

Ecole des Mines de Paris

Juin 2005

# Sécurité et sous-traitance

Hedi Ben Brahim  
Sébastien Michelin

Pilote : Gustave Defrance

Terrains : Direction de la Production Nucléaire d'EDF  
et Veolia Environnement

## **Avertissement**

Ce mémoire ne représente que l'opinion de ses rédacteurs et ne saurait engager la responsabilité des personnes rencontrées.

Par le nombre de personnes rencontrées et la spécificité de l'industrie nucléaire, EDF occupe une place importante et privilégiée dans les exemples de ce mémoire. En aucun cas, l'intention des auteurs n'est de se restreindre au cas EDF, ni de faire le procès ou l'éloge de ses pratiques. L'ambition de ce mémoire est de partir des exemples de l'industrie nucléaire mais aussi d'autres industries à risque pour réaliser une étude de la sous-traitance et des liens avec la sécurité sur les sites industriels.

## **Remerciements**

Nous tenons à remercier ici toutes les personnes sans qui ce mémoire n'aurait pas pu être possible : notre pilote Gustave Defrance qui nous a conseillé tout au long de l'année, Laurent Stricker d'EDF et Stéphane Caine de Veolia Environnement qui nous ont ouvert les portes de leurs entreprises. Nous remercions aussi tous nos interlocuteurs qui ont pris le temps de nous rencontrer et de nous faire partager leur expérience et leur point de vue.

## Sommaire

<a href="#">Avertissement</a>	<a href="#">22</a>
<a href="#">Remerciements</a>	<a href="#">22</a>
<a href="#">Sommaire</a>	<a href="#">33</a>
<a href="#">Sécurité et sous-traitance : d'une logique de confrontation au partenariat</a>	<a href="#">55</a>
1. <a href="#">Introduction</a>	<a href="#">55</a>
a. <a href="#">AZF : la sous-traitance en question</a>	<a href="#">55</a>
b. <a href="#">Définition de notre sujet</a>	<a href="#">77</a>
c. <a href="#">La sous-traitance nécessaire à l'industrie</a>	<a href="#">99</a>
i) <a href="#">La sous-traitance : le recours à un expert</a>	<a href="#">99</a>
ii) <a href="#">La sous-traitance : une obligation pour rester compétitif</a>	<a href="#">1010</a>
iii) <a href="#">La sous-traitance : faire face à la saisonnalité de la maintenance</a>	<a href="#">1111</a>
d. <a href="#">La sous-traitance : une organisation sociale particulière</a>	<a href="#">1111</a>
e. <a href="#">La sécurité : un révélateur</a>	<a href="#">1212</a>
f. <a href="#">Des chiffres alarmants ?</a>	<a href="#">1414</a>
i) <a href="#">Les indicateurs utilisés</a>	<a href="#">1414</a>
ii) <a href="#">Le cas particulier de la radioprotection dans les CNPE</a>	<a href="#">1515</a>
iii) <a href="#">Une sous-traitance du risque ?</a>	<a href="#">1515</a>
iv) <a href="#">Validité des mesures</a>	<a href="#">1717</a>
v) <a href="#">Des résultats en amélioration</a>	<a href="#">1717</a>
(1) <a href="#">Amélioration globale</a>	<a href="#">1717</a>
(2) <a href="#">Amélioration relative des sous-traitants</a>	<a href="#">1818</a>
g. <a href="#">Thèse</a>	<a href="#">1919</a>
2. <a href="#">Perte d'attrait et enjeux sociaux de la sous-traitance industrielle</a>	<a href="#">2020</a>
a. <a href="#">Un malaise de la sous-traitance</a>	<a href="#">2020</a>
i) <a href="#">Dévalorisation de la sous-traitance</a>	<a href="#">2020</a>
ii) <a href="#">Remplacement d'un contrat de travail par un contrat commercial</a>	<a href="#">2121</a>
iii) <a href="#">Dilution du pouvoir syndical</a>	<a href="#">2222</a>
iv) <a href="#">Polémiques</a>	<a href="#">2424</a>
b. <a href="#">Combattre ce phénomène</a>	<a href="#">2525</a>
3. <a href="#">La sous-traitance et le maintien des compétences</a>	<a href="#">2727</a>
a. <a href="#">La sous-traitance crée une dépendance vis-à-vis de l'extérieur</a>	<a href="#">2727</a>
b. <a href="#">La sous-traitance entraîne une perte de savoir faire à retardement</a>	<a href="#">2828</a>
c. <a href="#">Peut-on bien contrôler sans avoir soi-même effectué le travail</a>	<a href="#">2929</a>
d. <a href="#">Le maintien des compétences chez les prestataires</a>	<a href="#">2929</a>
e. <a href="#">La sécurité par la qualification</a>	<a href="#">3030</a>
i) <a href="#">Une initiative récente</a>	<a href="#">3030</a>
ii) <a href="#">Qui qualifie ?</a>	<a href="#">3131</a>
iii) <a href="#">Obligation</a>	<a href="#">3131</a>
iv) <a href="#">Contrainte légale</a>	<a href="#">3232</a>
v) <a href="#">Procédure</a>	<a href="#">3232</a>
(1) <a href="#">Assurance qualité</a>	<a href="#">3232</a>
(2) <a href="#">Qualification technique</a>	<a href="#">3333</a>
(3) <a href="#">Qualification sécurité</a>	<a href="#">3333</a>
(4) <a href="#">Formation des personnels</a>	<a href="#">3333</a>
vi) <a href="#">Sous-traitance en cascade</a>	<a href="#">3434</a>

<u>vii)</u>	<u>Rapprochement des référentiels</u> .....	<u>3535</u>
<u>viii)</u>	<u>Les différences</u> .....	<u>3535</u>
<u>ix)</u>	<u>La surveillance du tissu économique</u> .....	<u>3636</u>
<u>x)</u>	<u>Les dérives</u> .....	<u>3636</u>
<u>xi)</u>	<u>Une évaluation dynamique</u> .....	<u>3737</u>
<u>xii)</u>	<u>Le retour d'expérience</u> .....	<u>3838</u>
<u>xiii)</u>	<u>Des résultats incertains</u> .....	<u>3838</u>
<u>4.</u>	<u>Une structuration de la sous-traitance</u> .....	<u>3838</u>
<u>a.</u>	<u>Des contrats plus importants</u> .....	<u>3939</u>
<u>i)</u>	<u>Des volumes plus importants</u> .....	<u>3939</u>
<u>ii)</u>	<u>Des contrats plus longs</u> .....	<u>3939</u>
<u>iii)</u>	<u>Des métiers diversifiés</u> .....	<u>3939</u>
<u>iv)</u>	<u>Mutualisation</u> .....	<u>4040</u>
<u>b.</u>	<u>La structuration de la sous-traitance</u> .....	<u>4040</u>
<u>i)</u>	<u>Apparition d'une sous-traitance de plusieurs niveaux</u> .....	<u>4040</u>
<u>ii)</u>	<u>Sous-traitance en cascade</u> .....	<u>4141</u>
<u>iii)</u>	<u>Gérer les interfaces</u> .....	<u>4242</u>
<u>iv)</u>	<u>Structuration du marché, GME</u> .....	<u>4343</u>
<u>v)</u>	<u>Risques de perte de connaissance du marché</u> .....	<u>4444</u>
<u>vi)</u>	<u>Jusqu'où ?</u> .....	<u>4444</u>
<u>c.</u>	<u>Le management local</u> .....	<u>4444</u>
<u>i)</u>	<u>Le manque de management local nuit à la sécurité</u> .....	<u>4444</u>
<u>ii)</u>	<u>Les nouveaux contrats permettent la création d'un management local</u> .....	<u>4545</u>
<u>iii)</u>	<u>Anticipation</u> .....	<u>4646</u>
<u>5.</u>	<u>Passer d'une logique de confrontation à un partenariat</u> .....	<u>4646</u>
<u>a.</u>	<u>Evaluation de la sécurité et mieux-disance</u> .....	<u>4747</u>
<u>b.</u>	<u>Confrontation interne acheteur/technicien</u> .....	<u>4848</u>
<u>c.</u>	<u>Contractualisation et pénalités</u> .....	<u>4949</u>
<u>d.</u>	<u>Suivi pendant l'intervention</u> .....	<u>5151</u>
<u>e.</u>	<u>Mise en place des CHSCT de site et des CIESCT</u> .....	<u>5252</u>
<u>6.</u>	<u>Le rôle des puissances publiques</u> .....	<u>5353</u>
<u>a.</u>	<u>Les puissances publiques considèrent ce sujet comme une priorité. Face à l'urgence, elles adoptent une position de compromis</u> .....	<u>5453</u>
<u>b.</u>	<u>« L'exploitant est responsable de la sûreté »</u> .....	<u>5554</u>
<u>c.</u>	<u>Encourager la coordination</u> .....	<u>5756</u>
<u>7.</u>	<u>Conclusion</u> .....	<u>5959</u>
<u>Annexes</u>	.....	<u>6060</u>
<u>8.</u>	<u>Personnes rencontrées</u> .....	<u>6060</u>
<u>9.</u>	<u>Abréviations</u> .....	<u>6262</u>

## **Sécurité et sous-traitance : d'une logique de confrontation au partenariat**

Le 21 Septembre 2001 à 10h17, le hangar 221 de l'usine AZF de Grande Paroisse près de Toulouse explose entraînant la plus grande catastrophe industrielle de ces trente dernières années en Europe. Le bilan officiel est de 30 morts et plus de 2200 blessés. L'impact psychologique est d'autant plus important que l'usine est située à la périphérie de la ville de Toulouse et que plusieurs dizaines de milliers de logements, 150 entreprises et une centaine d'établissements scolaires sont gravement endommagés. Si l'enquête judiciaire n'a pas encore permis de déterminer les causes exactes de l'explosion, une réaction des pouvoirs publics était nécessaire pour répondre aux demandes de la population qui ne veulent « plus jamais ça, ni ici ni ailleurs ». Plusieurs commissions d'enquête sont mises en place et conduisent notamment à la publication du rapport réalisé par François Barthélémy pour l'Inspection Générale de l'Environnement, et du rapport de la commission parlementaire présidée par François Loos.

Au-delà des considérations techniques et du fait que le hangar 221 où a eu lieu l'explosion était exploité par des entreprises sous-traitantes, ces deux rapports mettent en cause la sous-traitance comme facteur de déstabilisation de la sécurité sur les sites industriels à risque.

### **1. Introduction**

#### ***a. AZF : la sous-traitance en question***

L'accident de Toulouse a brusquement orienté les projecteurs des médias et de l'attention publique sur les problèmes de la sous-traitance dans les installations industrielles à risque et en particulier les installations Seveso. Si, au cours de l'enquête, ces entreprises sous-traitantes sont montrées du doigt, « Ce qui est en cause ici n'est pas le professionnalisme ou les compétences des entreprises sous-traitantes, souvent et pas toujours à juste titre fustigées à cet égard. (...) Ce qui est en cause ce sont plutôt les effets produits dans ce cas par la relation de sous-traitance elle-même, ou si l'on veut, par le rapport social de sous-traitance » déclare Rémy Jean, professeur associé au département d'ergologie de l'université de Provence et qui est intervenu en appui à la commission d'enquête du CHSCT (Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail) à Toulouse. Dans son article paru dans les Analyses et Etudes Economiques de mars 2003, il détaille les points faibles en terme de sécurité introduits par un recours massif à la sous-traitance sur le site de l'usine de Grande Paroisse. Et ses conclusions sont sévères : « Le désengagement du donneur d'ordre, la méconnaissance des réalités qu'elle induit, l'opacité des activités réciproques, les difficultés de coopération et de communication, le défaut d'intérêt commun générateur de conflictualité que l'on a pu constater dans cette affaire ne sont pas des phénomènes particuliers, spécifiques à l'entreprise considérée, ils sont en réalité inhérents à cette forme spécifique de division du travail qu'est la relation de sous-traitance. »

La relation de sous-traitance basée sur un contrat commercial remplace en effet une relation employeur/salarié soumise au droit du travail et ceci modifie profondément les impératifs de chacune des deux entreprises, donneuse d'ordre et preneuse d'ordre. « L'entreprise preneuse d'ordre se trouve ainsi prise en permanence dans un système de contrainte économique implacable où elle a toujours plus à perdre qu'à gagner et qui la pousse naturellement vers un « moins disant » au plan social et en matière de sécurité ». De son côté l'entreprise donneuse d'ordre « demeure littéralement et par construction « aveugle » aux conditions d'emploi, de travail et de sécurité du sous-traitant puisque le contrat qui lie les deux parties est de nature commerciale et qu'il se fonde sur une obligation de résultats et non de moyens. Dans cette relation, où le droit du travail est largement inopérant, l'entreprise donneuse d'ordre tend même à s'abriter derrière l'interdiction juridique d'ingérence dans l'activité des sous-traitants pour justifier son «aveuglement» volontaire aux pratiques sociales et organisationnelles génératrices d'insécurité. » (R. Jean, rapport d'enquête CHSCT)

M. Jean met aussi l'accent sur le poids grandissant des contraintes économiques par rapport aux contraintes de sécurité dans la relation de sous-traitance et souligne un paradoxe important : « celui de la concomitance de ce renforcement continu de la réglementation en matière de sécurité avec une déréglementation sociale qui va croissant ».

Enfin il constate une modification dans la culture de sécurité née de cette relation de sous-traitance. Le manque de contrôle du donneur d'ordre sur l'activité de son sous-traitant l'oblige à passer à une application formelle ou procédurière : « De manière plus générale, l'évolution divergente des normes de sécurité et des normes de gestion de la main d'œuvre aboutit à des situations de travail où la prévention des risques professionnels relève de plus en plus d'une conformité formelle aux procédures et de moins en moins d'une maîtrise réelle des risques dans et par l'activité. »

Le rapport de l'Inspection Générale de l'Environnement dirigé par François Barthélémy du Conseil Général des Mines met en évidence un autre effet à risque de la sous-traitance : la dilution et la perte de l'information dans les interfaces. « Le recours de plus en plus large à la sous-traitance dans les installations industrielles les plus dangereuses pose des problèmes de connaissance des produits et de transmission des informations entre l'exploitant de l'installation et ses sous-traitants. »

Ces différents rapports d'enquête se focalisent sur l'accident de Toulouse mais leurs conclusions se veulent de portée beaucoup plus large quant à l'influence de la sous-traitance en terme de sécurité. Le rapport de la commission parlementaire va même plus loin puisqu'au sein des 90 propositions formulées, plusieurs concernent le recours à la sous-traitance dans les sites industriels à risque. Certaines de ces 90 propositions seront reprises dans la loi Bachelot de juillet 2003 sur la prévention des risques technologiques. Une autre proposition, non reprise dans le projet de loi, a entraîné une levée de boucliers immédiate des organisations professionnelles, il s'agit de la proposition n° 44 : « Dans les établissements classés Seveso, interdire aux entreprises prestataires le recours à la sous-traitance ».

Cette proposition très restrictive visait à interdire une pratique connue sous le nom de sous-traitance en cascade : lors d'un appel d'offre, une entreprise va répondre sur un champ plus important que ne le permettent ses capacités techniques ou humaines, et sous-traitera à son tour une partie du marché qu'elle obtiendra. A cause des prises de marge successives, on peut s'attendre à des économies sur la main d'œuvre. Ceci entraîne une précarisation des conditions de travail puisqu'il faut faire intervenir de la main d'œuvre moins qualifiée et plus flexible sur les tâches à faible valeur ajoutée, comme l'entretien et le nettoyage par exemple.

La commission parlementaire présidée par F. Loos considère qu'il faut surveiller de manière beaucoup plus stricte la précarité des emplois qui est un facteur d'insécurité très important : « Dans les sites industriels classés Seveso, la sous-traitance et les emplois précaires doivent être sous contrôle. (...) Le constat est unanime, la sous-traitance en cascade, et qui plus est la sous-traitance à base d'emplois précaire, aggrave considérablement les risques ». Ceci passe par une surveillance de la sous-traitance, qui en transférant à une autre entreprise la gestion d'une partie du personnel, dilue la chaîne de responsabilité quant à la précarité des intervenants. Elle prend la forme d'une surveillance des niveaux de sous-traitance, de la sélection des sous-traitants et du recours à l'intérim.

Ces réactions « à vif » traduisent une inquiétude vis-à-vis de la sous-traitance et de son impact sur la sécurité plus importante et plus large que le seul accident d'AZF. Beaucoup ont peur que cette situation ne soit pas propre au site de Grande Paroisse mais se retrouve sur tous les sites risqués, lorsque des intérêts ou pressions économiques peuvent aggraver ces risques.

L'exemple d'AZF et les réactions qu'il a engendrées soulèvent donc un certain nombre de questions. Car au-delà de cette réaction épidermique qui a fortement suivie la pression populaire qui réclamait un bouleversement dans la surveillance des installations industrielles à risque pour éviter un nouvel accident de ce type, des questions fondamentales sur la sous-traitance sont posées. Au centre de la relation de sous-traitance se trouve un contrat entre deux sociétés ; cette relation commerciale est-elle adaptée à la communication sur des thèmes comme la sécurité et la sûreté des installations ? La multiplication des intervenants sur un même site entraîne-t-elle une dilution ou une perte de l'information, et un manque de contrôle de l'exploitant sur ce qui se passe sur son site ? Plus généralement, la sous-traitance présente-t-elle un risque intrinsèque en matière de sécurité ? C'est à ces questions que nous tenterons de répondre au cours de ce mémoire, tout en mettant en évidence au fur et à mesure de notre réflexion l'existence d'autres questions tout aussi fondamentales à se poser sur la sécurité et la sous-traitance et qui ne sont pas apparues dans les débats qui ont suivis l'accident de Toulouse.

## ***b. Définition de notre sujet***

La sous-traitance revêt différents visages dans l'industrie. Quel est le point commun entre la sous-traitance par Airbus de la fabrication des trains d'atterrissage de ces avions et la sous-traitance par EDF (Electricité De France) des remplacements de vannes dans les générateurs de vapeur ? Dans les deux cas, plusieurs entreprises participent à la réussite du projet, mais le premier est l'achat d'une pièce et le second exemple l'achat d'une prestation sur site. Du point de vue de la sécurité, c'est ce deuxième cas qui va nous intéresser, car c'est dans ce cas seulement que l'on a une coexistence de plusieurs entreprises sur le site du donneur d'ordre, entraînant des problèmes d'interaction nécessitant une organisation et une coopération particulière pour gérer cette co-activité. Dans le premier cas, chaque entreprise reste tout à fait indépendante sur son site de production et l'identité du client ne change que les spécifications techniques de la pièce à fournir, pas les procédures générales, ni l'organisation du travail et de la sécurité sur le site.

Selon le secteur, la sous-traitance de services sur site va prendre différents visages. Nous avons développé en introduction le cas de l'industrie chimique. Un autre exemple que l'on pourrait prendre sur l'organisation de l'information nécessaire dans la sous-traitance est

celui de l'effondrement de la jetée d'embarquement de l'aérogare 2 E de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle en 2004. Ce chantier est aussi un exemple de coexistence d'un grand nombre d'entreprises sur un même chantier : « plus de 400 entreprises de toutes tailles ont travaillé sur le dernier chantier d'Aéroports de Paris » (Le Monde, 25 Mai 2004). Alors que dans le cas d'AZF, il y avait une multiplication verticale des intervenants, on observe ici une multiplication horizontale des sous-traitants : « ADP lance donc lui-même les appels d'offres et a la réputation, auprès des entreprises du BTP, de « saucissonner » les marchés pour mieux les verrouiller ». (Le Monde, 26 Mai 2004). Dès l'accident on pointe du doigt une mauvaise communication entre maître d'ouvrage, maître d'œuvre et exécutants : « Ces conceptions de détail n'étaient pas optimales. Elles résultent de nombreux allers-retours des calculs entre le maître d'œuvre, le bureau de contrôle et l'entreprise. L'écheveau des responsabilités sera difficile à démêler. » (TF1, 7 février 2004). Là encore on retrouve dans le bâtiment des enjeux sensiblement équivalents à ceux mis en évidence précédemment : coopération entre donneurs d'ordre et sous-traitants, enjeux économiques...

Cependant, le secteur du BTP se différencie très nettement des autres secteurs industriels comme la chimie, la pétrochimie ou le nucléaire, par des pratiques très spécifiques, notamment en terme de suivi des employés et de surveillance de la précarité de ceux-ci. Nous éviterons donc à dessein dans ce mémoire d'étudier ce cas particulier, pour nous concentrer sur les installations industrielles à risque. Notre but ici n'est en effet pas de réaliser une cartographie générale de la sous-traitance tout domaine confondu mais plutôt de concentrer nos efforts sur une sous-traitance bien spécifique pour analyser les questions soulevées auparavant, et mieux comprendre le lien éventuel entre sécurité et sous-traitance.

C'est pourquoi notre mémoire s'efforcera d'analyser l'impact en matière de sécurité de la sous-traitance de service dans les installations industrielles à risque (centrales EDF et installations classées). L'industrie nucléaire occupe une place tout à fait à part pour certains aspects : elle dispose par exemple d'une autorité de sûreté dédiée et les risques sont beaucoup plus suivis par les puissances publiques, les réglementations sont aussi beaucoup plus lourdes... Cependant elle se rapproche de l'industrie chimique ou pétrolière, outre le risque technologique de l'installation, par l'existence des grands arrêts de maintenance: dans toutes ces installations qui tournent habituellement en continu, la maintenance est majoritairement réalisée au cours des grands arrêts annuels ou pluriannuels.

En temps normal d'exploitation, ces industries se caractérisent par une faible main d'œuvre en comparaison avec leur taille. Mais durant ces périodes d'arrêt très courtes et optimisées (chaque heure de retard au redémarrage a un coût très élevé pour l'exploitant), la population du site double, triple ou quadruple pour assurer le plus rapidement possible, la maintenance des installations, les réparations et les vérifications nécessaires. Pour faire face à ce pic de main d'œuvre, les grands donneurs d'ordre font appel à des entreprises sous-traitantes qui viennent pendant quelques semaines travailler sur un site qui n'est pas le leur. Au cours de ces grands arrêts, les contraintes économiques, la multiplication des interfaces entre entreprises, le nombre de personnes sur place... sont autant de facteurs qui rejoignent les critères désignés comme à risque par les rapports d'enquête qui ont suivi l'accident d'AZF.

A titre de comparaison, des exemples seront pris au cours de ce mémoire dans d'autres secteurs de l'industrie moins risqués (par exemple l'automobile) pour pouvoir comprendre les différences introduites par le niveau de risque de l'industrie.



### ***c. La sous-traitance nécessaire à l'industrie***

La sous-traitance industrielle est aujourd'hui présente dans la plupart des domaines d'activité. La sous-traitance même est un phénomène ancré dans notre société : Mr Psenica de l'UFIP (Union Française des Industries Pétrolières) estime que chaque jour chacun réalise plusieurs opérations de sous-traitance, lorsque nous achetons notre pain par exemple, ou lorsque nous appelons un vitrier pour réparer un carreau cassé. La sous-traitance est ainsi vue de manière très générale : il s'agit de confier à une autre personne physique ou morale, la réalisation d'une opération que nous ne pouvons, ne savons ou ne voulons pas faire. Cette définition est aussi valable pour ce qui est de la sous-traitance industrielle. Les raisons pour sous-traiter sont très nombreuses : on peut sous-traiter parce que l'on ne sait pas réaliser l'opération, parce qu'on n'a pas la disponibilité du matériel ou des personnes, parce qu'une autre entreprise pourra le réaliser à plus bas coût, ... Déterminer dans l'activité industrielle ce qui doit être fait en interne et ce qui doit être fait à l'extérieur est un enjeu stratégique. C'est le choix entre la politique du « faire » et du « faire faire » qui est au centre de la relation de sous-traitance.

A l'heure actuelle, après avoir observé la croissance de groupes industriels très importants et prenant en charge une très grande majorité de leurs opérations, la mode est plutôt au recentrage sur le « core business » (cœur de métier). Pour des raisons économiques ou stratégiques, ces groupes se concentrent sur l'activité qui fait leur métier. La sous-traitance intervient alors pour compléter et tisser un lien entre les différentes entreprises afin que chacune mette à la disposition des autres ou du consommateur, le résultat de son core-business.

Aujourd'hui, la sous-traitance n'est que très rarement en tant que telle remise en cause dans l'industrie. M. Vallès, délégué d'Etat Major à la Division de la Production Nucléaire (DPN) d'EDF et en charge des relations avec les prestataires, est l'une des rares personnes à nous avoir présenté comme possible une disparition de la sous-traitance, tout en précisant bien que cela ne pourrait être que l'effet d'un acte fort : accident ou loi. Tous nos interlocuteurs, même les organisations syndicales, reconnaissent le caractère indispensable qu'a acquis la sous-traitance industrielle pour trois grands types de raison : le gain technique et le gain économique apportés par cette solution, et la flexibilité face à la saisonnalité de certaines activités de maintenance.

#### **i) La sous-traitance : le recours à un expert**

Lorsque EDF sous-traite à Framatome l'ouverture et fermeture de cuve du réacteur ou le rechargement en combustible, l'enjeu est majoritairement technologique : Framatome dispose ici d'un savoir-faire très pointu qu'EDF ne maîtrise pas aussi bien. C'est ce savoir-faire technique qui est en premier lieu acheté dans la prestation de sous-traitance de Framatome. Dans le cas des centrales nucléaires, Framatome dispose aussi de la connaissance du constructeur : c'est l'entreprise qui connaît le mieux la technologie. Il n'est pas nécessaire à EDF d'avoir en interne ces compétences disponibles sur le marché. De manière plus générale, cela ne fait pas partie de la stratégie d'EDF d'avoir en interne l'ensemble des compétences techniques d'entretien de ses centrales : son métier est l'exploitation, les activités périphériques font l'objet d'une sous-traitance à des entreprises dont cette activité constitue l'expertise.

Le recours à un sous-traitant spécialiste permet aussi indéniablement de bénéficier de nouvelles compétences techniques qui n'étaient pas disponibles en interne. Pour PSA, avoir recours à Veolia permet de bénéficier des connaissances et du retour d'expérience des meilleurs spécialistes des chaufferies via Dalkia (filiale de Veolia et d'EDF spécialiste de l'énergie) par exemple. Pour Cle Bresil, filiale de Veolia et d'Arcelor en charge de la fourniture de tous les fluides et servitudes de la nouvelle usine brésilienne d'Arcelor, Veolia a obtenu la triple certification ISO 9001 qualité, ISO 14001 environnement, OHSAS 18001 santé sécurité ce qui en fait la première entreprise brésilienne du secteur de l'environnement à obtenir ces trois référentiels.

En matière de sécurité, on peut constater que cette pratique de sous-traitance pour raisons techniques à une entreprise plus qualifiée est un facteur positif : on a recours à un expert qui connaît donc mieux la technologie et ses risques, et sera donc normalement plus apte à prévenir les problèmes de sécurité. Son geste technique sera de meilleure qualité et plus sûr.

L'externalisation permet par ailleurs une remise à plat : lors de la réalisation du contrat, le sous-traitant s'attachera, dans la mesure de ses possibilités de négociation, à ce que les installations soient conformes aux normes ou au moins qu'un programme d'investissement soit mis en place.

## **ii) La sous-traitance : une obligation pour rester compétitif**

Si on reste dans le cas de Framatome et d'EDF, nous avons déjà esquissé le contour de la seconde nécessité de la sous-traitance : EDF pourrait se doter en interne des compétences nécessaires pour ne pas dépendre de l'extérieur sur ces tâches critiques de maintenance... Mais à quel coût ? Un des enjeux majeurs de la sous-traitance est économique. Les grands groupes industriels évoluent dans un climat de concurrence, et même si EDF a été jusqu'ici protégé d'une concurrence acharnée, il n'est pas du tout certain que cela reste ainsi dans un futur proche. Total, comme Peugeot, comme EDF, doivent donc œuvrer pour réduire leur coût d'exploitation mais aussi de maintenance. De manière générale, et indépendamment de la mise en concurrence, la maintenance est vue comme un centre de coût : la minimisation de la facture globale des opérations de maintenance est un enjeu pour l'ensemble des industriels.

Certaines activités liées à la production ou à la maintenance sont donc sous-traitées pour des raisons économiques : il est moins cher de confier la réalisation à une autre entreprise. Les groupes auxquels nous nous intéressons sont des géants mondiaux qui ont une structure très lourde. Conserver au sein même du groupe des activités comme le nettoyage va entraîner des coûts de structure très importants. M. Soulmagnon, directeur de la formation et des conditions de travail chez PSA, prend ainsi l'exemple du nettoyage : le coût horaire sera beaucoup plus élevé pour un grand groupe comme PSA que pour une petite structure, à salaire de l'opérateur égal, car pour maintenir une telle activité dans un groupe de la taille de PSA, il faut maintenir une structure d'encadrement hiérarchique par exemple, qui va augmenter fortement le coût de revient de cette opération par rapport à la sous-traitance à une plus petite structure spécialisée dans le nettoyage.

M. Müller (Arcelor) affirme que la sous-traitance est « une obligation pour lutter contre les délocalisations ». Pour certaines activités pour lesquelles la technique n'apporte pas de gains de productivité importants, les grands donneurs d'ordre n'ont de choix que de délocaliser vers des pays pour réaliser des économies sur la main d'œuvre ou sous-traiter afin de diminuer les coûts.

La sous-traitance effectue un partage du risque économique du chantier : le donneur d'ordre passe un contrat sur une prestation avec un objectif de résultat, à prix fixe. En cas de dépassement en terme de coûts, ce prix ne changera pas (sauf réclamation) et la différence sera supportée par le sous-traitant. Cette possibilité procure une sécurité économique sur des investissements ou des opérations très coûteux, en répartissant le risque de dépassement de budget sur plusieurs entités, alors que si toutes les activités étaient réalisées en interne, le donneur d'ordre supporterait seul le poids économique d'un dépassement de budget. Il devient aussi plus lisible et plus simple de gérer un grand projet, puisque le coût pour le donneur d'ordre de la sous-traitance de cette opération est connu, c'est le prix du contrat, alors qu'en interne ce coût est déterminé par des opérations de contrôle de gestion et de comptabilité analytique complexes et peu objectives du fait de la part importante des frais de la structure.

### **iii) La sous-traitance : faire face à la saisonnalité de la maintenance**

Les entreprises que nous avons étudiées (industries chimiques, pétrolières et nucléaires) présentent la particularité de fonctionner en permanence, et par conséquent la maintenance générale des installations s'effectue au cours des grands arrêts de maintenance. Le nombre des métiers et les volumes de personnel nécessaires durant ces quelques semaines sont beaucoup plus importants que lors du fonctionnement normal de l'usine. Ces compétences et personnes ne sont nécessaires que quelques semaines dans l'année. Les conserver au sein de l'entreprise en permanence ferait exploser le coût de la maintenance pour le donneur d'ordre tout en posant un problème d'occupation de ces personnels pendant le reste de l'année. Il faut se rappeler que l'arrêt de maintenance est une période non productive de la vie de l'installation et qu'elle coûte très cher en manque à gagner. Sous-traiter permet alors d'éviter d'absorber en interne ces pics d'activité, en ne conservant que les fonctions d'exploitation et une partie d'encadrement de la maintenance.

Du point de vue extérieur, la sous-traitance réalise en fait une mutualisation de ces besoins ponctuels en main d'œuvre et en compétences : dans un système idéal, les arrêts des différents donneurs d'ordre ayant un même type de besoin se répartiraient de manière équilibrée tout au long de l'année, permettant à une entreprise de vivre uniquement de cette activité, en intervenant selon les périodes de l'année chez l'un ou l'autre des donneurs d'ordre. La situation est plus complexe du fait de la concentration des grands arrêts autour des mois d'été, et une période très creuse en la matière de novembre à février.

Mais du point de vue du donneur d'ordre la sous-traitance est nécessaire pour pouvoir faire face à un coût raisonnable à la très forte saisonnalité de ses activités de maintenance.

### ***d. La sous-traitance : une organisation sociale particulière***

La sous-traitance de services et de maintenance sur le site du donneur d'ordre entraîne la coexistence de nombreuses entreprises. M. Courtial du CNPE (Centre Nucléaire de Production d'Electricité) de Nogent sur Seine souligne ainsi que le nombre d'entreprises différentes travaillant sur la centrale passe de 20 en période de fonctionnement à plus de 100 en période d'arrêt. La concentration pour une courte période sur une surface restreinte d'un si grand nombre d'intervenants à priori non familiers au site (ce site n'est pas le leur) entraîne une adaptation voire un accompagnement nécessaire pour sensibiliser les intervenants

extérieurs aux risques propres de l'installation. M. Soulmagnon (PSA) estime en effet que d'une manière générale sur un site industriel, le risque pour un intervenant est décroissant avec le temps passé sur le site, et ceci est valable aussi bien pour un nouvel embauché du donneur d'ordre que pour un sous-traitant.

Socialement, cette coexistence peut générer des problèmes puisque deux catégories de personnel travaillent côte à côte avec des conditions parfois différentes : les employés du donneur d'ordre d'une part qui sont sur leur site, et les employés des entreprises sous-traitantes d'autre part. Des distinctions matérielles (vêtements de protection différents, salle de repos différentes, parkings différents, avantages sociaux différents comme le restaurant d'entreprise...) sont des sources potentielles de discrimination et de dévalorisation du personnel sous-traitant qui intervient sur un site mais ne peut en faire totalement partie en se garant ou en mangeant aux mêmes endroits que les employés du donneur d'ordre qui travaillent juste à côté.

A l'opposé, il existe aussi une fierté du personnel sous-traitant d'avoir une identité propre. Depuis un an et demie, PSA a sous-traité à Veolia la gestion de l'approvisionnement dans tous les fluides (énergie, traitement de l'eau etc.) de ces usines de l'est de la France ; Le dispositif consiste en la reprise de personnel PSA dédié à ces tâches auparavant avec un encadrement Veolia au sein de Sense, une structure filiale de PSA par son capital. Même s'il reconnaît la difficulté de la transition pour les personnels concernés, M. Soulmagnon (PSA) souligne l'importance psychologique d'avoir une identité propre (port d'une tenue particulière) et pour un même métier, d'avoir le sentiment d'appartenir désormais à une entreprise experte et non plus à un service dévalorisé en marge de l'activité « noble » de production.

D'un point de vue organisationnel maintenant, la location de main d'œuvre est prohibée en France, on passe un contrat à une entreprise, et les employés du sous-traitant dépendent de leur propre hiérarchie et non de celle du donneur d'ordre. La communication entre le donneur d'ordre et le personnel sous-traitant intervenant sur le site doit donc suivre une voie bien formalisée afin de ne pas « assimiler » les employés sous-traitants à des subordonnés du donneur d'ordre. En terme de sécurité notamment, cela peut rendre la communication plus délicate qu'avec des salariés de sa propre entreprise car le management du donneur d'ordre ne peut s'adresser directement aux salariés mais au représentant du sous-traitant qui fait suivre en interne. Cela diminue l'emprise du donneur d'ordre sur ce qui se passe réellement sur son site mais est indispensable pour éviter des pratiques de prêt de main d'œuvre illicites.

### ***e. La sécurité : un révélateur***

Notre mémoire propose de s'interroger sur les liens entre la sécurité et la sous-traitance dans les grands centres industriels à risque. Cependant, plusieurs notions peuvent être entendues par la dénomination « sécurité », qui littéralement se conçoit comme la prévention des accidents ou autres événements négatifs relatifs à l'installation : la sécurité du personnel à son poste de travail, la sécurité en terme de prévention des dommages environnementaux, la sécurité des riverains, la sécurité contre un acte terroriste, la sécurité en terme de sûreté des installations (c'est-à-dire la prévention des accidents industriels)...

Dans le cas de l'accident d'AZF, la réaction populaire a été déclenchée par un défaut majeur de sûreté qui a mis en jeu la sécurité des riverains. Cependant, comme on a pu le voir dans les pages précédentes, la polémique sur la sous-traitance s'est très rapidement orientée aussi sur la partie sécurité des personnes et conditions de travail du personnel sous-traitant sur le poste de travail.

Plusieurs raisons existent pour ce recentrage. Tout d'abord, de toutes les notions évoquées précédemment, la sécurité des personnes est celle qui se mesure le mieux, en terme d'efficacité des politiques sécurité menées. Les accidents du travail sont malheureusement très courants, et en tout cas beaucoup plus fréquents qu'un accident majeur de l'installation elle-même. Mesurer la sûreté est beaucoup plus subjectif et se base plus sur une évaluation culturelle et comportementale, le but de toute démarche de sûreté étant de prévenir les accidents : une bonne politique de sûreté est celle qui fait disparaître tous les éléments de mesure que sont les accidents. Dans le cas de la sécurité des personnes, les taux de fréquence, de gravité et autres indicateurs sont mesurés dans tous les établissements à risque et même si nous verrons que l'on peut questionner leur validité, ils présentent une donnée mesurable. En effet, lorsque l'on regarde les accidents du travail peu graves qui se produisent, on voit bien que la limite est très petite et fragile entre un accident bénin (chute de plein pied, coupure, brûlure...) et un accident très grave (chute d'un échafaudage, accident mortel...). Il existe bien sûr des exceptions, mais généralement, un accident même bénin est indicateur d'un risque mal connu ou mal maîtrisé et peut être le précurseur d'un futur accident plus grave. Deux types de causes d'insécurité sur le poste de travail peuvent en effet être envisagées dans ce type d'installation : une origine technique (ou de conception plus ou moins sûre) et une origine humaine (inattention, fatigue...). Dans les deux cas, les presque accidents ou les accidents bénins témoignent de l'existence latente d'un risque.

De la même manière, les industriels que nous avons rencontrés considèrent dans la majorité des cas que la sécurité est aussi un indicateur d'un dysfonctionnement autre de l'entreprise : la sécurité n'est jamais défaillante seule. Ainsi, M. Greco responsable de l'évaluation des fournisseurs d'EDF ne constate pas de place centrale de la sécurité dans les reproches faits aux fournisseurs. Cependant, il note que la sécurité intervient comme élément négatif de l'évaluation lorsqu'un autre élément est déjà négatif, traduisant alors plutôt un malaise général de l'entreprise : mauvaise santé financière imposant des restrictions budgétaires, mauvaise organisation du management qui ne peut faire passer le bon message, mauvaise maîtrise technique qui met en jeu la sécurité des personnes... Il est selon lui, très rare qu'une entreprise soit jugée défaillante en terme de sécurité et ne présente pas d'autres défaillances.

De même, Pierre André de Chalendar, directeur général du groupe Saint-Gobain, déclarait le 9 Juin 2005 lors de l'Assemblée Générale des actionnaires du groupe : « La sécurité dans l'industrie, c'est le premier indicateur de l'excellence et donc notre première priorité », soulignant ainsi l'importance donnée à la sécurité comme jauge de la santé de l'entreprise.

La sécurité des intervenants devient alors elle-même un indicateur d'alerte pour évaluer l'état plus ou moins risqué d'une installation et de ses intervenants sur des notions plus difficiles à évaluer comme la sûreté, la protection environnementale, ... Une bonne culture sûreté passe-t-elle alors par une bonne sécurité ? La réciproque semble être plus valable : de profonds dysfonctionnements en matière de sécurité sont des indicateurs d'un risque de sûreté important. Une dérive des résultats de sécurité sur un site ou dans une entreprise prestataire est vue comme une alerte d'un dysfonctionnement plus général que l'accident individuel qui vient de se produire.

Cette vision n'est cependant pas partagée par tous, puisque M. Huiban ancien responsable de la Direction Régionale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection de Normandie estime que des progrès très importants ont été réalisés dans les CNPE en matière de sécurité mais qu'on constate toujours certains comportements contraires à une culture de sûreté parfaite, dissociant par là même ces deux notions.

Dans la suite du mémoire, nous considérerons cependant l'aspect sécurité des personnes comme aspect central de notre étude, tout en gardant à l'esprit des liens très importants entre les différentes notions de sécurité et de sûreté.

## *f. Des chiffres alarmants ?*

### **i) Les indicateurs utilisés**

Le suivi de la sécurité se base non seulement sur une étude des conditions de travail et de la culture de sécurité mais présente la possibilité de suivre des indicateurs chiffrés. L'indicateur le plus suivi est le taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail, égal au nombre d'accidents ayant entraîné un arrêt de travail par million d'heures travaillées.

D'autres indicateurs peuvent être suivis : le taux de gravité (nombre de jours d'arrêt de travail par milliers d'heures travaillées), le taux de fréquence des accidents (avec ou sans arrêt), le nombre d'accidents, etc.

La solution de simplicité consiste à ne suivre que le taux de fréquence car c'est la pratique la plus répandue. Mais cet indicateur en lui-même ne donne pas toutes les informations nécessaires car il ne mesure que les accidents les plus graves et omet toute une partie de presque accident ou d'accidents bénins dont on a souligné précédemment l'importance. C'est la raison pour laquelle M. Vallès de la DPN (EDF) souligne qu'EDF ne suit pas seulement les taux de fréquence mais aussi le taux de gravité et le nombre total d'accidents ce qui permet d'obtenir une information plus complète. A la différence de certains autres industriels, EDF impose une communication de leurs chiffres sécurité par les sous-traitants, si bien que la direction de la DPN connaît de la même manière les performances sécurité pour le personnel EDF et le personnel sous-traitant. Il faut noter que la situation particulière du nucléaire et l'accès très strictement restreint aux centrales, permet de contrôler beaucoup mieux ce qui se passe à l'intérieur. D'une manière générale, il est très difficile de « cacher » un accident dans une centrale.

A l'inverse, dans un secteur beaucoup moins « risqué » comme l'automobile, M. Soulmagnon affirme que PSA ne connaît pas les chiffres sécurité de ses sous-traitants, car c'est tout simplement impossible de réellement contrôler. De plus, les sous-traitants de PSA sont soumis à une pression beaucoup plus importante et sont rapidement menacés d'exclusion en cas de trop grand nombre d'accidents, ce qui ne peut que les inciter à cacher les accidents éventuels.

M. Chassagne (Alstom) objecte à cette quasi-unanimité autour du taux de fréquence et du nombre d'accidents, que l'on mesure en fait par ces indicateurs l'échec de la politique de sécurité et non les progrès effectués. A ces indicateurs, il préfère le nombre d'accidents évités. Si cette méthode semble en effet la plus logique (on mesure les progrès effectués en matière de sécurité), elle est aussi la plus délicate : comment mesurer des événements qui par



définition n'ont pas eu lieu ? Il semble que cette appréciation soit très éloignée d'une mesure scientifique et basée sur des critères beaucoup plus subjectifs. Nous n'avons malheureusement pas pu en savoir plus sur cette méthode originale, considérée comme confidentielle par M. Chassagne.

## ii) Le cas particulier de la radioprotection dans les CNPE

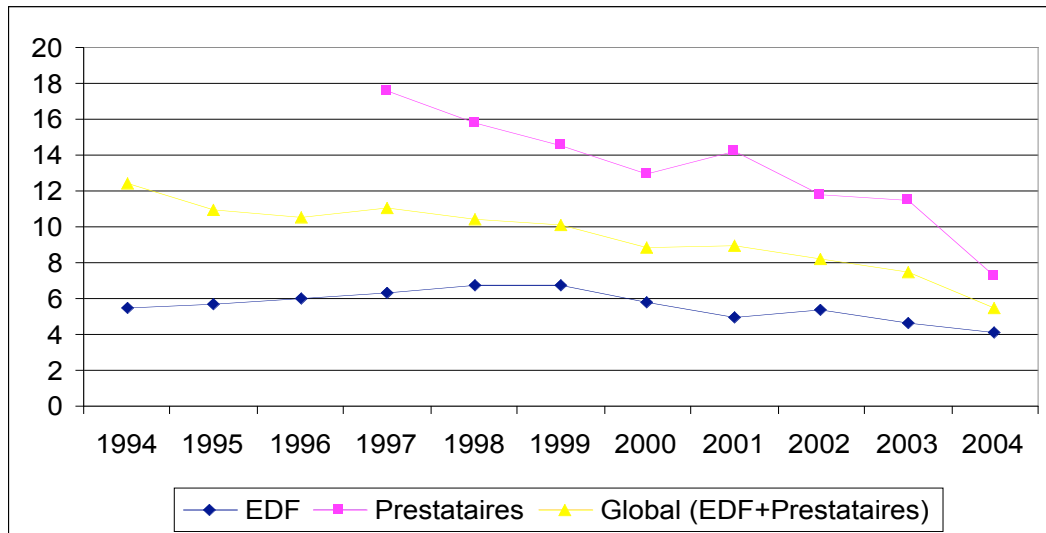
Enfin, dans le cas particulier d'EDF, la sécurité des personnes au poste de travail au sens de la protection de leur santé et de leur intégrité physique doit prendre en compte l'exposition à la radioactivité, qui fait de l'industrie nucléaire un domaine tout à fait à part. Deux types d'expositions sont alors rencontrées : la contamination, c'est-à-dire le contact ou l'ingestion avec des particules radioactives, et l'irradiation par les rayons gamma. La première peut être maîtrisée dans la majorité des cas par une hygiène attentive des postes et des employés, car il suffit pour s'en protéger de ne pas entrer en contact avec une particule radioactive : le port de protection et une hygiène poussée permet donc d'éliminer la quasi-totalité des particules radioactives. Elles se détectent par trois périmètres de portiques qui délimitent les zones de contrôle et la politique est de ne laisser sortir du site aucune particule. La seconde forme d'exposition à la radioactivité est intrinsèque aux installations et surtout immatérielle ce qui rend beaucoup plus délicat la sensibilisation : « on ne voit rien », et la protection : on ne peut s'en protéger aussi facilement. Elle se mesure par des capteurs de dose. La dose individuelle est suivie par obligation légale pour chaque salarié par le port d'un film sensible aux radiations. Ce film est personnel à l'intervenant et l'accompagne sur l'ensemble des sites. Il permet de mesurer la dose totale reçue. Aujourd'hui cette dose est légalement limitée à 20 mSv. EDF n'a pas accès aux résultats de ce film, qui fait partie du dossier médical de l'employé. EDF suit de son côté la dose collective, c'est-à-dire la dose totale reçue par l'ensemble des intervenants sur une opération particulière ou sur tout un arrêt de tranche. Elle est mesurée par le port d'un dosimètre électronique qui permet de connaître la dose reçue durant l'intervention, et se mesure en Homme-Sievert : 1 Homme Sievert correspond donc à une exposition de 100 personnes ayant chacun reçu 10mSv ou bien une exposition de 10 personnes ayant chacun reçu 100 mSv, ... Cependant, le dosimètre électronique permet aussi de mesurer une dosimétrie individuelle, qui même si elle n'a pas de valeur légale, permet un suivi par EDF.

EDF dispose donc de deux types d'objectifs concernant ses indicateurs de radioprotection : la réduction de la dose collective (qui traduit une efficacité globale du site ou de l'intervention) et la réduction des doses maximales individuelles. En 2004, aucun intervenant (EDF ou sous-traitant) n'a ainsi dépassé 18 mSv par an alors que la limite légale se situe à 20 mSv/an, et la dose individuelle moyenne reçue se situe à 1,7 mSv/an. M. Cordier responsable radioprotection de la DPN à EDF nous a aussi présenté la diminution de la dose collective par réacteur, traduisant une baisse de l'exposition totale. En effet, une baisse de la dose collective traduit une baisse du nombre de personnes exposées et/ou une baisse de la dose individuelle moyenne reçue.

## iii) Une sous-traitance du risque ?

Quel que soit l'indicateur considéré, un constat général s'impose à tous : les indicateurs d'accidentologie sont plus élevés pour le personnel des sous-traitants que pour le personnel du donneur d'ordre. L'écart varie dans le temps et selon le secteur mais la tendance

générale est bien là. Chez EDF par exemple, Didier Faucon, responsable sécurité de la DPN et Rémy Vallès nous ont communiqué un taux de fréquence prestataires de 7,3 pour l'année 2004, alors que le taux de fréquence du personnel EDF/DPN est de 4,1 sur la même période. Ce décalage est encore plus important dans d'autres industries (chimie, sidérurgie...). Les écarts étaient même beaucoup plus importants il y a quelques années (voir figure 1).



*Figure 1 : Taux de fréquence EDF et prestataires dans les CNPE*

Face à ses chiffres, une polémique est née au sujet de la sous-traitance du risque par les donneurs d'ordre. Car les chiffres sécurité sont aussi liés à des métiers plus ou moins à risque, et pas seulement à l'origine (prestataire ou donneur d'ordre) du personnel qui exécutent les opérations. Ainsi, si il y a un décalage entre les résultats sécurité des entreprises sous-traitantes et du donneur d'ordre, un décalage tout aussi fort existe entre les différents métiers des intervenants sur le site. Ainsi, Veolia Environnement, qui regroupe différents métiers de sous-traitance de service, présente des résultats de sécurité très différents selon les secteurs concernés : en 2003, la branche transport Comex obtenait un taux de fréquence de 25,2, alors que la branche Onyx spécialisée dans la collecte et le retraitement de déchets obtenait un taux de fréquence de 56,8.

Une partie au moins du décalage dans les chiffres sécurité entre prestataires et donneur d'ordre est due au fait que les tâches sous-traitées sont celles les plus exposées.

En matière de radioprotection par exemple, la dose individuelle moyenne des calorifugeurs (ce sont les intervenants qui retirent les protections des conduites contaminées avant intervention, et les réinstalle une fois le chantier terminé) est deux fois et demie supérieure à celle reçue par les contrôleurs, et quatre fois supérieure à celle reçue par les électriciens. Les activités de calorifugeage, soudure et les servitudes (installation d'échafaudage, etc.) sont parmi les plus contaminantes et sont sous-traitées dans leur quasi-totalité. Si la population de sous-traitants sur le CNPE durant un arrêt de tranche représente plus de la moitié de la population totale, la dose reçue par les sous-traitants est voisine de 80% de la dose totale, mettant en avant ce déséquilibre entre personnel du donneur d'ordre et du sous-traitant (chiffre confirmé par M. Cordier de la DPN qui ajoute que cette proportion est stable dans le temps et ne correspond pas une aggravation des conditions, mais est due à l'exposition des tâches sous-traitées).



#### **iv) Validité des mesures**

Certains indicateurs doivent cependant être utilisés avec précaution, notamment les taux de fréquence. Car on ne peut comparer que des études à périmètre constant. Ainsi quelle partie du personnel sous-traitant et du personnel du donneur d'ordre est incluse dans ces chiffres ? Car le donneur d'ordre dispose aussi sur son site d'une catégorie de personnel moins exposée avec le personnel administratif, qui ne se trouve pas sur la zone à risque. Le personnel administratif du sous-traitant n'intervient pas sur le site et n'est donc pas comptabilisé.

Une fois encore, le poids de la structure chez le donneur d'ordre modifie les chiffres, augmentant le nombre total d'heures travaillées sans augmenter significativement le nombre d'accidents, car cette catégorie de population est plus protégée.

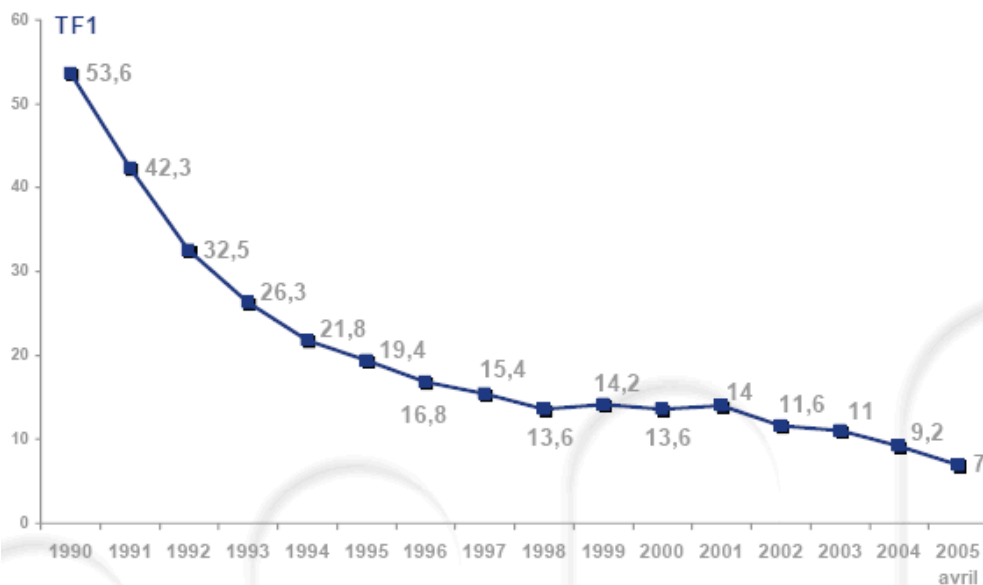
Pour analyser des différences de taux de fréquence, il faut bien avoir cette remarque en tête sous peine de comparer des chiffres qui ne peuvent pas l'être. Il est donc intrinsèquement normal de trouver des chiffres d'accidentologie chez les prestataires plutôt que chez le donneur d'ordre. Cependant, il ne faut pas en conclure que la situation observée aujourd'hui est satisfaisante, car un déséquilibre plus important persiste.

#### **v) Des résultats en amélioration**

##### **(1) Amélioration globale**

La sécurité est au centre de la politique managériale de nombreux grands donneurs d'ordre pour plusieurs raisons : d'un point de vue de souci des salariés d'abord, mais aussi en terme de communication extérieure et d'attrait du milieu. Les populations et la société en générale sont beaucoup moins tolérantes aujourd'hui vis-à-vis du risque qu'ils ne pouvaient l'être il y a dix ou vingt ans. Toute activité confondue, on observe une amélioration très nette des chiffres sécurité, résultat de cette politique.

Ainsi, le taux de fréquence des usines Arcelor de Fos et Florange est-il passé en quinze ans de 45 à 8. Chez EDF, le taux de fréquence {EDF+prestataires} est ainsi passé de 11,1 en 1997 à 5,5 en 2004, soit une division par deux en sept ans (voir figure 1). Entre 2003 et 2004, le nombre d'accidents avec arrêt a été réduit de 23%. Ceci correspond bien à la démarche volontaire de la DPN de diviser par 4 en 4 ans le nombre d'accidents avec arrêt. Chez Saint Gobain, le taux de fréquence est passé de 53,6 en 1990 à 9,2 en 2004 (voir figure 2).



*Figure 2 : Evolution du taux de fréquence, groupe Saint-Gobain*

D'un point de vue de radioprotection, la dose collective a été réduite de 25% dans les 5 dernières années, et si en 1992, plus de 1200 personnes avaient dépassé le seuil de dose individuelle de 20 mSv (la limite légale était alors de 50 mSv), il n'y en a plus eu aucun depuis 2001. En même temps, la dose moyenne individuelle reçue a été divisée par 2 en 10 ans, passant de 3,4 en 1994 à 1,7 en 2004.

Ces chiffres traduisent une très nette amélioration générale en matière de sécurité, due à la fois au progrès technique et à la mise en place de politique de sécurité très importantes : port de protection, discours beaucoup plus prononcé de sensibilisation, formation... Selon M. Soulmagnon, trois niveaux de progrès existent en matière de sécurité : le premier est d'ordre technique, et consiste à améliorer la conception de l'environnement de travail pour prévenir les accidents ou mettre en place des protections techniques. Le second passe par l'implication du management qui met en place une véritable politique de sensibilisation. Le troisième, plus difficile à atteindre, est d'ordre culturel et comportemental : beaucoup d'accidents sont dus à de l'inattention, et ce risque va au-delà du seul lieu de travail, mais fait partie d'un état d'esprit culturel.

## **(2) Amélioration relative des sous-traitants**

Parallèlement à l'amélioration des résultats globaux en matière de sécurité, on observe une amélioration relative des chiffres des prestataires, historiquement beaucoup plus élevés que ceux des donneurs d'ordre. Dans l'industrie nucléaire, c'est le résultat d'une politique de sécurité volontaire pour combattre les polémiques quant à l'externalisation du risque, et rendre plus sûres les interventions pour les personnels des entreprises prestataires.

Concrètement les entreprises prestataires ont été les premières bénéficiaires de la politique de sécurité globale mise en place. C'est en effet dans les accidents prestataires que la diminution est la plus élevée. Certes, le taux de fréquence et le nombre d'accidents avec arrêt restent plus élevés chez les prestataires que chez EDF, mais entre 1997 et 2004, le taux de fréquence des entreprises prestataires est passé de 17,6 à 7,3, alors que celui du personnel EDF passait de 6,3 à 4,1 (voir figure 1). L'écart entre prestataires et personnel EDF existe toujours mais se réduit fortement : si en 1997, les taux de fréquence étaient dans une

proportion 1 à 3, l'écart s'est considérablement réduit aujourd'hui. Sur le site particulier de Nogent sur Seine que nous avons visité, les entreprises prestataires avaient même des résultats sécurité meilleurs que le personnel EDF, signe d'un rapprochement très fort des conditions des deux catégories de personnel.

### *g. Thèse*

La sous-traitance, inévitable ou tout simplement nécessaire à l'industrie, a été montrée du doigt au cours des dernières années, particulièrement après la crise qui a suivie l'accident d'AZF. Motivée par des chiffres de sécurité très largement défavorables aux sous-traitants, ou par des angoisses moins quantifiables face à une prédominance de contraintes économiques sur des enjeux humains, la question de l'impact de la sous-traitance en terme de sécurité est soulevée, et plus particulièrement la question de l'existence ou non d'un risque intrinsèque à la relation de sous-traitance pour la sécurité des intervenants, et de manière plus générale pour la sécurité de l'installation industrielle.

Entre autres critères, la précarité de l'emploi et des conditions de travail a été mise en évidence comme facteur aggravant les risques sur ces installations. Une attention particulière doit donc être portée au cours de la passation d'un contrat de sous-traitance aux conditions de l'emploi des personnels.

Notre volonté dans ce mémoire est d'étudier de manière plus détaillée certains grands sujets d'inquiétude autour de la sous-traitance de services sur site dans les grandes installations industrielles à risque, afin de discerner l'existence d'un risque lié à la sous-traitance et d'étudier les solutions apportées par les donneurs d'ordre ou celles qu'il faudrait mettre en place pour parer à ce risque.

C'est ainsi que nous étudierons dans ce qui suit quatre grands thèmes qui nous paraissent refléter les grands enjeux de la sous-traitance de service sur les sites industrielles : la lutte contre la perte d'attrait de ces secteurs, le maintien d'un haut niveau de compétences permettant de garantir une sécurité optimale sur le site, les enjeux d'organisation posés par la sous-traitance sur site et la coactivité, et enfin, les enjeux en terme de relation donneur d'ordre / sous-traitant, afin de passer d'une relation purement commerciale à une véritable relation de partenariat, synonyme de meilleure sécurité.

Enfin nous nous interrogerons sur le rôle que les puissances publiques ont à jouer dans cette organisation de la relation de sous-traitance afin de réaliser une surveillance pour garantir la sécurité maximale des installations, tout en évitant de s'ingérer dans la relation entre les différentes entreprises.

Nos entretiens au cours de cette année nous ont amené à étudier ces grands thèmes avec les différentes parties prenantes à ce problème : grands donneurs d'ordre, sous-traitants, organisations professionnelles, organisations syndicales, puissances publiques, groupes de recherche en sociologie et organisation du travail spécialistes du sujet, ... A l'issue de ces rencontres nous dégageons cet avis que nous nous proposons de défendre par la suite : la sous-traitance de services, nécessaire à l'industrie pour assurer sa compétitivité et son haut niveau de qualité technique, introduit de nouveaux risques qui peuvent être maîtrisés par une attention et une surveillance particulière, ainsi qu'une collaboration renforcée entre les parties sur ces thèmes. Une relation de partenariat et une implication active des donneurs d'ordre constituent le meilleur rempart contre une dérive en matière de sécurité, et nous présenterons ainsi les avancées qui nous paraissent intéressantes de développer et celles qui mériteraient plus d'attention.

## **2. Perte d'attrait et enjeux sociaux de la sous-traitance industrielle**

### ***a. Un malaise de la sous-traitance***

Malgré des chiffres de sécurité en amélioration, la sous-traitance industrielle traverse une crise depuis plusieurs années, au point que bon nombre de nos interlocuteurs ont souligné au cours de nos entretiens « l'attrait du secteur » comme un des défis à relever pour l'ensemble des intervenants du problème, et en premier lieu les donneurs d'ordre.

#### **i) Dévalorisation de la sous-traitance**

La sous-traitance souffre de manière générale d'une image dévalorisante, car elle représente dans l'imaginaire collectif l'externalisation des tâches que le donneur d'ordre ne veut pas faire. Nous avons expliqué dans la première partie ce que la sous-traitance d'activités auprès d'un expert pouvait apporter en terme technique, ou bien ce que la sous-traitance apportait comme efficacité économique sur des travaux de forte saisonnalité. Mais le fait que la majorité des activités à faible valeur ajoutée ou à prestige limité (nettoyage, servitude, métiers exposés...) soit sous-traitée renforce cette image négative.

Le terme même de « sous-traitant » illustre cette dévalorisation, avec le préfixe « sous » qui résonne comme un diminutif, ou introduit une relation d'infériorité ou tout au moins une relation hiérarchique. C'est pour cela que les grands donneurs d'ordre essaient d'éviter dans leur langage l'utilisation de ce terme connoté négativement, et EDF parle par exemple de « prestataires » ou même de « partenaires » illustrant ainsi l'objectif d'évolution de la relation de sous-traitance à un partenariat.

Dans ses premières années, la sous-traitance a aussi souffert d'une mauvaise image vis-à-vis du personnel du donneur d'ordre qui laisse toujours des traces, car l'arrivée de ce personnel extérieur a remplacé des agents du donneur d'ordre. M. Lallier, délégué CGT chez EDF, nous a souligné ce fait. Dans les années 80, EDF réalisait la majorité de la maintenance et dans les années 90 la tendance s'est inversée. Ceci a eu deux effets. Le premier fut une crise interne car il était très mal vécu par les opérateurs EDF de voir leur activité externalisée, et cela entraînait pour eux une perte d'identité, une impression d'abandon de leur travail par leur entreprise, et donc un certain abandon ou une certaine indifférence de la part de l'entreprise à laquelle il s'identifiait. Le second fut l'accueil des entreprises sous-traitantes, et selon M. Lallier, il y a eu une longue hésitation entre voir dans ces entreprises des intervenants qui « volaient » le travail, ou des partenaires. Du point de vue de la collaboration, notamment en matière de sécurité, cette réaction est tout à fait dommageable. Même si aujourd'hui, le premier choc est passé, il reste une certaine défiance entre l'ancien opérateur EDF et le nouvel opérateur prestataire, particulièrement due au fait que l'ancien opérateur est souvent devenu le chargé d'affaires EDF en charge du contrôle de la qualité du travail fourni et de l'orientation. Cette affectation présente l'avantage que le contrôleur connaît parfaitement ce qu'il contrôle pour l'avoir lui-même exécuté, mais la cohabitation peut selon les personnes

poser quelques problèmes en matière d'objectivité du contrôle, et pourrait amener à des situations d'oppositions plutôt que de collaboration, le contrôleur ayant l'impression qu'il réalisait mieux lui-même le travail qui a été confié à la personne qu'il contrôle.

## ii) Remplacement d'un contrat de travail par un contrat commercial

La sous-traitance a mauvaise image car elle est synonyme pour beaucoup de précarisation du travail. Sans porter de jugement subjectif ou polémique, M. Müller d'Arcelor insiste sur ce point : la sous-traitance remplace un contrat de travail entre un donneur d'ordre et un opérateur par un contrat commercial entre deux sociétés. La différence est fondamentale par l'objectif et les moyens : le contrat de travail vise à instaurer une relation entre une entreprise et une personne, les droits et obligations du salarié, et protège ce dernier contre une certaine précarité ; à l'opposé, le contrat commercial vise à mettre par écrit un accord entre deux sociétés sur la valorisation et les modalités d'une prestation. Il ne s'agit plus de personnes physiques mais de personnes morales. Le but est purement commercial, et vise à assurer une satisfaction économique aux deux signataires, et ne visent pas à définir les droits et obligations des salariés qui vont réellement effectuer le travail mais ceux des sociétés contractantes. Pourtant, le travail effectué est toujours le même, et cette évolution marque donc un changement de point de vue ou d'objectifs pour une même opération technique, et est dénoncé par les organisations syndicales comme symbolisant la préséance des objectifs commerciaux sur les conditions de travail des salariés du donneur d'ordre mais surtout des entreprises prestataires.

De plus, le contrat de travail est soumis au code du travail qui introduit certaines protections pour le salarié, et donc certaines rigidités pour l'employeur. A l'inverse, le contrat commercial entre deux sociétés n'est pas soumis à ces restrictions et permet une plus grande liberté et flexibilité dans la relation, en terme de délais, d'exigence et de conditions de rupture du contrat. Cet outil donne au donneur d'ordre la flexibilité que nous avons soulignée comme avantage de la relation de sous-traitance pour des tâches marquées d'une forte saisonnalité. La rupture du contrat est beaucoup plus facile et rapide : il suffit de ne pas le reconduire l'année suivante, ou bien de le dénoncer en raison d'une non-qualité, chose qui n'est pas possible dans un contrat de travail sans une motivation et une faute grave.

Le déséquilibre introduit est d'autant plus important que le rapport de force entre le donneur d'ordre et le sous-traitant est souvent très défavorable au sous-traitant (il suffit de comparer la taille d'EDF ou de Total, avec celle de leurs petits sous-traitants locaux), ce qui ne le met pas en position pour défendre ses intérêts dans un différent commercial, alors que le salarié dispose de la protection du code du travail et de représentants syndicaux pour défendre ses intérêts.

Si le gain pour le donneur d'ordre semble bien présent, cette situation peut cependant être mal perçue car elle entraîne une externalisation de la précarité pour les entreprises prestataires et leurs salariés. La problématique de la gestion de sa charge de personnel au cours de l'année et de la disponibilité et de la flexibilité de ses employés est transférée à l'extérieur vers une autre entreprise qui supporte d'une certaine façon, la saisonnalité du donneur d'ordre. Alors que le donneur d'ordre conserve les activités régulières et d'organisation, nécessaires tout au long de l'année, ce sont ces entreprises sous-traitantes qui auront majoritairement recours à des emplois précaires comme les intérimaires, car le donneur d'ordre n'a plus ce souci, ayant sous-traité ce problème. La situation est d'autant plus critiquée que le rapport de force entre le donneur d'ordre (Total, EDF,...) et ses sous-traitants

est très inégalitaire sur les métiers où l'on peut trouver le plus de précarité. Ainsi si Framatome a certainement un poids comparable économique à EDF et la possibilité de gérer ce genre de problème en interne, en est-il réellement de même pour un petit sous-traitant ? Celui-ci n'a pas le poids suffisant pour pouvoir s'opposer à EDF. Les entreprises réalisant les tâches de plus faible valeur ajoutée sont souvent de toutes petites unités, ce qui rend encore plus problématiques la gestion de la saisonnalité et des variations de charge. Si dans une grande ou très grande entreprise, la quantité de travail est suffisamment importante pour permettre des ajustements et « lisser » la variation de la charge de travail au cours de l'année pour assurer une stabilité à ses employés, dans une petite unité, un contrat de sous-traitance de service avec un gros donneur d'ordre peut mobiliser la quasi-totalité du personnel. Une telle entreprise est-elle réellement en position de faire face à une variation brutale comme l'arrêt d'un contrat avec un gros donneur d'ordre et les creux entre différents chantiers ?

Par voie de conséquence, ces entreprises se retrouvent donc obligées elles-mêmes de trouver des solutions, et celles-ci peuvent se présenter sous la forme de contrat d'intérim ou de sous-traitance. Lors de notre visite sur le CNPE de Nogent, M. Mazurek chargé des relations avec Techman, entreprise de logistique nucléaire, mentionnait un arrêt de tranche sur lequel Techman avait massivement eu recours à l'intérim (plus de 40%). La raison était la suivante : un retard totalement indépendant de Techman avait été pris sur un autre chantier d'arrêt de tranche, et les équipes du sous-traitant étaient donc retenues sur place, les empêchant de prendre leur poste à temps pour l'arrêt de tranche suivant, et obligeant Techman à recourir à l'intérim pour honorer le contrat. Dans cet exemple bien précis, la gestion d'un aléas d'EDF (le retard dans le premier arrêt) entraîne un problème de gestion des ressources humaines qu'EDF aurait dû résoudre par elle-même si l'activité était encore en interne (réorganiser le planning des équipes qui devaient intervenir sur les deux sites, etc.). L'activité ayant été sous-traitée à Techman, c'est désormais à cette entreprise que revenait la gestion de cet aléas totalement indépendant de sa volonté, et au titre du contrat commercial, ceci était totalement transparent pour EDF : Techman était responsable de fournir les équipes à la date prévue à Nogent. La précarité (recours à de l'emploi intérimaire) avait ainsi été transférée à Techman.

C'est pour les mêmes raisons qu'il faut veiller à ne pas conclure trop rapidement quant à une décroissance du recours aux emplois précaires par les donneurs d'ordre, mais raisonner en global (avec les sous-traitants) car ce type d'organisation entraîne un transfert du « besoin » en emplois « flexibles » du donneur d'ordre aux sous-traitants.

### iii) Dilution du pouvoir syndical

La sous-traitance n'a pas bonne image et est un des chevaux de bataille des organisations syndicales, même si l'attitude est parfois ambiguë du fait de la confusion des intérêts défendus : ceux des salariés du donneur d'ordre ou ceux des prestataires ?

Ce problème d'identification des intérêts défendus reflète en fait la confusion introduite par la sous-traitance dans l'organisation de la défense des intérêts des salariés. Comme on l'a souligné dans la partie précédente, le contrat de travail a été remplacé par un contrat commercial. Les représentants du personnel du donneur d'ordre par leur dénomination même sont élus pour défendre les intérêts des salariés et veiller à la bonne application des contrats de travail, conventions collectives et lois, tout en coopérant avec la direction pour l'amélioration des conditions de travail et la compétitivité de l'entreprise. Tout ce qui fait l'objet d'un contrat commercial leur échappe généralement : ainsi une organisation syndicale d'Airbus ne déposera pas une réclamation contre un contrat portant à l'achat d'une pièce



particulière. D'une manière générale, le contrat commercial passe directement et uniquement par la direction de l'entreprise et ne concerne pas les salariés. La situation est cependant plus délicate lorsqu'il s'agit comme cela est le cas qui nous occupe, d'un contrat visant à faire intervenir une entreprise extérieure sur le site, exactement à la même place qu'aurait pu occuper un salarié du donneur d'ordre dont la protection relève, elle, des attributions des représentants syndicaux.

D'une certaine manière, la sous-traitance est vue comme une dilution du pouvoir syndical, que cela soit conscient ou non de la part du donneur d'ordre, c'est un fait : le champ de revendications légitimes des organisations syndicales est restreint par rapport à la situation sans sous-traitance.

La situation devient alors plus problématique car en général, du fait de leur faible taille, les organisations syndicales chez les prestataires, si elles existent, ne sont pas puissantes du tout, et en tout cas, infiniment moins puissantes que peuvent l'être les organisations syndicales chez EDF par exemple.

La sous-traitance est alors un des sujets de revendication important des organisations syndicales, chez EDF notamment. Tout d'abord, la décision de sous-traiter est très souvent mal acceptée car elle constitue une perte de travail (même sans licenciement) pour du personnel du donneur d'ordre. Mais, même après plusieurs dizaines d'années passées sous ce régime chez EDF par exemple, les organisations syndicales reprennent le thème de la sous-traitance sous un nouvel angle, en se posant comme défenseur des salariés du donneur d'ordre mais aussi des salariés prestataires, considérant, souvent à juste titre, que ceux-ci ne peuvent plus se défendre, et qu'en tout cas, leurs organisations syndicales ne peuvent que se retourner contre leur direction, mais que ceci ne peut pas avoir d'effet en ce qui concerne des travaux réalisés chez EDF.

Il peut alors sembler à un observateur extérieur que le donneur d'ordre a intérêt à sous-traiter pour contourner le pouvoir d'organisations syndicales trop fortes. M. Bensasson de l'Autorité de Sûreté Nucléaire mentionne ainsi la faiblesse des organisations syndicales des prestataires comparée à la force de celles d'EDF comme une motivation supplémentaire pour EDF pour sous-traiter des activités.

Dans le cas particulier d'EDF, s'ajoute à cette problématique du pouvoir des organisations syndicales celle du statut, qui se retrouve d'ailleurs au centre des revendications de ces mêmes organisations syndicales. EDF se différencie ici des autres donneurs d'ordre car ses salariés disposent d'un statut et d'une protection particulièrement avantageuse, mais particulièrement lourds pour l'entreprise. D'un point de vue purement économique, celle-ci a ainsi intérêt à sous-traiter à des entreprises qui n'ont pas ce statut. Et cette possibilité est très mal vécue, entraînant des revendications particulièrement de la CGT, sur la création d'un statut des sous-traitants du nucléaire, plus adapté et protecteur que ne peuvent l'être les différentes conventions collectives qui n'ont rien à voir avec une activité de type nucléaire et dont dépendent les salariés des entreprises prestataires (métallurgie, nettoyage,...).

Michel Lallier (CGT, EDF) souligne ainsi que 40% des salariés prestataires dépendent des conventions collectives du nettoyage ou des syndicats d'étude qui sont parmi les moins protectrices, alors que certaines de ces entreprises ne travaillent que pour EDF et devraient bénéficier de la convention collective de la branche électricité créée par la loi de 2002 ouvrant la concurrence sur le marché de l'électricité. Les organisations syndicales se regroupent sur la revendication de la nécessité d'une convention collective propre aux entreprises effectuant la majorité de leur activité dans le nucléaire afin de tenir compte des conditions tout à fait

particulières de cette branche. Cependant elles diffèrent quant à savoir quelle convention doit être appliquée. M. Lallier (CGT) estime ainsi que les entreprises effectuant le même travail qu'EDF dans les centrales doivent disposer du même statut. Cette proposition semble irréaliste à MM. Fauchoux et Compagnat (CFDT) qui juge qu'un statut comportant un socle commun reconnaissant de ce fait la particularité du travail en centrale nucléaire et garantissant certaines protections serait déjà positif.

#### iv) Polémiques

Le malaise de la sous-traitance évoqué précédemment a donné lieu à différentes polémiques qui ont encore renforcé la mauvaise image de celle-ci. La plus célèbre d'entre elles concerne les sous-traitants d'EDF dans les centrales nucléaires, et est plus connue sous le nom des « nomades du nucléaire », terme désignant des travailleurs amenés à intervenir sur plusieurs centrales dans des conditions jugées précaires. Cette polémique n'a pas simplement été le fruit de rumeurs ou réactions publiques mais a aussi fait l'objet d'études scientifiques comme celle réalisée par A. Thébaud-Mony (INSERM) dans son ouvrage « L'Industrie nucléaire – Sous-traitance et Servitude ». Cet ouvrage publié en 2000 se fonde sur une étude sociologique très poussée auprès de différents employés d'entreprises prestataires dans les centrales nucléaires.

A la précarité décrite plus haut engendrée par le remplacement du contrat de travail par un contrat commercial s'ajoute deux arguments majeurs : la gestion du travail sous rayonnements et le « nomadisme ». A. Thébaud-Mony met ainsi en cause une gestion du travail par la dose, qui couplée à une très forte flexibilité du travail pose de sérieux problèmes : elle mentionne par exemple la précarité d'un intérimaire qui se retrouve à dépasser sa dose maximale individuelle et ne peut donc plus intervenir. Cette situation n'est aujourd'hui plus possible, souligne M. Vallès, par la règle du prorata temporis, aussi évoquée par M. Laforêt de BEA, un sous-traitant du nucléaire. Afin d'éviter toute gestion volontaire ou non du travail par la dose, un intérimaire doit désormais être conservé et payé par le donneur d'ordre pour une durée au moins égale à la proportion de sa dose annuelle reçue. Si au cours d'une intervention, un intérimaire reçoit l'équivalent de la moitié de la dose annuelle autorisée, son employeur doit lui maintenir son contrat pendant une durée supérieure ou égale à six mois. Cette règle permet de lutter efficacement contre certaines dérives mentionnées dans l'étude d'A. Thébaud-Mony.

Celle-ci mentionne aussi le nomadisme des intervenants qui font « la tournée des arrêts de tranche », intervenant successivement sur différentes centrales au cours de la saison des arrêts. Cette situation ne peut pas ne pas exister : un arrêt de tranche ne dure que quelques semaines, un intervenant doit donc en réaliser plusieurs ! A. Thébaud-Mony détaille dans son étude les difficultés matérielles (logement dans des campings), les pressions du travail (forte disponibilité, être près à travailler 16h d'affilée après avoir attendu pendant deux jours,...), la fatigue (longs trajets) et la pression sociale (vivre éloigné de sa famille), qui couplés au risque radiologique subi pose selon elle un grave problème de sécurité de ces intervenants. A ce livre, EDF a répondu que l'étude était basée sur des chiffres anciens, mais A. Thébaud-Mony estime que même si l'étude date de la fin des années 90, un grand nombre de ses conclusions restent valables aujourd'hui. Quant au nomadisme, M. Faucon, responsable sécurité à la DPN, estime que 60% des intervenants ne travaillent que sur un site, 20% sur deux sites, et 20% seulement sur plus de deux sites. MM. Fauchoux et Compagnat (CFDT EDF) estiment quant à eux que même si le nomadisme est certainement moins présent qu'il y a vingt ans, largement plus de 20% des salariés prestataires interviennent sur plus de deux sites. Ils mentionnent le



regroupement des entreprises en plates-formes régionales en charge de 3 ou 4 centrales différentes. Une grande partie des salariés prestataires sera de fait amené à intervenir sur ces 3 ou 4 centrales, et même si le nomadisme ainsi entraîné devient régional et non plus comme le décrivait A. Thébaud-Mony une migration de salariés à travers toute la France, le phénomène est bien réel selon eux.

La polémique des nomades du nucléaire a connu son apogée lors de l'émission « La Marche du Siècle » à la fin des années 90. Cette émission, véritable plaidoirie contre EDF a été très mal vécue par l'entreprise, mais M. Lallier estime qu'elle a permis une prise de conscience d'EDF pour mettre en place des mesures correctives et une communication beaucoup plus positive pour contrer ces revendications et a globalement permis de faire avancer les choses par la suite.

Aujourd'hui, nos interlocuteurs s'accordent pour dire que de larges progrès ont été réalisés, et que « les nomades du nucléaire » tels que décrit dans la Marche du Siècle ou dans l'analyse de A. Thébaud-Mony appartiennent au passé. Cependant certaines inquiétudes persistent, et des études confirment une inquiétude très forte des salariés du nucléaire et une perte d'attrait du domaine. Une étude réalisée chez EDF par le Centre de Recherche en Gestion de l'Ecole polytechnique estime ainsi que 80% des prestataires souhaiteraient quitter l'industrie nucléaire.

Cette perte d'attrait n'est pas propre à l'industrie nucléaire mais est présente dans un large spectre de la sous-traitance industrielle. Les métiers de la sous-traitance ont du mal à recruter dans des activités peu valorisées par la société. « le Havre recherche des soudeurs » titrait un article de La Tribune du 18 avril 2005. A cause d'une recrudescence des activités de métallurgie due à des investissements des pétro-chimistes de la région, la main d'œuvre locale s'est trouvée saturée. Au manque de demandeurs d'emplois pour ce type de métier s'ajoute le manque de qualifications, puisqu'un soudeur n'est pas autorisé à travailler dans la pétrochimie s'il ne possède pas la qualification « pétrole ». Après avoir envisagé un recours à une main d'œuvre non européenne, la mise en place d'une formation avec l'aide de l'ANPE a permis de répondre aux demandes des entreprises.

### ***b. Combattre ce phénomène***

Face à cette désaffection, les attitudes sont diverses, mais on note généralement une implication forte au cours des dernières années des grands donneurs d'ordre pour mener une politique de sécurité forte à destination à la fois de leurs propres employés et des sociétés prestataires, mais aussi pour maintenir un réseau de sous-traitants dynamique et sain autour de leur activité. Chez EDF, cette démarche volontaire a été entamée sous l'impulsion de l'ancien directeur de la DPN, M. Stricker et de son équipe. Que l'on soit d'accord ou non sur le fait que ces mesures soient adéquates ou suffisantes, nous avons constaté en première partie que sur le plan de la sécurité au moins, cette démarche semble porter ces fruits, puisque l'on a observé au cours des dix dernières années une très forte amélioration des résultats globaux de sécurité, mais une amélioration encore plus notable de la sécurité chez les sous-traitants.

Une telle démarche ne va pas a priori de soi, et c'est un des éléments délicats de la sous-traitance. En effet, au sens strict, la relation de sous-traitance est une relation de type commercial entre deux sociétés indépendantes. La location de main d'œuvre est prohibée en

France, le donneur d'ordre ne dispose donc pas des équipes des prestataires mais achète une prestation à une société extérieure. Comme tout contrat commercial, celui-ci a le but d'assurer une prestation de qualité dans les meilleures conditions économiques possibles pour le donneur d'ordre. La seule obligation pesant sur le donneur d'ordre tient à la sécurité, puisque la loi le reconnaît responsable de coordonner les actions de sécurité sur son site. En aucun cas, cela ne signifie par exemple qu'il doive se charger de la formation sécurité des intervenants extérieurs, son obligation légale se limite à vérifier qu'ils ont reçu la formation nécessaire, ce qui est tout à fait différent d'un point de vue de principe.

De même, dépasser ses strictes obligations légales présente un risque pour le donneur d'ordre. M. Vallès (DPN/EDF) prend ainsi l'exemple des équipements de protection individuels (EPI) : EDF n'est pas tenu de fournir ces équipements à ces sous-traitants, leur personnel appartient à une société de spécialistes qui doit en disposer. Si cependant EDF en met à la disposition de ses sous-traitants en cherchant à renforcer la politique de sécurité, d'une certaine manière il prend de fait une responsabilité supplémentaire : si cet équipement est défectueux ou manquant un jour et qu'un accident se produit, EDF sera poursuivi, alors que ce ne serait pas le cas si le sous-traitant restait en charge de fournir ces équipements.

D'un point de vue plus général, les donneurs d'ordre n'ont aucune obligation légale de maintenir un réseau de sous-traitant dynamique autour d'eux ou de veiller à ce que ces sous-traitants ne coupent leurs marges en proposant des prix trop faibles et ne mettent en danger leur survie économique. D'un point de vue froid et extérieur, un donneur d'ordre a intérêt à la compétition entre les sociétés extérieures pour obtenir des bas prix, du moment qu'il s'assure que la qualité de la prestation est suffisante pour garantir la sûreté des installations ou la sécurité du personnel et des riverains. Même si cette attitude peut paraître dangereuse quant à la précarité et aux conditions de vie des entreprises prestataires, elle est tout à fait compatible avec les obligations légales du donneur d'ordre, le type de relation définie par un contrat de sous-traitance et les objectifs de rentabilité de l'entreprise donneuse d'ordre.

En est-elle pour autant acceptable, d'un point de vue général mais aussi du point de vue du donneur d'ordre ? L'existence de politique forte menée en direction de la sous-traitance par certains donneurs d'ordre montre bien que la réponse à cette question est négative. Les raisons qui poussent les donneurs d'ordre à agir sont nombreuses, et dépassent leurs simples obligations contractuelles ou légales.

En premier lieu, à notre époque où l'information circule très vite et la pression populaire se fait de plus en plus sentir vis-à-vis de sujets de société comme les conditions de travail, la précarité du travail, etc. il est très difficile pour un donneur d'ordre de décider de se borner à ses strictes obligations et de ne pas suivre cette demande. Ces démarches que l'on peut qualifier de développement durable et que nous développerons dans les parties suivantes, sont une réponse à une demande générale de la société : même si rien n'oblige le donneur d'ordre à mener des actions de sécurité à destination de ses sous-traitants, il n'est pas acceptable qu'il ne le fasse pas et laisse se creuser des inégalités face au risque.

Le donneur d'ordre a de plus un intérêt pour lui-même, comme nous le verrons dans la partie suivante : la sous-traitance s'est désormais développée suffisamment dans certains secteurs pour que le donneur d'ordre et son tissu de sous-traitants ait des destins liés : la réussite du premier passe par la bonne santé du second. Il y a donc plus que de bons sentiments pour pousser à une action afin de lutter contre la désaffection de la sous-traitance industrielle.

Les thèmes développés précédemment sont cependant des thèmes très sensibles, et sujets à de fortes polémiques entre un discours trop édulcoré des donneurs d'ordre et un discours trop revendicatif de la part des syndicats. La ligne directrice à tenir est difficile à définir entre les impératifs de rentabilité d'une entreprise commerciale, les obligations légales, le sens du devoir moral et social et la pression populaire.

Nous nous efforcerons dans la suite de notre mémoire de distinguer autour de quelques grands thèmes les politiques mises en place par les donneurs d'ordre et les évolutions dans la relation de sous-traitance qui nous paraissent aller dans le bon sens pour garantir un développement durable de la sous-traitance industrielle tout en ne remettant pas en cause la rentabilité économique de l'opération de sous-traitance pour les différents intervenants économiques.

### **3. La sous-traitance et le maintien des compétences**

Nous avons mentionné au début de notre mémoire le constat unanime de la nécessité de la sous-traitance industrielle aujourd'hui. Elle permet d'une part le recours aux compétences d'un spécialiste du métier, et d'autre part une gestion plus adaptée des ressources au sein de l'entreprise, en faisant appel à des entreprises extérieures pour réaliser les opérations ponctuelles de maintenance, ou les opérations identifiées comme stratégiquement ou économiquement trop coûteuses à garder en interne.

Lorsqu'une décision est prise de sous-traiter une activité anciennement réalisée en interne, la question qui devrait être aussi posée est : est-ce une compétence qu'il nous faut garder en interne ? Cette question semble relever d'une stratégie industrielle à long terme alors que les décisions de sous-traiter sont parfois la conséquence de logiques économiques à court terme comme des plans de réduction des coûts. Pourtant, il s'agit là d'un enjeu très important non seulement pour la survie de l'entreprise mais aussi pour la façon dont pourra être gérée la sous-traitance en terme de sécurité.

#### ***a. La sous-traitance crée une dépendance vis-à-vis de l'extérieur***

En faisant appel à long terme à une entreprise spécialisée extérieure pour la réalisation d'une opération technique ou non, l'exploitant renonce la plupart du temps à conserver en interne les compétences nécessaires pour réaliser lui-même cette opération. De ce fait, il introduit une dépendance vis-à-vis de l'extérieur : il a désormais besoin d'un prestataire pour la bonne poursuite de son activité. Pour une activité à faible valeur ajoutée telle que le nettoyage des sols ou de la petite maintenance, la perte d'indépendance sera limitée. Si l'entreprise décidait de ré-internaliser cette mission, le frein ne serait pas tant la perte de savoir-faire que le refus des employés de reprendre une activité déconsidérée et délaissée, moins valorisée dans l'entreprise.

Mais ce problème prend tout son sens lors de la sous-traitance d'opérations techniques au centre de l'activité de l'industriel, comme la maintenance de ses installations : l'activité de l'entreprise est dépendante de ces compétences externalisées. La survie de celle-ci passe donc par un réseau de sous-traitants regroupés autour d'elle. Et ceci est un enjeu majeur pour les grandes industries qui sous-traitent aujourd'hui la plupart de leurs activités de maintenance. Si

demain, Total n'était plus capable de trouver des sous-traitants capables de remplacer des plateaux de colonnes de distillation, l'activité des raffineries seraient fortement menacée, car Total n'aurait plus les compétences pour faire face lui-même au problème. Bien sûr des dépannages ponctuels pourraient être effectués mais pas un remplacement de la sous-traitance à grande échelle.

L'avenir des grands sites industriels est donc inexorablement lié à la pérennité du réseau de ses sous-traitants. C'est au sein de ce vivier qu'ils trouvent les compétences nécessaires au maintien de leur activité. Les grands donneurs d'ordre ont ainsi tout intérêt à veiller à ce que les marges de leurs sous-traitants ne soient pas réduites à néant par la baisse des prix imposée ou par la guerre des prix que ceux-ci se livrent : une faillite massive des entreprises prestataires leur serait tout à fait néfaste. Ils doivent donc se soucier de maintenir en relativement bonne santé quelques sous-traitants par activité. C'est aussi pour cela qu'un industriel a tout intérêt à ce que ses sous-traitants aient un panel de clients diversifié dans la répartition de leur chiffre d'affaires afin qu'ils ne dépendent pas exclusivement de lui, et qu'en cas de baisse de charge de travail qu'il lui donne, l'entreprise prestataire puisse survivre et se maintenir dans le vivier de sous-traitants.

### ***b. La sous-traitance entraîne une perte de savoir faire à retardement***

L'externalisation de certaines parties des opérations de maintenance n'entraîne pas le licenciement et le départ immédiat du personnel. Au contraire, ce personnel de l'exploitant est souvent affecté à d'autres tâches, et son savoir-faire reste avec lui au sein de l'entreprise. La sous-traitance nécessite la combinaison de deux mouvements : une délégation de tâches vers l'extérieur et un développement d'actions de contrôle de la part de l'exploitant vers le prestataire. Qui, mieux que les anciens opérateurs, peut suivre et juger du travail réalisé ? Et c'est ce qui a été choisi généralement : lorsqu'une opération de maintenance était historiquement réalisée en interne, puis a été sous-traitée, le personnel de l'exploitant chargé auparavant de l'exécution est devenu chargé de contrôle. L'expérience du geste technique a ainsi été exploitée.

Deux problèmes se posent alors. Le premier, déjà évoqué est la réaction parfois hostile au départ des anciens exécutants devenus contrôleurs. Le second problème vient de l'illusion du maintien des compétences que ce système entraîne. Après avoir décidé d'externaliser une opération, une évaluation à court terme montre qu'aucune compétence n'a été perdue : les personnes détenant le savoir-faire font toujours partie de l'entreprise ! Au contraire, on peut même parler d'un optimum et d'une bonne sous-traitance, le chargé de contrôle étant un spécialiste capable de juger par son vécu de la qualité du geste technique et de sa sécurité. Cependant, au lieu d'être attaché à l'entreprise exploitante, le savoir-faire est maintenant attaché à une personne. Il n'y a plus de renouvellement de ces compétences par formation de nouveaux opérateurs pour remplacer à l'exécution ceux qui partiront à la retraite. Qu'advient-il le jour où le chargé de contrôle « expérimenté » part à la retraite ou quitte l'entreprise ?

### ***c. Peut-on bien contrôler sans avoir soi-même effectué le travail***

Le problème devient plus grave aujourd'hui avec l'arrivée à l'âge de la retraite de la génération du baby boom. Selon les organisations syndicales et la direction d'EDF, environ 40% du personnel du nucléaire partira à la retraite dans les 6 prochaines années. Il y a donc urgence à se poser la question du renouvellement des compétences ! Comment former en aussi peu de temps les contrôleurs de demain qui n'auront pas comme leur prédécesseurs l'occasion de réaliser eux-mêmes le travail pendant plusieurs années avant d'être chargés du contrôle ?

Les organisations syndicales EDF rencontrées ont tenu à souligner que du fait d'un grand nombre de facteurs (départs à la retraite massifs, faible attractivité du secteur nucléaire, délais toujours plus courts...), la formation d'un chargé de contrôle est aujourd'hui beaucoup plus rapide qu'elle ne pouvait l'être auparavant. Rapidement un jeune embauché peut se retrouver à des postes de responsabilités dans la surveillance et le contrôle des prestataires, sans avoir lui-même réalisé le geste technique. Tout se centre alors autour de cette question cruciale aux yeux de tous : peut-on contrôler le travail d'un prestataire sur une opération que l'on n'a soi-même pas eu l'occasion de réaliser comme exécutant ? Si les organisations syndicales ont tendance à répondre un non plus ou moins catégorique, la direction d'EDF pense que c'est possible. Par la mise en commun du savoir-faire, le contact entre les jeunes salariés EDF et les contrôleurs chevronnés, les compétences peuvent être transférées d'une manière optimale compte tenu des contraintes. La marge de manoeuvre la matière est cependant peu claire, puisqu'il est désormais hors de question et trop tard pour EDF pour former sur le terrain comme exécutants ses futurs chargés de contrôle. La majeure partie de l'exécution de la maintenance est désormais sous-traitée interdisant toute démarche en ce sens.

La question est d'importance puisque le contrôle des gestes et des résultats des prestataires, de la coordination entre les différents intervenants sur les installations est primordial pour garantir la sécurité. Au cours de nos entretiens avec certains responsables d'EDF, l'argument qui nous a été le plus souvent donné fut le suivant : le chargé de contrôle vérifie la qualification et la conformité des prestataires à toutes les normes mises en place par l'exploitant, et pour un tel contrôle, une connaissance par l'exécution n'est pas nécessaire ; un contrôleur évalue au regard de la norme. La prise en compte du facteur humain est ici quelque peu négligée et la conformité à la norme devient le seul rempart.

Le suivi qualité des prestataires n'est pas suffisant en soi pour garantir la sécurité, le contrôle doit se baser aussi sur un savoir-faire de terrain, ne serait-ce que pour l'actualisation et l'adaptation des normes et procédures aux contraintes du métier. L'expérience acquise sur le terrain par les opérateurs est au centre de la connaissance actuelle par les grands industriels des métiers qui sont délégués à leurs prestataires.

### ***d. Le maintien des compétences chez les prestataires***

Si les industriels sont confrontés au problème du départ à la retraite de leurs spécialistes du contrôle, le réseau des prestataires, et donc indirectement les industriels, est confronté au même phénomène de vieillissement de ces opérateurs d'exécution combiné à une attractivité de plus en plus faible du secteur, comme nous l'avons vu dans la partie précédente. Et il y a là

un enjeu de taille pour les industriels. Car si les moyens ne sont pas donnés aux sous-traitants de former leur personnel de manière complète (et pas seulement le minimum requis que constitue la satisfaction des qualifications), il y a un fort risque de pénurie de compétences dans l'industrie. Car le vieillissement de la pyramide des âges mentionnés pour EDF est bien entendu valable aussi pour le vivier de ses prestataires. Une précarité trop forte des sociétés sous-traitantes remet en cause la formation des techniciens de demain, et par là même pose avec force la question du maintien des compétences dans l'industrie nucléaire.

Les industriels ne peuvent ignorer ce phénomène car, comme nous l'avons vu, leur survie est désormais liée inexorablement à la possibilité pour la sous-traitance de maintenir des équipes au haut niveau de compétence.

Au-delà de l'enjeu de la sécurité au jour le jour, la sous-traitance pose donc un défi à plus long terme aux exploitants qui y ont recours, celui du maintien en interne des compétences nécessaires à la connaissance de leur core-business pour garantir la sécurité par un contrôle efficace des activités de leur prestataire. A l'heure du raccourcissement de l'horizon économique de l'entreprise face à une pression sur les prix par la concurrence à court terme, cet enjeu nécessite une vision d'ensemble et de long terme du problème afin d'organiser le renouvellement des générations qui détiennent aujourd'hui le savoir-faire. Le maintien de la sécurité des personnes et des installations en contexte de sous-traitance en dépend.

### ***e. La sécurité par la qualification***

Lorsque les grandes entreprises que nous avons rencontrées font appel à des entreprises sous-traitantes, elles n'utilisent pas n'importe quelle entreprise mais choisissent parmi un panel. Ce panel est constitué à l'avance, à un niveau national ou régional et vise à garantir a priori un certain niveau de qualité de la prestation sous différents aspects. Nous allons voir les différentes méthodes qu'ont choisies les donneurs d'ordre pour former ce panel. Même si ces méthodes ne sont pas toujours identiques, nous les assimilons à un processus identique dans le sens où elles font le tri a priori des entreprises aptes à intervenir dans les sites des donneurs d'ordre.

Ce processus peut être propre à une entreprise en particulier ou en fédérer plusieurs. Il existe ainsi différentes habilitations ou certifications : MASE (Manuel Assurance Sécurité Entreprise), UIC (Union des Industries Chimiques), « Qualification par EDF », ... En détaillant leurs points communs et leur divergences, nous allons nous attacher à comprendre leur importance en matière de sécurité.

#### **i) Une initiative récente**

Notons tout d'abord que cette initiative est assez récente dans la plupart des domaines industriels. EDF a mis en place son système d'habilitation en 1990, et la signature de sa charte de progrès et de développement durable a eu lieu en 1997. L'UIC avait signé un premier accord en mai 1992, mais le système n'a été effectif qu'à la suite des discussions après la catastrophe d'AZF. Pour le mettre en place l'UIC a signé un nouvel accord entre plusieurs fédérations ou syndicats associés et 4 organisations de salariés le 4 septembre 2002 et la première version de son « manuel d'habilitation des entreprises extérieures de l'industrie



chimique » a été édité en juin 2003. Le système MASE, pour sa part, trouve ses racines dans les années 90, lorsque quelques donneurs d'ordre ont commencé à développer des homologations ou des référentiels de sécurité en vue d'une certification des entreprises extérieures. Esso a créé le MASE en 1992 puis le MASE Etang de Berre a été lancé en 1996, dans le val de Seine en 1997 et en 1999 dans la région de Dunkerque. Ces organismes ont commencé à se rapprocher en 2000 pour aboutir à la création du MASE national en avril 2005.

## **ii) Qui qualifie ?**

Une entreprise désirant travailler pour un donneur d'ordre ayant instauré un système spécifique doit donc se faire habilitier. Au près de qui ? Il y a deux cas de figure typiques : soit par l'entreprise utilisatrice elle-même, soit par un organisme certificateur, lui-même habilité à habilitier. Les entreprises ayant mis en place un système propre comme EDF ou Dupont de Nemours certifient elles-mêmes. Ainsi EDF a chargé le Service d'Analyse Fournisseurs (SAF) au sein de l'Unité Technique Opérationnelle (UTO) de centraliser la démarche pour toutes les centrales françaises. Ce service regroupe 24 personnes dont 19 chargés d'audit. En 2003, 170 gestes de qualifications (audit, ou renouvellement de qualification sur dossier REX) ont été réalisés, pour un total de 363 entreprises prestataires de services qualifiées et un peu moins de 200 entreprises pour les fournitures de matériel. L'UIC est dans un cas intermédiaire : pour les sites Seveso seuil haut, l'habilitation est obligatoire et donnée par un organisme extérieur, alors que pour les autres sites, l'entreprise utilisatrice peut le faire elle-même en suivant le guide d'audit délivré par la fédération professionnelle.

L'intérêt d'avoir une certification indépendante de l'entreprise, ou au moins indépendante des sites et faite par des services centraux, est certain pour avoir une homogénéité des procédures et une mutualisation des compétences.

## **iii) Obligation**

Est-ce une obligation d'être habilité pour travailler chez un donneur d'ordre ayant institué un tel système ? La plupart du temps non : c'est fortement recommandé mais soit la démarche est dans une phase de montée en puissance donc non encore obligatoire, soit il existe des dérogations.

Pour F. Ruff de Total, l'objectif est que tous les sous-traitants sous contrat soient MASE ou le deviennent. Par exemple, une entreprise d'échafaudage avait perdu son habilitation mais Total n'a pas rompu le contrat et insiste pour que l'entreprise se fasse habilitier à nouveau. Total est donc relativement souple, mais ils cherchent à ce que les sous-traitants de rang 2 soient aussi MASE. Par ailleurs lorsqu'il y a une contrainte de temps, la main d'œuvre locale est saturée, l'entreprise doit aller à l'extérieur, donc des entreprises non-MASE. Comme il s'agit d'une initiative volontaire, il n'y a pas pour l'instant d'obligation. Par exemple, pour le MASE de l'étang de Berre, à la fin Janvier 2005, la région comptait 231 entreprises « masées » et 198 en cours de démarche. Le processus est encore en train de progresser : chaque mois, une vingtaine de nouvelles candidatures est étudiée.

#### **iv) Contrainte légale**

Il peut arriver que ces systèmes d'habilitation aient été mis en place par la volonté des donneurs d'ordre ou par la contrainte législative. Ainsi EDF est contraint de suivre ses fournisseurs de deux manières :

- La loi impose de qualifier les entreprises pour les opérations IPS (important pour la sûreté), c'est défini par l'arrêté du 10 Août 1984. Selon cette loi, la surveillance des fournisseurs par EDF commence dès le jour où ils sont choisis. EDF a décidé d'aller plus loin et de généraliser ce suivi et qualification à l'ensemble des opérations mettant en jeu la disponibilité de l'installation.
- Etant donné son statut d'entreprise publique, EDF était soumise aux réglementations européennes concernant les appels d'offres des marchés publics spécifiées notamment dans la directive 93-38.

Pour l'UIC, la procédure découle d'un accord entre donneur d'ordres, sous-traitants et organisations syndicales mais a été rendue obligatoire par un arrêté du ministère du travail.

Pour le MASE, cela reste une volonté propre des entreprises.

Les habilitations sont donc rarement une obligation légale, mais résultent plus souvent de la volonté des donneurs d'ordre d'avoir un système de sélection. Cela est particulièrement vrai pour les systèmes propres à chaque entreprise, hors EDF.

#### **v) Procédure**

Pour EDF, le but de la qualification est de reconnaître les capacités techniques d'intervention sur les installations de l'outil de production des centrales EDF, de recueillir l'engagement de l'entreprise sur les thèmes de la Charte de Progrès, de vérifier sa solidité financière, et de vérifier, quand cela est nécessaire, qu'elle respecte effectivement les prescriptions de l'arrêté qualité du 10 août 1984. Celles-ci sont traduites en particulier par la note EDF UTO 85-114. Plus spécifiquement, EDF vérifie, que si l'entreprise doit intervenir en zone contrôlée nucléaire, elle respecte effectivement l'exigence de certification en radioprotection. Notons que la qualification EDF est payante, mais considérant qu'il faut aussi se qualifier au CEFRI (Comité français de certification des Entreprises pour la Formation et le suivi du personnel travaillant sous Rayonnements Ionisants), EDF peut rembourser la qualification EDF.

La procédure se fait sur présentation d'un dossier de sécurité à EDF et permet d'obtenir la qualification pour 3 ans.

#### **(1) Assurance qualité**

Un des objectifs est d'assurer la qualité des prestations et donc l'habilitation passe par un système d'assurance qualité. Par exemple l'UIC a signé un accord en 92 qui explique que « conscientes que l'intervention d'entreprises extérieures peut parfois générer des situations spécifiques sur le plan de la sécurité, les parties signataires sont convenues, dans le prolongement des dispositions figurant dans l'accord du 20 mai 92, du canevas d'habilitation



des entreprises extérieures ci-dessous reposant sur des critères de sélection adaptés et proportionnés en prenant en compte l'impératif de sécurité. »

EDF pour sa part vérifie des exigences liées à l'assurance qualité et exige une certification ISO 9000 ou équivalent, un SGAG (Spécification Générale d'Assurance Qualité), ce texte définit les exigences complémentaires à la norme ISO 9000, qu'il est nécessaire de respecter, pour pouvoir répondre à l'arrêté qualité du 10/08/84. De plus, EDF a quelques exigences complémentaires liées à certains types de prestations, et nécessaires également pour répondre à l'arrêté qualité du 10/08/94. Ces exigences sont fonction de l'activité réalisée.

## **(2) Qualification technique**

La qualification ayant pour but de certifier a priori la qualité de la prestation, les habilitations comportent une partie concernant la qualification technique.

EDF a deux échelons de certification : cas 1 et cas 2. Dans le cas 2, EDF organise la prestation et ne sous-traite que l'exécution de celle-ci. Si il y a un problème ou une non-conformité, c'est EDF qui recherchera les solutions. En cas 1, EDF achète une prestation. En cas de problème, c'est au sous-traitant à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour traiter les non conformités. Une entreprise est qualifiée en cas 1 ou 2 sur une activité particulière.

Pour l'UIC la compétence technique veut dire avoir les compétences et aptitudes permettant d'intervenir dans des conditions similaires à celles qui prévalent dans l'entreprise utilisatrice. Elle va donc vérifier la compétence technique et la qualification du personnel intervenant.

## **(3) Qualification sécurité**

Dans le référentiel UIC, le but affiché étant surtout de garantir la sécurité des prestations, l'organisation de la sécurité est évaluée. C'est pourquoi le candidat doit fournir un dossier de sécurité expliquant la politique sécurité, le taux de fréquence, l'analyse d'incidents et le retour d'expérience d'incidents significatifs, les risques liés à l'activité professionnelle, les mesures de prévention pour les maîtriser et les protections individuelles et collectives. Il y a donc une volonté d'exhaustivité, le donneur d'ordre voulant s'assurer que le prestataire a de bonnes références en sécurité.

## **(4) Formation des personnels**

La qualité de la prestation et les conditions de sécurité repose sur le sérieux et les compétences des exécutants. L'habilitation s'attache donc souvent à vérifier les qualifications des personnels.

Pour EDF, la vérification se passe donc surtout en terme de formation spécifique à la radio-protection, en 2 niveaux : niveau de base (opérateur), PR1 par un stage de 5 jours, et niveau encadrement par un nouveau stage de 5 jours PR2. Ces stages doivent être renouvelés tous les 3 ans. Avec l'habilitation opérateur RP1, l'intervenant peut exercer des activités en zone contrôlée tout en veillant à sa propre sécurité et en agissant sur instruction d'un agent habilité encadrement RP2. Avec l'habilitation RP2, l'intervenant exerce des activités en zone

contrôlée et est responsable de lui-même sans avoir besoin d'être placé sous la responsabilité d'un chargé de travaux. Il peut par ailleurs être nommé « chargé de travaux » par son employeur et alors diriger une équipe placée sous sa responsabilité, quel qu'en soit le nombre d'intervenants. Le CEFRI délivre les aptitudes, c'est une organisation interprofessionnelle, qui définit le cahier des charges des formations (la loi impose seulement l'existence de cette formation).

L'UIC pour sa part s'attachera à vérifier que les personnels sont bien formés au niveau Risque Chimique.

En vérifiant la compétence des personnels, la qualification cherche à vérifier qu'au-delà de l'organisation, des règles de qualité et de sécurité, les personnels qui seront effectivement chargés des travaux ont toutes les habilitations requises.

#### **vi) Sous-traitance en cascade**

La qualification est de plus en plus demandée aux sous-traitants de premier ordre, mais qu'en est-il des sous-traitants de second ordre qui ont tout autant d'importance en terme de sécurité ? Dans un premier cas de figure, il peut être qualifié car il candidate aussi sur d'autres contrats en tant que sous-traitant de premier rang et doit donc être qualifié. Mais dans d'autres cas de figure, il ne l'est pas. Le sous-traitant de premier ordre pourra cependant faire appel à lui et le faire intervenir sur le site suivant les règles définies par le donneur d'ordre.

Chez EDF, la qualification est attribuée par activité de manière indépendante. Un sous-traitant peut s'adresser à un prestataire du même domaine que lui sans que celui-ci soit qualifié. Par contre même en rang 2, la qualification est nécessaire pour sous-traiter à une entreprise pour une autre activité que celle sur laquelle la qualification a été attribuée au rang 1. Le sous-traitant est donc évalué dans sa capacité à conduire la sous-traitance, et sa qualification se joue aussi sur le comportement de ses propres prestataires. Lorsque EDF évalue la prestation, il ne regarde pas seulement les résultats de la société chef de file, mais de tout le contrat. « Dans le cas où une entreprise prestataire souhaite pouvoir sous-traiter une partie de ses activités qui lui sont confiées, EDF vérifie, lors de la qualification, que cette entreprise a mis en place une organisation et des moyens adaptés pour maîtriser l'appel à la sous-traitance. » La DPN n'étend pas l'obligation de qualification aux sous-traitants des entreprises prestataires, sauf si l'activité sous-traitée requiert une qualification que le titulaire ne possède pas.

Pour Alstom, en tant que sous-traitant d'EDF, il faut choisir le sous-traitant qui connaît le métier, car Alstom est responsable du travail de son sous-traitant devant son client. Deux étapes de sélection et formation existent pour assurer une limitation de ce risque :

- audit d'évaluation sur la compétence/performance du sous-traitant. (santé financière, compétences techniques, moyens à disposition, ressources disponibles, niveau de sécurité...)
- Formation des sous-traitants avec un programme propre à Alstom sur la tranche EDF désaffectée du Havre

Pour Framatome, la formation des sous-traitants ne pose pas de problème parce qu'ils travaillent aussi en direct avec EDF.

La sous-traitance en cascade n'est donc parfois pas contrôlée directement par le donneur d'ordre. Elle repose alors sur la compétence du premier sous-traitant à évaluer l'aptitude de son prestataire de second rang. Ceci introduit donc un niveau supplémentaire de risque de perte de contrôle par le donneur d'ordre.

### **vii) Rapprochement des référentiels**

Etant donné la multiplication des habilitations, chaque petite entreprise peut être amenée à multiplier les certifications et donc les coûts pour pouvoir travailler chez plusieurs clients alors que la tâche est identique. Les donneurs d'ordre sont conscients de ce problème et cherchent à rapprocher les référentiels. Ainsi, après l'apparition des différents MASE locaux, le réseau MASE est aujourd'hui un réseau national composé d'entités réparties en région : MASE Nord Pas de Calais, MASE Berre, MASE Normandie et MASE Rhône Alpes.

On trouve par ailleurs des tentatives locales de rapprochement des référentiels UIC et MASE qui au dire de tous devraient aboutir à terme à un rapprochement national. L'UIMM pour sa part envisage de choisir le référentiel UIC, mais la situation n'a pas encore aboutie puisque deux de ses principaux membres, PSA et Renault refusent catégoriquement, considérant que le référentiel UIC n'est pas adapté à des entreprises beaucoup plus utilisatrices de main d'œuvre que les sites chimiques, comme le sont les industries automobiles.

La reconnaissance des qualifications entre entreprises est utile si les métiers sont assez proches pour diminuer le coût pour le prestataire, renforcer la valeur du système d'habilitation et permettre au prestataire de se focaliser sur un seul référentiel. Par exemple en Allemagne, où il y a plusieurs exploitants de centrales nucléaires, les règles de qualification et de spécification des sous-traitants sont communes entre les quatre sociétés. Ils s'arrangent pour les qualifier. Ils utilisent les mêmes sous-traitants et partagent entre eux une base de données.

L'étape suivante sera de travailler au niveau européen car d'autres systèmes avec des démarches comparables se mettent en place chez nos voisins, par exemple en Hollande. En effet, MASE regroupe environ 1 000 entreprises quand VCA aux Pays-Bas en compte 10 000. On peut donc envisager à terme que ses systèmes se reconnaissent et qu'une PME des Pays-Bas puisse venir travailler dans le Nord de la France en toute confiance concernant ses capacités.

### **viii) Les différences**

Nous avons donc vu que les systèmes d'habilitation répondent aux mêmes logiques, de validation des capacités de travail en terme de qualité, sécurité et de stabilité financière. Il y a donc une grande analogie des méthodes.

Les différences essentielles sont pour EDF les impératifs en radio-protection, que l'on peut comparer à un risque supplémentaire. Pour l'UIC la spécificité vient de ce que l'accord a été signé par les organisations syndicales. Les certifications répondent à des approches comparables mais les risques qu'elles cherchent à diminuer varient suivant les donneurs d'ordre : EDF s'attachera plus à la qualité, l'UIC à la sûreté des installations mais PSA n'aura pas les mêmes enjeux pour ses activités où il y a beaucoup de personnel.

Ceci plaide donc pour la conservation de plusieurs habilitations qui puissent comprendre mieux les besoins de chaque secteur.

### **ix) La surveillance du tissu économique**

Dans une stratégie de long terme, le donneur d'ordre doit s'assurer de la compétence de son sous-traitant mais aussi de sa survie économique. Ainsi, dans des domaines sensibles il doit réaliser une véritable surveillance du tissu économique afin d'assurer sa propre survie. La qualification est l'occasion de faire un audit financier et de vérifier la santé du prestataire. De plus, la sélection des entreprises est un bon moyen de le faire par la quantité des informations recueillies lors des inspections, audits et autres rencontres. Tous ces contacts permettent d'avoir des informations sur le nombre de personnes, le niveau de qualification, les concurrents, bref de réaliser une véritable étude de marché.

Le service central est ensuite à même de contrôler que tous les besoins de compétences puissent être couverts durant l'année et les suivantes. Si un donneur d'ordre est assez puissant, il peut même sauver ou faire sauver des entreprises en difficulté : ainsi EDF a fait racheter l'entreprise Maintenance 2000, implantée dans les Ardennes par un des ses sous-traitants importants ayant une assise nationale. Ce sujet est pris en compte très sérieusement par les donneurs d'ordre qui comprennent les risques majeurs que la disparition de sous-traitants entraînerait.

Si le marché des sous-traitants est très concentré voire réduit à un seul sous-traitant spécialiste, le risque n'est plus seulement la disparition du sous-traitant mais une situation de dépendance telle que le donneur d'ordre soit obligé d'accepter un prix trop élevé. Pour EDF, la situation existe pour les cuves ou les générateurs de vapeur. La première solution est de faire appel à des entreprises étrangères : Westinghouse des Etats-Unis ou Mitsubishi du Japon qui peuvent remplir les mêmes missions. Une autre solution est de garder des compétences en interne et ainsi de mettre d'une certaine façon en concurrence le sous-traitant avec une équipe interne dont on puisse avoir une idée des coûts. Ce service s'appelle les Agence de Maintenance Technique, AMT. Par exemple, EDF avait 3 constructeurs pour ses turbo-alternateurs : Alstom, Rateau, CEM alors qu'il n'y en a plus qu'un aujourd'hui. Sur des secteurs aussi sensibles de l'activité, la diversification des fournisseurs a été jugée essentielle pour garantir la maîtrise des coûts et la disponibilité des compétences. Ainsi pour l'EPR des appels d'offres ont été lancés et on envisage que Siemens puisse être qualifié. Alors que lorsque Alstom est seul, il réalise 50% des activités et les AMT réalisent les 50% restant, on pourrait arriver à une situation où un tiers de l'activité est réalisée par Alstom, un tiers par Siemens et un tiers par les AMT ce qui est plus stable en cas de défaillance d'un des acteurs. EDF revendique une « attitude pragmatique et évolutive » ; les AMT sont une assurance en interne pour des activités où les acteurs sont limités.

### **x) Les dérives**

Le principal risque de dérive de ces système de qualification est la moins-disance : c'est-à-dire qu'une fois que la norme est atteinte, on s'en contente et que l'on essaye pas d'aller plus loin. Si les sites considèrent cette habilitation comme une garantie, on peut comprendre qu'ils ne fassent pas d'effort pour aller plus loin.

L'ASN considère que, concernant le choix de ses sous-traitants, « EDF garde les bons et on prend le moins cher parmi eux », mais le critère de « bons » est très subjectif : qualité, délais, sécurité, confiance,... Etablit-on une hiérarchie entre ces critères ou bien une pondération pour dire si un sous-traitant est bon ?

Il faut donc que ce système reste vivant et que l'habilitation soit remise à jour périodiquement.

### **xi) Une évaluation dynamique**

Une fois que le prestataire a été qualifié il peut être appelé pour un appel d'offres et remplir son contrat puis candidater à nouveau pour un autre appel d'offres. Nous avons vu que la qualification n'était que temporaire, 3 ans en moyenne, mais la plupart des donneurs d'ordre ont mis en place un système qui permette d'évaluer plus souvent et plus rapidement les prestataires.

Le système de qualification que nous avons étudié repose sur une évaluation a posteriori des performances du sous-traitant. Il faut le compléter par une évaluation a posteriori des résultats. En cas de dysfonctionnements plusieurs sanctions peuvent être alors appliquées.

Le système d'EDF repose sur les Fiches d'Evaluation de la Prestation (FEP) et les Fiches d'Evaluation Périodique du Prestataire. Une fiche d'évaluation de la prestation est remplie par le chargé d'affaires EDF à la fin de chaque prestation. Elle est notée de A à D, A étant le meilleur niveau. Elle n'est remontée au Service d'Analyse des Fournisseurs (celui chargé de la qualification initiale) que si elle est négative, c'est-à-dire C ou D. Cela représente environ 30 fiches négatives sur les 5 premiers mois de 2005. La FEPP, Fiche d'Evaluation Périodique du Prestataire est annuelle et se base sur les FEP. Chaque site réalise une FEPP par sous-traitant même si un sous-traitant intervient sur plusieurs sites. Cette fiche est transmise au SAF. A la lecture des FEPP, le SAF au sein du Comité de Coordination de la Qualification des Prestataires (CCQP) réunissant la DPN, les RPI et le SAF, réalise le Plan d'Action National. Celui-ci donne une liste des « mauvais points », des entreprises mises en surveillance accentuée ou suspendues. Pour une entreprise mise en surveillance accentuée, une attention particulière sera portée sur l'année suivante, l'ensemble des FEP positive ou négative remontera au SAF. Pour une entreprise suspendue, aucun contrat ne peut être passé avec elle, mais les contrats en cours sont tout de même exécutés. Cela concerne 3 entreprises cette année. Le retrait de qualification, très rare mais envisageable, est l'étape ultime : les contrats courants sont annulés et aucun nouveau contrat ne peut être attribué. Ce système est assez récent, puisqu'il remonte à 1999. Il est reconnu par tous comme très contraignant et demandent beaucoup de temps aux chargés d'affaires sur le terrain pour remplir ces fiches. On constate donc une disparité entre site dans la remontée des FEP/FEPP. Au final, le SAF pense avoir une vision correcte de la réalité des prestations.

Arcelor, pour sa part, veut avoir une liste agréée, dont on puisse éliminer certains temporairement. En accord avec les partenaires sociaux, la possibilité d'avoir des petits sous-traitants a été maintenue. Arcelor participe aux certifications locales comme le MASE ou le VRC dans les Flandres, mais n'est pas convaincu par la validité de ces certifications. Arcelor préfère donc pour habiliter mesurer les résultats et faire des audits croisés afin que la procédure d'agrément reboucle sur le résultat. La prochaine étape sera une nouvelle charte où le sous-traitant communique sur ses résultats globaux d'accidents ce qui empêcherait que des accidents qui arrivent chez le donneur d'ordre ne soit répercutés sur la structure du prestataire.

## **xii) Le retour d'expérience**

En parallèle de l'évaluation de la prestation et de la sanction éventuelle, les entreprises mettent en place un Retour d'Expérience, REX, basé sur un système d'amélioration continue.

Framatome par exemple a un système d'analyse des causes mais son responsable sécurité, Mme Thomas ne le juge pas assez performant car trop administratif. L'impact de l'environnement y est négligé, car on a peur de faire de la peine à EDF. A trop faire de papier, le système sature et il n'y a plus de synthèse, les priorités ne sont plus classées. La mise en commun des informations qui est l'intérêt du retour d'expérience et l'avantage des grands groupes avec un réseau national ne fonctionne donc pas toujours. Ainsi, alors qu'il y a un bilan journalier pour la dosimétrie sur les sites, Framatome a dû réclamer un rendez-vous avec le responsable sécurité d'EDF au niveau national pour débattre des enjeux de prévention et de protection.

Pour Comex, la démarche de la sécurité se fait en coordination avec EDF. Leur système de gestion de la sécurité est issu du MASE. Ils ont recruté un ingénieur sécurité et radio-protection. Ils ont un objectif société, un plan d'action, suivi par des bilans mensuels à l'aide d'indicateurs de sécurité et de radio-protection. Cela est soutenu par des campagnes d'affichage, un journal interne et un challenge sécurité-prévention.

Finalement, le REX bute souvent sur l'implication des personnes. La mise en place d'avertissement en cas de presque-accident est souvent très difficile et demande du temps. Les personnels considèrent au début comme un risque de sanction de se prêter à ce nouvel exercice. L'aspect rébarbatif de remplir les fiches prime sur l'intérêt sur le long terme de ce genre de démarche. L'implication du management est donc fondamentale pour montrer l'importance de ce retour d'expérience.

## **xiii) Des résultats incertains**

Nous avons vu que ces systèmes de certification permettent de s'assurer des systèmes d'assurance qualité, des démarches de sécurité et des compétences techniques des prestataires, dans la mesure où une certification le permet. L'aspect dynamique et le retour d'expérience les renforcent et leur garantissent une plus grande validité. Nous pensons que si ces systèmes de qualification prouvent leur efficacité, une obligation légale d'en posséder un pour les donneurs d'ordre serait très positive.

Nous n'avons cependant pas pu confirmer leur efficacité par une démarche chiffrée. Les industriels que nous avons rencontrés ne nous ont pas montré de comparaisons entre les résultats des entreprises certifiées et celles non certifiées. Dans la mesure où le but est qu'une grande majorité des intervenants soit qualifiée, nous pourrions comparer les résultats après et avant et vérifier l'intérêt de la démarche si d'autres améliorations n'ont pas été menées en parallèle.

## **4. Une structuration de la sous-traitance**

Les donneurs d'ordre sous-traitent depuis longtemps, mais cette sous-traitance n'est pas figée dans son degré, sa forme ou son périmètre. Nous avons constaté une forte évolution en cours, vers des contrats plus importants en terme de volume, de durée et de tâches à



accomplir. Après avoir détailler ce phénomène nous allons voir en quoi cela peut influencer la sécurité des opérations.

### ***a. Des contrats plus importants***

#### **i) Des volumes plus importants**

Les donneurs d'ordre choisissent de sous-traiter des missions de plus en plus importantes en terme de volume concernant la maintenance. Par exemple, PSA a décidé d'externaliser les services relatifs à l'environnement pour ses trois usines de l'Est de la France, Mulhouse, Sochaux et Vesoul à Veolia Environnement. Ceci constitue le plus gros contrat d'externalisation pour Veolia et représente un contrat sur 10 ans d'une valeur de 100M€/an. Arcelor a eu une démarche comparable en demandant à Veolia de prendre en charge l'exploitation des servitudes dans une nouvelle usine au Brésil. Pour Arcelor, sous-traiter à Veolia Environnement permet de réduire les interfaces. Pour la construction d'une usine neuve, l'expérience d'un spécialiste qui peut participer à la conception, au financement et qui l'exploitera par la suite est une garantie de réussite. Le contrat est alors moins fragmenté, plus lisible. Les équipes sont donc plus permanentes. Cela répond souvent à une volonté de simplification, de recentrage sur le cœur de métier que nous avons déjà mentionnée.

Ce processus aurait selon certains des impacts positifs pour la sécurité. Pour Mr Soulmagnon de PSA, le principal sujet sur une entreprise extérieure n'est pas une opération de type Sense, mais les chantiers où travaillent côte à côte des entreprises extérieures différentes. La surveillance et la communication sont alors très compliquées. Ainsi le dernier accident mortel précédent notre entretien était dû à deux entreprises qui travaillaient à côté, et qui ont été mal coordonnées.

#### **ii) Des contrats plus longs**

Ces contrats augmentent en volume et en même temps se rallongent dans le temps. Nous avons déjà cité le contrat de 10 ans pour Veolia avec PSA. C'est vrai aussi chez EDF où les contrats pluriannuels deviennent la norme. Les prestataires le ressentent très directement, « on n'a jamais eu une telle visibilité » selon M. Laforêt de BEA.

#### **iii) Des métiers diversifiés**

Ces nouveaux contrats font appels à des compétences variées donc à différents corps de métiers. Nous le retrouvons bien expliqué concernant les métiers de l'environnement dans un article tiré de La Tribune 9 Février 2004 « La part des contrats multi-services devient significatives. Sur les 150 nouveaux contrats remportés auprès des entreprises en 2003 par Veolia, la moitié d'entre eux sont des offres regroupant au moins deux métiers du groupe. « Nous avons réussi à démontrer la pertinence de notre offre multi-services lancée il y a trois ans » estime Stéphane Caine [directeur des marchés industriels chez Veolia

Environnement]. » ». Cette affirmation est relativisée chez leur concurrent direct, Suez, pour qui selon son président Mr Mestrallet « Quand une de nos sociétés est implantée, cette collaboration déclenche souvent d'autres contrats dans d'autres métiers. Mais la vente s'effectue au cas par cas, pas forcément dans le cadre d'une offre globale. »

Chez EDF, cette notion de métier à plusieurs compétences se retrouve dans la création des prestations intégrées. Au lieu de passer plusieurs contrats avec des entreprises différentes pour réaliser chaque segment d'une mission, un seul contrat est signé avec un sous-traitant principal qui se chargera de la maîtrise d'œuvre. Ce peut être par exemple l'ouverture-fermeture de cuve d'un CNPE.

#### **iv) Mutualisation**

Ces nouveaux contrats ne sont plus traités au niveau local de l'usine mais remontent au niveau régional voire national. Ainsi le contrat de Sense concerne trois usines de l'Est de la France et a été négocié au niveau national entre les deux entreprises PSA et Veolia. Chez EDF, la gestion de tous les parties tertiaires des CNPE (bureaux, infrastructures non industrielles, ...) va être confiée directement par la Direction Immobilière à partir de 2005 et ne relèvera plus de l'autorité des sites. Cette Direction sous-traitera peut-être à un prestataire unique.

Pour R. Vallès, la maintenance représente aujourd'hui en achat 800 M€/an. La politique actuelle est une meilleure responsabilisation des prestataires en leur faisant signer des contrats sur des plus gros volumes et pour des durées plus longues. Par exemple, auparavant chaque site passait ses commandes pour chacun de ses arrêts de tranche, indépendamment et au dernier moment. Un arrêt de tranche donnait lieu à 200 commandes, au lieu de 45 aujourd'hui et un objectif de l'ordre de la dizaine à l'avenir.

Il y a donc eu une politique de regroupement régional et national des achats. Le prestataire se voit proposer un contrat pour tous les arrêts de tranche d'une région et pas seulement pour un en particulier. Cela a donné lieu à la création en 2001 de la Direction des Achats, indépendante de la DPN. Aujourd'hui, les CNPE sont réparties entre 5 agences régionales d'achat, supervisées par une agence nationale. Les engagements métiers sont signés par la DPN mais les contrats sont négociés en partenariat et signés par les Achats.

Pour R. Vallès, le taux de sous-traitance est stable chez EDF depuis plusieurs années et le restera même en projection sur plusieurs années. C'est donc la manière qui évolue, pas le volume. Cependant ces gros marchés induisent des regroupements.

Ces nouveaux contrats sont appelés à se multiplier : EDF prévoit la montée en puissance de la prestation intégrée et Veolia a déjà remporté de nouveaux contrats avec PSA en Slovaquie dans l'usine de Trnava pour 8 ans avec une mission similaire à celle de Sense.

### ***b. La structuration de la sous-traitance***

#### **i) Apparition d'une sous-traitance de plusieurs niveaux**

Afin de répondre à ces nouveaux types d'appels d'offre, les prestataires sont obligés de se structurer. Par exemple Alstom services fait de la maintenance, de la réparation et



rénovation sur les turbines et alternateurs, ainsi que sur les chaudières thermiques (ou usines d'incinération) et sur de la tuyauterie vapeur haute et basse pression. En 2004, 1100 personnes intervenaient sur 100 chantiers dans 70 pays. Les corps de métiers les plus représentés sont donc les mécaniciens et électriciens alternateurs, chaudiéristes, soudeurs. Ils ont donc les compétences en interne pour réaliser beaucoup des prestations, mais Alstom fait appel à la sous-traitance en fonction de la charge. Il y a en effet un problème de lissage de la charge car la majorité des arrêts d'EDF sont entre avril et septembre. C'est aussi le moment que choisissent les autres secteurs pour leurs grands arrêts. La première solution est l'intérim qui représente 40% chez Alstom. Une autre solution est la sous-traitance en cascade : Alstom fait appel à d'autres entreprises pour réaliser ces missions. Ceux-ci sont eux-mêmes autorisés à sous-traiter mais ils ont obligation de le déclarer à Alstom.

Notons qu'Alstom juge que ces prestations intégrées ne sont pas de véritables prestations intégrées comme on peut en trouver en Angleterre par exemple. Le groupement des prestations ne serait pas logique et ne correspondrait pas à une unité physique comme la salle des machines par exemple. De plus, une véritable Prestation Intégrée exigerait qu'Alstom ait accès à des informations qu'EDF ne communique pas aujourd'hui. Finalement, les PI d'EDF ne seraient que des intégrations sur de petits éléments.

Framatome est dans une situation comparable, d'avoir des contrats importants et d'avoir recours à des sous-traitants. Une étape importante dans la construction d'une offre intégrée a été la convergence des différentes unités de Framatome. Certaines entreprises ont été rachetées ou avaient une existence relativement indépendante ; ce qui a donc nécessité d'harmoniser les méthodes de travail. Malgré l'ampleur de ses compétences, Framatome a toujours recours à des sous-traitants dont il faut s'assurer de la formation et les suivre. Ainsi, la société SFT sous-traite un tiers de son activité.

Sense a aussi recours à la sous-traitance sur certains métiers ; cela représente en terme de main d'œuvre autant que l'effectif de Sense en incluant les services effectués à l'extérieur. Cela varie suivant les métiers : environ 50% pour le nettoyage, mais l'entretien des moteurs électriques est complètement externalisé et réalisé à l'extérieur du site de PSA.

En raison des variations de charge, de la saisonnalité des contrats, du manque de compétences en interne, on voit apparaître la sous-traitance en cascade, les sous-traitants ayant eux-mêmes des sous-traitants.

## ii) Sous-traitance en cascade

Cette sous-traitance en cascade nuit-elle à la sécurité ? La multiplication des niveaux et la perspective de voir apparaître un sous-traitant, de sous-traitant, de sous-traitant, de sous-traitant, de sous-traitant, de sous-traitant d'une entreprise peut faire peur. Est-ce que l'information est bien transmise ? Comment sont rémunérés les personnels ? Qui peut les contrôler ? Les interrogations se multiplient.

Notons tout d'abord que la sous-traitance en cascade relève plus d'un mythe que d'une réalité. Pour nos interlocuteurs, si la sous-traitance de rang 2 ou 3 est courant, elle devient rarissime au-delà et la sous-traitance de rang 7 serait pathologique. Sur le CNPE de Nogent sur Seine, Philippe Courtial juge qu'il y a beaucoup de sous-traitance de rang 2, rarement de rang 3. EDF en garde la connaissance car selon la législation nationale, le sous-traitant déclare par un formulaire officiel son sous-traitant au donneur d'ordre avant le début du chantier ou pendant s'il y a changement. En cas de rangs de plus, tout remonte jusqu'à EDF. Un rang de contrôle supplémentaire réside dans le contrôle d'accès. En effet tout personne entrant sur le

site doit être en possession d'une fiche de demande d'accès, pour avoir un badge qui est préalablement signée par un chargé d'affaires EDF.

En pratique, la sous-traitance en cascade sur de nombreux niveaux est donc inexistante ou fortement encadrée.

Cependant, nous pouvons nous demander si un niveau 2 ou 3 de sous-traitance n'introduit pas de risque nouveau. Ainsi, François Ruef, ancien directeur de la raffinerie Total du Havre, n'avait autorisé qu'un niveau de sous-traitance en cascade dans son usine. Cette clause était précisée dans le contrat et y était ajouté une clause spécifiant un taux maximal d'intérimaires.

Nous pensons donc que l'introduction de nouveaux niveaux de sous-traitance peut introduire des risques en matière de dilution de l'information, de maîtrise par le donneur d'ordre principal mais elle reste contrôlable sur les premiers niveaux grâce à un encadrement suffisant.

### iii) Gérer les interfaces

Pour P. Courtial, si un chantier est important, « Nogent s'est vite rendu compte que c'était nécessaire de regrouper dans un seul marché ». Le chargé d'affaires a alors un seul interlocuteur, qui fait face à une seule personne chez EDF et sera donc d'autant plus compétente. La PI permet de déléguer les interfaces au sous-traitant qui fait la coordination, et fournit le personnel de préparation. EDF donne les grandes lignes et laisse les détails des activités délégués au prestataire. Sur Nogent, il existe aujourd'hui trois PI opérationnelles. Les équipes ont aujourd'hui un recul de campagnes. L'investissement a été lourd, mais les résultats montreraient que la procédure est efficace. Les délais sont tenus, le redémarrage fonctionne et EDF suit efficacement l'entreprise.

Framatome connaît une montée en puissance des PI, étant passé de 5 à 20 contrats de ce type en un an. L'ambition dans la PI est de prendre la maîtrise des interfaces entre les différents corps de métiers et les différentes entreprises. Framatome a l'ambition de le faire mieux qu'EDF. Sur le papier l'offre est intéressante, mais la réalisation pêche encore un petit peu selon eux. Les deux défis sont la gestion des interfaces, dans laquelle on demande d'être plus rapide, et la gestion des changements. Là où on pouvait se reposer sur le temps ou sur la qualification et la compétence des personnels, il faut garantir de la rigueur et du contrôle, seules solutions pour remplir le contrat sur le long terme.

La PI va demander au sous-traitant de rang 1 de gérer les interfaces. C'est un défi essentiel, pour réduire les risques liés à la co-activité, de transmettre les informations sur les dangers des installations, de former les équipes, de surveiller. Le sous-traitant devient maître d'œuvre, voire « maître d'orchestre » selon Framatome

Sense est aussi évidemment chargé de coordonner ses sous-traitants. Cela est transparent pour PSA qui confiait auparavant cette mission à son service de maintenance technique.

Nous considérons que la gestion des interfaces par les sous-traitants ne crée pas de nouveau risque par rapport à la situation antérieure car un sous-traitant qualifié peut faire aussi bien que le donneur d'ordre.

#### iv) Structuration du marché, GME

Ces démarches de prestation intégrée ou d'alliancing peuvent-elles se faire avec toutes les entreprises ? En pratique, sont privilégiées les entreprises les plus importantes qui ont les capacités de traiter les contrats, les ressources en management pour encadrer les autres entreprises et l'assise nationale pour répondre à un appel d'offres concernant plusieurs sites. On arrive donc à un nombre limité d'acteurs de premier rang. Les autres, plus petits ou plus locaux, doivent s'associer avec les plus importants, régionaux ou nationaux, qui signent des contrats pluriannuels. Ils peuvent s'intégrer dans des GIE ou des GME.

Dans un premier cas, un sous-traitant peut ne pas avoir besoin de faire appel à l'extérieur. Ainsi, Techman travaille à 90% pour EDF pour de la main d'œuvre, logistique, radio-protection, gestion des laveries, dosimètres. Il s'occupe de la PGAC, Prestation globale d'assistance chantier c'est à dire l'ensemble de métier de petits travaux, maintenance transversale pour un contrat de 6 ans. Techman n'utilise pas de sous-traitance.

Dans d'autres cas, les sous-traitants les plus importants peuvent s'allier à des plus petits pour avoir toute la palette de compétences. Ainsi Comex travaille à 50% pour EDF pour de la maintenance de circuit primaire. Il forme un partenariat avec Mitsubishi face à Framatome. Comex nucléaire a lui-même recours à de la sous-traitance pour de l'assistance technique pour prestation ingénierie : certaines fabrications, usinages pour une séparation délicate, génie civil, échafaudage, électriciens.

Ces sous-traitants importants peuvent aussi racheter des structures plus petites pour avoir toute la palette de métiers. Par exemple, BEA est une filiale de Veolia via Dalkia et Clemessy depuis 10 ans. La stratégie était d'en faire une boîte à outils pour les autres entreprises du groupe mais elle a échoué.

Pour Mr Stricker, il faut un certain chiffre d'affaires qui permette d'être à niveau. Ainsi historiquement il y a eu des regroupements, comme le rachat de Maintenance 2000 dans les Ardennes par Endel poussé par EDF. La Prestation Intégrée est donc structurante.

La solution pour les plus petits est de se regrouper. EDF le prévoit spécifiquement puisque apparaît dans la charte de progrès et de développement durable à l'article 1 : « le développement des prestations intégrées a nécessité la mise en place de nouvelles qualifications. Les différents niveaux de qualification consistent à reconnaître explicitement et formellement les capacités des Entreprises à prendre en charge l'organisation et le pilotage d'une prestation faisant intervenir plusieurs corps de métiers. Pour répondre aux appels d'offre de Prestations Intégrées lancés par EDF, les Entreprises peuvent être amenées à ce regrouper de la manière qu'elles peuvent le faire pour répondre aux appels d'offre des marchés régionaux. ».

Le groupement momentané d'entreprises se constitue autour d'une entreprise leader qui passe un contrat avec EDF. Il s'agit d'entreprises de secteurs différents, signant un seul contrat en commun. (la différence avec une sous-traitance classique est dans le nombre de contrats). Le système est transparent pour EDF qui a un seul interlocuteur. Ce schéma est utilisé généralement pour des contrats de longue durée (5 ans).

BEA constate bien un allongement de la durée des contrats. Sur une tranche pluriannuelle, le contrat est de 3 ans plus 2 ans en option. Ne sachant pas remplir seul ces missions, BEA doit faire partie d'un GIE ou sous-traiter.

Nous retrouvons des situations identiques pour Veolia : pour remplir le contrat, une entreprise nouvelle qui a repris les employés de PSA a été créée. Cette nouvelle entreprise choisit de façon pragmatique les missions qu'elle veut garder en interne voire ré-internaliser ou préfère sous-traiter.

Nous pouvons espérer que l'apparition de grands groupes de sous-traitance puisse améliorer vers le haut la sécurité en multipliant le retour d'expérience et en développant des meilleures méthodes. Nous n'avons cependant pas pu faire de statistiques d'accidents du travail des sous-traitants suivant la taille des entreprises.

#### **v) Risques de perte de connaissance du marché**

Une des conséquences négatives de la structuration de la sous-traitance qui pourrait apparaître serait la disparition pour le donneur d'ordre de la connaissance du marché des prestataires. Ceux-ci ne traitant plus en direct avec lui, ils pourraient ne pas être habilités par le système de qualification (selon si ses règles l'autorisent ou pas) et donc la qualité du personnel et de la formation ne serait plus surveillée par le donneur d'ordre mais par le sous-traitant de rang 1. Alors qu'aujourd'hui les sous-traitants de rang 2 sont souvent sous-traitants de rang 1 pour d'autres contrats, cela pourrait disparaître.

Un autre risque, en dehors de la sécurité serait de se retrouver face un oligopole de prestataires principaux qui pourrait faire monter les prix.

#### **vi) Jusqu'où ?**

Comme nous l'avons vu, la réflexion sur la sous-traitance n'est pas achevée et le but à atteindre est rarement spécifié. On peut voir la prestation intégrée comme une première étape, dans laquelle le donneur d'ordre teste la capacité du marché, du tissu industriel à répondre à ces nouveaux contrats. Elle permet aussi de profiter des meilleures pratiques industrielles et du retour d'expérience d'autres entreprises à travers les sous-traitants. Les prestations sont de plus en plus larges, responsabilisantes.

L'étape suivante est qualifiée d'alliancing, qui est un partenariat renforcé permettant de dégager des intérêts communs. Jusqu'où ira la démarche ? EDF affirme ne jamais vouloir franchir la ligne de la maintenance clé en main. EDF veut garder la maîtrise d'ouvrage sur la politique de maintenance. Arcelor est déjà allé plus loin en externalisant dès la construction la gestion de ses utilités. En Angleterre, British Energy ne planifie plus la maintenance, ce sont les sous-traitants qui s'en occupent. Les conséquences pour la sécurité ne sont pas évidentes, puisque l'on a toujours l'avantage d'avoir un spécialiste compétent mais qui connaît moins le site que le donneur d'ordre, surtout au début et qui peut ne pas partager les mêmes intérêts.

### ***c. Le management local***

#### **i) Le manque de management local nuit à la sécurité**

Pour F. Ruef, ancien directeur de la raffinerie Total en Normandie, le tissu industriel en Normandie est trop éclaté, le management insuffisant. Il avait même l'idée de reprendre en interne des activités pour la mécanique, l'automatisation et l'électricité. Au Cameroun, il ne pouvait pas sous-traiter car il n'y avait aucun tissu industriel, alors qu'en Martinique il favorisait la sous-traitance locale pour le développement économique. Il note que les échafaudiers ont souvent plus d'accidents que d'autres métiers de sous-traitants. Pourquoi ?

Cela viendrait selon lui d'un problème de management, trop à l'ancienne et trop familial. Les grandes entreprises ont su améliorer et former leur management de terrain, les faisant évoluer et changer de postes. Les grands sous-traitants aussi ont des encadrants performants, de bons chefs d'agences et même des ingénieurs sécurité. Mais ce domaine des échafaudages n'intéresse plus les donneurs d'ordre ni les grands sous-traitants. Il est donc laissé à des sous-traitants locaux, dont l'encadrement n'est pas toujours aussi performant. Total n'envisage pas de ré-internaliser ces missions car les personnels sont peu qualifiés et il n'est pas possible de leur offrir des carrières intéressantes.

Selon P. Courtial, sur le CNPE de Nogent sur Seine, lors d'un chantier d'aéro-réfrigérant, il y avait 80-90% d'intérimaires avec un taux de turn-over important. Cependant aucun accident n'a été à regretter car l'encadrement avait une très forte expérience. Il faut « savoir bien gérer le personnel ». Il déplore cependant que le management de chantier suscite peu de vocations. Situés entre la réalité du terrain et les impératifs de l'encadrement, « entre le marteau et l'enclume », les candidats ne sont pas nombreux

Nous considérons que ce maillon de manager de terrain est primordial dans l'amélioration de la sécurité et de la sûreté. Quand les consignes sont vagues, si les informations se perdent, lui seul peut prendre l'initiative localement. Il est à même de dialoguer efficacement avec le donneur d'ordre, de préparer des plans de prévention et les exécuter. De part son dialogue avec les entités nationales, il participe au retour d'expérience et peut en faire bénéficier ses équipes.

Des contrats plus importants en terme de volume, plus long dans la durée permettent de fidéliser les équipes et de créer un management local stable. L'entreprise prestataire principale peut embaucher des gens mieux formés et leur offrir un parcours de carrière.

## **ii) Les nouveaux contrats permettent la création d'un management local**

La Prestation Intégrée amène un encadrement fort. Les résultats sont meilleurs grâce à la présence du management sur place. Leur surveillance est plus efficace que celle d'EDF, ils transmettent les consignes plus rapidement.

Pour Mme Mouillot, le niveau des intérimaires a baissé. Jusque là, ceux qui revenaient selon la saison avaient été fidélisés. Mais avec la reprise économique, ils sont partis vers l'industrie classique où pour un salaire égal ils trouvent moins de contraintes. Il était dur de faire un plan de carrière et les prix étant à la baisse, les salaires restaient très bas. Selon elle, la PGAC créera de la pérennité, formant des fonctions de coordination, et de gestion, ce qui permettra de recruter des jeunes diplômés.

Sur le terrain, à Nogent sur Seine, Techman Industries est le plus gros prestataire en temps de fonctionnement normal avec 70 personnes sur le site en radioprotection (contrôle des entrées et sorties de zone contrôlée) et logistique nucléaire (laverie, vêtements en zone contrôlée, tri des déchets pouvant être contaminés...). Il a donc une personne qualifiée pour encadrer les équipes, dialoguer avec EDF. Le passage des arrêts de tranche est facilité lorsque Techman voit ses effectifs augmenter en temps d'arrêt de tranches aux alentours de 150-170 personnes mais dont une grande partie connaît très bien l'environnement.

Pour C. Mazurek, chargé d'affaires à Nogent sur Seine, la PI modifie peu les choses sur le terrain, si ce n'est de plus gros volumes pour un même sous-traitant qui va accorder plus de moyens au chantier notamment en encadrement. Il y aura ainsi plus d'interlocuteurs

pour EDF et notamment un chef de site en permanence sur place ce qui n'est pas le cas dans des petits contrats.

Le dialogue avec EDF demande des personnes plus qualifiées. Ainsi, pour BEA, la robinetterie représente 40% de l'activité, avec des personnes ayant un CAP et de l'expérience. C'est donc une mission orientée main d'œuvre. L'entreprise commence cependant à recruter des BTS et des DUT, en accord avec l'Education Nationale surtout pour assurer l'interface avec EDF.

La massification permet la création de postes dédiés à la sécurité. Ainsi dans le Sud-Ouest existe un GIE Atlantique financé par les prestataires pour développer une culture sécurité. Il a permis l'embauche d'un cadre à plein temps qui se consacre à la sécurité. Il en coûte entre 1 et 3% du chiffre d'affaires. L'adhésion n'est pas obligatoire mais recommandée par EDF.

Les très grands contrats comme celui de Sense sont un bon exemple. Si 98% de l'effectif venait de PSA au début du contrat, il a tout de même permis l'arrivée de 11 personnes de Veolia dans l'encadrement. Le président, par exemple, a eu une longue expérience internationale dans les métiers de l'environnement et peut faire bénéficier la structure de son savoir-faire.

Par ailleurs, la massification des contrats entraîne un réaménagement des missions des correspondants. Etant donnée la réduction du nombre d'interfaces avec les sous-traitants, il y aura une meilleure organisation : alors qu'auparavant un correspondant pouvait avoir à suivre un grand nombre de contrats différents, il en aura un nombre plus limité à piloter et le fera d'autant mieux.

### **iii) Anticipation**

Les contrats pluriannuels facilitent l'anticipation. C'est une voie privilégiée pour améliorer les conditions de réalisation des opérations. En préparant plus en amont, le prestataire peut ajuster au mieux ces ressources. La logistique n'est plus traitée en temps réel mais suivant le plan établi. Le réalisé sera donc d'autant plus proche du prévu et le contrôle par les surveillants s'en trouve facilité.

Ces contrats long terme renforcent la connaissance du site par les prestataires. Les personnels extérieurs sont en partie fidélisés et comme le dit un cadre local d'EDF « ils connaissent le site mieux que nous ». Ainsi pour la PGAC, le personnel de logistique nucléaire est présent tout au long de l'année et est donc plus apte à faire face à la croissance d'activité liée aux arrêts de tranche. La présence d'un encadrement local tout au long de l'année améliore donc la réalisation des opérations lors des pics d'activités, notamment en ce qui concerne la sécurité.

## **5. Passer d'une logique de confrontation à un partenariat**

Fondée sur une relation commerciale définie par contrat, la relation de sous-traitance présente le risque de mettre en arrière plan par rapport à des intérêts purement économiques, des questions de collaboration entre les parties indispensables à la bonne conduite du chantier



et à la sécurité des personnes. La relation de sous-traitance se construit autour de différentes étapes de sélection des entreprises sous-traitantes et de formalisation du contrat définissant la relation de sous-traitance. Il nous semble important qu'au cours de ces négociations qui peuvent tourner à la confrontation ou à la lutte de défense de ses intérêts économiques propres, il soit accordé une importance à la construction d'un véritable partenariat.

### *a. Evaluation de la sécurité et mieux-disance*

La sous-traitance commence par une procédure d'appel d'offres et d'évaluation des réponses par le donneur d'ordre afin de sélectionner l'entreprise qui exécutera le contrat. On a vu précédemment comment de nombreux donneurs d'ordre sélectionnent leurs sous-traitants dans un pool de sociétés qualifiées sur différents critères : aptitude technique, management de la qualité, sécurité, sûreté, santé financière, etc. Ces habilitations donnent un laissez-passer quant à leur participation à l'appel d'offres. L'évaluation de leur réponse à cet appel d'offres présente la nouveauté par rapport à cette habilitation de fournir un chiffrage d'une prestation. Cette prestation est globale et le prix inclut aussi bien la prestation technique, que les mesures prises pour garantir la sécurité du personnel du sous-traitant ou des autres entreprises travaillant à proximité sur le chantier.

L'évaluation des offres de prestataires potentiels présentent la tâche difficile de devoir classer des offres sur des critères très différents et pas toujours quantifiables de la même manière. En effet, un des risques à éviter est de sélectionner l'offre la moins chère, sans réellement tenir compte du reste du dossier. Mise en place en test par EDF, la réalisation d'enchères inversées sur l'internet relève de ce problème : le prestataire sélectionné est toujours le moins disant. Ce système a cependant été très limité à des prestations limitées et de très faible technicité où le seul critère discriminant était le prix, comme nous l'ont confirmé à la fois M. Vallès d'EDF et certains sous-traitants comme Mme Mouillot présidente de Techman et de Comex nucléaire. En particulier, il a été décidé de ne pas appliquer cette méthode pour les prestations de service où la main d'œuvre représente une partie essentielle du coût, et ceci, afin d'éviter des répercussions sur la rémunération et la condition sociale des intervenants. Il est néanmoins important de souligner le risque et les précautions qui doivent être prises avec de telles démarches.

La question posée aujourd'hui est celle de la mieux-disance : comment sélectionner non pas le prestataire qui propose l'offre la moins chère mais celui qui propose l'offre la plus performante ? La difficulté réside dans l'impossibilité de réellement comparer les différents critères de sélections : quel poids fait-on peser au management de la qualité par rapport à la gestion du personnel et un faible recours à l'intérim ? Quel est le poids relatif dans la décision d'une prestation de sécurité excellente contre un prix très faible ? Car dans l'offre remise, il existe un grand nombre de critères additionnels à la seule réalisation de la prestation technique. Certains de ces critères ont-ils un prix qui pourrait être mis en regard du prix global de la prestation ? Autrement dit, est-il possible de « corriger » le prix indiqué en fonction des autres aspects jugés positifs ou négatifs dans l'offre ? Ainsi, on pourrait imaginer un système qui accepte une augmentation du prix de la prestation contre une meilleure prévention en matière de sécurité (par exemple, des équipements de protection plus performants, des formations supplémentaires, un management local plus important). Ainsi, un prestataire ayant fourni une proposition avec une garantie de sécurité plus importante pourrait remporter un contrat en ayant proposé un prix plus élevé qu'un concurrent qui fournit une prestation moins

performante en matière de sécurité par exemple. Ce système semble en effet l'idéal, et il correspond à une réflexion d'EDF que nous a présenté M. Vallès sur la mieux-disance. La méthode envisagée est la suivante : sur différents critères, par exemple de qualité, de respect du planning, de management social ou de sécurité, le binôme acheteur/technicien qui étudie la réponse à l'appel d'offres attribue une note en fonction de la prestation proposée et des évaluations passées du fournisseur. En fonction de la note reçue sur chaque critère, l'offre reçoit un bonus/malus, c'est-à-dire une augmentation/diminution du prix qu'EDF est prêt à payer pour la prestation. Ceci permet d'une certaine manière de corriger le prix affiché par l'offre pour obtenir une évaluation chiffrée qui peut être comparé avec les offres concurrentes, elles aussi corrigées de leurs prestations annexes.

Ce système semble tout à fait performant dans le principe et la théorie mais très rapidement on se heurte à des obstacles de pratique. Ainsi, comment chiffrer le bonus/malus associé à telle ou telle prestation, notamment la sécurité ? On arrive très vite à la conclusion suivante sous forme de question : la sécurité a-t-elle un prix ? Le processus est-il de plus vraiment linéaire, c'est-à-dire peut-on vraiment ajouter les bonus/malus des différents avantages/inconvénients de la prestation ? Ainsi, en matière de sécurité par exemple, rajouter des mesures n'est pas forcément aussi efficace dans toutes les circonstances : celles-ci doivent être adaptées à un environnement particulier et même à l'entreprise prestataire elle-même : ajouter un management local n'aura pas le même coût ni la même efficacité pour une petite entreprise et une grande entreprise. La nécessité n'est pas la même. Même en essayant de chiffrer les bonus/malus on se retrouve face à un problème d'évaluation financière de prestations qui n'ont pas réellement de prix.

Cependant, il faut noter l'importance d'une telle réflexion car c'est la seule méthode, ou tout au moins le seul état d'esprit, qui permet d'éviter des travers qui ont beaucoup été reprochés à la sous-traitance industrielle, c'est-à-dire la course à la moins-disance. L'intérêt commercial du donneur d'ordre est de faire des économies sur ses achats. Un tel système réalisé en collaboration entre l'acheteur et le technicien évaluateur permet de garantir que les aspects autres que financiers de la prestation sont pris en compte dans la sélection du sous-traitant.

Si ce système qui nous est présenté par EDF semble aller dans le bon sens, il semble qu'il ne soit pas perçu par tous comme étant réellement appliqué. Ainsi, au cours de notre entretien avec M. Schmitt, directeur de la DRIRE Basse Normandie qui accueille notamment un certain nombre de sites nucléaires, celui-ci nous a-t-il présenté un système qu'il ne juge pas comme étant de la mieux-disance. Selon lui, ce système consiste plutôt à déterminer un niveau minimum de la prestation en matière de qualité, sécurité et technicité puis de choisir l'offre la moins chère parmi les entreprises satisfaisant ce seuil.

La juste valorisation de la sécurité, tout comme celle d'autres critères non financiers ou économiques, est l'un des enjeux de l'amélioration de la relation de sous-traitance. Elle permet de passer d'une logique purement concurrentielle, à une relation de collaboration plus proche du partenariat pour l'amélioration de la sécurité dans ces sites industriels.

### ***b. Confrontation interne acheteur/technicien***

Cette évaluation des offres non seulement sur le plan financier mais sur tous les autres aspects, et le choix du sous-traitant finalement retenu repose sur la collaboration au sein de l'entreprise du donneur d'ordre de deux personnes représentants des intérêts antinomiques : l'acheteur et le technicien. L'acheteur a pour principale contrainte la volonté de sa direction

de réduire le coût global de ses achats. Le technicien participe à l'étude des offres pour vérifier l'adéquation de l'offre du prestataire avec sa demande propre sur le terrain. Au-delà de la seule différence d'intérêt de ces deux intervenants, il y a aussi la confrontation de deux mondes et le résultat d'une évolution. Ainsi, chez EDF, les achats étaient auparavant réalisés par les sites eux-mêmes, sans réelle coordination, c'est à dire par les demandeurs sur le terrain. Aujourd'hui, afin d'optimiser une politique d'achats présentant des inefficacités économiques visibles, les achats sont regroupés soit au plan national soit sur des plates-formes régionales, regroupant plusieurs sites. Cette nouvelle organisation permet d'optimiser le processus d'achat en réalisant des appels d'offre groupés, des économies d'échelle, en coordonnant les interventions et en proposant des contrats plus importants aux sous-traitants.

Cependant, ce nouveau processus dépossède aussi de leur fonction de sélectionneur du sous-traitant, les techniciens et chargés d'affaires sur le terrain qui suivaient auparavant les dossiers. Ils le vivent comme une dépossession de la sélection des sous-traitants et ils peuvent rentrer en désaccord voire en conflit avec ces nouvelles structures d'achat, comme cela nous a été souligné par M. Courtial, responsable de politique industrielle, lors de notre visite au CNPE de Nogent sur Seine. Economiquement ce système présente certainement un gain global pour la DPN, nous déclare-t-il, mais il peut être mal vécu. Localement cela peut représenter une perte pour un site, qui par exemple auparavant pour certaines opérations avaient des contrats avec des entreprises locales moins chères, et auxquelles il offrait des contrats plus importants en échange d'un management sur place.

Chez EDF, la confrontation entre acheteur et technicien représente l'affrontement de deux mondes qui ne se côtoient que peu : la séparation de la direction des achats des divisions techniques fait du président d'EDF le maillon hiérarchique commun le moins élevé entre l'acheteur et le technicien du site !

Au-delà de la simple confrontation de deux hommes, c'est aussi deux conceptions de la sous-traitance qui se retrouvent face à face et qu'une « bonne sous-traitance » doit concilier, aussi bien sur les aspects sécurité que sur les aspects techniques. L'horizon de gestion est aussi différent. Alors qu'une politique d'achats très stricte privilégie une vision de court terme, la partie technique a plus une vision de long terme, en cherchant à maintenir en bon état un réseau de sous-traitant sain et garantir ainsi la survie de l'activité. Ainsi, Mme Mouillot (Comex nucléaire/Techman) souligne que la concurrence accrue a obligé les sociétés de service à réduire les effectifs de management local pour réaliser des baisses de tarifs proches de 20 à 30%. Ces baisses ont fortement réduit les marges des sous-traitants, et c'est pourquoi M. Stricker au cours d'un de nos entretiens nous a indiqué la volonté de la DPN de parfois laisser remonter les prix pour veiller à un partage de la marge équitable, afin de maintenir la santé des entreprises prestataires qu'une concurrence exacerbée menace d'étouffement. Cette démarche, contraire à l'intérêt économique très court terme d'EDF relève de dispositions de préservation à long terme de la viabilité des prestataires.

### ***c. Contractualisation et pénalités***

Une fois le prestataire retenu, l'élaboration du contrat constitue l'étape importante de la construction de la relation de sous-traitance. En effet, nous avons mentionné précédemment le remplacement d'un contrat de travail par un contrat commercial. Ce contrat devient le référentiel de relations entre les deux parties. Là encore, afin de garantir une politique de partenariat et non d'affrontement, une réflexion est nécessaire. Selon la façon dont le contrat est rédigé et appliqué, le climat instauré pour la relation de sous-traitance ne sera pas du tout

le même. Il est important de noter que comme dans toute négociation commerciale, les rapports de force sont importants. Le rapport de taille est souvent très défavorable au sous-traitant qui doit de plus faire face à la concurrence sur ce marché. Cependant, le rapport de force peut être inversé lorsque le sous-traitant apporte une forte valeur ajoutée ou un savoir-faire technique dont le donneur d'ordre ne peut se passer. Ainsi, Mme Thomas (Framatome) insiste que les rapports entre EDF et Framatome ne sont certainement pas les mêmes qu'entre EDF et un sous-traitant de servitudes, car EDF a besoin des services de Framatome qui dispose d'une position de force sur ce marché. La relation est inversée, Framatome étant plus libre d'imposer ses conditions, notamment sur la sécurité.

Les donneurs d'ordre sont nombreux à souligner l'importance actuelle d'établir une relation de partenariat avec leurs sous-traitants devenus prestataires ou partenaires. Contractuellement et financièrement, ceci passe par un intéressement des deux contractants à la réussite du chantier sur lesquels ils travaillent. Cette politique se matérialise par les clauses de bonus/malus que l'on peut voir figurer dans les contrats. Elle est très bien illustrée par les pénalités de retard qui sont imposées à des sous-traitants en cas de retard dans leur prestation. En effet, ce retard va avoir un coût pour l'exploitant, particulièrement dans les grandes industries chimiques et nucléaires, où l'installation tourne généralement en continu : l'arrêt de maintenance est un coût, et chaque heure perdue constitue un manque à gagner. La philosophie des pénalités de retard est la suivante : par son retard, le prestataire entraîne une perte pour le donneur d'ordre, il doit donc supporter une partie de cette perte et indemniser le donneur d'ordre qu'il n'a pas servi correctement. Ces clauses sont parfois généralisées à d'autres secteurs comme la sécurité, jugeant ainsi qu'un défaut de sécurité de la part d'un prestataire peut entraîner un dommage pour le donneur d'ordre ou pour l'exploitation du site. Plus qu'une simple clause financière, la question est ici de savoir quelle est l'attitude adoptée pour améliorer la sécurité du site : la prévention ou la répression dissuasive. Les avis divergent ici. EDF préconise avant tout une collaboration importante pour déterminer les causes de l'accident, améliorer le retour d'expérience et mettre en place des mesures collectives. Ainsi, M. Mazurek du site de Nogent sur Seine entretient-il avec Techman, le sous-traitant dont il est en charge une relation basée sur la confiance : le sous-traitant fait remonter l'information sur ses accidents pour proposer des mesures correctrices. A l'opposé, M. Soulmagnon de PSA souligne que les prestataires sont tout à fait au courant qu'en cas d'un trop grand nombre d'accidents, leur société sera exclue.

Que l'on impose une pénalité financière ou que l'on prononce l'exclusion de l'entreprise, le climat créé est un climat de suspicion : les prestataires ont intérêt à cacher les accidents dont ils sont les victimes pour protéger le contrat de leur société et donc d'une certaine manière leur emploi. C'est ainsi que M. Soulmagnon nous concède sans hésiter que la direction de PSA est parfaitement consciente que l'ensemble des accidents du travail ne remonte pas vers le donneur d'ordre, une partie importante étant cachée pour éviter toute sanction.

En outre, comme le souligne M. Caine, pour être efficaces, les pénalités doivent rester suffisamment élevées pour exercer une véritable menace, tout en restant raisonnable pour ne pas entraîner le dépôt de bilan systématique du prestataire. Etant donné le spectre souvent large de taille de sous-traitants, la grille se doit d'être adaptée à chaque contrat.

Est-ce la bonne démarche en matière de sécurité et d'instauration d'un partenariat ? La réponse semble clairement négative. Il ne faut bien entendu pas tomber dans un excès inverse d'un laxisme trop important. C'est ainsi qu'EDF réalise toujours des audits et habilitations

régulières de sécurité pour mettre en garde ou suspendre les entreprises qui se révèlent être trop peu sûres. Le point important est constructif est que l'exclusion n'est pas systématique.

Dans la même optique, M. Stricker directeur de la DPN a demandé de ne plus appliquer les pénalités encourues par des entreprises prestataires dont les employés déclenchent un portique C3. Ces portiques de contrôle de la radioactivité en sortie de site (troisième barrière de protection) contrôlent la sortie éventuelle de sources radioactives. Des pénalités trop fortes appliquées dans ce domaine auraient pour effet d'entraîner un phénomène de dissimulation. De même, pour ce qui concerne les doses individuelles, si un dépassement accidentel de dose est synonyme d'une pénalité, on pourrait observer des « oublis » de port des dosimètres, afin d'éviter une sanction. Le sujet de la radioprotection tout comme le sujet de la sécurité étant dans ce contexte de la sous-traitance particulièrement sensible comme nous l'avons évoqué dans ce rapport, la politique d'EDF est d'inciter à la transparence afin de faciliter le retour d'expérience et de créer un climat de collaboration, pour que ceux qui sont sur le terrain comme exécutants (les prestataires) puissent faire remonter leur connaissance et les améliorations qu'ils peuvent envisager en matière de sécurité notamment.

#### ***d. Suivi pendant l'intervention***

Qu'il s'appelle correspondant ou chargé d'affaires, au cours d'un chantier, le donneur d'ordre confie à une personne (ou une équipe pour des sous-traitants importants ou des contrats volumineux) en particulier le suivi d'un prestataire. Cette personne a pour premier rôle de contrôler le travail fait par le prestataire et éventuellement donner des instructions sur l'orientation du chantier de celui-ci. A la fin du chantier, son avis sur le sous-traitant aura un rôle très important sur l'évaluation de la prestation et plus généralement l'évaluation du prestataire, dans l'étape de retour d'expérience du processus de sélection mis en évidence au cours des parties précédentes.

Plusieurs problèmes peuvent cependant survenir dans cette gestion, au premier rang desquels on trouve que le correspondant peut avoir lui-même effectué le travail lorsque l'activité n'était pas sous-traitée. Cette question déjà évoquée dans notre étude sur le maintien des compétences avait conclu que la meilleure façon de contrôler était d'avoir soi-même exécuté le travail auparavant. D'un point de vue sécurité, ce choix du correspondant est donc optimal : il est la personne la plus apte à contrôler la qualité du geste technique garante de la sécurité. Cependant, si la mise en sous-traitance s'est déroulée dans un climat tendu, cette personne éprouvera toujours à l'égard du sous-traitant qui fait son ancien travail, une certaine antipathie, et en tout cas un a priori négatif.

Le correspondant est de plus en charge de fait de l'accueil et de l'orientation du prestataire sur ce site qui n'est pas le sien. Sans être un ange gardien pour le prestataire, son rôle est déterminant car il facilite une première adaptation. Le correspondant a donc un double rôle délicat à tenir car le sous-traitant verra successivement en lui une source d'aide et d'information puis les yeux de la direction du donneur d'ordre qui pourrait retenir tous les moindres écarts dans la prestation et condamner d'une certaine façon l'entreprise prestataire à ne plus être retenue par la suite.

Il nous semble important pour permettre une amélioration continue de la sécurité des personnes sur les grands sites industriels qu'un véritable dialogue de confiance s'instaure entre donneur d'ordre et sous-traitant sur le plan de la sécurité au moins. La dissimulation et la crainte de la sanction ne sont pas toujours synonymes de progrès.



En ce sens, une expérience qui nous a été décrite lors de notre visite au CNPE de Nogent sur Seine nous paraît intéressante. Techman, entreprise de logistique nucléaire, y est le sous-traitant le plus important en période de tranche en fonctionnement et un des plus importants durant les périodes d'arrêt. Sur sa propre initiative, M. Mazurek a tenté d'instaurer une relation différente avec le management de Techman de celle qu'il pourrait avoir avec le chargé d'affaires. Il ne porte pas de jugement sur la prestation mais réalise un travail important de collaboration sur la sécurité. Son statut moins officiel et sa politique affichée d'aide au sous-traitant, lui donne un accès plus facile aux salariés que ne peut l'être celui d'un chargé d'affaires. Nous avons rencontré à la fois M. Mazurek et son correspondant chez Techman, qui nous ont tous les deux confirmés leurs échanges constructifs : l'ensemble des accidents ou incidents de Techman remontent à M. Mazurek, qui ne recherche pas la sanction mais réfléchit avec eux à des solutions d'amélioration. Au-delà du problème de la sécurité, il joue aussi le rôle d'orienteur sur le site, et collabore avec Techman sur l'amélioration des conditions de travail.

Un exemple nous a été donné de ce qu'une telle collaboration pouvait apporter : les cutters étaient interdits en zone contrôlée à Nogent pour éviter tout risque de coupure et de contamination. Cependant, certaines tâches nécessitaient un cutter, et les sous-traitants « trichaient » en ne faisant rentrer en zone que la lame, moins facilement détectable. Le risque était alors beaucoup plus important de coupure. Sur ce point, un accord a été trouvé pour lever l'interdiction à la condition d'utiliser des cutters à lame rétractable, plus sécurisés.

D'une manière générale, il faut qu'un équilibre dans le rôle du chargé d'affaires soit trouvé afin de permettre une relation de confiance et de collaboration favorable à l'amélioration de la sécurité au travail, tout en maintenant une évaluation impartiale du travail du prestataire. Idéalement, ces deux tâches devraient être confiées à deux personnes différentes pour éviter le mélange du rôle de contrôleur et d'orienteur. Si cela n'est pas possible, il faut en tout cas veiller à mettre dans la pratique en place la relation de partenariat sur la sécurité qui a été évoquée lors de la contractualisation.

Il faut de plus que ce correspondant puisse être en mesure de fournir le maximum de retour d'expérience à la société sous-traitante lors de son arrivée sur le chantier ou lors de la préparation. A ce titre, M. Cordier chargé de la radioprotection au sein de la DPN nous a mentionné le travail actuel réalisé pour établir une base de données intégrant l'ensemble du retour d'expérience en matière de radioprotection afin de pouvoir fournir aux intervenants EDF ou prestataires, le maximum d'informations, par exemple l'exposition aux rayonnements à laquelle il faut s'attendre.

### ***e. Mise en place des CHSCT de site et des CIESCT***

L'instauration d'un partenariat sur les thèmes de la sécurité passe par un dialogue entre le donneur d'ordre et le sous-traitant qui ne peut se limiter aux négociations commerciales ou se dérouler entre les hiérarchies des deux entreprises. Car ce sont les salariés du sous-traitant qui sont sur le terrain et vivent au quotidien les problèmes du site. Pour améliorer la sécurité du site et des conditions de travail, il est donc nécessaire de leur permettre d'émettre leur avis dans un contexte qui ne soit pas connoté par des relations commerciales.

La sécurité de tous les employés sur un site industriel dépend de plus non seulement des installations mais aussi de l'interaction entre les différentes entreprises. La co-activité est aussi un risque important. On peut prendre comme exemple la chute d'un objet d'un



échafaudage où travaille un sous-traitant alors qu'il y a un autre sous-traitant qui travaille en dessous de lui, ou bien la réparation d'une vanne qui n'a pas été isolée du circuit auparavant par une autre entreprise... Ces deux exemples mettent en évidence des problèmes de communication ou d'interaction entre les différents intervenants sur le site. Le CHSCT constitue l'organe de dialogue sur le sujet des conditions de travail et de la sécurité, mais il est interne à une entreprise et sur un grand site industriel il ne regroupe donc que les salariés du donneur d'ordre.

C'est dans cette logique qu'EDF a mis en place depuis début 2004 les Comité Inter-Entreprise pour la Sécurité et les Conditions de Travail (CIESCT). L'intention est de permettre aux salariés des entreprises prestataires de faire part de leurs remarques, besoins ou revendications en matière de sécurité et de conditions de travail en ce qui concerne le site. La mise en place de cette structure a débuté dans les différents CNPE, et la plupart de nos interlocuteurs ont constaté un départ positif. Certains soulignent cependant les difficultés de mise en place. Il a par exemple été très délicat de convaincre les directions des entreprises sous-traitantes de participer à l'expérience et de désigner leur représentant. Celles-ci craignent en effet que ces comités deviennent une vitrine de revendication de leurs propres organisations syndicales, qui, appuyées par les puissantes organisations syndicales EDF pourraient être tentées d'exercer un chantage devant le donneur d'ordre pour obtenir satisfaction de revendications internes à l'entreprise sous-traitante et qui n'ont pas leur place dans le déroulement des CIESCT.

La loi Bachelot du 30 Juillet 2003 sur la prévention des risques technologiques et naturels reprend cette idée de CHSCT élargi aux entreprises extérieures : « Dans les établissements comprenant au moins une installation figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement ou visée à l'article 3.1 du code minier, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail est élargi, lorsque sa réunion a pour objet de contribuer à la définition des règles communes de sécurité dans l'établissement et à l'observation des mesures de prévention définies en application du IV de l'article L. 230-2 du présent code, à une représentation des chefs d'entreprises extérieures et de leurs salariés selon des conditions déterminées par une convention ou un accord collectif de branche ou une convention ou un accord collectif d'entreprise ou d'établissement, ou, à défaut, un décret en Conseil d'Etat. »

## **6. Le rôle des puissances publiques**

Les puissances publiques sont chargées de veiller à la sûreté des installations industrielles. Pour cela le législateur encadre l'activité des entreprises par les lois et donne un pouvoir de contrôle et de surveillance à ses « bras armés ». Nous considérerons ici la position de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (DPPR) et de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN). Nous nous demanderons donc quels sont leur position et leurs moyens.

***a. Les puissances publiques considèrent ce sujet comme une priorité.  
Face à l'urgence, elles adoptent une position de compromis.***

Confrontés à l'apparition puis au développement de la sous-traitance sur les sites industriels à risque dans les proportions que nous avons déjà vues, les puissances publiques ont pris très tôt conscience de leur responsabilité et ont essayé d'encadrer ces nouvelles conditions de travail par des lois. Dès 1975, est promulguée une loi ayant trait à la sous-traitance (plus particulièrement aux conditions de règlement des contrats). On peut voir que l'on avait déjà vu la possibilité de la sous-traitance en cascade.

**Loi n°75-1334 du 31 décembre 1975**

**Loi relative à la sous-traitance**

version consolidée au 12 décembre 2001

**Art 1**

Au sens de la présente loi, la sous-traitance est l'opération par laquelle un entrepreneur confie par un sous-traité, et sous sa responsabilité, à une autre personne appelée sous-traitant l'exécution de tout ou partie de l'exécution du contrat d'entreprise ou d'une partie du marché public conclu avec le maître de l'ouvrage.

**Art2**

Le sous-traitant est considéré comme entrepreneur principal à l'égard de ses propres sous-traitants.

Les autorités font donc le constat que la sous-traitance est une évidence et ne veulent pas la supprimer a priori. Comme nous le dit Olivier Gupta, de l'ASN « C'est un choix de l'industriel qui est même obligatoire pour faire face au pic de charge ou à une opération spécifique. L'ASN n'a pas à se prononcer pour ou contre. ». Ce n'est donc pas aux autorités de contrôle de se prononcer pour ou contre la sous-traitance mais au législateur de se prononcer, les autorités de contrôle pouvant sonner la tirette d'alarme en cas de dérive constatée.

Il est malheureusement courant que l'on doive attendre les catastrophes pour faire progresser la législation. Ainsi le décret impérial de 1810 sur les installations dangereuses fait suite à l'explosion de la poudrerie de Grenelle à Paris en 1794 et il a fallu la catastrophe de Courrières en mars 1906, suivie de grèves importantes pour déboucher sur l'instauration du repos hebdomadaire. L'exemple le plus récent est la tragédie d'AZF à Toulouse qui a été à l'origine de la loi dite Bachelot du 30 juillet 2003. Dans ces situations, les réactions sont vives et les demandes extrémistes. Le rapport Loos a proposé d'empêcher toute sous-traitance en cascade comme nous l'avons expliqué en introduction. A l'opposé les industriels affirmaient haut et fort qu'ils ne pourraient pas survivre sans sous-traitance alors que leurs concurrents mondiaux y avaient accès. L'UIC, notamment, a exercé une violente opposition aux projets trop régulateurs. La discussion parlementaire a été marquée par l'opposition entre le Sénat assez aligné sur les fédérations patronales et l'Assemblée Nationale plus orientée sur la maîtrise des risques au détriment des professionnels. Les législateurs ont donc choisi une position intermédiaire, encadrant plus la sous-traitance sans l'empêcher ni la limiter vraiment.

### ***b. « L'exploitant est responsable de la sûreté »***

Malgré les hésitations suite à AZF, le positionnement fondamental n'a pas changé, « l'exploitant est responsable de la sûreté ». Certes il a aussi été envisagé un système d'agrément par les pouvoirs publics mais en s'immiscant dans le choix du sous-traitant l'Etat remettrait en cause la responsabilité de l'industriel.

Cela est bien visible dans l'arrêté qualité du 10 août 1984 pour les installations nucléaires

#### **Arrêté 10 août 1984**

Art. 4. - **L'exploitant, responsable de la sûreté de l'installation**, est de ce fait responsable de l'application des dispositions du présent arrêté relatives aux activités concernées par la qualité.

Pour les activités concernées par la qualité exercées par les prestataires, l'exploitant veille à ce que les contrats incluent la notification à ces prestataires des dispositions permettant l'application du présent arrêté.

L'exploitant exerce ou fait exercer sur tous les prestataires une surveillance permettant de s'assurer de l'application par ceux-ci des dispositions ainsi notifiées. En particulier, il veille à ce que les biens ou services fournis fassent l'objet de contrôles permettant de vérifier leur conformité à la demande.

Art. 7. - Les moyens humains et techniques ainsi que l'organisation mise en oeuvre pour l'accomplissement d'une activité concernée par la qualité doivent être adaptés à cette activité et permettre de respecter les exigences définies.

En particulier, seules des personnes possédant la compétence requise peuvent être affectées à une activité concernée par la qualité; l'appréciation de la compétence de ces personnes est notamment fondée sur leur formation et leur expérience.

Les activités concernées par la qualité pour lesquelles des personnes doivent être préalablement qualifiées ou habilitées ou pour lesquelles des moyens techniques doivent être qualifiés, doivent être identifiées, en tenant compte de leur nature et de leur importance pour la sûreté.

La première remarque qui s'impose est que la notion d'exploitant peut manquer de précision. Il est posé par la loi mais ne trouve pas d'écho dans d'autre principe du droit. Il est différent du gardien et du détenteur et la question de savoir qui il est peut se poser avec acuité. Par exemple lorsqu'une commune délègue complètement l'exploitation d'une usine d'incinération à une entreprise privée par un contrat pluriannuel, elle garde le titre d'exploitant tout en se reposant entièrement sur l'entreprise. Les problèmes surviennent surtout lorsqu'il y a un incident ou une amende. Qui alors est responsable ? Nous retrouvons cette situation dans d'autres domaines, les sites vendus. Quand un site est vendu, il y a des clauses de passif environnemental. En cas de souci, l'administration s'adresse au nouvel exploitant mais il se retourne vers l'ancien. La jurisprudence précise bien qu'un contrat de droit privé est inopposable à l'administration.

Dans les cas que nous avons rencontrés, l'identité de l'exploitant industriel fait cependant peu de doutes. Cet exploitant reste donc l'interlocuteur de l'autorité de contrôle. Celle-ci reste vigilante : O. Gupta juge qu' « *aujourd'hui la maintenance est de bonne qualité* » bien que sous-traitée. Mais elle est attentive aux projets baptisés « réduction des coûts de la maintenance » ou « réduction des durées d'arrêt » car cela peut avoir répercussions sur la qualité du travail

L'autorité de contrôle veille à garder son indépendance, sans défendre l'un des acteurs, par exemple elle cherche à éviter de jouer le jeu des syndicats pour qui il faut qu'EDF embauche ou que les prestataires aient le même statut que les agents d'EDF.

Elle fait donc des inspections régulières : visites de chantier, notamment de maintenance, vérification du système de surveillance, et même rencontre avec les services centraux d'EDF pour parler des prestataires. Depuis 2001, il y eu des constats suite à des inspections sur les thèmes chantier et prestataires. L'ASN juge encore aujourd'hui qu'EDF doit s'améliorer. Dans son rapport 2004 (page 318), elle précise : « *En matière de surveillance de la qualité des opérations sous-traitées, l'Autorité de sûreté nucléaire estime cette année encore qu'EDF doit accomplir des progrès significatifs, tant dans la préparation et le suivi des interventions qu'au niveau de la surveillance sur le terrain.* ». EDF s'assure de la compétence des prestataires par qualification. L'ASN ne juge pas le système mais l'appropriation par les sites et dans l'autre sens, la gestion du retour d'expérience. ASN n'est pas là pour prescrire moyens mais s'assurer des résultats. Par exemple dans le plan de lutte contre l'incendie, EDF utilise les pompiers extérieurs, alors que le CEA utilise des pompiers propres au site. L'ASN ne se prononce pas sur le principe mais juge si les plans sont bons ou pas.

Au CEA, le contrôle de premier niveau est réalisé par l'exploitant alors que pour EDF cela dépend, il peut être interne ou externalisé. Par exemple dans la revue Contrôle (n°150, p.55), diffusée par l'ASN, il est signalé : « *En matière de gestion de la maintenance, EDF expérimente de nouveaux modes de travail : contractualisation de prestations dites intégrées consistant à confier un chantier complexe de manière globale à un intervenant extérieur, mise en place d'arrêts allégés, dits à simple rechargement, en concentrant la maintenance sur d'autres arrêts des réacteurs, optimisation de la maintenance de certains systèmes par des approches de fiabilité prenant en compte les études probabilistes de sûreté. Ces démarches interagissent avec des préoccupations de sûreté et de radioprotection et sont donc suivies de près par l'ASN.* »

Elle écrit aussi dans son rapport de 2002 (page 307) : « *Le nombre et la qualité des fiches d'évaluation des prestations, dont l'objet est de participer à l'élaboration du retour d'expérience dans le but de valider le renouvellement de la qualification d'un prestataire, sont insuffisants.* »

Dans un autre numéro de Contrôle, consacré à la maintenance, le responsable de la sous-direction « Equipements sous pression nucléaires » à la DGSNR écrit : « *La responsabilité des exploitants des installations nucléaires, comme celle des utilisateurs de sources de rayonnements, est essentielle dans la définition des programmes de maintenance, dans le cadre des instructions fournies par le fabricant. La réglementation ne prévoit pas que l'ASN approuve les politiques de maintenance qui sont conduites. En revanche, l'ASN veille à ce qu'exploitants et utilisateurs assument totalement leur responsabilité.* »

De même, pour F. Barthelemy, de l'Inspection Générale de l'Environnement, l'essentiel est que l'exploitant reste libre de choisir ses sous-traitants. L'administration peut demander des comptes sur l'organisation de la sous-traitance mais certainement pas s'immiscer dans le processus de choix. Une autre règle majeure est que l'exploitant reste pleinement responsable vis-à-vis de l'administration de tout ce qui se passe sur son site.

Une interrogation légitime de l'administration est la viabilité sur le long terme : si la maintenance est convenable aujourd'hui, le sera-t-elle demain ? Or l'exploitant perd de plus en plus de compétences pour se reposer sur des entreprises extérieures. Il y a le risque que ces compétences se perdent par le départ des employés à la retraite ou dans d'autres secteurs de l'économie mais il y a aussi le risque que ces entreprises fassent faillite et se retrouvent en

trop petit nombre pour assumer toutes les missions. Par exemple, sur une réparation exigée par l'ASN (remplacer un certain type de tuyau sur lequel un nouveau risque était apparu), EDF n'a pas pu suivre le rythme imposé parce qu'il n'y avait pas assez de soudeurs sur le marché. L'ASN a donc lancé une étude sur les prestataires pour savoir s'il y a un risque de disparition à terme. Notons qu'elle a sous-traitée cette étude !

### *c. Encourager la coordination*

A côté de la surveillance, le législateur essaie d'encourager les entreprises à travailler plus étroitement ensemble à la sécurité et la sûreté. Le but est de mettre en jeu davantage la responsabilité du donneur d'ordre qui est poussé à une plus forte collaboration avec le sous-traitant. Finalement, le législatif se fait a minima (hors du domaine particulier du nucléaire), parce que le parc des installations est trop hétérogène et qu'il est préféré de laisser les acteurs s'organiser.

Ce que redoutent principalement les autorités de contrôle est un manque de dialogue entre les parties. Par exemple sur un site chimique, si des installations sont vendues à une autre société, ou que la gestion du traitement de l'eau est sous-traitée, alors les domaines de responsabilités peuvent être imbriqués. Si un tuyau fuit qui sera jugé fautif ?

Le CHSCT apparaît comme une instance primordiale, lieu de dialogue entre les dirigeants et les représentants des employés. Ses prérogatives et le pouvoir de ses membres ont donc été renforcés de la loi Bachelot.

Loi 30 juillet 2003, Chapitre III, Article 7

Après le premier alinéa de l'[article L. 236-7](#) du code du travail, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« Dans les établissements comprenant au moins une installation figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement ou visée à l'[article 3-1](#) du code minier, le temps laissé aux représentants du personnel au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail pour exercer leurs fonctions est majoré de 30 %. »

Mais cette institution restant centrée sur un dialogue interne à l'entreprise donneur d'ordre, il a fallu créer un nouveau lieu, le comité interentreprises de santé et de sécurité au travail comme nous l'avons expliqué dans la partie précédente.

Plus généralement le but des autorités est d'inciter au dialogue entre les entreprises, sous la responsabilité essentielle du donneur d'ordres.

Loi 30 juillet 2003, Chapitre III, Article 8

« IV. - Sans préjudice des autres dispositions du présent code, lorsque dans un même lieu de travail les travailleurs de plusieurs entreprises sont présents, les employeurs doivent coopérer à la mise en oeuvre des dispositions relatives à la sécurité, à l'hygiène et à la santé selon des

conditions et des modalités définies par décret en Conseil d'Etat.

Décret n 92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

Article R. 237-2

Le chef de l'entreprise utilisatrice assure la coordination générale **des mesures de prévention** qu'il prend et de celles que prend l'ensemble des chefs des entreprises intervenant dans son établissement. Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de son personnel.

Cette coordination générale a pour objet de prévenir les risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail.

Au titre de cette coordination, le chef de l'entreprise utilisatrice est notamment tenu d'alerter le chef de l'entreprise extérieure concernée lorsqu'il est informé d'un danger grave concernant un des salariés de cette entreprise, même s'il estime que la cause du danger est exclusivement le fait de cette entreprise, afin que les mesures de prévention nécessaires puissent être prises par le ou les employeurs concernés.

Article R. 237-7

Au vu de ces informations et des éléments recueillis au cours de l'inspection, les chefs d'entreprises **procèdent en commun à une analyse des risques** pouvant résulter de l'interférence entre les activités, les installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux le plan de prévention définissant les mesures qui doivent être prises par chaque entreprise en vue de prévenir ses risques.

L'autre défi des autorités est aujourd'hui d'arriver à se coordonner elles-mêmes. En effet les contrôleurs sont nombreux et ont un certain pouvoir mais travaillent séparément. Prenons l'exemple de l'inspection du travail et de l'inspection des installations classées. L'inspecteur du travail est seul alors que les inspecteurs des installations classées fait partie d'une chaîne claire : DRIRE, Préfet, Ministre. Le dialogue est rare et difficile à établir. En décembre 2001, une circulaire conjointe de la DPPR et de l'inspection du travail enjoint à se parler mais n'établit pas de lien juridique. L'inspecteur des installations est désormais invité au CHSCT si un ordre du jour peut porter sur Politique de Prévention des Accidents Majeurs. Par ailleurs, le CHSCT peut remettre ses remarques écrites à l'inspecteur lors de sa visite. Cela débouche dans le Nord Pas de Calais sur la signature d'un protocole entre l'inspection du travail et la DRIRE pour faire des inspections communes relatives à la sous-traitance.



## 7. Conclusion

La sous-traitance de services sur les sites industriels à risque fait apparaître de nouveaux risques en matière de sécurité et de sûreté, par la multiplication des intervenants et des interfaces, par l'impact des contraintes économiques sur les conditions sociales et par les divergences naturelles d'intérêt des différents acteurs qui peuvent déboucher sur une logique de confrontation. Cependant, ces nouveaux risques ne sont pas rédhibitoires. Certaines évolutions récentes permettent d'entrevoir des orientations positives et des améliorations de la sécurité sur le long terme.

En particulier, les nouveaux types de contrats plus volumineux permettent la consolidation du management local qui nous apparaît comme fondamental dans l'amélioration de la sécurité opérationnelle. Le nécessaire dépassement de la logique de confrontation entre les acteurs et la mise en place d'une réelle collaboration sur la sécurité (mesures préventives, retour d'expérience...) sera renforcée par cet échelon de management.

Face à l'enjeu du maintien des compétences et à la multiplication des acteurs, le donneur d'ordre doit maintenir une maîtrise de son réseau de prestataire. Les politiques de sélection et d'habilitation que nous avons décrites nous paraissent présenter une amélioration notable, et nous pensons que la généralisation de ce type de procédures à l'ensemble des sites industriels à risque serait tout à fait profitable. Il faut cependant veiller à une harmonisation de ces référentiels pour ne pas introduire une lourdeur excessive.

Tout en réaffirmant la responsabilité première du donneur d'ordre dans ses choix de politiques industrielle et de sécurité, l'Etat garde un rôle d'incitation et de contrôle. Il ne nous paraît pas réalisable ni bienvenu que les puissances publiques habilitent elles-mêmes les sous-traitants, mais il serait souhaitable qu'elles puissent juger et valider le système de qualification des prestataires.

## **Annexes**

### **8. Personnes rencontrées**

#### **EDF**

Mr Stricker, Directeur de la Division de la Production Nucléaire (jusqu'en mars 2005)  
Mr Vallès, Responsable prestataires et politique industrielle à la DPN  
Mr Faucon, Responsable Sécurité DPN  
Mr Cordier, Responsable Radioprotection DPN  
Mr Roux, Responsable Sûreté DPN  
Mr Kany, Responsable Coopération ENDW (Allemagne)  
Mr Despiegel, Responsable de la politique de maintenance, DPN  
Mr Greco, Directeur du Service d'Analyse des Fournisseurs, UTO

#### *CNPE de Nogent sur Seine*

Mr Mazurek, Coordinateur EDF auprès de Techman au CNPE de Nogent  
Mr Courtial, Responsable EDF politique industrielle Nogent  
Mr Delgrange, Service sécurité et radioprotection EDF Nogent  
Mr Couerbe, Responsable Techman site de Nogent sur Seine

#### **Prestataires d'EDF**

Mr Laforêt, Directeur commercial BEA  
Mme Mouillot, Présidente Comex Nucléaire et Techman  
Mme Thomas, Directrice Qualité de la branche Services, Framatome  
Mr Chassagne, Alstom

#### **Total**

Mr Ruef, Responsable Sécurité, holding

#### **Dupont de Nemours**

Mr Brocherieux, Dupont Safety Ressources

#### **Arcelor**

Mr Müller, Directeur Sécurité et Santé

#### **Puissances publiques**

Mr Bensasson, Directeur de cabinet du directeur de l'ASN  
Mr Gupta, Sous-directeur à l'ASN en charge des réacteurs de puissance  
Mr Gallego, Chargé d'affaires, ASN  
Mr Cahen, Chef du Bureau des risques technologiques et des industries chimiques et pétrolières, DPPR

Mr Piccoli, Adjoint au Sous-directeur des conditions de travail et de la prévention des risques au travail, Ministère du Travail  
Mr Imbert, Chef de la division Environnement Industriel, DRIRE Alsace  
Mr Brédillot, Administrateur, Assemblée Nationale  
Mr Barthélémy, Membre du Conseil Général des Mines et de l'Inspection Générale de l'Environnement  
Mr Schmitt, DRIRE Basse Normandie  
Mr Huiban, ancien DSNR de Caen

**Organismes socio-professionnels**

Mr Saitta, CNAM  
Mrs Fauchoux et Compagnat, Responsables CFDT EDF  
Mr Lallier, Responsable CGT EDF, site de Chinon  
Mr Psenica, Union Française des Industries Pétrolières  
Mr Canaff, World Association of Nuclear Operators  
Mr Baggio, World Association of Nuclear Operators  
Mr Pierrat, Union des Industries Chimiques

**Veolia**

Mr Caine, Directeur des marchés industriels  
Mr de La Mettrie, Directeur des Ressources Humaines pour les marchés industriels

**Sense**

Mr Ollier, Responsable Sécurité Sense  
Mr Natali, Président de Sense

**PSA**

Mr Locatelli, responsable PSA suivi de Sense sur le site de Mulhouse  
Mr Soulmagnon, PSA, Direction de la formation et des conditions de travail

**Organismes de recherche**

Mr Wybo, ENSMP pôle cyndiniques  
Mr Denis-Remy, Doctorant à l'ENSMP pôle cyndiniques  
Mme Globakar, CRG Ecole polytechnique  
Mme Thébaud Mony, INSERM  
Mr Plot, INERIS

## 9. Abréviations

AMT : Agence de Maintenance Technique  
ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire  
AZF : AZote de France  
CCQP : Comité de Coordination de la Qualification des Prestataires  
CEFRI : Comité français de certification des Entreprises pour la Formation et le suivi du personnel travaillant sous Rayonnements Ionisants  
CHSCT : Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail  
CIESCT : Comité Inter-Entreprise pour la Sécurité et les Conditions de Travail  
CNPE : Centre Nucléaire de Production d'Electricité  
DPN : Division de la Production Nucléaire  
EDF Electricité de France  
DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement  
FEP : Fiche d'Evaluation de la Prestation  
FEPP : Fiche d'Evaluation Périodique Prestataire  
IPS : Important pour la Sûreté  
ISO : International Standard Office  
MASE : Manuel d'Assurance Sécurité Entreprise  
OHSAS : Occupational Health and Safety Advisory Services  
PI : Prestation Intégrée  
REX : Retour d'EXpérience  
RPI : Responsable Politique Industrielle  
SAF : Service d'Analyse Fournisseurs  
SENSE : Société d'Environnement et de Services de l'Est  
SGAG : Spécification Générale d'Assurance Qualité  
UE : Union Européenne  
UIC : Union des Industries Chimiques  
UIMM : Union des Industries Métallurgiques et Minières  
UTO : Unité Technique Opérationnelle