

# Compétences, Structures de Gouvernance et Rente Relationnelle

## Le cas de la Conception des Grands Projets Complexes

**Benjamin CORIAT**

**CREI, Université Paris Nord**  
coriat@club-internet.fr

**Juillet 2000**

<b>1. La gouvernance des Projets Complexes : Nature, Domaines et Objets.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Structures et Cadres de Gouvernance .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Cycle du vie du projet, objets et domaines de la coordination.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Outils et Instruments de la Coordination .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 La Coordination par le Marché .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Coordination « relationnelle » par concertation et engagements mutuels .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 La mise en jeu des Droits de Propriété : la coordination par la Hiérarchie .....</b>	<b>17</b>
<b>2.4 Réglementation et Coordination par Comités.....</b>	<b>19</b>
<b>3. Formes de Coordination et Structures de Gouvernance : une Typologie .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 CONFIGURATION 1 : Entreprise Leader "Solo" : La gouvernance par hiérarchie et autorité.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 CONFIGURATION 2 : "Co-engineering" où Gouvernance par Compétences Associées.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3 CONFIGURATIONS 3 et 4 : " Co-stratégie : La Gouvernance à Risques et Bénéfices Partagés .....</b>	<b>22</b>
<b>4. Gouvernance, Complexité et Gestion des Aléas .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1. Identification « a priori » des événements et risques majeurs et des solutions à y apporter .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2. « Crises » et traitement des événements non prévus.....</b>	<b>24</b>
<b>5. Efficience de la Gouvernance et « Rente Relationnelle » .....</b>	<b>25</b>
<b>5.1. La notion de « rente relationnelle » et ses déterminants .....</b>	<b>26</b>
<b>5.2 Rente relationnelle, Contrats et Risques.....</b>	<b>27</b>
<b>Types de contrats mis en oeuvre au sein des coordinations.....</b>	<b>27</b>
<b>6. Pour conclure : Compétences, Gouvernance et Efficience.....</b>	<b>29</b>
<b>6.1. Pluralité et conditions de validités des solutions de gouvernance .....</b>	<b>29</b>
<b>6.2 Compétence Organisationnelle, Compétence Relationnelle et Gouvernance .....</b>	<b>29</b>

**6.3. Conséquences et Implications du désengagement des pouvoirs publics : leur nouveau rôle ..... 31**

Le présent article se propose de présenter quelques résultats acquis dans le domaine de la conception et de la gestion des projets complexes (« *Complex Product-System* » : CoPS suivant la terminologie anglo-saxonne établie). Plus précisément à partir de l'étude de quelques structures types de gouvernance dérivés d'études empiriques et de l'analyse des modes de coordination qu'ils impliquent, l'article s'efforce de mettre en évidence un type de compétence et de savoir faire particulier qualifié ici de « *compétence relationnelle* » et du rôle clé que ce type de compétence joue dans la qualité et l'efficacité de la conception et de la conduite de projets complexes.

Par projets complexes (CopS) nous entendons ici les projets qui présentent les caractéristiques suivantes i) il sont produits en très petites quantités et en général à *l'unité*, et possèdent donc un très haut degré de spécificité ii) ils impliquent la mise en œuvre coordonnée d'un ensemble diversifié de savoir faire et de technologies couvrant un large spectre, à des niveaux de compétences souvent très élevés ou spécialisés ; pour cette raison même ceux ci, ne sont pas en général pas réunies dans une firme unique ; iii) ces projets sont dits « complexes » car non seulement ils impliquent la capacité de maîtriser et de coordonner différents types de compétences mais aussi parce que les sous-systèmes qui le constituent possèdent eux mêmes cette caractéristique, *d'où le rôle crucial – nous y reviendrons- de la capacité de coordination nécessaire pour piloter un ensemble de compétences dispersées dans des organisations distinctes* ; iv) tous ces éléments font qu'une caractéristique clé de ces CoPs, est qu'ils sont « *design intensive* » (plutôt que « *manufacturing intensive* »: c'est au stade de la conception de projet que se concentrent les difficultés et que se décident les chances de survie du projet (Hobday [1998]) ; v) enfin il s'agit de projets dont la réalisation s'étend sur une longue période de temps (souvent plusieurs années), de là aussi le fait qu'il s'agit de projets à (hauts) risques : ils se développent dans des dimensions temporelles telles que *le risque n'est pas entièrement prévisible et probabilisable* ; de même la multiplicité des intervenants (l'un des éléments de la complexité) concourt à rendre largement imprévisible le champ complet des occurrences et des événements qui peuvent se dérouler dans le cours de la réalisation du projet<sup>1</sup>.

On comprend dans ces conditions que « la structure de gouvernance » adoptée pour promouvoir et conduire à bien le projet tout au long de son cycle de vie joue un rôle décisif sur son évolution. En effet, que le gestionnaire de projet (« project manager ») soit une firme unique, ou une « groupe de projet » formé pour la circonstance (composé de plusieurs firmes et organisations), doté de la mission et de l'autorité pour conduire le projet, sa réussite ou son échec dépend centralement des formes de gouvernance adoptées et de l'efficacité des modes de coordination qui sont mis en œuvre à chaque phase de la vie du projet, entre les différents acteurs concernés.

Ces situations, quoique spécifiques (elles se distinguent des situations ordinaires de gestion de projet au sein des groupes engagés dans la grande série) sont ainsi des situations « *limites* », spécialement propices à l'étude des problèmes relatifs à la gouvernance et des modes de coordination et donc à l'étude de ce que l'on repère désormais comme des « *compétences organisationnelles* »<sup>2</sup>. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi dans cette étude de nous centrer sur ces questions, en cherchant à mettre en évidence la spécificité et l'importance d'une compétence organisationnelle particulière qualifiée ici de « relationnelle » (cf. infra section 5) . Notre conjecture est que cette position « limite » : extrême complexité des produits systèmes analysés, pluralité et diversité des acteurs, large imprévisibilité des événements au cours du temps,... est à même de faire substantiellement progresser la connaissance des

---

<sup>1</sup> En pratique les projets complexes visés dans ce papier concernent des opérations telles que : la construction de grandes œuvres de travaux publics (routes, ponts tunnels...), de systèmes de transports (trains à grande vitesse, aéroports, réseaux métropolitains...), ou encore la conception et la réalisation réseaux de communication et de transports de données...

<sup>2</sup> Sur ce thème une littérature relativement nourrie est maintenant disponible. Parmi les surveys récents de la question voire notamment Azoulay et Weinstein [2000]; sur la signification de cette approche cf. Dosi et Marengo [2000]. Observons cependant que cette littérature est largement théorique, et qu'elle s'appuie sur un matériau empirique qui reste limité. De là l'intérêt pensons nous d'études de cas et de travaux de terrain sur ce thème.

mécanismes qui gouvernent la gestion de projet, connaissance qui - hors quelques exceptions notables<sup>3</sup> – a concerné surtout la gestion de projet au sein de grandes firmes engagées dans la production de série constituent jusqu'ici les références clés (cf ; notamment. Clark et Fujimoto [1989], Midler [1993] et [1995], dont les études sur la gestion de projet ont été effectuées dans le cadre d'automobile, ou encore de Clark et Wheelwright [1992] pour les semi-conducteurs...).

Pour la bonne intelligence du texte qui va suivre, précisons que le matériau empirique sur lequel nous nous sommes appuyés consiste pour l'essentiel en trois études de cas que nous avons menées en France, dans le cadre d'un grand programme de comparaison internationales sur la gestion des Projets Complexes<sup>4</sup>. La première a concerné la conception et la réalisation *d'une centrale nucléaire*, la seconde la conception et la construction d'un système d'autoroutes en concession privée, la troisième en la construction *d'un vaste ensemble immobilier de services au cour d'une grande métropole française* (la ville de Lille) *et liée à la mise en place d'une conurbation européenne pour un système de train de train à grande vitesse*. L'intérêt et la spécificité de ce matériau est qu'il concerne dans tous les cas en des « produits systèmes » qui sont aussi des « utilities », insérés dans des réseaux de produit-service ayant une dimension de « bien collectif » et de « service public ». De plus il s'agit d'œuvres qui modifient de manière irréversible le cadre environnemental et écologique dans lequel ils s'inscrivent. Ces projets mettent ainsi en jeu de manière souvent cruciale, *le rôle des régulateurs et plus généralement des Agences et groupements en charge de la défense des intérêts publics*. Précisons cependant, qu'au delà des trois cas que nous venons de citer, cette étude s'alimente aussi aux nombreux échanges réalisés dans le cadre du projet IMEC (cf. note 4) ainsi qu'à nombre d'observations effectuées à partir des quelques 60 cas analysés par IMEC<sup>5</sup>.

Pour conduire à bien l'objectif que l'on s'est fixé, l'article est organisé comme suit

- Dans une première section une réflexion est proposée concernant les domaines et objets de la gouvernance dans le cas des grands projets complexes. La spécificité de l'approche est qu'elle cherche à mettre en évidence ces objets et domaines à partir d'une approche en termes de cycle de vie des projets.
  - Une seconde section entre alors plus en profondeur dans la définition des différents types de modes de coordination et propose une réflexion sur leur « efficace » propre, compte tenu des objets et contexte de la gouvernance
  - Une troisième section propose alors une typologie des Structures de gouvernance. Basée sur des données empiriques elle vise surtout à montrer la variété des solutions possibles et à indiquer leurs domaines d'application privilégiés respectifs.
  - La quatrième section est dédiée à une question d'une particulière importance : celle de la gestion des risques et des aléas, qui nous l'avons dit sont une dimension cruciale de ces projets
  - La cinquième section est alors plus précisément centrée sur l'identification des notions conjointes de compétence et de rente « relationnelles », ainsi qu'à une réflexion sur l'efficacité relative de différentes structures de gouvernance.
- Une conclusion (section six) est finalement proposée.

## **1. La gouvernance des Projets Complexes: Nature, Domaines et Objets**

Avant d'entrer dans le détail des choses, il nous a paru indispensable pour commencer à mieux caractériser la notion de «structure de gouvernance ».

---

<sup>3</sup> Sont ici visés notamment les travaux de Hobday [1998], Hobday and Brady [1998] Gann et Salter [1998], Miller et al [1995]. On trouvera dans ces articles des recensions précises des travaux consacrés aux projets complexes.

<sup>4</sup> Il s'agit du Programme IMEC (International program on the Management of Engineering and Construction), initié et coordonné par Roger Miller depuis la Chaire Hydro-Québec de l'université du Québec à Montréal. Les résultats essentiels des travaux menés dans ce cadre ont été présentés dans 2 « Executive Forums », à Poitiers en 1997 et à Montréal en 1998 cités en bibliographie : cf. IMEC [1997] et [1998]. Les références plus précises aux 3 études de cas que j'ai moi même conduites sont aussi données en bibliographie.

<sup>5</sup> Je tiens à préciser cependant que les notes qui suivent n'engagent que leur auteur, les responsables du projet IMEC ayant par ailleurs publiés leurs propres études et conclusions (cf. IMEC [1997] et [1998]).

### **1.1 Structures et Cadres de Gouvernance**

S'appliquant à la conception, à la gestion et au pilotage des Grands Projets, la notion de mode de gouvernance<sup>6</sup> peut être utilement approchée et définie, en la considérant tour à tour quant à son objet et quant à son contenu.

- i) **Quant à son objet et à ses fonctions** on dira qu'un mode ou une structure de gouvernance est *un système de rapports entre agents* permettant au cours du temps et à travers les différentes phases du cycle de vie du projet, d'assurer la cohérence des intentions et des actions en vue de réaliser l'œuvre (produit ou service) qui a associé les partenaires initiaux. Cette structure de gouvernance opère à travers une division du travail et des fonctions incluant des formes multiples d'incitations et de sanctions et dont l'objet est, tout au long de la vie du projet, *d'assurer la coordination des compétences nécessaires à la réalisation de l'œuvre, tout en garantissant un minimum de compatibilité dans la gestion des intérêts des différentes parties prenantes.*

Plus précisément la gouvernance doit pouvoir assumer la triple fonction suivante :

- *une fonction de coordination des informations et des connaissances en vue de parvenir à un arbitrage efficient en matière de choix techniques* garantissant la qualité de l'œuvre ; celle-ci doit prendre en compte, autant que faire se peut, les irréversibilités et les risques écologiques ou environnementaux lorsque ceux-ci existent (y compris dans une vision inter-générationnelle) ; ces choix techniques supposent une capacité à « décomposer » le projet en sous-systèmes, à localiser les acteurs disposant des compétences pour assurer la réalisation des sous-systèmes et à assurer la coordination entre acteurs séparés concepteurs et pilotes de la réalisation des sous-systèmes.

- *une fonction de coordination des intérêts économiques permettant la délivrance des « œuvres » à des conditions satisfaisantes* pour les exploitants et les usagers finaux, tout en tenant compte à la fois des intérêts des différentes entreprises parties prenantes et des exigences posées par les « sponsors » et les commanditaires à l'origine de la commande, lesquels en général, assument l'essentiel du risque financier<sup>7</sup> ;

- *une fonction de « légitimation », garantissant la bonne acceptation de l'œuvre et la reconnaissance de son utilité par le public* : cette condition est spécialement importante toutes les fois qu'il s'agit d'œuvres possédant un caractère d'utilité publique (ou inséré dans un réseau possédant cette caractéristique) ou d'œuvres (barrages, centrales nucléaires...) susceptibles de générer des externalités « négatives »<sup>8</sup>.

- ii) **Quant à son contenu et aux modalités** par lesquelles une structure de gouvernance opère, il convient de remarquer qu'elle ne peut se mettre en œuvre qu'à travers une multiplicité de modes de coordination, qui puisent dans l'ensemble des techniques offertes par *un système de relations fondées sur le contrat, la confiance, la routine ou l'autorité*, - mettant en œuvre les ressources de l'incitation et de la sanction- suivant des configurations multiples au cœur desquelles se nouent des intérêts économiques et financiers tant immédiats que de long terme.

---

<sup>6</sup> Pour une discussion de la notion de modes de gouvernance dans la théorie des organisations, voir tout spécialement O. Williamson [1975] et [1985] ainsi que Hollingsworth R. et al [1996]. Une bonne synthèse et actualisation du débat, en ce qui concerne les différents modes de coordination impliqués dans une structure de gouvernance donnée, est proposée dans Boyer R. et Hollingsworth R. [1997].

<sup>7</sup> A dessein nous assignons au rôle du concepteur et de gestionnaire de projet deux grandes « fonctions » : coordonner « les informations et les connaissances » d'un côté, « les intérêts » de l'autre, qui sont celles-là même que March et Simon [1993] mettent au cœur même de l'existence des organisations. Sur ce point, voire nos commentaires de March et Simon dans Coriat et Weinstein [1995] et [2000]. Dans le même esprit sur la double dimension des routines organisationnelles comme « modes de résolution de problèmes » et comme instruments de gouvernance d'intérêts distincts, voire notre article Coriat et Dosi [1998].

<sup>8</sup> Cette troisième fonction : « de légitimation » nous paraît moins générale que les deux précédentes et plus particulière au cas des projets ayant une dimension de bien public et/ou ayant d'importantes incidences environnementales. Elle est donc plus spécifique aux « grands projets » au sens retenu dans cet article.

Pour autant et ceci constitue un point essentiel, la structure de gouvernance ne saurait être réduite à une simple « relation d'Agence » au sens plein donnée à cette notion dans les développements contemporains de la théorie standard (Lafont et Tirolle [1986], Grossman et Hart [1986]). En effet, au niveau le plus abstrait la structure de gouvernance doit gérer et assurer une compatibilité minimum (qu'on dira « opérationnelle ») entre trois séries de déterminations. Il s'agit de gérer à la fois :

- une incertitude concernant les informations qui concernent les données les plus élémentaires et les plus stratégiques de la vie du projet ; *il ne s'agit donc pas ici seulement d'amener des acteurs à « révéler » des informations qu'ils détiennent (et dont ils feraient un usage stratégique dans une cadre d'asymétries d'information) : il s'agit de trouver les procédures permettant d'acquérir (en général au cours du temps) des informations sur l'état du monde, non disponibles et que personne ne détient.* Ces informations non disponibles (et non prévisibles) dans les phases initiales du projet, et qui pourtant conditionnent sa menée à bien et sa réalisation, ne peuvent en général être acquises qu'au cours du temps. Ainsi la dimension de « révélateur d'information » ou de (« préférences ») et de mise en compatibilité de ces informations à travers des incitations et des contrats, postulée par la théorie de l'agence (outre les limites postulées par l'hypothèse de rationalité substantielle qui grève ces approches) est ici inadaptée par principe : les incertitudes qui pèsent ne sont pas levables « par des incitations » : elles sont « de principe ». Au demeurant comme on le verra ces difficultés ne sont pas résolues par des procédures visant à « probabiliser » les états futurs du monde mais par la mise en place de *procédures de concertation* au cours de la vie du projet de manière à le faire évoluer au fur et à mesure que les incertitudes sont levées. *Ainsi comme nous le verrons la coordination se fera ici bien plus par « comités » que par des procédures marchandes appuyées sur des contrats.*
- *une grande variété de connaissances et de savoir-faire qui eux mêmes doivent souvent être associés pour donner naissance des solutions originales et des produits inédits ; il n'existe pas ici de « blue print » des techniques dans lesquelles puiser directement : souvent, l'existence du projet est fonction d'une capacité à concevoir une technique et une solution inédite<sup>9</sup>.* Comme on le verra la dimension de « problem-solver » du groupe de projet central, largement appuyé sur « l'usage de la voix » (Hirschman [1978]) est ici stratégique.
- *enfin, last but not least, il faut coordonner et rendre compatibles les intérêts très différents des entreprises et organisation parties prenantes, qui suivant la nature de leurs compétences ou des actifs spécifiques qu'elles détiennent, seront logiquement conduits à des comportements plus ou moins ouvertement « opportunistes » ; dans ce cadre, comme nous le montrerons la « rente finale » à partager n'est pas entièrement définissable a priori :elle dépend largement de la qualité des coordinations qui auront pu être mises en œuvre tout au long de la vie du projet, ce qui complique la question de la nature des incitations à mettre en place.*

Au total, on posera donc *que la structure de gouvernance est constitué par le système des règles, conventions ou routines que se sont données les acteurs engagés dans le projet, système qui forme le cadre dans lequel ils vont développer leurs actions.* Ce cadre consiste ainsi dans *les différents protocoles de rencontre et résolutions de problèmes* dont les acteurs sont convenus pour assurer la vie du projet au cours du temps et faire face à l'ensemble des événements aléatoires qui ne peuvent manquer de se produire.

Pour entrer plus avant dans ces définitions et ce qu'elles impliquent, comme dans les modes réels de gouvernance observés et ce qu'ils peuvent nous enseigner, on se propose d'examiner plus précisément les questions essentielles qui se posent à chacune des phases du cycle de vie du projet.

### ***1.2 Cycle du vie du projet, objets et domaines de la coordination***

Schématiquement les grands moments constitutifs de la vie d'un projet peuvent être présentés comme suit (Figure 1)

**Figure 1**  
**CYCLE DE VIE DES PROJETS : ETAPES PRINCIPALES**

<sup>9</sup> De plus coordonner la conduite des différents sous-systèmes n'est qu'une dimension du problème : il faut aussi coordonner les interactions entre sous-systèmes, et souvent faire évoluer plusieurs d'entre eux compte tenu des options prises ou des difficultés rencontrées dans la réalisation de l'un ou plusieurs d'entre eux.

1. *Période d'incubation*. C'est celle dans laquelle des acteurs en nombre limités identifient le besoin d'une œuvre, et procèdent à des rencontres souvent informelles permettant de vérifier la possibilité de la réaliser. Cette période (2 à 3 ans mais qui peut être bien plus longue) s'achève avec la constitution d'un noyau d'initiateur destiné à transformer l'existence d'une demande virtuelle en un projet éventuellement réalisable et crédible. Nombre de projets ne franchissent pas ce stade. S'il est franchi avec succès on entre alors dans la 2<sup>ème</sup> phase :

2. *Formation d'un groupe de projet* en charge de pousser le projet jusque à sa conception dans toutes ses dimensions clés. Si cette phase aboutit, elle se traduit par la mise en place d'une « coalition centrale », qui en général, va piloter le projet jusqu'à son terme. Dans sa phase terminale la conception de l'ouvrage se fera souvent par ouverture de la coalition centrale à de nouveaux partenaires plus opérationnels, de façon à réunir l'ensemble des compétences nécessaires à l'exécution de l'œuvre sur la base d'une division du travail, qui dans ses grandes lignes, aura en général été négociée à ce stade.

3. *Réalisation et Exécution de l'œuvre*. Elle passe en général par un nouvel élargissement de la Coalition Centrale à un Réseau de contractants dont les principaux sont associés au groupe de pilotage du projet.

4. *Livraison et Mise en Exploitation*. Cette phase s'accompagne en général de « retours d'expériences » se traduisant par des modifications ultimes pour prendre en compte des informations révélées par la mise en exploitation.

A travers ces étapes successives qui marquent la vie d'un projet, les différents acteurs (qui notons le dès à présent varient au cours du temps) entrent en relation à travers des protocoles particuliers qu'on désigne ici comme autant de modes de coordination. On peut mettre en évidence 4 types de coordinations dont l'intelligence est essentielle pour comprendre la dynamique interne de la gestion de projet. Ces quatre grands types de coordinations peuvent être représentées dans la Figure 2 ci-dessous

**Figure 2 :**  
**LES QUATRE GRANDS TYPES DE COORDINATION**  
**UNE REPRESENTATION GRAPHIQUE**

Le contenu effectif de ces 4 grands types de coordinations qui se développent sur plusieurs phases de la vie du projet peut être décrit comme suit.

**(A) Relations entre « Commanditaires », Maîtres d'Ouvrages et Agences en charge de la Régulation et de la Réglementation.**

Elles concernent les toutes premières phases de la vie du projet. (On les désigne ci après comme coordinations « de type *alpha* »). En définissant progressivement les termes de référence de l'œuvre à exécuter, elles visent à établir un "Contrat Fondateur" sur lequel le projet pourra prendre son essor. Les rapports entre acteurs potentiels donnent lieu à des « *Memorandum of Agreement* », ou « *Accords Intempestifs* », visant à formaliser des points de convergence possibles entre « visions » alternatives de l'œuvre et qui dans tous les cas devront être confirmées et précisées.

Ces rapports sont de plusieurs natures, couvrent plusieurs objets et mettent aux prises différents catégories d'acteurs. Pour la clarté de l'exposé on distinguera entre :

- **Rapports entre Commanditaires (« Owners » and « Sponsors ») et Agences de Réglementation**

En même temps que s'élabore le concept de base du projet les initiateurs doivent se confronter aux régulateurs et réglementeurs (Pouvoirs publics, Agences, ...), qui détiennent des clés essentielles quant à la possibilité même d'existence de l'œuvre. La raison en est que les grands projets dont nous traitons ici requièrent en général plusieurs centaines de permis différents pour pouvoir être conduits à bien. En

ce sens tout grand projet possède une dimension « *d'institutions breaker* » et « *builder* » : sa réalisation requière en général que des pans entiers de la réglementation soient revus, pour être modifiée et adaptée aux besoins de l'œuvre . Le risque de mort dans le cours de ce processus de modification du cadre légal et réglementaire est très élevé. C'est une phase très délicate et décisive de la formation du projet, lequel peut fort bien ne pas survivre à cette phase. Au contraire, si ces opérations sont bien conduites, elles permettent *de tracer les cadres institutionnels appropriés* dans les lesquels les acteurs vont pouvoir agir. C'est ainsi que cette phase, bien conduite se traduit par des opérations divers de « concession » et de « délégation (partielle) d'autorité » de la puissance publique à des opérateurs de la coalition qui cherchent à faire vivre le projet. Dans tous les cas, il est essentiel qu'au cours de cette phase, soient le plus nettement possible précisés et confirmés dans des documents contractuels, les domaines respectifs de prérogatives conservées par la puissance publique et d'initiative laissée ou déléguée aux acteurs privés<sup>10</sup>. A défaut les projets sont entachés d'une fragilité essentielle, qui peut se traduire par l'impossibilité de les conduire à terme, ou compromettre plus ou moins irrémédiablement leur réalisation.

Une des difficultés qui peut survenir tient au caractère souvent régalien de l'autorité détenue par la puissance publique (que résume l'expression « *The crown is never a partner* » ), : le risque est alors de voire la puissance publique refuser de s'engager clairement rendant aléatoire l'engagement des autres partenaires. Pire encore il peut arriver que la puissance publique (ou le réglementeur) procède à des modifications de la réglementation ou de la loi dans le cours même de développement du projet, modifiant ainsi (volontairement ou non) tout ou partie des cadres initiaux dans lesquels la faisabilité du projet avait été élaborée<sup>11</sup>.

Le Tableau 1 ci dessous montre l'influence nette de la qualité du cadre institutionnel dans lequel le projet est développé sur la performance obtenue<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> Notre étude ce cas EURALILLE, illustre clairement l'importance de cette phase, et la manière dont entre acteurs publics multiples (ville de Lille, communauté urbaine, conseil régional...) et acteurs privés (banques, entreprises) les domaines d'actions relatifs ont été délimités.

<sup>11</sup> L'étude de cas COFIROUTE, montre ainsi comment le consortium privé a dû affronter des décisions de l'Autorité de Régulation, postérieures à la Concession, et en partie contraire aux dispositions prévues par la Concession.

<sup>12</sup> Dans le Tableau ci dessous l'expression « développement institutionnel » renvoie à de degré inégaux de fermeté du cadre institutionnel tant au départ qu'au cours de la vie du projet. La « performance » quant à elle est appréciée en fonction du degré de conformité par rapport aux attentes définies dans le cahier des charges établi au commencement de l'œuvre.



**Tableau 1**  
**Cadre Institutionnel et Performance des projets**

**Développement institutionnel**

<b>Performance des projets</b>	Faible	Moyen	Elevé	
Performance Faible	9	4	9	22 36.7%
Performance élevée	1	9	28	38 63.3%
	10 16.7%	13 21.7%	37 61.7%	60 100.0%
	ChI <sup>2</sup> ----- 14.87		Coefficient de signification ----- .0059	

Source : IMEC (1998)

Ce processus de concertation entre « owners » et « sponsors » (propriétaires et financeurs) d'un côté et régulateurs de l'autre, est crucial pour l'avenir du projet pour d'autres raisons encore : il s'y joue des éléments clés de la manière dont le projet *se légitime* vis à vis des « stakeholders » (les différentes parties prenantes au projet), des usagers/destinataires finaux comme vis à vis du public. *Si ce processus réussit « l'autorité négociée » débouche sur un projet mieux légitimé, mieux fondé et souvent par la même, plus approprié et plus en phase avec les attentes et les besoins.* Si ce processus échoue, on court alors le risque que le projet soit privé à la fois de l'autorité « régaliennne » et de l'autorité déléguée (mal négociée, mal utilisée) et qu'il échoit à des acteurs privés non légitimes aux yeux du public<sup>13</sup>.

Une situation particulière mérite ici attention. Il s'agit du cas où l'on est en présence d'un Etat ou d'une autorité publique qui assument explicitement une fonction de « planificateur » ou ce qui revient au même de « producteur de cohérence à long terme ». Cette fonction peut être exercées à plusieurs titres : soit que les œuvres relèvent de *la politique industrielle* voulue et assumée par la puissance publique (cas, via EDF de la politique énergétique française, visant à promouvoir de façon accélérée un programme d'énergie nucléaire pour des motifs de sécurité d'approvisionnement), soit plus généralement que les œuvres envisagées *concernent l'équipement du territoire, l'aménagement de son espace* (autoroutes, ponts, réseaux divers...). Ici il convient de noter *que plus la puissance publique assume son rôle, plus elle réduit l'incertitude et rend possible que se déploie l'initiative des acteurs privés dans de bonnes conditions.* La limite est ici cependant que l'usage régalien de l'autorité n'entrave pas l'initiative mais au contraire permette son bon déploiement, « garanti » en quelques sorte par le caractère de bien collectif que lui confère l'engagement de la puissance publique à son propos.

• **Rapports entre Commanditaires, Agences de Régulation et « Parties Concernées » (Stakeholders)**

<sup>13</sup> Toutes choses égales part ailleurs, les difficultés rencontrées dans le cas du *périphérique de Lyon* (vécu à la fois comme trop coûteux et disposant d'une très faible légitimité aux yeux des usagers) relèvent, au moins en partie, de cette analyse.

Les relations entre Commanditaires et Agences (publiques) sont déterminées certes par les intérêts et préoccupations directes des uns et des autres, mais doivent aussi tenir le plus grand compte de parties tierces « affectées » ou « concernées » (à des titres et pour des motifs très divers) par la conception et la réalisation des œuvres<sup>14</sup>.

Dans l'établissement des compromis qui rendent finalement le projet acceptable (lorsque c'est le cas) on entre alors pleinement dans l'univers décrit par certains théoriciens, de l'organisation conçue comme « coalition politique » (Cyert et March [1963]).

Dans tous les cas, il est indispensable d'obtenir sinon l'adhésion de ces acteurs, du moins leur neutralité et leur non opposition, ce qui requiert du temps, de la concertation et d'y dédier par avance une partie de la rente future : *il existe des coûts d'obtention du consensus qui ne peuvent être annulés*. De même il existe des temporalités propres à la formation du consensus. On ne peut « sauter » le temps du « *front end* »<sup>15</sup> : *préserver et garantir la rente<sup>16</sup> future suppose un investissement préventif dans l'obtention (et souvent « l'achat ») du consensus préalable*. Comme nous le verrons ultérieurement (cf infra) le montant de la rente qui pourra être dégagé dépend, souvent crucialement, de la manière dont on a su (ou non) assurer la conciliation des intérêts dans cette phase.

Ces pratiques permettent de garantir non seulement le bon déroulement du projet, mais de garantir aussi des conditions saines à l'exploitant du projet. *La concertation préalable, menée suffisamment tôt et sur une base suffisamment large, fait que le projet bien conduit est à la fois « intégrateur » et « anticipateur » du futur*. Ainsi non seulement se joue une partie souvent essentielles de la rentabilité du projet, mais aussi les se décident les marges de manœuvre que le groupe initiateur à su se constituer pour gérer l'incertitude et la survenue d'éléments aléatoires.

Finalement<sup>17</sup>, et pour résumer notre propos ici on retiendra que cette première phase de la coordination à pour objet premier de *fixer et établir les conditions de possibilité* du projet qui se ramènent à réunir

---

<sup>14</sup> Il est souvent utile au sein de ces « parties affectées » d'en distinguer deux catégories

- les « groupes et lobbies désireux de faire valoir et négocier leurs intérêts » : il s'agit d'acteurs qui sont porteurs *d'intérêts divergents au projet*, clairement identifiés comme tels et qui se comportent comme les défenseurs de ces intérêts (à titre d'illustration on peut citer ici le cas des riverains d'un aéroport, ou encore des agriculteurs concernés par la construction d'un barrage...); ces acteurs sont déterminés à faire valoir leurs préoccupations, de manière à les faire prendre en compte, et à négocier des solutions incorporées dans la conception et la conduite de l'œuvre;

- les « groupes d'opposition radicale » : dans ce cas, les groupes sont porteurs d'intérêts hétérogènes, en contradiction plus ou moins forte avec la réalisation des projets, mais n'ont nullement le souci de parvenir à un compromis. Leur opposition est de principe. Les meilleures illustrations de ce type d'attitude se rencontrent dans des coalitions qui souvent, sous la bannière de la préservation écologique des sites, mêlent à des intérêts économiques, des intérêts prenant souvent la forme de « visions » de la nature non négociables sur le terrain des contrats ; les bénéfices attendus par ces acteurs étant d'un ordre tout à fait différent.

<sup>15</sup> La notion de « *front end* » courante dans la littérature anglo-saxonne relative aux projets désigne la période - en général longue : de plusieurs mois à quelques années - qui va de l'identification de l'existence d'une demande (potentielle ou réelle) d'un projet possible, à la mise en place des conditions permissives qui permettent d'envisager sa réalisation effective

<sup>16</sup> La « Rente » dont il est question ici, est la « Rente relationnelle » déterminée par la qualité des relations (contractuelles et autres) menées entre acteurs d'un projet. Sur ce point, cf. infra Section 5.

<sup>17</sup> Rigoureusement il faudrait encore traiter des *Coordinations visant au Montage Financier des Projets*.

Cette dimension du montage des projets exige une étude à soi seule, et ne peut ici être développée. Dans le cadre de cette étude disons simplement que la question clé ici est celle de régler le conflit des logiques et leur ordonnancement. En très bref on dira on dira que s'opposent fondamentalement ici : i) une vision de la rentabilité à long terme de l'œuvre : les tenants de cette rationalité sont évidemment les « propriétaires » et « commanditaires » (qui peuvent ou non être les mêmes acteurs) ; ii) une vision bien plus « court-termiste » qui est celle des entreprises qui participent à la conception où la fabrication de l'œuvre et qui, celle ci une fois achevée se retirent de l'opération ; ces entreprises visent alors à maximiser leurs gains « en une fois », à l'occasion de la passation des contrats correspondant aux différents « lots » de travaux à effectuer.

i) les « conditions institutionnelles » : créer les cadres légaux et réglementaires suffisamment clairs et sécurisant pour que les acteurs puissent s'engager à long terme ; ii) les conditions de « bonne acceptation sociale » par les usagers et les parties concernées ou affectées ; iii) les « conditions financières et de rentabilisation » : tant pour les opérateurs directs que pour les exploitants de plus long terme, les financiers que les industriels ; iv) enfin les « conditions de faisabilité technique et économique » à travers le repérage des joueurs obligés (par leurs compétences, leurs savoir faire ou leurs intérêts), qu'il est indispensable de réunir dès la phase de conception du projet.

Le *risque majeur* qui menace cette phase tient à l'existence d'acteurs « sur-puissants » (Etats, Très Grandes Firmes disposant de fortes capacités d'influence économique et politique), et qui, en imposant leurs visions (nécessairement) partielles, engagent le projet sur une voie dangereuse, les dimensions négatives de ces décisions unilatérales n'apparaissant que plus tard, une fois le projet déjà posé de manière non réversible sur certaines de ses dimensions clés. Une autre danger qui menace les projets tient au risque de formations d'anticipations exagérément optimistes : ce risque est consubstantiel à cette phase dans la mesure où elle ne peut avec succès être conduite à bien que si certains acteurs sont capables par leur vision et leur dynamisme d'en entraîner d'autres dans des initiatives, qui par définition à ce stade, impliquent de fortes prises de risque, et des paris sur le futur.

**(B) Les coordinations "internes" aux acteurs clés à l'origine du projet** : elles relèvent de ce que l'on a désigné comme « la coalition centrale » et sont notées (cf. Figure 1) comme coordinations "de type *béta* ». L'objet est ici de gérer et coordonner *les savoir faire stratégiques nécessaires à la réalisation du projet* et de trouver les formes qui *garantissent une compatibilité dynamique des intérêts* des différentes parties prenantes.

Pour faire émerger ce groupe central, identifier et sélectionner les acteurs, théoriquement, deux séries de moyen sont utilisés :

- le premier consiste à faire émerger et à sélectionner les acteurs par *mise en concurrence au moyen d'appel d'offres* : efficient en principe ce mode de sélection ouvre en fait, comme on le verra, de nombreux domaines et objets de tricherie et de conflits, ce domaine est par excellence celui où se manifestent les plus hauts risques de « moral hazard » ou de « sélection adverse » et donne souvent lieu à des pratiques de « prise d'otage ». Ces difficultés se rencontrent non seulement sur le plan financier, mais aussi en matière technique. Ces procédures ne garantissent jamais complètement que c'est la meilleur choix technique qui est effectué, et surtout celui qui présente une « valeur d'option » (Henry [1991]) suffisante pour ne pas engager l'ensemble de l'œuvre dans un des irréversibilités qui vont grever tout son cycle de vie.

- le second consiste au contraire à procéder « *intuitu personae* » suivant des *principes « de gré à gré »* ; la sélection se fait alors par concertation, suivant des mécanismes qui s'apparentent à ceux de la « *voice* » tels que décrit notamment par Hirschman [1978] ; cette fois le risque est celui de sélection insuffisante des meilleurs voire de « clientélisme ».

---

Sur cette base fondamentale il faut savoir mêler et articuler - tout en ménageant l'intérêt de long terme de l'entreprise qui va utiliser ou commercialiser le « service » que l'œuvre permet de délivrer - *intérêts industriels* (ceux des entreprises qui participent à la construction de l'œuvre), *intérêts financiers* (cas des banquiers et établissements financiers qui avancent les fonds requis sans nécessairement être concernés par les bénéfices de l'exploitation de l'œuvre). De plus ces financements doivent combiner et articuler, des capitaux avancés par *des acteurs multiples* (banques privées, investisseurs individuels ou institutionnels (dans le cadre où des titres sont émis), acteurs publics, collectivités territoriales ...), *dont les logiques de comportement et les intérêts diffèrent grandement*.

Enfin, compte tenu de multiplicité des risques encourus (et du fait qu'ils ne peuvent être totalement anticipés et réduits) la quasi totalité des projets *connaissent des dérives financières* plus ou moins prononcées. Cet élément fait que la qualité des montages financiers se juge aussi - et de manière décisive - sur les dispositions qu'ils contiennent (ou non) visant à faire face à ces dérives, à travers des principes et des clés de répartition concernant la couverture de ces surcoûts suivant leurs origines, leurs natures ou leur ampleur.

En pratique la mise en place de la coalition centrale, initiatrice du projet, se fait le plus souvent en mobilisant les deux séries de protocoles que nous venons de rappeler<sup>18</sup>, chacune présentant une certaine supériorité selon la nature des compétences et savoir-faire à réunir et à mobiliser. L'observation montre cependant une évolution qui est aussi une tendance forte (d'autant plus marquée qu'il s'agit de projets complexes) : on passe ainsi d'un mode « classique » de sélection des partenaires principaux dans lequel le maître d'ouvrage définit les spécifications essentielles et met les œuvres à effecteur sur cette base à la concurrence (« bidding »), à un modèle qui inclut différentes modalités de « Co-stratégie » et de « Co-engineering »<sup>19</sup> dont l'esprit consiste à confronter (entre partenaires potentiels) des visions et des moyens à mettre en œuvre. Il en résultera alors différentes formes de *partage des risques et des engagements réciproques* à partir du croisement et de l'association des savoir-faire spécifiques et des compétences affirmées de chaque partenaire sur la base d'itérations et de consultations continues entre acteurs.

S'il est conduit suivant certaines règles de comportement, ce dernier modèle (que nous qualifieront ici de « relationnel » ou modèle construit autour de la « voice »), plus difficile à mettre en œuvre<sup>20</sup>, se révèle en général plus efficient sur tous les plans (technique, financier, social) surtout lorsque l'avenir n'est pas entièrement prévisible et qu'il existe de fortes incertitudes de diverses natures qui ne se réduisent qu'au fur et à mesure de l'avancement du projet.

A ce propos il convient ici de noter que malgré sa supériorité souvent vérifiée le déploiement de ce modèle « relationnel » *risque d'être fortement entravé dans son déploiement par les nouvelles orientations de la politique de la Concurrence (notamment Européenne) qui prescrit des règles de mise aux enchères pour la passation des grands marchés publics*<sup>21</sup>, ce qui est contradictoire avec l'essence même et la pratique de sélection concertée et négociée au cœur de son efficacité.

#### Co-engineering et Co-stratégie<sup>22</sup>

Par **Co-engineering** on entendra le *processus d'association des savoir-faire et des compétences propres de différentes firmes ou acteurs* qui collaborent dans un projet pour assurer une conception conjointe d'une œuvre ou d'une partie d'entre elle. Un cas type de co-engineering est fourni par l'alliance nouée entre EDF et FRAMATOM pour la conception et la construction de centrales nucléaires.

Des indicateurs (certes grossiers, mais qui peuvent être précisés) indiquent que cette forme d'autosélection, concertée et négociée aboutit à des économies très substantielles (-25%). Cependant il faut aussi indiquer qu'un problème réel peut surgir ici (suivant les contextes réglementaires ou de marché) : *celui de la formation de situations de monopoles partagés*. (Sous certains aspects le cas déjà cité du duopole FRAMAROME/EDF relève de cette analyse). Il en résulte des problèmes complexes dans la génération et le partage de la Rente technologique. On est alors confronté à une situation

<sup>18</sup> Un cas d'école du « mixage » des techniques est ici celui d'EDF que nous avons longuement exposé dans notre étude de cas consacré à la construction de la centrale de Civaux. Dans la conception puis la construction de ses Centrales Nucléaires, EDF pratique clairement des formes de sélection des partenaires clés par concertation et cooptation, cas de Framatome pour le cœur des centrales. Pour le reste de l'œuvre l'essentiel est concédé sur la base d'appels d'offre.

<sup>19</sup> Cf. infra, où ces arguments sont repris et développés. Voir aussi la Figure 3 qui présente les principales configurations de base des rapports entre sélection par « mise en concurrence » et par un principe de « concertation » par cooptation.

<sup>20</sup> Il suppose en effet que des procédures adéquates d'incitation et de révélation des préférences puissent être mises en œuvre. Dans la mesure en effet où tout se déroule en information imparfaite et en univers risqué et non probabilisable, des effets massifs de « hasard moral » ou de « sélection adverse » peuvent se manifester. Des travaux fondateurs de Akerloff [1970] aux synthèses de Milgrom and Roberts [1992] de très nombreux travaux ont été consacrés à ce thème.

<sup>21</sup> Pour une discussion approfondie de ce point dans le cas de la politique communautaire européenne de la concurrence voir L. Cartelier et al [1996].

<sup>22</sup> Voir aussi sur ce point la Figure 3.

marquée par le fait que l'on a tout à la fois *confrontation entre les deux duopoleurs* (chacun cherchant à tirer vers lui la plus grande part de la Rente) et *connivence vis à vis des tiers*, si la Rente peut être payée par eux (dans le cas considéré, la puissance publique commanditaire via l'entreprise publique EDF, et au delà encore finalement le public, via la tarification et/ou l'impôt).

On posera qu'il y a **Co-stratégie**, lorsque à partir des visions initialement élaborées en commun, sont mis en place entre certains partenaires privilégiés des itérations concernant tous les choix clés déterminant le projet et non (comme dans le cas précédent) les seuls choix « techniques ». complémentaires...). De plus en matière de co-stratégie, *la concertation et la co-décision s'étendent sur toute la vie du projet* et concernent tous les moments importants, que ceux ci aient été anticipés comme tels, ou qu'ils se soient imposés du fait de la survenue d'événements imprévus. Dans cette formule, sont associés aux « propriétaires », le petit nombre d'acteurs qui entrent dans le partage des risques inhérents aux décisions majeures. L'expérience montre qu'il est essentiel réserver la co-stratégie à un très petit nombre d'acteurs, car les coûts de transaction s'accroissent rapidement et peuvent même paralyser la prise de décision.

Dans tous les cas, et de quelque manière que la coalition d'acteurs clés soit constituée, il importe de souligner que quant son contenu, cette phase se caractérise par la *construction de scénarios d'analyse dynamique des risques*, elle même donnant lieu à des *engagements formalisés et réciproques entre acteurs* (y compris en cas d'écarts par rapport au déroulement des scénarios : cf. infra Section 4 la présentation des protocoles de résolution anticipée de problèmes (« problem solving devices ») qui doit présider à la formation de toute coalition efficiente.

Ce sont en général les banquiers ou les financiers qui suscitent ce jeu et l'animent : ils veulent à ce que les acteurs s'engagent sur la maîtrise des différents types de risque et à ce qu'aucun joueur n'ait intérêt, par exemple, à laisser dériver les coûts<sup>23</sup>. Plus généralement encore leur rôle ici est de tenter de faire en sorte que les intérêts des différents types d'acteurs convergent et convergent sur des solutions économiquement efficaces.

Les « scénarios » élaborés incluent des hypothèses de dérives, d'écarts et de catastrophes : dans toute la mesure du possible, et fut-ce sous forme purement virtuelle, *on s'efforce d'anticiper le partage des responsabilités et des risques assumés par chaque type de joueurs*, compte tenu des engagements que chacun prend et des gains qu'il entend en retirer. *C'est ici que sont introduits des protocoles de « résolution de problèmes » avant même que ceux ci ne se manifestent*. Ils consistent en des procédures d'échange d'information et d'alerte en cas de dérive ou de difficultés inopinées, ainsi qu'en la formulation de quelques principes de base pour traiter ces informations et mettre en œuvre les décisions qu'elles requièrent.

La qualité des scénarios, donc des projets, dépend crucialement de la qualité et de la sincérité des informations échangées, et ce dès les tous premiers stades de mise en relation des acteurs. Aussi l'engagement à long terme et le partage des risques constituent-ils des éléments qui créent des conditions favorables pour que les agents révèlent leurs savoir faire et leur « préférences ». Mais comme nous l'avons déjà suggéré l'essentiel est ailleurs. Il tient à ce que les réseaux d'échanges d'informations et de compétences doivent être « génératifs », c'est à dire *inclure une dimension dynamique, « auto-accumulative »* : les réseaux ne sont pas seulement mis en commun de connaissances et informations à un moment donné : ils doivent être conçus comme des *réseaux d'acquisition de connaissances et d'informations dans le temps*, tout au long de la vie du projet,

---

<sup>23</sup> Dans le langage de la théorie des Jeux il s'agit de s'efforcer de faire en sorte qu'aucun jeu ne soit de type perdant/gagnant entre les acteurs concernés, mais bien gagnant/gagnant (ou perdant/perdant pour empêcher toute dérive).

permettant d'élaborer des *solutions non prévues*, qui ne pouvaient être fournies et avancées par les acteurs consultés isolément<sup>24</sup>

**(C). Coordinations intra et inter-organisationnelle pour l'exécution du projet.** Elles concernent les relations entre **Concepteurs-Maîtres d'Oeuvre et Entreprises Sous traitantes ou Délégées** : ces coordinations, pour des raisons qui apparaîtront clairement au cours de l'exposé sont dites de « Monitoring et de Contrôle » (elles sont notées dans le graphique comme coordinations "de type *gamma*").

La coalition centrale mise en place et le projet défini dans ses lignes essentielles, se pose le problème de l'exécution des travaux que comporte l'œuvre, et pour ce faire de la sélection des partenaires et sous-traitants qui pour nombre d'entre eux ne sont effectivement mobilisés qu'à cette phase, déjà avancée, de la vie du projet.

Pour assurer les nouvelles coordinations intra comme inter-organisationnelles nécessaires, une grande variété de situations et de protocoles de sélection des partenaires et sous-traitants est ici observable.

Aux deux extrémités on trouve (cf. Figure 3)

- D'un côté une situation qualifiée dans nos typologies de « **Leader Solo** » : dans ce cas une Grande (ou Très grande) Entreprise qui maîtrise tous les savoir-faire clés et qui est en situation de mobiliser sous son contrôle les masses financières nécessaires conçoit le projet dans toutes ses déterminations essentielles. Par appel d'offre, elle mobilise alors les entreprises qui travailleront sous son pilotage et ses spécifications. *Les coordinations intra-firmes sont alors essentielles* : il s'agit pour la grande entreprise conceptrice et maître d'œuvre du projet de mobiliser en interne les savoir-faire et les compétences nécessaires, et d'assurer en son sein les bonnes coordinations. *L'inter-firme consiste alors pour l'essentiel en du pilotage et du contrôle des travaux effectués par les entreprises travaillant sous les spécifications des concepteurs de la grande entreprise.* Dans ce cas de figure les agents de la grande entreprise qui assurent le pilotage des firmes externes jouent un rôle de « greffier », s'assurant que les travaux fournis le sont dans les délais, les timing et les qualités requises.

Le cas EDF est ici typique. (Hors les coordinations avec FRAMATOME, dont le savoir faire en matière de coeur nucléaire est indispensable à EDF) le reste des coordinations (plus de 3000 sous-traitants divers) relève de cette activité de « Greffier ». EDF travaille ici avec un outil central qui est baptisé « Contrathèque ». Le gestionnaire de projet et son équipe possèdent à partir de cet outil une vue chronologique des travaux sous-traités (l'ensemble des contrats passés) et veillent à ce que ceux ci soient livrés en temps et en heure, avec les qualités exigées. De là le rôle de « greffier » dont nous parlions.

Ce type de coordination n'est pas exempt de surprises et de difficultés. Il suppose pour être efficient : i) que les sous-traitant se comportent bien suivant les performances attendues (délais, qualité,...) et qu'en cas de défaillances, il puisse être procédé à substitution facilement et sans compromettre la bonne temporalité et séquentialité des travaux livrés et donc de la réalisation du projet ; ii) que la qualité des travaux livrés soient aisément et rapidement contrôlable.

*Si de telles conditions ne sont pas remplies, des défaillances des sous-traitants peuvent entraîner de graves dommages dans l'exécution* : des retards ou défauts de livraison, bousculent alors la séquentialité des livraisons et peuvent paralyser le chantier, entraînant de fortes dérives de coûts et de délais. C'est pourquoi au delà de l'activité de « greffier », le groupe gestionnaire de projet doit aussi développer une activité de « *vigile* », en ce qu'elle consiste à établir des protocoles permettant

---

<sup>24</sup> C'est aussi la raison pour laquelle, le gré à gré, la cooptation négociée et concertée sont plus efficaces que les procédures de sélection par simple « enchère ». En effet la mise aux enchères (et la sélection d'acteurs qui en résulte) se faisant dans un état donné du projet et du scénario, il est souvent très difficile de rouvrir et de renégocier « le paquet » en cas d'aléas. A l'usage, la mise aux enchères se révèle comme une pratique incitant fortement à des comportements de non sincérité et de « cavalier libre » (« free-riders »).

*d'anticiper les difficultés* qui peuvent survenir dans les délais ou qualité des livraisons des sous-traitants, de manière à ne pas être pris de court<sup>25</sup>.

- A l'autre extrémité se trouve au contraire une situation de **Co-stratégie** et de **Co-engineering** entre firmes, qui après avoir s'être associées pour la conception du projet, partagent la maîtrise dans sa *conduite*. Il en résulte, et c'est un avantage majeur de ces formules, que *le concept même de projet est évolutif* au cours du temps, et peut subir des altérations ou des modifications en cours même d'exécution. Soit que les partenaires associés décident de leur plein gré, en cours de route, de modifier certaines de leurs options, soit que (plus probablement) des difficultés rencontrées donnent lieu à des solutions innovantes, qui s'efforcent de tirer parti des aléas au lieu de les subir<sup>26</sup>. L'efficiency repose ici sur la qualité de la *confiance* entre partenaires<sup>27</sup>. Lorsque celle-ci et les protocoles qui lui correspondent ont pu être établis la gestion des projets (notamment face aux aléas) se révèle à la fois plus innovante et moins coûteuse<sup>28</sup>.

- Entre ces deux positions extrêmes se trouvent un ensemble de situations intermédiaires dans lesquelles «*sélection par enchères*» (et donc contrôle par les maître d'œuvre des travaux sous-traités) et «*coopération stratégique*» (dans la conception ou en cours d'exécution, notamment si des aléas se manifestent) sont pratiqués en parallèle suivant les phases ou les ensembles des projets. LA Figure 3 présente les principales configurations observables.

#### **(D) Les coordinations entre le Concepteurs et Exploitants (ou "Destinataires") de l'ouvrage.** (coordinations dites "de type *delta*")

Au départ il s'agissait pour l'essentiel de tenir compte des retours d'expériences une fois l'œuvre livrée. Mais il est de plus en plus fréquent que des relations s'établissent dans le cours même de l'exécution de l'œuvre. Surtout si face à des événements non prévus d'une certaine importance des choix impliquant des changements d'orientation sont nécessaires. Dans ce cas l'exploitant peut parfois faire valoir et faire prendre en compte des spécifications qu'il n'avait pas nécessairement envisagées au départ. Ici encre cependant un climat « relationnel » doit prévaloir. A défaut primera le contentieux et la tentative des différents acteurs de reporter les uns sur les autres la charge du coût supplémentaire généré par l'aléa.

## **2. Outils et Instruments de la Coordination**

La coordination utilise une large palette d'outils qui vont du « marché » à la « hiérarchie pure » en passant par un ensemble de formes intermédiaires. Chacune des formes utilisées présente un degré qui varie en légitimité et en efficacité, et s'avère adaptée à des conditions chaque fois particulière qu'il est utile de spécifier.

---

<sup>25</sup> Sur cette double fonction de « vigile » et de « greffier » que doit assurer le groupe de gestion de projet, voire la description détaillée donnée dans notre étude de cas sur EDF et la construction de la centrale de Civaux.

<sup>26</sup> On aura noté que de tels changements d'orientation ne sont pas possibles - sauf à assumer des coûts très élevés de renégociation et de dédommagement - dans le cas où une firme maîtresse d'œuvre (de type « leader-solo ») a, après enchères, passé des contrats d'exécution avec des entreprises qui ont simple rang de fournisseur de travaux ou de services.

<sup>27</sup> Pour une revue des travaux sur la confiance et spécialement des conditions auxquelles elle est susceptible de se constituer et de se développer voire la série des contributions présentées dans N. Lazaric et N. Lorenz [1998].

<sup>28</sup> A notre sens le cas COFIROUTE fournit de très bonnes illustrations de ces pratiques. En associant dans le *capital* de la société à la fois les entreprises de BTP et les Banques, on se prémunit largement du risque que les entreprises (du BPT à qui sont confiés les travaux) *ne cherchent à maximiser leurs profits que dans le court terme, à l'occasion des travaux qui leur sont confiés*. De même la pratique du tirage au sort des lots définitifs confiés aux entreprises prémunit du risque de « sur » ou de « sous » évaluation des coûts proposés *ex ante* par les entreprises pour l'exécution des différents lots : aucune ne sait à l'avance lequel des lots évalués lui sera finalement attribué Cette analyse est développée plus complètement dans notre étude de cas sur COFIROUTE

## 2.1 La Coordination par le Marché

Il s'agit ici d'un mode de sélection des acteurs par appels d'offre sur la base de cahiers de charge plus ou moins fortement définis et spécifiés.

Ce mode de coordination et de sélection a pour lui une forte légitimité *a priori* : la procédure des appels d'offres secrets, force en principe les acteurs **à révéler leurs savoir-faire et compétences** et sous la menace de la concurrence de le faire au mieux des intérêts des donneurs d'ordre. Elle a aussi pour vocation de parvenir à des engagements précis et spécifiés en délais, qualité, prix, etc...

En pratique pourtant il existe une variété de procédures à travers lesquelles les acteurs peuvent développer des stratégies de captation des marchés et de valorisation de leurs actifs spécifiques tout en limitant au maximum leurs engagements, notamment face au risques de diverses natures qui accompagnent nécessairement le déploiement des projets.

On peut au moins distinguer deux types de passation des appels d'offre

- « A la Française » : le commanditaire fournissant des spécifications, si dans le cours de l'exécution des travaux, il s'avère qu'un certain nombre de caractéristiques fournies ne sont pas exactement celles rencontrées sur le terrain (par exemple constitution géologique des sols dans le cas d'un barrage hydroélectrique...), le contrat est au moins partiellement « rouvert », donne lieu à des avenants coûteux en termes de transactions, se traduisant finalement par des renégociations générales dont peuvent résulter d'importantes dérives par rapport aux termes des appels d'offres initiaux. Cette stratégie de renégociation permanente semble avoir été abondamment développée notamment par les groupes de travaux publics. La stratégie complète mise en œuvre par ces groupes est alors de tenter de remporter le contrat initial grâce à une offre très compétitive, puis à l'occasion de l'exécution, de faire valoir les défauts de spécification initiale (ou tout autre aléa), pour renégocier les contrats et s'assurer à cette occasion de considérables marges de profit.

- « A la Japonaise » : la technique est alors celle du « fixed price » : le contractant s'engage à fournir les travaux pour un « prix fixé » une fois pour toutes, et qui en principe ne peut être revu. Cette méthode empêche les dérives à la Française, mais elle est lourde en coûts de transaction initiaux, les firmes refusant de s'engager sans des études préalables et des tractations longues. Finalement il est rare que l'évaluation *a priori* et qui va donner lieu à passation de contrats, soit optimum pour tous les acteurs.

Dans tous les cas, ces techniques présentent quelques limites sévères. Outre le risque de dérive (ou de non optimisation du point de vue des acteurs globaux), le problème principal est *que la procédure d'enchères en spécifiant la nature des travaux attendus « verrouille » les contrats, empêchant l'expression de l'innovation si celle-ci est possible ou souhaitable*, ce qui ne se révèle souvent qu'après signature du contrat, lorsqu'on entre dans une phase active de définition voire même d'exécution proprement dite des travaux.

Comme nous l'avons déjà évoqué, un problème majeur rencontré ici, est que les tendances actuelles à la déréglementation et les orientations de la politique de la concurrence poussent très fortement à des pratiques d'enchères, voire les imposent (s'il s'agit de contrats atteignant certaines sommes), lorsque pourtant de nombreux éléments indiquent que ces procédures ne sont pas les plus pertinentes

## 2.2 Coordination « relationnelle » par concertation et engagements mutuels

Il s'agit de formes de passation de contrat suivant des procédures dites de gré à gré, qui résultent de consultations et de concertations plus ou moins approfondies entre commanditaires d'un côté, entreprises à qui sont confiés des travaux, de l'autre.



*Ces procédures sont surtout appliquées lorsqu'il s'agit de travaux non entièrement spécifiables à priori (ou qu'il n'est pas souhaitable de spécifier trop précisément), ce dans le but de laisser ouvertes des initiatives en matière de conception ou d'adaptation à des aléas.*

Ces types de contrat ne prennent leur sens véritable que si en contre partie du « gré à gré » et qui le justifie, les *acteurs sélectionnés acceptent d'entrer dans un jeu d'engagements réciproques*, eux mêmes étalés dans le temps, et qui couvrent diverses hypothèses d'évolution du projet et des travaux qu'ils impliquent. Ainsi *si les contrats sont laissés volontairement non complètement spécifiés, c'est dans l'esprit de traiter le futur comme un ensemble d'opportunités à valoriser*. Lorsque ces pratiques d'engagement à la coopération sont développées en bonne intelligence, elles permettent tout à la fois une sélection efficace des partenaires les plus pertinents et un jeu de rapports entre eux qui rend possible, à travers coopération et engagements, de tirer parti des opportunités, que le développement du projet, dans ses différentes phases, fait apparaître.

Plusieurs problèmes ou risques (de nature et de degré divers) sont cependant associés à ces procédures. Le principal est de *voire les joueurs progressivement constituer un « club », plus ou moins fermé, échappant au contrôle externe, et imperméable aux initiatives innovatrices* qui viendraient de l'intérieur (et à fortiori de l'extérieur), déstabiliser le jeu des intérêts et des compromis établis et reproduits au sein du club. Les joueurs du tour de table initial se trouvent ainsi en situation de s'opposer à tout élargissement et ouverture, limitant de fait les possibilités d'évolution dynamique du projet, tant dans sa conception que dans les phases de réalisation.

Maintenir ouverture et possibilité d'évolution dynamique sont un des enjeux clés de ces pratiques de sélection par concertation.

### ***2.3 La mise en jeu des Droits de Propriété : la coordination par la Hiérarchie***

La distribution des droits de propriété entre le groupe des commanditaires et propriétaires de l'œuvre, met en jeu des formes de coordination qui dessinent des configurations très différentes du partage des responsabilités, et donc aussi des risques et des bénéfices. Y est sous-jacent une distribution des rapports de pouvoir qui met en jeu des relations hiérarchiques, c'est à dire asymétriques.

En suivant March et Simon [1993], on dira en effet qu'il y a relation hiérarchique entre un acteur A et un acteur B si l'acteur A peut choisir parmi les classes d'action (b1, b2, ...bn, ...) que B peut délivrer, lesquelles et dans quel ordre, B (sous l'autorité de A) les délivrera.

Cette forme de coordination n'est pas elle-même exempte de difficultés, de surcoûts et de dysfonctionnements. *Exercer pleinement la relation d'autorité suppose en effet que les actions de B soient contrôlables, et le soient à faible coût*. A défaut l'autorité, quoique possible, car garantie par l'existence des droits de propriété peut se révéler un bien piètre outil de coordination. On retrouve ici les problèmes classiques bien examinés dans la théorie des organisations de « sélection adverse » et de « moral hazard ».

Quoiqu'il en soit et en principe les configurations suivantes sont possibles :

#### **a) Un seul propriétaire assume la totalité du risque, et donc du bénéfice**

Il sera d'autant plus enclin à coordonner suivant une relation d'autorité et un principe hiérarchique *qu'il contrôle et maîtrise les savoir faire*, et peut contrôler aisément le bonne application des ordres passés. Dans ce cas il sera tenté aussi de capter la quasi totalité de la Rente, ne payant à ses partenaires et co-traitants que le prix de marché tel que les enchères le livre.

Si l'une ou plusieurs des conditions indiquées n'est pas réunie, à travers la relation hiérarchique mais au delà d'elle, l'entreprise leader ou détentrice des droits de propriété sera amenée à inciter ses partenaires à des comportements coopératifs et devra pour ce faire accepter de partager une partie de le Rente.

Parmi les études de cas IMEC, certaines situations<sup>29</sup> montrent comment une gestion de projet de type « leader-solo » effectuée à travers des relations de type hiérarchique, s'est traduite par des échecs patents, dès lors que des parties critiques du projet ont été confiées à des sous-traitants qui pour des motifs divers ont largement failli à leurs engagements. L'entreprise leader, quoique possédant les pleins droits de propriété et les pouvoirs de sanction qui lui sont associés, a dû, dans la plupart des cas, renoncer à exercer des relations d'autorité. Privé des parties critiques du projet non livrées par les sous-traitants, l'important et l'urgent pour le donneur d'ordre était de convaincre ces sous-traitants les livrer au plus tôt et dans les meilleures conditions les travaux commandés. Souvent, loin d'appliquer des sanctions la Grande Entreprise donneuse d'ordre se porte au secours du sous-traitant et lui apporte assistance.

### **b) Cas de propriétaires multiples et associés**

Il s'agit d'un cas très répandu, sinon même du plus fréquent, dans la mesure où une grande œuvre nécessite en général plusieurs types de compétences stratégiques très différentes et qui ne peuvent être réunies que si les firmes qui les détiennent acceptent de les mettre en commun.

Entre les co-propriétaires s'établissent des relations « d'engagements mutuels » telles que décrites dans les cas de co-engineering ou de co-stratégie. Les autres partenaires et co-traitants sont alors dans une relation subordonnée, de type hiérarchique par rapport à ce groupe de pilotage, et les mêmes considérations énoncées précédemment sur ce point - quant à l'intérêt et à la difficulté d'une relation proprement « hiérarchique », valent ici aussi.

Le point important qui doit nous occuper ici cependant est que l'existence de propriétaires multiples et associés donne lieu à une situation dans laquelle le processus de décision, à chaque phase du projet, se trouve sous contrainte de « contestabilité » par chacun des associés. Ces procédures de « décision contestable » pèsent favorablement sur la nature des décisions prises, même si elles sont plus lourdes en coûts de transaction.

L'observation de ces situations suggère quelques remarques essentielles.

- Il faut tout d'abord noter que *la copropriété (comme le processus de « contestabilité » qu'elle favorise) est génératrice de « prudence » dans la conception et la conduite de projet*. Elle favorise le recours à des expertises complémentaires avant la prise de décision. Elle est favorable à la délibération et à la mesure des avantages comparés. Les projets qui en résultent sont en général plus sophistiqués et mieux pensés que ceux qui découlent de la décision unilatérale d'un acteur unique qui n'a pas à délibérer et à justifier. Bien que plus coûteuse en coûts de transaction, cette situation est favorable à la génération de la « rente relationnelle »<sup>30</sup>.

- Au contraire, la coordination par la hiérarchie, bien qu'en apparence plus rapide et moins coûteuse, ne peut se développer efficacement que sous un ensemble de conditions qui ne sont que rarement réunies. En leur absence elle se traduit par des prises de risques qui sont alors payées avec une partie de la Rente attendue, qu'il faut distraire de sa destination finale, pour assurer la continuité du projet en dépit des aléas et des contretemps qu'il a rencontrés.

Finalement, ces propositions suggèrent nettement que l'efficacité de la structure de gouvernance n'est pas réglée d'abord par la nature des droits de propriétés comme tels : le fait qu'ils soient « pleins » et « entiers » et pleinement garantis, ne garantit nullement un déroulement harmonieux dans l'exécution de l'œuvre. *Cette garantie tient bien d'avantage à la capacité (c'est à dire aussi à la compétence) qu'à (ou n'a pas) la firme donneuse d'ordre de se substituer rapidement à coûts très abaissés aux sous-traitants défaillants*. De même et à l'inverse l'existence d'une propriété « molle » (parce que partagée) et de coûts de transaction élevés conduisent à la « prudence » des choix et des décisions, qui sont souvent un facteur clé du succès dans la conduite des œuvres. *Plus généralement il apparaît que la distribution des compétences au sein de la structure de gouvernance et leur bon usage (plutôt que*

<sup>29</sup> Cf. l'étude menée sur Electrobras au Brésil.

<sup>30</sup> Cf. infra Section 5.

*la nature des droits de propriété où l'économie dans les coûts de transaction) se présentent bien comme le déterminant majeur de l'efficacité dans la conduite de projet*

## **2.4 Réglementation et Coordination par Comités**

La coordination par « Comités » bien que peu ou pas étudiée à propos des projets (la littérature sur le Comités est concentrée sur la production et la diffusion des Normes et des Standards), joue pourtant un rôle souvent crucial dans la gestion de projet.

Ce rôle pré-éminent tient d'abord au fait que les « grands projets » que nous examinons ici entretiennent des relations essentielles avec différents domaines de la réglementation. Dans presque tous les cas, on l'a dit, les grands projets ne peuvent exister sans que des dizaines de « permis » soient délivrés et que les cadres institutionnels appropriés à leur déploiement ait été établi : très souvent il faut promouvoir des réglementations spécifiques pour les rendre possibles. En ce sens tout grand projet possède une dimension de destruction des cadres institutionnels qui lui pré-existent, et de construction de cadres institutionnels nouveaux.

Ce travail sur les institutions qui rendent possibles les projets, les interdisent, amènent vers certains choix plutôt que vers d'autres, s'effectue en Comités. Ces Comités regroupent des représentants de la puissance publique (détenteur de l'autorité réglementaire), les commanditaires et les principaux acteurs de l'œuvre, quelquefois aussi y participent certains acteurs « concernés » (*stakeholders*) par l'existence du projet. Plus la concertation y est ouverte, large, approfondie, explore les possibilités et les implications de chaque choix, plus le projet voit ensuite sa conduite facilitée, sa légitimité reconnue et établie, et finalement sa rentabilisation assurée. Au contraire, *toute tentative d'imposer « le fait du Prince » par les autorités réglementaires, ou de forcer la décision à travers des jeux d'influences et des actes irréversibles par les initiateurs ou les acteurs puissants du projet, se paye en général à de hauts coûts sur tous les plans que nous avons indiqués.*

La genèse des Comités, leurs modes de constitution et de fonctionnement, leur ouverture (consultations d'experts, de « parties « concernées » de divers types), sont ainsi un déterminant clé et souvent méconnu ou totalement sous-estimé du succès des projets. Ceci est d'autant plus regrettable que la concertation au sein de Comités est un des modes centraux de production tout à la fois de la *faisabilité* et de la *légitimité* des projets.

A propos de la faisabilité il faut distinguer au moins trois types de situations

### **a) Projets qui se développent dans un cadre préfixé qui est peu modifiable**

C'est par exemple le cas COFIROUTE qui se développe à travers une réglementation, a priori, fixe concernant la Concession (en l'occurrence d'Autoroute).

Ici pourtant, et même si dans ses grandes lignes le projet doit s'inscrire dans un cadre prédéterminé, il s'avère que tant dans la conception que dans l'exécution, le recours à la régulation par Comité est souvent indispensable, et est toujours souhaitable.

- D'abord par ce que dans de nombreux cas, les textes (et donc les cadres réglementaires) sont sujets à interprétation. Régler par Comité (notamment avec le dépositaire de la puissance publique) les interprétations et les marges d'actions autorisées (ou exclues) donne de la visibilité aux alternatives, évite les surprises, suscite des innovations ;

- Ensuite parce qu'en cours de projet, des précisions demandées et obtenues, voire des dérogations, peuvent s'avérer utiles et efficaces pour l'ensemble des parties concernées. C'est ainsi par exemple que le Consortium COFIROUTE a pu obtenir de construire certaines autoroutes en dérogation de la pratique existante, en contre partie d'autres engagements jugés importants par la puissance publique.

Plus généralement le Comité comme outil de réglage fin (« fine tuning ») dans le cours du développement des projets, garantit son bon déploiement, et son efficacité tant économique que sociale.

**b) Dans la plupart des cas les cadres réglementaires sont seulement esquissés ou partiels et doivent être précisés**

Il est rare qu'une réglementation soit « complète », et trace un cadre absolument clair d'activité pour les parties. Des « précisions » de nature multiples, et dont les acteurs ont besoin le plus tôt possible, sont en général essentielles au bon déploiement des projets. Elles constituent une véritable condition de venue au jour des projets, les représentations du futur qui sont au cœur des projets ne pouvant véritablement se développer, tant que les cadres institutionnels n'ont pas été précisés. L'envergure des projets, le choix des partenaires, la nature des solutions envisageables, tout ce qui est essentiel à ce que le projet comme tel émerge, est fonction des types de précisions qui seront apportées aux cadres institutionnels existant.

**c) Le cadre institutionnel ou réglementaire est absent**

Dans ce cas, sa constitution et son « accouchement » sont un moment décisif du projet. Son importance est telle, qu'en général les acteurs refusent tout engagement véritable tant que ce cadre n'a pas été constitué.

On retrouve ici l'intuition des théoriciens des institutions et notamment celle de North en particulier [1981] et [1990], suivant laquelle *l'institution est un réducteur d'incertitude*. Dans cet esprit un certain niveau de réduction de l'incertitude (par le moyen de la précision des cadres légaux réglementaires et institutionnels), est *un préalable indispensable à la décision*. En univers parfaitement imprévisible, et dans un cadre institutionnel non précisé, aucun projet ne peut voir le jour.

Ces considérations expliquent que comme l'avons vu (cf. Tableau 1), le degré de fermeté institutionnel dans lequel le projet se développe exerce une influence directe sur la performance obtenue.

### **3. Formes de Coordination et Structures de Gouvernance : une Typologie**

Après avoir présenté la multiplicité des domaines et objets que doit couvrir la gouvernance comme l'inventaire des outils disponibles pour l'exercer, on se propose dans cette section de faire un pas supplémentaire. Il s'agit à partir de la présentation différents modes d'organisation et de coordination mis en place entre acteurs, d'identifier quelques *configurations de base des structures de gouvernance*, en précisant les conditions dans lesquelles chacune des configurations repérées, peut être considérée comme *"efficiente"*.

Dans la Figure 3 ci-jointe, nous proposons une représentation schématique de 4 Structures de Gouvernance qui peuvent être mises en évidence à partir des matériaux empiriques collectés et de l'analyse que nous en avons effectuées.

**Figure 3 :  
Structures de Gouvernance : 4 Configurations de base**

Construit sur le double critère : nature de la coalition centrale (i.e. du groupe des partenaires à l'origine de la conception du projet et qui en assurent le pilotage), nature des modes de sélection des entreprises participant au projet, ce graphique permet de mettre en évidence les configurations de base suivantes.

#### **3.1 CONFIGURATION 1 : *Entreprise Leader "Solo"* : La gouvernance par hiérarchie et autorité**

Dans le cas où la coalition centrale se ramène à *une entreprise unique*, les coordinations clés, celles qui jouent le rôle décisif pour le bon déploiement du projet sont de nature purement *"internes"* aux unités et départements de l'entreprise considérée. Le cœur de la coordination repose alors sur la qualité des *routines organisationnelles internes*. Il s'agit ici des protocoles dont une entreprise (en général grande ou très grande) dispose (ou qu'elle met en place à l'occasion d'un projet, *entre ses différentes unités opérationnelles*) pour concevoir et piloter l'œuvre qu'elle entend porter au jour. .

Ces routines ont pour objet de *tirer le meilleur parti des compétences internes* compte tenu des opportunités technologiques et financières que présente l'environnement. La qualité de ces routines - échanges d'information, procédures de résolution de problèmes ("problem solving devices"), formes d'arbitrages en cas de conflits « internes » persistants - est un déterminant clé de la performance d'ensemble obtenue. Entre unités impliqués dans la conception la coordination est ici mis en œuvre un mixte de "confiance" et "d'autorité" (pour la répartition des tâches et les arbitrages en matière de choix). Elle peut inclure de la coordination par "contrats" passés entre unités internes, suivant des types de protocoles que décrivent Chandler [1962] ou Chandler et Deams [1980] à propos des rapports entre divisions où entre unités opérationnelles dans la grande entreprise moderne.

Une fois l'œuvre conçue et les spécifications précisées à des niveaux plus ou moins fins, l'entreprise procède alors par sous-traitance, soit par le moyen de la mise aux enchères des travaux à effectuer, soit par le moyen de la cooptation concertée et négociée. L'exécution de l'œuvre dépendra alors de la capacité de la Grande Entreprise à assurer le monitoring des sous-contractants, à contrôler le bon respect des spécifications (y compris en termes de délais) des parties sous-traitées du projet. Pour l'essentiel la Gouvernance se fait ici par exercice de la Hiérarchie et de l'Autorité, avec les problèmes et difficultés particulières que ce mode de Gouvernance comporte où peut voir surgir en cas de difficultés ou d'aléas.

**Configuration 1, Une illustration :  
EDF an tant que Maître d'Ouvrage et Architecte Industriel**

Le cas d'EDF (dans la conception de centrales thermiques ou hydrauliques) fournit une illustration précise de la complexité des relations internes qui s'établissent et qu'il faut ici maîtriser dans ce stade de conception.

La procédure est la suivante. Théoriquement c'est la DE (Division de l'Équipement) qui a en charge la conception des centrales. En pratique, elle n'opère qu'à partir de *différents centres de compétences spécialisés* qui constituent autant d'autant "*d'unités associées*" internes.

L'une d'entre elle (le CNEN) joue un rôle de *coordinateur général*. A ce titre elle porte le nom "*d'Unité Pilote*", cette unité est aussi celle qui le cas échéant effectue les arbitrages. Entre "Unités Associées" et "Unité Pilote" les itérations sont incessantes, tant en phase de conception qu'en phase d'exécution du Projet. L'ensemble se traduit par un jeu de rapports d'une extrême densité et complexité.

### **3.2 CONFIGURATION 2 : "Co-engineering" où Gouvernance par Compétences Associées**

Il s'agit ici de cas où la coalition centrale possède un leader identifiable promoteur de l'œuvre, mais où celui-ci s'est associé à quelques grands partenaires dont les savoir-faire lui sont indispensables pour conduire à bien son projet. Ces cas émergent lorsque *l'entreprise leader possède des compétences clés mais non la totalité des compétences requises*, motif pour lequel, en général, elle s'associe pour certaines parties du projet à des entreprises possédant les compétences qu'elle n'a pas. La coordination devient plus complexe à assurer, chaque entreprise disposant en général de ses routines propres<sup>31</sup>.

Des groupes communs doivent être mis sur pied, en vue de rendre possible du "*co-engineering*", ce qui suppose la mise en place de routines *inter-organisationnelles*. Ces coordinations supposent échanges d'informations et des procédures de co-décisions pour des choix techniques ou économiques à effectuer

---

<sup>31</sup> Sur la notion de « routine organisationnelle » et leur rôle dans la gestion des savoir-faire, outre la contribution fondatrice de Nelson et Winter [1982], voire Dosi et Marengo [1994] et [2000], Dosi, Nelson et Winter (eds) [2000], Cohen et al [1995], ainsi que nos propres contributions : Coriat et Weinstein [1995], Coriat et Dosi [1998], Coriat [2000].

à différents moments de la conception du projet, mais ces choix n'affectent qu'un *sous ensemble du projet*.

Dans ce cas la coordination est bien de nature « partenariale » : elle inclue nécessairement de la confiance, mais elle *n'exclue nullement "l'opportunisme"* : entre partenaires, les visions et les intérêts pouvant plus ou moins fortement différer. C'est ici que l'établissement de rapports d'engagements mutuels (« relationnal commitment ») est souvent un clé décisive de la bonne conduite des œuvres et du succès des projets. La coordination inclue nécessairement des formes contractuelles de partage des risques à *travers des systèmes d'incitations incluant récompenses et sanctions*. Cependant, dans la mesure où les contrats ne peuvent spécifier à l'avance tous les événements aléatoires qui peuvent se produire, la dimension de "coopération" reste cruciale pour le bon déroulement du projet.

Ces formes de coordination donnent lieu à des situations difficiles à gérer pour ce qui est du partage de la Rente (cf. infra section 5).. Mais l'intérêt commun des partenaires est de *minimiser le coût des études (ou des travaux) afin de maximiser la rente globale, ce qui est une forte incitation à la coopération et au partenariat*.

Finalement la spécificité de ce mode de gouvernance tient au fait qu'un nombre restreint d'entreprises associe ses savoirs pour la conception du Projet. Cette association comporte de nombreuses implications sur la gouvernance qui doit alors abriter différentes formes d'engagements réciproques.

**Entreprise Leader associée à des Partenaires : une illustration  
EDF et ses partenaires stratégiques dans la conception des centrales nucléaires.**

Dans la construction des centrales nucléaires, si EDF opère comme Maître d'Ouvrage et Architecte industriel, pour certaines parties stratégiques de la Centrale : tout spécialement le réacteur nucléaire conçu dans toutes ses dimensions essentielles par FRAMATOME,, il s'associe à des entreprises disposant des compétences nécessaires.

Du *co-engineering est alors mis en place à travers des travers de procédures de coopérations complexes*. La formation et le partage de la Rente se fait dans un contexte de *duopole bilatéral*.

### **3.3 CONFIGURATIONS 3 et 4 : “ Co-stratégie : La Gouvernance à Risques et Bénéfices Partagés**

Il s'agit de situations dans lesquelles la coalition centrale est constituée de *plusieurs entreprises partenaires rassemblées dans un consortium sans leader en son sein*. Les compétences nécessaires étant multiples, il se forme un *Consortium Maître d'ouvrage* qui associe les compétences détenues par chacun de ses membres. Celles ci donnent bien évidemment lieu à co-engineering.

Les coopérations, dans ce cas, vont bien plus loin que la seule mise en commun de savoir-faire. Dans la mesure où les entreprises associées partagent la responsabilité et les risques dans la conception comme dans la conduite du projet, se développent des pratiques *de co-stratégie* : à chaque phase, ou face à des situations imprévues, *la co-décision porte sur les orientations d'ensemble à donner au projet*. (Dans la Figure 3, les deux cases de gauche correspondent à des degrés différents de mise en œuvre de ces pratiques selon qu'elles ne concernent que la coalition centrale, où qu'elles s'étendent à tous les acteurs essentiels qui interviennent dans la vie du projet).

Si les partenaires établissent entre eux des routines appropriées, ces formes de coordination peuvent se monter très efficaces, *l'opportunisme et les différents coûts de transaction pouvant être fortement réduits*.

Cette situation de risques et de bénéfices partagés est aussi la plus favorable lorsque les projets sont complexes et doivent faire face à une haute imprévisibilité des conditions de déroulement. Dans tous ces

cas, la capacité d'adaptation et d'innovation face à l'aléa est un élément clé du bon déroulement du projet et son efficacité économique.

### **Consortium Maître d'Ouvrage et Co-stratégie Un cas d'application : COFIROUTE**

Le cas COFIROUTE présenté en détails dans notre étude de cas est une excellente illustration de cette situation. Entreprises Générales du Bâtiment et des Travaux Publics, Entreprises spécialisées dans la construction des autoroutes, Banquiers et Financiers sont associés dans un Consortium. Le point clé est ici que les différents partenaires - outre les bénéficiaires particuliers qu'ils tirent de l'offre de services dans le cas de la construction de chaque autoroute, sont aussi associés dans la gestion et l'exploitation à long terme des ouvrages construits. Il en résulte que dès la phase de conception les tentations d'opportunisme sont réduites. De plus, en cas d'aléa, les différents partenaires sont fortement incités à coopérer pour trouver les meilleures solutions du point de vue de l'optimum collectif, afin de ne pas grever à l'avance les bénéficiaires à long terme qui seront tirés de l'ouvrage.

#### **4. Gouvernance, Complexité et Gestion des Aléas**

Au cœur de tout projet, dans son essence même sont enracinés une grande variété de risques et d'aléas : technologiques, environnementaux, financiers, d'acceptation sociale... Leur traitement, et ce au plus tôt de la conception des projets, est un facteur clé du succès. Comme on l'a déjà fait observer, *l'aléa est en effet consubstantiel à tout projet de quelque ampleur*. Les durées impliquées, la multiplicité des agents et des savoir faire qu'il faut mobiliser et coordonner, l'indécision concernant le choix des technologies..., conduisent nécessairement à affronter des dérives et des écarts entre les déroulements théoriques prévus et les déroulements réels. Dès lors la capacité d'un groupe gestionnaire de projets à inclure dès son départ *des protocoles pour faire face aux aléas* est un élément déterminant de la qualité de la structure de gouvernance mise en place.

On peut ici utilement faire les remarques suivantes qui ont trait à différents types de protocoles de traitement des risques s'appliquant à des moments ou à des dimensions particulières des projets.

##### **4.1. Identification « a priori » des événements et risques majeurs et des solutions à y apporter**

Dans les projets bien conduits il existe en général des « Protocole d'Analyse Prévisionnelle » des risques dynamiques.

La méthode pratiquée est celle, mise en œuvre au début du lancement des projets, de scénarios dynamiques auxquels participent tous les partenaires essentiels et qui ont pour but de tâcher d'identifier les grands moments où le projet peut se trouver en danger, et pour quel motifs, et sur cette base d'anticiper quelles pourraient être les réponses apportées.

Celles ci une fois évaluées, sont sanctionnées par un ensemble d'engagements réciproques entre partenaires concernés.

Cette phase donne alors à lieu à des « clauses de rendez-vous » par lesquelles on s'efforce à priori de définir les conditions dans lesquelles les contrats seront rouverts, pour éventuellement donner lieu à renégociation et renouvellement des engagements et des contreparties. Ces clauses de rendez vous correspondent aux dérives majeures qui ont pu être identifiées grâce aux scénarios d'analyse dynamique. L'objet de ces clauses est souvent de protéger le droit des pionniers, de manière que, en cas de dérives, ils ne supportent pas seuls leurs surcoûts.

Ainsi, il n'est pas rare que ces clauses prévoient, en cas de dérives majeures, une ré-appropriation et une réorientation générale du projet. Dans ce cas et suivant une expression en usage dans les milieux professionnels on admet que « le souverain décide de reprendre le projet à son compte » : *il rachète alors l'ensemble des droits distribués*, en libérant les partenaires engagés jusque là, suivant des conditions qui, dans leurs grandes lignes, ont été prédéterminées.

Quant au fond, ces pratiques visent à déclencher des solutions *pré-programmées* pour face à des événements possédant un pouvoir de rupture dans le développement du projet, mais qui avaient été dans leur principe identifiés comme tels. D'une certaine manière il s'agit de procédures visant à endogénéiser des événements « externes » mais prévisibles.

Ces procédures, pour utiles qu'elles soient, ne valent que s'il s'agit d'événements dont la survenue pouvait être envisagée et anticipée. Il en va tout autrement si le projet doit faire face à des événements qui sont de véritables surprises, des aléas non programmables. Il s'agit alors de situations de « crise », pour lesquels des protocoles particuliers doivent être mis en œuvre.

#### **4.2. « Crises » et traitement des événements non prévus**

Tout dépend ici des conditions créées par le cadre de gouvernance qui structure les projets

##### **a) Gouvernance de type « relationnelle »**

La « crise » survenue, les acteurs coopèrent, échangent leurs informations et leurs savoir-faire. *Ils arrêtent des solutions qui consistent en un partage des risques et des responsabilités*. Plus la gouvernance est « relationnelle », plus les solutions envisagées pourront, si besoin en est, s'écarter des engagements initiaux, faire preuve d'invention et de créativité, mieux aussi les pertes se trouveront partagées et réduites.

Plus au contraire, les engagements pris initialement sont « fermés » et spécifiés, moins les solutions correctrices adoptées pourront s'écarter des engagements initiaux. Dans ce cas les pertes peuvent être lourdes. Comme dans le contrat de travail décrit par Simon [1951], non seulement la spécification complète et a priori n'est pas possible, mais de plus elle n'est pas souhaitable.

##### **b) Cadre de gouvernance « rigide », centré sur la hiérarchie et le « contrôle direct »**

Plusieurs situations ont ici envisageables.

- Le Commanditaire principal (sinon exclusif) qui est donc aussi « *contrôleur général* » possède une puissance suffisante pour absorber lui même une partie du surcoût, en faire supporter une autre partie aux entreprises qui ont travaillé sous sa commande, et le cas échéant faire supporter une autre partie du surcoût aux usagers et destinataires finaux de l'œuvre. Par exemple à travers la tarification pour un grand producteur distributeur d'électricité en monopole de fait, sur un territoire donné.

Dans ce cas le projet va à son terme. *L'échec est masqué*. L'œuvre existe, mais elle n'a nullement atteint ses objectifs. Suivant l'importance de la dérive qui a été ainsi masquée, le projet survit plus ou moins durablement. *Superphoenix* en France paraît fournir une très bonne illustration de ce type de projet. Son échec patent, dès la phase d'exécution (très forte dérive de coût, rendement technique plus faible qu'espéré), a, par des reports divers été durablement masqué. Jusqu'au moment où le projet dût être abandonné, ajoutant un très fort surcoût de démantèlement aux dérives multiples qui avaient accompagnées tant sa phase d'exécution que de mise en exploitation.

Des issues catastrophiques de ce type ne sont pas obligatoires. De nombreuses œuvres (dans l'énergie, les transports et les communications ...), ont ainsi connu des crises qui auraient pu conduire à leur abandon. *Leur introduction dans des parcs d'infrastructures fonctionnant en réseaux, et les jeux de subventions croisés qu'ils autorisent ont permis leur maintien en activité sans qu'aucune « alarme » n'ait pu fonctionner sur la gravité des dysfonctionnements rencontrés*.



Dans de nombreux cas cependant, lorsque les pratiques de reports que nous avons indiquées précédemment ne sont pas possibles, le projet « *explose* ». Il ne va pas à sa fin et la coalition se dissout.

### c) Le cadre de gouvernance est incomplet

Dans ce cas, les acteurs engagés ne peuvent, par leurs propres moyens faire face efficacement à la crise. Des éléments ou des acteurs essentiels de la gouvernance n'ont pas été réunis à temps.

La crise peut favoriser une réouverture générale et permettre ainsi de préciser, modifier et consolider le cadre de déroulement du projet. Dans ce cas il peut aller à son terme avec une chance de survie largement atteinte<sup>32</sup>. Dans la plupart des cas cependant, si le moment critique a été dépassé, le projet là encore explose, et ne va pas à son terme. Le Tableau ci dessous fournit une illustration de l'influence de la Turbulence sur les performances.

**Tableau 2 :  
Turbulence et Performance**

Performance des projets	Turbulence			
	Faible	Moyenne	Elevée	
Performance Faible	3	11	8	22 36.7%
Performance élevée	17	11	10	38 63.3%
	20 33.3%	22 36.7%	18 30.0%	60 100.0%
	Chi <sup>2</sup> ----- 6.19			Coefficient de signification ----- .031

Source : IMEC (1998)

**Commentaire :** La turbulence affecte la performance les projets de façon négative. (La turbulence provient d'événements exogènes et endogènes).

Ainsi, qu'ils s'agissent d'événement prévisibles (et sans une certaine mesure « programmables ») ou au contraire non prévisibles, l'existence de procédures et protocoles permettant de traiter l'aléa est un élément clé du succès des projets. Le « cadre » de la gouvernance, l'existence de relations de confiance, la qualité des relations avec le réglementeur déterminent largement la nature des solutions qui peuvent être trouvées, et donc aussi comme nous allons le voir maintenant l'efficacité économique de ces solutions apportées.

## 5. Efficience de la Gouvernance et « Rente Relationnelle »

Il s'agit dans cette section de montrer comment les différentes Structures de Gouvernance - et les modes de coordination qu'ils incluent - déterminent la formation d'une "Rente relationnelle" positive ou

<sup>32</sup> Le cas du Périphérique de Lyon fournirait une bonne illustration de ce type de situation.

négative, et d'identifier les éléments essentiels qui influent sur sa formation et son partage entre les acteurs intervenant dans le projet.

### 5.1. La notion de « rente relationnelle » et ses déterminants

En suivant ASANUMA [1990] on peut définir une **Rente Relationnelle** comme *la part de la valeur ajoutée qui provient de la qualité des coordinations entre acteurs intervenant dans la vie du Projet, et qui sera partagée entre eux.*

Dépendant des coordinations, cette Rente est donc fonction des trois séries d'éléments suivants :

1. Elle est fonction tout d'abord, de la manière dont les *termes fixés dans le ou les contrats fondateurs* (inhérents à tout projet et qui lient entre elles Agences de régulation, Propriétaires et commanditaires ainsi qu'un nombre limité d'acteurs clés initiateurs du projet) *permettent d'anticiper et de faire partager les risques.* En ce sens la nature des accords passés dès la phase amont joue un rôle clé en déterminant les *conditions permissive d'existence* de la Rente. Si les accords obtenus, notamment avec la puissance publique ont été mal ou imparfaitement négociés, exposant les gestionnaires de projet « au fait du Prince » (modification de certains traits de la concession par exemple au cours de la vie du projet<sup>33</sup>), la Rente se trouve menacée à tous moments dans son existence même.

2. Garantie dans le principe de son existence par de solides « contrats fondateurs » *la rente est alors fonction de la qualité des coordinations entre acteurs impliqués tant en phase de conception que de réalisation du Projet.* En dernière analyse il s'agit là *du caractère plus ou moins approprié et efficient des protocoles et des routines « intra » mais surtout « inter-organisationnels » mis en place,* en matière *d'échanges d'information* et - le cas échéant - *de savoir faire,* en régime normal de développement du projet.

Il faut noter que ces protocoles (ou ces *routines* s'il s'agit d'actes de nature répétitive et prévisible) passent par et incluent l'exécution d'obligations réciproques, en général sanctionnées dans des contrats plus ou moins fortement spécifiés.

3. Enfin last but not least, la *qualité des dispositifs de résolution de problème* qui permettent de faire face aux événements imprévisibles, et à fortiori dans les phases de « crise » du développement de projet, tient un rôle central. Last but not least, car nous l'avons indiqué à plusieurs reprises, il est rarissime qu'un projet se développe suivant les modalités et les échéances prévues. L'aléa non prévu et non prévisible est consubstantiel de la vie des projets. Et c'est sur la capacité à gérer l'aléa que finalement se décide l'importance de la rente qui pourra être prélevée.

Au total ces trois séries d'éléments traitent chacun à leur manière de l'efficacité des contrats implicites ou explicites et de la manière dont ils sont exécutés à travers des routines ainsi que des modes de gestion du risque et de l'aléa qu'ils incorporeront.

C'est à ces différents niveaux, que l'existence ou non de pratiques de type « coopératives » ou « relationnelles » tiennent toute leur place. En effet face à des événements imprévisibles ou à des crises, seuls ces types de relations peuvent permettre le déploiement de solutions réellement innovantes pouvant éventuellement transformer la contrainte surgie en opportunité pour engager le projet sur des voies innovantes et plus efficaces que celles mêmes qui avaient été programmées. Le caractère relationnel permet alors d'alimenter la rente à des solutions imprévues, et non programmées. Au contraire dans des rapports contractuels stricts (issus par exemple des procédures d'enchères), l'aléa ou la crise se traduira le plus souvent par des comportements « égoïstes » visant à faire supporter à l'autre le coût de l'aléa, amenant la dissipation de la rente virtuelle, souvent après de très lourds coûts de transaction et des contentieux. *De virtuellement positive, la rente relationnelle devient effectivement négative,* amenant dès lors un durcissement des rapports entre acteurs attachés chacun à « reporter » sur les autres le maximum des pertes qu'ils doivent collectivement endurer.

---

<sup>33</sup> Dans l'étude de cas COFIROUTE des illustrations de ce type de situation sont données.

## 5.2 Rente relationnelle, Contrats et Risques

Si l'on veut pénétrer plus avant dans les modalités de la création et du partage de la rente relationnelle, d'autres éléments doivent être précisés.

### Types de contrats mis en oeuvre au sein des coordinations

A partir du critère de la nature et de *l'intensité des échanges d'information - ou de savoir-faire- mis en oeuvre dans leur exécution*, on peut distinguer différents types de contrats entre organisations qui correspondent aussi à différents degrés de coopération entre elles, et qui permettent de mieux saisir la manière dont la rente se constitue et se partage.

On distinguera alors *par intensité décroissante d'échange d'information et de savoir faire*, 5 grands types de contrats dont les caractéristiques sont précisées dans l'Encadré ci contre <sup>34</sup>.

### Les grands types de contrats au fondement de la Rente Relationnelle et leurs conditions d'efficience

Pour assurer l'existence de la rente relationnelle les types de contrats suivants peuvent être mis en oeuvre. Dans chaque cas cependant les protocoles et les routines qui sont mis en place pour assurer leur bonne exécution sont un élément décisif de la formation de la rente relationnelle.

- **Contrats de "co-engineering"** : les études de conception sont réalisées conjointement par deux ou plusieurs acteurs, l'un d'entre eux endosse la responsabilité principale (qualité-coût-délais) quant aux travaux finaux (exemple : Sema Groupe chez EDF pour le contrôle commande des centrales). L'exécution de ces contrats suppose ici des *protocoles d'échanges de connaissances et savoir-faire permettant d'associer et de combiner des compétences complexes séparées et distinctes, amis toutes stratégiques pour la conception de l'oeuvre*. Il ne peut donc s'agir ici que de véritables contrats de partenariat qui peuvent valoir pour un ou plusieurs projets successifs.

- **Contrats de type "design approved"** : Dans ce type de contrat, "l'agent" (c'est à dire le fournisseur) dispose de compétences spécifiques et des savoir-faire particuliers indispensables à la réalisation des produits; il soumet les projets au principal (le maître d'oeuvre) qui les approuve avant de passer contrat; Ces contrats sont en général, mais non nécessairement de type « partenarial » ils impliquent un niveau minimum d'échange d'information (quelquefois de savoir-faire) au travers des itérations qui ont pour objet de valider progressivement le design des sous-ensembles sous-traités.

- **Contrats de type "design offered"** : Dans ce type de contrat, le principal (Maître d'Oeuvre) conçoit les spécifications et les normes essentielles; il existe cependant des compétences spécifiques chez l'Agent, qui sur la base des spécifications du principal - et sous son autorité - accomplit les travaux en apportant une partie de ses propres compétences. Des échanges d'information et de compétences sont nécessaires. En général le donneur d'ordre se garantit ici en déposant des droits de propriété intellectuels sur les ensembles confiés à exécution auprès du manufacturier.

- **Contrat de simple manufacturier** : il s'agit de contrat résultant d'un simple appel d'offre et qui ne demande pas de compétences spécifiques remarquables chez l'agent, les spécifications étant fournies par le principal. Hors l'entreprise bénéficiaire du contrat, il en existe plusieurs autres, facilement mobilisables et capables d'exécuter et de réaliser les types de travaux requis Les protocoles et les routines mises en place visent ici pour l'essentiel le contrôle de conformité.

<sup>34</sup> La typologie ci-après - quoique reformulée pour s'adapter à notre objet - s'inspire largement de celle proposée par Asanuma [1990] et dont nous avons montré la pertinence dans notre ouvrage [1991].

- Contrat "d'achats" purs et simples de biens ou services délivrés par des entreprises extérieures. On est ici dans un cas de simple échange marchand, qui n'exige pas la mise en place de routines particulières..

Le point important pour ce qui nous occupe est que ces différents types de contrat associés aux protocoles et routines qui en garantissent la bonne exécution – notamment lorsque des échanges d'informations et de connaissances sont nécessaires - ont des implications très différentes quant aux conditions de formation et de partage de la Valeur Ajoutée et de la Rente Relationnelle qui y est liée. Une illustration de la nature des problèmes posés est donnée dans le graphique ci joint.

**Figure 4 :**  
**Compétences, Contrats et Partage de la Rente Relationnelle**

La lecture de cette figure montre clairement que l'on passe d'une situation où la Rente est totalement appropriée par le Maître d'œuvre (sous conditions qu'il maîtrise tous les savoir-faire, et qu'ils puissent mettre les travaux aux enchères entre entreprises facilement substituables les unes par rapport aux autres), à une situation inverse, à l'autre extrémité, dans laquelle la rente est appropriée par les entreprises du réseau si elles maîtrisent les savoir faire nécessaires. Ici c'est finalement le détenteur du savoir faire stratégique qui est en position de s'approprier l'essentiel de la rente.

Hors ces deux situations extrêmes, les deux situations intermédiaires sont en fait les plus intéressantes : ce sont celles dans lesquelles la qualité des rapports et des relations (tant en marche normale qu'en situation d'imprévu ou de crises) détermine le volume comme les modalités de partage de la rente

Il en résulte que plusieurs séries de problèmes sont ici posés aux entreprises de la « coalition centrale », celles qui sont en charge de la conception et du pilotage du projet. Les choix effectués vont jouer un rôle clé sur l'efficacité de la coordination d'ensemble (Coût-Qualité-Délais).

Le principal problème posé est celui, lorsque le choix est fait de « sous-traiter » de fixer la limite des compétences conservées en internes. Plus précisément, lorsqu'on décide "faire faire", *jusqu'où conserver et développer en interne (chez le principal) une base de compétence* permettant i) dans un univers rapidement changeant, d'effectuer les bons choix de partenaires et de sous-traitants, ii) de négocier dans de bonnes conditions les contrats passés avec les entreprises qui maîtrisent des savoir faire que l'on n'a pas en se prémunissant du risque d'être « pris en otage » par le fournisseur (résoudre le problème de l'asymétrie d'information au bénéfice de l'agent).

Par ailleurs, le cas particulier de la gestion des risques mérite une attention particulière. Comme on l'a vu, les risques assumés dans le cours de la vie du projet peuvent différer tant *par leur nature* (risques financiers, technologiques, environnementaux...), que par *leurs origines* (défaillance d'un partenaire, changement du contexte réglementaire en cours de développement de projet...).

- Pour ce qui est des risques qui dans une certaine mesure sont prévisibles et anticipables, la Coalition gestionnaire de projet cherche à se prémunir par les différentes techniques dont nous avons présentés un bref inventaire (procédures d'élaboration de scénarios dynamiques, clauses de rendez-vous...). Ces anticipations sont alors incluses dans les contrats, mais aussi dans les modalités des routines mises en place, de façon à s'assurer que l'information pertinente soit révélée et échangée et qu'elle le soit à temps.

- Reste le cas des risques non vraiment anticipables, des *aléas* au sens propre. Dans ce cas les *dispositifs de résolution de problème* tiennent une place décisive. Ils sont la garantie ultime que la Rente relationnelle patiemment construite à travers les multiples formes de coordination et de contrat ne sera pas détruite par l'aléa. Mais suivant la nature des risques et des projets ces modes de résolution de problèmes peuvent grandement varier.

Finalement, comme le voit, la formation comme le partage de la Rente Relationnelle apparaît déterminée par un jeu de rapports complexes où le rôle clé est tenu par la capacité à mettre en œuvre une série de compétences bien particulières dans les relations entre les organisations impliquées dans la conception ou l'exécution de l'œuvre.

## **6. Pour conclure : Compétences, Gouvernance et Efficience**

Nous avons indiqué en introduction, que du fait de l'extrême complexité des arrangements qu'elle requiert, la structure de gouvernance des Grands Projets constituait une situation « limite », dont l'exploration ne pouvait que se révéler riches d'enseignements. Au terme de cette étude, nous nous proposons ici de tirer partie de ces « limites » en proposant quelques conclusions, qui nous paraissent constituer quelques enseignements clés livrés par cette investigation.

### **6.1. Pluralité et conditions de validités des solutions de gouvernance**

Tout d'abord et comme il ressort clairement de notre étude, la première des conclusions qui s'imposent est *qu'il n'existe pas un modèle unique de gouvernance qui montrerait sa supériorité dans tous les cas de figure*. Tout au contraire les différents modes ou structures de gouvernance ne sont efficaces que s'ils permettent de tenir compte des particularités de chacune des situations sur lesquelles ils opèrent : la nature des œuvre et des risques affrontés, le degré de complexité des projets, le nombre de partenaires stratégiques qui doivent être associés à la conception ou à l'exécution ... , sont autant de déterminants à prendre en compte pour établir une structure de gouvernance à même de remplir efficacement sa fonction..

Deux propositions cependant se dégagent de notre étude et qui permettent de mieux préciser la nature des gouvernances requises compte tenu des œuvres à réaliser. On dira alors :

1. Plus une œuvre est complexe (i.e. requiert des savoir-faire *avancés* et *distincts* les uns des autres), plus les solutions de types « relationnelles » sont souhaitables - au moins pour ce qui concerne le noyau central ayant en charge conception et pilotage-, plus aussi, la « rente relationnelle » qui peut être extraite est importante.

Observons encore sur ce point, que dès qu'un projet ne peut être entièrement spécifié et doit faire face à des événement imprévus (ce qui est le cas général) , la relation dynamique clé qui le constitue peut s'écrire : **degré de « coopération » obtenue dans la gouvernance → degré et ampleur des solutions innovantes (non prévues et programmées) → importance de la formation de la rente.**

2. A l'inverse, plus un projet est *a priori* spécifiable dans toutes ses dimensions essentielles, plus la gouvernance par « contrôle direct » et son corollaire : le recours à la hiérarchie et aux procédures d'enchères, peut permettre de créer et valoriser une rente relationnelle importante.

Dans tous les cas cependant qu'il s'agisse de protocoles mobilisant « le comité » et la « voix » (gouvernance relationnelle) ou qu'il s'agisse de protocoles de contrôle de travaux sous-traités (gouvernance basée sur la hiérarchie et l'autorité) *la qualité des routines inter-organisationnelles* et donc aussi de *la compétence relationnelle* mise en œuvre au sein d'une structure de gouvernance est le garant ultime de la formation et du dégagement de la Rente.

C'est sur ces rapports délicats entre différents types de compétences et gouvernance que nous souhaitons maintenant poursuivre en proposant nos remarques finales.

### **6.2 Compétence Organisationnelle, Compétence Relationnelle et Gouvernance**

Plus précisément il s'agit ici de montrer ici *qu'une structure de gouvernance donnée est en dernière analyse réglée par la distribution des compétences* entre les organisations partie prenantes au projet , et

non d'abord par un souci « d'économiser » sur les coûts de transaction. Nous procéderons ici en deux temps, en cherchant à établir les deux propositions suivantes

### **1. La compétence relationnelle, au cœur de la structure de gouvernance n'est qu'une expression particulière la compétence organisationnelle.**

Pour établir ce point il faut partir du fait que dans ce qui précède, il a sans cesse été postulé qu'une entité donnée dispose d'une compétence organisationnelle si elle maîtrise et peut donc dupliquer et adapter à des circonstances diverses, *un ensemble de routines permettant d'associer et de combiner suivant des intentions préétablies les compétences individuelles qu'elle abrite en vue de les combiner dans une œuvre de conception ou de fabrication*<sup>35</sup>.

De là dérive la notion de compétence relationnelle. Au plus bref on dira qu'elle est *l'expression de la compétence organisationnelle lorsque celle-ci s'applique à des rapports entre organisations distinctes et séparées*, disposant chacune de ses routines et compétences propres et mues chacune par ses visions et ses intérêts propres. La compétence relationnelle consiste ainsi finalement en la capacité d'établir une série de liens entre organisations distinctes permettant au moyen de routines spécifiques plus ou moins fortement codifiées : échanges d'informations et de connaissances sous formes de notes écrites, de transferts de fichiers informatiques, « d'alertes » en cas de perception de risques d'aléas ou de dysfonctionnements..., d'assurer la complémentarité dynamique des compétences et des intérêts tout au long de la conception et de la réalisation de l'œuvre. Pour ce faire ces protocoles d'échanges incluent aussi des formes variées d'incitations et de sanctions.

Remarquons encore sur ce point que le jeu des relations ainsi tissées constitue la trame même de la structure de gouvernance qui vaut pour la conception ou l'exécution du projet. En ce sens on peut donc soutenir qu'une *structure de gouvernance* exprime finalement l'ensemble articulé des savoir-faire relationnels (protocoles de mises en rapport des organisations parties prenantes, routines inter-organisationnelles, mise en place de « comités » où la voie est utilisée dans différents protocoles de résolutions de problèmes incluant incitations et sanctions ...) permettant de conduire à bien un projet requérant la coopération d'organisations distinctes.

Si l'on franchit un pas supplémentaire pour s'interroger sur les relations entre structure de gouvernance et compétences, les observations suivantes peuvent être faites.

### **2. Une structure de gouvernance donnée est en dernière analyse réglée par le besoin d'associer et de lier des compétences distinctes et appropriées de manière singulière.**

Qu'il s'agisse de la composition du noyau dur (la coalition centrale), ou des liens que celui-ci entretient avec les entreprises partenaires ou sous-traitantes, force est de constater que *la distribution des compétences entre entités distinctes est finalement le déterminant majeur* de la formation des accords, des alliances et des contrats qui structurent la gouvernance des projets. Pour le dire autrement *c'est le caractère plus ou moins spécifique et irréductible de la nature des compétences maîtrisées par chacune des organisations parties prenantes* (et le caractère plus ou moins stratégique de cette compétence au regard de l'œuvre considérée dans son ensemble) *qui détermine la place et la position relative de chacune des organisations présentes ou représentées dans la structure globale de gouvernance.*

Aussi, pas plus que les catégories de la théorie de l'Agence ne paraissent ici applicables et pertinentes<sup>36</sup>, les catégories de la théorie des coûts de transaction ne paraissent un candidat valable à l'explication de ce qui est en jeu. Les formes et structures de la gouvernance (contenu des routines, nature des contrats,

---

<sup>35</sup> Par différence une organisation sera réputée disposer d'une compétence « *technologique* » particulière si elle maîtrise un ensemble des connaissances, de protocoles et d'artefacts relatifs à *la l'état de la nature* lui permettant concevoir des sous-ensembles donnés : ie le tracé d'une autoroute, le calcul de résistance et le choix des matériaux pour un type donné de pont etc..

<sup>36</sup> Rappelons que nos arguments sur ce point ont été présentés dès l'introduction de cet article (cf. supra).

types de comités, ...) n'apparaissent pas d'abord déterminées par un souci d'économiser les coûts de transaction : ceux ci au demeurant ne sont guère évaluables à priori (et arbitrer entre eux est une tâche impossible), mais par le besoin d'associer des compétences distinctes et dispersées mais dont l'association est la condition de réalisation du projet.

Finaleme nt nous soutiendrons le point de vue que la structure de gouvernance est avant tout *une expression de la hiérarchie et de la nature des compétences (plus ou moins stratégiques) nécessaires à la réalisation du projet*. La contradiction à résoudre dans un structure de gouvernance donnée est en effet i) d'associer des savoirs distincts et appropriés de manière singulière (ou « privative »), ii) en tenant compte du fait que ces savoir sont aussi des éléments de rapports de force permettant de valoriser les actifs cédés et de ce fait donnent lieu à des comportement stratégiques pour l'appropriation de la rente. En ce sens une structure de gouvernance et la compétence relationnelle qu'elle déploie doit œuvrer entre des considérations techniques et « politiques » : trouver la forme d'association des compétences qui autant que faire se peut les stratégies de captation de la valeur par les organisations associées à l'œuvre. Au sens précis donné à cette expression par Cyert et March [1963], la structure de gouvernance relaie toujours une forme de « coalition politique », avec cette précision essentielle néanmoins que le nœud des rapports de force est constitué, dans ce cas, *par la distribution des compétences* détenues par les différentes organisations coalisées. On retrouve ici mais à un niveau de complexité démultipliée les considérations déjà développées (Coriat et Dosi [1998], Coriat [2000]), sur la « double nature des routines ». Dans le cas qui nous occupe, les rapports clés sont ceux qui lient entre elles les entités complexes que sont les organisations partie prenantes au projet, et non comme dans le cas des routines fordiennes des relations entre des individus et leur hiérarchie.

### ***6.3. Conséquences et Implications du désengagement des pouvoirs publics : leur nouveau rôle***

Notre troisième et dernière conclusion a trait au rôle des pouvoirs publics. Comme de nombreux observateurs l'ont mis en évidence, un des changements majeurs qui s'est effectué à partir de la décennie 1980 tient au désengagement auquel on a assisté de la puissance publique comme commanditaire et gestionnaire de projet. A partir de la décennie 1980, on a vu en effet se multiplier les cas dans lesquels, y compris pour la construction de grandes infrastructures, l'Etat n'a pris en charge ni le financement des projets, ni leur pilotage. Sous l'effet tant des exigences de rigueur budgétaire plus grande, que de la dérèglementation, une tendance forte a été la prise en charge des grandes œuvres par des consortium privés, agissant sous le régime de « concession » ou plus simplement par contrats avec la puissance publique. Ce nouveau « modèle » de conception et d'exécution des grandes œuvres à partir de l'initiative privée avait souvent été salué comme un événement amené à améliorer grandement les conditions générales de conception et d'exécution des projets.

Les études de cas menées dans IMEC, et effectuées sur 3 continents permettent désormais une vue raisonnée, appuyée sur l'expérience. Quels enseignements peut-on dégager des études menés ? En bref les éléments suivants s'imposent.

- Le retrait de la puissance publique de la conception et de l'exécution des projets possède de toute évidence une dimension positive, dans la mesure où avec le retrait de la puissance publique diminue aussi le risque que des projets dont la légitimité ou l'efficacité économique est faible (où apparaît telle en cours d'exécution) soient néanmoins et « en force », conduits jusqu'à leurs termes. Le pouvoir régalien dont dispose la puissance publique et qu'il exerce en général pour imposer ses vues en cas d'obstacles, peut dans de nombreux cas « masquer » des échecs patents en négatif.

On peut formuler les choses différemment et faire observer que cette mise en retrait de la dimension régalienne peut créer les conditions d'une meilleure intégration sociale, par une concertation plus substantielle avec les commanditaires et surtout les différentes parties prenantes (« concernées » ou « affectées »). Il en résulte souvent *une plus grande légitimité* du projet aux yeux des parties concernées,

ou l'abandon (à temps, c'est à dire dans des phases où des coûts irréversibles n'ont pas encore été engagés) des projets à trop faible légitimité où dont la rentabilité se révèle hasardeuse.

- A l'inverse, *l'insuffisance ou l'imprécision du cadre réglementaire* qui correspond aussi souvent à l'absence de régulateur au sein de la coalition centrale, peut entraver quelquefois sérieusement la formation de projets ou leur développement en cours de route. Autant l'exercice solitaire de la puissance régaliennne peut être néfaste aux projets, autant la présence du régulateur et du réglementeur, sa concertation permanente avec les acteurs du projet est une condition essentielle du succès.

Il y a donc pour la puissance publique et le réglementeur une « bonne distance » à trouver vis à vis des projets. Etre suffisamment présent pour que les acteurs puissent s'appuyer sur des cadres institutionnels sûrs permettant le développement de leur initiative, tout en se prémunissant du risque que, du fait d'une présence excessive, l'initiative soit découragée ou entravée.

- Le désengagement financier de la puissance publique s'il s'accompagne en général de bénéfices immédiats pour le citoyen en tant que contribuable, n'a pas, loin s'en faut que des effets positifs. L'observation des faits montre que ce retrait des pouvoirs publics et des financements qui y sont liés favorise *la sélection de projets à rentabilisation « courte »*. C'est ainsi que certaines grandes infrastructures typiques des engagements publics sont menacés de jamais voir le jour.

Il en résulte donc à ce niveau aussi la nécessité pour les pouvoirs publics de procéder à des arbitrages - souvent délicats - entre les oeuvres qu'il juge utile et nécessaire et dont il peut déléguer la conception et l'exécution à des coalitions privées, et les oeuvres pour lesquelles son engagement, notamment financier, reste requis.

\*

Finalement et pour toutes les raisons avancées au cours de cette étude, il ressort qu'une mutation essentielle, pour la puissance publique tient à sa capacité à se transformer en un partenaire de type « relationnel », tout en sachant cependant user de ses prérogatives pour créer les cadres institutionnels favorables au développement des projets et des initiatives « longues », à haute utilité et à haute efficience. Ce nouveau rôle contredit la représentation aujourd'hui dominante visant à confiner l'Etat à un domaine minimum, à travers toujours plus de déréglementation. De toute évidence, l'efficacité comme la qualité des projets passe, non par un retrait pur et simple de la puissance publique et de ses Agences du monde des projets, mais par un nouveau type de présence des acteurs publics au sein des coalitions de projet, et dans lesquelles sa fonction de réglementeur, sa capacité à exercer pleinement et de manière appropri e le rôle d'architecte et de facilitateur, demeure plus que jamais, une condition du succès des projets.

## Références

- Akerlof A. [1970], The Market for Lemons, in *Review of Economic Studies*, 54.
- Argyris, C. and Schön, D.A. (1996), *Organisational Learning*, Reading, Mass., Addison-Wesley.
- Asanuma [1989], Manufactures suppliers relationships in Japan and the concept of Relation Specific Skills, in *Journal of the Japanese and International Economies*, March (3), 1.
- Azoulay N., Weinstein O. [2000] « Compétences des Firmes et Apprentissage Organisationnel »,  a para tre in *Revue D'Economie Industrielle*, Paris.
- Barnard, C. I. [1938]: *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Campbell, J.L., Hollingsworth R. and Lindberg L., eds. [1991], *The Governance of the American Economy*. Cambridge and New York : Cambridge University Press.
- Cartelier L., Fournier S., Mornier L. [1996], *Critique de la Raison communautaire*, Ed. Economica, Paris.
- Chandler A.D. and Daems H., eds. [1980], *Managerial hierachies : Comparative Perspectives on the Rise of the Modern Industrial Enterprise*. Cambridge : Harvard University Press.
- Chandler, A.D. Jr. (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of Industrial Enterprise*, Cambridge MA., MIT Press.



- Clark K. B. and Fujimoto T [1991] *Product Development Performance : Strategy, Organization and Management in the Auto Industry*, Boston, Harvard Business Press.
- Clark, K. B., and Wheelwright, S.C. (1992): 'Organizing and Leading "Heavyweight" Development Teams', *Californian Management Review*, Summer, Vol. 34, No. 3, pp9-28.
- Cohen M.D, R. Burkhart, G. Dosi, M. Egidi, L. Marengo, M. Warglien, S. Winter and B. Coriat (1995) : "Routines and other recurring action patterns of organizations: contemporary research issues", *Industrial and Corporate Change*, vol. 5, pp.653-698.
- Conner K.R. and C.K. Prahalad (1996), A resource-based theory of the firm: Knowledge vs. opportunism, *Organization Science*, vol. 7, pp. 477-501.
- Coriat B. [1991], *Penser à l'envers. Travail et organisation dans l'entreprise japonaise* », C. Bourgois, Paris.
- Coriat B. [1997], *Formes d'organisation et mode de coordination des projets complexes*. Rapport intermédiaire, Forum Exécutif IMEC, Poitiers, in IMEC (1997).
- Coriat [2000] « 'The Abominable System of Mr Ohno' : Competences, Routines and Monitoring in the Japanese Production System » in Dosi, Nelson and Winter (eds) [2000]
- Coriat B. et Dosi G. [1998], Learning how to Govern and Learning How to Solve Problems : On the Co-Evolution of Competences, Conflicts and Organizational Routines, in *The Dynamic Firm : The Role of Technology, Strategy, Organization and Regions*. Edited by Alfred D. Chandler, JR., Peter Hagström and Orjan Sölvell.
- Coriat, B. and Dosi, G. (1998): Learning How to Govern and Learning How to Solve Problems, in A. D. Chandler, P. Hagstrom and O. Solvell (eds), *The Dynamic Firm: the Role of Technology, Strategy, Organization and Regions*, Oxford University Press, Oxford.
- Coriat B. et Weinstein O. [1995], *Les nouvelles théories de la firme*. Le Livre de Poche, Hachette.
- Coriat B and Weinstein O. [2000] « Organizations, Institutions and the Generation of innovation » Miméo, forthcoming.
- Cyert R. M., March J. [1963] *A Behavioral Theory of the Firm* , Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Dosi, G. and Marengo, L. (1994): 'Towards a Theory of Organisational Competencies' in R.W. England (ed.), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, Ann Arbor, Michigan University Press, Michigan.
- Dosi G, Marengo L [2000] « On the tangled discourse between transaction costs economics and competence based view of the firm : Some comments » paper presented to the DRUID Summer conference « Competences, Governance and Entrepreneurship » , Bornholm, Denmark, June.
- Dosi, G., Nelson, R. and Winter, S.G. (eds.) (2000): *The Nature and Dynamics of Organisational Capabilities*, Oxford, Oxford University Press.
- Dosi G., Mike Hobday M and. Marengo L. [2000] : "Problem-Solving Behaviours, Organisational Forms and the Complexity of Tasks", Mimeo
- Gann, D. and Salter, A. (1998): 'Learning and Innovation Management in Project-based, Service-Enhanced Firms', *International Journal of Innovation Management*, Vol. 2, No. 4, pp431-454.
- Grossman, S. and Hart. O. (1986): 'The Costs and Benefits of Ownership: a Theory of Vertical and Lateral Integration', *Journal of Political Economy*, Vol. 94, pp691-719.
- Hirschman A. [1978], *Exit, voice & loyalty*, Harvard University Press.
- Hobday, M. (1998): 'Product Complexity, Innovation and Industrial Organisation', *Research Policy*, Vol. 26, pp689-710.
- Hobday, M. and Brady, T. (1998): Rational vs Soft Management in Complex Software: Lessons from Flight Simulation', *International Journal of Innovation Management*, Vol. 2, No. 1, pp1-43.
- Hollingsworth J. R., Whitley R. and Hage J. eds [1996], *Firms, Markets and Production Systems in Comparative Perspective*.
- Hollingsworth J.R., Boyer R. (ed) [1997], *Contemporary Capitalism. The Embeddeness of Institutions*, Cambridge University Press.
- IMEC [1997], *Executive Forum*, Actes, Poitiers.
- IMEC [1998], *Executive Forum*, Actes, Montréal
- Laffont, J.J. and Tirole, J. (1986): 'The Dynamics of Incentive Contracts', *Econometrica*, Vol. 94, pp1153-1175.
- Lazaric N. & Lorenz N [1998], *Trust and Economic Learning*, Edward Elgar.
- March S. et Simon H [1993], *Organisations*, 2<sup>ème</sup> éd., Oxford, Basil Blackwell.

- March, J.G. (1994), *A Primer on Decision Making. How decisions happen*, New York, Free Press.
- Milgrom P. & Roberts J. [1992], *Economics, Organisations and Management*, Practice-Hall International, London.
- Midler C [1995] « Organizationnal innovation in Project Mangement : The Renault-Twingo Case » in Andreassen et al [1995]
- Midler C [1993] L'Auto qui n 'existait pas. Management des Projets et transformations de l'entreprise, Paris, Inter-Editions.
- Miller, R. , Hobday, M., Leroux-Demers and Olleros, X. (1995): 'Innovation in Complex Systems Industries: the Case of Flight Simulation', *Industrial and Corporate Change*, Vol. 4, No. 2, pp363-400.
- Nelson R. et Winter S. [1982], *An Evolutionnary theory of Economic change*, Cambridge, Belknap Press.
- North D. [1981], *Structure and Change in Economic History*. New York : Norton.
- North D. [1990] *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge and New York : Cambridge University Press.
- Penrose, E.T. (1958): *The Theory of the Growth of the Firm*, Wiley, New York.
- Radner, R. (1992): 'Hierarchy: the Economics of Managing', *Journal of Economic Literature*, Vol. 30, pp1382-1415.
- Simon H. [1951] A formal theory of the employment relationship », *Econometrica*, July, pp.293-305.
- Simon, H. A. (1991): 'Organizations and Markets', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, pp25-44.
- Teece, D.J., G. Pisano and A. Shuen (1994), *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, CCC Working Paper #94-9, Berkeley, University of California.
- Williamson O. [1975], *Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications*. New York, Free Press.
- Williamson O. [1985], *The Economic Institutions of Capitalism*, New York, Free Press.

### **Références des Etudes de cas effectuées dans le cadre du projet IMEC**

- Coriat B. et Paramont E. [1996], Gestion de projet et construction d'autoroutes en régime de concession privée, Document CREI, Miméo, Université Paris 13.
- Coriat B., Salaun F., Paramont E. [1997], La conduite de projet à EDF. Le cas de la construction de la centrale nucléaire de Civaux. Document CREI, Miméo, Université Paris 13.
- Coriat B., Gougeon J.C. [1997], EURALILLE. Un grand projet d'aménagement en centre urbain. Document CREI, Miméo, Université Paris 13.