

SOMMAIRE 2002

Qu'est-ce que la Seiva ?

Modification de la liste des membres

1. Fonctionnement	2
▶ Organigramme	
▶ Commissions techniques	
• Commission information	
• Commission analyses	
• Comité scientifique	
2. Activités	4
▶ Information	
• Bulletin Savoir & Comprendre	
• Conférences	
• Documentation	
▶ Visites	
• CEA/Valduc	
• Visites extérieures	
▶ Réunions	
• Commission environnement	
• Commission économie	
• Réunions plénières	
▶ Campagne d'analyses	
▶ Préparation de la plaquette d'information sur le PPI	
▶ Présentation du CEPN	
3. Activités extérieures	11
• Association Nationale des Commissions Locales d'Information	
• Conférence des Présidents de CLI	
• Participation à la revue <i>Contrôle</i> de l'Autorité de sûreté	
• Groupe de travail de l'IRSN sur Tchernobyl	
4. Budget 2003	12
5. Projets 2004	13

Annexes

1. Calendrier des activités 2003
2. Liste des membres
3. Composition du conseil d'administration
4. Composition du comité scientifique
5. Composition de la commission information
6. Liste des incidents au CEA/Valduc
7. Résultats des analyses 2002
8. Revue de presse locale

Qu'est-ce que la Seiva ?

Une structure d'échange et d'information entre les différents partenaires concernés par l'établissement du CEA Valduc a été installée par M. le Préfet de la région Bourgogne le 29 janvier 1996.

Cette structure dénommée SEIVA était appelée à traiter tant des incidences du fonctionnement de l'établissement sur les composantes de son environnement que de son impact sur la recherche, le développement économique local et l'emploi, dans la mesure où les sujets proposés ne portaient pas sur les éléments confidentiels couverts par son classement d'installation nucléaire de base secrète par le Premier Ministre.

Elle assure l'étude et la mise en œuvre des programmes et moyens d'action contribuant à la réalisation de cet objet ainsi qu'à l'information et la communication sur cet objet.

Une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 et le décret du 16 août 1901 ayant pour dénomination "Structure d'Echange et d'Information sur Valduc" (SEIVA) a été fondée le 14 novembre 1996.

Elle prend la suite de la structure citée ci-dessus.

Modification de la liste des membres

Des modifications ont eu lieu au sein des 35 membres :

Monsieur Marc TUPIN, Maire d'Echalot, quitte le conseil d'administration.

Des modifications ont eu lieu au sein du comité scientifique :

Monsieur François BRUNOTTE, Chef du service de médecine nucléaire du centre G.F. Leclerc, quitte le comité

Messieurs Michel SAUNIER, Paul ALIBERT et Jean LEVEQUE, Maîtres de conférence à l'université de Bourgogne, intègrent le comité.

(voir Liste des membres, annexe)

1. FONCTIONNEMENT

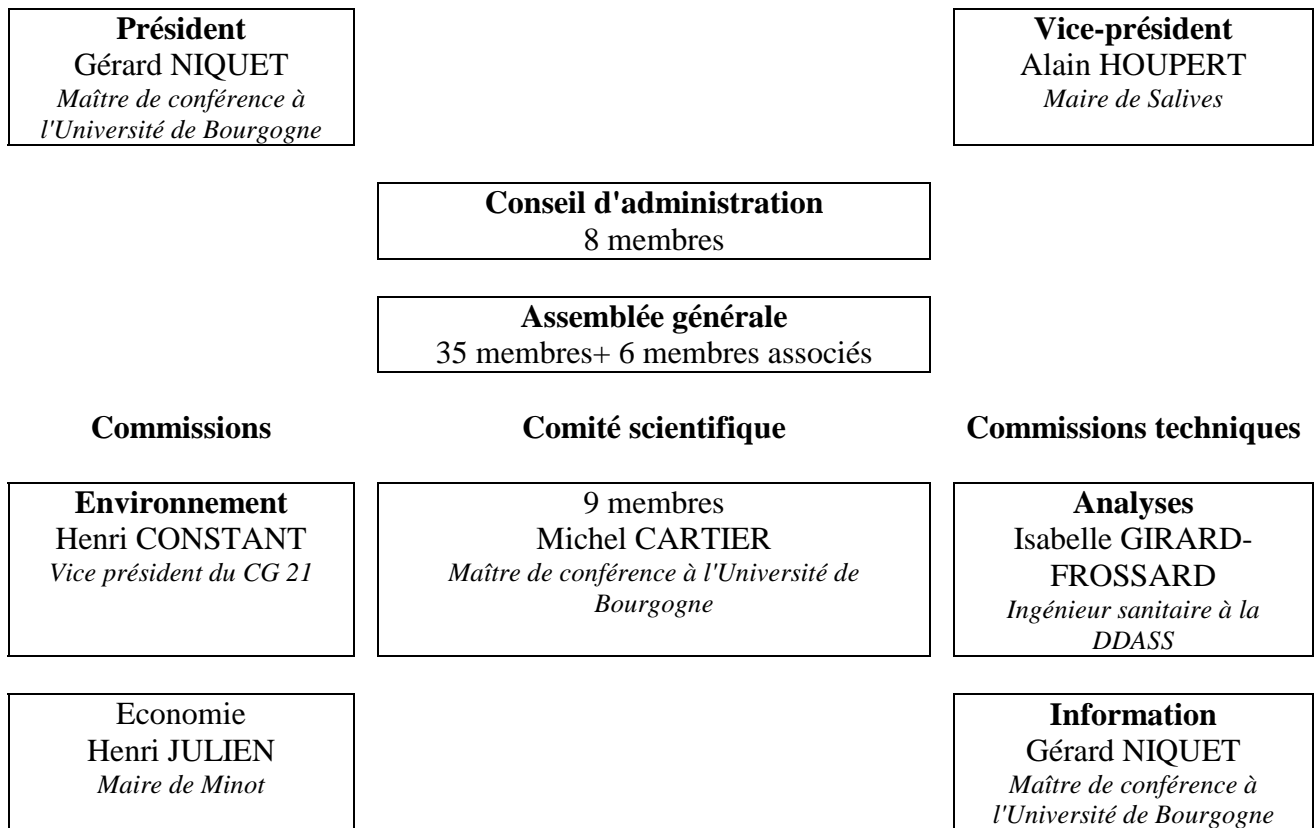
La gestion et l'animation de la Seiva sont assurées par Catherine SAUT, ingénieur en contrat Emploi Jeune depuis le 22 février 1999. Une partie du financement de ce contrat est assurée par le Conseil Général de Côte d'Or (convention signée pour une subvention de 9 909 euros par an).

Le secrétariat est assuré par un CES (Contrat Emploi Solidarité).

En 2002, les salariées ont suivi 2 formations :

- Secrétaire : outils bureautiques
- Ingénieur : 3 journées CPIE de l'Autunois

Organigramme



Commissions techniques

Commission information

La commission information pilote la rédaction et la publication de Savoir et Comprendre : elle est à la fois comité de rédaction et comité de lecture. Elle organise également les conférences, en partenariat avec le comité scientifique, et effectue une veille sur les médias. Elle est placée sous la responsabilité du Président.

(voir Composition de la commission information, annexe)

Commission analyses

La commission analyses a pour rôle de vérifier l'état de l'environnement autour du centre de Valduc et de rendre les données de radioactivité compréhensibles au plus grand nombre. Ceci passe par la réalisation d'une synthèse des mesures effectuées par divers organismes : auto-contrôle du CEA/Valduc, surveillance légale (IRSN/DDASS). Elle détermine et planifie les campagnes d'analyses de la Seiva. Elle est présidée par Madame Isabelle GIRARD-FROSSARD.

(voir chapitre Campagne d'analyses)

Comité scientifique

Sous la responsabilité de Monsieur Michel CARTIER, le comité apporte des pistes pour résoudre les problèmes scientifiques et d'expertise de la Seiva. Il organise les conférences et assure le suivi des stagiaires et l'élaboration des sujets de stage.

(voir Composition du comité scientifique, annexe).

Le comité a organisé deux conférences (voir chapitres correspondants).
Il s'est réuni les 21/01 et 23/10.

2. ACTIVITES

Information

Dans le cadre de sa mission d'information, la Seiva mène différentes actions auprès de la population et des acteurs locaux concernés par le CEA/Valduc.

Bulletin Savoir & Comprendre

*Distribué gratuitement à tous les habitants des cantons entourant le CEA, aux salariés et retraités du CEA, aux entreprises extérieures travaillant sur le site, aux acteurs locaux et aux acteurs du monde du nucléaire, Savoir & Comprendre informe sur les activités de la Seiva, le nucléaire, le CEA/Valduc, et donne la parole à différentes personnalités. Les résultats des campagnes d'analyses y sont également publiés et commentés.
Son tirage actuel est de 5000 exemplaires.*

Numéro 14, mai 2002 : 8 pages

Déchets radioactifs et santé : extraits du rapport de l'OPECST conduit par Michèle Rivasi – par Alain CAIGNOL.

Numéro 15, décembre 2002 : 8 pages

La préparation à la crise : articles de Jean-François SORNEIN, Daniel CADOUX, Jean-Luc LACHAUME et Hervé CHERIN.

Conférences

Radioactivité : origines et dangers

13 juin, par Jean-Pierre MANIN, radioprotectionniste, inspecteur national de l'hygiène et de la sécurité à l'IN2P3 de Villeurbanne*

Cette conférence a réuni plus de 60 personnes. Les différentes sources de radioactivité, naturelles et artificielles, scellées et non scellées, les applications industrielles de la radioactivité, les effets sur la santé, ont été présentés. Les questions du public ont porté entre autres sur les risques des installations d'ionisation, les conséquences de l'accident de Tchernobyl (peut-on manger le gibier ?), les rejets dans l'environnement ...

Développement durable : énergie éolienne, pourquoi pas ? Enjeux économiques, techniques et environnementaux,

12 décembre, par Jean-Marc NOËL, consultant en énergie éolienne

La conférence a réuni 80 personnes. Cette énergie s'est développée pour des raisons politiques (indépendance énergétique). La puissance actuellement installée sur la planète équivaut à 8 réacteurs nucléaires. Depuis 1995, l'installation d'aérogénérateurs s'est

* Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules

considérablement développée. Cette progression est due aux politiques de soutien aux énergies renouvelables : en France, EDF est par exemple tenu de racheter l'énergie. En Allemagne, l'installation d'éoliennes est fortement subventionnée. Les hypothèses d'évolution du nombre des installations laissent prévoir une baisse du prix de cette énergie.

Documentation

La Seiva a entrepris de réunir un fond documentaire, accessible à tous, concernant le nucléaire en général, mais aussi les mesures effectuées par différents organismes autour de Valduc. Chaque mois, une liste de la documentation reçue est envoyée aux membres, qui peuvent demander copie ou prêt des ouvrages.

En 2002, la documentation s'est notamment enrichie de :

Environnement, risque et santé, magazine

Dossiers divers sur le nucléaire : séismes, sûreté, santé, environnement...

Et toujours

Revue de presse

Actualité hebdomadaire MAGNUC des incidents nucléaires en France

Bulletins des Commissions Locales d'Information de France

Bulletins des organismes du nucléaire en France (OPRI, DSIN, CEA, GSIEN...)

Surveillance mensuelle de l'environnement de Valduc

(voir Revue de presse, annexe)

Visites

Visites du CEA/Valduc

Elles permettent aux membres de la Seiva de pénétrer sur le centre et d'en comprendre le fonctionnement : 15 visites ont déjà eu lieu depuis 1996, sur les thèmes du traitement/entreposage des déchets, de la surveillance incendie, de la surveillance médicale, des études sur la criticité menées à l'IPSN, de l'intervention nucléaire...

2 visites ont eu lieu en 2002 :

La préparation à la crise, 15/05

La visite s'est déroulée dans le bâtiment de la FLS (formation locale de sécurité), qui comprend le matériel d'intervention et le PC de crise.

Les spécificités du risque nucléaire ont été rappelées, et différents scénarii d'incidents et d'accidents – classiques ou nucléaires – présentés, ainsi que l'organisation du dispositif de crise et les moyens de secours du centre.

On a pu noter en particulier que :

- l'explosion nucléaire de type "champignon" ne peut pas se produire à Valduc,

- les activités du centre n'entraînent pas de risque de rejet d'iode radioactif, les comprimés d'iode stable ne sont donc pas distribués aux alentours, contrairement aux centrales nucléaires.

Les déchets alpha, 07/11

Cette visite a permis à 12 membres de découvrir les moyens de tri et de conditionnement des déchets radioactifs de type "alpha".

Le centre CEA de Valduc manipule du plutonium, de l'américium (descendant du plutonium) et de l'uranium. Les déchets issus de ces procédés sont de type "alpha", ils sont d'abord triés dans l'installation TRI-RAD, puis conditionnés dans différents contenants en fonction de leur activité radioactive : fûts, caissons métalliques. Prêts à être entreposés, ils sont dirigés selon leur contenu vers le centre CEA de Cadarache, le centre de l'Aube (voir ci-dessus) ou les installations spécifiques d'entreposage du centre CEA de Valduc, en attendant une solution définitive de stockage.

Visite extérieure

Centre de stockage de déchets radioactifs de l'Aube, 07/10

14 membres ont participé à cette visite.

Les déchets radioactifs nécessitent un suivi sur le long terme et bénéficient de filières de stockage spécifiques. Les déchets faiblement et moyennement radioactifs sont stockés dans 2 centres en France : le Centre de stockage de la Manche et Soulaines. Leur gestion est assurée par l'ANDRA, agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Ils représentent 90 % des déchets produits par l'industrie nucléaire. Le centre de Soulaines est en exploitation depuis 1992 et accueillera jusqu'en 2040 des déchets de diverses provenances (EDF, CEA...). Après sa fermeture, le centre sera suivi pendant 300 ans, jusqu'à ce que les déchets stockés aient atteint un niveau de radioactivité comparable au niveau naturel.

L'étanchéité du stockage est assurée par 3 barrières de confinement : le fût de déchets lui-même, l'alvéole de stockage en béton, plastifiée, et la couche géologique imperméable dans laquelle elle est implantée.

Le centre demande actuellement une autorisation de rejets gazeux car il accueille désormais des déchets contenant du tritium, élément très mobile et difficile à confiner.

Réunions

Commission environnement

Elle est présidée par Monsieur Henri CONSTANT. Elle permet d'avoir une bonne connaissance de l'impact des activités du centre de Valduc et de ses actions environnementales.

13/03 à la DRIRE

Le directeur du centre a présenté les résultats du comité hygiène et sécurité – conditions de travail 2001, qui recense et analyse les incidents et rejets du centre, ainsi que les accidents du travail et la dosimétrie des travailleurs.

L'étude d'impact du centre a ensuite été présentée : les impacts ont toujours été inférieurs au 10^{ème} de la limite du public en vigueur. Ils diminuent avec le temps, et suivant la diminution des rejets. Une discussion est possible sur les habitudes alimentaires et sur les codes de calculs.

07/11 à Valduc

La deuxième partie du rapport CHS-CT de 2001 a été présentée. Le service de protection contre les rayonnements (SPR) a présenté le 2^{ème} point à l'ordre du jour : les transports de matières radioactives. Ces transports respectent des règles internationales et nationales, plus strictes et adaptées aux spécificités de la radioactivité (voir Savoir et Comprendre n° 9). Le centre CEA de Valduc, installation nucléaire de base secrète, respecte ces consignes. Les incidents de transports sont, au même titre que les incidents de fonctionnement sur le centre, déclarés à l'autorité de sûreté nucléaire et classés sur une échelle INES adaptée.

Commission économie

Elle est présidée par Monsieur Henri JULIEN. Elle permet d'avoir une bonne connaissance de l'économie du centre de Valduc et de faciliter le dialogue avec les entreprises locales.

22/04 à la DRIRE

Les points suivants ont été présentés par l'exploitant : évolution de la répartition des dépenses du centre (effectifs, budget global, grands projets, chantiers, dépenses externes), lieux de résidence des salariés et des intervenants extérieurs, impacts du CEA sur la recherche en Bourgogne (relations avec l'Université et programmes de recherche).

Réunions plénières

Ces réunions, au nombre de 2 par an, permettent de présenter les travaux des différentes commissions et d'engager un échange d'idées et de points de vue. Lors de ces réunions, les médias sont largement invités.

Moloy, 01/07

Cette assemblée a permis de faire le point sur les différents travaux de la Seiva, et sur son fonctionnement.

Le financement 2002 de la Seiva est assuré par le Conseil Général de Côte d'Or, le Conseil Régional de Bourgogne et l'Etat par l'intermédiaire du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (voir chapitre Budget). Les recettes sont en augmentation et financent notamment une modélisation du marquage radioactif autour du centre de Valduc (voir Savoir et Comprendre n° 14). La réunion a également permis la présentation du nouveau plan particulier d'intervention par messieurs Emmanuel AUBRY, Directeur de Cabinet du Préfet et Patrick THABART, Directeur du SIRACEDPC (service de la préfecture en charge de la gestion des crises). La Seiva est associée à la mise en œuvre du document d'information destiné à la population et distribué dans un périmètre de

6 km autour du centre. Elle était également présente en tant qu'observateur lors de l'exercice CRISATOMENAT du 24 octobre, en compagnie des maires ou représentants des communes proches et de membres du SIRACEDPC.

Is-sur-Tille, 29/12

Cette assemblée de fin d'année a été l'occasion de présenter les actions et projets des différents groupes de travail, comme la création d'un groupe de travail pour l'étude de l'impact sanitaire global de Valduc (voir chapitre Groupe de travail "DOSE"). L'étude sur les feuilles de chêne se poursuit et sera disponible en 2003. Le budget prévisionnel de la Seiva d'un montant de 65 000 euros a été approuvé, il prévoit la reconduction de tous les financements actuels.

Campagne d'analyses

Les expertises ont 2 objectifs : évaluer l'impact sanitaire et environnemental des activités du CEA, suivre l'évolution du marquage radioactif autour du Centre.

1997 (voir Savoir & Comprendre N°2, novembre 1998)

Etat des lieux concernant la présence de tritium, issu des rejets atmosphériques de Valduc, dans les eaux

1998 (voir Savoir & Comprendre N°7, mai 1999)

Suivi du marquage radioactif des eaux potables en tritium et recherche d'éventuels autres corps radioactifs

1999 (voir Savoir & Comprendre N°9, juin 2000)

Suivi des eaux potables et échantillonnage d'aliments :

- Suivi du marquage radioactif des eaux potables en tritium sur 9 points significatifs de la campagne 98, analyse complète de l'eau d'une commune (principe d'un point tournant différent chaque année) : Salives,
- Analyse complète de 6 échantillons de poissons, prélevés aux alentours de Valduc,
- Analyse complète de 4 échantillons de champignons prélevés aux alentours de Valduc

2000 (Savoir & Comprendre N°13, octobre 2001)

Suivi des eaux potables et échantillonnage de lichens :

- Suivi du marquage radioactif des eaux potables en tritium sur 9 points significatifs de la campagne 98, analyse complète de l'eau de Le Meix,
- Recherche du tritium organique non échangeable dans 14 échantillons de lichens : les résultats permettront d'établir un historique des contaminations autour du site de Valduc.

2001

Suivi des eaux potables, analyse d'aliments :

- Suivi du marquage radioactif des eaux potables en tritium sur 9 points significatifs de la campagne 98, analyse complète de l'eau de Minot,
- Recherche du tritium libre et organique non échangeable dans des échantillons de champignons (girolles) et de céréales (blé).

Cartographie des retombées de tritium autour de Valduc :

La Seiva et l'IRSN se sont associés pour élaborer une cartographie des rejets atmosphériques tritiés du site de Valduc. La méthode consiste en un prélèvement d'échantillons de feuilles de chênes de quelques centaines de mètres à 150 kilomètres du site : les activités en tritium mesurées permettent d'ajuster un modèle mathématique de dispersion des rejets atmosphériques. On pourra ensuite, à partir des données de rejets récentes ou anciennes, reconstituer les teneurs en tritium de l'atmosphère. De même, à partir de mesures anciennes de tritium sur des feuilles de chêne, on pourra reconstituer la moyenne des rejets sur une période donnée.

2002

Suivi des eaux potables, analyse d'aliments :

- Suivi du marquage radioactif des eaux potables en tritium sur 9 points significatifs de la campagne 98, analyse complète de l'eau d'Arcelot,
- Recherche du tritium libre et organique non échangeable dans des échantillons de gibier.

Continuation de l'étude "feuilles de chênes" :

La cartographie sera disponible au premier semestre 2003, un retard étant dû au laboratoire d'analyse qui a effectué la recherche du tritium dans les feuilles de chênes.

CRISATOMENAT

Réunions

Le Président a participé à la réunion préparatoire du 23 septembre à Valduc.

Exercice

L'exercice s'est déroulé le 24/10 en présence du Président, observateur pour la Seiva.

Plaquette d'information sur le PPI

La Seiva a été sollicitée pour un avis sur cette plaquette actualisée. Elle s'est réunie le 03/12. Les principales observations ont porté sur la longueur des textes (document à utiliser en cas d'urgence) et la proposition de réunion d'information des instituteurs.

Débriefing

Une réunion de débriefing sera organisée par la Préfecture avec la Seiva et le CEA, début 2003.

Groupe de travail "DOSE"

La Seiva a souhaité mettre en place un groupe de travail pour évaluer le plus justement possible la dose de radioactivité attribuable aux rejets tritiés de Valduc chez les habitants des alentours. Pour cela, une enquête sur les habitudes alimentaires va être entreprise, associant le plus largement possible les acteurs locaux et les habitants. Le calcul sera effectué par l'IRSN à l'aide d'un modèle mathématique adapté.

3. ACTIVITES EXTERIEURES

Association nationale des Commissions Locales d'Information (ANCLI)

Participation de 3 membres à la visite du laboratoire suisse du Mont-Terri, 29/05

Le laboratoire du Mont-Terri accueille des programmes de recherche internationaux sur les propriétés de l'argile. L'ANDRA a par exemple effectué des expériences – préliminaires à celles de Bure – dans le cadre de son programme de recherche sur le stockage souterrain de déchets radioactifs. Les tests actuels portent sur les propriétés de résistance à la chaleur de ces roches, la diffusion des fluides, la réparation des fissures sous l'effet de la pression....

Participation au colloque de l'ANCLI 18/09 à Colmar

Ce colloque avait pour thème "l'expertise et la contre-expertise, indépendance et transparence". Les campagnes d'analyse indépendantes de la Seiva ont été présentées par monsieur Henri CONSTANT, Vice-président du Conseil Général de Côte d'Or, responsable de la commission Environnement de la Seiva.

A noter : le Président de la Seiva est également Président de l'ANCLI. Catherine SAUT est chargée de mission de l'ANCLI.

Conférence des Présidents de CLI

La 14^{ème} Conférence des Présidents de CLI s'est tenue le 11/12 à Paris, co-présidée par André-Claude LACOSTE (Directeur de la DGSNR) et Gérard NIQUET (Président de l'ANCLI). Elle a été l'occasion d'échanges d'expériences entre les CLI par le biais d'ateliers et d'exposés consacrés à la radioprotection.

Participation à la revue Contrôle de l'Autorité de Sûreté

La Seiva, à l'instar des autres CLI, continue à faire paraître tous les deux mois des informations dans la revue de l'ASN, *Contrôle*.

Chaque contribution reprend l'actualité de la Structure : réunions, activités, prises de décisions, incidents au CEA...

4. BUDGET 2002

Dépenses	
Information du public et des membres de la Seiva	
<u>Savoir & Comprendre n° 14 et 15</u>	
Mise en page, impression et diffusion Postcontact	6 118,74 €
Diffusion aux habitants par la poste du n° 14	114,00 €
<u>Conférences, visites</u>	
Frais de déplacement, hébergement, location de salles, colloques	2 409,28 €
<u>Documentation</u>	307,45 €
Temps ingénieur : 35 % *	7 490,21 €
Temps secrétaire : 35 %	2 275,00 €
TOTAL	18 714,68 €
Suivi de l'environnement	
<u>Campagnes d'analyse de la radioactivité autour de Valduc</u>	
Analyses de radioactivité autour de Valduc, matériel, envoi des échantillons	42,36 €
Campagne IPSN/Seiva	6 500,00 €
Temps ingénieur : 35 %	7 490,21 €
Temps secrétaire : 15 %	975,00 €
TOTAL	15 007,57 €
Fonctionnement	
<u>Gestion de l'association</u>	
Fournitures	1 301,35 €
Logement, téléphone	2 898,90 €
Affranchissements	2 056,00 €
Equipement : logiciel PowerPoint	500,00 €
Frais de déplacement (réunions, représentation Seiva)	891,26 €
Retraite complémentaire APICIL (régularisations)	1 664,03 €
Divers	272,91 €
Avances ANCLI	2 506,80 €
Report de crédit MINEFI sur 2003	146,54 €
<u>Association Nationale des Commissions Locales d'Information</u>	750,00 €
Temps ingénieur : 30 %	6 420,18 €
Temps secrétaire : 50 %	3 250,00 €
TOTAL	22 657,97 €
Total des dépenses	56 380 €
<i>* Ingénieur : temps plein</i>	
<i>Secrétaire : mi-temps sur 10 mois</i>	
Recettes 2002	
Conseil Général de Côte d'Or (emploi jeune)	9 909,18 €
CNASEA (emploi jeune)	13 433,44 €
CNASEA (ces)	5 762,72 €
Régularisation assedic 2001	147,00 €
Subvention Conseil Général de Côte d'Or (fonctionnement)	4 570,00 €
Remboursement avances ANCLI	2 880,81 €
DRIRE (logement)	2 439,00 €
Autorité de Sûreté Nucléaire	17 531,64 €
Total des recettes	56 674 €

5. PROJETS 2003

Information

Publication des numéros 16, 17 et 18 de Savoir & Comprendre

- ✓ Février, n° 16 : résultats de la campagne d'analyses 2001
- ✓ Juin, n° 17 : étude sur les feuilles de chênes
- ✓ Octobre, n° 18 : à définir

Conférence publique

- ✓ Intervenant à définir

Visites

- ✓ Recherche et développement sur les microcibles laser à Valduc
- ✓ Technologies de l'uranium à Valduc
- ✓ Visite extérieure à définir

Fonds documentaire

- ✓ Acquisitions
- ✓ Diffusion

Suivi de l'environnement

Septième campagne d'analyse de la radioactivité autour de Valduc :

- ✓ Suivi des eaux potables
- ✓ Aliments
- ✓ Fin de l'étude "feuilles de chênes"

Groupe de travail "dose"

- ✓ Enquête alimentaire
- ✓ Calcul de dose

Base de données :

- ✓ Suivi des rejets du centre
- ✓ Suivi des incidents

Autres activités

- ✓ Participation à des activités extérieures : ANCLI, IRSN (groupe de travail d'évaluation de la contamination du territoire après Tchernobyl), ...
- ✓ Accueil de stagiaires

1. Calendrier des activités 2002
2. Liste des membres
3. Composition du conseil d'administration
4. Composition du comité scientifique
5. Composition de la commission information
6. Liste des incidents au CEA/Valduc
7. Protocole d'accord sur la campagne d'analyses
8. Résultats des analyses
9. Revue de presse locale

1. CALENDRIER DES ACTIVITES 2002

Réunions

- 21/01
scientifique Comité
- 13/03
Commission
- 27/03
n environnement : CHS-CT 2001 et étude d'impact de Valduc Commission
- 22/04
n information : Savoir et Comprendre n° 14 Commission
- 31/05
n économie Conseil
- 01/07
d'administration Assemblée
- 23/10
générale
- 24/10
scientifique Comité
- 24/10
NAT, exercice de crise à Valduc CRISATOME
- 25/10
d'administration Conseil
- 07/11
Commission
- 12/11
n environnement : CHS-CT 2001 (fin) et transports de matières radioactives Commission
- 29/12
n information: Savoir et Comprendre n° 15 Assemblée
- 03/12
générale Réunion :
avis sur la plaquette d'information de la préfecture sur le PPI

Visites

- 15/05
l'organisation de crise Valduc :
- 07/10
stockage de l'ANDRA à Soulaïnes Centre de
- 07/11
déchets "alpha" et relations avec l'ANDRA Valduc :

Conférence

- 13/06
MANIN, "radioactivité : origines et dangers" Jean-Pierre
- 12/12
NOEL, "développement durable : énergie éolienne, pourquoi pas ? Enjeux techniques, économiques et environnementaux" Jean-Marc

Publication

- Mai, n° 14, dossier "déchets radioactifs et santé"
- Décembre, n° 15, dossier "la gestion de crise"

Expertises

- 03/07

on des résultats 2001

Confrontati

- 03/10

l'étude "feuilles de chêne" et mise en place du groupe de travail "dose"

Point sur

- 25/11 Prélèvement d'eaux potables sur la zone habituelle

2. LISTE DES MEMBRES

Groupe 1 : Personnalités représentant un organisme départemental, régional ou une administration

Monsieur Louis de BROISSIA, Président du Conseil Général de Côte d'Or
Madame Marie DE MONJOUR, Présidente de l'Observatoire Régional de l'Environnement de Bourgogne
Lieutenant Colonel Alain CAROLI, Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours
Monsieur Jean-Pierre FAVRE, Président de l'Observatoire Régional de la Santé de Bourgogne
Madame Isabelle GIRARD FROSSARD, représentant la DDASS
Madame Pascale HUMBERT, Directeur Régional de l'Environnement
Monsieur Patrick THABART, Directeur du SIRACEDPC
Monsieur Alain HOUDAILLE, Président du CLAPEN 21
Madame LE HY, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt
Monsieur Bénigne LOUET, Président de la FDSEA
Monsieur Jean-Patrick MASSON, Comité Valduc
Monsieur Philippe MEYRUEY, Journaliste au Journal "LE BIEN PUBLIC- LES DEPECHEs"
Monsieur Michel PASCAL, Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
Monsieur Jean-Pierre SOISSON, Président du Conseil Régional de Bourgogne
Monsieur Jean François SORNEIN, Directeur du Centre d'Etudes de VALDUC
Monsieur Xavier SUBLET, Président du Conseil Départemental des Jeunes Agriculteurs
Monsieur Claude TOURNEUR, Président du Comité pour la transparence autour de Valduc

Groupe 2 : Personnalités assurant un mandat électif territorial

Monsieur Daniel CARRE, Maire de LERY
Monsieur Henri CONSTANT, Conseiller Général du Canton d'IS-SUR-TILLE
Monsieur Louis GRILLOT, Sénateur de la Côte d'Or
Monsieur Alain HOUPERT, Conseiller Général du canton de GRANCEY-LE-HATEAU, Maire de SALIVES
Monsieur Henri JULIEN, Conseiller Général du Canton d'AIGNAY-le-DUC, Maire de MINOT
Monsieur Pierre GARNIER, Maire de POISEUL LA GRANGE
Monsieur Benigne COLSON, Maire de FRENOIS
Monsieur Alain MOREAU, Maire de MOLOY
Monsieur Christian MYON, Conseiller Général du Canton de SAINT-SEINE-'ABBAYE
Monsieur Bernard PITRE, Maire de LE MEIX
Monsieur Henri REVOL, Sénateur de la Côte d'Or, Maire de MESSIGNY ET VANTOUX
Monsieur François SAUVADET, Député de la Côte d'Or, Maire de VITTEAUX
Monsieur Alain CHEVALLOT, Maire de LAMARGELLE
Monsieur Marc TUPIN, Maire d'ECHALOT

Groupe 3 : Personnalités choisies, ès qualités, pour leur compétence

Monsieur Alain CAIGNOL, Professeur de Mathématiques
Monsieur Michel CARTIER, Université de Bourgogne
Monsieur Bruno LAVOREL, Directeur de recherche CNRS à l'UFR Sciences et Techniques de l'Université de Bourgogne
Monsieur Gérard NIQUET, Maître de Conférences à l'UFR Sciences et Techniques de l'Université de Bourgogne

Membres associés

Monsieur J.P. BELLAT, Université de Bourgogne
Monsieur Bernard BONNUIT, Maire d'Aignay le Duc
Monsieur Marcel FOLLEA, Maire de Grancey le Château
Monsieur Michel MAILLOT, Maire d'Is sur Tille
Monsieur le Président de la Société Française d'Energie Nucléaire Bourgogne, représenté par
Monsieur Jean REBIFFE
Monsieur le Président de l'Union Fédérale des Consommateurs Côte d'Or, représenté par Monsieur Pierre DELORME

3. COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Monsieur Gérard NIQUET

Maître de conférences Université de Bourgogne

Président

Responsable de la commission information

Monsieur Alain HOUPERT

Conseiller général du canton de Grancey le Château

Maire de Salives

Vice-Président

Monsieur Henri CONSTANT

Conseiller général du canton d'Is sur Tille

Président de la commission environnement

Monsieur Henri JULIEN

Conseiller général du canton d'Aignay le Duc

Maire de Minot

Président de la commission économie

Madame Isabelle GIRARD FROSSARD

DDASS de Côte d'Or

Responsable de la commission analyses

Monsieur Jean Patrick MASSON

Comité Valduc

Trésorier

Monsieur Alain CAIGNOL

Président du Comité Régional de l'Environnement

4. COMPOSITION DU COMITE SCIENTIFIQUE

Michel CARTIER

Nutritionniste, Maître de conférence à l'Université de Bourgogne
Responsable du comité scientifique

Bernard FROCHOT

Ecologue, Professeur à l'Université de Bourgogne

Marie MESNIER

Ingénieur chimiste à l'Université de Bourgogne

Francis ANDREUX

Géologue, Professeur à l'Université de Bourgogne

Jean-François BUONCRISTIANI

Géologue, Maître de conférence à l'Université de Bourgogne

Isabelle MARSAL

Médecin, Médecine nucléaire, Dijon

Paul ALIBERT

Maître de conférence à l'Université de Bourgogne

Michel SAUNIER

Maître de conférence à l'Université de Bourgogne

Jean LEVEQUE

Maître de conférence à l'Université de Bourgogne

5. COMPOSITION DE LA COMMISSION INFORMATION

Monsieur Gérard NIQUET

Président de la Seiva, *Responsable de la commission information*

Monsieur Alain CAIGNOL

Président du Comité Régional de l'Environnement

Monsieur Jean Patrick MASSON

Comité Valduc

Monsieur Pierre DELORME

UFC de Côte d'Or

6. INCIDENTS 2002

Date	Bâtiment	INES	Descriptif
07 mars	120	INES 0	Dans le bâtiment 120 (technologie du plutonium), les boîtes à gant sont régulièrement nettoyées par aspirateur. La quantité de plutonium accumulée dans les tuyaux a dépassé les spécifications indiquées dans les procédures. De nouvelles procédures vont être établies.
18 mars	120	INES 0	A l'intérieur d'un bâtiment, le plutonium est transporté dans des containers spéciaux ("cocottes minutes"). Des déclarations établissent leur contenu exact. Une erreur s'est produite dans l'évaluation d'un contenu. Les procédures de déclaration de contenu ont été vérifiées.
19 juillet	Centre	INES 0	Un conteneur ayant servi à un transport interne de matière nucléaire avait perdu sa qualification suite à l'évolution récente du règlement pour les transports internes radioactifs.
23 juillet	124	INES 0	Un agent d'exploitation après avoir ramassé un débris en plastique sur le quai de déchargement du bâtiment 124, a effectué un contrôle radiologique de ses mains qui s'est avéré positif. Ses mains et le quai ont été décontaminés.
29 juillet	137	INES 0	Au cours d'une opération de maintenance, le système de surveillance des alarmes situé au poste de commandement du bâtiment 137 a été rendu intempestivement indisponible pendant 5 heures.
17 septembre	Centre	INES 1	Perte d'alimentation électrique d'une durée de 20 mn environ, suite à des dysfonctionnements liés à des tests de qualification de la future installation haute tension du centre.
7 novembre	123	INES 0	2 opérateurs ayant effectué des opérations d'ouverture d'un fût étalon contenant des sources radioactives ont constaté lors du contrôle radiologique en sortie de zone de travail une légère contamination corporelle externe. Ils ont été pris en charge pour décontamination.
27 novembre	Centre	INES 1	Anomalie dans le conditionnement d'un colis contenant un réservoir de tritium expédié par le centre CEA de Valduc (vis insuffisamment serrées)

7. PROTOCOLE D'ACCORD CAMPAGNE D'ANALYSES

1. Introduction

Suite à la 5^{ème} campagne d'analyses de radioactivité de 2001, la SEIVA dispose désormais d'un certain nombre de mesures de références autour du CEA Valduc. Afin d'assurer un suivi de quelques points caractéristiques et de mieux connaître l'impact sanitaire de Valduc, la SEIVA organise une nouvelle campagne d'analyse.

Cette campagne comporte 12 prélèvements définis comme suit :

- 8 prélèvements d'eau potable : *mesures tritium*.
- 1 prélèvement d'eau potable : *mesures tritium, alpha global, bêta global, gamma*.
- 2 prélèvements de champignons d'automne : *mesures tritium libre et organique*.
- 1 prélèvements de gibier : *mesures tritium libre et organique*.

Les activités globales alpha et bêta seront déterminées conformément aux normes NFM 60-800 et NFM 60-801 (décembre 1997).

Ces prélèvements seront analysés par l'IRSN pour la SEIVA.

Le CEA/Valduc a souhaité pouvoir faire ces analyses de son côté. Afin que les résultats obtenus puissent être comparables, il faut que les prélèvements soient effectués dans les mêmes conditions. Il n'y aura pas d'échantillon témoin. En cas de discordance entre les résultats des mesures obtenues par la Seiva et le CEA/Valduc, un nouveau prélèvement sera réalisé.

La SEIVA se charge de commander le matériel. Chaque partie prend financièrement en charge son matériel.

2. Prélèvements d'eau potable

Les 9 prélèvements d'eau potable sont confiés à la Seiva.

- Méthode de prélèvement

Le flacon de prélèvement doit avoir une contenance supérieure à 2 fois celle des échantillons destinés aux laboratoires. Il est rincé avec l'eau de prélèvement, rempli, agité, puis son contenu est réparti dans les deux flacons. Les flacons sont identifiés par des étiquettes portant mention du lieu, de la date et des analyses à effectuer.

- Définition des prélèvements

9 prélèvements d'eau potable : 2 x 100 ml par échantillon

Analyses effectuées : **tritium**

Lieux : Arceau (2 prélèvements : Arcelot et Fouchanges), Spoy, Courtivron, Le Meix, Salives, Minot, Poiseul-la-Grange, Bèze (voir ANNEXE 1)

1 prélèvement d'eau potable : 2 x 3 l par échantillon

Expression des résultats : becquerels de tritium par litre d'eau

Analyses effectuées : **alpha global, bêta global et gamma.**

Lieu : Arceau (Arcelot) (voir ANNEXE 1)

La mesure gamma est effectuée avec la méthode la plus sensible possible. Les résultats seront exprimés en $^{Tot} K$ et $^{40} K$.

En cas de présence d'une activité globale alpha supérieure à 0,1 Bq/l ou d'une activité globale bêta supérieure à 1,0 Bq/l (recommandations O.M.S. relatives à la présence de radionucléides dans l'eau de boisson sur la base d'une dose annuelle de référence de 0,1 mSv), des analyses supplémentaires pourront être envisagées afin de déterminer l'activité de chaque radionucléide (^{90}Sr , ^{241}Am , ^{238}Pu et ^{239}Pu).

Date : novembre 2002

3. Prélèvements de champignons

Les 2 prélèvements seront effectués par Catherine Saut, chargée de mission de la Seiva, et Roland Rousseau, Président de la Société Mycologique d'Is-sur-Tille.

- Méthode de prélèvement et de conservation
-

Les champignons sont prélevés et immédiatement conservés au frais (glacière) dans des boîtes hermétiques. Ils sont livrés frais au laboratoire.

La méthode doit permettre une conservation de longue durée des échantillons, sans possibilité d'échanges isotopiques.

- Définition des prélèvements
-

2 prélèvements de champignons : 2 x 1 kg par échantillon

Analyses effectuées : **tritium organique et tritium libre**

Partie des champignons analysée : totalité

Lieux : Le Meix et Poiseul-les-Saulx

Date : automne 2002, date à déterminer

Espèce : une seule espèce (à déterminer) de champignons comestibles sera prélevée.

- Méthode de préparation des échantillons
-

Voir ANNEXE 2

- Méthode d'analyse
-

Voir ANNEXE 2

Expression des résultats :

Becquerels par litre de tritium dans l'eau libre

Becquerels de tritium organique par kilogramme de matière fraîche et par kilogramme de matière sèche

4. Prélèvements de gibier

- Méthode de prélèvement et de conservation
-

A déterminer

La méthode doit permettre une conservation de longue durée des échantillons, sans possibilité d'échanges isotopiques.

- Définition des prélèvements
-

1 prélèvement : 2 x 1 kg par échantillon

Analyses effectuées : **tritium organique et tritium libre**

Lieux : à déterminer

Date : automne 2002, date exacte à déterminer

Espèce : à déterminer

- Méthode de préparation des échantillons
-

Voir ANNEXE 2

- Méthode d'analyse
-

Voir ANNEXE 2

Expression des résultats :

Becquerels par litre de tritium dans l'eau libre

Becquerels de tritium organique par kilogramme de matière fraîche et par kilogramme de matière sèche

5. Limites de détection

d'obtenir des résultats comparables, les limites de détection suivantes sont retenues :

potables

Afin

Eaux

10 Bq/l

global et bêta global : 40 mBq/l

0,2 Bq/l

- tritium : 5 à 10 Bq/kg de matière fraîche

- tritium :

- alpha

- gamma :

Aliments

6. Résultats

Après
confrontation des résultats d'analyse, la Seiva pourra interpréter et publier librement ses résultats.

7. Engagement

Le
Président de la Seiva et le Directeur du CEA/Valduc déclarent avoir pris connaissance du présent protocole et s'engagent à le faire respecter par les laboratoires d'analyses.

Vu, le Président de la Seiva,

Gérard NIQUET

Vu, le Directeur du CEA/Valduc,

Jean-François SORNEIN

Date :

Signature

Date :

Signature

Points de prélèvement

1. Eaux potables

Tritium libre

<u>Nom du point d'eau</u>	<u>Commune d'implantation</u>	<u>Nappe</u>	<u>Lieu de prélèvement</u>	<u>Résultat 2000</u>	<u>Résultat 2001</u>
				<u>tritium Bq/l</u>	
Source sous Moulin du Mont	Minot	Karst (Bathonien)	Distribution à Minot	34	32
Source Conge	Le Meix	Karst (Bathonien)	Distribution à Le Meix	56	52
Puits de Fouchanges	Arceau	Tille profonde	Distribution à Arceau	22	18
Puits Champ la Noue	Courtivron	Alluvions de l'Ignon	Distribution à Courtivron	33	32
Source de Larçon	Salives	Karst (Bajocien)	Distribution à Salives	44	44
Source de la Coquille	Etalante	Karst (Bathonien)	Distribution à Etalante	17	13
Puits l'Aige Noire	Spoys	Kimmeridgien	Distribution à Spoy	20	14
Source Vau le Bon	Poiseul-la-Grange	Karst (Bathonien)	Distribution à Echalot	< 9,5	< 9

Tritium libre, alpha et bêta global, gamma

<u>Nom du point d'eau</u>	<u>Commune d'implantation</u>	<u>Nappe</u>	<u>Lieu de prélèvement</u>	<u>Tritium 2000</u>	<u>Tritium 2001</u>
				<u>Bq/l</u>	
Puits d'Arcelot	Arceau	Tille profonde	Au captage	37	39

2. Aliments

<u>Type d'échantillon</u>	<u>Lieu de prélèvement</u>
Gibier	Chasse de Valduc

Tritium : méthodes de préparation et d'analyse

- Conservation

Les échantillons doivent être placés dans des boîtes hermétiques de type de celles utilisées pour la congélation domestique, emballés à l'abri de la lumière et conservés au frais ou congelés jusqu'à l'arrivée au laboratoire de mesure.

La méthode doit permettre une conservation de longue durée des échantillons, sans possibilité d'échanges isotopiques.

- Méthode d'analyse

Les mesures de tritium sont effectuées avec des temps de comptage de 1000 minutes. Les limites de détection sont comprises entre 5 à 10 Bq/kg de matière fraîche.

La préparation pour le tritium organique est réalisée suivant le protocole suivant : lyophilisation et recueil de l'eau en vue de l'analyse d'eau tritiée, combustion du lyophilisat et recueil de l'eau (tritium organique) et distillation.

8. RESULTATS DES ANALYSES 2001

TRITIUM : évolution des teneurs
dans les eaux potables

Bequerel par litre d'eau

Commune	1997	1998	1999	2000	2001
Salives	76	66	60	44	44
Courtivron	53	47	39	33	32
Le Meix	69	66	68	56	52
Minot	44	45	37	34	32
Poiseul la Grange	12	12	< 11	< 9,5	< 9
Arcelot	60	56	45	37	39
Fouchanges	30	28	22	22	18
Spoyn	33	23	20	20	14
Étalante	24	19	20	17	14

Eau de Minot

Recommandations de
l'Organisation Mondiale de la
Santé

	Activité		
Alpha total	< 0,035	< 0,1	Bequerel par litre d'eau
Bêta total	< 0,08	< 1	
Césium 137	< 0,17		
Potassium	< 1 mg/l		

« < » inférieur à

ALIMENTS

Analyse tritium	Tritium lié Bq/kg			
	Tritium libre Bq/l	Tritium lié Bq/l	Mat. organique	Mat. Sèche
Girolle (Le Meix)	214	91	53	46
Girolle (Poiseul-les-Saulx)	7	13	9	8
Blé (Nord-Est Valduc)	19	37	22	21
Blé (Sud Valduc)	142	77	47	44

GLOSSAIRE

ANCLI : Association Nationale des Commissions Locales d'Information, regroupant les CLI de France.

ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire, chargée du contrôle de la sûreté nucléaire en France.

CLI : Commission Locale d'Information, structure chargée d'informer la population et les acteurs locaux sur l'impact économique et environnemental d'une installation nucléaire.

DGSNR : Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection, qui a en charge le contrôle des installations nucléaires de base civiles (fait partie de l'ASN), ex - DSIN.

DSIN : Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires. Voir DGSNR
Haut Commissariat à l'énergie atomique : autorité de contrôle des installations nucléaires de base secrètes

ICT : Installation à Caractère Technique

INB : Installation Nucléaire de Base

INBS : Installation Nucléaire de Base Secrète. Le CEA/Valduc est une INBS.

INES : International Nuclear Events Scale, échelle internationale des événements nucléaires, qui permet une classification en fonction de la gravité (écart, incident, accident...).

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

IPSN : **Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire, dont la vocation est la recherche dans le domaine du nucléaire (radioécologie...).** Voir IRSN

IRSN : **Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, résultant de la fusion de l'IPSN et de l'OPRI**

OPECST : Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Techniques, dont la mission est d'informer le Parlement sur les conséquences des choix scientifiques et techniques, afin d'éclairer ses décisions.

OPRI : Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants, dont l'objet est le suivi de l'environnement et de la santé. Voir IRSn

SPR : Service de Protection contre les Rayonnements, chaque installation nucléaire bénéficie d'un SPR.