

■ Université d'Automne 2003 ■
Enseignants de Sciences Economiques et Sociales - Entreprises

Jeudi 23 et vendredi 24 octobre 2003 ■ Lycée Louis Le Grand ■ Paris

« Les entreprises dans la mondialisation »

La sauvegarde d'une usine du groupe
AREVA grâce au marché nucléaire
américain

AREVA

SOMMAIRE

A. STRATEGIE ET PROCESSUS DECISIONNEL

1. AREVA n°1 mondial du nucléaire civil sur l'ensemble de la filière
2. Les USA, marché de référence du nucléaire
3. Le marché US de changement des composants lourds

B. MONDIALISATION ET CULTURE

1. L'usine Framatome ANP de Chalon/St-Marcel
2. Adaptation de l'organisation de l'usine
 1. *Le renforcement de la Direction*
 2. *Le renouvellement des effectifs*
 3. *Le changement des méthodes et de l'organisation*
3. Changement dans la façon de penser et de faire du personnel
 1. *Préparation de chaque collaborateur à une plus grande autonomie*
 2. *Intégration de l'exigence internationale dans les actes quotidiens*

C. CONCLUSION

LAHAYE Lucien-François - Professeur de SES

REVERDY Roland - Directeur Stratégie Industrielle

A. STRATEGIE ET PROCESSUS DECISIONNEL

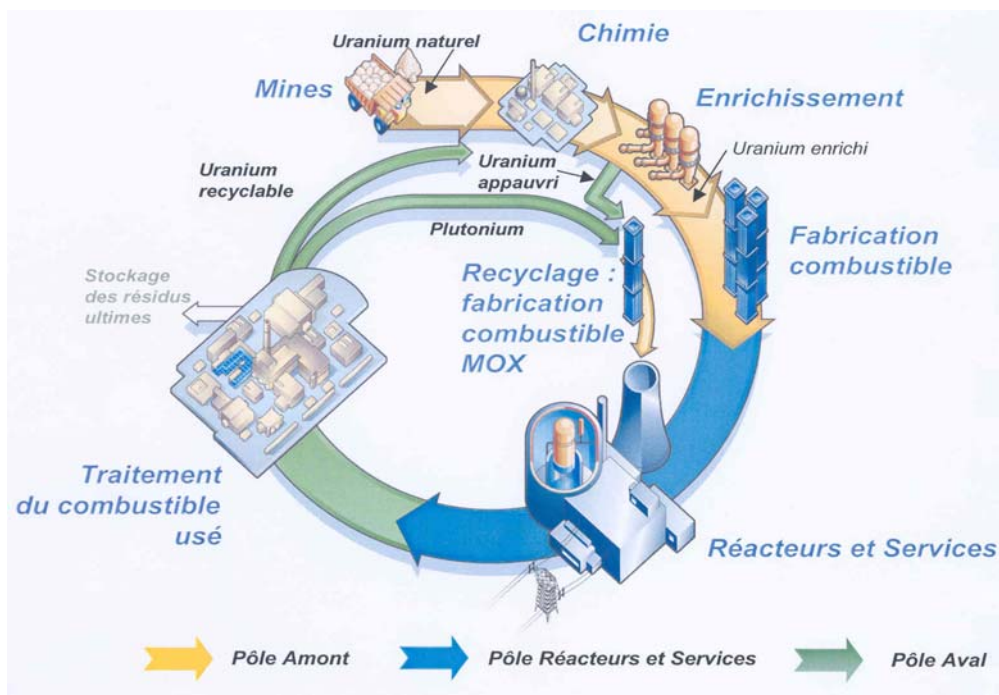
1. AREVA n°1 mondial du nucléaire civil sur l'ensemble de la filière

Le Groupe AREVA a été créé en septembre 2001 par la fusion des 3 sociétés : CEA-Industrie, Cogema, Framatome-ANP.

Leader mondial des produits et services à l'énergie nucléaire, le groupe possède également un métier composants (connectique et microprocesseurs).

Le métier nucléaire développe une offre complète sur l'ensemble du cycle de l'énergie nucléaire civile et est structuré en trois pôles :

- Le pôle **Amont** procède à l'extraction du minerai d'uranium, sa concentration, sa conversion et son enrichissement, étapes indispensables pour fabriquer le combustible nucléaire
- Le pôle **Réacteur et Services** conçoit et construit les réacteurs nucléaires mais apporte également les prestations de services et les produits nécessaires à l'entretien et au fonctionnement optimal des centrales
- Le pôle **Aval** couvre les activités de traitement et recyclage des combustibles usés après utilisation dans les centrales



AREVA présent sur l'ensemble du cycle de l'énergie nucléaire civile

Le pôle Réacteur et Services d'AREVA a construit 99 des 368 réacteurs REP (réacteurs à eau pressurisée) et REB (réacteurs à eau bouillante) en service dans le monde à fin 2001. AREVA a ainsi installé la plus grande capacité électrique dans le monde (plus de 100 Gwe¹.) devant ses concurrents BNFL/Westinghouse, General Electric, Minatom Group, Hitachi/Toshiba, AECL et Mitsubishi².

Partenaire de longue date de grands producteurs d'électricité sur les cinq continents, AREVA entend étendre ces liens et prendre toute sa part à la recherche de l'équilibre énergétique du 21^{ème} siècle. L'énergie nucléaire, bien que faisant l'objet de contestations de certains courants politiques, contribue indiscutablement à résoudre la difficile équation consistant à devoir fournir de l'électricité à tous, de façon durable, au moindre coût et en évitant les émissions de gaz à effet de serre.

La position de leader mondial d'AREVA est liée pour une large part aux choix étatiques faits au début des années 1970 pour le développement de la filière électronucléaire française. Elle constitue une assise formidable pour bénéficier de la croissance à venir et anticiper, avec la globalisation, les nouvelles tendances du marché.

Dans son métier nucléaire le Groupe AREVA a réalisé en 2002 un chiffre d'affaire de 6600 M€ avec un effectif de 33800 personnes dont 75% sont localisées en France.

2. Les USA, marché de référence du nucléaire

Avec 7000 M\$ soit 35% du marché mondial, les USA constituent le principal marché du nucléaire.

Les Etats Unis disposent du 1^{er} parc électronucléaire au monde. Entièrement aux mains du secteur concurrentiel, il est constitué de 103 réacteurs (soit plus de 100 Gwe installés) et a produit en 2002 plus de 800 Twh³, soit 20% de la production d'électricité nationale. Ayant atteint des performances techniques et économiques remarquables avec un facteur de disponibilité voisin de 90%, il constitue la source d'électricité la moins chère (< \$2cents/Kwh). Alors que sur la période 1990 – 2000 aucune centrale n'a été construite, l'amélioration de la disponibilité a généré un supplément de production électrique équivalent à 22 réacteurs de 1000 Mwe⁴.

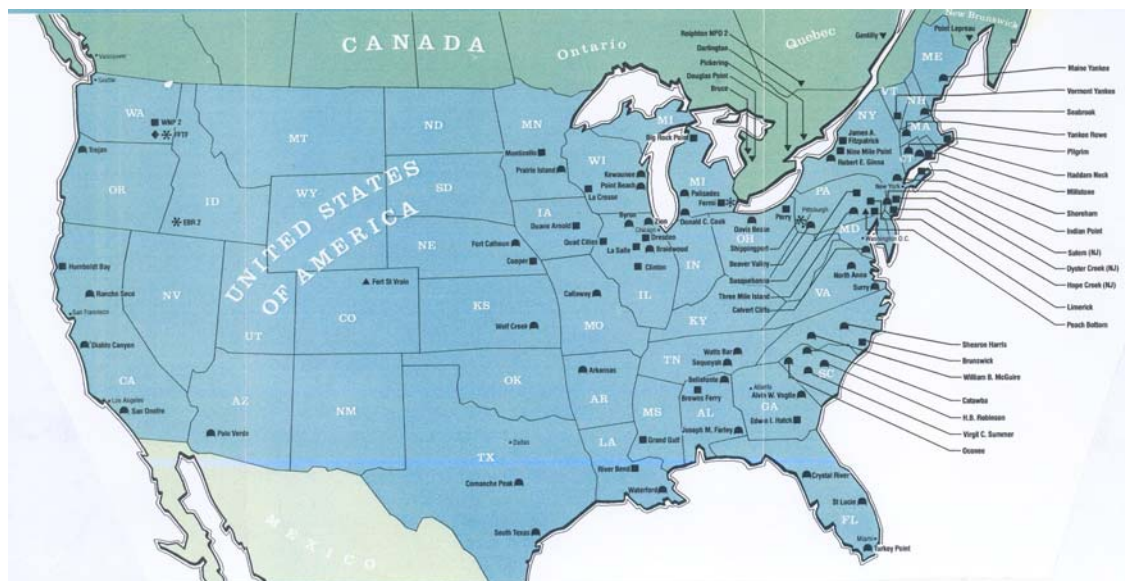
Le contexte de marché morcelé et largement dérégulé a contribué au grand dynamisme du parc avec des opérations de cession/acquisition, regroupement d'actifs, extension de licences, augmentation de puissance nominale.

¹ Gigawattélectrique soit 10⁹ we

² BNFL/Westinghouse (Anglo-Américain), General Electric (Américain), Minatom Group (Russe), Hitachi/Toshiba (Japonais), AECL (Canadien), Mitsubishi (Japonais)

³ Terawattheure soit 10¹² wh

⁴ Megawattélectrique soit 10⁶ we



Les centrales nucléaires en Amérique du Nord

Le Plan Bush/Cheney et les mesures liées ont créé des incitations sans précédent pour développer et pérenniser le parc électronucléaire :

- Le Congrès a enfin voté pour le choix du site de stockage du combustible usé à Yucca Mountain. Cette décision très attendue va libérer les électriciens de la gestion du combustible usé qui encombre leurs sites.
- Le secteur très actif de l'assainissement/démantèlement est caractérisé par de très nombreux programmes lancés, financés et contrôlés par le Department of Energy (DOE).
- Les Autorités de Sûreté ont déjà accordé des extensions de licence pour 14 réacteurs et 16 demandes sont en cours d'examen. A terme, près de 90% du parc est concerné.

Enfin le gouvernement américain s'est lancé dans un important programme de recherche dénommé « Forum Generation IV ». Une initiative paradoxale de la part d'un pays où plus aucune centrale n'a été commandée depuis les années 1980. Dix partenaires participent au Forum – USA, Canada, Angleterre, Suisse, France, Brésil, Argentine, Corée du Sud, Afrique du Sud, Japon – et ont accepté d'en signer la charte. Les partenaires ont adopté les objectifs globaux et ambitieux définis par le DOE, afin de définir, développer et déployer des systèmes nucléaires de quatrième génération à l'horizon 2030. Cette initiative exprime la conviction des USA, de même que des autres pays, que la prochaine étape dans l'évolution de l'électronucléaire doit être le résultat d'un effort international coordonné. Aucun pays ne disposera des ressources ou des débouchés capables d'étayer la mise au point et l'application de technologies uniquement orientées vers un marché national.

Depuis de nombreuses années les filiales d'AREVA, Cogema et Framatome, ont cherché à se développer aux USA :

- Cogema au travers d'activités Mines, vente d'uranium enrichi, ingénierie de démantèlement/assainissement et emballages de transport. Ces activités ont été renforcées fin 2000 par l'acquisition de la société Canberra, spécialisée dans la mesure nucléaire.
- Framatome au travers de l'acquisition en 1989 de la filiale nucléaire de Babcock & Wilcox pour les services aux exploitants et en association avec Cogema pour la fabrication et vente de combustible. Ces activités ont été renforcées début 2001 par l'apport de la filiale nucléaire de Siemens.

Dès sa création, AREVA a mis une priorité très forte sur son développement aux USA. L'acquisition en 2002 de la société Duke Engineering & Services, avec un effectif de 1400 personnes, a permis d'élargir l'activité du Groupe dans l'ingénierie et le contrôle commande aux Etats Unis. Le Groupe a ainsi doublé de taille en 2 ans en Amérique du Nord passant de 8% en 2001 à plus de 16% du marché en 2003.

3. Le marché US de changement des composants lourds

La volonté des électriciens d'exploiter leur parc de réacteurs dans des conditions optimales de fiabilité, de prolonger la durée de vie des tranches et d'améliorer leur performance se traduit par une très forte activité aux Etats Unis. La plupart des exploitants de centrales nucléaires sollicitent des renouvellements de licence : 49 centrales⁵ sur 103 ont déjà demandé une extension de durée d'exploitation de 40 à 60 ans. Cependant celle-ci ne peut être acquise que moyennant des travaux de maintenance importants, généralement couplés à des augmentations de puissance, qui incluent en particulier le changement des composants lourds les plus sensibles : couvercle de cuve et générateurs de vapeur.

En effet, contrairement à EDF qui, en procédant à de nombreux contrôles, a réalisé ces travaux en maintenance préventive, les exploitants américains dans un souci de rentabilité ont repoussé ces travaux à leur extrême limite tant que la sûreté de l'exploitation de la centrale n'était pas en cause.

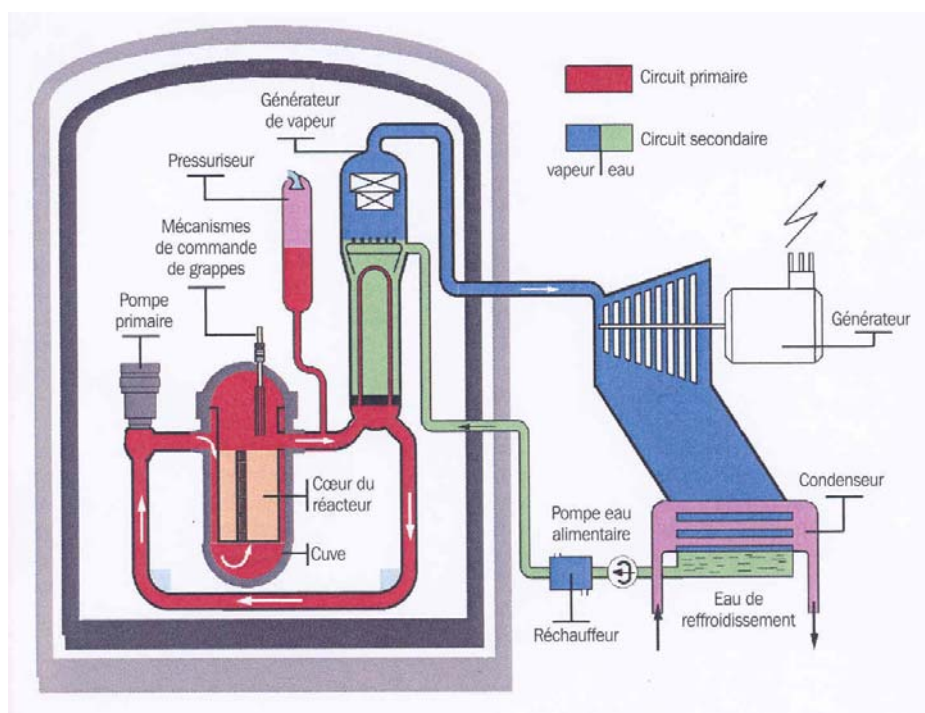
Le marché US de changement des composants lourds est estimé à environ 3000 M\$ sur une période de 5 ans. Le montant des travaux d'ingénierie et de services de changement des composants lourds dépasse le plus souvent le prix des composants eux-même.

AREVA est la seule société à pouvoir fournir une prestation complète intégrée (Etudes, Ingénierie, licencing⁶, fabrication, montage sur site) pour l'ensemble des réacteurs type PWR⁷.

⁵ Au 1/04/2003 : 14 demandes accordées + 16 demandes en cours d'examen + 19 demandes en attente d'examen.

⁶Obtention des autorisations auprès de l'Autorité de Sûreté

⁷ Pressurized Water Reactor (Réacteur à Eau Pressurisé) filière adoptée par la France.



Fonctionnement d'un réacteur nucléaire type PWR

Les concurrents sont soit des ingénieristes limités à certains types de réacteurs avec ou sans outil de production (Westinghouse, MHI, BWI)⁸, soit des fabricants sans capacité d'ingénierie (ENSA, Ansaldo, Doosan)⁹. Les constructeurs Russes ou d'Europe de l'Est n'ont pas de crédibilité sur le marché américain. Par ailleurs, il convient de noter qu'il n'y a plus de capacité de fabrication aux Etats-Unis, Westinghouse, récemment racheté par les Anglais, de BNFL, avait fermé son usine dans les années 80. Quant au Canadien BWI, il a perdu une grande partie de sa capacité d'ingénierie.

Pour les prestations de changements de composants lourds aux Etats-Unis, l'organisation AREVA repose sur sa filiale Framatome ANP :

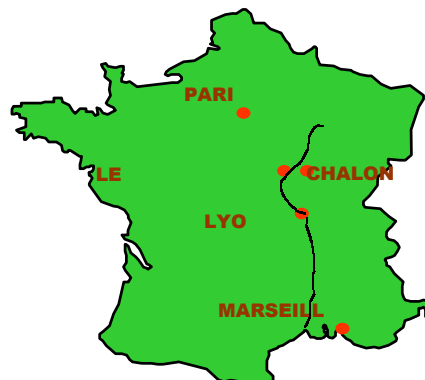
- le commercial, les études, les travaux d'ingénierie et de licencing puis les opérations de remplacement sont assurées par la société américaine Framatome ANP Inc. La réalisation des opérations de remplacement constitue d'ailleurs pour elle un atout pour l'obtention ultérieure des contrats intégrés de services.
- la fabrication des composants lourds est assurée par l'usine française de Chalon/St-Marcel.

⁸ Westinghouse (Anglo-Américain), MHI (Japonais), BWI (Canadien).

⁹ENSA (Espagnol), Ansaldo (Italien), Doosan (Coréen).

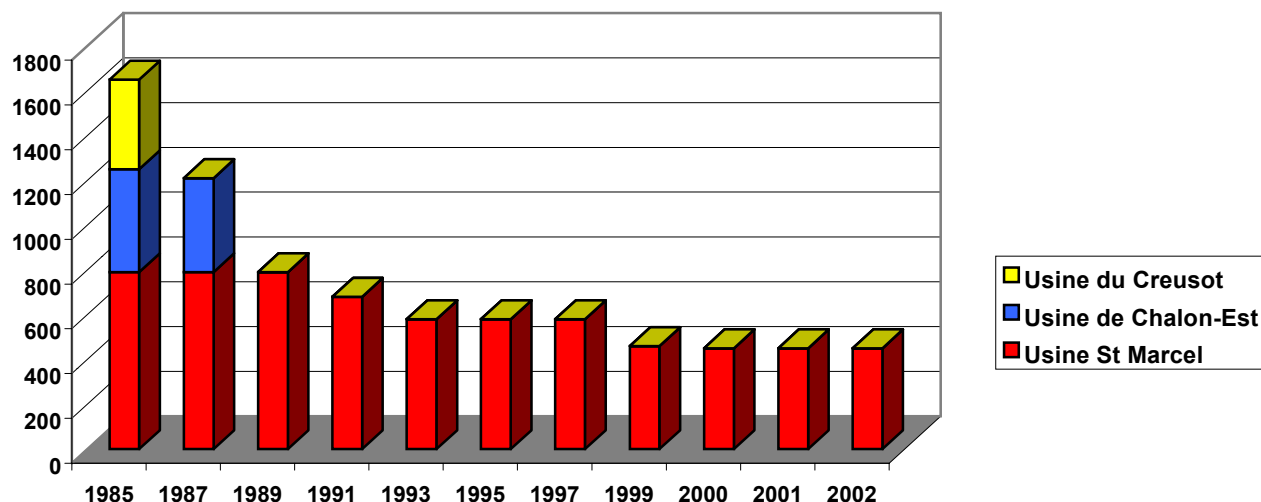
B. MONDIALISATION ET CULTURE

1. L'usine Framatome ANP de Chalon/St-Marcel (Saône-et-Loire)



Mise en service en 1975 au début du programme électronucléaire français, l'usine Framatome ANP de Chalon/St-Marcel fait partie du pôle Réacteurs et Services. Avec 36000 m² d'ateliers équipés pour la fabrication (usinage et soudage) et la manutention de composants lourds (jusqu'à 1 000 t), l'usine bien implantée sur les bords de la Saône, est totalement dédiée à la fabrication des gros composants (cuve, générateurs de vapeur) du circuit primaire des centrales nucléaires. Près de 500 gros composants ont été produits depuis l'origine dont 400 pour EDF et 70 pour des centrales étrangères principalement en Belgique, Corée, Afrique du Sud et Chine.

Toutefois, à la fin des années 80, avec l'aboutissement du programme national de construction de centrales nucléaires se posait le problème de l'avenir de l'établissement. Celui-ci fut partiellement résolu pendant la décennie 90, grâce à des commandes de remplacement de couvercles de cuves de réacteurs, ainsi que de générateurs de vapeur, toujours pour le compte d'EDF. Pendant cette même période les efforts accomplis par l'usine de Chalon/St-Marcel pour se positionner sur le marché US se sont révélés infructueux. Privé de support commercial aux Etats Unis (la filiale américaine de Framatome ANP gardant encore l'obligation de commercialiser jusqu'en 1999 les composants de Babcock), le support de l'établissement par la seule ingénierie française était insuffisant face aux concurrents américains.

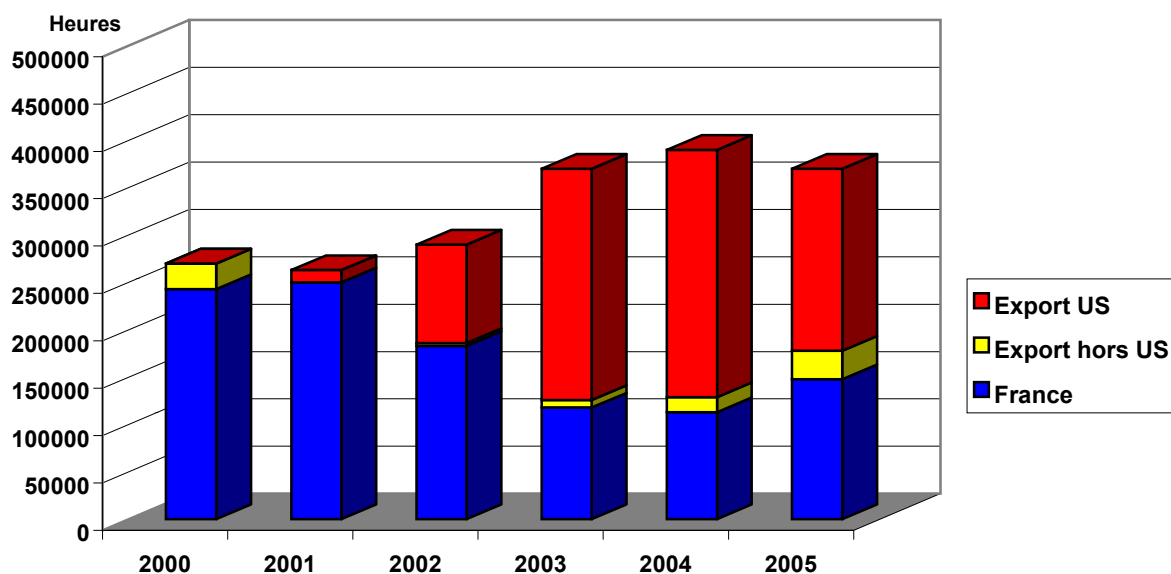


Evolution des effectifs industriels depuis 1985

Compte tenu de la baisse de charge, les effectifs étaient passés entre 1986 et 2001, de 800 à moins de 500 personnes. Toutefois, l'objectif de maintien des compétences nécessaire à la stratégie d'AREVA était atteint.

Début 2001, la plupart des commandes EDF de générateurs de vapeur et de couvercles de cuves alors en cours étaient en passe d'être réalisées. La charge de l'usine baissait à nouveau, posant même à terme, le problème de la survie de l'usine. On envisageait un nouveau plan social. C'est dans ce contexte que de nouvelles opportunités de marché se sont présentées aux US. Forte des investissements faits antérieurement pour être qualifiée par les autorités de sûreté américaines et maintenant soutenue commercialement par Framatome ANP Inc, l'usine de Chalon/St-Marcel enregistrait ses premières commandes américaines de composants de rechange. Face à la remontée subite de la charge, le plan social en préparation était stoppé.

En 2002, l'usine a remporté aux USA plusieurs contrats de composants de rechange (10 générateurs de vapeur et 7 couvercles de cuves) et se place dès maintenant en position de leader sur ce marché avec 50% des contrats de générateurs de vapeur et 60% des contrats de couvercles de cuve. Fin 2002, les commandes américaines représentent près de 50% de la charge de l'usine et cette situation devrait perdurer au-delà de 2005.



Plan de charge 2000-2005

Mais la réussite de la stratégie d'AREVA dépend maintenant de la bonne réalisation de ces commandes et c'est cet enjeu que rappelait le Directeur de l'usine, dans une allocution du 13 décembre 2002 :

« ... nous avons franchi une première étape : nous faire reconnaître sur le marché américain face à nos concurrents. Il est clair que l'implantation américaine de Framatome ANP et les volontés affirmées d'AREVA sur ces marchés nous ont considérablement aidées. Nous devons maintenant réussir : c'est à dire livrer à l'heure avec la qualité promise...C'est la condition pour nous implanter durablement sur ce marché et y rester, même en cas de renouveau de certains fabricants en Amérique du Nord...Nous avons pu prendre pied sur ce marché : ce n'est pas de la chance ; c'est dû à nos efforts et à notre volonté. Il nous appartient de garder intacts ces efforts et cette volonté pour réussir les commandes que nous avons enregistrées et pour remporter de nouveaux succès. »

Face au changement significatif de l'environnement commercial et productif, il est apparu nécessaire à la Direction de l'usine de Chalon/St-Marcel de procéder à des modifications structurelles de l'établissement et d'accompagner le changement culturel indispensable à la satisfaction des clients américains.

2. Adaptation de l'organisation de l'usine

Avant les commandes américaines, excepté la réalisation d'un contrat chinois qui avait concerné une cinquantaine de personnes, l'usine de Chalon/St-Marcel produisait pour EDF, pratiquement en série, quelques types de composants. Chacun savait ce qu'il devait faire «on n'avait plus à se poser de questions car on n'avait pas de mauvaise surprise à redouter» (par mauvaise surprise, on entend événement inattendu dont on ne connaît pas la solution).

Le client français a passé, en une seule fois, des commandes qu'il aurait pu échelonner sur plusieurs années. La production était par conséquent en avance sur le besoin du client. Tout aléa pendant la production ne faisait que réduire l'avance et ne mettait pas en péril la date de livraison « on perdait la notion même d'urgence ».

Avec l'arrivée des commandes américaines les clients sont tous différents, les équipements commandés tous différents (parfois fabriqués pour la première fois à Chalon/St-Marcel): techniquement, de nombreux paramètres sont nouveaux, générant de nombreuses incertitudes et des mises au point longues et délicates.

Les clients ont chacun leurs propres exigences et ils admettent difficilement de ne pas être traités comme s'ils étaient uniques.

La remontée de la charge liée à la nouveauté de certaines fabrications et aux difficultés techniques qui en découlent, font qu'il y a peu de marge de manœuvre sur les plannings : selon le Chargé des Contrats « il faut faire des arbitrages entre priorités en sachant qu'il faut systématiquement expliquer au client pourquoi sa commande n'est pas passée en premier... »

Pour tenir compte de ces changements et atteindre les objectifs contribuant au succès de la stratégie d'AREVA, il apparaissait donc nécessaire de procéder au renforcement des structures en apportant des modifications dans l'organisation et le fonctionnement de l'usine.

1. Le renforcement de la Direction

Au début de l'année 2002, la direction de l'usine a été dédoublée, l'une tournée vers 'l'extérieur', l'autre chargée du fonctionnement 'interne'.

Ainsi, la Direction de la Business Unit, se concentre sur le commercial, la stratégie et les achats importants. Son directeur passe la moitié de son temps en dehors de l'usine assurant la liaison avec les clients américains ainsi qu'avec la filiale américaine Framatome ANP Inc. Il se charge d'aborder les problèmes liés aux exigences américaines pour contribuer à les résoudre.

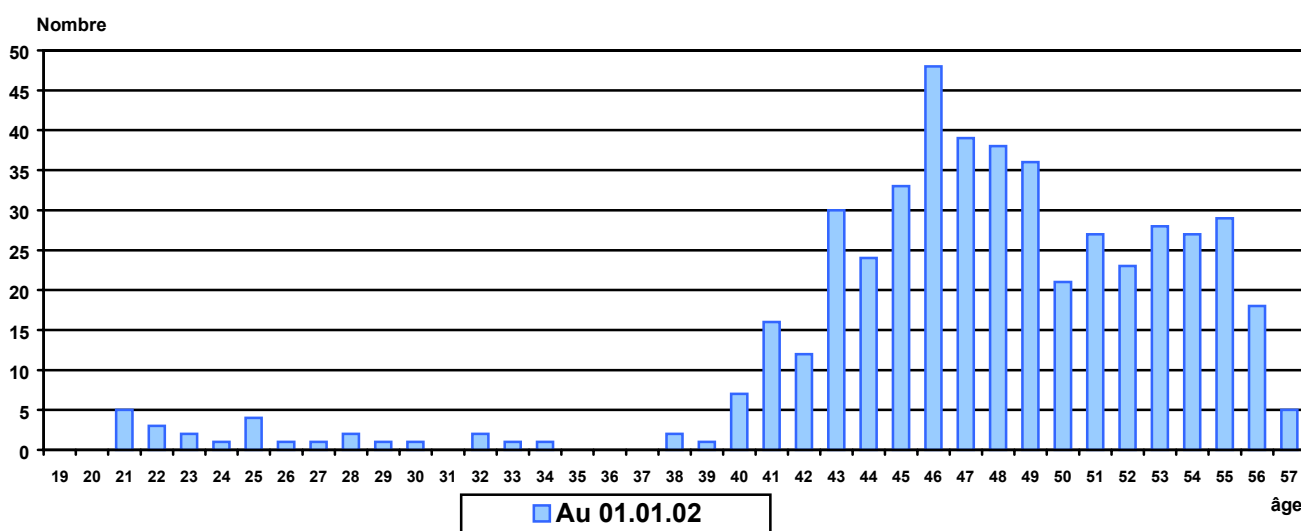
La seconde direction, la Direction des Moyens a la responsabilité de l'établissement et est chargée du fonctionnement quotidien de l'usine.

2. Le renouvellement des effectifs

Auparavant l'usine avait recours à l'intérim ou à des « prêts » de salariés de la part d'autres secteurs de Framatome pour faire face aux surcharges ponctuelles. Aujourd'hui, avec une remontée durable de la charge, il y a reprise des embauches. C'est ainsi que l'usine est déjà passée de 39 ingénieurs début 2002, à 50 mi-2003 (avec 2 départs de plus de 50 ans et 13 entrées de 23/25 ans).

Par ailleurs des accords de préretraites ont été signés entre syndicats et Direction en février 2003. Ils permettent le départ sur 3 ans d'environ 90 techniciens, ouvriers et cadres, dont 60 dès fin 2003.

Globalement, avec la poursuite des embauches, il y aura rajeunissement de la pyramide des âges, sérieusement dégradée par les plans successifs de réduction d'effectifs, et une légère augmentation des effectifs totaux.



Pyramide des âges de l'usine au 01/01/2002

3. Le changement des méthodes et de l'organisation

Dans l'ancien organigramme, le Service Réalisations était chargé, d'une part de proposer au client potentiel une 'offre composants', d'autre part de suivre la réalisation de cette offre après obtention de la commande.

Au début de 2003, ce Service Réalisations, a été dédoublé en 2 services, l'un consacré aux offres, l'autre à la gestion d'affaires.

Pour l'obtention d'une commande américaine, le processus actuellement est le suivant :

Le client américain potentiel (généralement l'exploitant de la centrale) s'adresse à Framatome ANP Inc, qui lui fait une proposition globale, constituée des travaux d'ingénierie, du licencing de la fourniture des composants et des opérations de remplacement.

Dans cette offre globale, la partie 'composants' est traitée par le nouveau Service Offre de l'usine de Chalon/St-Marcel, qui doit proposer un schéma de réalisation et un prix.

Si le client passe commande, alors « l'offre » proposée par l'usine devient une « affaire », qui est transmise au nouveau Service Gestion d'Affaires. Ainsi, aujourd'hui, pour répondre aux exigences particulières des clients américains, la Gestion d'Affaires est devenue un service à part entière, gardien des intérêts du client, c'est à dire veillant au respect du contrat.

Le Service Gestion d'Affaires est dirigé par un Chargé des Contrats, dont le rôle est de manager les ingénieurs d'affaire, afin de faire les arbitrages nécessaires (les délais étant très courts, il faut à tout moment redéfinir des priorités, régler les conflits d'intérêt entre les titulaires des différentes commandes).

Ce service est en fort développement : 9 personnes sur 15 sont arrivées ces 18 derniers mois.

L'arrivée des commandes américaines a nécessité aussi un renforcement des moyens de l'ordonnancement (par ordonnancement, il faut entendre l'ensemble des opérations liées à la planification de la production).

En fait, à l'origine il n'y avait qu'un ordonnancement usine dont la fonction était essentiellement de fournir à l'atelier des indications pour traiter l'ordre de priorité des pièces.

Depuis l'arrivée des commandes américaines, il faut non seulement continuer d'assurer cette fonction, mais en plus être capable de donner en retour les conséquences de tel ou tel choix sur le planning d'affaires. Pour les mêmes raisons il faut être capable d'anticiper les charges de travail pour régler par avance, tel ou tel conflit de priorité. La seule façon d'y arriver est d'utiliser un outil informatique de planification multi-tâches, multi-projets qui non seulement doit permettre de planifier chaque affaire, des études à la livraison finale, mais en plus faire la consolidation des besoins en ressources diverses, hommes ou machines, et permettre de faire des simulations pour effectuer les meilleurs choix en cas de conflits de priorités entre affaires. C'est cet outil que l'usine de Chalon/St-Marcel est en train de mettre en place. Le choix s'est porté sur un logiciel du commerce, prévu pour gérer environ 600.000 tâches, que l'usine paramètre pour son application.

3. Changement dans la façon de penser et de faire du personnel

La notion de « culture d'entreprise », exprime l'idée de valeurs développées en commun par les salariés d'une entreprise. Ces valeurs facilitent les réponses à des problèmes d'adaptation externe tout comme elles favorisent l'intégration interne. Il ne s'agit donc pas évidemment d'une culture au sens global du terme, engageant une ou plusieurs représentations du monde, mais d'un ensemble de normes, de modes de pensée de base qui, intériorisées, orientent spontanément les actions des individus.

Cette culture d'entreprise définit en grande partie 'la façon de faire les choses', individuellement et collectivement. Elle agit donc directement sur les résultats présents de l'entreprise, et détermine fortement sa capacité à relever de nouveaux défis.

La culture qui prévaut en 2001 à l'usine de Chalon/St-Marcel, malgré le maintien global des compétences et de l'outil de production, semble peu adéquate aux nouvelles conditions imposées par les commandes américaines, à savoir :

Pour les Américains, il ne doit pas y avoir de déviation par rapport au contrat. S'ils sont témoins de faits ou de pratiques contraires aux impositions du contrat ou des codes (directive ASME), les agents de Framatome ANP doivent informer directement le représentant du client présent dans l'usine, en court-circuitant la hiérarchie (ce qui a été très difficile de faire admettre au personnel). Tout écart doit être justifié vis-à-vis de très nombreux critères énoncés par le client, dont certains inattendus, alors qu'EDF accepte les déviations mineures au contrat, dont tout le monde sait bien qu'elles n'influent pas sur le résultat final.

Exemples de ce qu'il ne faut plus faire:

- Si l'on doit convoquer l'inspecteur 24 h avant un contrôle, ne le faire que 15 h avant ou même parfois ne l'avertir qu'au dernier moment,
- ou bien, ne pas réaliser soi-même l'analyse du gaz de préchauffage des pièces alors que cela est prévu dans le contrat et se contenter de l'analyse demandée au fournisseur.

Par ailleurs le client américain a le souci maladif du suivi du planning: tout retard sur un délai intermédiaire doit être expliqué et faire l'objet d'un plan de rattrapage dont l'exécution est contrôlée.

Afin de prendre en compte les exigences des clients américains, l'usine de Chalon/St-Marcel a lancé 2 chantiers pour accélérer le changement culturel :

- préparation du personnel à une plus grande autonomie.
- intégration de l'exigence internationale dans les actes quotidiens.

1. Préparation de chaque collaborateur à une plus grande autonomie

Il a fallu préparer le personnel à la prise d'initiative dans le cadre d'une vision plus large du processus de production.

En fait, on a assisté à un bouleversement complet : avant les commandes américaines, le processus de production variant très peu, tout travail était décrit et

pouvait être réalisé conformément au planning. Maintenant, avec des plannings très tendus, il faut toujours envisager la suite du processus et les ressources qu'il faudra mobiliser, par exemple, pour faire avancer une opération plus rapidement (d'où l'importance d'alerter l'ordonnancement) ; il est nécessaire aussi d'apprendre à proposer des solutions nouvelles aux procédures actuelles.

Ainsi, au lieu de reproduire les démarches de façon routinière, il faut maintenant innover, pour apporter des solutions aux exigences des américains.

Pour atteindre ces objectifs, il fallait encourager la communication entre individus et équipes. D'où la mise en place de moyens permettant d'intensifier les contacts et de renforcer le rôle du niveau intermédiaire :

- création de groupes de réflexion,
- intégration de personnel ayant d'autres expériences pour faire comprendre aux salariés en place qu'il existe d'autres façons de travailler,
- 'injection' de personnes ayant l'esprit d'anticipation,
- implication plus forte de la maîtrise et des techniciens auprès des salariés de la production.

Grâce à cette mutation dans la vie de l'usine, le personnel est mieux préparé pour faire face aux nécessaires évolutions du monde de l'entreprise.

2. Intégration de l'exigence internationale dans les actes quotidiens

Cette exigence internationale est incarnée par la présence effective pendant 3 ou 4 ans dans l'usine de résidents américains, représentant les clients. Ils sont chargés de vérifier l'exécution du contrat, et de l'ensemble des opérations qui lui sont liées.

Contrairement à une idée répandue, en dehors de son apprentissage, la langue n'est pas un problème : personne n'imagine de demander aux américains de s'exprimer en français. Le fait qu'un nombre croissant d'agents doivent apprendre l'anglais est certes une contrainte, mais considérée comme légitime. En effet les clients américains ne nous obligent pas à augmenter le nombre de personnes parlant anglais. Mais, globalement, tout le monde comprend qu'il faille faire des efforts pour plus parler anglais.

C'est ainsi que maintenant toutes les procédures sont rédigées dans les 2 langues. Le principe de la description n'a pas changé, mais les Américains n'insistent pas sur les mêmes choses.

Pour que le personnel prenne conscience de la nécessité de changer ses façons de faire et de penser, une politique d'explication des changements liés aux contrats américains a été mise en place dès la fin de l'année 2001. La prise en compte au quotidien des exigences américaines a été favorisée par la constitution de groupes d'amélioration continue. Ces groupes sont suivis par un comité de pilotage. Ils doivent proposer des solutions ou faire des recommandations.

Exemples de thèmes de travail :

- comment mieux satisfaire les nouveaux clients ?
- standardisation de l'utilisation des unités de mesures US
- format des documents et dossiers photo pour contrats US
- présentation des spécificités ASME¹⁰ dans les dossiers d'achats

Plus de 70 groupes ont été lancés à ce jour. S'ils ne concernent pas tous spécifiquement des contrats américains, ils sont tous relatifs à l'accompagnement de la montée en charge de l'usine consécutive à l'obtention des commandes américaines.

Ainsi il a fallu combler 2 écarts culturels importants :

1. Contrairement au client EDF habituel, le client américain veut être au courant de tout et recevoir des explications pour tout, de façon à être rassuré.

Techniquement, les exigences des clients américains sont souvent supérieures à celles du client français. Les marges de manœuvre apparaissent comme nulles vis-à-vis de ces exigences supérieures. Ceci est lié au fait que les Américains qui ont participé aux constructions des centrales et aux fabrications des composants ne sont plus en activité. Leurs successeurs ne connaissent pas les marges de manœuvre et ont donc, par méconnaissance, tendance à imposer des exigences ou des tolérances plus serrées qu'en France. En France, ce phénomène n'existe pas car EDF a maintenu la culture nucléaire.

Le client américain est un exploitant de centrale nucléaire : même pour des délais longs (2 à 4 ans pour les gros composants), il attend de nous une réactivité à la journée qui est plutôt celle des Services Nucléaires.

Il a la culture du délai et du passage "à l'heure" pour les temps intermédiaires. Pour éviter d'avoir à se justifier en permanence, il faut donc anticiper de façon à prévenir le client des éventuels décalages (retard pour démarrer une opération n'est pas, bien souvent, synonyme de retard à la fin de l'opération).

2. L'exigence du respect absolu du contrat et des consignes.

Ainsi lorsque l'on a prévu de faire quelque chose, il faut le faire à 100 %.

A l'inverse lorsque l'on a prévu de ne pas faire quelque chose, le seul résultat acceptable est 0 %.

Par exemple : on ne doit pas marcher à l'intérieur d'un couvercle sans protection des chaussures (sur-bottes). Si on s'intéresse à l'indicateur "pourcentage de non respect de la consigne", le seul résultat acceptable pour un américain est 0%.

¹⁰ American Society of Mechanical Engineers (Organisme en charge de l'établissement des règles et codes américains de construction mécanique)

Cet écart culturel est difficilement compréhensible pour des Français qui pensent ne pas avoir à respecter une prescription contraignante, qu'ils savent sans conséquence sur le résultat final. La grande difficulté a été de faire admettre aux agents la légitimité des impositions du client.

C. CONCLUSION

La stratégie constante d'AREVA a été de se préparer à la relance du nucléaire civil:

- en cherchant à remporter les quelques marchés de construction de centrale dans le monde, en particulier en Asie,
- en élargissant ses prestations de fourniture de combustible et de services à de nouveaux marchés,
- en se développant sur le marché US, premier marché du nucléaire.

Malgré les évènements contraires, l'usine de Chalon/St-Marcel a toujours cherché à maintenir les compétences et l'outil de production pour redémarrer.

Dès l'enregistrement de la première commande américaine, l'usine a dû réagir pour s'adapter et répondre à une nouvelle demande par:

- le lancement des investissements nécessaires pour moderniser les outils informatiques et adapter les procédés de production,
- la modification et le renforcement de l'organisation,
- le changement de la culture d'entreprise très pénétrée jusqu'alors de la relation avec le seul client EDF :
 - passage à des clients et des commandes d'équipement tous différents,
 - intégration de l'exigence américaine dans les actes quotidiens,
 - respect absolu du contrat et des consignes,
 - suivi de plannings tendus et tenue impérative des délais.
- la mise en oeuvre d'une nouvelle politique de ressources humaines :
 - en agissant sur la pyramide des âges par des préretraites compensées par des recrutements de jeunes,
 - en renforçant les actions de formations, en particulier en qualification soudeur, maîtrise des nouveaux systèmes bureautique et CAO, perfectionnement en anglais,
 - en constituant des groupes d'amélioration continue pour préparer le personnel à une plus grande autonomie,
 - en négociant la mise en place du travail posté de nuit et de week-end pour répondre aux délais très courts imposés par le client.

Ainsi toutes ces actions, qui ont pour objectif premier de permettre la bonne réalisation des commandes indispensable pour remporter de nouveaux succès, contribuent à améliorer la polyvalence et développer l'employabilité des collaborateurs de l'usine.

La mondialisation, c'est aussi sauvegarder et renforcer les emplois en France, en allant prospecter des clients à l'étranger.