

**Séminaire
Vie des Affaires**

*organisé grâce aux parrains
de l'École de Paris :*

Algoé²
Alstom
ANRT
AREVA²
Cabinet Regimbeau¹
CEA
Chaire "management de l'innovation"
de l'École polytechnique
Chaire "management multiculturel
et performances de l'entreprise"
(Renault-X-HEC)
Chambre de Commerce
et d'Industrie de Paris
Conseil Supérieur de l'Ordre
des Experts Comptables
Crédit Agricole SA
Danone
Deloitte
École des mines de Paris
EDF
Entreprise & Personnel
ESCP Europe
Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme
Fondation Crédit Coopératif
France Télécom
FVA Management
Roger Godino
Groupe ESSEC
HRA Pharma
IDRH
IdVectoR¹
La Poste
Lafarge
Ministère de l'Industrie,
direction générale de la compétitivité,
de l'industrie et des services
Paris-Ile de France Capitale Economique
PSA Peugeot Citroën
Reims Management School
Renault
Saint-Gobain
Schneider Electric Industries
SNCF¹
Thales
Total
Ylios

¹ pour le séminaire
Ressources Technologiques et Innovation
² pour le séminaire Vie des Affaires

(liste au 1^{er} novembre 2009)

**NÉGOCIATIONS DE GRANDS CONTRATS EN CHINE :
UN THÉÂTRE D'OMBRES,
DU PROLOGUE À L'ÉPILOGUE ?**

par

François BRUCKER

Senior Advisor, B.U. Contrôle-Commande, AREVA NP

Thierry ROLLAND

Directeur du projet EPR, Taïshan, AREVA NP

Séance du 3 juillet 2009

Compte rendu rédigé par Jacques Berthier

En bref

Pour faire face à l'accroissement de ses besoins énergétiques, la Chine développe sa production d'électricité nucléaire. Après avoir mis en service des centrales de deuxième génération représentant les technologies dominantes, elle s'est approprié les savoir-faire correspondants et les a adaptés pour des modèles spécifiques. AREVA NP est en train de construire deux nouveaux réacteurs de troisième génération à Taïshan. La négociation de ces contrats a présenté bien des particularités : des différences culturelles entre les interlocuteurs, des attitudes parfois déconcertantes des clients chinois, et une grande opacité sur la façon dont les décisions sont prises. Ce seront les derniers réacteurs construits en Chine par AREVA NP, car les Chinois se préparent à prendre la relève. Actuellement clients, ils vont sans doute devenir partenaires en apportant des moyens de production *low cost* pour la construction des nombreux réacteurs qu'AREVA NP compte maintenant livrer à travers le monde.

*L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse
des comptes rendus ; les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs.
Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.*

EXPOSÉ de François BRUCKER

Après avoir présenté le programme nucléaire chinois, je vais décrire comment se passe une négociation commerciale en Chine, puis Thierry Rolland présentera son retour d'expérience sur le grand projet de Taishan qu'il dirige.

Le théâtre d'ombres

Le théâtre d'ombres consiste à projeter sur un écran blanc l'ombre de silhouettes découpées dans du papier ou du cuir, pendant qu'un artiste chante le livret sur une musique de fond. Mais nul ne sait qui est le montreur de ces marionnettes, et il faut faire un réel effort pour imaginer ce qui se passe réellement derrière l'écran. Un de ces artistes a dit : « *La merveille du théâtre d'ombres réside davantage dans son usage représentatif de la culture locale que dans une construction de mise en scène sophistiquée.* » Tenter de comprendre la culture locale de nos partenaires chinois en matière de négociation est précisément notre sujet.

Le programme nucléaire chinois

Les générations de réacteurs

Les réacteurs nucléaires de première génération sont ceux qui ont été installés en France de 1950 à 1970. Une deuxième génération a pris la suite de 1970 à 2010, décennie qui marquera le début d'exploitation des réacteurs de troisième génération actuellement en construction, dont les EPR d'AREVA NP. Ces derniers résultent de l'optimisation des concepts de la deuxième génération, une étape d'évolution de la technique permettant de couvrir les besoins jusqu'à ce que les réacteurs de quatrième génération soient opérationnels, c'est-à-dire pas avant 2040.

Les centrales en service

La Chine dispose en 2009 de 11 réacteurs nucléaires fournissant au total 9 000 mégawatts (MW), avec une grande diversité de modèles représentant la plupart des technologies actuellement dominantes, à savoir des réacteurs :

- de conception purement chinoise : un CNP300 (300 MW) et deux CNP650 (650 MW chacun) ;
- de technologie AREVA NP, elle-même étant une évolution de la technologie Westinghouse : deux M310 et deux CPR1000 (de 900 MW chacun) ;
- de conception canadienne : deux CANDU (de 700 MW chacun) ;
- et de conception russe : deux VVER (de 1 060 MW chacun).

Ces centrales sont toutes implantées sur la côte. Les réacteurs fournis par AREVA NP sont situés à Daya Bay où nous avons deux unités en service depuis 1993, et à Ling Ao avec deux unités opérationnelles depuis 2002 et deux autres en construction.

Les centrales en construction

On compte en Chine 24 réacteurs en cours de construction représentant 23 000 MW avec une concentration sur deux technologies de génération II – des M310 et des CPR1000 –, technologies transférées par AREVA NP et reprises par des sociétés d'*engineering* chinoises qui les ont modifiées.

Les projets confirmés

Les projets confirmés concernent 26 réacteurs représentant 25 000 MW. On y voit apparaître la troisième génération, avec l'EPR d'AREVA NP et l'AP1000 de Westinghouse. Mais les

Chinois s'attachent à ne jamais mettre tous leurs œufs dans le même panier, et si la troisième génération prend du retard, ils n'hésitent pas à revenir à la technologie de deuxième génération pour réaliser leur programme, sachant que dans une période où leurs besoins énergétiques sont croissants, ils veulent augmenter la part du nucléaire et réduire celle du charbon, en raison du problème des émissions de CO₂ et de l'insécurité dans les mines. À cela s'ajoute que, suite à la crise financière, le plan de relance keynésienne du gouvernement chinois a pour effet d'accélérer le programme nucléaire. De ce fait, des centrales vont être également construites à l'intérieur des terres pour y accompagner le développement industriel.

L'évolution prévue de la capacité nucléaire

La capacité nucléaire installée qui, en 2010, représentera 9 Gigawatts (GW) – soit 2 % de la production chinoise en électricité –, devrait passer en 2020 à 50 GW (l'équivalent de la production d'électricité nucléaire en France en 2009) – soit 4 % de l'électricité produite en Chine –, et en 2030 à 90 GW, avec une croissance annuelle de 4 GW de 2020 à 2030.

Comme la croissance de la consommation d'électricité en Chine est de 6 % par an, ce programme nucléaire ne parviendra pas à satisfaire seul cette croissance. Il faudra donc avoir encore recours au diesel et au charbon.

L'organisation du secteur nucléaire chinois

Le secteur nucléaire chinois s'appuie principalement sur deux organisations rivales et liées à la fois : CNNC (China National Nuclear Corporation), et CGNPC (China Guangdong Nuclear Power Company).

Deux entreprises rivales...

CNNC et CGNPC sont deux entreprises concurrentes, mais CNNC est actionnaire à 45 % de CGNPC, ce qui est très chinois. Les autres actionnaires de CGNPC sont, pour 45 %, la province de Guangdong, proche de Hong Kong, et pour 10 %, CPI, un opérateur électrique chinois.

CNNC, plutôt d'origine étatique et militaire, regroupe aussi les activités militaires nucléaires chinoises, alors que CGNPC est plutôt un opérateur électrique qui s'est rapproché de Framatome pour disposer de la technologie nucléaire. Ces deux entreprises ont des optiques très différentes : celle de CNNC est de disposer de technologies développées en Chine en faisant le moins possible appel à des partenaires étrangers, celle de CGNPC est avant tout de produire de l'électricité dans les coûts et les délais souhaités, même au prix d'une proportion plus élevée d'importations.

Elles ont cependant des points communs : elles créent toutes deux des filiales spécialisées, pour l'ingénierie, la réalisation des travaux, le fonctionnement des centrales, etc. Elles doivent aussi tenir compte des activités de tutelle, donc de la NDRC (National Development and Reform Commission) dont le rôle est très important en matière d'orientation de la politique économique et de choix des projets. C'est cet organisme qui les autorise à lancer leurs projets de centrales, et qui leur dit comment les financer et quel est le niveau attendu en termes de transferts de technologies et de localisation : il joue donc un rôle important dans le choix du fournisseur des centrales, compte tenu notamment des aspects purement politiques de la vente du nucléaire qui impliquent les États à un haut niveau. Enfin, elles doivent se soumettre aux règles de la NNSA (National Nuclear Safety Administration), l'autorité de sûreté nucléaire chinoise, qui dépend du ministère de l'Environnement.

... dont l'une est notre partenaire privilégié

CGNPC est notre client depuis 1986. Avec lui, nous avons mis en place six centrales, nous sommes en train d'en construire deux autres, et les choses vont s'accélérer en 2010. La plupart des membres de son état-major ont été formés par AREVA NP, Framatome et EDF, et parlent français ; quand il s'agit de déterminer leurs solutions, ils pensent EDF et AREVA NP.

EDF est en effet depuis longtemps partenaire de CGNPC. Du reste, CGNPC est un groupe qui lui ressemble, avec un bureau d'études, une division exploitation, un bureau de management des projets, etc. À chaque fois qu'il s'agit d'investir dans un réacteur, CGNPC crée une société pour assurer le financement de sa construction et son exploitation. Mais les rapports internes sont parfois assez compliqués. Chacun de nos interlocuteurs peut occuper simultanément plusieurs fonctions : dans la société d'exploitation, dans le bureau d'études, à l'état-major, etc. C'est ainsi dans nombre d'organisations chinoises.

Le “contrôle-commande”

Une centrale nucléaire, c'est un îlot nucléaire et une production électrique conventionnelle à partir de la vapeur fournie par cet îlot. Généralement AREVA NP vend l'îlot nucléaire, et peut fournir le lot “contrôle-commande”, qui permet de conduire l'ensemble des installations de la centrale, même pour celles dont nous ne sommes pas les fournisseurs.

Ce système gère des capteurs de données physiques, des automates qui les exploitent pour réguler le fonctionnement de la centrale, et des interfaces homme/machine situés dans les salles de contrôle. C'est un système informatique extrêmement complexe avec deux parties :

- un contrôle-commande de sûreté qui est spécifique au nucléaire avec une technologie AREVA NP d'origine Siemens ;
- et le contrôle-commande opérationnel qui utilise la même plateforme de base que les centrales conventionnelles et qui reste fourni par Siemens.

De ce fait, nous sommes le plus souvent en consortium avec Siemens sur un projet de contrôle-commande, ce qui n'est pas toujours très simple vis-à-vis du client chinois.

Stratégie des clients chinois

Stratégie d'ensemble

Un dirigeant nucléaire chinois a déclaré qu'au cours de l'actuelle décennie, il fallait opter pour la technologie de deuxième génération, ce qui permettrait d'augmenter rapidement la production nucléaire, et de former les gens pour les préparer à devenir autonomes sur toutes les facettes du métier. Il a ajouté qu'à moyen terme, il fallait entamer des coopérations sur des projets de troisième génération, avec l'objectif d'en importer la technologie puis de l'améliorer – la seule façon de se l'approprier et de se doter d'un modèle de réacteur spécifiquement chinois.

Avec une telle stratégie, on peut penser que nous serons morts à long terme. Mais si ce devait être le cas, ce serait dans très longtemps, car les premiers contrats de transferts de technologie de Framatome en Chine datent d'il y a vingt ans, et nous y travaillons encore aujourd'hui. Transférer une technologie ne signifie donc pas que l'on programme sa propre mort.

Les critères de choix

Quand il s'agit de signer un contrat pour une centrale, les Chinois sont particulièrement exigeants en ce qui concerne le fournisseur, le produit qu'il propose et son prix, la possibilité de fabriquer les équipements en Chine, et la certitude de pouvoir s'approprier à terme les technologies correspondantes :

- *la qualité du fournisseur* : sa réputation, sa fiabilité, et l'historique de ses relations avec ses clients sont des aspects fondamentaux ; les gens se souviennent par exemple que notre première centrale de Ling Ao a été mise en service avec un mois et demi d'avance ;
- *la qualité technique du produit* : les Chinois sont maîtres dans l'analyse des produits qui leur sont proposés, et ce, dans les moindres détails ; il n'est pas question de les décevoir ;
- *le prix du produit* : il doit être correctement positionné par rapport au marché ;
- *la "localisation" de sa fabrication* : cette exigence n'a pas fait l'objet d'une définition officielle, mais elle s'interprète au cas par cas ; habituellement nos clients souhaitent que les équipements soient fabriqués par des sociétés qu'ils contrôlent, ou à la rigueur, dans certains cas, par nos joint-ventures en Chine ; c'est la NDRC qui définit les exigences de cette localisation, c'est-à-dire le pourcentage de composants qui doivent être fabriqués par l'industrie chinoise ; dans la pratique, on distingue ce qui est importé, ce qui est fabriqué en Chine par des sociétés étrangères (la localisation fait alors l'objet d'interprétations et de débats pour déterminer si elle est acceptable ou non), et ce qui est fait en Chine par des sociétés à capitaux chinois ;
- *l'autonomie (self-reliance)* : Gandhi avait toujours avec lui un rouet pour expliquer que le coton indien devait être filé en Inde, au lieu d'être envoyé en Angleterre pour y être filé et revenir ensuite pour habiller des femmes indiennes ; Mao a repris le même slogan en Chine ; c'est dans cet esprit que les Chinois exigent le transfert de technologie, c'est-à-dire la transmission de tous les dossiers correspondant à chaque technologie, accompagnés de formations théoriques et pratiques pour permettre aux Chinois une bonne assimilation ; du coup, il y a parfois une opposition entre des gens pressés qui veulent faire venir de l'étranger des équipements pour être sûrs qu'ils fonctionneront dans les délais, et d'autres qui veulent absolument tout faire en Chine ; en pratique, nous sommes amenés à les aider dans leurs arbitrages internes en fonction des circonstances, mais il faut savoir en jouer intelligemment.

Déroulement et tactique d'une négociation

Une négociation se déroule en 4 à 10 rounds d'une à deux semaines chacun, avec une pause de deux semaines avant d'entamer un nouveau round. Elle se fait en plusieurs groupes de travail spécialisés par thème (technique, clauses contractuelles, etc.). Nous devons aussi négocier en parallèle avec le partenaire chinois imposé par le client, société qui peut être parfois sa filiale à 50 % ou 100 %, créant par là même des conflits d'intérêts.

Déroulement

Comme nous n'avons au départ qu'une idée approximative du prix que le client est prêt à payer, nous devons finaliser tous les détails techniques du projet avant de parler de son prix. On découvre alors qu'il est trop cher, et il faut supprimer du contenu pour ne pas dépasser le budget préétabli.

La coordination entre les groupes est très mal assurée, chacun menant dans son coin sa guerre de tranchées avec ses propres objectifs, et la synthèse ne se fait pas, ou peu, ou tardivement. Si elle se fait, c'est à un niveau assez élevé. Cela est-il dû au fonctionnement interne de l'entreprise cliente ou bien cela fait-il partie de la tactique de négociation ?

Il est rare qu'une décision soit prise en séance. Si on a pu se mettre d'accord sur un sujet après de longs débats, il faut ensuite prendre le temps d'en rédiger le compte rendu, temps pendant lequel nos interlocuteurs réfléchissent, remettent en cause leur accord, discutent avec leurs patrons qui fixent un peu plus haut la barre de leurs exigences, bref, c'est reparti pour un tour. Dans ces conditions, il est difficile de progresser dans la négociation.

Tactique

Les préavis avant les réunions sont très courts : on apprend généralement qu'il faut être en Chine dès le surlendemain, avec tous les spécialistes concernés. Les équipes de négociation, composées d'une douzaine de personnes, doivent donc être prêtes à partir en Chine au coup

de sifflet. Ces personnes doivent bien connaître les sujets qui vont être discutés, ce qui est assez difficile lorsque l'ordre du jour est très fluctuant.

Il faut savoir gérer le temps, mais ce n'est pas simple. En effet, il arrive souvent que l'on soit obligé de passer des heures sur des points de détail et que personne ne décide quoi que ce soit, sauf rendre compte à la hiérarchie. Et d'un seul coup, il faut tout trancher très vite. Nous devons donc nous tenir constamment prêts, ce qui suppose une excellente préparation si l'on veut être très productif lors de l'accélération soudaine des négociations et éviter de lâcher des marges de négociation sans s'en rendre compte. Il faut être aussi en mesure de répondre dans des délais très courts à des demandes d'information ou de fourniture de documents importants, d'où la nécessité d'un *back office* au siège d'AREVA NP, avec des gens prêts à réagir en tenant compte du décalage horaire.

Il y a également des changements d'interlocuteurs : nous commençons le matin avec une personne et nous nous retrouvons l'après-midi avec une autre. Il faut veiller malgré cela à la cohérence du discours. Il arrive aussi que des propositions inattendues soient faites au dernier moment sur des points tout à fait nouveaux. Là encore il faut savoir être réactif.

Inversement, on nous impose parfois des salles de réunion si petites que nous ne pouvons venir que deux par deux. À la réunion suivante, ce seront donc deux autres personnes d'AREVA NP qui pourront intervenir, mais nos interlocuteurs ne manqueront pas une occasion de leur faire remarquer que ce qu'ils disent est différent de ce qu'ont déclaré leurs prédécesseurs... Il faut bien se coordonner pour ne pas se faire prendre dans ce genre de jeu.

Il est très important pour eux d'être sûrs que le fournisseur a vraiment lâché tout ce qu'il pouvait. Sachant cela, si la limite de l'acceptable est atteinte, il faut savoir dire clairement "non", poliment mais fermement, et sans s'énerver, ce qui n'est parfois pas évident. Mais il faut toujours garder un petit quelque chose pour l'accord final...

Conclusion

Après quatre négociations en cinq ans, je n'ai toujours pas tout compris, tant le processus de décision du client reste opaque.

Je suis convaincu qu'en lançant leur appel d'offres et avant toute négociation, les Chinois ont déjà choisi leur fournisseur préféré. Le fournisseur concurrent est alors utilisé pour faire arriver là où ils veulent le fournisseur de leur choix, en termes de prix, de conditions techniques, etc.

Nos interlocuteurs au quotidien n'ont qu'une faible délégation, mais les décideurs suivent de près le déroulement de la négociation et sont en fait très impliqués. C'est justement ce mécanisme de décision qu'il est important d'essayer de comprendre.

Les solutions de compromis se dessinent à partir d'indications partielles obtenues lors de refus successifs des propositions antérieures, plutôt qu'à partir d'attentes clairement exprimées. C'est à nous de les chercher car, d'une manière générale, les Chinois ne nous disent pas « *voilà ce nous voulons et travaillez dans ce sens* ».

À la fin de la pièce, le contenu du livret est connu, la musique déchiffrée, mais qui était l'artiste ?

EXPOSÉ de Thierry ROLLAND

Aujourd'hui, AREVA NP est impliqué sur de nombreux sites en Chine, mais plus le temps passe, et plus les Chinois reprennent la main. Ils ont trouvé des fournisseurs chinois pour réaliser nos composants et font eux-mêmes le montage et les essais. En assistance technique, nous n'intervenons plus que sur des points très complexes comme le contrôle-commande ou le montage du circuit primaire.

Après les contrats déjà cités, à savoir Daya Bay, signé en 1986, Ling Ao I, en 1995, et Ling Ao II, en 2005, je vais décrire le quatrième contrat : Taïshan, signé en 2007, un contrat "AREVA solution", par lequel nous avons vendu pour la première fois le combustible, la conception du réacteur, sa fabrication, et le transfert technologique de l'ensemble. À terme, Anne Lauvergeon, présidente d'AREVA, souhaiterait également vendre la disponibilité opérationnelle ainsi que le traitement du combustible.

Les centrales sont dans la province de Guangdong, et les fournisseurs avec lesquels nous travaillons à la demande de CGNPC, sont Dongfang Electric Corporation et Shanghai Electric, implantés à Nancha et à Shanghai. Nous sommes très impliqués dans le suivi de ces sous-traitants. Le projet Taïshan est le plus grand projet nucléaire de l'histoire, puisqu'il s'agit de produire 10 000 MW sur un seul site de huit kilomètres carrés, proche de Macao, à 300 kilomètres de Hong Kong, avec à terme un total de six réacteurs EPR. AREVA NP a signé un contrat avec CGNPC pour les deux premiers ; les quatre autres devraient suivre avec un échelonnement de dix mois entre chaque.

La rosace d'AREVA

Le business d'AREVA est de fournir l'uranium, l'enrichissement, la fabrication du combustible, le réacteur et les services associés, mais également le retraitement et, pour encore un certain temps, le transport et la distribution du courant.

En Chine, ce schéma a été suivi en totalité (excepté le retraitement du combustible encore en cours de discussion) et pour un contrat de 8 milliards d'euros concernant le design et la fourniture de 2 EPR, la recharge en combustible pour 17 rechargements soit près de 20 ans, et le transfert de technologie. C'est un contrat majeur pour AREVA, puisque c'est notre premier contrat dit "AREVA solution".

Nous fournissons tous les plans des îlots nucléaires pour deux EPR, avec le détail de tous les composants, ainsi que les plans de génie civil et les spécifications de montage et d'essais. Pour le premier EPR, le réacteur et les quatre générateurs de vapeur seront livrés depuis Marseille, et pour le second, ces composants principaux seront fabriqués en Chine dans nos sociétés partenaires. Le contrôle-commande fait également partie de la fourniture, avec des sous-contrats passés avec Siemens.

Le transfert de technologie est en cours. Nous avons déjà communiqué 6 000 de nos 100 000 plans aux Chinois, pour qu'ils se préparent à être en mesure non seulement de fabriquer les EPR suivants avec des fournisseurs chinois, mais également de les modifier. Depuis un an, 108 Chinois sont dans nos bureaux d'études à Paris et en Allemagne pour apprendre à gérer un projet sous tous les angles, et je monte actuellement en Chine un bureau d'études composé de 350 Chinois qui sera managé de façon "soft" par une quarantaine de personnes d'AREVA NP pour produire les plans des deux réacteurs.

Dans ce contrat "AREVA solution", la partie qui concerne la fourniture des deux réacteurs est la plus difficile à manager parce que le client sera à la fois EDF à 30 % et chinois à 70 %. Le commanditaire chinois nous a demandé d'utiliser ses propres capacités d'ingénierie et d'achat pour réaliser ce projet, ce qui a permis de réduire le coût global, mais il a été suffisamment

habile pour nous laisser toutes les responsabilités sur les coûts et les délais, même quand le travail est réalisé par ses propres filiales. Je me retrouve ainsi directeur d'un consortium franco-germano-chinois, avec la responsabilité totale sur l'ensemble de la fourniture, y compris celle réalisée par les Chinois dans l'exécution du contrat, pour ce qui relève de la technique et des achats.

Dans le cadre de ce consortium qui ne concerne que la partie nucléaire, car les Chinois ont signé un contrat séparé avec Alstom pour la partie conventionnelle, environ 500 personnes travaillent actuellement sur le projet, et 800 à terme, avec une forte proportion de Chinois par rapport aux Français. Les Chinois ont une vitesse d'exécution surprenante et la maintiendront jusqu'au bout. Notre objectif est de connecter au réseau électrique chinois la première centrale le 31 décembre 2013, et la deuxième 10 mois plus tard.

Déroulement d'une négociation EPR

Tout ce qui a été dit par François Brucker sur la négociation s'est vérifié dans celle des EPR de Taishan, mis à part qu'elle a duré 10 mois, avec 10 rounds d'une à deux semaines.

Les Chinois n'ont pris aucune responsabilité par principe : nous sommes les concepteurs, nous sommes donc responsables. Ils semblent avoir l'éternité devant eux, et quand ils sont en discussion avec nous ils feignent d'oublier le planning. Très durs, ils ne lâchent rien même dans les détails. Malgré notre tendance à essayer de débloquer les situations, nous sommes parfois obligés de les laisser s'enfermer jusqu'à aller dans le mur...

Non seulement les Chinois sont passés maîtres dans l'art de responsabiliser leur fournisseur, mais encore ils finissent par obtenir de lui le meilleur pour le moins cher, car ils savent que nous avons du mal à revenir en arrière après une première proposition jugée trop chère. Tous les sous-traitants sont aussi dans cette situation de devoir réduire leurs prix.

Déroulement du contrat EPR

Des réunions sur l'avancement du projet sont organisées tous les deux mois. Les minutes de meeting (MOM) ont une grande importance, car si nous avons dit quelque chose un jour, il est inutile d'essayer de revenir en arrière ultérieurement, même si cela n'est pas explicite dans le contrat. Mais nos interlocuteurs, qui restent généralement les mêmes après la signature du contrat, sont alors plus agréables, plus avenants, davantage prêts à discuter.

Les chefs semblent ne pas être au courant des affaires. En réalité, ils le sont, mais espèrent que le fournisseur va dénouer les situations litigieuses en proposant des solutions allant évidemment dans le sens de leur intérêt. Dans l'exécution du contrat, ils veillent à ce que chacun des interlocuteurs directs du fournisseur ne puisse avoir un avis à la fois sur la technique, le planning et les coûts, de peur qu'il ne soit susceptible d'accepter quelque demande que ce soit. En Chine, seul le chef est habilité à accepter ou refuser un arrangement. Du reste, ils refusent systématiquement tout avenant au contrat même lorsque celui-ci s'avère nécessaire : ils ont une peur viscérale de devoir se justifier auprès de leur hiérarchie de tout oublier lors de la signature du contrat. Il faut donc trouver avec eux des solutions de compensation, mais surtout pas d'avenant...

Ils recherchent systématiquement la localisation et le transfert de technologie, mais lorsqu'il s'agit d'un premier de série, ils savent qu'ils doivent admettre des compromis compte tenu du fait qu'ils sont aussi sanctionnés sur la tenue du planning.

Ils jalonnent systématiquement le déroulement calendaire du contrat en nous mettant en demeure par écrit pour tout et n'importe quoi. Mais cette exigence vis-à-vis du fournisseur est à sens unique, car pour eux tout contrat est renégociable tous les jours : certes ils l'ont signé, mais... Finalement, leur attitude est d'aller toujours dans le sens qui les arrange.

Exemples de difficultés sur le projet Taishan

C'est ainsi que les décideurs chinois sont parfois montés au créneau et à haut niveau pour des motifs qui ne figuraient pas au contrat. Par exemple, ils ont voulu faire avec nous les plans de détails de génie civil, et ont quasiment bloqué le projet tant que nous n'avons pas trouvé un accord sur ce point.

Ils ont également voulu réaliser les plans de détail mécaniques et électriques sans en être responsables. Non seulement le contrat n'était pas suffisamment bordé pour pouvoir refuser leur participation, mais encore j'étais presque obligé de l'accepter pour tenir le budget.

Nous ne sommes pas parvenus facilement à nous mettre d'accord sur les conséquences d'une augmentation de 2 degrés de la température de l'eau de mer à prendre en compte pour le refroidissement du réacteur.

Les lois chinoises sur les contrats nucléaires ont changé depuis le 1^{er} novembre 2007, nous obligeant à être qualifiés par les autorités de sûreté à Pékin. Nous l'avons été, mais nos filiales ont du mal à y parvenir. De plus, nous considérons que cela a modifié notre degré de responsabilité dans le contrat, et entraîné des négociations interminables pour mesurer l'impact sur le projet.

Leur non-décision sur des points clés a des répercussions sur le calendrier et risque à chaque fois de retarder le projet.

Ce sont là autant d'exemples que je vis tous les jours avec mes partenaires chinois. Or, nous les contactons quotidiennement, nous les voyons quasiment toutes les semaines, et malgré une excellente relation au quotidien et même le week-end, de telles difficultés persistent.

La stratégie d'AREVA NP en Chine

Grâce au transfert de technologie à CGNPC, AREVA NP fera de la Chine non plus un client mais un nouveau partenaire. Anne Lauvergeon a signé un accord de joint-venture en octobre 2008 prévoyant qu'après le démarrage du bureau d'études qui vient de s'ouvrir avec 350 agents, 3 000 personnes seraient affectées à Shenzhen pour assurer l'ingénierie, les achats, ainsi que le pilotage des montages et des essais pour une partie des EPR qui seront vendus dans le monde.

AREVA NP va créer avec CGNPC cette joint-venture appelée EPS (Engineering & Procurement Services), d'abord pour le programme chinois, et ensuite pour les besoins mondiaux d'AREVA NP, Un EPR pourra alors être construit hors de la Chine pour le compte d'AREVA NP en collaboration avec CGNPC.

La Chine, par ses ingénieries et ses usines, fait partie du nouveau plan de développement stratégique d'AREVA NP appelé *Bridge The Gap* qui doit permettre d'augmenter la capacité de production annuelle des EPR, en passant de deux à près de sept ou sept et demi par an, entre 2010 et 2026.

Le transfert de technologie en Chine n'est donc pas un risque pour AREVA NP, mais une opportunité pour son développement.

DÉBAT

Culture et coopération

Un intervenant : *Ne pensez-vous pas que du fait d'une certaine communauté de culture, nous travaillons mieux avec les Chinois que par exemple avec les Indiens ?*

Thierry Rolland : J'ai travaillé trois ans avec des Indiens, et mes rapports avec eux ont été aussi conviviaux. En revanche, ils sont moins bien organisés que les Chinois.

Culture et rapport au temps

Int. : *Dans les relations multiculturelles, le rapport au temps joue souvent un rôle très important. Selon votre exposé, les Chinois ont deux types de temps : le temps éternel qui les conduit à ronger leur os à l'infini, et le temps événementiel qui déclenche soudain la nécessité d'agir concrètement. C'est ce qui se passe quand les autorités ont à prendre des décisions clés, comme par exemple signer un contrat ; tout le monde se met alors en ordre de bataille pour que l'objectif puisse être atteint dans le délai fixé.*

T. R. : C'est vrai qu'ils sont toujours à l'heure, et j'ai du mal à comprendre comment cela leur est possible sur un projet aussi pharaonique que le nôtre, alors que tous les jours et sur tous les sujets, ils passent leur temps à négocier sans prendre les décisions urgentes qui s'imposent, au risque de retarder le projet. Mais quand finalement ce retard se produit, ils font tout pour le rattraper !

Int. : *Par comparaison, notre temps naturel français est beaucoup plus linéaire.*

T. R. : Dans ma carrière j'ai toujours géré des grands projets en prévoyant une marge d'aléa nécessaire. Mais cette marge n'est pas faite pour être consommée à la fin : il faut la répartir sur la durée pour l'utiliser progressivement. Ce n'est pas le raisonnement naturel des Chinois qui considèrent que l'existence de cette marge leur permet de retarder leurs décisions sans mettre en péril le calendrier. Cela dit, si leur indécision finit par provoquer des retards irrécupérables, ils feront également tout pour qu'AREVA NP en endosse la responsabilité.

Int. : *Un mode opératoire pourrait consister à fabriquer des événements ?*

T. R. : C'est ce que nous faisons, notamment en organisant des visites de grands patrons qui sont l'occasion de faire prendre les décisions.

Une négociation bien spécifique

Int. : *Dans la négociation, les comportements des Chinois semblent en partie guidés par leur stratégie, mais aussi par leur propre faiblesse, due notamment au fait qu'ils ne peuvent décider par eux-mêmes. Ce n'est pas forcément facile de contrer les tactiques de gens faibles, parce que l'on risque de les déstabiliser ou de leur faire perdre la face.*

T. R. : Il y a bien de la stratégie et de la faiblesse chez les négociateurs chinois. Le problème est que l'on ne sait pas où est la faiblesse et où est la stratégie. En tout cas, qu'ils soient bien organisés ou non, ils ne ratent aucune de nos propres failles et nous le font remarquer à chaque occasion.

Int. : *Cela semble normal si toute personne qui rate un détail important se fait lourdement sanctionner...*

François Brucker : Les sanctions personnelles sur les résultats, qu'elles soient positives ou négatives, sont beaucoup plus importantes qu'elles ne le sont en Europe.

T. R. : C'est même un euphémisme. Des interlocuteurs qui étaient dans la négociation ont littéralement disparu du paysage.

F. B. : En revanche si dans la négociation les choses se passent bien pour eux, leur prime d'objectif peut être un doublement du salaire. De notre côté, la négociation étant tellement plurielle, la grosse difficulté est de comprendre l'objectif réel des Chinois. J'ai aussi l'impression que leur décision sur ce qu'ils veulent réellement n'est pas prise, et qu'en fait, ce sont nos positions qui leur servent dans leurs arbitrages internes.

Int. : *Lorsque vous négociez, vous avez vous-même des comptes à rendre à votre hiérarchie. Arrive-t-il que les chefs négocient entre eux ?*

T. R. : Évidemment j'ai des comptes à rendre et je dispose d'un mandat de négociation dûment établi. Mais quand je suis mis sous pression par mon client, je dois faire appel à ma hiérarchie pour obtenir une extension de ce mandat. Il arrive alors que, des deux côtés, nous montions le débat au niveau supérieur. Nos interlocuteurs le comprennent très bien.

Int. : *Et s'il se tenait à Pékin une réunion analogue à celle d'aujourd'hui sur les rapports avec les Français, vous présenteraient-ils plutôt comme transparents ?*

F. B. : De ce point de vue là, les phases de négociation et de réalisation du contrat sont assez différentes.

T. R. : En réalité nous sommes plus transparents qu'eux dans la réalisation : travailler en consortium nous y oblige, un tel montage industriel faisant naturellement circuler l'information sur les aspects techniques du développement du projet.

Stratégie

Int. : *Les Chinois ne manquent pas de vous rappeler ce que vous avez écrit dans le passé, et pourtant ils considèrent que tout contrat est renégociable en permanence. Comment réagissent-ils quand vous les mettez devant cette contradiction ?*

F. B. : Avec un grand sourire ! Les rapports dans les organisations chinoises sont toujours très conflictuels et à tous les niveaux. C'est inhérent à leur fonctionnement. Mais il est clair qu'il y a une volonté de nous perturber, de nous déstabiliser pour obtenir de nous le maximum.

Int. : *C'est assez général dans les négociations. Les grandes surfaces déstabilisent bien leurs fournisseurs...*

F. B. : Oui, mais là c'est à une échelle que j'ai rarement vue.

T. R. : Et ils jouent sur les mots. Par exemple, à propos des schémas, ils disent avoir bien la *execution drawing* dans le contrat, mais ils veulent des *shop drawings*, plus détaillés, ce qui entraînerait un surcoût de 20 millions d'euros. Dans ces conditions, il nous faut défendre nos intérêts... mais les chinois n'hésitent pas à livrer bataille pendant des mois, quitte à mettre en péril le délai pour la réalisation du travail concerné.

Nous comptons de nombreux Chinois dans nos équipes AREVA NP, y compris dans des postes clés, et quand nous faisons appel à l'un d'eux pour négocier face au client, la discussion monte généralement d'un ton.

J'ajoute que l'écrit est très important pour eux comme pour nous : je reçois 30 à 40 courriers par jour. Toute cette correspondance fait l'objet, des deux côtés, d'un suivi des courriers et des réponses, avec un archivage qui peut s'avérer bien utile en cas de conflit ultérieur. Si nous n'avons pas répondu à la date demandée, nous recevons évidemment un courrier de relance.

Un projet risqué mais sans doute profitable

Int. : *Dans ce contexte parviendrez-vous à dégager une marge bénéficiaire, et quels sont les risques de change ?*

T. R. : J'ai actualisé dès mon arrivée l'analyse détaillée des risques, et je continue à le faire régulièrement. Certains risques nouveaux sont apparus, d'autres déjà prévus sont maintenus, mais avec un niveau revu à la hausse ou à la baisse, d'autres enfin ont disparu.

Mais si nous continuons à serrer les boulons tout en travaillant la main dans la main avec nos partenaires et les fournisseurs, et surtout si nous livrons à l'heure, je pense que ce projet devrait être profitable, en particulier parce que nous n'avons pas la responsabilité du montage et des essais, ce qui s'avère très pesant en termes de coûts dans d'autres projets en cours. Quant aux risques de change, il n'y en a aucun car le contrat a été signé en euros.

Int. : *Suite au transfert de technologie, des royalties seront-elles versées à AREVA NP à la fin du contrat ?*

T. R. : Le contrat de transfert de technologie n'est en soi qu'un contrat de royalties. Le paiement de ce transfert, dont le montant représente plusieurs centaines de millions d'euros, commencera en 2016, deux ans après le démarrage de la première centrale, et sera échelonné sur six ans.

Int. : *Quelles précautions avez-vous pu prendre dans la négociation des pénalités de retard et des cas de force majeure ?*

T. R. : Nous avons estimé raisonnable un montant plafond de pénalités de retard dont nous avons provisionné une partie. Mais si un retard de livraison est dû, par exemple, au fait que le client nous a fait perdre plusieurs mois dans le choix d'un fournisseur, nous argumenterons évidemment qu'il est intervenu dans le processus. C'est pourquoi nous enregistrons toutes les interventions du client susceptibles de perturber le bon déroulement du contrat, de sorte que si nous étions attaqués un jour, nous aurions les munitions. Mais, en Chine, nous n'avons jamais eu recours à l'arbitrage d'un tribunal, un terrain d'entente ayant toujours été trouvé pour clôturer les contrats.

Int. : *Sur la question de l'évaluation des risques, avez-vous pris en compte les éléments culturels dans votre politique de recrutement et de formation de vos équipes ?*

T. R. : J'ai évalué un risque de non-production des équipes chinoises et je l'ai provisionné. Ensuite, nous avons fait appel à une société franco-chinoise pour recruter des Chinois en Chine, et monter des sessions interculturelles franco-germano-chinoises afin qu'ils puissent s'ajuster et se comprendre dans leurs rapports avec leurs interlocuteurs étrangers. Nous essaierons également de leur apprendre la vie à l'européenne, les réactions de la vie de tous les jours, etc.

L'équipe projet

Int. : *Quelle est la composition de votre équipe projet ?*

T. R. : Mon équipe de projet est composée de 85 personnes, avec beaucoup d'ingénieurs évidemment, mais aussi des juristes, des fiscalistes, des contrôleurs de gestion, et des spécialistes du *contract management*, une discipline où nous devons être vraiment très forts face aux Chinois. Quant à moi, je suis ingénieur atomicien, et n'ai géré que des projets nucléaires depuis 24 ans. J'ai donc beaucoup appris sur le terrain dans tous les autres domaines. Et si nous sommes bloqués sur certains points faute de compétence suffisante, par exemple sur la loi chinoise, nous faisons appel à des cabinets spécialisés. Tous les risques sont suivis en permanence par un *risk manager*. Je m'informe personnellement toutes les semaines de l'évolution des dix risques principaux, et un point projet est fait tous les trois mois avec notre PDG, sous l'angle de l'évolution de l'ensemble de ces risques.

La concurrence de CNNC

Int. : Où en est CNNC par rapport à CGNPC dans la construction de centrales en Chine ?

F. B. : CNNC en fournit à peu près la moitié, mais avec un tropisme vers les États-Unis.

T. R. : Même à Pékin, les personnalités influentes de l'État promeuvent le projet AP1000 développé par Westinghouse.

Int. : CNNC a-t-il une stratégie comparable à la vôtre ?

T. R. : Nous avons beaucoup de mal à obtenir des informations parce que les Chinois de CGNPC, notre client, ont peur que Westinghouse, qui semble prendre du retard, nous serve de référence et que nous glissions, nous aussi, dans le calendrier original du projet, alors qu'ils veulent vraiment battre l'AP1000 en Chine. Nous savons seulement que Westinghouse rencontre de graves difficultés car ils n'ont pas la même organisation que nous : ils ont beaucoup délégué dans des instituts chinois, travaillent avec de multiples bureaux d'études, et maîtrisent leur ingénierie beaucoup moins bien que nous avec nos locaux centralisés à Paris ; de plus, c'est pour eux le premier réacteur de série, alors que nous en sommes au troisième et au quatrième. Aujourd'hui les problématiques que je rencontre sont de l'ordre de l'adaptation, alors qu'ils découvrent les problèmes tant dans la conception que dans la fabrication.

F. B. : On peut se demander si le management de Westinghouse a l'intention d'utiliser la Chine comme base industrielle. Pour leurs réacteurs en Chine, c'est clair, mais dans quelle mesure il fera appel à des fournisseurs chinois quand il s'agira d'équiper des pays tiers, c'est loin d'être évident.

T. R. : Le dimensionnement de la Chine, malgré notre stratégie, lui permet tout juste de se fournir elle-même. Nous fondons des espoirs sur ce pays plus comme partenaire industriel que comme client, mais son *business plan* est tel que ses usines actuelles risquent d'être très vite saturées par ses propres projets.

Présentation des orateurs :

François Brucker : ingénieur de Polytechnique, HEC Executive MBA, a dirigé la vente et la réalisation de nombreux projets de haute technologie à l'international, dans les domaines parapétrolier offshore, de l'informatique industrielle, des télécommunications et de l'énergie ; depuis 2005 chez AREVA NP, il y a découvert simultanément le secteur nucléaire et la Chine.

Thierry Rolland : ingénieur en chef de l'armement (CR) ingénieur ENSIETA (École supérieure d'ingénieurs) branche construction navale, atomicien INSTN (Institut national des sciences et techniques nucléaires) et EAMEA (École des applications militaires à l'énergie atomique), diplômé ICG, a dirigé de nombreux projets nucléaires au sein du ministère de la Défense, allant des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins SNLE NG au porte-avions Charles de Gaulle de 1986 à 2007, avant de rejoindre AREVA NP en octobre 2007 comme directeur général du projet EPR de Taishan.

Diffusion novembre 2009