



# SAVOIR ET COMPRENDRE

NOVEMBRE 96

n° 1

STRUCTURE D'ÉCHANGE ET D'INFORMATION DE VALDUC

## EDITORIAL

### La Seiva et l'information

Les maîtres mots de cette fin de XX<sup>e</sup> siècle, sont l'information, la communication. Nous avons tous une soif de savoir à assouvir, un besoin de connaissance à satisfaire.

Les moyens ne manquent pas et les sujets abondent.

Nous souhaitons tous être à même de pouvoir agir sur l'écologie et l'économie pour préserver une qualité de vie qui a été jetée aux orties pendant de trop nombreuses années. Dans un

océan de transparence le monde du nucléaire faisait penser à un îlot opaque dont le C.E.A. était la zone la plus sombre.

La Seiva est mise en place pour répondre aux interrogations d'une région en levant la chape de plomb du nucléaire en ouvrant le dialogue.

Cette première fiche informative dresse le cadre et commence un indispensable état des lieux en présentant le C.E.A. de Valduc.

Le C.E.A. est doté d'un budget important, participe-t-il à la vie de la région ? Il utilise des matériaux radioactifs, est-il un dangereux pollueur ?

Devant l'impatience de certains pour obtenir des réponses à toutes les questions légitimes, il faut l'indépendance d'une structure bien établie pour permettre l'évolution des esprits et la modification des habitudes.

Cette première fiche a demandé beaucoup d'énergie mais maintenant le processus est enclenché. D'autres publications verront le jour dans la limite du budget de la Seiva alloué par les ministères de l'Industrie et de l'Environnement, le Conseil régional de Bourgogne et le Conseil général de Côte-d'Or.

**Gérard NIQUET**  
Président de la Seiva

Depuis près de quarante ans, le Centre d'Études Atomiques de Valduc est, en raison des activités qu'il exerce dans un domaine sensible et du rôle éminent qu'il joue dans la vie économique locale, une entreprise qui suscite à la fois un réel intérêt et de nombreuses questions.

Ces questions appellent légitimement des réponses : cependant, dans un but de sauvegarde des intérêts nationaux, des règles de confidentialité fixent des limites précises à une information sur les activités de l'établissement.

Consciente des inconvénients qu'une application trop restrictive de la règle du secret n'aurait pas manqué de provoquer, la direction du centre s'est cependant toujours attachée à entretenir le dialogue avec les élus, les associations et les médias dans toute la mesure où les sujets abordés le permettaient.

Poursuivant cet effort et en concertation avec le directeur du Centre, j'ai décidé de faciliter et régulariser ces rencontres en mettant en place une structure d'échange et d'information.

Constituée de 36 membres, la Structure d'Échange et d'Information de Valduc (S.E.I.V.A.) réunit les parlementaires, conseillers généraux et maires concernés, des personnalités qualifiées des milieux scientifique, médical et associatif, des représentants du monde agricole ainsi que la direction de Valduc et les services de l'État concernés. La presse y est également représentée.

Deux restrictions s'imposent à sa compétence :

- ses discussions ne peuvent pas porter sur des éléments confidentiels couverts par le classement du C.E.A. ;
- les sujets portant sur la politique nucléaire d'une manière générale et sur la politique de dissuasion nucléaire de la France en particulier sont exclus.

Installée le 29 janvier 1996, la Seiva s'est dotée de deux commissions pour couvrir les deux grands axes sur lesquels elle va travailler : une commission environnement, appelée à connaître de l'ensemble des aspects liés aux rejets de l'entreprise et à leurs incidences sur les écosystèmes, une

commission économie, chargée d'examiner le poids que représente le C.E.A. de Valduc dans l'économie locale et régionale, son impact sur l'emploi, son

apport au niveau du développement économique et de la recherche.

En se donnant pour président Monsieur Gérard Niquet, universitaire dijonnais, la Seiva a manifesté sa volonté d'instaurer une réflexion marquée par la rigueur scientifique et la totale indépendance.

Je ne doute pas que ce bulletin destiné à répondre aux questions que se pose le public sur le C.E.A. de Valduc constitue une référence par son sérieux et la qualité de ses informations.

**Jacques BAREL**  
Préfet de la Côte-d'Or  
Préfet de la région de Bourgogne

## Référence

**Valduc :**  
**Depuis**  
**1958**

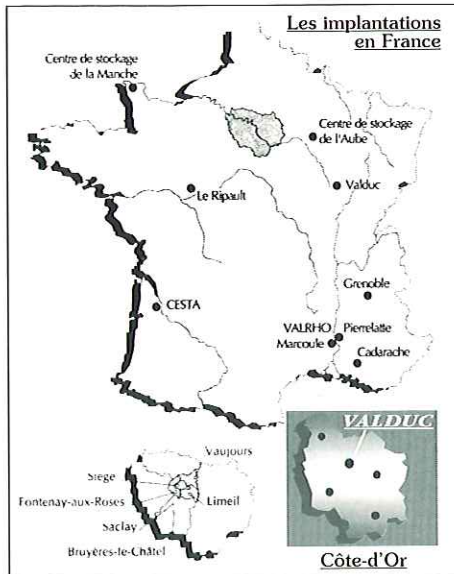
(PAGE 2)

**Seiva :**  
**Tous les**  
**détails**

(DERNIÈRE PAGE)

**Tritium :**  
**Un gaz**  
**radioactif**

(PAGE 3)



## Depuis 1958

Le centre de Valduc, l'un des 7 centres de province du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA), est installé depuis 1958 au nord de la Côte-d'Or, au cœur d'un massif forestier, sur le territoire de la commune de Salives. Il occupe une superficie de 600 hectares dans une région dont la densité de population n'excède pas 5 habitants au km<sup>2</sup>.

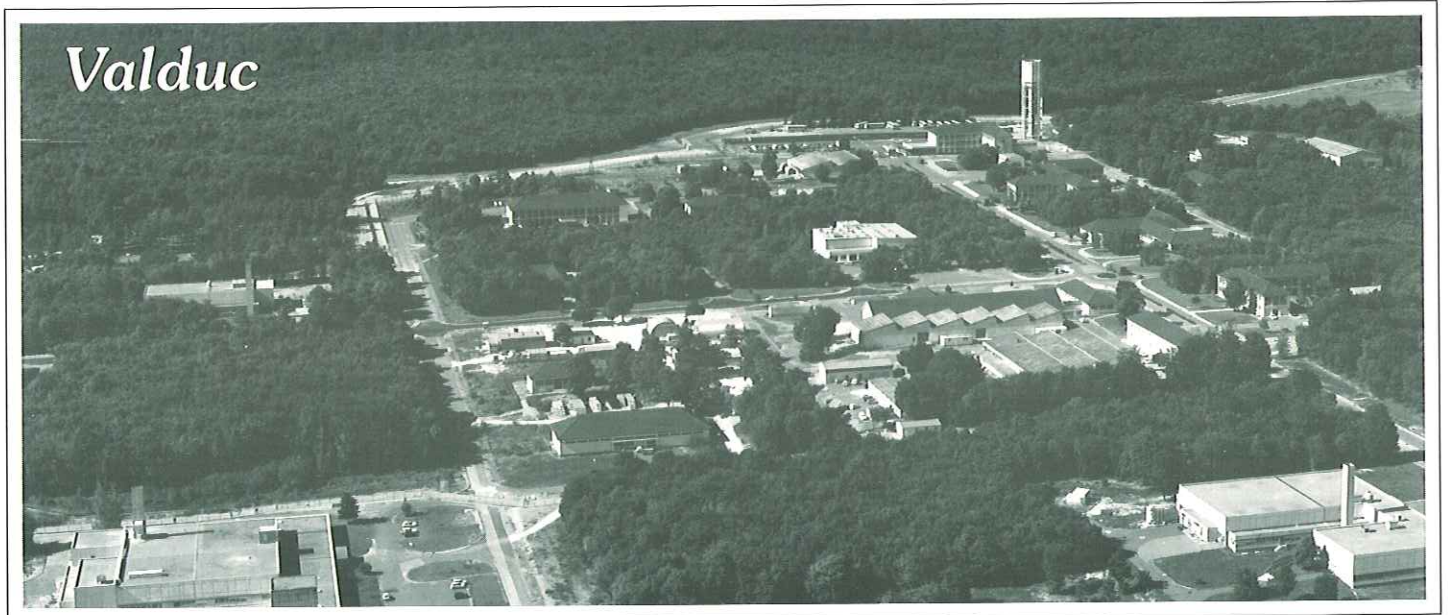
1 300 personnes, agents du CEA ou employés d'entreprises sous-traitantes, y travaillent. Le personnel réside majoritairement dans l'agglomération dijonnaise.

Le centre de Valduc, qui travaille pour la direction des applications militaires du

CEA, est chargé de produire certains composants de l'arme nucléaire, en particulier l'amorce (coquille de plutonium avec des sous-ensembles pyrotechniques) ainsi que l'étagage thermonucléaire et le réservoir de gaz tritium.

Le travail de l'uranium et du plutonium ne posent pas de problèmes particuliers. En revanche, la manipulation du tritium, gaz radioactif, en pose : ce gaz a une forte affinité pour l'eau et marque par conséquent très facilement l'environnement.

**Alain HOUPERT**  
Maire de Salives



**E**changer, informer : deux mots simples au cœur de notre vie quotidienne qui témoignent du respect de l'autre. Deux mots au cœur des objectifs de la Seiva auxquels le CEA-Valduc s'efforce de donner un contenu factuel et précis.

Valduc est un centre du Commissariat à l'énergie atomique qui participe à l'un des éléments-clés du dispositif de sécurité et d'indépendance de notre pays : sa dissuasion nucléaire.

Valduc est une installation nucléaire soumise à la réglementation générale en matière de sûreté et de protection de l'environnement. S'y ajoutent des règles spécifiques du fait de son activité « Défense ». Valdud ne bénéficie d'aucun passe-droit.

Valduc accueille chaque jour 1 300 agents qualifiés - CEA et entreprises - formés et entraînés à maîtriser la sécurité des installations nucléaires.

Valduc protège son environnement et maintient un effort permanent d'équipement en ce domaine. Les très nombreuses mesures effectuées dans les nappes phréatiques - y compris celles dans la nappe supérieure à l'aplomb du site -, aussi bien que

dans les eaux de la région ne permettent pas de détecter la présence d'éléments radioactifs émetteurs  $\alpha$  tels que le plutonium ou l'américium; l'uranium est présent à sa teneur naturelle.

Seul le tritium marque Valdud et son envi-

## Des mots pour le dire

ronnement en quantité faible mais mesurable : moins de 100 Becquerels/litre (Bq/l), sauf en un point, dans la nappe située sous le centre, 100 Bq/l dans les eaux de consommation du centre et des communes le plus proches, quelques dizaines de Bq/l dans certaines communes

plus éloignées. L'absence de risque sanitaire associé au tritium a été affirmée par les autorités en charge de la santé publique et nous poursuivons notre action pour réduire les rejets gazeux source de ce marquage tritium.

Valduc est enfin une entreprise du Châtillonnais implantée dans une région agricole et touristique, vivante mais peu peuplée. Valdud participe à la vie économique locale. Mais Valdud participe aussi à l'effort de rigueur financière demandé à l'ensemble du secteur public, tout particulièrement dans le domaine de la défense...

Les interrogations qui subsistent sur le passé sont prises en compte. Nous continuerons au sein de la Seiva à apporter les informations factuelles pour y répondre. Nous nous efforcerons surtout d'écouter, de comprendre les attentes, d'en faire notre profit dans l'action quotidienne pour que le CEA-Valduc reste en Bourgogne et dans son environnement local une référence de dynamisme.

**Alain GOUROD**  
Directeur du centre du CEA de Valdud

# Vous avez dit « tritium » ?

Le tritium, qui « marque » le centre de Valduc et son environnement, nous dit M. Gourod, directeur du CEA de Valduc, dans la page 2 de ce numéro de « Savoir et Comprendre », est un gaz radio-actif. Il appartient à la famille de l'hydrogène (son atome possède 2 neutrons alors que l'hydrogène n'en possède aucun), mais comme l'hydrogène, il ne possède qu'un proton et un électron.

L'hydrogène est la composante principale de l'eau. Le tritium est très proche de l'hydrogène. On comprend dès lors que ce produit radioactif a de grandes affinités avec l'eau. Ce qui le rend dangereux : le corps humain est composé essentiellement d'eau...

La période du tritium, c'est-à-dire le temps qu'il mettra pour perdre la moitié de son activité, est de 12,3 ans : une eau polluée à 100 Becquerels par litre en 1996 aura une activité de 50 Becquerels par litre en 2008, de 25 Becquerels par litre en 2020 etc...

## Neutron, proton, électron

Un atome est composé d'un noyau central, qui comprend des neutrons et des protons, autour duquel tournent à des vitesses fabuleuses (de l'ordre de millions de milliards de tours par seconde), des électrons. Le neutron ne porte pas de charge électrique, le proton porte une charge positive et l'électron une charge négative.

## Becquerel

Un produit radioactif se caractérise par son activité, c'est-à-dire le nombre de désintégrations de noyaux radioactifs par seconde qui se produisent en son sein. L'unité d'activité est le Becquerel (Bq). Un Becquerel correspond à une désintégration par seconde.

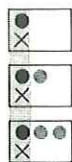
Le tritium, qui peut avoir des sources naturelles (action des rayons cosmiques sur des gaz présents dans la haute atmosphère) est essentiellement d'origine artificielle : il se forme lors des opérations de retraitement des combustibles nucléaires. Et il est utilisé dans la fabrication des armes atomiques.

L'atome de tritium, en se désintégrant, produit des rayons bêta : lorsqu'ils pénètrent dans un organisme vivant, ces rayonnements ont un effet destructeur à forte dose. Ils « cassent » les molécules, comme celle de l'ADN (acide désoxyribonucléique), qui porte le code génétique définissant les caractéristiques de l'individu. L'irradiation par le tritium peut se faire par contamination interne (respiration ou absorption d'eau ou d'aliments contaminés).

Nous évoquerons, dans un prochain numéro, le problème des normes.

Claude TOURNEUR

Commission Analyses de la Seiva



Hydrogène léger

1 proton 0 neutron  
1 électron



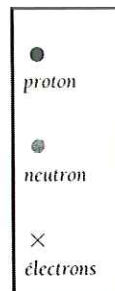
Hydrogène lourd ou deutérium

1 proton 1 neutron  
1 électron



Tritium

1 proton 2 neutrons  
1 électron



proton

neutron

électrons

## Calendrier de la Seiva

**29 janvier 1996**

Mise en place de la structure par le préfet de la Région Bourgogne à Salives ;

**20 mars 1996**

Réunion de la commission "Environnement" à la DRIRE de Dijon

**29 mars 1996**

Réunion de la commission "Economie" à la DRIRE de Dijon

**23 avril 1996**

Réunion de la commission "Environnement" à Valduc et visite du Centre de Valduc

**14 mai 1996**

Réunion plénière à Echallot

**12 juin 1996**

Visite du Centre de Valduc

**14 novembre**

Réunion plénière à Minot

**Projet**

Fin 1996 - début 1997 :

- Visite à l'OPRI

- Conférences sur le PPI (plan particulier d'intervention)

- Conférences sur le tritium et les risques liés

## Pour en savoir plus

**IPSN (Institut de protection et de sûreté nucléaire) :**

60-68, avenue Général-Leclerc,

92265 Fontenay-aux-Roses.

Tél. : 01.46.54.70.80

**OPRI (Office de protection contre les rayonnements ionisants) :**

31, rue de l'Écluse, 78110 Le Vésinet.

Tél. : 01.39.76.04.32.

**CSSIN (Conseil supérieur de la sûreté et de l'information nucléaires) :**

99, rue de Grenelle, 75007 Paris.

Tél. : 01.43.19.39.40.

Minitel 36-14 Magnuc.

Internet : <http://www.cea.fr/>

Vous pouvez également, bien enten-

du, vous adresser à la Seiva : DRIRE,

15-17 avenue Jean-Bertin, 21000 Dijon.

Tél. : 03.80.29.40.72.

## Critiques et questions

Vous avez des critiques à formuler, des questions à poser au sujet de ce premier numéro de « Savoir et Comprendre » ?

N'hésitez pas à les faire connaître à la Seiva en écrivant à la DRIRE, 15-17 avenue Jean-Bertin, 21000 Dijon.

## Prochain numéro

Dans six mois.

## Documentation

Disponible à la Seiva (liste non-exhaustive) :

- Revue Contrôle l'Autorité de Sûreté Nucléaire

- Nucléaire : Santé-Sécurité

Colloque Montauban janvier 1988

- L'énergie nucléaire en 113 questions ministères de l'Industrie, de la Poste et de l'Environnement

- Rapport d'activité DSIN 1995

- Diverses publications sur le tritium

- Relevés d'analyses d'éléments radioactifs dans le voisinage de Valduc

**Savoir Comprendre Tri-annuel**

Édité par la Seiva, DRIRE

15-17, rue Jean-Bertin 21000 Dijon

**Responsable de la publication :**

Gérard Niquet, président de la Seiva

**Directeur de l'information :**

Alain Houpert,

vice-président de la Seiva.

**Réalisation :**

Imprimerie S'print

Dépôt légal et numéro ISSN en cours.

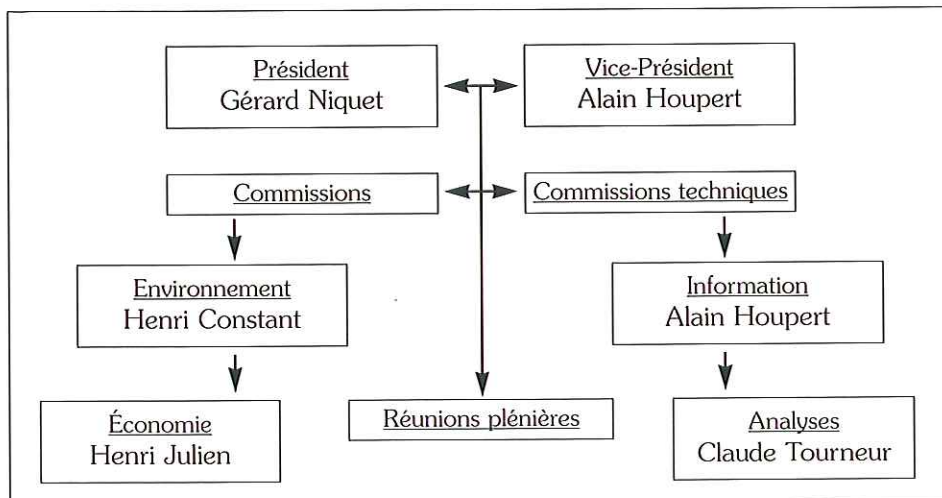
La lettre "Savoir Comprendre" ne peut

être vendue, elle peut être obtenue à la

Seiva ou dans les mairies des communes

avoisinant Valduc.

# Organigramme de la Seiva



Cet organigramme présente les principales responsabilités et fonctions techniques assurées dans le cadre de la Structure.

## Les membres de la Seiva

### Groupe 1

Personnalités représentant un organisme régional ou une administration :

- M. Jean-François Bazin, président du Conseil régional de Bourgogne ;
- M. Louis de Broissia, président du Conseil général de Côte-d'Or ;
- M. Gérard Berthaud, président du Conseil départemental des Jeunes Agriculteurs ;
- M. Bénigne Louet, président de la Fédération départementale des Syndicats d'exploitants Agricoles ;
- M<sup>me</sup> Geneviève Olejniczak, présidente de l'Observatoire régional de l'Environnement de Bourgogne ;
- M. Gilbert Laborde, président du Comité de Liaison des Associations de Protection de l'Environnement et de la Nature ;
- M. Claude Tourneur, président du Comité pour la transparence autour de Valduc ;
- M. Jean Patrick Masson, Comité Valduc ;
- M. Benoît Leclercq, président de l'Observatoire Régional de Santé ;
- M. Gilles Dupont, journaliste au *Bien Public-Les Dépêches* ;
- M. Alain Gourod, directeur du Centre d'Étude de Valduc
- M. le Directeur régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ;
- M. le Directeur régional de l'Environnement ;
- M. le Directeur des Affaires sanitaires et sociales ;
- M. le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- M. le Directeur du Service interministériel régional des Affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile ;
- M. le Directeur départemental des Services d'incendie et de secours.

### Groupe 2

Personnalités assurant un mandat électif territorial :

- M. Bernard Barbier, sénateur de la Côte-d'Or ;
- M. Maurice Lombard, sénateur de la Côte-d'Or, président du district de l'agglomération dijonnaise ;
- M. Henri Revol, sénateur de Côte-d'Or, maire de Messigny-et-Vantoux ;
- M. François Sauvadet, député de la Côte-d'Or, maire de Vitteaux ;
- M. Christian Myon, conseiller général du canton de Saint-Seine-l'Abbaye ;
- M. Henri Constant, conseiller général du canton d'Is-sur-Tille ;
- M. Christian Myon, conseiller général du canton de Saint-Seine-l'Abbaye ;
- M. Henri Constant, conseiller général du canton d'Is-sur-Tille ;
- M. Henri Julien, conseiller général du canton d'Aignay-le-Duc, maire de Minot ;
- M. Michel Roussel, conseiller général du canton de Grancey-le-Château ;
- M. Daniel Carré, maire de Léry ;
- M. Alain Houpert, maire de Salives ;
- M. Marc Tupin, maire d'Échalot ;
- M. Daniel Lagnier, maire de Poiseul-la-Grange ;
- M. Bernard Pitre, maire de Le Meix ;
- M. Alain Moreaux, maire de Mology ;
- M. Alain Drouot, maire de Frénois ;
- M. Jean Sommant, maire de Lamargelle.

### Groupe 3

Personnalités choisies, es qualités, pour leur compétence :

- M. Alain Caignol, conseiller régional de Bourgogne ;
- M. Michel Pauty, professeur de physique à l'Université de Bourgogne ;
- M. Gérard Niquet, maître de conférences à l'Université de Bourgogne.

### Rôle de la Seiva

Article 1 du règlement intérieur adopté le 14/5/96 : La Structure d'Échange et d'Information de Valduc a pour mission de s'informer de tout ce qui concerne le fonctionnement de l'établissement de Valduc - hors zone réservée -, de recueillir et de rechercher toutes informations concernant ses effets éventuels sur l'environnement et son impact économique.

### Des sigles utiles

- BCCN** : Bureau de Contrôle des Chaudières Nucléaires
  - DDASS** : Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale
  - DRIRE** : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
  - DSIN** : Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires
  - IPSN** : Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire
  - OPRI** : Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants.
- (A suivre)

### Les communes qui entourent Valduc

- Salives**, 223 habitants
  - Le Meix**, 44 habitants
  - Échalot**, 118 habitants
  - Lery**, 272 habitants
  - Lamargelle**, 163 habitants
  - Frénois**, 51 habitants
  - Mology**, 210 habitants
  - Poiseul-la-Grange**, 80 habitants
- Soit au total 8 communes pour 1 161 habitants.

### Adresses utiles

- Seiva** : Structure d'Échange et d'Information de Valduc
- DRIRE** - 15-17, rue Jean-Bertin  
21000 Dijon
- CEA-VALDUC** : 21120 Is-sur-Tille
- MÉTÉO FRANCE** : Base Aérienne 102  
BP 1567 - 21032 Dijon cedex

