



Compte Rendu de la COMMISSION ECONOMIE

MARDI 22 NOVEMBRE 2011
14h00 à 16h30 à la SEIVA, Dijon

Etaient présents :

Alain CAIGNOL, président de la Commission Economie

François BUGAUT, directeur du CEA de Valduc

Richard DORMEVAL, assistant communication du directeur, CEA de Valduc

Marguerite BOUTELET, équipe SEMIPAR

Jean CABBILLARD, UFC 21

Bernard DELAULLE, CLAPEN 21

Henri JULIEN, maire de Minot, Conseiller général du canton d'Aignay-le-Duc

Jean-Claude NIEPCE, professeur émérite de chimie à l'Université de Bourgogne

Véronique GENEVEY, DDT Côte d'Or (anciennement DDAF 21)

Robert GUYETANT, professeur d'écologie en retraite

François ROUSSEL, représentant du maire de Moloy

Elisabeth SCIORA, maître de conférences en chimie à l'Université de Bourgogne, comité scientifique SEIVA

Charles SCHNEIDER, gestionnaire de la SARL Agro-Energie

Hachim ABDALLAH, ancien stagiaire SEIVA

Mélanie GAUDILLIER, stagiaire SEIVA

Elodie JANNIN, chargée de communication SEIVA

Catherine SAUT, chargée de mission SEIVA

Journaliste :

Berty ROBERT, Journaliste Le Bien Public

Excusés :

Bernard BONNUIT, ancien maire d'Aignay-le-Duc

Catherine BURILLE, Président de la Commission Environnement de la SEIVA et Maire de Léry

Bénigne COLSON, maire de Frénois

Marc HIERHORZER, Maire de Lamargelle

Alain HOUPERT, président de la SEIVA, maire de Salives, sénateur de Côte d'Or

Catherine LOUIS, Conseillère générale du canton de Saint-Seine-L'abbaye

Michel MAILLOT, Maire d'Is-sur-Tille

Jean-Patrick MASSON, Adjoint au Maire de Dijon et Président du comité Valduc

Gérard NIQUET, personnalité qualifiée de la SEIVA

François PATRIAT, Président Conseil régional de Bourgogne

François REBSAMEN, Sénateur Maire de Dijon

François SAUVADET, Président Conseil général de Côte d'Or

Claude VENTICINQUE, Maire de Grancey Le Château Nouvelle

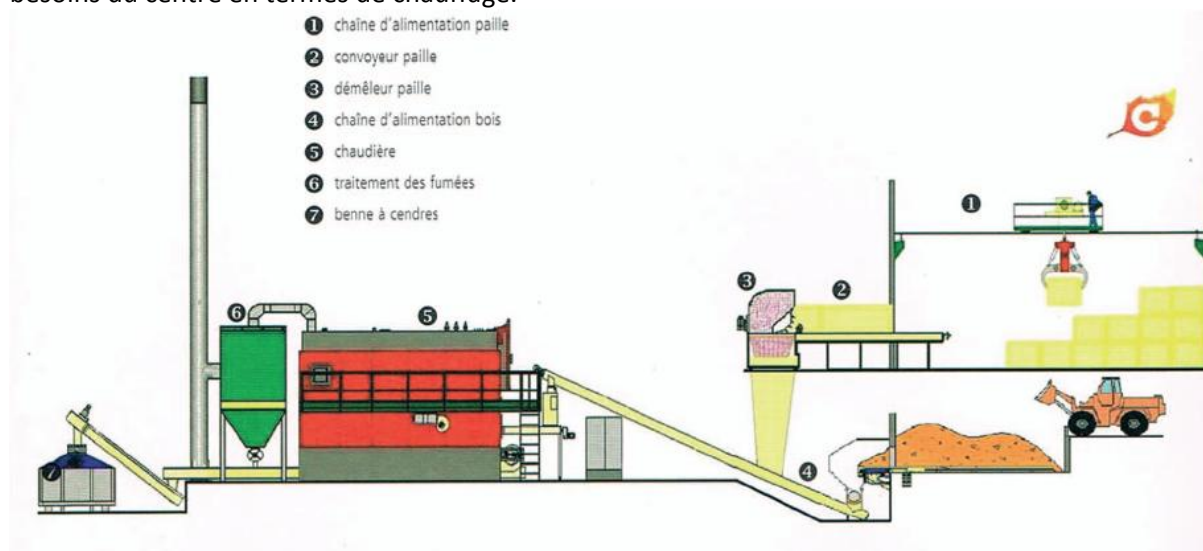
Hanaë GRIMAL, journaliste et rédactrice en chef adjointe, Dijonscope

Alain CAIGNOL, président de la Commission Economie, ouvre la séance.

1) Le bilan économique de la Chaufferie biomasse « paille »

A la demande de la SEIVA, Charles SCHNEIDER, gestionnaire de la SARL Agro-Energie, est venu présenter le bilan économique de la chaufferie « paille ».

Bref rappel des faits : L'idée de cette chaufferie a germé en 2002. Le contexte énergétique plaide déjà en faveur du développement des énergies renouvelables. Charles Schneider et son père, exploitants agricoles à Salives, ont pris contact avec la direction du CEA de Valduc, pour lui proposer un étonnant marché : la fourniture de chaleur à partir de paille, en provenance de la région proche. L'objectif essentiel était de recycler un sous-produit des cultures céréalières. A l'époque, le CEA achetait du fuel lourd, ce qui constituait une source de pollution importante. En 2004, la faisabilité de réalisation de cette chaufferie biomasse a été étudiée. Ils pensaient pouvoir satisfaire 60% des besoins du centre en termes de chauffage.



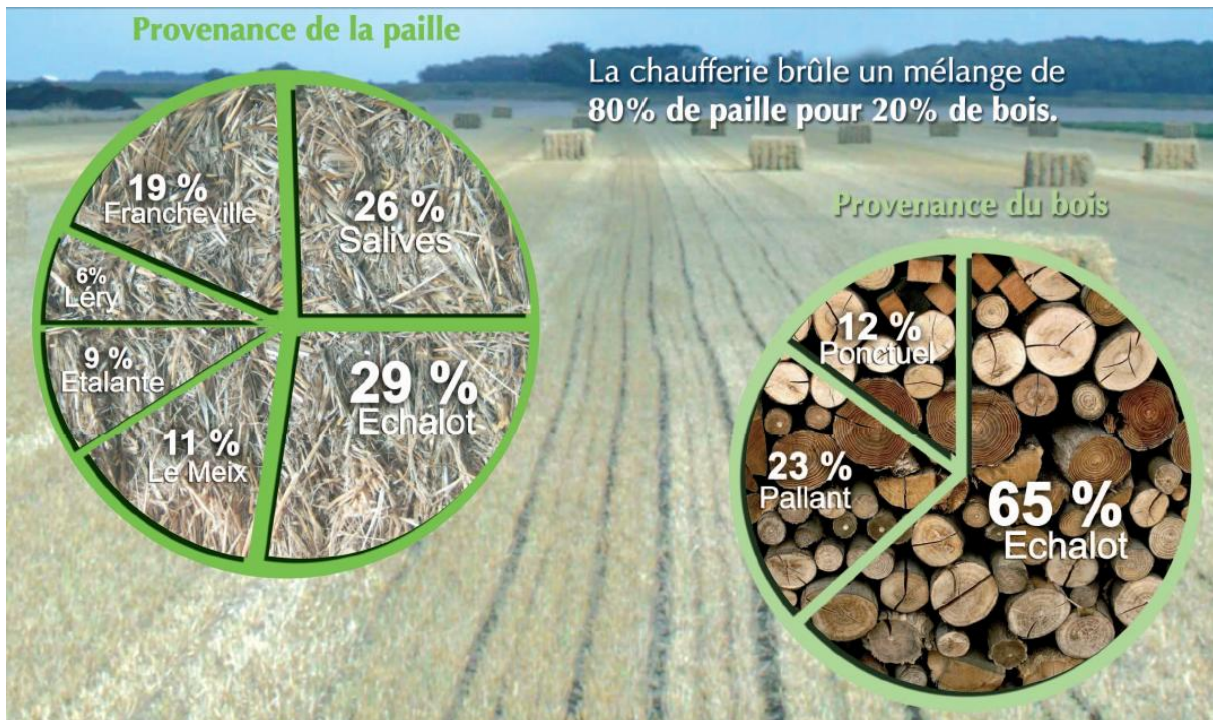
La région Bourgogne leur a demandé d'associer le bois à la paille ce qui permet à cette chaufferie de s'adapter et de libérer à la commercialisation de la paille pour l'élevage en cas de nécessité.

Inaugurée en 2006, cette installation – la plus importante de France – était dotée d'une puissance de 4 mégawatts. La première année, 19 700 mégawatts ont été produits ce qui correspondait à peine à la demande du CEA (20 400 mégawatts). Le processus n'existant pas, le début a donc été laborieux. Aujourd'hui, la consommation de paille atteint jusqu'à 6 000 tonnes selon les années. 10 000 tonnes de matières premières sont manipulées sous forme de biomasse. Avec 26 000 mégawatts / heure, la production 2011 sera moins bonne en raison de la hausse des températures en avril, mai, septembre et octobre. Par conséquent, le CEA a consommé moins. Les années précédentes se sont révélées plus énergivores compte tenu du climat.

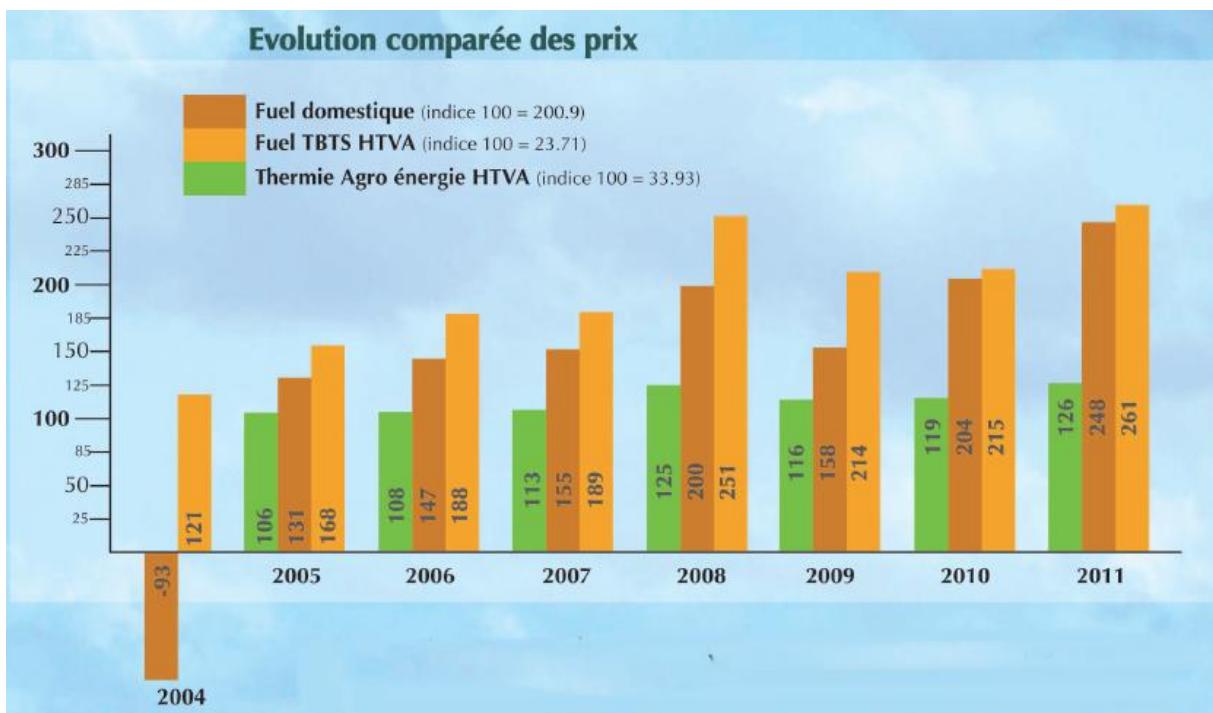
D'où proviennent la paille et le bois ?

Pour la paille, le camembert ci-dessous indique 29 % pour Echalot, 26 % pour Salives, 11 % pour Le Meix, 9 % pour Etalante, 6 % pour Léry et 19 % pour Francheville distante de 25 km.

Le bois provient principalement d'Echalot.



Côté finances, la Chaufferie « paille » a permis au CEA de Valduc de réaliser une économie de l'ordre de 300 000 € durant l'année 2010 sur le poste chauffage. Depuis 6 ans, grâce à l'ingénierie proposée par Agro-Energie, le centre réalise une économie de l'ordre de 5 € du Megawatts / heure fourni. Aujourd'hui, cette chaufferie biomasse assure 80 à 85 % du chauffage du CEA.



La thermie est basée sur le prix de l'IPAMPA qui est l'indice des prix d'achat des moyens de production agricole. Il permet de suivre l'évolution des prix des biens et des services utilisés par les agriculteurs pour leur exploitation agricole.

La SARL Agro-Energie est l'une des rares à travailler en lien direct avec le client et à lui apporter une solution économique qui a permis de faire baisser le prix de chauffage.

La Chaufferie « paille » emploie 3 personnes à temps plein, et 1,5 salariés en dépendent indirectement.

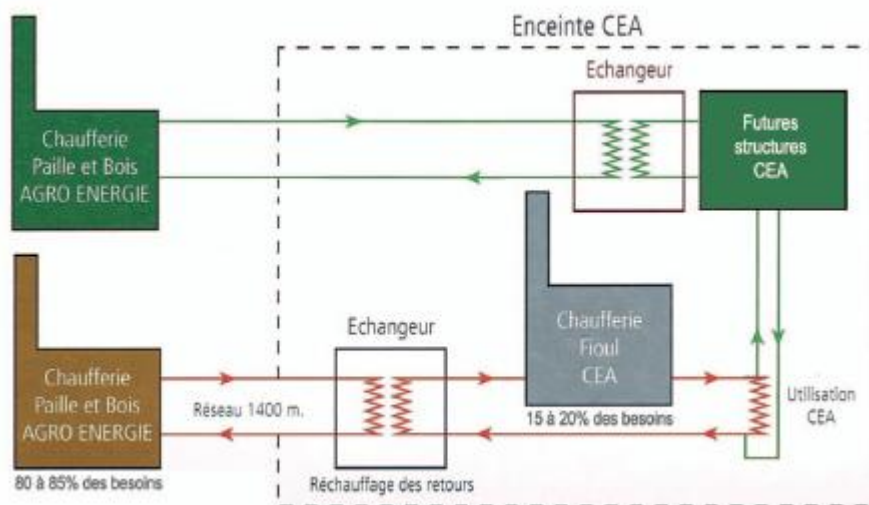
Bilan environnemental :



Perspectives et projets :

Des possibilités de développement sont imaginables selon les attentes et l'évolution du CEA de Valduc : politique d'achat, contractualisation, excellence énergétique, partenariat public et privé, externalisation. Ce sont des investissements très importants sur plusieurs années.

Dans tous les cas, une évolution est à prévoir: que ce soit de l'énergie fossile ou de la biomasse, il faudra impérativement contractualiser.



➤ Discussions :

Remarque de François BUGAUT : Cette opération est extrêmement positive et économiquement très intéressante pour le CEA car le prix du fioul lourd a augmenté. L'autre avantage est la relocalisation : le combustible consommé est renouvelable et provient de la région. De plus, cela a permis de créer des emplois.

Charles SCHNEIDER : Nous travaillons aujourd'hui avec des personnes peu convaincues par le projet au départ. Nous déléguons du travail : transport de paille notamment. De plus, de la paille est libérée pour les agriculteurs qui en manquent.

François BUGAUT : Le fonctionnement de cette chaufferie est absolument parfait et cela crédibilise techniquement le projet.

Alain CAIGNOL : Nous l'avions visitée lors d'une Commission de la SEIVA.

Bernard DELAULLE : la paille doit-elle conditionnée de façon particulière ?

Charles SCHNEIDER : Non. Elle est livrée en botte, puis est démêlée pour être brûlée.

Robert GUYETANT : Utilisez-vous des régulateurs qui permettent de limiter la croissance en hauteur du blé ?

Charles SCHNEIDER : Non, il n'existe plus de régulateurs dans la région. Les agriculteurs qui nous livrent n'ont plus recours à ces limitateurs de croissance. La phase de traitement a été éliminée. Notre profession agricole a considérablement évolué depuis 5 à 6 ans grâce au travail effectué par la région.

François BUGAUT : La question de la sécurité d'approvisionnement de chauffage est également importante. On ne peut pas se permettre de laisser le gel s'installer dans nos bâtiments. Il fallait que l'on soit sûr d'être alimenté. Le CEA disposait des chaudières au fioul, ce qui voulait dire maintenir ces chaudières et un stock de fioul pour pouvoir faire face à une difficulté sur cette chaufferie. Le retour de ces 6 années d'expérience montre un fonctionnement extrêmement stable.

Charles SCHNEIDER : Peut-être que demain nous pourrions assurer le secours de chauffage sur la partie extérieure du centre. Produire de l'énergie et la distribuer sont deux métiers différents. Nombreux sont ceux qui font l'amalgame. La SARL Agro-Energie se rapprochera peut-être un jour d'un distributeur d'énergie, notamment en passant par le biais du groupement d'entreprise. Nous proposerons alors un service global.

François ROUSSEL : Le coût de l'investissement de cette chaufferie est-il reporté sur le prix ?

Charles SCHNEIDER : Non.

François BUGAUT : Le CEA paye des taxes sur le fioul. La chaufferie nous a permis de ne pas remettre en état toutes nos chaudières. Une partie a été maintenue en secours et le reste n'a pas été remplacé. Le CEA a donc évité de réinvestir et a économisé 300 000 €.

Bernard DELAULLE : Normalement le CEA est soumis à l'administration et doit donc réaliser des appels d'offres afin de ne pas privilégier une société plutôt qu'une autre.

Charles SCHNEIDER : Pas sur les combustibles.

François BUGAUT : Cela a été très difficile pour mes prédécesseurs. Jean-François SORNEIN, Directeur de l'époque, a dû se battre pendant des mois pour montrer le bien fondé du projet. Aujourd'hui, nous en sommes tous satisfaits.

Henri JULIEN : Les cultivateurs ont fait de gros progrès en matière de traitement des terres depuis qu'ils procèdent à des analyses. Personne ne peut le contredire. La production est de meilleure qualité aujourd'hui. En ce qui concerne la paille, le risque d'en manquer est quasiment nul. Dans le secteur du Châtillonnais, l'activité d'élevage diminue.

Alain CAIGNOL : S'il y a une extension de la chaufferie, est-il possible d'avoir un système de cogénération : production de chauffage et d'électricité ? Je l'avais demandé il y a quelques années et cela n'était pas possible à cause du raccordement réseau. Aujourd'hui qu'en est-il ?

Charles SCHNEIDER : Il est très difficile de répondre pour le RTE (réseau de transport d'électricité). Sur le papier, oui mais en pratique, c'est différent.

François BUGAUT : En tant qu'ancien professeur de thermodynamique à l'école centrale, je peux dire que produire de l'électricité à partir du bois est très difficile et peu performant car la température atteinte lors de la combustion du bois n'est pas assez élevée. Par ailleurs, le rendement sera par

nature physiquement faible. De plus, pour produire de l'électricité il faut de l'eau. Or, Valduc se trouve sur un plateau particulièrement sec. La formule actuelle de la chaufferie est optimisée et cette solution est particulièrement pertinente.

Charles SCHNEIDER : Je pense que cela pourrait être réalisable sur de petits volumes. Le prix du raccordement est très élevé.

François BUGAUT : Economiquement cela n'est pas intéressant. Mais toutes les options seront étudiées s'il y a un projet d'extension.

Alain CAIGNOL : Réalisez-vous des analyses ?

Charles SCHNEIDER : Oui, nous analysons les cendres et les fumées. En 2009, l'ADEME avait analysé beaucoup d'éléments. Courant 2012, nous allons réaliser une campagne d'analyses assez conséquente afin de vérifier la pertinence de différents combustibles biomasses.

François BUGAUT : La SEIVA nous avait demandé si la combustion de bois marqués au tritium pouvait entraîner une concentration de tritium dans les rejets. Question qui avait reçu une réponse lors de la dernière Commission Environnement. Valduc rejette un peu moins d'1 gramme de tritium par an et cela se disperse dans le bois. On retrouve donc quelques atomes de tritium dans le bois. Le fait de brûler ce bois rajoute un peu de rejets de tritium dans l'environnement. Il en résulte un facteur 100 000 entre la contribution de la chaufferie paille et les rejets du CEA de Valduc. Celle-ci est minime mais pas nulle. Nous le savons tous, c'est la cendre de nos cheminées qui est radioactive mais cela ne pose aucun problème sanitaire. Les gens ne doivent pas cesser de se chauffer au bois et de disperser les cendres dans le jardin.

2) L'ancrage territorial du CEA de Valduc

Hachim ABDALLAH, étudiant en master spécialisé "Techniques Sciences Démocratie" de l'Institut de Sciences Politiques de Grenoble, a présenté les conclusions de son stage qu'il a effectué à la SEIVA de février à juin 2011.

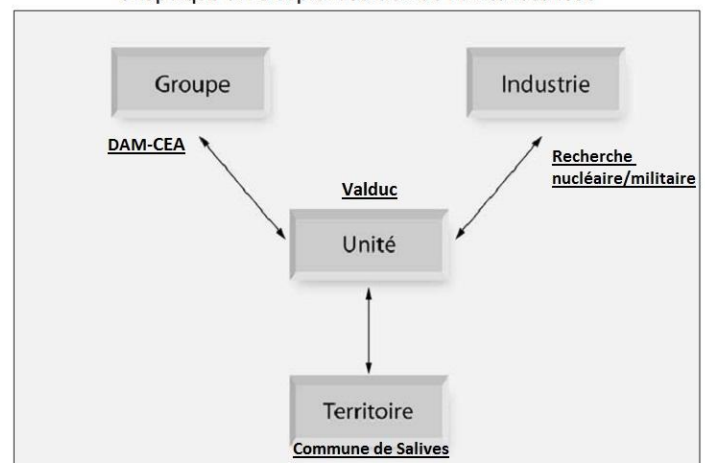
A son arrivée à la SEIVA, Hachim ABDALLAH a étudié les travaux déjà publiés (rapport de stage sur le tourisme, infrastructures, pouvoir des maires, etc.) afin d'éviter les répétitions et d'apporter des connaissances et des éléments nouveaux à la SEIVA.

Le centre entretient trois types de relations :

- au sein du groupe CEA de la Direction des applications militaires
- avec l'industrie de la recherche nucléaire et militaire
- avec son territoire : commune de Salives et le canton de Grancey-le-Château

La première étude de Hachim ABDALLAH a consisté à analyser plus particulièrement les relations qu'entretient le centre avec son territoire, en d'autres termes l'ancrage territorial de Valduc.

Ghaphique 3. La triple insertion de l'unité localisée



Quelles relations entretient-il avec son territoire ? :

- Economiques : emplois, chantiers, etc.
- Humaines : communication avec les élus
- Environnementales : le tritium et ses conséquences

Les objectifs de ce stage étaient de déterminer la dynamique du centre (Valduc est-il un centre fermé sur lui-même ou est-il ouvert ?) et de comprendre comment les élus gèrent cette présence.

Afin de réaliser son mémoire, Hachim ABDALLAH s'est servi de données chiffrées obtenues auprès du CEA concernant l'emploi notamment, de publications autour du CEA (internet, presse, etc.) et s'est entretenu avec les élus des communes environnantes et personnalités telles que Richard DORMEVAL et Jean-Patrick MASSON.

Les conclusions de ce stage :

Au niveau économique, tout d'abord, le CEA de Valduc représente un véritable poids lourd de l'économie locale mais cela profite peu aux communes environnantes : en 2010, sur 119 028 K€ d'achats effectués par Valduc, 24 % environ profite à la Côte d'Or, dont 64 % à Dijon. Le Pays Seine et Tilles en Bourgogne, à lui seul, ne représente que 2,6 K€, soit 9 % du total. Concernant les emplois, en 2010, sur environ 1000 salariés présents sur le centre – hors entreprises sous-traitantes – 40 % viennent de l'agglomération dijonnaise. Ceci s'explique principalement par le manque d'infrastructures dans les communes avoisinant le centre et par le transport assuré depuis Dijon.

Concernant la taxe professionnelle, Hachim ABDALLAH a, en interrogeant les élus, pu percevoir une certaine forme de résignation. En effet, certains – tels qu'à Frénois et Léry – aimeraient pouvoir la toucher du fait de leur situation géographique. Tous les transports passent par leurs communes. Mais avec la réforme de 2009, la taxe professionnelle a disparu au profit de la contribution économique territoriale. Quelles sont les conséquences pour le CEA et la commune de Salives ? C'est un point à creuser éventuellement par un prochain stagiaire.

Hachim ABDALLAH s'est également rendu compte que le centre était perçu comme source potentielle d'emploi même s'ils avouent que très peu de leurs administrés y travaillent. Selon lui, les élus attendent beaucoup du CEA de Valduc mais l'attente est unilatérale. Hachim ABDALLAH a l'impression que les communes ne s'interrogent pas sur ce qu'elles peuvent apporter au centre. Vont-elles faire l'effort d'investir pour s'adapter aux besoins du centre en sachant qu'elles ont un budget limité ? Le pari est risqué selon lui. Le mieux est de se diversifier afin de ne pas dépendre uniquement du centre au niveau économique.

En termes de communication, le CEA de Valduc communique plus depuis une quinzaine d'années – date de création de la SEIVA – et se montre plus ouvert, avec plus de 1500 visiteurs en 2010. Lorsque les élus ont des questions, ils n'hésitent pas à appeler le CEA et ils trouvent toujours un interlocuteur pour leur répondre. Néanmoins, lors de l'incident de Saint-Maur-des-Fossés, certains éléments n'ont pas été communiqués spontanément. Il a également constaté que plus la population est éloignée de Valduc et plus elle se pose de questions sur ses rejets, ses activités, etc.

Hachim ABDALLAH a également remarqué que les élus sont plus intéressés par l'impact environnemental du centre que par son fonctionnement et il cite Max WEBER, (*Le savant et le politique*, 1919) pour expliquer pourquoi : « *Celui d'entre nous qui prend le tramway n'a aucune notion du mécanisme qui permet à la voiture de se mettre en marche à moins d'être un physicien de métier. Nous n'avons d'ailleurs pas besoin de le savoir. Il nous suffit de pouvoir « compter » sur le tramway et d'orienter en conséquence notre comportement* ».

Concernant l'aspect environnemental, le CEA de Valduc rejette du tritium et respecte la limitation de rejets (fixée à 1850 TBq) depuis environ 20 ans. Cependant, la question de l'impact des faibles doses sur la santé subsiste et certains riverains se demandent encore s'ils peuvent manger les légumes de

leurs jardins. Hachim ABDALLAH a entendu certaines personnes dire qu'elles ne buvaient pas l'eau du robinet.

➤ Discussions :

François ROUSSEL : Effectivement, nous avons les retombées négatives du centre mais pas les avantages. J'ignore quel genre de profils recrute Valduc, très certainement des cadres plus attirés par une grande ville comme Dijon. C'est curieux : tous les gens qui ont connaissance du centre ne vivent pas dans le périmètre. Je vous donne un exemple. Lors de l'exercice de crise en octobre dernier, j'étais parti à Is-sur-Tille, en tant que simple citoyen et en revenant, je me suis fait arrêter par les gendarmes : « savez-vous que c'est un exercice de simulation de crise ? ». Et je l'ignorais. Nous vivons avec le sentiment du risque. Nous subissons un certain nombre de choses et nous méconnaissons et ne profitons pas de l'impact économique du centre. Hachim ABDALLAH a très bien su montrer le ressenti des riverains.

Henri JULIEN : Cela fait 52 ans que je vis près de Valduc. Lorsque le centre a fêté ses 3 ans, 47 pavillons ont été construits à Léry dans lesquels les gens étaient logés et chauffés gratuitement. Dix ans plus tard, lorsqu'ils ont eu des enfants en âge d'aller au collège, ils sont tous partis malgré les transports scolaires. Dans ma petite commune qui compte 250 habitants, 60 dépendent du CEA et ces personnes ne sont ni ingénieurs ni polytechniciens. Ils travaillent dans la cantine, les bâtiments, etc. Nous avons un hôtel restaurant qui, depuis un an et demi, est complet. Même situation à Léry, Aignay-le-Duc. On ne peut pas obliger les gens à habiter tel endroit. La vie locale dans nos petites communes est inexistante et cela pose un véritable problème.

Charles SCHNEIDER : En tant qu'exploitant de la chaufferie biomasse, je peux vous affirmer que lorsque le centre ferme lors des fêtes de fin d'année, la circulation des routes n'est pas la même. Elle est nettement meilleure lorsque Valduc est ouvert. Je pense que la situation va changer avec l'arrivée des anglais qui ont une culture plus rurale.

Alain CAIGNOL : Lors de votre stage, vous avez également étudié la perception de la SEIVA par les habitants des 8 communes.

Hachim ABDALLAH : La SEIVA est globalement bien perçue. Le bilan est positif. Les personnes interrogées disent lire le bulletin Savoir&Comprendre. Lorsqu'il y avait des critiques, elles venaient de personnes plus informées sur le CEA et sur la SEIVA.

Marguerite BOUTELET : Depuis Grenoble, quelles raisons vous ont fait choisir le CEA de Valduc ? L'avez-vous choisi parce qu'il est à la fois nucléaire et militaire ?

Hachim ABDALLAH : Je l'ai choisi pour des raisons plus pratiques car je suis né à Dijon et comme la SEIVA était l'interface entre le centre et la population, j'ai donc voulu faire mon stage dans cette structure.

Marguerite BOUTELET : Vous êtes parti de l'hypothèse que le centre était refermé sur lui-même et vous avez remarqué que ce n'était pas le ressenti des riverains qui pensent avoir facilement accès aux informations. Or, le secret défense est une lourde charge pour les responsables du centre mais pas vraiment pour les gens extérieurs.

François BUGAUT : Il ne faut pas oublier l'énorme bénéfice qu'apporte Valduc à la nation, comme tous les grands établissements de l'Etat. Il n'a pas été créé pour le développement local mais pour tous les français. Certes, la plupart des employés de Valduc vivent à Dijon mais c'est un problème de notre société actuelle. Les moins de 30 ans sont souvent plus urbains. C'est une évolution : les villes deviennent plus importantes au détriment des villages. Ceux qui s'installent à la campagne ne sont pas des natifs locaux et la vie locale n'est plus la même qu'autrefois. Le CEA s'efforce, avec ses moyens, de favoriser la vie locale. Au lieu d'acheter du fuel en provenance d'Arabie Saoudite, le

centre utilise la chaufferie biomasse qui utilise paille et bois, en provenance de la région proche. Ceci est une vraie activité économique positive. Même si peu de personnes vivent dans les communes avoisinantes travaillent à Valduc, celles-ci bénéficient d'un emploi extrêmement stable dans la durée. Elles apportent donc de la sécurité aux villages. Le centre essaye également d'apporter son écot à l'amélioration des infrastructures. Par exemple, Valduc a signé une convention avec le SDIS. Les pompiers du Châtillonnais ne sont pas nombreux et l'hôpital de Dijon est loin et c'est pourquoi le SDIS demande parfois au CEA d'intervenir dans les villages pour des raisons de sécurité civile en cas d'arrêt cardiaque d'un riverain par exemple. Valduc peut agir rapidement. Concernant l'aspect environnemental, je pense que l'on peut faire de l'industrie en traitant les choses très proprement comme nous le faisons à Valduc. L'activité du centre augmente le taux de radioactivité naturelle d'un millième. Je ne suis pas inquiet concernant l'impact sanitaire de Valduc.

Bernard DELAULLE : Quels sont les types d'emploi à Valduc ?

François BUGAUT : le CEA est certes un organisme de l'Etat mais est de droit privé. Les employés ne sont donc pas fonctionnaires. Le CEA doit avoir des projets et pour cela, il est préférable de ne pas avoir de statut étatique. Les emplois sont très diversifiés : cela du polytechnicien à l'employé de base. Tous les métiers sont représentés. Le CEA recrute également environ 150 stagiaires par an de tous niveaux à partir de 18 ans à cause de la réglementation du nucléaire.

3) Le Traité de défense franco-britannique

François BUGAUT présente le Traité de défense franco-britannique qui lie la France et le Royaume-Uni pour 50 ans.

Ces 20 dernières années, la France collaborait déjà avec le Royaume-Uni. En effet, le 6 avril 1998, la France et le Royaume-Uni étaient les deux premiers pays au monde à ratifier simultanément le traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE). Compte tenu des leurs obligations aux termes de ce traité, ces deux pays ont besoin d'installations de simulation compatible du traité afin de garantir, sans essai nucléaire, la fiabilité et la sûreté de leurs armes. Une analyse conjointe a montré que les besoins techniques et calendaires des deux pays étaient très similaires, d'où la proposition d'un programme unique appelé "Teutates".



Au sommet de Londres du 2 novembre 2010, ce programme a été officialisé dans le cadre de la signature du traité de défense franco-britannique, qui parmi les divers thèmes de collaboration, stipule précisément le partage d'installations radiographiques et hydrodynamiques communes.

Ce programme unique se traduira par :

- la construction et l'exploitation commune d'une installation radiographique et hydrodynamique en France, baptisée Épure, sur le centre 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).

Objectifs de l'installation Épure

- permettre la réalisation d'expériences destinées à mesurer, avec une très grande précision, l'état et le comportement de matériaux qui constituent les armes, dans des conditions de température et de pression extrêmes



- chaque pays conserve la propriété et la responsabilité des objets testés et des sous-produits générés, ainsi que des résultats expérimentaux obtenus.

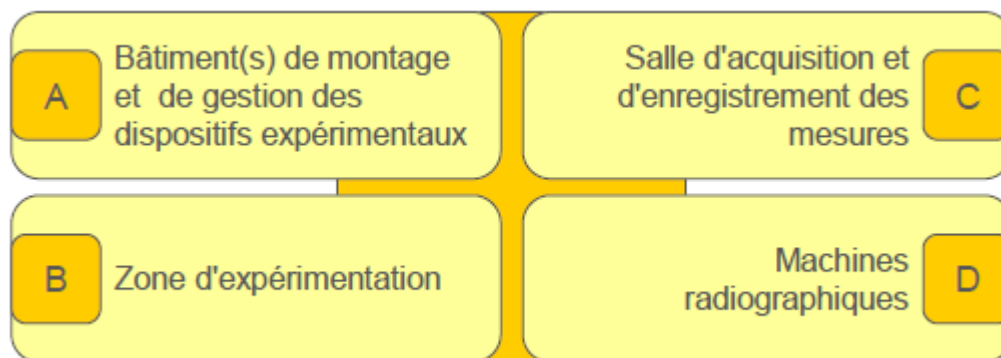
Avantages de ce projet commun

- source importante d'économies : partage, à parts égales, des coûts de construction, d'exploitation pendant plusieurs dizaines d'années, et de démantèlement
- opportunité, pour les scientifiques et experts des deux pays, de partager leur expérience en matière de technologie et de mise en œuvre des expériences
- préservation, sur le long terme, de la qualité et de la motivation des scientifiques qui ont la charge de la garantie des armes sans essais nucléaires.

Mise en application de l'accord

- l'accord est effectif depuis le 3/11/2010
- plusieurs personnes de l'AWE sont déjà en poste sur le centre CEA/DAM d'Ile de France (DIF), et une salariée du CEA vient de rejoindre l'AWE à Aldermaston
- la déclinaison de l'accord est en cours, avec de fréquentes réunions de rencontre entre les équipes françaises et britanniques, sur les centres DIF et Valduc
- le planning détaillé des premières expériences à Valduc (françaises et anglaises) reste classifié et ne peut donc être exporté.

Le projet Épure comprend deux phases :



➤ Phase 1 : phase "française", 2008 – 2014

Réalisation des ensembles A, B et C + une machine radiographique

Outre la réalisation des bâtiments, la phase s'appuie également sur le transfert de la machine radiographique Airix.

Rappels sur la machine radiographique AIRIX

- Machine opérationnelle à Moronvilliers depuis 2000.
- Principe de fonctionnement similaire à celui des machines médicales **MAIS** :
 - le flash de rayons X produit une intensité 50 000 fois plus grande
 - la durée de ce flash est de quelques dizaines de nanosecondes (ou milliardièmes de seconde).
- Ces performances permettent de sonder des matériaux de densité extrêmement élevée et en mouvement très rapide.
- Toutes les expérimentations réalisées devant l'installation Airix sont confinées dans une enceinte totalement étanche et les effluents sont traités avant rejet.



Planning

2012 : Démontage de la machine

2013 : Remontage de la machine à Valduc

2014 : Machine opérationnelle en fin d'année

Les appels d'offre ont été effectués via un avis d'appel public à la concurrence pour les trois lots de la construction – génie civil, ventilation et fluides, électricité – puis consultation.

Les murs des bâtiments sont en acier : le ferrailage est installé en premier et le béton injecté ne sert ensuite qu'à bloquer le ferrailage. Cette technique est difficile à réaliser. Peu d'entreprises savent faire ça proprement. Ceci est un savoir-faire français.

Quelques chiffres

- 1 million de m3 de terre déplacés (370 000 m3 de déblai par minage) avec une bonne partie de calcaire dur
- la surface de la plateforme est de 6,5 hectares
- 50 000 m3 de béton à couler
- 12 000 tonnes de ferraille pour les armatures
- Actuellement, de l'ordre de 150 personnes sur le chantier. On devrait monter jusqu'à environ 350 personnes en 2012. En moyenne, il y aura 200 personnes sur le chantier pendant plusieurs années.

➤ Phase 2 : phase "franco-britannique", 2014 – 2022

Réalisation de blocs bâtiments complémentaires et implantation de machines radiographiques supplémentaires.

Stades classiques de l'ingénierie :

- Le CEA en est aujourd'hui au stade du DO (Dossier d'Orientation)
- l'APS (Avant Projet Simplifié) est planifié en novembre 2011
- la phase d'élaboration de l'APD (Avant Projet Définitif) et du DCE (Dossier de Consultation des Entreprises) doit s'achever fin 2012, pour le lancement de la consultation

Fréquentes réunions entre les équipes françaises et britanniques pour :

- définir les besoins techniques
- prendre en compte la sûreté/sécurité des installations et l'environnement
- définir les conditions de fonctionnement des équipes françaises et britanniques
- régler les conditions d'accueil sur les sites de Valduc et Aldermaston



Phase de fonctionnement – Personnel

- Équipes françaises et britanniques pour ce qui est des expérimentations à Valduc et des développements technologiques à Aldermaston
 - À partir de 2014, l'exploitation de l'installation Épure sera assurée par une équipe de 40 à 50 personnes, composée essentiellement :
 - de personnel déjà en place à Valduc
 - de mutations internes CEA, en particulier depuis le Polygone d'expérimentation de Moronvilliers* (une vingtaine de personnes en provenance du PEM)
 - de personnel de la DIF en mission à Valduc
- * à noter que 6 salariés du PEM rejoindront Valduc dès l'été 2012
- Au cours de la phase 2, arrivée progressive des personnels britanniques : quelques dizaines de personnes (nombre exact pas encore connu)
 - En fin de phase 2 (2022), l'effectif global devrait atteindre la centaine de personnes.

L'un des challenges du Directeur de Valduc est de convaincre au moins un quart des britanniques de venir s'installer dans le Châtillonnais. C'est pourquoi le centre collabore avec les communes avoisinantes afin de :

- Garantir d'ici 2013 le logement de quelques dizaines de familles :
 - Valduc collationne l'ensemble des possibilités de logement de façon à promouvoir une implantation locale (achats, locations)
 - Importance de la tenue à jour du site internet du "Pays de Seine et Tilles"
- Loger les personnels en mission temporaire (chambres d'hôtes)
- Accueillir les enfants dans les écoles (nombre inconnu à ce jour), avec à terme quelques jeunes britanniques

D'après le Directeur, il est bien sûr encore trop tôt pour estimer l'ensemble des retombées locales.

Remarques

- Le projet Épure ne modifie pas le périmètre d'activité du centre de Valduc (aucune conséquence, par exemple, sur le futur parc national)
- Impact très faible sur les transports de matières radioactives
- Les déchets générés seront compatibles des filières déjà existantes. Les déchets des britanniques retourneront au Royaume Uni.

➤ Discussions

Alain CAIGNOL : Serait-il possible de visiter ces installations lors d'une prochaine Commission ?

François BUGAUT : Non à cause de la nature des activités exercées à l'intérieur. Ce qui ne doit être en aucun diffusé c'est le chemin d'accès à la matière nucléaire.

Alain CAIGNOL : Ces activités entraîneront des rejets supplémentaires (liquides, gazeux) ?

François BUGAUT : Cette installation n'émettra pas de rejets. Nous n'avons pas d'autorisation.

François ROUSSEL : Quelles matières seront utilisées ?

François BUGAUT : De l'explosif et toutes sortes de métaux (acier, cuivre, plomb, uranium, etc.).

François ROUSSEL : Vous dites que chaque nation a sa propre ligne de mesure mais est ce possible ?

François BUGAUT : Les britanniques n'entreront pas partout sur le centre de Valduc. De même que lorsqu'ils nous invitent à Aldermaston, nous n'allons pas partout.

François BUGAUT : Sur les 800 hectares que comprend Valduc, 200 sont consacrés aux installations techniques. Nous n'avons pas de problème de place : nous ne sommes pas obligés de démonter une ancienne installation pour en construire une autre. Ces 6 hectares s'ajoutent à ces 200 hectares mais sont compris dans les 800 hectares.

Bernard DELAULLE : Un dépôt d'explosifs va être installé à Foncegrive, au nord de Selongey. Le projet prévoit d'implanter 64 tonnes d'explosifs destinés aux carrières de Bourgogne et des départements environnants. A votre avis, peut-il y avoir des répercussions de sécurité ?

François BUGAUT : La législation est très précise et repose sur un retour d'expérience de plus de 50 ans. Elle est donc très efficace lorsqu'elle est respectée et l'on peut constater l'absence totale d'accident. Mais ce n'est pas à moi de donner un avis.

Elodie JANNIN : D'après le comité de Côte-d'Or du Mouvement de la paix, les dépenses militaires aggravent la crise économique. C'est pourquoi il a demandé à Valduc l'Abolition des Armes Atomiques. Valduc lui a-t-il apporté une réponse ?

François BUGAUT : Nous sommes dans une démocratie. Chacun a le droit d'avoir une opinion, de l'argumenter et de la soutenir. Leur avis est tout à fait respectable. Ce n'est pas le mien, vous vous en doutez. Les élus sont là pour prendre des décisions et faire des choix.

Elodie JANNIN : Etant donné la crise économique, Valduc est-il contraint de faire des économies ?

François BUGAUT : En tant qu'établissement financé par l'Etat, nous devons utiliser au mieux chaque euro investi. C'est notre devoir. L'Autorité de Sûreté nous donne des directives fermes et précises. Il n'y a aucune marge de manœuvre de ce côté-là.

Jean-Claude NIEPCE : A Cadarache, la partie militaire est indépendante. En sera-t-il de même à Valduc ?

François BUGAUT : Je n'ai pas tranché. Des entrées supplémentaires entraînent des infrastructures supplémentaires afin d'éviter les accidents au carrefour, les limitations de vitesse n'étant pas toujours respectées sur la route actuelle.