

# **Complexité et décision participative : Le cas du système de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques**

**Céline BÉRARD**

**Université Paris-Dauphine  
Université du Québec à Montréal**

celine.berard@univ-savoie.fr

## **Résumé :**

Les décisions prises dans un système complexe s'imbriquent dans un réseau d'enjeux et d'acteurs en interaction, et nécessitent la participation des parties prenantes du système pour éviter les conséquences indésirables des actions qui y sont menées. D'une manière générale, l'intérêt de faire participer les parties prenantes aux processus décisionnels, est aujourd'hui largement accepté par les organisations. Toutefois, les mécanismes par lesquels les parties prenantes sont impliquées lors de la prise de décision, ne sont que peu explicités dans les travaux antérieurs. L'objectif de cet article est ainsi d'analyser les mécanismes de participation des parties prenantes sur lesquels s'appuient les décideurs qui agissent dans un système complexe.

Plus précisément, cette recherche propose un examen des démarches participatives mises en œuvre par les décideurs qui agissent dans le système de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques. Pour ce faire, quarante entretiens ont été menés auprès de décideurs politiques affiliés à des organisations gouvernementales (au Canada, en France, en Belgique, en Suisse et au Royaume-Uni) et intergouvernementales (européennes et mondiales), actives en matière de développement de nouvelles politiques liées à la propriété intellectuelle.

D'une part, les résultats révèlent que des parties prenantes dominantes, dépendantes et définitives sont systématiquement impliquées. D'autre part, les résultats montrent que l'implication des parties prenantes peut s'inscrire dans trois démarches participatives distinctes mais non-exclusives, à savoir : 1) les consultations, 2) les interactions, 3) les processus de travail en commun. De plus, cette recherche permet de mettre en évidence les effets du contexte organisationnel et des caractéristiques personnelles des décideurs sur l'étendue et la profondeur de la participation.

**Mots-clés :** décision, complexité, participation, parties prenantes, propriété intellectuelle.

## 1. INTRODUCTION

La science de la complexité offre une vision moderne des organisations, qui permet d'appliquer à de nombreux phénomènes organisationnels complexes un ensemble de concepts et de principes provenant de la pensée systémique (Maguire et *al.*, 2006). Cette science s'intéresse à l'étude des systèmes dits complexes. Un système se définit comme « *un complexe d'éléments en interaction* » et sous-tend le concept de totalité, selon lequel le « *tout est plus que la somme des parties* » (von Bertalanffy, 1968, p. 53). Un système est complexe en raison de la multiplicité de ses éléments et de leurs interactions, mais aussi de la diversité de ses comportements dynamiques. Un tel système se caractérise de plus par : 1) de fortes interactions entre les différents acteurs du système, 2) une importante dépendance temporelle, 3) une structure interne causale complexe soumise à des rétroactions, 4) des comportements difficilement prévisibles et pouvant être contraires à l'intuition, et 5) des réactions comportementales pouvant être sujettes à de très longs délais (Sterman, 2000).

Dans ces systèmes, les actions menées créent souvent des effets qui diffèrent des résultats attendus et désirés, même lorsque les décideurs tentent d'agir au mieux en fonction des objectifs à atteindre (Friedman, 2004 ; Sterman, 2000 ; Forrester, 1975). En effet, leurs caractéristiques font que la résolution de problèmes qui leur sont inhérents, s'inscrit dans un contexte difficile : d'une part, les décisions ne peuvent être prises indépendamment du comportement problématique du système ; d'autre part, le système lui-même ne peut être compris indépendamment du contexte dans lequel il s'encastre (Keating et *al.*, 2001). Ces décisions s'imbriquent dans un réseau complexe d'enjeux et d'acteurs en interaction (Flood, 1995), et requièrent le développement d'une compréhension étendue du système dans lequel elles sont prises (Smith et Kinard, 2001). Comme le recommandent de nombreux auteurs, les processus de décision sous-jacents doivent amener à considérer une grande diversité de perspectives, de points de vue et de disciplines scientifiques (Meek et *al.*, 2007 ; Beers et *al.*, 2006). Ils doivent s'appuyer sur des équipes multidisciplinaires, composées d'acteurs qui ont des perspectives différentes du problème, des connaissances et des compétences diversifiées (Beers et *al.*, 2006) : ils nécessitent la participation des parties prenantes du système (Senge et *al.*, 2007 ; Beers et *al.*, 2006 ; Flood, 2000 ; Ashmos et *al.*, 1998). Non seulement cette participation permet la prise en considération de multiples points de vue et l'intégration des connaissances qui en découlent (Flood, 2000), mais elle favorise également les processus d'apprentissage social (Beers et *al.*, 2006) qui sont indispensables à la bonne compréhension du système.

D'une manière générale, l'intérêt de faire participer les parties prenantes aux processus décisionnels, est aujourd'hui largement accepté par les organisations, et ce, d'autant plus dans le secteur public (Green et Hunton-Clarke, 2003). Le niveau de participation poursuivi peut toutefois varier, en termes de profondeur et d'étendue (Ashmos et *al.*, 1998 ; Edelenbos et Klijn, 2005). Plusieurs typologies des niveaux de participation ont ainsi été proposées dans la littérature en sciences de gestion (cf. par exemple, Wilcox, 1994 ; Roy et Damart, 2002 ; Edelenbos et Klijn, 2005 ; Green et Hunton-Clarke, 2003). Néanmoins, il n'existe pas de réelle vision commune quant à ce que la participation des parties prenantes constitue vraiment (Green et Hunton-Clarke, 2003). Notamment, alors que les mécanismes par lesquels les parties prenantes sont impliquées lors de la prise de décision, sont en eux-mêmes des déterminants de leur niveau de participation (Ashmos et *al.*, 1998), ils ne sont que peu explicités dans les travaux antérieurs. En outre, bien que la recherche d'un fort niveau de participation doive être poursuivie par les décideurs qui agissent dans un système complexe (Senge et *al.*, 2007 ; Beers et *al.*, 2006 ; Flood, 2000 ; Ashmos et *al.*, 1998), les démarches participatives peuvent engendrer certaines difficultés : elles requièrent un investissement conséquent de la part de l'organisation (Green et Hunton-Clarke, 2003), et une gestion d'autant plus efficace des mécanismes de participation (Edelenbos et Klijn, 2005).

L'objectif de cet article est ainsi d'analyser les mécanismes de participation des parties prenantes sur lesquels s'appuient les décideurs qui agissent dans un système complexe. Plus précisément, cette recherche propose un examen des démarches participatives mises en œuvre par quarante décideurs politiques au sein du système de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques.

Dans un premier temps, cet article introduit la science de la complexité, avant d'exposer les notions conceptuelles qui ont permis de développer un cadre d'analyse des mécanismes de participation des parties prenantes. Puis, la méthode de recherche suivie pour investiguer les mécanismes de participation mis en œuvre par quarante décideurs qui agissent dans le système de la propriété intellectuelle, est explicitée. Les principaux résultats, qui portent sur l'étendue et la profondeur de la participation, ainsi que sur leurs déterminants, sont finalement présentés puis discutés.

## **2. DÉCISION PARTICIPATIVE ET COMPLEXITÉ**

Tout d'abord, cette partie expose brièvement les enjeux de la prise de décision dans les systèmes complexes. Puis, sont présentés les développements conceptuels reliés à la

problématique de la participation des parties prenantes, et sur lesquels s'appuie le cadre d'analyse utilisé dans cette présente recherche.

## **2.1. MANAGEMENT ET COMPLEXITÉ**

La science de la complexité s'intéresse à l'étude des systèmes complexes (McDaniel et Driebe, 2001), c'est-à-dire à l'étude des systèmes soumis à des rétroactions et à des dépendances temporelles, sources de leurs comportements complexes et dynamiques (Meadows et Robinson, 1985). D'une part, afin de favoriser une compréhension en profondeur des phénomènes complexes, elle étudie les systèmes dans leur globalité, et non leurs parties d'une manière isolée. D'autre part, elle met principalement l'accent sur les comportements des systèmes et sur les relations qui leur sont inhérentes, plutôt que sur les objets et substances eux-mêmes (McDaniel et Driebe, 2001). Bien que le concept de complexité ait émergé dès les années 1960, ce n'est que dans les années 1980 que les théories qui y sont relatives prennent de l'importance (Chiva-Gomez, 2004). Les plus fondamentales sont : 1) la théorie générale des systèmes et la cybernétique (cf. von Bertalanffy, 1968 ; Forrester, 1975) ; 2) la théorie de la catastrophe et la théorie du chaos (cf. Thiéart et Forgues, 1995 ; Brown, 1995) ; et 3) la théorie des systèmes complexes adaptatifs (cf. McCarthy et *al.*, 2006 ; McDaniel et Driebe, 2001).

La science de la complexité et ses théories offrent une vision nouvelle des organisations, dans laquelle le réductionnisme, la prévision et la linéarité sont réfutés (Grobman, 2005). Elle met en avant le caractère imprévisible et ambigu du monde, l'importance des relations non linéaires, ainsi que les rôles de l'auto-organisation, de l'émergence et de la coévolution dans les dynamiques organisationnelles. Elle assimile les gestionnaires non plus à des entités externes, mais à des agents du système qui ne peuvent anticiper la portée de leurs décisions sur le long terme et qui se doivent de développer un environnement dans lequel les agents apprennent les uns des autres (McDaniel et Driebe, 2001). Dans ce contexte, les processus d'apprentissage sont en effet centraux. Ils doivent notamment favoriser l'échange social des connaissances, par l'entremise de discussions, d'argumentations et d'attributions collectives de sens. Ils doivent également intégrer la manière dont les agents collectifs et individuels utilisent leur environnement pour comprendre les événements passés et dont l'environnement affecte les interactions sociales (Tyre et von Hippel, 1997). Selon Senge (1990), l'organisation « apprenante » met alors l'accent sur l'amélioration de la qualité du raisonnement et de la réflexion des individus, sur l'apprentissage en équipe, sur la

compréhension de problèmes complexes et dynamiques, ainsi que sur l'obtention de visions partagées à propos de la situation décisionnelle.

Par ailleurs, la science de la complexité a conduit à une évolution de la conception elle-même des décisions (McDaniel et Driebe, 2001) : elle suggère que les gestionnaires doivent traiter de problèmes qui s'intègrent dans des situations problématiques interconnectées, étant donné qu'un problème ne se présente que rarement d'une manière individualisée (Jackson, 2006). Cette conception moderne de la résolution de problèmes s'intéresse à la gestion d'ensembles d'enjeux en interaction (Flood, 1995). Ces problèmes sont dit systémiques (Senge, 1990) et présentent un ensemble de spécificités : 1) leurs caractéristiques ne sont pas réductibles à leurs parties constitutives, 2) les solutions obtenues sont difficilement généralisables et ne peuvent pas être appliquées à des problèmes similaires pris isolément, 3) les solutions mises en œuvre ne revêtent pas un caractère certain (Glouberman et Zimmerman, 2002), en ce sens que *« les résultats des décisions ne peuvent être calculés avec certitude, étant donné que les états futurs du système sont difficilement prévisibles et que la complexité du système est trop élevée pour permettre le traitement de toutes les données »* (Größler, 2004, p. 319). Dans ce contexte, la résolution de problèmes systémiques requiert de : 1) prendre en considération toutes les interactions entre l'ensemble des parties constitutives, afin de prévenir les conséquences indésirables des solutions éventuelles et favoriser une gestion plus efficace des problèmes, 2) intégrer toutes les perceptions de tous les individus impliqués et affectés, pour permettre une compréhension étendue de la situation (cf. Flood, 1995). Par exemple, Chiva-Gomez (2004) recommande de : 1) accentuer les relations entre les agents internes et externes à l'organisation, 2) stimuler les relations entre les différents sites impliqués dans le processus décisionnel, 3) maximiser les flux informationnels, et 4) promouvoir la participation hétérogène dans la conception de la décision.

De ce fait, la science de la complexité conduit à impliquer, en profondeur, une multitude et une diversité d'individus dans le processus décisionnel, afin d'être en mesure d'intégrer de multiples « capteurs » et « processeurs » d'information. La participation des parties prenantes lors de la prise de décision permet alors d'améliorer les actions menées dans un système complexe, en ce sens qu'il s'agit d'un mécanisme permettant d'augmenter l'échange social informationnel (Ashmos et al., 1998). Les systèmes complexes incluent toutefois de multiples parties prenantes qui ont des intérêts divergents, qui proviennent de disciplines variées et qui ont des connaissances, des compétences et des perspectives du problème différentes (Beers et al., 2006). Dans ce contexte, un processus de décision participative consiste à considérer une

variété de perspectives et à analyser des solutions décisionnelles qui n'auraient pu être pensées par les individus s'ils avaient travaillé d'une manière isolée. Il s'agit d'atteindre une certaine interdisciplinarité, en délimitant des problèmes et enjeux communs, et en intégrant l'ensemble des ressources provenant de l'expertise et des disciplines propres à chacun des acteurs (Meek et *al.*, 2007).

## **2.2. PARTIES PRENANTES ET PARTICIPATION**

Le concept de parties prenantes (ou intéressés) demeure vague, et sa définition ne fait pas l'objet d'un consensus (Mitchell et *al.*, 1997 ; Andriof et Waddock, 2002). Aujourd'hui encore, la perspective des parties prenantes (ou intéressés) ne peut être considérée comme une théorie en tant que telle (Mitchell et *al.*, 1997), étant donné l'état embryonnaire de ses fondements conceptuels (Donaldson et Preston, 1995). En effet, aucune formulation théorique n'est à ce jour formellement explicitée ou pleinement développée (Donaldson et Preston, 1995 ; Andriof et Waddock, 2002). Un principe de base fait toutefois l'unanimité, soit le fait que « *les entreprises doivent tenir compte des besoins, des intérêts et de l'influence de ceux qui sont affectés par leurs politiques et opérations* » (Buchholz et Rosenthal, 2005, p.137). Par ailleurs, deux postulats sont généralement acceptés : d'une part, il est supposé que l'entreprise a des relations avec, non pas un unique groupe, mais avec plusieurs groupes, soit tous ceux étant affectés par les objectifs et décisions stratégiques de l'organisation ; d'autre part, il est présumé qu'aucun des intérêts ne doit avoir de place prédominante par rapport aux autres (Donaldson et Preston, 1995).

Le développement d'une « théorie » des parties prenantes se centre alors essentiellement sur 1) la définition d'une partie prenante, et 2) la classification des parties prenantes en catégories qui favoriseraient une meilleure compréhension des relations (Andriof et Waddock, 2002). Premièrement, un des grands débats théoriques concerne la recherche d'un consensus quant à ce qu'est et n'est pas un intéressé (Mitchell et *al.*, 1997 ; Andriof et Waddock, 2002 ; Donaldson et Preston, 1995). Certains optent pour des définitions restreintes : l'intéressé encourt un risque en ayant investi une forme de capital, humain ou financier, dans une entreprise. D'autres favorisent des définitions plus larges : l'intéressé signifie tout individu ou groupe qui peut affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs de l'organisation (Mitchell et *al.*, 1997). Deuxièmement, plusieurs typologies sont aujourd'hui disponibles pour classer les parties prenantes, mais celles-ci ne font pas l'unanimité (Andriof et Waddock, 2002). Carroll (1989) distingue les intéressés primaires, qui ont une relation formelle,

officielle, voire contractuelle avec l'organisation, des autres intéressés dits secondaires. Une autre typologie plus complète a été proposée par Mitchell et *al.* (1997). Cette typologie distingue sept catégories d'intéressés, en fonction de l'influence qu'ils exercent, et plus précisément, en fonction de leurs degrés de pouvoir, de légitimité et de capacité de pression (cf. tableau 1).

Tableau 1. Classification des parties prenantes

Intéressé	Attribut	Type	Définition
Dormant	Pouvoir	Latent	L'intéressé peut imposer ses volontés, mais n'a pas la légitimité et les capacités d'exercer des pressions immédiates. Le pouvoir est inutilisé.
Discret	Légitimité		L'intéressé possède une légitimité, mais n'a ni pouvoir, ni la capacité de pression immédiate.
Exigeant	Pression		L'intéressé a une capacité de pression, mais n'a ni pouvoir, ni légitimité.
Dominant	Pouvoir Légitimité	En attente	L'intéressé possède du pouvoir et de la légitimité, mais ne fait pas de pressions immédiates.
Dépendant	Légitimité Pression		L'intéressé a de la légitimité et fait des pressions sur une organisation, mais n'a pas de pouvoir et dépend donc de ceux qui le détiennent.
Dangereux	Pouvoir Pression		L'intéressé fait des pressions et a du pouvoir, mais n'a pas de légitimité. Il peut exercer des moyens coercitifs, qui le rendent dangereux.
Définitif	Pouvoir Légitimité Pression	Définitif	L'intéressé détient du pouvoir et de la légitimité. Il peut obtenir gain de cause auprès de l'organisation, à la suite de pressions.

Source : Mitchell et *al.*, 1997

L'engagement des parties prenantes est ainsi devenu un aspect important de la stratégie d'affaires des organisations, qui doivent être proactives dans la gestion des enjeux sociaux. En effet, l'intégration de plus en plus accentuée des organisations dans leur environnement sociétal conduit non seulement à une reconnaissance des relations de pouvoir et d'interdépendances inhérentes aux réseaux dont elles font partie, mais également à un comportement interactif avec les parties prenantes. Notamment, l'engagement des parties prenantes est pour les organisations un moyen de gérer le risque social, de se connecter aux parties prenantes et de se construire un capital social (Andriof et Waddock, 2002). C'est dans cette perspective qu'est né le concept de participation des parties prenantes.

Le concept de participation des parties prenantes fait référence à l'implication des agents durant le processus décisionnel (Ashmos et *al.*, 1998) et sous-tend des démarches de décision collective. Celles-ci peuvent toutefois se situer le long d'un continuum de niveaux d'implication dans le processus de décision, allant par exemple de la consultation, à la concertation, voire à la négociation (Roy et Damart, 2002). Le niveau de participation des parties prenantes peut donc varier et la littérature suggère de le mesurer en fonction de son étendue et de sa profondeur (Edelenbos et Klijn, 2005 ; Ashmos et *al.*, 1998). L'*étendue* de la participation peut être mesurée par le nombre d'individus impliqués, par la diversité des types

d'individus représentés, par les moments et fréquences de leur implication (Ashmos et *al.*, 1998). Autrement dit, il s'agit de se demander si tous les acteurs concernés participent à toutes les étapes du processus décisionnel. La *profondeur* de la participation réfère au degré avec lequel les acteurs peuvent influencer la décision finale (Edelenbos et Klijn, 2005) : elle dépend notamment du choix et de la diversité des techniques d'implication utilisées. Il peut par exemple s'agir de comités formels, de groupes de travail, de réunions informelles, etc. (Ashmos et *al.*, 1998). Quelques typologies ont été proposées pour distinguer les niveaux de participation en fonction de leur profondeur, dont la classification utilisée par Edelenbos et Klijn (2005) dans le contexte de politiques publiques, et celle développée par Green et Hunton-Clarke (2003) à partir d'une revue des typologies existantes (cf. tableau 2).

Tableau 2. Niveaux de profondeur de la participation

	Edelenbos et Klijn (2005)	Green et Hunton-Clarke (2003)
-	<p><i>Des intéressés informés.</i> Les politiciens et l'administration déterminent l'agenda pour la prise de décision et informent ceux qui sont impliqués. Ils n'invitent pas les intéressés à participer dans le développement de la politique.</p> <p><i>Des intéressés consultés.</i> Les politiciens et l'administration déterminent l'agenda, mais prennent en considération les intéressés lors du développement de la politique, par le biais de discussions. Ils ne s'engagent toutefois pas par rapport aux résultats de ces discussions.</p> <p><i>Des intéressés conseils.</i> Les politiciens et l'administration déterminent l'agenda, mais donnent l'opportunité aux intéressés de soulever des problèmes et de formuler des solutions. Les acteurs impliqués jouent un rôle important dans le développement de la politique. Les politiciens s'engagent vis-à-vis des résultats en principe, mais peuvent dévier de ceux-ci lors de la décision finale.</p> <p><i>Une coproduction.</i> Les politiciens, l'administration et les intéressés impliqués déterminent ensemble un agenda de résolution de problèmes et cherchent ensemble des solutions. Les politiciens s'engagent vis-à-vis de ces solutions dans la décision finale, après avoir testé ses résultats anticipés.</p> <p><i>Une codécision.</i> Les politiciens et l'administration laissent les intéressés impliqués développer et décider des politiques. Ils jouent uniquement un rôle de conseiller et se limitent à accepter les résultats produits.</p>	<p><i>Participation informative.</i> L'information est transmise d'une partie à une autre, durant le processus. Les intéressés reçoivent uniquement l'information et restent passifs ; l'organisation garde un contrôle total sur la manière dont l'information est transmise et à qui. La participation informative peut toutefois être bilatérale, par exemple dans le cas des enquêtes soumises aux parties prenantes.</p> <p><i>Participation consultative.</i> L'organisation demande le point de vue des parties prenantes et leurs perspectives sur un enjeu, sur des plans, et/ou sur des propositions, mais à un niveau exploratoire seulement. L'information générée alimente le processus de décision et peut ou non, influencer les plans de l'organisation. L'information peut aider à mieux comprendre des problèmes potentiels ou enjeux prioritaires, peut faciliter l'acceptation des solutions, mais l'influence des parties prenantes reste limitée car les décisions clés ont déjà été prises.</p> <p><i>Participation décisionnelle.</i> Les parties prenantes participent activement au processus de décision. L'organisation implique et interagit avec elles dès le début. Plus de vues et de connaissances peuvent être partagées et considérées, très tôt dans le processus, et tous les objectifs divergents peuvent être plus facilement conciliés. Impliquer des groupes de parties prenantes requiert un important investissement de la part de l'organisation, mais les décisions prises sont généralement plus acceptables socialement.</p>
+		

### 2.3. CADRE D'ANALYSE DES MÉCANISMES DE PARTICIPATION

Comme précédemment expliqué, un fort niveau de participation des parties prenantes doit être recherché par les décideurs qui agissent dans un système complexe. En lien avec la littérature exposée ci-avant sur les concepts de parties prenantes et de participation, il s'agit toutefois de se questionner sur : 1) les intéressés impliqués et les types d'influences que ceux-ci peuvent exercer, 2) l'étendue de la participation, en fonction du nombre de parties prenantes impliquées et des moments et fréquences de leur implication dans le processus de décision, 3) la profondeur de la participation, en termes de choix et diversité des techniques d'implication utilisées.

Par ailleurs, étant donné que le niveau de participation peut varier, l'analyse des mécanismes sous-jacents se doit d'intégrer les déterminants susceptibles d'influencer l'étendue et la profondeur de la participation. D'une manière générale, de nombreux déterminants risquent d'influencer les processus de décision mis en œuvre par les individus (cf. par exemple, Papadakis et *al.*, 1998 ; Rajagopalan et *al.*, 1993 ; Elbanna et Child, 2007), ceux-ci incluant les caractéristiques de la décision, les caractéristiques des décideurs et les facteurs contextuels. Cette présente recherche s'appuyant sur un unique cas décisionnel, les caractéristiques de la décision sont identiques pour l'ensemble des démarches participatives étudiées et ne peuvent donc être incluses dans l'analyse. Par conséquent, seuls les caractéristiques des décideurs et les facteurs contextuels sont analysés en tant que déterminants potentiels.

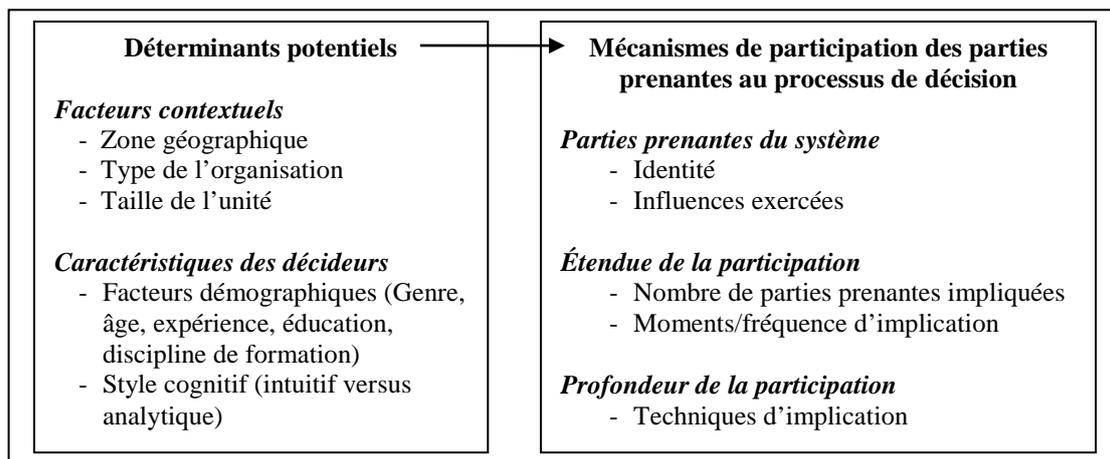
Concernant les caractéristiques des décideurs, celles-ci se limitent ici à leurs facteurs démographiques et leur style cognitif. Premièrement, parmi les facteurs démographiques susceptibles d'influencer les processus de décision, peuvent être cités : le genre, l'âge, l'expérience, l'éducation et la discipline de formation du décideur (cf. par exemple, Hitt et Tyler, 1991 ; Smith, 1999 ; Papadakis et Barwise, 2002). Deuxièmement, de nombreuses recherches ont mis en évidence que des décideurs avec un style cognitif différent réagissent différemment face à une même situation (Cossette, 2004). Bien que de nombreuses dimensions propres aux styles cognitifs aient été investiguées dans la littérature, deux grandes tendances peuvent être dégagées : le raisonnement analytique versus le raisonnement heuristique ou intuitif (Henderson et Nutt, 1980).

Concernant les facteurs contextuels, ceux-ci impliquent généralement tant les variables environnementales externes à l'organisation que les caractéristiques internes à l'organisation

(Papadakis et *al.*, 1998). Ces facteurs se limitent ici à la zone géographique, au type de l'organisation, ainsi qu'à la taille de l'unité.

Dans cette perspective, la figure 1 illustre le cadre d'analyse des mécanismes de participation utilisé pour investiguer les démarches participatives mises en œuvre dans le système complexe de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques.

Figure 1. Cadre d'analyse



### 3. MÉTHODE DE RECHERCHE

Cette partie est consacrée à la description et à la justification de la méthode de recherche suivie. Elle s'articule autour de trois éléments d'ordre méthodologique : 1) le contexte de la recherche, soit le système complexe investigué, 2) l'échantillon et la méthode de collecte des données, 3) la méthode d'analyse des données.

#### 3.1. CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Les décisions participatives investiguées dans cette présente recherche concernent le développement de nouvelles politiques publiques, visant à modifier le cadre législatif ou réglementaire de la propriété intellectuelle, en vue d'une part d'inciter l'innovation biotechnologique et d'autre part, de faciliter l'accès à ces nouvelles technologies. Bien que les mécanismes relatifs à la propriété intellectuelle aient été étendus aux innovations biotechnologiques dès le début des années 1980 (Desbois, 2004), force est de constater que les ajustements réalisés ne sont pas toujours adaptés aux défis soulevés par ce secteur (Gold et *al.*, 2002) et que les nouveaux régimes mis en œuvre sont, aujourd'hui encore, instables (Coriat et Orsi, 2002).

Ce système a été choisi pour trois raisons principales. Premièrement, ce système inclut de nombreux éléments en interaction, de nature variée et générant des dynamiques et forces

contraires. En effet, il ne peut être caractérisé uniquement en termes de « simples » problèmes juridiques (Corbel, 2007) : les questions liées à la protection des innovations biotechnologiques, dont la brevetabilité des créations génétiques, sont abordées sous des aspects juridiques, éthiques, économiques et également scientifiques ; ces questions étant devenues depuis une décennie un sujet d'étude très important (Clavier, 2006). Deuxièmement, le système de la propriété intellectuelle implique de nombreux acteurs et parties prenantes, tant sur la scène nationale qu'internationale, et ce, d'autant plus dans le contexte de la biotechnologie. Les enjeux de la biotechnologie sont en effet fortement controversés et les adaptations du système de la propriété intellectuelle sont principalement le fruit de négociations complexes entre des agents ayant des intérêts conflictuels (cf. par exemple, Helfer, 2003). Il s'agit tant d'organismes publics, que d'organisations non gouvernementales, de l'industrie et de la société civile. Comme le souligne Latrive (2006, p. 16), « *quasi exclusivement outil de professionnel, le brevet s'est invité dans le quotidien d'un nombre croissant de personnes. [...] des paysans soumis aux brevets sur les semences OGM, ou des patients incapables de s'offrir des traitements dont le prix est renchéri par le monopole [...] Partout, des individus se retrouvent à présent en prise directe avec les brevets* ». Des militants d'organisations non gouvernementales attaquent les brevets sur les médicaments. Le grand public, des paysans, des économistes, des internautes, etc. s'allient pour contester les droits de la propriété intellectuelle (Latrive, 2006). En définitive, le domaine de la biotechnologie est fortement controversé, et des opinions divergentes subsistent, notamment en ce qui trait aux considérations éthiques liées à la brevetabilité du vivant (Gaumont-Prat, 2006). Troisièmement, le choix de se diriger vers des décisions de type politique publique se justifie par le fait que la plupart d'entre elles sont difficiles à développer et à implanter, et qu'elles impliquent généralement de multiples participants (Lundin, 2007). D'une manière générale, l'agence responsable d'une politique publique essaie de coopérer autant que possible avec d'autres organisations : la coopération, au sens de collaboration, vise à résoudre des problèmes publics en interagissant et en travaillant ensemble (Smith et al., 1995), et est devenue le concept indissociable de la gestion du secteur public (Lundin, 2007).

### **3.2. ÉCHANTILLON ET COLLECTE DES DONNÉES**

Des entretiens ont été menés auprès de décideurs politiques affiliés à des organes décisionnaires actifs, ou influents, en matière de développement de politiques publiques liées à la protection des innovations biotechnologiques. Au total, quarante décideurs politiques ont été interviewés, ceux-ci se répartissant dans les organisations suivantes : 1) des

ministères et des offices nationaux de propriété intellectuelle (en Belgique, au Canada, en France, au Royaume-Uni, en Suisse), 2) des organisations intergouvernementales européennes (l'Organisation Européenne des Brevets, la Commission Européenne), et 3) des organisations intergouvernementales mondiales (l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)).

Lors des entretiens, les décideurs politiques ont été amenés à expliquer le processus de décision, dont la démarche participative, qu'ils suivraient pour développer et introduire de nouvelles politiques en matière de propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques, en vue d'une part d'inciter l'innovation biotechnologique et d'autre part, de faciliter l'accès à ces nouvelles technologies. Ces entretiens individuels en profondeur ont suivi une démarche mixte : ils se sont articulés autour d'une phase semi-directive centrée, puis d'une phase guidée lorsque nécessaire (cf. Romelaer, 2005). Dans cette perspective, quarante entretiens ont donc été menés afin de collecter les données relatives aux mécanismes de participation des parties prenantes au processus de décision (cf. figure 1).

À la fin de l'entretien, le décideur avait la responsabilité de remplir un questionnaire, pour permettre la collecte des données relatives aux déterminants potentiels de la stratégie participative (cf. figure 1). Les *caractéristiques démographiques* des répondants (le genre, l'âge, l'expérience en nombre d'années, le niveau d'éducation et les disciplines de formation) ont été mesurées via des questions fermées. Il en est de même pour les variables spécifiant le *contexte*, à savoir : la zone géographique (nationale (Belgique, Canada, France, Royaume-Uni, Suisse), régionale (Europe), ou mondiale), le type de l'organisation (gouvernemental ou intergouvernemental), et la taille de l'unité d'affiliation des répondants (en moyenne, la taille de l'unité est de 25 employés). La mesure du *style cognitif* s'est appuyée sur l'échelle de type Likert proposée par Wally et Baum (1994), qui se rapporte au degré de recours à l'intuition et qui présente l'avantage de mesurer simultanément la préférence d'un individu et l'utilisation elle-même de l'intuition (Sinclair et Ashkanasy, 2005). La cohérence interne et la validité structurelle ont été vérifiées pour cet instrument de mesure (cf. Evrard et *al.*, 2003). D'une part, l'analyse factorielle, avec comme technique d'extraction la méthode en composantes principales, a révélé le caractère bidimensionnel du construit. D'autre part, la fiabilité est

jugée satisfaisante, étant donné que l'alpha de Cronbach est supérieur 0,6<sup>1</sup>. Le tableau 3 présente les énoncés de l'instrument de mesure du style cognitif, ainsi que les tests de validité et de fiabilité qui lui sont relatifs.

Tableau 3. Mesure du style cognitif <sup>1</sup>

Énoncés	ACP <sup>2</sup>		Alpha
	C1	C2	
<i>Degré de l'utilisation de l'intuition</i>			,646
1. Je n'ai jamais de sentiments vagues de malaise, qui précèdent des événements significatifs inattendus.	,743	-,119	
2. Parfois quand je me réveille, j'ai la réponse à un problème qui me dérangeait.	,790	-,147	
3. J'ai recours à mon intuition dans la résolution de mes problèmes d'affaires.	,603	-,559	
<i>Degré de préférence pour l'intuition</i>			,619
4. Je m'entends généralement mieux avec des personnes réalistes, plutôt qu'avec des personnes créatives.	,252	,789	
5. Je préfère l'analyse prudente et minutieuse à l'intuition des autres, dès lors que leur opinion risque d'affecter le régime de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques.	,472	,726	

<sup>1</sup> Le style cognitif a été mesuré via l'échelle (de cinq points) proposée par Wally & Baum (1994). Cette échelle, contenant initialement six énoncés, a été adaptée comme suit : d'une part, le cinquième énoncé a été adapté à la situation d'intérêt ; d'autre part, le sixième énoncé a été exclu de l'instrument de mesure, celui-ci s'inscrivant trop spécifiquement dans le cas expérimenté par les auteurs. La question posée était « *En tant qu'individu et conseiller politique, comment évalueriez-vous les énoncés suivants ?* » ; les options possibles allaient de 1 = *fortement en accord* à 5 = *fortement en désaccord*.

<sup>2</sup> Analyse en composantes principales : deux composantes extraites pour chacune des échelles de mesure.

### 3.3. ANALYSE DES DONNÉES

La méthode d'analyse principale, utilisée pour traiter les données brutes collectées lors des entretiens, est l'analyse de contenu thématique. Elle s'est appuyée sur un dictionnaire des thèmes et sur une codification effectuée à l'aide du logiciel N'Vivo, à partir de la retranscription intégrale des entretiens. Le codage a été en partie soumis à un double-codage (interne et externe), afin de s'assurer que l'analyse du contenu thématique des données puisse être répétée avec le même résultat.

L'effet des déterminants potentiels sur l'étendue et la profondeur de la participation, a ensuite été testé statistiquement. Les déterminants, collectés par le biais du questionnaire, ont été codés en tant que variables nominales. Les données relatives à la participation des parties prenantes au processus de décision, collectées lors des entretiens, ont été codées comme suit : d'une part, l'étendue a été déclinée en deux variables quantitatives (nombre de parties prenantes, nombre d'activités lors desquelles elles sont impliquées) ; d'autre part, la profondeur a été déclinée en une variable quantitative (diversité des techniques d'implication

<sup>1</sup> Pour les études exploratoires, l'alpha de Cronbach est acceptable s'il est supérieur à 0,6 (cf. Evrard et al., 2003).

utilisées) et une variable nominale (portée visée par les techniques d'implication utilisées). Par la suite, les relations ont été examinées via un test de Kruskal-Wallis<sup>2</sup> pour les variables dépendantes de type au moins ordinal, et via un test exact de Fisher<sup>3</sup> pour la variable dépendante de type nominal.

#### **4. LES MÉCANISMES DE PARTICIPATION DANS LE SYSTÈME DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

Cette partie décrit les mécanismes de participation des parties prenantes, à savoir : 1) leur identité et leurs influences sur le processus de décision, 2) l'étendue de la participation, en termes de nombre de parties prenantes impliquées et de moments et fréquences d'implication, 3) la profondeur de la participation, appréhendée selon les techniques d'implication utilisées par les décideurs. Elle expose également les résultats obtenus relativement aux effets des déterminants potentiels sur l'étendue et la profondeur de la participation.

##### **4.1. DES PARTIES PRENANTES DÉFINITIVES, DÉPENDANTES ET DOMINANTES**

Les politiques publiques inhérentes au système de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques, concernent et affectent différents types d'acteurs. Les acteurs externes au monde décisionnaire qui sont considérés, ne sont toutefois pas les mêmes pour l'ensemble des décideurs politiques interviewés (cf. tableau 4), à l'exception des acteurs de l'industrie qui sont omniprésents. Les autres parties prenantes citées par au moins un décideur, sont : les organisations intergouvernementales et leurs pays membres (pouvant inclure par exemple, la Commission Européenne, l'Organisation Européenne des Brevets, l'OMS, l'OCDE, l'OMC, l'OMPI, la FAO) ; les acteurs commerciaux internationaux (au sens de pays) ; les acteurs de la recherche (les laboratoires publics ou privés de recherche et les universités) ; les inventeurs indépendants ; les organisations non gouvernementales (ONG) ; les citoyens (grand public au sens large, dont les consommateurs des produits biotechnologiques, tels que les patients ou les fermiers par exemple) ; la presse et les médias.

---

<sup>2</sup> Le test de Kruskal-Wallis est un test non paramétrique. Il est souvent utilisé pour déterminer si les distributions de k groupes sont égales pour de faibles échantillons, dès lors que les conditions de l'analyse de la variance ne sont pas respectées. Il permet de comparer plusieurs groupes indépendants et de tester l'hypothèse nulle  $H_0$  : « les groupes proviennent d'une même population ». La réalisation du test est basée sur le classement de l'ensemble des observations par ordre croissant, la détermination du rang de chacune d'elles, et le calcul des sommes des rangs  $R_i$ , relatives aux différents échantillons.

<sup>3</sup> Pour savoir si la distribution des réponses de deux variables qualitatives est due au hasard ou si elle révèle une liaison entre elles, le test du Chi-deux est généralement utilisé. Le test du Chi-deux ne peut toutefois être utilisé que lorsque : 1) toutes les fréquences attendues sont au moins égales à 1 ; 2) moins de 20% des fréquences attendues sont inférieures à 5. Dès lors que ces conditions ne sont pas remplies, il est nécessaire de recourir à d'autres tests liés aux tableaux de contingence : un test exact de Fisher est recommandé pour les très petits échantillons et donc, pour faire face au problème des fréquences attendues très réduites.

Tableau 4. Parties prenantes impliquées (par décideur politique)

Sujets (N=40) <sup>1 2</sup>	Industrie	Organisations intergouvernementales	Acteurs internationaux commerciaux	Laboratoires de recherche	Inventeurs indépendants	ONG	Citoyens	Presse, médias	Total par sujet
1	X	X		X					3
2, 17	X	X		X			X	X	5
3, 9, 29	X	X		X	X				4
4, 7	X	X		X			X		4
5, 31	X	X				X			3
6	X	X	X	X		X	X	X	7
8, 13, 14, 22, 36	X	X		X		X	X		5
10	X	X	X	X	X		X	X	7
11, 21	X			X		X	X	X	5
12	X								1
15, 39	X	X	X			X	X		5
16	X	X	X	X		X			5
18	X	X		X	X		X		5
19	X	X	X	X	X	X	X	X	8
20, 28	X			X					2
23, 26, 38, 33, 34	X	X		X		X			4
24, 30	X	X	X	X		X	X		6
25	X	X		X	X	X	X		6
27	X	X				X	X		4
32	X	X		X	X	X	X	X	7
35	X	X				X	X	X	5
37	X			X	X		X		4
40	X	X		X		X		X	5
<b>Nombre de sujets concernés</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	

<sup>1</sup> Afin de respecter l'anonymat des décideurs interviewés, ceux-ci sont identifiés par un numéro.

<sup>2</sup> Les sujets regroupés sur une même ligne impliquent les mêmes parties prenantes.

Ces parties prenantes peuvent exercer des influences diverses sur le processus de décision. Premièrement, la plupart des organisations intergouvernementales jouent principalement un rôle d'experts, qui permettent non seulement de fournir l'information utile à l'analyse décisionnelle, mais également de légitimer les décisions : « *L'OCDE n'est pas le genre d'organisation qui exerce la pression. On s'en sert parfois pour justifier les mesures. Mais c'est plus une ressource pour aider.* » (Sujet n°15<sup>4</sup>). Ces organisations possèdent ainsi une certaine légitimité et un certain pouvoir, mais ne peuvent exercer aucune pression : il s'agit donc d'acteurs dominants. Deuxièmement, certaines autres organisations intergouvernementales possèdent non seulement le pouvoir décisionnel et la légitimité, mais peuvent aussi exercer une pression : « *Et les directives de la Commission s'imposent à nous.* » (Sujet n°10). Dans ce cas,

<sup>4</sup> Afin de respecter l'anonymat des sujets interviewés, ceux-ci sont identifiés par un numéro.

l'influence exercée est dite définitive. Troisièmement, la presse et les médias sont décrits comme étant des acteurs exigeants. En effet, ces parties prenantes n'ont aucun pouvoir décisionnel, mais peuvent exercer une certaine pression, sans pour autant être légitimes : « *Et si quelque chose apparaît dans la presse, le Gouvernement doit réagir.* » (Sujet n°21). Quatrièmement, les autres parties prenantes (les acteurs commerciaux internationaux, l'industrie, les laboratoires de recherche, les inventeurs indépendants, les ONG et les citoyens) sont légitimes mais sans aucun pouvoir décisionnel, et peuvent parfois exercer des pressions : elles peuvent donc être dites dépendantes. D'une part, ces intéressés sont vus comme une source d'information, qui font remonter des problèmes, apportent différents points de vue et permettent de générer des idées : « *Parce que, si vous voulez, nous on est en contact avec les entreprises individuelles. Ils peuvent venir nous voir, on peut les recevoir. Ils nous exposent leurs problématiques [...] Et donc, c'est à partir de là qu'il peut y avoir des idées qu'on peut porter ou transformer.* » (Sujet n°2). D'autre part, le risque de pression existe dès lors que ces intéressés s'organisent, en lobby par exemple : « *Ce sont les patients, qui savent qu'ils ont une maladie et qui s'organisent de plus en plus, et qui créent du coup des organisations très professionnelles maintenant et qui peuvent même devenir des lobbys.* » (Sujet n°2). En définitive, les résultats montrent que l'ensemble des décideurs politiques conjugue systématiquement avec des intéressés dits dominants, dépendants et définitifs ; et plus rarement, avec des intéressés dits exigeants.

#### **4.2. UNE PARTICIPATION PLUS OU MOINS ÉTENDUE**

Après les acteurs de l'industrie, les organisations intergouvernementales et les acteurs de la recherche sont les parties prenantes les plus fréquemment citées. Les acteurs commerciaux, les inventeurs indépendants, et la presse et média sont quant à eux, « oubliés » par la majorité des répondants. Un seul des décideurs politiques interviewés mentionne la totalité des parties prenantes listées précédemment. À l'inverse, un seul n'en considère qu'une seule. Ainsi, le nombre de parties prenantes impliquées varie d'un décideur à un autre (cf. tableau 4).

Par ailleurs, tous les décideurs politiques n'impliquent pas au même moment les parties prenantes (cf. tableau 5). Ces dernières peuvent intervenir lors de différentes activités du processus de décision : 1) lors des activités de pré-développement de politiques, qui consistent généralement à diagnostiquer le problème ou à expertiser une idée, 2) en amont de la formulation de politiques potentielles, 3) en aval de la formulation de politiques potentielles, et/ou 4) lors de la mise en œuvre pour implanter la nouvelle politique. Les parties prenantes

sont principalement impliquées en amont du développement de nouvelles politiques, soit lors de l'identification des solutions possibles. Elles interviennent également fréquemment en aval du développement de politiques, soit lors du raffinement de la solution. Dans ce cas, l'objectif est de tester la solution auprès d'elles, de leur permettre de réagir et de faire des commentaires, et éventuellement de préciser et réajuster la politique. Moins du tiers des décideurs interviewés implique dès le début du processus de décision les parties prenantes, soit lors des activités préalables au développement de nouvelles politiques. Seulement trois d'entre eux les intègrent lors de la mise en œuvre de la nouvelle politique développée. En outre, les résultats montrent qu'aucun des répondants n'implique les parties prenantes lors des quatre activités : au maximum, elles interviennent dans trois activités distinctes. À l'inverse, neuf d'entre eux ne les impliquent qu'à un seul moment : uniquement en amont ou uniquement en aval du développement de nouvelles politiques.

Tableau 5. Activités impliquant les parties prenantes (par décideur politique)

Sujets (N=40) <sup>1 2</sup>	Pré-développement	En amont du développement de politiques	En aval du développement de politiques	Mise en œuvre	Total par sujet
1, 7, 21		X			1
2, 3, 6, 10, 16, 23, 32	X	X			2
5, 8, 9, 14, 26, 27, 35, 39, 40	X	X	X		3
4, 18, 25, 31, 36, 37			X		1
11, 12, 13, 15, 20, 24, 28, 29, 30, 33, 34, 38		X	X		2
17, 19, 22		X	X	X	3
<b>Nombre de sujets concernés</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	

<sup>1</sup> Afin de respecter l'anonymat des sujets interviewés, ceux-ci sont identifiés par un numéro.

<sup>2</sup> Les sujets regroupés sur une même ligne impliquent au même moment les parties prenantes.

#### 4.3. UNE PARTICIPATION PLUS OU MOINS PROFONDE

Tous les décideurs sans exception expliquent que le processus de décision requiert obligatoirement la participation des milieux intéressés. Les techniques d'implication des parties prenantes varient toutefois d'un décideur à un autre (cf. tableau 6). Celles citées par au moins un répondant, sont : les contacts informels (par exemple, par téléphone) et les réunions plus ou moins formalisées (bilatérales ou multilatérales) ; les groupes de travail ; les tables rondes (ou focus groupes) ; les sondages et enquêtes ; les consultations via Internet ; les forums, séminaires ou congrès.

Tableau 6. Techniques d'implication des parties prenantes (par décideur politique)

Sujets (N=40) <sup>1 2</sup>	Contacts informels, réunions	Groupes de travail	Tables rondes	Sondages, enquêtes	Consultation via Internet	Forums, congrès	Total par sujet
1, 7, 35	X	X					2
2, 5, 6, 8, 9, 16	X					X	2
3, 10, 23	X						1
4, 25		X				X	2
11, 17	X		X	X			3
12	X	X	X				3
13			X		X		2
14	X	X			X	X	4
15, 21	X	X				X	3
18		X					1
19	X	X		X	X	X	5
20	X	X		X	X		4
22	X				X	X	3
24		X			X		2
26	X				X		2
27			X		X		2
28	X	X	X	X			4
29, 32				X		X	2
30	X		X	X	X		4
31				X	X		2
33		X			X	X	3
34					X	X	2
36	X		X		X	X	4
37	X	X	X		X	X	5
38	X	X			X		3
39	X		X		X	X	4
40			X		X	X	3
<b>Nombre de sujets concernés</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	

<sup>1</sup> Afin de respecter l'anonymat des sujets interviewés, ceux-ci sont identifiés par un numéro.

<sup>2</sup> Les sujets regroupés sur une même ligne ont recours au(x) même(s) technique(s) d'implication.

Tandis que certaines de ces techniques d'implication consistent à consulter les parties prenantes, afin de leur permettre de réagir et de faire d'éventuels commentaires pour alimenter, tester et/ou réajuster la réflexion, la plupart favorisent beaucoup plus l'interaction, voire une collaboration participative via la mise en place d'un processus de travail en commun. Plus précisément, trois catégories de techniques d'implication sont mises en évidence, celles-ci ayant des portées différentes : 1) les sondages et enquêtes, ainsi que les consultations via Internet, sont des modes d'implication axés sur la seule consultation des parties prenantes, 2) les contacts informels et réunions, les tables rondes, ainsi que les forums, séminaires et congrès, sont des modes privilégiant les interactions avec les parties prenantes, 3) les groupes de travail sont un mode d'implication permettant la mise en place d'un

processus de travail en commun. Seulement quatre des décideurs politiques ont recours à une unique technique d'implication des parties prenantes. La quasi-totalité des répondants en combine ainsi plusieurs ; et au maximum, cinq techniques sont utilisées en parallèle. D'une manière globale, les techniques d'implication prédominantes sont d'abord les contacts informels et réunions, puis les forums, séminaires et congrès : il s'agit de modes favorisant les interactions. Les sondages et enquêtes sont les techniques les moins couramment utilisées pour impliquer les parties prenantes.

#### 4.4. DÉTERMINANTS DE L'ÉTENDUE ET DE LA PROFONDEUR DE LA PARTICIPATION

L'examen des déterminants potentiels se limite à leur influence supposée sur : 1) le nombre de parties prenantes impliquées par décideur, 2) le nombre d'activités lors desquelles elles sont impliquées, 3) le nombre de techniques d'implication utilisées en parallèle, 4) la portée visée par les techniques d'implication. Le tableau 7 présente les résultats statistiques relatifs, lesquels montrent que le contexte organisationnel exerce une influence uniquement sur la profondeur de la participation, tandis que les caractéristiques personnelles des décideurs ont un effet tant sur l'étendue que sur la profondeur de leur participation. Les relations jugées significatives sont représentées schématiquement dans la figure 2.

Tableau 7. Significativité des effets des déterminants sur la participation

Relations testées	Étendue de la participation		Profondeur de la participation	
	Nombre de parties prenantes <sup>1</sup>	Nombre d'activités impliquant les parties prenantes <sup>1</sup>	Nombre de techniques d'implication utilisées <sup>1</sup>	Portée visée par les techniques d'implication <sup>2 3</sup>
<b>Contexte organisationnel</b>				
Zone géographique	,643	,605	,009**	,521
Type	,416	,976	,058	,463
Taille	,390	,125	,029*	,110
<b>Caractéristiques des décideurs</b>				
Genre	,367	,356	,545	1
Âge	,615	,807	,401	,117
Expérience	,771	,514	,994	,075
Éducation	,420	,999	,756	,655
Formation	,987	,468	,041*	,268
Intuition (utilisation)	,032*	,095	,938	,047*
Intuition (préférence)	,545	,935	,543	,629

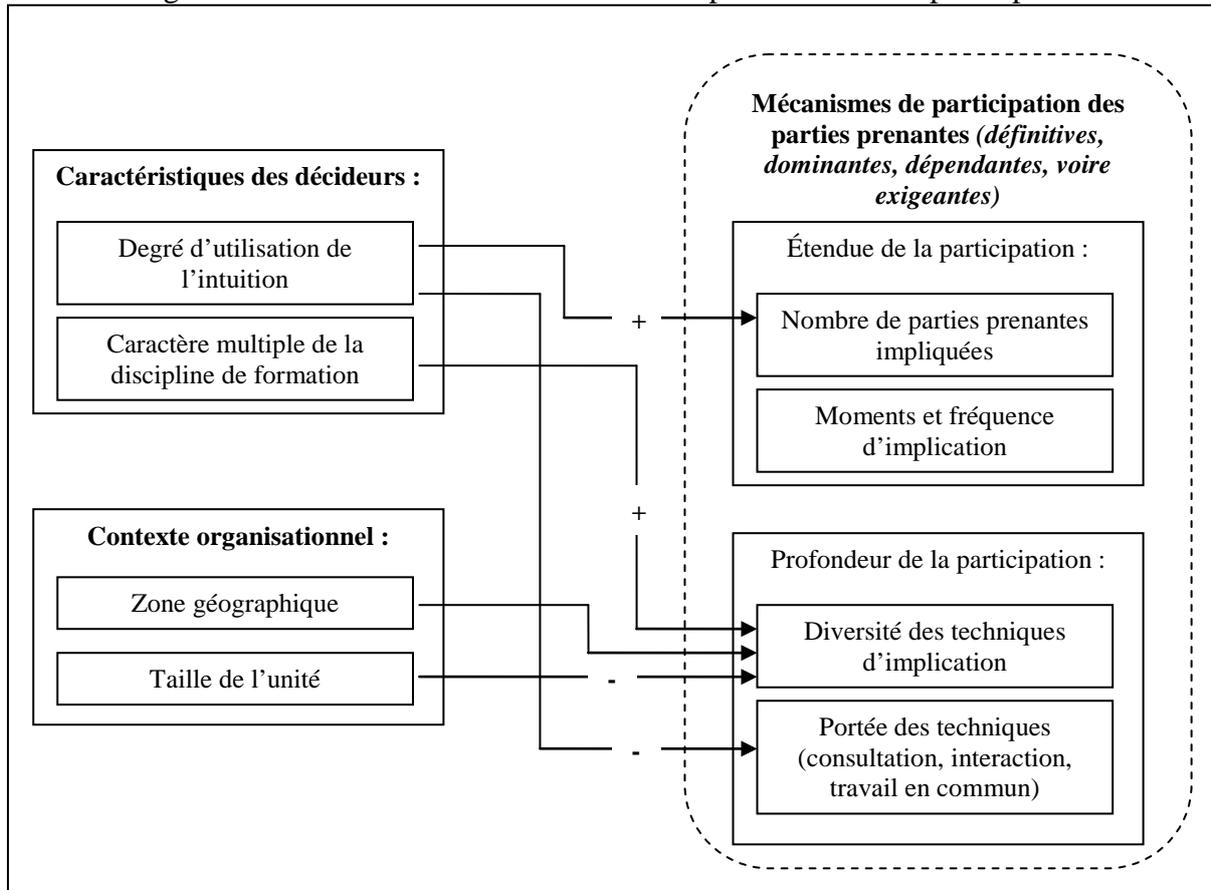
<sup>1</sup> Statistique du Kruskal-Wallis (*H*)

<sup>2</sup> Statistique du test exact de Fisher (*F*)

<sup>3</sup> Portée = « 1 : au moins consultation ; 2 : au moins interaction ; 3 : au moins travail en commun »

\*  $p < 0,05$  ; \*\*  $p < 0,01$

Figure 2. Déterminants de l'étendue et de la profondeur de la participation



Concernant l'étendue de la participation, seul le style cognitif des décideurs exerce une influence significative sur le nombre de parties prenantes impliquées : les décideurs caractérisés par un fort degré d'utilisation de l'intuition tendent à impliquer plus d'intéressés que les autres décideurs. En revanche, aucun des déterminants potentiels ne permet d'expliquer les variations perçues quant à la fréquence de l'implication des parties prenantes lors des activités du processus de décision.

Concernant la profondeur de la participation, le nombre de techniques d'implication utilisées en parallèle est influencé tant par les caractéristiques organisationnelles, que par les caractéristiques personnelles des décideurs ; tandis que la portée visée de l'implication est influencée uniquement par les caractéristiques personnelles des décideurs. Premièrement, les résultats suggèrent des relations entre la diversité des techniques d'implication des parties prenantes et, d'une part, la taille de l'unité d'affiliation, et d'autre part, la zone géographique de l'organisation. En effet, les décideurs affiliés à des petites unités (comptabilisant moins de 15 employés) et les décideurs affiliés à des organisations canadiennes, suisses ou mondiales, tendent à combiner plus de techniques d'implication diversifiées que les autres. Deuxièmement, cette diversité est également dépendante du facteur démographique

représentatif de la discipline de formation : les décideurs avec une formation unitaire tendent à combiner moins de techniques, que les sujets avec une formation multiple. Troisièmement, les résultats montrent que les décideurs qui se caractérisent par une faible utilisation de l'intuition cherchent à accroître d'autant plus la portée de l'implication des parties prenantes : ils se dirigent beaucoup plus vers des groupes de travail, que les autres décideurs.

## **5. DISCUSSION ET CONCLUSION**

L'intérêt principal de cette recherche est de contribuer à une meilleure compréhension des mécanismes de participation des parties prenantes, sur lesquels s'appuient les décideurs politiques qui agissent dans un système complexe. Cet article a pour ambition d'appréhender une réalité complexe, qui souffre d'un manque d'évidences tant conceptuelles qu'empiriques. Plus précisément, cette présente recherche a permis de dresser le portrait des mécanismes de parties prenantes, utilisés pour développer et introduire de nouvelles politiques en matière de propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques.

Premièrement, les résultats ont permis de catégoriser les parties prenantes du système investigué, qui participent à la prise de décision : des parties prenantes dites dominantes, dépendantes et définitives sont invariablement impliquées ; plus rarement, des parties prenantes exigeantes sont également considérées. De ce fait, tous les acteurs systématiquement impliqués sont légitimes, mais arborent des niveaux différents de pouvoir décisionnel et de capacité de pression. Ceci ne confirme donc qu'en partie les travaux de Jamali (2008), qui concluent que les décideurs considèrent surtout les parties prenantes qui représentent à la fois une forte légitimité et un fort pouvoir décisionnel.

Deuxièmement, trois démarches participatives ont été mises en évidence, celles-ci n'étant pas mutuellement exclusives : 1) les consultations ; 2) les interactions ; 3) les processus de travail en commun. Ces catégories correspondent à celles identifiées par Edelenbos et Klijn (2005) dans leur étude portant sur le développement de politiques aux Pays-Bas, à savoir : 1) des intéressés consultés ; 2) des intéressés conseils ; 3) une coproduction.

Troisièmement, cette recherche a permis d'identifier les déterminants de l'étendue et de la profondeur de la participation des parties prenantes. D'une part, les résultats montrent que la diversité des parties prenantes impliquées est contingente au style cognitif du décideur. En revanche, alors que Jamali (2008) montre que les organisations multinationales considèrent un plus grand nombre de parties prenantes, aucune relation significative n'a été jugée déterminante dans cette présente recherche, entre le contexte organisationnel et le nombre de

parties prenantes impliquées. D'autre part, les résultats suggèrent qu'une des caractéristiques démographiques des décideurs (leur discipline de formation) et leur contexte organisationnel (plus précisément, la zone géographique de l'organisation et la taille de l'unité) exercent une influence sur la diversité des techniques d'implication utilisées. Cette conclusion valide en partie les travaux d'Ashmos et al. (1998), qui suggèrent une relation entre le contexte organisationnel et la profondeur de la participation. En outre, la littérature laisse penser que le style cognitif des décideurs influence leurs préférences quant aux modes d'implication poursuivis. Par exemple, la typologie de Jung (1970) distingue les styles cognitifs « extravertis », qui préfèrent les réunions en face-à-face, des styles cognitifs « intravertis », qui privilégient des formes écrites d'interaction (cf. Leonard et al., 2005). Bien que dans cette recherche, les styles cognitifs ne soient pas mesurés selon ces dimensions, leur lien attendu avec le choix des techniques d'implication des parties prenantes, se vérifie.

En définitive, cet article permet de comprendre des phénomènes complexes et de faire prendre conscience des aspects critiques relatifs aux démarches participatives. Notamment, il espère attirer l'attention des décideurs sur les efforts à mener quant à une participation étendue et profonde des parties prenantes, et ce, principalement dans le contexte de systèmes dits complexes qui nécessitent une compréhension étendue de la situation décisionnelle et qui impliquent de multiples acteurs en interaction avec des intérêts fortement divergents. En effet, alors que la recherche d'un fort niveau de participation doit être poursuivie en situation complexe (Senge et al., 2007 ; Beers et al., 2006 ; Flood, 2000 ; Ashmos et al., 1998), trois constats se dégagent : 1) rares sont les décideurs politiques interviewés dans cette recherche, qui impliquent toutes les parties prenantes du système dans lequel ils évoluent, 2) bien qu'en accord avec la littérature (cf. Edelenbos et Klijn, 2005), la tendance soit d'impliquer les parties prenantes avant de développer une solution, rares sont les décideurs qui les impliquent dès le début du processus décisionnel et aucun d'entre eux ne les implique tout au long du processus, 3) les techniques d'implication préférées des décideurs sont celles privilégiant la « simple » interaction avec les intéressés, et non celles visant la plus grande portée d'implication.

Cette recherche a néanmoins des limites qu'il convient de mentionner. Premièrement, au-delà des déterminants considérés ici, d'autres facteurs seraient susceptibles d'exercer une influence sur les démarches participatives, tels que par exemple, le degré d'urgence de la décision, ou encore, le degré de dynamisme, de munificence et de complexité de l'environnement propre à chaque zone géographique. Deuxièmement, la taille de l'échantillon sous-tend en elle-même

une limite, et ce, d'autant plus lors de l'analyse des effets des déterminants potentiels. Toutefois, cet article présente une recherche exploratoire, principalement fondée sur sa représentativité qualitative. En outre, les méthodes statistiques, qui ont été utilisées en complément de l'interprétation qualitative des résultats, sont des méthodes appropriées pour les petits échantillons. Troisièmement, les décideurs politiques avaient la lourde tâche de raconter individuellement un processus fictif de décision collective, dans un temps imparti ; lequel n'a d'ailleurs pas été le même pour tous. Ces limites donnent alors naissance à des perspectives de recherches futures. Notamment, des études longitudinales seraient particulièrement recommandées pour analyser, d'une part de « réels » processus de décision participative, et d'autre part la mise en place et les résultats des mécanismes de participation. Il s'agirait alors de se questionner sur les effets des mécanismes sur la décision finale, afin d'être en mesure de dégager des préconisations quant à cette problématique de participation des parties prenantes.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Andriof, J., Waddock, S. 2002. Unfolding stakeholder engagement. Dans Andriof J., Waddock S., Husted B., Sutherland Rahman S. (Ed.), *Unfolding Stakeholder thinking*, Greenleaf Publishing, p. 19-42.
- Ashmos, D.P., Duchon, D., McDaniel, R.R. 1998. Participation in strategic decision making : the role of organizational predisposition and issue interpretation. *Decision Sciences* 29 (1) : 25-51.
- Beers, P.J., Boshuizen, H.P.A., Kirschner, P.A., Gijsselaers, W.H. 2006. Common ground, complex problems and decision making. *Group Decision and Negotiation* 15 : 529-556.
- Brown, C. 1995. Chaos and catastrophe theories. Sage Publications, 77 p.
- Buchholz, R.A., Rosenthal, S.B. 2005. Toward a contemporary conceptual framework for stakeholder theory. *Journal of Business Ethics* 58 : 137-148.
- Carroll, A.B. 1989. Business and society : Ethics and stakeholder management. South Western, Cincinnati, OH.
- Chiva-Gomez, R. 2004. Repercussions of complex adaptive systems on product design management. *Technovation* 24 : 707-711.
- Clavier, J-P. 2006. Droit des brevets : vers de nouvelles frontières. Dans IRPI (Institut de Recherche en Propriété Intellectuelle) Henri-Desbois, *La propriété intellectuelle en question(s). Regards croisés européens*, Colloque, 16-17 juin 2005. Litec LexisNexis, p. 133-147.
- Corbel, P. 2007. Management stratégique des droits de la propriété intellectuelle. Gualino Éditeur, 204 p.
- Coriat, B., Orsi, F. 2002. Establishing a new intellectual property rights regime in the United States : origins, content and problems. *Research Policy* 31 : 1491-1507.
- Cossette, P. 2004. L'organisation. Une perspective cognitiviste. Les Presses de l'Université Laval.
- Desbois, D. 2004. Vers une appropriation privative du vivant? *Dossier « Biotechnologies »*. *Technologie de l'information, culture et société*, Hiver 2003-2004, Nouvelle Série numéro 90.

- Donaldson, T., Preston, L.E. 1995. The stakeholder theory of the corporation : concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review* 20 (1) : 65-91.
- Edelenbos, J., Klijin, E-H. 2005. Managing stakeholder involvement in decision making : a comparative analysis of six interactive processes in the Netherlands. *Journal of Public Administration Research and Theory* 16 : 417-446.
- Elbanna, S., Child, J. 2007. Influences on strategic decision effectiveness : development and test of an integrative model. *Strategic Management Journal* 28 : 431-453.
- Evrard, Y., Pras, B., Roux, E. 2003. Market. Études et recherche en marketing. Dunod, 3<sup>ème</sup> édition.
- Flood, R.L. 1995. Total systems interventions (TSI) : a reconstitution. *The Journal of the Operational Research Society* 46 (2) : 174-191.
- Flood, R.L. 2000. A brief review of Peter B. Checkland's contribution to systemic thinking. *Systemic Practice and Action Research* 13 (6) : 723-731.
- Forrester, J.W. 1975. Collected papers of Jay W. Forrester. Productivity Press.
- Friedman, S. 2004. Learning to make more effective decisions : changing beliefs as a prelude to action. *The Learning Organization* 11 (2-3) : 110-128.
- Gaumont-Prat, H. 2006. Éthiques et inventions biotechnologiques. Dans IRPI (Institut de Recherche en Propriété Intellectuelle) Henri-Desbois, *La propriété intellectuelle en question(s). Regards croisés européens*, Colloque, 16-17 juin 2005. Litec LexisNexis, p. 201-209.
- Glouberman, G, Zimmerman, B. 2002. Complicated and complex systems : what would successful reform of medicare look like? *Commission on the Future of Health Care in Canada*. Discussion Paper No 8.
- Gold, R., Castle, D., Cloutier, L.M., Daar, A.S., Smith, P.J. 2002. Needed : models of biotechnology intellectual property. *Trends in biotechnology* 20 (8) : 327-330.
- Green, A.O., Hunton-Clarke, L. 2003. A typology of stakeholder participation for company environmental decision-making. *Business Strategy and the Environment* 12 (5) : 292-299.
- Grobman, G.M. 2005. Complexity theory : a new way to look at organizational change. *Public Administration Quarterly* 29 (3) : 350-382.
- Größler, A. 2004. A content and process view on bounded rationality in system dynamics. *Systems Research and Behavioral Science* 21 : 319-330.
- Helfer, L.R. 2003. Intellectual property rights and the international treaty on plant genetic resources for food and agriculture. *American Society of International Law. Proceedings of the Annual Meeting* : 33-35.
- Henderson, J.C., Nutt, P.C. 1980. The influence of decision style on decision making behavior. *Management Science* 26 (4) : 371-386.
- Hitt, M., Tyler, B. 1991. Strategic decision models : integrating different perspectives. *Strategic Management Journal* 12 (5) : 327-351.
- Jackson, M.C. 2006. Creative holism : a critical systems approach to complex problem situations. *Systems Research and Behavioral Science* 23 : 647-657.
- Jamali, D. 2008. A stakeholder approach to corporate social responsibility : a fresh perspective into theory and practice. *Journal of Business Ethics* 82 : 213-231.
- Keating, C.B., Kauffmann, P., Dryer, D. 2001. A framework for systemic analysis of complex issues. *The Journal of Management Development* 20 (9-10) : 772-784.
- Latrive, F. 2006. La propriété intellectuelle : l'irruption du public. Dans IRPI (Institut de Recherche en Propriété Intellectuelle) Henri-Desbois, *La propriété intellectuelle en question(s). Regards croisés européens*, Colloque, 16-17 juin 2005. Litec LexisNexis, p. 15-21.

- Legohérel, P., Callot, P., Gallopel, K., Peters, M. 2003. Dimensions psychologiques, processus de prise de décision et attitude envers le risque : une étude des dirigeants de petites et moyennes entreprises. *Revue des Sciences de Gestion* 199 : 51-72.
- Leonard, N.H., Beauvais, L.L., Scholl, R.W. 2005. A multi-level model of group cognitive style in strategic decision making. *Journal of Managerial Issues* 17 (1) : 119-138.
- Lilien, G.L., Rangaswamy, A., Van Bruggen, G.H., Starke, K. 2004. DSS effectiveness in marketing resource allocation decisions : reality vs. perception. *Information Systems Research* 15 (3) : 216-235.
- Lundin, M. 2007. When does cooperation improve public policy implementation? *Policy Studies Journal* 35 (4) : 629-652.
- Maguire, S., Mckelvey, B., Mirabeau, L., Oztas, N. 2006. Complexity science and organization studies. Dans Clegg, S.R., Hardy, C., Lawrence, T.B., Nord, W.R. (Eds.), *The Sage Handbook of Organization Studies*, Sage, p. 165-214.
- McCarthy, I.P., Tsinopoulos, C., Allen, P., Rose-Anderssen, C. 2006. New product development as a complex adaptive system of decisions. *Journal of Product Innovation Management* 23 : 437-456.
- McDaniel, R.R., Driebe, D.J. 2001. Complexity science and health care management. *Advances in Health Care Management* 2 : 11-36.
- Meadows, D.H., Robinson J. 1985. The electronic oracle : computer models and social decisions. John Wiley and Sons, 445 p.
- Meek, J.W., De Ladurantey, J., Newell, W.H. 2007. Complex systems, governance and policy administration consequences. *E:CO* 9 (1-2) : 24-36.
- Mitchell, R.K., Agle, B.R., Wood, D.J. 1997. Toward a theory of stakeholder identification and salience : defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review* 22 (4) : 853-886.
- Morçöl, G. 2005. A new systems thinking : implications of the science of complexity for public policy and administration. *Public Administration Quarterly* 29 (3) : 297-320.
- Papadakis, V.M., Barwise, P. 2002. How much do CEOs and top managers matter in strategic decision-making? *British Journal of Management* 13 : 83-95.
- Papadakis, V.M., Lioukas, S., Chambers, D. 1998. Strategic decision-making processes : the role of management and context. *Strategic Management Journal* 19 (2) : 115-147.
- Rajagopalan, N., Rasheed, A.M.A., Datta, D.K. 1993. Strategic decision processes : critical review and future directions. *Journal of Management* 19 (2) : 349-384.
- Romelaer, P. 2005. L'entretien de recherche. Dans Roussel P., Wacheux F. (Dir.), *Management des ressources humaines. Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, De Boeck Université, p. 101-137.
- Roy, B., Damart, S. 2002. L'analyse Coûts-Avantages, outil de concertation et de légitimation? *Metropolis* 108-109 : 7-16.
- Senge, P.M., Lichtenstein, B.B., Kaeufer, K., Bradbury, H., Carroll, J.S. 2007. Collaborative for systemic change. *MIT Sloan Management Review* 48 (2) : 43-53.
- Senge, P.M. 1990. The fifth discipline : the art and practice of the learning organization. Doubleday/Currency.
- Sinclair, M., Ashkanasy, N.M. 2005. Intuition : myth or a decision-making tool? *Management Learning* 36 (3) : 353-370.
- Smith, K.G., Carroll, S.J., Ashford, S.J. 1995. Intra- and interorganizational cooperation : toward a research agenda. *The Academy of Management Journal* 38 (1) : 7-23.
- Smith, M. 1999. Gender, cognitive style, personality and management decision-making. *Management Accounting* 77 (7) : 18-22.
- Smith, M.E, Kinard, J. 2001. Systemic thinking or a quick fix : a managerial dilemma. *SuperVision* 62 (7) : 3-6.

- Sterman, J.D. 2000. Business dynamics : systems thinking and modeling for a complex world. Irwin-McGraw-Hill.
- Thiéart, R.A., Forgues, B. 1995. Chaos theory and organization. *Organization Science* 6 (1) : 19-31.
- Tyre, M.J., von Hippel, E. 1997. The situated nature of adaptive learning in organizations. *Organization Science* 8 (1) : 71-83.
- Vivant, M.M. 2006. Brevets et inventions biotechnologiques. Dans IRPI (Institut de Recherche en Propriété Intellectuelle) Henri-Desbois, *La propriété intellectuelle en question(s). Regards croisés européens*, Colloque, 16-17 juin 2005. Litec LexisNexis, p. 189-190.
- von Bertalanffy, L. 1968. General system theory. George Braziller. Traduction française : *Théorie générale des systèmes*, Dunod, 1993.
- Wally, S., Baum, J.R. 1994. Personal and structural determinants of the pace of strategic decision making. *Academy of Management Journal* 37 (4) : 932-956.
- Wilcox, D. 1994. The guide to effective participation. Partnership Books.