



**Compte Rendu  
ASSEMBLEE GENERALE  
MERCREDI 8 DECEMBRE 2010  
à POISEUL LA GRANGE**

**Etaient présents :**

CEA :

Régis BAUDRILLART, directeur du CEA de VALDUC  
Yves JUGUET, directeur adjoint du CEA de VALDUC  
Richard DORMEVAL, assistant communication du CEA de VALDUC

Elus :

Catherine BURILLE, maire de LERY, présidente de la commission environnement  
Madeleine VOISIN, adjointe au maire de LERY  
Geneviève BOSSU, conseillère au maire de LERY  
Pierre GARNIER, maire de POISEUL LA GRANGE  
Claudette CHAUVOT, première adjointe au maire de POISEUL LA GRANGE  
Bernard PITRE, maire de LE MEIX  
Bénigne COLSON, maire de FRENOIS  
Henri JULIEN, conseiller général canton Aignay le Duc

Personnes qualifiées :

Eric FINOT, professeur de physique à l'Université de Bourgogne  
Bruno LAVOREL, directeur de recherche en mathématiques CNRS/Université de Bourgogne  
Jean-Claude NIEPCE, professeur émérite de chimie à l'Université de Bourgogne, SFEN  
Gérard NIQUET, maître de conférences de physique à l'Université de Bourgogne, en retraite

Membres associés :

Bernard BONNUIT, ancien maire d'AIGNAY LE DUC  
Richard COURTOT, UFC Que Choisir 21  
Bernard DELAULLE, CLAPEN 21  
Michel MAILLOT, conseiller général et maire d'IS SUR TILLE  
Jean REBIFFE, SFEN

Comité scientifique :

Elisabeth SCIORA, maître de conférences en chimie, Université de Bourgogne

Projet de recherche MEEDDADT :

Hamza CHERIEF  
Alexis BACONNET

Stagiaires :

Louise DURIEUX  
Maud GRUFFAT  
Marion PETIT

Egalement présents :

Catherine SAUT, Chargée de Mission SEIVA  
Elodie JANNIN, Chargée de Communication SEIVA

### Excusés :

Jean-Patrick MASSON, Adjoint au Maire de Dijon et Président du comité Valduc  
Christian BAY, Maire d'Aignay-le-Duc  
Bernadette LEMERY, Directrice de l'ORS Bourgogne  
François REBSAMEN, Sénateur de Côte d'Or, Maire de Dijon  
Alain CAIGNOL, président de la commission Economie de la SEIVA  
François PATRIAT, président du Conseil régional de Bourgogne  
Monsieur BOLTZ, Sapeurs Pompiers  
Maurice AMIOT, hydrogéologue, Université de Bourgogne

### A l'ordre du jour

- 1 – Approbation du compte rendu de l'Assemblée Générale du 2 décembre 2009**
- 2 – Présentation des activités 2010 et des projets du CEA de VALDUC, par le CEA**
- 3 – Bilan et projets de la SEIVA**
  - 3.1. Commission Economie, par Alain CAIGNOL
  - 3.2. Commission Environnement, par Catherine BURILLE
  - 3.3. Comité scientifique, par Eric FINOT
  - 3.4. Savoir et Comprendre
  - 3.5. Bilan communication
  - 3.6. Analyses / expertises
  - 3.7. Réunion d'information à l'attention des élus – 29 janvier 2010
  - 3.8. Stages "environnement" et "droit"
  - 3.9. Formation "radioactivité" à l'attention des professionnels de santé, par Gérard NIQUET
- 4 – Finances : bilan 2010, budget prévisionnel 2011**
- 5 – Calendrier 2011 : prochaine assemblée générale, réunions à venir**

Pierre GARNIER accueille la SEIVA dans l'ancienne école de POISEUL LA GRANGE.  
Eric FINOT Président de la SEIVA ouvre la séance, remercie les personnes présentes et salue Alain CAIGNOL hospitalisé.

\*\*\*\*\*

- 1- Approbation du compte rendu de l'Assemblée Générale du 2 décembre 2009**  
Le compte rendu est approuvé à l'unanimité.

- 2- Présentation des activités 2010 et des projets du CEA de VALDUC, par le CEA**

- 2.1 Programmes**

Le 10 mars 2010, le CEA devient Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.

Le nouveau nom concrétise les recherches menées par le CEA depuis plusieurs années sur une large gamme du spectre des énergies décarbonées et légitime son rôle d'opérateur de la recherche scientifique et technologique dans ce domaine.

- Maintien de l'engagement dans le nucléaire
  - Recherche pour les systèmes futurs (réacteur de quatrième génération), dans les domaines du comportement des combustibles et matériaux, de la réduction et de la gestion des déchets, de la sûreté et la sécurité des systèmes, de l'amélioration des performances
  - Soutien au parc électronucléaire actuel
- Accroissement des recherches pour les énergies renouvelables

- Énergie solaire photovoltaïque (panneaux solaires) et thermique (énergie solaire)
- Valorisation de la biomasse
- Stockage de l'énergie pour le transport, avec le travail sur les batteries des futurs véhicules électriques et l'accroissement de leur autonomie.

Côté Défense, le CEA Valduc travaille sur la réalisation de sous-ensembles dits « nucléaires ». Le centre est, en effet, en charge de la fabrication d'un certain nombre de sous-éléments :

- TNA (Tête Nucléaire Aéroportée)
  - Poursuite des fabrications (séries +MCO) dans le respect des délais
- TNO (Tête Nucléaire Océanique)
  - Phase de développement et conception technologique
  - 27 janvier 2010 : succès du quatrième tir d'essai du missile M51 effectué à partir du sous-marin "Le Terrible", depuis la baie d'Audierne (contribution importante au programme TNO, cette tête étant destinée à équiper les missiles M51 à partir de 2015)
  - Fabrication des montages pour expériences de simulation

Concernant les matières, le CEA recycle des matières nucléaires et gère ses déchets dans le respect de ses engagements notamment vis à vis de l'arrêt de production des matières fissiles à usage militaire et dans le cadre de ses relations notamment avec l'ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs).

#### Simulation & Études Scientifiques et Techniques de Base

Depuis 1996, le CEA a une activité de recherche et développement liée aux études scientifiques et techniques de base destinée à fournir des éléments de connaissance en matière de métallurgie, mécanique, physique du solide afin d'accompagner le développement technologique de la conception et la fabrication des sous-ensembles nucléaires, ainsi que pour l'estimation de la durée de vie des armes.

Le CEA va poursuivre l'acquisition de :

- Données physiques pour les codes de calculs et la simulation du fonctionnement des armes (équations d'état, lois de comportement et d'endommagement : comment se comporte la matière par rapport à un certain nombre de contraintes)
- Données neutroniques pour la conception (durcissement) et la simulation

Couplé à un grand programme d'investissement actuellement en cours sur le site de CESTA à Bordeaux (le laser Mégajoule), le CEA Valduc a en charge la recherche, le développement et la fabrication des cibles – qui contiennent quelques milligrammes d'un mélange de deutérium et de tritium – pour les expériences laser, en particulier pour les cibles cryogéniques.

#### Criticité

L'un des risques lorsque l'on manipule des matières telles que l'uranium et le plutonium est la criticité : emballement d'une réaction qui va émettre des neutrons d'une manière non voulue. En cas d'accident, ceci serait très dommageable. C'est pourquoi le CEA possède un pôle de compétence en criticité et réalise et poursuit des travaux au profit de l'IRSN. Le CEA a entamé un certain nombre de négociations avec des partenaires étrangers, notamment les Etats-Unis, afin de mettre en place une collaboration qui permettrait de poursuivre pendant une vingtaine d'années ces expériences uniques.

## 2.2 Les grands chantiers de Valduc

- Collaboration Franco-Américaine en neutronique et criticité – Avril 2010  
Signature de la « Déclaration de Principes », par l'US/DOE-NNSA (US Department Of Energy – National Nuclear Security Administration) pour la mise en place à Valduc, à l'horizon 2018-2019,

d'une nouvelle plate-forme expérimentale de criticité, unique au monde, exploitée par le SRNC (Service de Recherche en Neutronique et Criticité).

Cette plate-forme permettra de réaliser les études associées au développement des cycles du combustible pour les réacteurs actuels et futurs.

La prochaine étape de ce processus doit conduire à la signature de l'accord de collaboration définitif en 2011.

- Poursuite du chantier du bâtiment d'entreposage et de traitement des déchets et effluents alpha. Ce bâtiment remplacera à terme quatre petits autres qui seront amenés à être déconstruits dans les années à suivre.
- Début des terrassements du nouveau bâtiment de traitement des matières nucléaires – Juin 2010. Celui-ci aussi remplacera le bâtiment actuel, qui à l'horizon 2020-2025, sera démantelé.

Ils devraient durer environ un an, puis seront suivis des travaux de génie civil sur un planning de plus de 5 ans (40 000 m<sup>3</sup> de béton), mettant en jeu près de 200 personnes sur le chantier.

- Transfert vers Valduc d'une partie des activités réalisées aujourd'hui dans le polygone d'expérimentation de Moronvilliers (PEM) dont notamment de la machine de radiographie éclair « AIRIX » (information donnée lors de l'assemblée générale de la SEIVA du 2 décembre 2009).
  - Machine opérationnelle en 2014
  - Lancement des travaux pour la réalisation de la future "Plateforme d'Expérimentation Radiographique".

Avec le laser mégajoule, cet instrument fait partie des piliers des outils du programme simulation. En effet, la machine « AIRIX » permet de faire des radiographies sur une très courte durée sur de la matière très dense et de vérifier que les codes de calculs, lorsque l'on les met en œuvre, donnent le bon résultat.

Le programme simulation a débuté en 1999 et va se poursuivre à Valduc à l'horizon 2014. A terme, l'installation actuelle sera plus instrumentée et aura plus de machines radiographiques.

- La France et le Royaume-Uni décident de réaliser conjointement un programme de physique expérimentale

Dans le cadre du traité de Défense franco-britannique signé à Londres le 2 novembre 2010, le président de la République française Monsieur Nicolas Sarkozy et le premier ministre britannique Monsieur David Cameron ont signé un traité relatif au partage d'installations radiographiques en France et hydrodynamiques communes au Royaume-Uni.

Ce programme se traduira par :

- la construction et l'exploitation commune d'une installation radiographique et hydrodynamique en France, Epure, sur le centre CEA de Valduc ;
- la construction et l'exploitation commune de développements technologiques (machines radiographiques, détecteurs...), au sein du Technology Development Center (TDC), sur le centre de l'Atomic Weapons Establishment (AWE), à Aldermaston (Royaume-Uni).

Epure permettra de mettre en œuvre des essais et des expériences de laboratoire indispensables à la garantie du fonctionnement des armes nucléaires et à leur sûreté, sans dégagement d'énergie nucléaire (expériences dites « froides »), conformément aux engagements internationaux souscrits par la France et le Royaume-Uni.

Les technologies indispensables pour y parvenir seront développées au TDC.

Ce programme constituera une importante source d'économies :

- les deux pays ont décidé de partager, à parts égales, les coûts de construction, d'exploitation, pendant plusieurs dizaines d'années, et de démantèlement.
- chaque pays conserve la propriété et la responsabilité des produits testés et des sous-produits générés.

Seule l'installation et les outils seront partagés.

**Question : Y'aura-t-il des expériences mixtes ?**

Le CEA ne s'interdit pas d'en faire mais ce n'est pas l'objectif de cette collaboration.

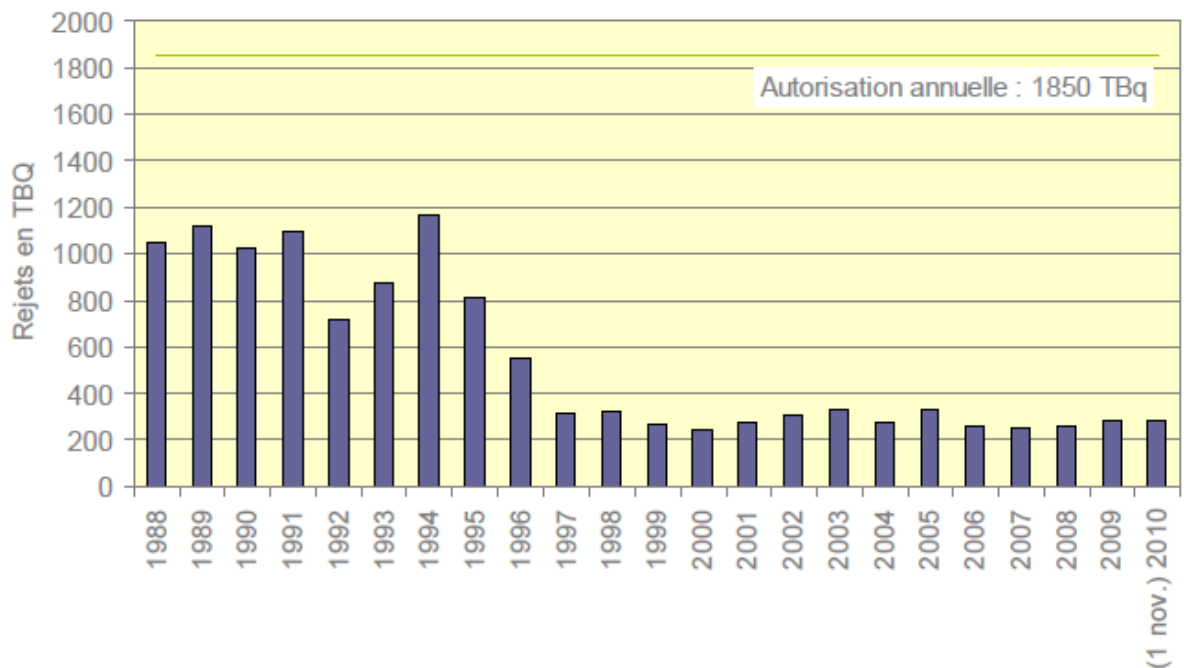
**2.3 Qualité – Sécurité – Environnement**

➤ Accréditation du Laboratoire d'analyses de biologie médicale (LABM) – Avril 2010 dans le domaine de « l'analyse urinaire et salivaire du tritium ». La démarche doit se poursuivre en vue d'obtenir l'accréditation pour tous les domaines d'activité du LABM, tant en radio-toxicologie que pour l'ensemble de ses activités analytiques. D'autres accréditations du laboratoire sur d'autres analyses se feront au fil du temps et des évolutions des normes.

➤ Certification ISO 9001 – Septembre 2010  
Remise de la certification ISO 9001 du Système de management de la qualité de la Direction des applications militaires (DAM) par le Directeur Adjoint du Bureau Veritas Certification « pour la conception, la production, la mise à disposition et le maintien en condition opérationnelle des armes nucléaires ».

➤ Certification ISO 14001 – Juillet 2010  
Début juillet, le centre de Valduc a passé avec succès l'audit de suivi de la certification environnementale ISO 14001. Quelques pistes de progrès ont bien sûr été identifiées, que le centre aura l'opportunité d'exploiter dans les mois à venir avant le renouvellement de certification qui interviendra au printemps 2011.

**2.4 Bilan des rejets tritium**



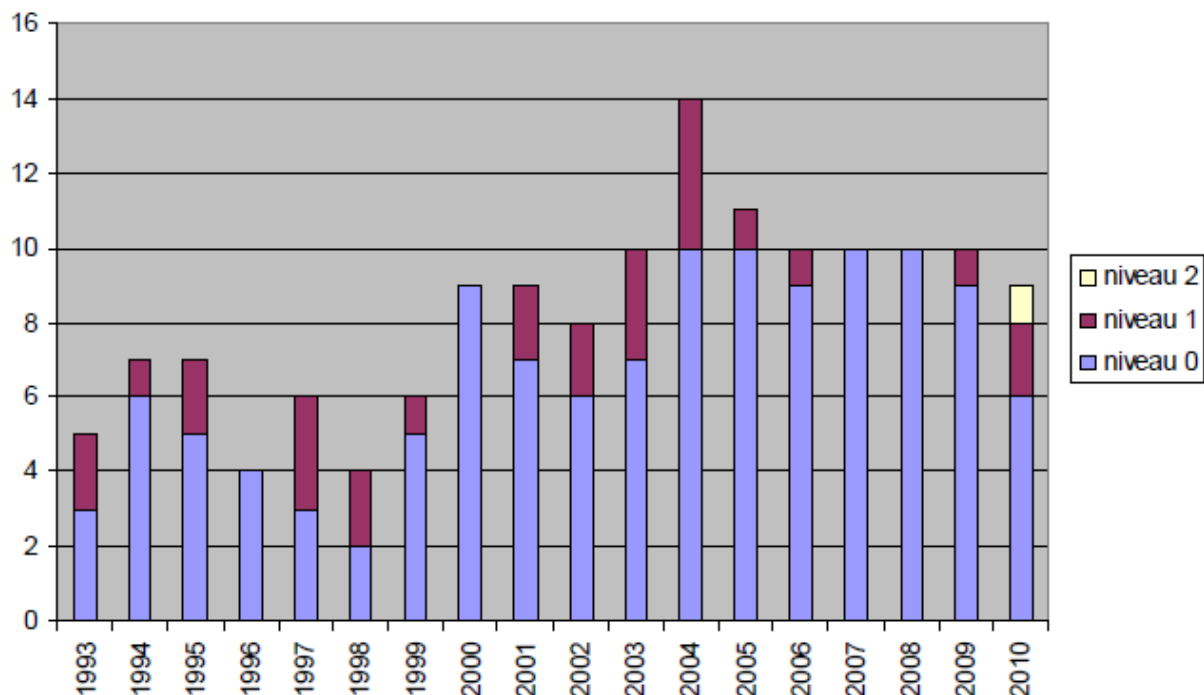
Les rejets se maintiennent à une quinzaine de pourcentage de l'autorisation. Ces derniers sont constants depuis une dizaine d'années.

## 2.5 Bilan des événements significatifs

Date	INES	Descriptif
21/01/2010	0	Non respect d'une prescription technique installation
19/02/2010	0	Non respect d'une prescription technique installation
24/03/2010	1	Non respect masse maxi de Pu dans fût d'entreposage
29/04/2010	0	Contamination de deux salariés lors d'une expertise de colis ancien
08/06/2010	0	Perte d'étanchéité sur une canalisation
05/07/2010	1	Masse de matière fissile en rétention dans une boîte à gants supérieure à la valeur attendue
05/10/2010	0	Traitement par pulvérisation partielle d'une cuve active présentant une activité volumique ( $10^{12}$ Bq/m <sup>3</sup> ) supérieure à la limite d'autorisation ( $2.10^{11}$ Bq/m <sup>3</sup> )
03/11/2010	2	Mise à disposition par le centre de Valduc d'un équipement contaminé pour test d'un procédé ayant induit une contamination de six salariés d'un prestataire dans les locaux de leur entreprise (2M Process dans le 94)
17/11/2010	0	Rejet 7 TBq tritium en cheminée suite au basculement tardif d'une boîte à gants sur le système de détritiation

Dans le cadre du rapport annuel de sûreté nucléaire publié conformément à la Loi relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, le CEA communique les événements et incidents qui se sont déroulés.

Le niveau 0 sur l'échelle INES représente un « écart », à savoir une anomalie sans importance du point de vue de la sûreté. Le niveau 1 est considéré comme une « anomalie » sortant du régime de fonctionnement autorisé. Les événements de niveau 1 se produisent une à deux fois par an sur le centre de Valduc. Le niveau 2 est un « incident », à savoir une contamination importante ou surexposition d'un travailleur. Cet incident est assorti de défaillance importante des dispositions de sûreté.



Le 17 novembre, la cheminée du CEA a rejeté 7 TBq de tritium – très faible par rapport à l'autorisation qui s'élève à 1850 TBq – suite au basculement tardif d'une boîte à gants sur le système de détritiation. La défaillance sur l'automatisme a été déclarée afin de ne pas laisser dériver une situation et de rester vigilant.

Le 3 novembre a été déclaré la mise à disposition par le CEA Valduc d'un équipement contaminé ayant induit une contamination de six salariés d'un prestataire dans les locaux de leur entreprise : niveau 2. Toutes les procédures ont été respectées. Cet événement s'est produit à cause d'une faille dans le système mais le CEA a réagi aussitôt afin que cela ne se reproduise pas.

Cet incident niveau 2 a été déclaré le 4 novembre 2010 :

- Information du Président de la SEIVA le jour-même
- Présentation en commission environnement le 24 novembre 2010
- Présentation en commission d'information le 6 décembre 2010

Bref retour sur les faits

Les 28 & 29/10/2010 : Intervention d'une société extérieure sur Valduc et mise à disposition d'un tamis moléculaire. Cette entreprise a été, en effet, sollicitée afin d'optimiser le procédé de régénération par désorption et condensation et donc de limiter encore les rejets du centre. Le CEA était donc encore dans une phase d'amélioration.

Le 03/11/2010 : résultats biologiques positifs de l'intervenant de la société

⇒ aucune adéquation avec travaux effectués les 28 & 29/10

Présence d'une source de tritium dans les locaux de la société en région parisienne. En effet, le tamis était supposé neuf et présentait une contamination résiduelle interne.

Plan d'action pour que cela ne se reproduise plus :

- Vérification exhaustive de la base de données de gestion des matériels afin de savoir s'ils sont contaminés ou pas.
- Vérification du caractère « neuf » des matériels déclarés comme tels
- Procédure spécifique à l'étude
- Mise en œuvre d'une identification adaptée des matériels
- Vérification de la non-contamination interne de réservoirs étanches avant transfert vers des sites non-nucléaires

En attendant que la procédure soit finalisée, le transfert de matériel vers le « monde civil » est soumis à autorisation de la direction.

Le plan d'action devrait être finalisé courant janvier 2011.

## **2.6 Exercice de crise national 2011**

Le dernier exercice a été réalisé en 2008 à Salives. Peu de monde y avait participé.

Pour le prochain, une réunion de lancement a été organisée le 29 novembre 2010 en Préfecture. Une réunion d'information est prévue le 28 mars 2011 à 18h30 à Salives (à confirmer). La date de l'exercice n'est pas communiquée.

L'objectif est le retour d'expérience dans le cadre de la mise à jour du plan particulier d'intervention (PPI) et la diffusion d'une plaquette à la population adaptée aux leçons tirées de l'enseignement.

Autres objectifs principaux :

- tester la mise à l'abri et à l'écoute de la population
- tester les systèmes d'alerte à la population

- tester la réalisation des mesures radiologiques et la remontée des résultats, à l'extérieur du site, et donc non réalisé par le CEA
- tester la gestion de la communication de crise dans l'exercice et sur l'exercice par la Préfecture. C'est un point difficile à améliorer.
- tester le plan communal de sauvegarde (PCS) d'une ou plusieurs communes volontaires et le plan particulier de mise en sûreté (PPMS) d'une école. Mais ces plans doivent être existants.
- tester la chaîne de secours et la prise en charge de nombreuses victimes fictives, dans le cadre d'une convention signée entre le CEA Valduc et le SDIS 21 (sapeurs pompiers).

Des cahiers des charges ont été confiés à des scénaristes qui doivent trouver un scénario réaliste sur une journée (24 heures). Une météo fictive sera très certainement prise en compte.

Remarque de Catherine BURILLE : C'est parce que c'est fictif que la population ne prend pas l'exercice au sérieux.

**Question : Est-ce le CEA qui a choisi de traiter autant de points lors de cet exercice ?**

Non. Tout cela se règle entre le Préfet et l'Autorité de Sûreté de Défense (DSND). Ces exercices sont décidés au niveau du secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN). La DREAL (ex-DRIRE) et l'IRSN notamment seront des acteurs extérieurs à faire jouer. Des intervenants du CEA externes à Valduc interviendront peut-être également. Les scénaristes vont travailler dessus.

## **2.7 Manifestations spécifiques et actions locales**

### Manifestations spécifiques

- 11 juin 2010 : Journée "sûreté – sécurité – environnement" organisée simultanément dans les 5 centres de la Direction des applications militaires (DAM) : le centre de Cesta, Ripault, Valduc, Ile de France et le centre de Gramat. A travers des ateliers, les salariés ont pu indiquer ce qui pouvait être amélioré en terme de sécurité et d'environnement. Un plan d'actions a été réalisé suite à cette journée.
- 28 septembre 2010 : Signature de la convention CEA Valduc/SDIS 21
- 22-24 octobre 2010 : Participation de Valduc à la Fête de la Science avec un stand d'information et de documentation générales et un atelier « surveillance de l'environnement ». Le thème de cette année était la biodiversité et celui de l'année prochaine sera la chimie. Le CEA Valduc a déjà commencé à réfléchir à une participation tournée vers cette problématique.

### Réunions d'information

- Commission d'Information du CEA Valduc
  - 12 février 2010 – BA102 : bilan de l'année 2009
  - 6 décembre 2010 – Préfecture : bilan de l'année 2010
- Commissions Environnement de la SEIVA
  - Valduc – 5 mai 2010 sur les normes et le projet de DARPE de Valduc avec une visite sur le thème du traitement et l'entreposage des déchets tritiés
  - Maison des Associations – 24 novembre 2010 sur la surveillance médicale des salariés du CEA de Valduc et des entreprises extérieures, l'information sur la signature du traité de défense franco-britannique et l'information sur l'incident déclaré de niveau 2.
- Réunions d'information destinées à l'ensemble des conseillers municipaux du canton de GRANCEY-LE-CHATEAU.

D'autres réunions seront proposées en 2011 aux 3 autres cantons du Pays de Seine et Tilles, ainsi qu'au canton d'AIGNAY-LE-DUC, de façon à poursuivre l'information qui a été bien perçue.

#### Actions locales

- Étude du PDE (Plan de Déplacement Entreprise)  
Au delà de la problématique des lignes de bus, le CEA Valduc a, comme pour toute entreprise, à gérer sa dépendance aux carburants. Le CEA a commencé à étudier l'impact économique d'une flambée des prix du carburant. L'objectif du PDE est donc de trouver toutes les sources d'économies, la première étant le non-déplacement. Harmoniser les transports, mieux les articuler, promouvoir le déplacement à vélo à l'intérieur du centre et le covoiturage – dont la responsabilité juridique de l'entreprise pose problème – font partie des pistes d'amélioration à étudier. Les horaires de travail sont-ils bien adaptés à la vie d'aujourd'hui ? C'est aussi une question que le CEA se pose afin d'optimiser son PDE.

#### **Questions : le CEA avait parlé d'une possibilité de bus à hydrogène.**

Pour le moment, cela reste des prototypes. Mettre des bus à 0 émission carbone à l'intérieur du centre est tout à fait jouable mais l'imposer à une structure, ce n'est pas immédiat. En revanche, le CEA regarde comment résoudre la traversée des villages, Salives en l'occurrence.

Beaucoup de salariés ont un double moyen de transport : ils prennent leur voiture, la garent et prennent le bus ensuite. Or, les véhicules stationnent dans les villages et gênent. Le CEA réfléchit à une solution. Il faut également prendre en compte le futur tramway qui rendra la traversée de Dijon de plus en plus difficile.

#### **Il y a des bus pour les salariés mais il y a toujours autant de voitures sur le parking de Valduc.**

L'entrée des voitures dans le centre est limitée pour des raisons de protection. Le CEA suit les fréquentations des lignes de bus et a remarqué des variations saisonnières. L'hiver, le taux de remplissage est supérieur à 80 %.

#### **Pour information, deux aires de covoiturage seront très prochainement installés à IS SUR TILLE, sur les parkings des supermarchés Leader Price et Intermarché.**

#### Autres actions locales :

- Intégration du site dans le schéma départemental de gestion de l'eau
- Contribution à la charte forestière du Pays Seine et Tilles car le CEA est propriétaire foncier. Le centre a installé une clôture de propriété mais les animaux ont réussi à faire un passage malgré tout. L'objectif de cette charte est la gestion des forêts dont le CEA est propriétaire.

#### Actions pédagogiques

En accord avec, l'inspection d'académie, le CEA accueille depuis peu des classes de 3<sup>ème</sup> des collèges du Pays de Seine et Tilles et du Châtillonnais dans le cadre des "découvertes Métiers" :

- 27/05/10 : Collège de SELONGEY
- 26/11/10 : Collèges de SEMUR et VENAREY LES LAUMES
- 09/12/10 : Collège de MONTBARD
- 14/12/10 : Lycée de CHATILLON/SEINE
- 04/02/11 : Collège de VITTEAUX
- 17/02/11 : Collège de FONTAINE-FRANÇAISE
- ??/03/11 : Collège de LAIGNES

#### Visites à Valduc

5 mars – Vice Amiral Jacques LAUNAY, inspecteur général des armées

6 avril – Eric DANON, Ambassadeur, représentant permanent de la France à la conférence du désarmement à Genève

7 mai – Vice Amiral d'escadre Bernard ROGEL (Sous chef opération à l'Etat Major des Armées)

16 juin – Hervé MORIN, Ministre de la Défense de l'époque

28 septembre – Yves FROMION, Député du Cher, membre de la commission défense

9 novembre – Contre Amiral Éric CHAPLET, Inspecteur des Armes Nucléaires depuis septembre 2010.

### **Questions : Le Traité de collaboration franco-britannique aura-t-il un impact économique positif ?**

Le Traité de collaboration franco-britannique garantit une pérennité des activités du CEA Valduc pendant plusieurs dizaines d'années.

En revanche, la situation est différente pour le centre de Moronvilliers qui fermera en 2016. Seule l'équipe qui exploite AIRIX sera transférée à Valduc.

### **Cet accord entrainera-t-il plus de transports de matières nucléaires ?**

Il n'y aura pas de va et vient. Quelques transports en plus seront organisés mais cela restera marginal car ce sont des opérations compliquées à monter. Ce sont uniquement des transports d'objets expérimentaux.

### **Pourquoi rejet 0 ?**

Le CEA parle de rejets 0 car les expériences se feront de manière confinée. Le CEA Valduc déclarera, comme actuellement, des limites de détection et une valeur de rejets alpha liés à ces limites. Il n'y aura donc pas d'impact environnemental supplémentaire. Cela restera dans le type d'expérimentations que le CEA fait actuellement.

### **La communauté de communes des vallées de la Tille et de l'ignon (COVATI) est en train de réfléchir à des projets utilisant les énergies renouvelables, tels que la mise en place d'éoliennes. Le CEA Valduc fait de la recherche appliquée. Y'aurait-il une possibilité de développer des projets expérimentaux du CEA sur notre territoire ? Car il serait intéressant que le centre les applique sur le territoire.**

La majeure partie de ces recherches se font à Grenoble. Elles ne concernent ni l'éolien ni la géothermie. En revanche, il travaille sur le photovoltaïque, le stockage de l'énergie (piles) et la fabrication de l'hydrogène. Est-il plus intéressant de mettre une éolienne sur le réseau ou de fabriquer de l'hydrogène ? L'hydrogène a l'avantage de pouvoir être stocké, contrairement à l'électricité. Ceci permet un ajustement de la production à la demande, ce qui n'est pas le cas avec les énergies de type éolienne, liées à une source non contrôlée : le vent. Le CEA mène donc des réflexions sur les couplages de systèmes. Le CEA peut demander des informations à la Direction de la recherche technologique (DRT)

La première source d'énergie renouvelable utilisée par Valduc est la biomasse avec sa chaufferie paille-bois. Le centre réfléchit afin de savoir comment remplacer ses 30 % de consommation de fioul restants par un projet innovant non pas en terme de technologie mais de montage financier notamment au travers du contrat de performance énergétique, dispositif qui commence à se mettre en place. Ceci lui permettrait de limiter ses consommations électriques et de fioul.

### **Les émissions liées à la combustion du bois ne sont-elles pas plus polluantes que celles du fioul ?**

Le CEA Valduc économise l'équivalent d'environ 60 tonnes de carbone fossile. Globalement, il a divisé par 5 ses émissions de CO<sub>2</sub> : ce calcul prend en compte le fait que le bois et la paille s'ils ne sont pas brûlés se dégradent en produisant CO<sub>2</sub>. De plus, contrairement au bois, le fioul n'est pas une source d'énergie renouvelable.

### **Des analyses de microparticules émises par la chaufferie sont-elles réalisées ?**

La chaufferie bois-paille est une installation classée (ICPE) et comme toute autre, elle est soumise à une surveillance des rejets de gaz : CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre), NO<sub>x</sub> (composés d'azote et

d'oxygène qui comprennent les gaz d'acide nitrique et de dioxyde d'azote) et toutes les particules émises. Tout ceci est déclaré et suivi.

Beaucoup de progrès ont été faits sur ces chaudières. Un chauffage bois mal maîtrisée rejette de la dioxine. Économique et écologique, le bois présente donc un bon rendement énergétique, s'il est utilisé avec des matériaux performants.

**Suite à l'incident de contamination en novembre, une réunion d'information a-t-elle été organisée à ST MAUR DES FOSSES, commune où est implantée l'entreprise sous-traitante ?**

Le Maire et le Préfet ont été très vite informés. Les Elus se sont ensuite rendus dans le quartier concerné. Ce sont surtout les pouvoirs publics (IRSN, Autorité de sûreté) qui ont communiqué sur cet événement et ont expliqué notamment pourquoi ils faisaient des analyses.

Une réunion d'information publique a eu lieu le 15 novembre. Une seconde a été ensuite organisée à la demande des parents d'élèves du collège se situant à côté de l'entreprise afin de leur expliquer dans quel rayon s'est propagé le tritium, les doses, etc. Le CEA a exprimé son regret même s'il n'y a pas d'enjeu sanitaire sur les populations.

Les locaux de l'entreprise sont toujours fermés actuellement. Les équipes du CEA travaillent sur la décontamination et le « nettoyage » des locaux afin de revenir à une situation normale et que l'entreprise puisse reprendre son activité. Le centre soutient financièrement l'entreprise.

Une autre petite entreprise a été concernée. Le CEA travaille également avec elle pour la dédommager, lui retrouver des locaux et du matériel. Le centre a fait jouer son assurance.

Il faut savoir que tous ces travaux ne peuvent se faire que dans un cadre défini par arrêté préfectoral. Le 1<sup>er</sup> est paru le 7 novembre. Donc, le travail entre le 4 et le 7 novembre a consisté à comprendre l'événement, faire des investigations à l'intérieur et à l'extérieur des locaux afin de proposer des solutions et de reprendre les différents objets sources de contamination. Ensuite, le CEA a proposé un protocole pour assainir les équipements qui restaient à l'intérieur. Une semaine a été nécessaire pour que celui-ci soit validé par le Préfet qui a dû, ensuite, publier un nouvel arrêté afin que le CEA puisse intervenir. Le CEA avance donc pas à pas. Il en est actuellement à la dernière phase : « nettoyage » des locaux.

Par ailleurs, un plan de surveillance de l'environnement et des populations proches de l'entreprise sera prévu. En ce moment, le CEA est sur les modalités pratiques : qui va réaliser tout cela ? Qui va contrôler ?

**Les quantités émises ont-elles pu être évaluées lors de cet incident ?**

Le CEA a une idée mais cela reste des doses très faibles. Le tritium marque très vite et est facilement mesurable.

Sur les végétaux à l'intérieur de la cour, les valeurs sont plus importantes. Les concentrations sont notables avec des kilobecquerels par gramme ou des milliers de kilobecquerels par gramme. Il n'y a pas d'enjeu sanitaire mais il faut tout de même informer les gens.

**Quel est le périmètre impacté ?**

Cela reste très limité : entre 100 et 150 mètres. Au-delà, le marquage au tritium diminue très vite.

**Quand s'est déroulé l'incident ?**

Le CEA pense que les premières opérations sur le filtre se sont déroulées entre le 19 et 20 Octobre donc les rejets ont dû avoir lieu principalement le 21 ou 22 Octobre. Une fois libéré, le tritium se propage : il se dilue et se disperse.

**L'école qui se situe à côté de l'entreprise est-elle concernée par l'incident ?**

Non. Il n'y a pas de marquage au tritium. Le collège se situe à 300 mètres donc il n'a pas été touché.

Dans l'entreprise, le CEA a effectué une surveillance de l'ambiance des locaux et a constaté un résultat inférieur à 2 Bq / cm<sup>2</sup>, soit bien inférieur au seuil de réglementation actuelle de radioprotection qui s'élève à 4 Bq / cm<sup>2</sup>.

Tant que le CEA trouvera des résultats supérieurs aux seuils de détection, il continuera à surveiller.

Pour les végétaux, Il faudra du temps. En effet, les plantes se chargent avec la vapeur d'eau tritiée. Seuls les échanges avec l'air ambiant vont permettre de les décontaminer. Or, la météo actuelle (froid et sec) n'est pas favorable à ces échanges.

### **La Communauté de communes du Pays Châtillonnais a comme projet de réaliser une zone d'activité face à Valduc sur le territoire de la commune d'Echalot. Qu'en pense le CEA Valduc ?**

Si une entreprise ne travaille que pour le CEA Valduc, a-t-elle intérêt de venir s'installer à Echalot ? Le CEA ne peut imposer aux entreprises de venir s'installer à côté. La problématique d'une zone d'activité est d'avoir un périmètre d'action plus large que Valduc et de retrouver d'autres clients industriels. C'est ce point qui devient compliqué. Les entreprises seraient-elles intéressées par cette initiative ?

La problématique d'une zone d'activité est l'accès et le bassin de l'emploi. Si personne n'habite ou ne travaille sur le territoire, c'est difficile.

Le CEA Valduc préfère collaborer avec des entreprises locales. Le centre n'a pas encore les chiffres de 2010 mais en 2009, il avait réussi à consacrer 40 % de ses dépenses externes aux entreprises de Côte d'Or. Le CEA réfléchit à établir un label Valduc, marque de confiance, aux sociétés qui ont l'habitude de travailler avec lui. Ainsi, lors d'un marché, le CEA peut avoir une liste de sociétés labellisées pour la sous-traitance. Mais cela ne sera pas une obligation car nous sommes dans le cadre d'un marché de concurrence.

Le CEA refuse dans ses marchés d'avoir des sociétés qui ne dépendent que du centre. La dépendance doit être limitée.

## **3- Bilan et projets de la SEIVA**

### **3.1 Commission Economie**

Alain CAIGNOL, Président de la Commission Economie, ayant eu des problèmes de santé cette année, aucune réunion ne s'est déroulée en 2010.

Des idées de thèmes sont proposées :

- les conséquences économiques du traité de collaboration franco-britannique
- bilan économique de la chaufferie paille (à demande à la société GAEC Schneider)
- la mobilité autour de Valduc et l'avenir des transports : quels seront-ils dans 30 ou 50 ans ?

Au niveau du Pays Seine et Tilles en Bourgogne, une animatrice a été embauchée pour travailler sur le sujet de la mobilité.

### **3.2 Commission Environnement, par Catherine BURILLE**

Deux commissions Environnement se sont déroulées en 2010. La première, le 05 mai, avait pour sujet les normes et leurs fondements, et la DARPE (demande d'autorisation de rejets et prélèvements d'eau). La deuxième s'est déroulée le 24 novembre et était une spéciale santé des travailleurs du centre de Valduc et des entreprises sous-traitantes. L'occasion également d'en savoir plus sur l'incident de niveau 2 et sur le traité franco-britannique en matière de coopération de défense.

### 3.3 Comité scientifique

Relancer ce comité est un des objectifs de la SEIVA pour l'année 2011.

### 3.4. Savoir et Comprendre

Deux bulletins Savoir et Comprendre ont été publiés cette année. Le numéro 26 avait comme sujets : la DARPE, les normes, le futur parc naturel « entre Champagne et Bourgogne » et les actualités SEIVA. Le numéro 27 a été publié et livré début décembre. Ce bulletin spécial analyses a fait peau neuve avec une nouvelle charte graphique. Il avait pour ambition d'offrir une information claire et pédagogique. Objectif atteint d'après Régis BAUDRILLART et Catherine BURILLE qui a reçu de très bons retours de la part de ses administrés. La SEIVA veut poursuivre cette volonté de discours clair.

Eric FINOT remercie Gérard NIQUET de son implication dans la réalisation de ces bulletins.

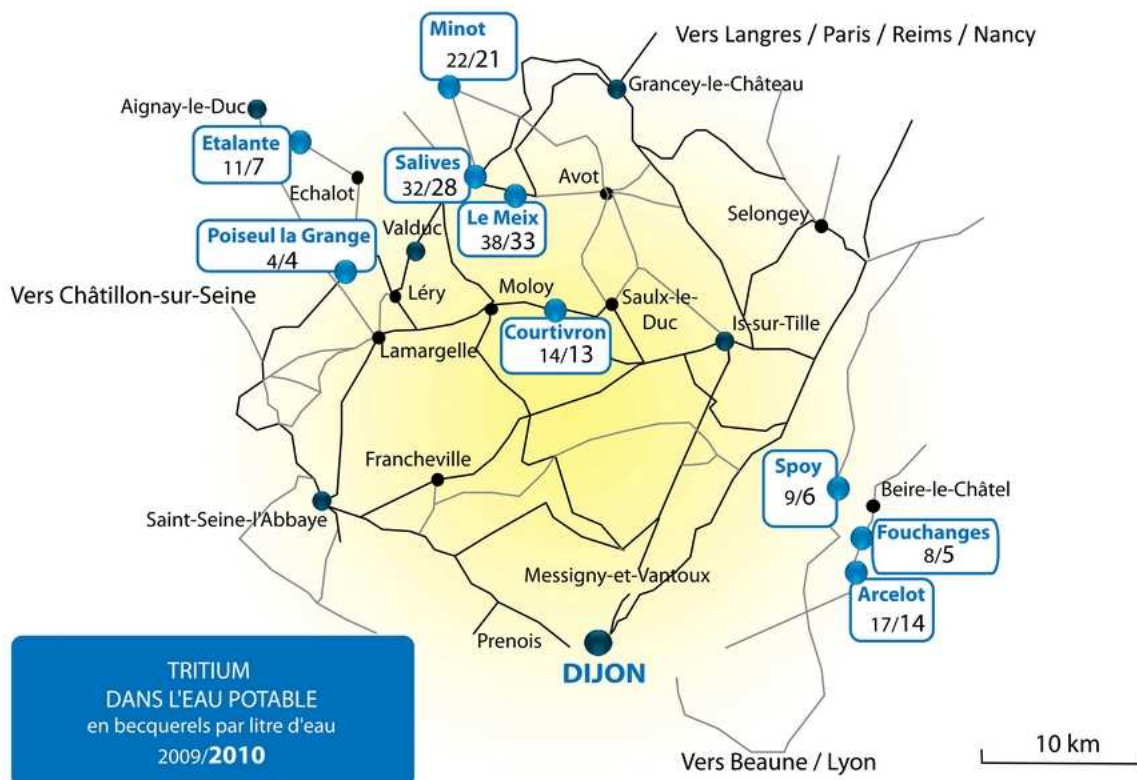
### 3.5. Analyses / expertises

#### Tritium dans l'eau potable

La SEIVA étudie 9 points permanents depuis 1996. Ces derniers ne sont pas tous concentrés autour de Valduc. Le schéma montre une comparaison des résultats 2009 et 2010 : depuis plusieurs années, la tendance est à la stabilisation.

#### Tritium dans l'atmosphère

Le tableau ci-dessous présente des résultats bruts.

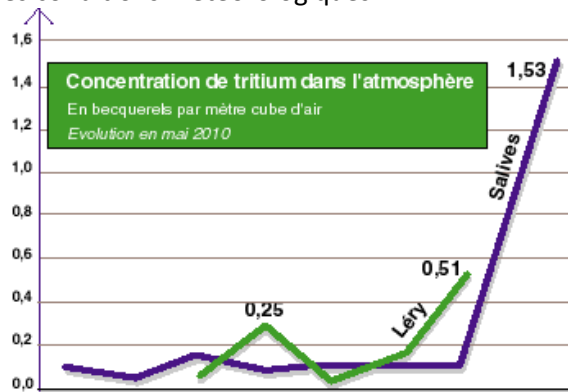


Date prélèvement	Lieu	Atmosphère Bq/m <sup>3</sup>	Rejet Bq moyenne	Dir Vent Moyenne
04-mai-10	Salives	0,08	1,11E+12	82
05-mai-10	Salives	0,02	1,11E+12	134
06-mai-10	Salives	0,12	1,11E+12	300
06-mai-10	Léry	0,05	1,11E+12	300
10-mai-10	Salives	0,08	1,15E+12	84
10-mai-10	Léry	0,25	1,15E+12	84
19-mai-10	Salives	0,07	1,08E+12	217
19-mai-10	Léry	0,02	1,08E+12	217
20-mai-10	Salives	0,07	1,08E+12	179
20-mai-10	Léry	0,09	1,08E+12	179
21-mai-10	Salives	0,10	1,08E+12	75
<b>21-mai-10</b>	<b>Léry</b>	<b>0,52</b>	<b>1,08E+12</b>	<b>75</b>
<b>25-mai-10</b>	<b>Salives</b>	<b>1,53</b>	<b>1,34E+12</b>	<b>213</b>

Direction Léry : 225°  
Direction Salives : 37°

Vent stable  
4 m s<sup>-1</sup>

Les deux graphiques ci-dessous – présentés également dans le Savoir et Comprendre numéro 27, montre une corrélation entre les rejets de tritium du CEA Valduc (à gauche) et la concentration de tritium dans l'atmosphère, sans tenir compte des conditions météorologiques.

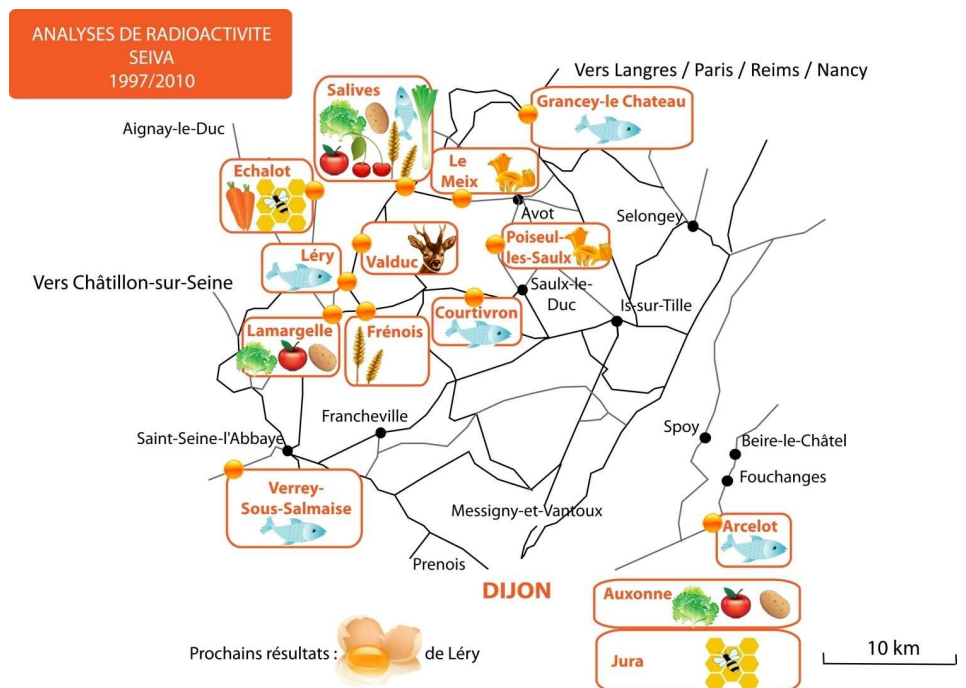


### Tritium dans les aliments

Cette année, la SEIVA a effectué pour la première fois des analyses d'œufs provenant de Léry.

Avec un résultat de 48 Bq/kg frais, les œufs sont dans la moyenne.

La carte ci-contre – présentée également dans le Savoir et Comprendre numéro 27 – montre l'ensemble des analyses de radioactivité effectuées sur les aliments depuis 1997.



### **3.6 Réunion d'information des Elus**

La SEIVA a organisé une réunion d'information à l'attention des élus du Pays Seine et Tilles en Bourgogne, moins informés que leurs collègues membres de la SEIVA sur la SEIVA et Valduc, afin de présenter le bilan de 13 années d'existence de l'association, connaître leurs attentes et leurs interrogations sur le centre et y répondre. L'autre objectif de la réunion est de montrer le rôle indépendant de la SEIVA, trop souvent assimilée à Valduc. Annulée en janvier pour cause de neige, elle s'est finalement déroulée le 21 mai à Salives. 38 personnes – sans compter les intervenants – y ont assisté. L'auditoire a été plutôt satisfait de cette soirée.

### **3.7 Stages**

Cet été, la SEIVA a accompagné pendant deux mois Yoann PINOT, étudiant en Master 1 ESIREM dans son stage sur la mesure de tritium dans l'atmosphère.

La SEIVA accueille actuellement Louise DURIEUX et Marion PETIT, deux stagiaires de Master 1 AES à Dijon (science économique et gestion) qui ont comme thèmes d'étude « Pouvoir et compétences des maires face au secret défense, l'exemple du CEA de Valduc » et « Création et particularités de la SEIVA ». Les étudiantes vont donc être amenées à interroger les maires des communes environnantes le centre et les membres de la SEIVA. Leur stage, qui se terminera fin janvier 2011, entre dans le cadre du projet de recherche SEMIPAR « Secret Militaire et Participation : le cas des installations nucléaires de base et des installations classées pour la protection de l'environnement ».

La SEIVA accueille également pendant deux semaines Maud GRUFFAT qui, dans le cadre d'un stage d'immersion, travaille sur la « mission CLI » : elle doit comparer les différentes structures d'information autour des centres nucléaires.

Hachim ABDALLAH, étudiant en Master 1 Sciences Politiques à Grenoble, effectuera un stage de 4 mois en 2011 afin d'étudier les rapports entre les élus et le CEA, faire une comparaison avec un site civil type Cadarache, et d'analyser la visibilité de la SEIVA.

Cette analyse avait déjà été faite quelques années après la création de la SEIVA et a entraîné le changement de nom de la SEIVA qui est devenue Structure d'Echange et d'Information « sur » Valduc et non « de » Valduc. En effet, le « de » peut être mal interprété.

### **3.8 Formation « radioactivité et santé »**

L'aspect environnement étant important et ne pouvant pas être dissocié de la santé, la SEIVA s'est fixé un axe santé pour l'année 2011. En effet, la SEIVA s'est rendu compte que les médecins généralistes manquaient très certainement d'information sur la radioactivité. Avec la collaboration d'une personnalité compétente proposée par le Comité Scientifique de l'ANCCLI, la SEIVA veut donc organiser en 2011 une réunion d'information voire de formation d'1h30 à IS SUR TILLE à l'attention des professionnels de santé (médecins généralistes, infirmiers, pharmaciens). En sachant que dans le cas d'un accident à Valduc, les médecins ne seront pas immédiatement concernés grâce au mécanisme du PPI (plan particulier d'intervention) mais le seront par la suite.

Le Conseil de l'Ordre des Médecins a accueilli très favorablement la SEIVA en novembre pour parler de ce projet. Une page sera consacrée à cette information dans leur bulletin d'information. La SEIVA envisage sur conseil du Dr CONSTANT de proposer au Dr MANTELET, responsable de l'association de formation continue des médecins d'IS SUR TILLE, cette formation dans le cadre d'une des soirées bi-mensuelle du groupe.

Jean REBIFFE félicite cette initiative et cette volonté de réunir les professionnels de santé qu'il juge compliquée.

### **3.9 Conférence publique**

« Comment améliorer la transparence malgré un classement secret ? » sera le thème de la présentation des travaux du Haut Comité pour la Transparence et la Sûreté Nucléaire par Henri REVOL, Président. Aucune date n'est encore fixée.

#### **4- Finances : bilan 2010, budget prévisionnel 2011**

Au 1<sup>er</sup> décembre 2010, la SEIVA a dépensé plus de 45 000 euros et a enregistré plus de 50 000 euros de recettes. 5000 euros de charges sociales imputables à 2010 sont engagés, ce qui équilibre les comptes. Les subventions arrivant en mars et/ou fin juillet, la SEIVA doit disposer d'une trésorerie en début d'année afin de pouvoir rémunérer ses salariés.

La plupart des dépenses sont consacrées aux salaires et charges. Environ 5 000 euros ont été dépensés pour la communication (bulletins d'information, internet notamment). Le budget de fonctionnement est inférieur à celui de l'année dernière (3 317 euros pour l'année contre 5 000 en 2009). Plus de 3 700 euros ont été consacrés aux analyses.

Eric FINOT remercie le Conseil Général qui est, avec l'ASN, le financeur le plus important de la SEIVA. 5000 euros devraient être versés en 2011 grâce au projet SEMIPAR.

Pour 2011, la SEIVA a différents projets :

- La communication : bulletin « Savoir & Comprendre », Internet, Facebook, etc.
- Les expertises, analyses
- Les stages
- Représentations et collaboration extérieures
- Formation "Santé et radioactivité"

#### **5- Calendrier 2011 : prochaine assemblée générale, réunions à venir**

Différents groupes de travail vont se mettre en place afin de préparer :

- La conférence du président du HCTISN
- Le Savoir et Comprendre
- Le projet Santé
- Le toilettage des statuts afin d'intégrer notamment le terme « santé ».

Les dates des Commissions seront fixées ultérieurement.

La prochaine Assemblée Générale se tiendra le 7 Décembre 2011 à 14h30. Le lieu reste à confirmer.