement (dans l'eau et dans l'air) et leurs effets sur la santé.



Des Elus à l'écoute le 21 mai dernier à l'Abreuvoir

La SEIVA enfin sur Facebook !

Le groupe SEIVA Facebook, un espace ouvert à tous !

Voilà une bonne nouvelle pour tous les amoureux de Facebook, l'incontournable réseau social en ligne ! La SEIVA a créé son groupe « SEIVA - Structure d'Echange et d'Information sur VALduc », un lieu d'échanges ouvert à tous et dans lequel sont publiés articles de presse, dates de nos prochaines réunions et actualités de la SEIVA. N'hésitez pas à utiliser cet espace pour exprimer vos suggestions ou questions concernant nos services, nos analyses ou tout type de renseignement concernant le CEA de Valduc.

Une inscription simple, rapide et gratuite

Pour rejoindre notre groupe, il suffit de se rendre sur le site www.facebook.com et de se créer un profil. L'inscription est simple, rapide et gratuite.

Ce groupe Facebook ne remplacera pas notre site internet officiel www.seiva.fr, mais, proposer de nouveaux outils sociaux, nous permettra, nous l'espérons, de mieux répondre aux attentes de chacun.

Pour en savoir plus sur Facebook et l'inscription sur le site, retrouvez un mode d'emploi très détaillé sur notre site www.seiva.fr.

Le CEA change de nom

energie atomique • énergies alternatives

Annoncé par le Président de la République en décembre 2009, le CEA est officiellement devenu, depuis le

10 mars dernier, le Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives. Cette nouvelle dénomination est une reconnaissance des recherches menées par le CEA depuis une dizaine d'années dans le domaine des énergies bas carbone : nucléaire mais aussi solaire, production d'hydrogène, piles à combustible, stockage de l'électricité pour l'habitat et le transport, transformation de la biomasse en biocarburants. La conservation des trois lettres du sigle permet d'illustrer la pérennité des autres domaines de recherche du CEA.

**Vous souhaitez en
savoir plus ?
N'hésitez pas
à nous contacter ...**

SEIVA
Maison des Associations
Boîte FF4
2 rue des Corroyeurs
21 068 DIJON CEDEX - France
Tél. : 03.80.65.77.40



**... ou à consulter notre
site internet
<http://www.seiva.fr>.**

Edité par la SEIVA - 2 rue des Corroyeurs
Boîte FF4 - 21068 Dijon Cedex
Responsable de la communication :
Eric Finot, Président de la SEIVA
Rédacteur en chef :
Elodie JANNIN
Impression : S'Print
Dépôt légal et n° ISSN : 1277-2879

Le bulletin Savoir & Comprendre ne peut être vendu, il peut être obtenu à la SEIVA ou dans les mairies des communes avoisinant le CEA de Valduc.