

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'innovation ouverte dépasse la logique ponctuelle d'une collaboration limitée ; elle va bien plus loin, jusqu'à considérer les acteurs extérieurs à l'entreprise des acteurs légitimes dans le processus d'innovation. Cette dernière remarque nous paraît très importante dans la mesure où sa mise en œuvre concourt à la remise en question du fonctionnement de l'entreprise, de sa culture, et des modes d'interaction de ses salariés. Ainsi, étudier les changements qui surgissent dans l'organisation lors de l'introduction d'une politique d'innovation ouverte en s'intéressant à tous les éléments rappelés un par un nous paraît une entreprise difficile à mettre en place et en même temps quelque peu profitable intellectuellement, car elle déboucherait sur un inventaire plus ou moins varié de changements observés. Une autre manière de procéder est de regarder les aspects organisationnels en relation avec l'introduction des pratiques d'innovation ouverte : dans cette thèse nous nous intéresserons donc aux structures organisationnelles et aux changements qu'elles subissent lorsque l'entreprise emprunte une trajectoire menant à plus d'ouverture de son processus d'innovation.

Nous commencerons ce chapitre par clarifier les termes : structure et structure organisationnelle représentent des concepts qui, malgré leur apparente simplicité, cachent des sens bien complexes. Il nous paraît nécessaire donc de procéder à la clarification de la portée de ces notions, surtout qu'elles sont utilisées pour désigner des phénomènes très divers. Nous verrons ensuite que la structure organisationnelle comporte plusieurs dimensions, allant du plus visible - la configuration organisationnelle ou le dessin organisationnel - vers le moins visible - les attributs organisationnels - et le plus caché - les structures profondes de l'organisation. Nous verrons également que malgré l'image de fixité qu'on peut avoir de la structure organisationnelle, celle-ci est en réalité sujette à des changements. Ensuite, nous passerons à l'étude de la relation entre la structure organisationnelle et l'innovation afin d'identifier les changements produits. Ceci nous permettra également de continuer l'élaboration des questions de recherche qui guideront notre analyse.

1. Structure et structure organisationnelle : désambiguïsation conceptuelle

Il est important de rappeler que le concept de structure, aujourd'hui bien connu en sciences de gestion, a une longue histoire qui se déroule, en grande partie, au sein de deux disciplines différentes, la sociologie et, ensuite, la théorie des organisations. L'objectif de cette section est de présenter, brièvement, cet historique, motivés par le constat d'une quasi-inexistence des études traitant de ce thème. Nous montrons ainsi que le concept de structure est multidimensionnel et multidisciplinaire.

1.1. La structure, concept multidimensionnel et multidisciplinaire

Nous allons commencer ici par une brève discussion des développements de ce concept dans des disciplines aussi diverses que la sociologie, la théorie des organisations et

les sciences de gestion, pour saisir non seulement son contenu, mais aussi pour justifier l'emploi que nous faisons de cette notion, étant conscients d'une chose que nous devons à Lopez et Scott (2000, p. 2-4) savoir qu'un concept :

« [...] is not a theory. A concept in itself is not an explanation. Instead, a good concept demarcates a phenomenon of interest so that theoretical explanatory strategies can be developed. »

Pour Sewell Jr. (1992) définir la structure relève d'un effort difficile de rendre explicite un concept qui est *«le plus important dans le vocabulaire des sciences sociales»*. Malgré la difficulté à trouver une définition convenable de cette notion, Sewell Jr. (1992) identifie trois aspects qui paraissent problématiques et qui sont pour lui le point de départ de sa réflexion et de l'essai de définir le concept : le premier vient de la vision promue par l'école structuraliste qui considère la structure en tant qu'élément immuable, rigide, qui influence durablement l'action humaine allant même jusqu'à la déterminer. Or, le problème lié à cette dernière observation concernant l'action humaine et les acteurs sociaux qui sont réduits à un statut de simples pions (Sewell Jr., 1992, p. 2). Le deuxième problème apparaît en rapport avec le changement : le plus souvent la structure est considérée comme statique, durable. Le changement est donc renvoyé ailleurs, il est une variable qui se situe soit dans l'histoire, soit dans ce qui se passe au-delà du système. Enfin, le troisième problème vient du fait que l'emploi du concept varie selon disciplines. Par exemple, en sociologie, la structure s'oppose à la culture (Sewell Jr., 1992, p. 2), alors qu'en anthropologie la culture est justement ce qui rend visible la structure.

Sewell Jr. (1992) entend trouver un moyen de dépasser ces points faibles en essayant de donner un nouveau contenu à ce concept afin de lui conférer un sens clair, pour en faire un vrai concept scientifique. Reprenant les idées de Giddens et Bourdieu, le point majeur de l'entreprise de Sewell Jr. (1992) est de trouver une manière de concilier les deux points de vue jusqu'alors antagonistes : la structure qui organise, influence et même détermine le comportement et l'action des individus et la structure en tant que sublimation de l'action de ceux-ci. De Giddens, Sewell Jr. (1992) reprend l'idée de la dualité de la structure qui exprime le fait que celle-ci est tant le médium dans lequel s'exerce l'action humaine que son résultat.

Cela permet une vision nouvelle de la structure qui n'est plus statique, mais changeante, mobile en quelque sorte. Si Giddens permet de concevoir la structure en tant que set de schémas culturels et ressources, cette définition ne permet pas de concevoir le changement, car les structures seraient alors en situation de se reproduire indéfiniment. Par contre, comme le souligne Sewell Jr. (1992), elle a le mérite de pouvoir sortir à la fois du déterminisme matérialiste marxiste (les ressources étant à la base des schémas d'interprétation et de la structure) et du structuralisme pur qui voit dans les schémas le contenu essentiel des structures. En faisant appel au concept d'habitus de Bourdieu, Sewell Jr. (1992) développe une conception dynamique de la structure qui est sujette à des modifications. Pour lui, capter la dimension dynamique des structures passe par le développement d'un vocabulaire adapté à rendre compte de cette situation; le pas suivant est l'esquisse de cinq propositions « axiomatiques » qui rendent possible la conception du changement. La première insiste sur la multiplicité des structures (politiques, religieuses, organisationnelles, économiques, etc.) qui régissent l'existence des acteurs sociaux et qui sont appliquées par ceux-ci dans leur activité, même lorsqu'elles sont incompatibles. La deuxième concerne la transposabilité des structures qui sont appliquées par les acteurs sociaux de manière imparfaite, c'est-à-dire à des cas qui ne sont pas d'une même nature que les cas qui ont rendu possible l'apprentissage, ou l'intériorisation des structures (comme par exemple, l'application de l'égalité politique, l'une des structures du régime démocratique pour régir l'activité professionnelle d'un groupe d'individus ou même les relations familiales). La troisième proposition vise la composante ressources de la structure, et souligne le fait que la structure ne peut pas rendre compte parfaitement de la disposition, usage et l'accumulation des ressources que les acteurs ont à leur portée dans leur activité. La quatrième proposition prend en compte la polysémie des ressources et la cinquième insiste sur le fait que les structures n'ont pas d'existence isolée, mais elles sont imbriquées les unes dans les autres comme dans un tissu, elles s'entrecroisent sur de multiples plans.

Pour Sewell Jr. (1992), un plan important de l'analyse des structures concerne leur profondeur, distinguant ici plusieurs niveaux de la structure : les structures profondes et celles de surface :

« In structuralist discourse, deep structures are those schemas that can be shown to underlie ordinary or 'surface' structures in the sense that the surface structures are a set of transformations of the deep structures. [...] They also tend to be relatively unconscious, in the sense that they are taken-for-granted mental assumptions or modes of procedure that actors normally apply without being aware that they are applying them » (Sewell Jr., 1992, p. 22).

Le constat du besoin de définir la structure et celui de la difficulté à unifier une terminologie et une conceptualisation très variées est également remarqué par Barley (1990, p. 65) qui remarque que par structure organisationnelle on entend généralement trois choses : premièrement, les attributs formels d'une organisation, à la manière des qualités qu'elle posséderait, suffisamment stables pour qu'elles puissent être observées, mais sans qu'elles soient immobiles. Cette vision est essentiellement celle que nous retrouvons chez Blau (1983 [1974]) qui distingue deux approches dans l'étude des organisations : la première étudie « *the social processes that occur in organizations* » (Blau (1983 [1974], p. 2) et permet de saisir les microvariations dans les pratiques et dans les interactions entre les acteurs présents. La deuxième, celle qui nous intéresse ici, se focalise sur l'étude de la « *structure of interdependent attributes of organizations* » et permet la mise en place d'une stratégie d'étude comparative des organisations. Deuxièmement, la structure organisationnelle est vue comme régularité observée des interactions sociales, et ce point de vue est surtout celui de la sociologie. Troisièmement, une autre manière d'approcher ce concept consiste en l'identification aux arrangements institutionnels généraux. L'usage que nous faisons ici retient les deux premières visions qui d'ailleurs ne sont pas incompatibles : les régularités des interactions sociales et les modèles de ces régularités, de par leur stabilité dans le temps, peuvent être considérés des éléments attributs d'une organisation.

L'utilisation des termes structure organisationnelle a été quelquefois étendue pour désigner la configuration d'une organisation. Ainsi, Markides et Williamson (1996) le syntagme « structure organisationnelle » pour définir l'entreprise multidivisionnelle et centralisée-multidivisionnelle. Abrahamsson (1993, p. 132), lorsqu'il se réfère à l'étude des organisations conçue en tant que processus, rappelle également la question de la structure en

mentionnant les deux formes que celle-ci peut prendre, à savoir la forme mécaniste ou organique, reprenant la distinction de Burns et Stalker (1961). Notre revue de littérature a fait apparaître un usage assez fréquent de cette manière de concevoir la structure organisationnelle, raison pour laquelle nous nous proposons de discuter ici cet aspect.

Dans son livre dédié au design organisationnel, Pfeffer (1978) traite extensivement des structures de l'organisation. Pour lui, le concept n'est que la matière première du processus de *« grouping activities, roles, or positions in the organization to coordinate effectively the interdependencies that exist. In the literature on organizational design (e.g., Galbraith (1973), the implicit goal of the structuring process is achieving a more rationalized and coordinated system of activity »* (Pfeffer (1978, p. 25).

Quant à la manière de définir la structure, Pfeffer (1978) reprend la définition de Thompson (1977, p. 51) pour qui elle signifie la modélisation (*patterning*) des relations et des activités d'une organisation, modélisation qui chez Thompson (1977) a un caractère fonctionnel : elle est nécessaire afin de réduire les coûts de coordination et de communication entre les différentes positions existantes dans une organisation et qui sont apparues à la suite de la division des tâches et qui sont interdépendantes (Pfeffer, 1978, p. 24).

Pour Pfeffer (1978), la structure organisationnelle a une portée fonctionnelle. Elle remplit un rôle précis, elle constitue le support qui permet la coordination des activités et des acteurs d'une organisation (Thompson, 1977). Elle permet également de réduire les coûts de communication liés à la diversité des activités et la multitude d'acteurs et de leurs positions dans l'organisation.

Comme bon nombre d'auteurs l'affirment, la notion de structure est essentielle dans le vocabulaire de la sociologie et en même temps elle est l'une des plus ambiguës et des moins étudiées (Chazel, 2005, p. 680 ; Lopez et Scott, 2000, p. 1 ; Porpora, 1998, p. 339 ; Stones, 2007, p. 4861). Le sens de ce concept varie, selon les théories qui l'emploient, pour définir un ensemble de règles, croyances ou valeurs qu'un ensemble social partage, ou encore les relations que les individus de ces ensembles entretiennent et qui sont visibles dans l'existence

de créations sociales comme la religion ou la division du travail par exemple. Ces deux visions institutionnelle et relationnelle, furent analysées par Lopez et Scott (2000) et sont toutes les deux d'inspiration durkheimienne (Lopez et Scott, 2000 ; Stones, 2007), bien que Durkheim ait peu développé cette notion. Durkheim (1895) entend légitimer la sociologie à travers l'existence de ce qu'il appelle *faits sociaux* afin de lui offrir un objet d'étude distinct de celui d'autres sciences, notamment de la psychologie et de la biologie. Pour Durkheim, les faits sociaux sont « *des manières d'agir, de penser et de sentir, extérieures à l'individu, et qui sont douées d'un pouvoir de coercition en vertu duquel ils s'imposent à lui.* » (Durkheim, 1895, p. 8). La structure sociale pour Durkheim est visible à travers deux concepts : les relations et les représentations collectives (Lopez et Scott, 2000, p. 14-15). Pour ce qui est des relations collectives, que Lopez et Scott (2000, p. 15) appellent relations sociales, elles représentent des formes d'attachement entre les individus. Leur regroupement donne naissance à des formes distinctes de relations sociales, qui sont analogues aux parties anatomiques d'un corps biologiques, et qui communiquent entre elles. Les représentations collectives, quant à elles, font référence aux idées, croyances, valeurs, symboles que les individus partagent et se transmettent par la communication et qui régulent leur comportement. Ces deux éléments constitutifs de la structure sociale ont inspiré deux traditions sociologiques distinctes, chacune avec une conception spécifique de la notion de structure sociale.

Il y a en premier la tradition institutionnelle, organisée autour de Talcott Parsons dans l'école structuro-fonctionnaliste, qui reste dominante outre Atlantique et qui s'intéresse essentiellement aux représentations sociales, qu'elle nomme institutions sociales. Il y a ensuite la tradition relationnelle, bâtie autour de Alfred Radcliffe-Brown et influente dans le monde britannique, pour qui l'objet par excellence de l'analyse sociologique est constitué par les relations sociales entre les individus et les groupes sociaux (Lopez et Scott, 2000, p. 17).

1.2. La structure d'un point de vue institutionnaliste et relationnel

Pour Parsons, la base des structures sociales est à retrouver dans les normes qu'un groupe humain se partage, car fondées dans des valeurs qui font le consensus de ce groupe. Pour les tenants de cette vision sur la structure, les institutions existent et se forment sur le socle d'une culture commune (les valeurs, les symboles, les idées, les sentiments, croyances partagées par un groupe social, car transmis par la communication et appropriés par la socialisation, la culture devient chez eux un élément essentiel, car elle consiste en des représentations sociales. Lopez et Scott (2000, p. 23) affirment que pour Parsons le concept d'institution sociale est considéré en tant que « *normative patterns which define what are felt to be, in the given society, proper, legitimate, or expected modes of action or of social relationships* » qui doivent être compris en tant que modèles normatifs. Ces institutions sociales ou cette structure qu'elles composent n'ont pas d'existence « substantielle », mais elles existent à travers les individus qui, imprégnés par les valeurs et la culture du groupe auquel ils appartiennent, les font perdurer au-delà et indépendamment de leurs existence et volonté. Il est important de saisir ici la double nature des institutions sociales, qui sont à la fois objectives et subjectives :

« as subjective realities, they are the 'maps' that people construct to guide themselves through their social interactions. Because individuals act on their knowledge, and because this knowledge is shared, social institutions become 'objectified'. They seem to the participants to have an objective reality outside themselves. » (Lopez et Scott, 2000, p. 23)

À la différence de cette première perspective selon laquelle la structure sociale est représentée par des institutions formées sur une base culturelle, la seconde insiste sur un fait différent, à savoir les relations que se tissent entre les membres d'une société, ou d'un groupe social donné. Comme Radcliffe-Brown (1957) l'affirme, la structure sociale est « *the sum total of all the social relationships of all individuals at a given moment in time* ». Outre cette observation, il est à ajouter que ce ne sont pas simplement les relations entre les individus qui forment ce qu'on appelle structure sociale, mais le fait que celles-ci soient générales et

récurrentes (par exemple, une relation filiale est générale en ce qu'elle s'applique à toutes les relations existantes entre le fils ou la fille et sa mère ou son père, et récurrente en ce qu'on appellera « relation filiale » toutes les relations de ce type qui apparaîtront entre la fille ou le fils et sa mère ou son père).

Restant toujours proches de l'analyse que font Lopez et Scott (2000) du concept de structure sociale, nous découvrons un autre aspect digne à être pris en compte : les niveaux de la structure sociale. L'une des critiques du concept (dont celle de Porpora, 1998) constate la faiblesse – sinon le manque - de la relation entre le niveau macro du concept de structure sociale et le niveau micro de la vie sociale qu'il est censé de décrire. Que se trouve-t-il sous cette structure ? À vrai dire, la réponse à cette question est beaucoup plus complexe pour être développée ici. Lopez et Scott (2000) reconnaissent également cette observation et remarquent l'existence des différents niveaux de la structure sociale : structure de base, ou structure profonde et de *superstructure*. Le contenu des deux reste encore à être défini, car il n'y a pas consensus : par exemple, pour Durkheim la structure de base était définie par les relations collectives qui donnaient naissance à la superstructure considérée en tant que représentation collective, et qui acquérait, une fois construite, une certaine indépendance dans son existence (Lopez et Scott, 2000, p. 68). Marx est allé plus loin et a proposé un mécanisme d'explication de la relation entre ces deux niveaux de la structure sociale : la structure de base, représentée par des relations de production entre les acteurs sociaux, engendre une structure économique sur laquelle prennent forme les structures politiques et légales de niveau supérieur qui maintiennent celle de base. Notons ici que l'explication marxiste n'est pas la seule permettant de conceptualiser les différents niveaux de la structure sociale.

Nous avons fait ce bref rappel sociologique surtout parce que les points de vue sur la structure organisationnelle en sciences de gestion traitent de cette question comme si elle lui était spécifique, alors qu'en réalité les origines du concept sont beaucoup plus lointaines et les sens qu'on lui donne sont plus divers qu'on ne le pense ; également, le sens du concept de structure organisationnelle qu'on retrouve dans les sciences de gestion contient dans une mesure plus ou moins visible cet ADN sociologique, comme nous le montrerons par la suite.

Comme nous l'avons précisé au début de cette section, nous soutenons que ce champ conceptuel et théorique de nature sociologique n'a pas influencé directement le domaine des sciences de gestion, mais à travers la théorie des organisations ; il convient maintenant de passer en revue quelques éléments essentiels de ce corpus théorique.

Ce qu'on appelle théorie des organisations représente un champ disciplinaire jeune qui s'est structuré tardivement par rapport à d'autres disciplines à qui elle a emprunté son appareil conceptuel et théorique, par exemple la sociologie, la psychologie, la philosophie et d'autres encore (Starbuck, 2003). Scott (1992) considère que les origines de la théorie des organisations sont à retrouver du côté de l'introduction de l'œuvre de Max Weber dans la sociologie américaine par la traduction de ses écrits en anglais, à la fin des années 1940, et du développement d'un discours managérial qui se cristallise à partir du début du XX^e siècle. Cette observation est nuancée par Shenhav (2003) qui souligne que les fondements théoriques et épistémologiques de cette nouvelle discipline sont plus anciens et à retrouver du côté des sciences de l'ingénieur, d'un discours managérial et d'une tradition sociologique infusée par la pensée de Weber reçue et interprétée dans une tradition américaine qui privilégie la rationalité et qui est bien antérieure à la traduction des écrits de Weber en anglais (Shenhav, 2003, p. 192-197). Cette dernière affirmation de Shenhav (2003) est soutenue par celle de Starbuck (2003, p. 160-162) qui soutient que le fondement théorique de la théorie des organisations est représenté par une tradition philosophique mécaniste, qui a mis son empreinte sur l'analogie entre l'organisation et une machine, complexe certes, mais dont l'assemblage des parties et le fonctionnement seraient parfaitement intelligibles. Dans ce contexte la bureaucratie, telle que décrite par Weber, est considérée une forme d'organisation supérieure, qui offre l'avantage d'une efficacité redoutable. Cependant, selon Starbuck (2003) deux thèmes dominent l'agenda de la théorie des organisations entre la fin du XIX^e siècle et les années 1960 : l'identification des défauts de la bureaucratie et la recherche de leviers pour rendre efficace cette forme d'organisation. L'une des préoccupations majeures liées à ce dernier thème fut l'identification et l'étude des : « *structural properties that influence organizations' productivity and responsiveness to top managers* » (Starbuck, 2003, p. 161). Cela nous amène déjà à la question des structures organisationnelles qui nous intéresse dans ce chapitre.

De cette littérature nous retenons qu'il y a deux niveaux dans la structure de l'organisation, la structure profonde et la structure formelle. Dans la suite de ce chapitre nous nous intéressons à ces deux niveaux en portant attention à la relation qu'ils entretiennent avec l'innovation. Nous commençons par discuter tout d'abord de la structure profonde de l'organisation, pour ensuite prendre en compte la structure formelle.

2. Les structures organisationnelles profondes

Comme nous le verrons dans la section suivante, la structure organisationnelle formelle fait l'objet d'un certain consensus dans les sciences de gestion, ce qui nous inciterait à croire qu'il en est ainsi pour un autre concept au fond proche, celui de structure profonde. En réalité, la situation est plus nuancée : l'interprétation qu'on donne à la structure profonde d'une organisation diffère de manière importante, comme nous allons le montrer en présentant les grandes directions théoriques ayant permis l'émergence de ce concept. En même temps, le méta-concept auquel ces recherches font référence, parfois explicitement (par exemple Tushman et Romanelli, 1985) parfois implicitement est celui de culture.

2.1. La structure profonde à la lumière de la psychologie analytique de C. G. Jung

Pour expliquer la structure profonde, Bowles (1990) a recours à la psychologie, notamment à la psychologie analytique Carl Gustav Jung. De lui, il s'approprie les concepts d'archétype et d'inconscient qu'il applique à l'étude des organisations dans le but de montrer que la compréhension de ce qui se passe dans celles-ci est nécessairement incomplète (sinon impossible) tant qu'elle passe par l'application d'une grille d'analyse qui privilégie presque exclusivement le rationnel. Bien que l'entreprise de Bowles (1990) puisse susciter des

questions épistémologiques légitimes¹³, nous les laisserons de côté, car elles ne nous intéressent pas ici. Ce qui nous intéresse, par contre, c'est de voir par l'intermédiaire de quel moyen Bowles (1990) arrive à introduire et justifier le concept de structure profonde. Ce moyen est représenté par ce que C.G. Jung appelle *l'inconscient collectif*, espace conceptuel qui lui permet de positionner des notions comme celle d'*archétype*. Afin de comprendre l'inconscient collectif nous pouvons rappeler ce que Jung disait en 1959 dans un entretien avec John Freeman à la BBC¹⁴ : « *you see, we depend largely upon our history [...] we are not of today or of yesterday we are of an immense age.* »

Ce qui importe ici est l'idée que le psychique de l'individu n'est bien évidemment pas réductible à ce qui est conscient ; selon Jung, même la reconnaissance de l'inconscient, concept freudien, ne permet pas de donner la mesure du psychique, car celui-ci est encore individuel. La compréhension de celui-ci doit aller au-delà de ce niveau individuel et envisager l'existence d'un autre qui dépasse l'individu, qui est dépositaire de l'histoire de l'humanité depuis des temps immémoriaux et qui est celui de l'inconscient collectif et que tous les humains partagent. Cet espace de l'inconscient collectif est celui des mythes, celui où se manifestent les archétypes, « *formes de pensée préexistantes* » ou de formes universelles de pensée. Pour Eliade (1971, p. 48), les archétypes sont des « *structures du comportement* », des « *propensions faisant partie de la nature humaine* », c'est ce qui donne du sens à l'existence humaine, et en absence desquels celle-ci serait synonyme de chaos (Bowles, 1990, p. 406).

Bowles (1990) affirme que des archétypes de l'inconscient collectif peuvent être identifiés au niveau de l'organisation et donne comme exemple ceux de groupe, statut et position hiérarchique qui influencent l'action des membres. Tout d'abord, l'archétype "groupe" influence le comportement des membres de l'organisation en privilégiant l'action et l'initiative collectives au détriment de celle individuelle, et qui n'est que très peu valorisée. Or, cela a des conséquences durables pour l'organisation, que Bowles (1990) identifie à la dépendance du

13 La plus importante pourrait être celle qui concerne la démarche de personnification de l'organisation, qui est ainsi investie des caractéristiques humaines, étudiée comme si elle était une personne.

14 Cet entretien est l'un des épisodes de l'émission *Face to Face* de la BBC Television produite par Hugh Burnett avec John Freeman en tant qu'interviewer. L'émission fut diffusée de 1959 à 1962 et l'entretien avec C. G. Jung auquel nous nous référons peut être visionné en ligne à l'adresse suivante : <<http://youtu.be/biu4ds63lqc>> (lien fonctionnel le 22 septembre 2013).

groupe et à l'imitation. Ensuite, les archétypes du statut et de la position hiérarchique expliquent une pathologie du comportement organisationnel en vertu de laquelle les membres s'identifient avec la position qu'ils occupent ou avec le titre qu'ils possèdent, indépendamment de la possession ou des qualités que ceux-ci demandent. Au niveau organisationnel, Bowles (1990, p. 408) définit les archétypes en tant que « *means by which organizational experience is shaped and catalogued. They represent the 'schema' which underlie thought and sense-making capacity* ».

2.2. Les structures profondes à la lumière des travaux dans la linguistique de N. Chomsky

Partant de son intérêt sur la manière dont les enfants acquièrent le langage, Noam Chomsky a développé une conception de la grammaire selon laquelle elle ne devrait pas se limiter à décrire la langue - le rôle qui lui fut assigné dans la tradition classique -, mais aller plus loin et étudier le langage, qui implique non seulement des processus linguistiques, mais également psychologiques. Chomsky (1957 [1969a] ; 1965 [1971] ; 1966 [1969]), s'oppose dans sa démarche au structuralisme qui embrasse l'idée que la grammaire d'une langue suit une logique inductive que Dubois-Charlier et Vautherin (2008, p. 1) résument ainsi : « *Les maîtres mots en linguistique sont donc données, observation des données, règles inférées des données* ».

Pour Chomsky ([1965] 1971), la grammaire n'est pas la simple description des faits de langue, mais une grammaire qui :

« *soit capable de produire des phrases grammaticalement correctes, quoique non observées, et surtout qu'elle rend compte de jugements de grammaticalité que le sujet parlant une langue porte sur les productions verbales* » (Dubois, 1969, p. 50).

Il distingue deux parties de la grammaire : une générative qui s'intéresse à la manière dont sont produites les phrases de base d'une langue, et la partie transformationnelle, qui permet de comprendre comment des phrases plus complexes sont réalisées par l'application de règles spécifiques de transformation (addition, permutation, effacement, etc.). Cette partie générative comporte trois dimensions essentielles : celle syntaxique, qui est centrale, et celles sémantique et phonologique qui s'articulent sur la première. C'est au niveau de cette dimension centrale qu'il identifie ce qu'il appelle structure profonde, représentée par les règles qui permettent de créer la signification d'une phrase (Kocourek, 2001, p. 309 ; Dubois-Charlier and Vautherin, 2008, p. 8) ou « *les règles de formation et de transformation de l'infinité des énoncés possibles* » (Chacornac, 1969, p. 13). Après avoir brièvement introduit la notion de structure profonde telle que développée par Chomsky, nous sommes en mesure de passer en revue des études qui ont appliqué ce concept à la gestion. Nous nous référerons à la recherche de Truex et Baskerville (1998) afin de souligner la fidélité entre la conception originelle de Chomsky de la structure profonde et la manière dont elle a été reprise par la théorie des organisations et les sciences de gestion.

Parmi ceux qui ont utilisé l'appareil conceptuel et la perspective initiée par Chomsky dans le domaine de la théorie des organisations nous rappelons Drazin et Sandelands (1992) et Drazin, Glynn et Kazanjian (2004) qui proposent un modèle de l'organisation qu'ils appellent *autogenèse* (*autogenesis*). Dans cette conception, l'organisation n'est le résultat ni des influences extérieures, comme dans le modèle de l'exogenèse, ni des influences internes, à travers le processus conscient de design organisationnel, comme dans le modèle de l'endogenèse, mais d'un processus d'auto-organisation résultant de la dynamique de trois types de structures : celles profondes (*deep structures*), élémentaires (*elemental structures*) et celles observées (*observed structures*). Par structure profonde Drazin et Sandelands (1992, p. 237-239) entendent les règles qui régissent l'action des membres d'une organisation et les interactions qui s'établissent entre eux. À la manière de Chomsky, Drazin et Sandelands (1992) considèrent la structure profonde à la manière de la grammaire générative : les règles orientent - on dirait génèrent - le comportement des acteurs à travers leur portée prescriptive et en même temps permettent aux autres de comprendre ce comportement à travers un cadre de référence commun et d'agir selon cette compréhension. Ce sont donc ces règles à l'origine

des modèles de comportement et d'action. Pour ces auteurs, les règles ont comme origine le caractère répétitif de l'action et des interactions et l'accoutumance qui en résulte et se transmettent de génération en génération par le processus de socialisation, quoique des changements sont possibles.

Dans le domaine de la gestion des systèmes d'information (SI) l'intérêt pour les structures profondes est manifeste et s'explique par les problèmes auxquels se confrontent les concepteurs lors de la mise en place des systèmes d'information dans l'organisation (Truex and Baskerville, 1998). Une compréhension des niveaux de l'organisation devient ainsi nécessaire afin de déployer convenablement ces SI de manière à ce qu'ils s'adaptent au mieux aux attentes et exigences des membres de l'organisation. Ainsi, pour Leifer, Lee et Durgee (1994) les concepteurs des systèmes d'informations se confrontent avec un problème qui n'est pas d'ordre technique, mais organisationnel : comment avoir accès aux informations les plus complètes concernant les attentes de différentes catégories d'utilisateurs afin que le système informationnel introduit puisse être en mesure de s'adapter à leur spécifique et que son introduction soit fructueuse. Pour eux, la structure profonde de l'organisation se réfère aux valeurs et aux croyances des membres de l'organisation et aux règles non écrites qui régissent leurs comportements et activités.

Au niveau de la compréhension du changement organisationnel produit lors de l'introduction de nouvelles technologies, Heracleous et Barrett (2001) suggèrent qu'un regard porté aux structures discursives des acteurs impliqués est essentiel pour surprendre leurs positions vis-à-vis de ce processus. Pour ce faire, l'analyse des structures profondes leur semble inévitable, car le discours est conceptualisé en tant que fusion entre les structures profondes et les actions communicatives employées. Cependant, la définition qu'ils donnent de ces structures profondes est assez générale¹⁵ quoiqu'ils soulignent le fait que ce sont celles-ci en premier qui exercent leur influence sur ce que les individus disent et font dans une

15 « *Deep structures can be defined as relatively stable, largely implicit, and continually recurring processes and patterns that underlie and guide surface, observable events and actions.* » (Heracleous et Barrett, 2001, p. 758)

organisation ; ce n'est qu'indirectement que Heracleous et Barrett (2001, p. 774) précisent le sens plus concret qu'ils donnent à la structure profonde - les valeurs et les croyances des acteurs qui représentent le socle qui fonde leurs comportement et discours.

La terminologie chomskyenne a été également reprise par Tushman et Romanelli, (1985) et Gersick (1991) qui font du concept de structure profonde un élément central de leur théorie de l'équilibre ponctué. La nouveauté de cette théorie du changement organisationnel réside dans le fait qu'elle rompt avec la perspective classique darwinienne qui voit le changement opérant de manière progressive et l'appréhende comme résultant d'un changement révolutionnaire qui touche la structure profonde de l'organisation. Cette dernière devient la pièce centrale de l'échafaudage théorique, car à travers la stabilité elle permet à l'organisation de se maintenir telle qu'elle dans des périodes d'équilibre ; ensuite, ce sont les modifications de la structure profonde qui témoignent du changement en période de transformation (Gersick, 1991, p. 12). Malgré cette importance, la définition donnée aux structures profondes garde une certaine ambiguïté que Gersick (1991, p. 13) reconnaît lorsqu'elle souligne que cette notion figure parmi les plus difficiles à définir. Ainsi, la définition générale des structures profondes serait :

« the set of fundamental « choices » a system has made of (1) the basic parts into which its units will be organized and (2) the basic activity patterns that will maintain its existence » (Gersick, 1991, p. 14).

Au niveau de l'organisation, cependant, elle considère pertinente la définition donnée par Tushman et Romanelli (1985, p. 176) qui retiennent cinq facettes de la structure profonde : (1) les valeurs et les croyances concernant l'organisation, les salariés et l'environnement ; (2) les produits, les marchés, la technologie et le timing compétitif ; (3) la distribution du pouvoir ; (4) la structure de l'organisation et (5) la nature, type et la présence des systèmes de contrôle. Or, cette définition ressemble des éléments très divers, qui ne nous paraissent pas relevant tous du niveau profond de l'organisation : nous avons déjà vu que la structure de l'organisation est considérée en théorie des organisations, tout comme en sociologie et en sciences de gestion, comme appartenant à un niveau supérieur de

l'organisation, celui formel, observable. Ainsi, nous retenons comme éléments composant la structure profonde seulement le premier et le second point de la définition de Tushman et Romanelli (1985), les autres étant inclus dans la structure formelle que nous discutons dans la suite de ce chapitre.

2.3. La relation entre la structure profonde et l'innovation

La prise en compte de la structure profonde de l'organisation nous permet d'entrer dans un autre champ d'analyse, celui de la relation entre l'innovation et les valeurs et les croyances des membres de l'entreprise, relation qui a bénéficié d'une attention soutenue dans la littérature. Les valeurs constituent, dans la vision de Quinn et Rohrbaugh (1983), ainsi que de Khazanchi, Lewis et Boyer (2007) le fondement de la culture. Ces trois derniers auteurs esquissent un modèle de l'existence d'une culture d'innovation selon lequel cette dernière est forgée par des valeurs qui infusent une couche supérieure de croyances qui, à leur tour, façonnent les pratiques quotidiennes et perpétuent la culture d'innovation (Khazanchi, Lewis et Boyer, 2007, p. 873). Ce modèle résonne avec celui proposé par Connor et Becker (1975) qui met en relation les valeurs, les attitudes et le comportement ; les valeurs sont définies par eux en tant que « *global beliefs about desirable end-states underlying attitudinal and behavioral processes* » (p. 551). Nous passerons en revue le résultat de quelques études qui ont étudié cette relation, ce qui nous permettra de mieux comprendre cette relation.

Fitjar et Rodriguez-Pose (2009) ont étudié la dynamique d'innovation des entreprises de la région du sud-ouest de la Norvège, dynamique très marquante malgré la taille réduite de la région, son isolement, une population humaine réduite et des investissements en recherche et développement inférieurs à ceux constatés au niveau national. Pour expliquer ce fait, ils ont étudié l'influence des valeurs des managers susceptibles d'expliquer la haute capacité d'innovation des entreprises de cette région, parmi lesquelles la confiance et l'ouverture d'esprit (*open mindedness*). Leur étude a montré que parmi les entreprises étudiées celles qui avaient le plus réussi à développer des innovations l'avaient fait en raison des collaborations

internationales dans lesquelles elles étaient impliquées et non pas grâce aux retombées positives de l'agglomération existante (collaboration locale ou régionale). La raison de ce succès a été mise en relation avec une culture managériale spécifique, dominée par des valeurs de confiance et d'ouverture d'esprit. Selon Fitjar et Rodriguez-Pose (2009, p. 22), les deux valeurs sont positivement associées avec la coopération avec d'autres partenaires, avec la précision que la confiance (comprise sous la forme *work-related*, la confiance aux autres, managers et salariés) à une portée plutôt locale (elle permet de tisser des relations régionales) alors que l'ouverture d'esprit (dans le sens large, non pas lié au travail) permet de nouer des collaborations plus étendues, à l'échelle nationale et internationale.

Selon Detert, Schroeder et Mauriel (2000) la culture d'une entreprise impacte les efforts de changement, avant même le déclenchement du processus de changement. Pour ce qui est de l'innovation, ces auteurs reconnaissent que la culture représente un facteur essentiel dans le succès, tout comme dans l'échec de son implémentation. L'analyse de la littérature managériale traitant de la culture qu'ils ont menée a fait apparaître huit dimensions principales, dont deux nous intéressent particulièrement : l'isolation versus la collaboration/coopération et l'orientation vers l'intérieur et/ou vers l'extérieur. Si certaines organisations valorisent le travail individuel de leurs membres, d'autres privilégient le travail réalisé en groupe, car source de créativité et d'une meilleure efficacité ; d'ailleurs, les valeurs de collaboration/coopération ont une portée bien plus vaste que l'organisation et concernent également les relations avec d'autres acteurs extra-organisationnels (Detert, Schroeder et Mauriel, 2000, p. 857). Ensuite, l'orientation intérieur/extérieur fait référence à des valeurs qui voient la source du succès dans l'organisation ou, au contraire, dans l'environnement dans lequel celle-ci est positionnée. Par rapport à l'innovation, des valeurs privilégiant l'intérieur vont soutenir l'émergence d'une culture qui fait de l'organisation et de ses membres la source primaire des connaissances, de l'évaluation de celles-ci et leur transformation en innovations. De manière contraire, les valeurs privilégiant l'extérieur concourent à l'émergence d'une culture qui reconnaît le potentiel des sources de connaissances se trouvant au-delà de l'organisation (Detert, Schroeder et Mauriel, 2000, p. 857-858).

Pour Miron, Erez et Naveh (2004, p. 179), la culture d'innovation se définit par des valeurs comme l'autonomie, la prise de risques et la tolérance envers des erreurs qui peuvent être commises, ainsi que la faible bureaucratisation. Partant de ce constat, une perspective intéressante venant de la part des auteurs ayant étudié les processus de développement de nouveaux produits (par exemple Dougherty, 2002 ; Lewis *et al.*, 2002 ; Khazanchi, Lewis et Boyer, 2007) nous permet de considérer que la culture d'innovation doit permettre une oscillation permanente entre flexibilité et contrôle : la flexibilité, qui permet la créativité, s'avère indispensable dans l'exploration de nouvelles idées et technologies. Les valeurs reliées au contrôle, quant à elles, permettent la poursuite des objectifs à long terme (Khazanchi, Lewis et Boyer, 2007, p. 871-872).

Un autre aspect relevant de la structure profonde de l'organisation et qui a été reliée par certains auteurs à l'innovation ouverte (par exemple, Chesbrough et Crowther, 2006, p. 234-235 ; West et Gallagher, 2006) est le syndrome *Not Invented Here* - *NIH* (Clagett, 1967 ; Katz et Allen, 1982, 1985 ; Lichtenthaler et Ernst, 2006 ; Hussinger et Wastyn, 2011) : la constitution d'une culture organisationnelle qui valorise ce qui est propre à l'organisation et qui rejette par conséquent ce qui trouve son origine à l'extérieur de celle-ci. Selon Clagett (1967, p. 2), l'un des premiers ayant regardé de près ce phénomène, le NIH est connu en égale mesure dans le monde de l'entreprise, comme dans celui des institutions publiques, bien que sa signification fasse apparaître des nuances : dans le secteur public, il se manifeste comme un obstacle à la coopération. Dans le monde de l'entreprise, il est surtout utilisé en relation avec l'innovation et désigne la tendance à rejeter les idées venant de l'extérieur et considérer celles issues de l'entreprise comme leur étant supérieures. L'une des solutions proposées par Katz et Allen (1985) pour remédier à ce problème est la mobilité intra-organisationnelle qui rendrait les salariés conscients de la spécificité de chaque département et ainsi plus ouverts à l'adoption des idées nouvelles. Pour Roberts (1979), cité par Katz et Allen (1985), rendre possible le transfert de connaissances du département de recherche et développement vers d'autres départements pourrait être fait grâce à la mise en place de trois types de passerelles : procédurales, humaines et organisationnelles. Bien que cette catégorisation distingue clairement ces trois types de passerelles, en pratique elles se chevauchent. Les premières se réfèrent au rapprochement des unités par l'intermédiaire d'une planification conjointe, ou

encore par le détachement du personnel d'une unité vers une autre, solution qui fait aussi partie des recommandations de Clagett (1967). Cette dernière peut également être considérée relevant des passerelles humaines qui insistent sur le facteur humain considéré comme véritable vecteur de transmission de connaissances : la mobilité du personnel et les activités impliquant la participation de salariés venant de divers services est considérée comme facilitant le transfert technologique. Il y a ensuite la dernière catégorie des liens, ceux organisationnels : imaginer des structures capables de faire en sorte que le flux de connaissances soit maintenu naturellement. Constituer des unités chargées de l'implémentation des connaissances dans différents niveaux de l'organisation peut constituer un exemple de telles structures, tout comme la mise en place de politiques de venturing interne et externe.

La plupart de ces moyens de dépasser le syndrome NIH ont été rappelés par certains auteurs ayant traité de l'innovation ouverte : Chesbrough (2003) insiste sur les pratiques de prise de participation dans des entreprises comme moyen d'accéder à des connaissances externes, mais également afin de s'assurer des synergies organisationnelles au niveau du processus d'innovation et par conséquent faciliter l'intégration des connaissances et technologies venant de l'extérieur de l'entreprise. L'étude de Chesbrough et Crowther (2006), a fait apparaître que les entreprises étudiées ont dépassé le syndrome NIH par la communication sur la nécessité de prendre en compte l'extérieur pour l'accomplissement des objectifs, ainsi que par le développement de l'engagement organisationnel. Cela a été réalisé par l'implication en amont du département R&D et par l'identification précise des technologies extérieures que la R&D interne pouvait développer et apporter de plus value (Chesbrough et Crowther, 2006 p. 253). Pour ce qui est d'un deuxième obstacle, celui de la pérennité des efforts pour maintenir sur une période suffisamment longue la logique d'innovation ouverte, il a été dépassé par la mise en œuvre d'une démarche réfléchie articulée autour de la définition des pratiques, des rôles bien définis pour tous les acteurs impliqués, du système de responsabilités, ainsi que celui des inventives (Chesbrough et Crowther, 2006 p. 253). Ils reconnaissent également le rôle des « champions » internes, sorte de positions charnières, transversales, censées relier les différents niveaux de l'organisation et faciliter donc l'intégration des technologies venant de l'extérieur. Pour Kirschbaum (2005), il est

question de création de nouveaux départements d'innovation ouverte en charge de l'identification et la gestion de la coopération avec l'extérieur, tandis que pour Huston et Sakkab (2006, 2007) cela passe par la mise en place des équipes multifonctionnelles (*cross-functional teams*).

Cette discussion sur la structure profonde de l'organisation nous a permis d'en découvrir le sens, les fondements conceptuels et la manière dont il a été appliqué dans la littérature dédiée à l'innovation. Cela nous permet d'élaborer la troisième question de recherche :

La mise en œuvre de pratiques d'innovation ouverte entrante s'accompagne-t-elle des modifications dans la structure profonde de l'entreprise ?

3. La structure formelle de l'organisation

La question de la structure ou des structures formelles d'une organisation est apparue comme essentielle dès que les premiers pas ont été faits par les scientifiques qui se sont penchés sur la question de ce que représentait l'organisation. Pour commencer, il nous paraît utile de rendre plus clair ce que nous entendons par structure organisationnelle formelle, car souvent nous avons pu constater que ce syntagme n'est pas utilisé sans ambiguïté : par exemple, Mintzberg l'utilise pour discuter des formes spécifiques que peut revêtir l'organisation moderne ; d'autres parlent de structure organisationnelle en insistant sur des aspects comme la taille et la culture organisationnelle. Nous soutenons, et d'autres auteurs confirment notre démarche (par exemple, Hatch [1997]) que les différents emplois du syntagme structure organisationnelle formelle fait référence à des réalités distinctes : design organisationnel et attributs organisationnels.

Hall (1991) et Hatch (1997) expliquent le concept de structure organisationnelle à travers l'emploi d'une métaphore, celle d'une maison, composée de maints éléments comme la fondation, les parois, l'escalier, d'autres étages et le toit. Ces parties d'une maison existent, ou peuvent être, bien entendu, conçues séparément. Cependant, ce qui fait une maison ce sont les relations que les parties entretiennent au sein de cet ensemble nommé maison. La même chose peut être dite d'une organisation, qui peut être, jusqu'à un certain point, comparée à une maison. On appellera structure les relations entre les différentes composantes et structure organisationnelle ce qui se réfère aux « *relationships among social elements including people, positions, and the organizational units to which they belong (e.g., departments, divisions).* » (Hatch, 1997, p. 161).

Bien que Hall (1991) reprend l'analogie avec la maison dans son effort d'expliquer la notion de structure organisationnelle, il remarque cependant un aspect qui mérite d'être rappelé ici, celui qui découle directement de cette analogie : si la maison est caractérisée par la fixité, est-ce que ce caractère est également définitoire pour les structures d'une organisation ? Il est vrai que les structures d'une organisation, peuvent être modifiées tant par les gens qui y travaillent, que par leur interaction, ainsi que par l'environnement ; cependant, cette modification n'est observable le plus souvent que sur le long ou très long terme et jusqu'à un certain point ces structures sont caractérisées par l'inertie (Hall, 1991, p. 48). Il y a donc une double nature des structures organisationnelles, l'une qu'on pourrait appeler « émergente » et une autre qu'on pourrait considérer « durable ».

Pour comprendre l'origine des structures organisationnelles, Hatch (1997) propose de regarder de plus près deux dynamiques essentielles dans toute organisation, à savoir la différenciation et l'intégration. Le mouvement de différenciation est la conséquence de la division du travail, elle-même étant l'une des raisons fondamentales d'existence de l'organisation, car si toutes les tâches et toutes les activités pouvaient être assurées par des individus isolés, il n'y aurait plus de raison de parler d'organisation. Comme dans les organismes vivants, la différenciation existe aussi dans l'organisation lorsqu'on parle de spécialisation, et elle forme un couple inextricable avec l'intégration, une autre force motrice de l'existence d'une organisation. On pourrait comparer la spécialisation avec une force

centrifuge qui soumet l'organisation à une pression vers l'extérieur, vers de plus en plus de départements, de spécialistes, avec des conséquences de coordination et de communication. Le revers de ce mouvement est celui d'intégration, qui fonctionne à la manière d'une force centripète qui soumet l'organisation à une réduction des niveaux, à une simplification. Sur le sujet de la différenciation, Hatch (1997, p. 163) rappelle la remarque de Stewart Clegg (1990) selon laquelle celle-ci est devenue trop forte dans l'organisation moderne et qu'il serait envisageable de réfléchir à une dé-différenciation (différente de l'intégration, car le plus souvent cette dernière se réalise par la création d'un niveau managérial supplémentaire qui implique un sur-effort de coordination). Celle-ci pourrait se faire à travers la réduction des niveaux managériaux et par l'autogestion de l'entreprise, ce qui se rapproche d'une vision postmoderne qui réfute le contrôle, ou bien par des pratiques de contractualisation et d'externalisation.

Ranson, Hinings et Greenwood (1980) sont parmi les premiers à insister sur la complexité du concept de structure organisationnelle. Selon eux, le développement théorique sur ce sujet s'est fait sur deux directions, en apparence incompatibles : la première étant celle structuraliste et la seconde étant celle interactionniste. Tout d'abord, ils commencent par rappeler que la structure organisationnelle désigne une « *configuration des activités persistante* », dont la caractéristique principale est la « *régularité récurrente* »¹⁶.

Dans la perspective structuraliste, la structure d'une organisation se réfère à un cadre stable - on dirait même rigide - qui régleme les rôles de chaque membre et qui fixe les procédures et les règles à suivre. Ayant comme origine le travail de Max Weber sur les structures bureaucratiques, cette conception de la structure a besoin d'être comprise en rapport avec la performance d'une organisation dont l'existence est assurée par des structures capables à développer et maintenir contrôle et prédictibilité. Parler de structure à la lumière de cette conception structuraliste revient à rappeler des éléments tels que la différenciation fonctionnelle, la centralisation de l'autorité, la formalisation des procédures, le degré d'intégration des activités. Il s'ensuit que le cadre formé par ces structures porte en soin un

16 C'est ainsi que nous traduisons le syntagme « *patterned regularity* ». Ce syntagme exprime le fait que cette régularité des activités de l'organisation n'est pas due au simple hasard.

élément normatif - déjà rappelé - et un autre prescriptif, à savoir qu'elles orientent le comportement des acteurs et le déroulement des activités organisationnelles vers un but bien défini (Ranson, Hinings et Greenwood, 1980, p. 3).

L'autre perspective existante au sein des théories sur les structures organisationnelles est celle interactionniste qui s'oppose à la première en soulignant que le cadre structurel n'est pas fixe, mais en continu changement, suivant de près l'activité et les interactions entre les membres d'une organisation, interactions qui souvent vont au-delà du périmètre défini par le cadre formel. Quoique certains auteurs, parmi lesquels Ranson, Hinings et Greenwood (1980) rappellent Blau (1983), aient insisté sur le fait que ces deux perspectives seraient incompatibles, Ranson, Hinings et Greenwood (1980) considèrent qu'il est possible de les intégrer au sein d'une théorie plus large en adoptant une perspective s'inspirant des théories sociologiques d'Anthony Giddens. Dans cette perspective, la structure organisationnelle est considérée à la fois le milieu dans lequel les interactions entre les acteurs se produisent et le résultat de ces interactions et présente les caractéristiques suivantes : l'existence des « *sphères de significations* », « *dépendances de pouvoir* » et « *contraintes contextuelles* »¹⁷.

Cette conception de la structure en tant que médium de contrôle est une théorie essentiellement sociologique dont l'objectif est de permettre de comprendre comment les structures organisationnelles naissent et changent dans une organisation. Tout d'abord, à travers les sphères de significations se cimentent des schémas d'interprétations qui contiennent la clé dans laquelle les acteurs d'une organisation interprètent la réalité de cette organisation et de ce qui s'y passe. Outre cet élément caractérisé par un certain consensus de la part des acteurs organisationnels, nous devons reconnaître que d'autres existent, qui ont comme source la diversité de ces acteurs et des groupes qu'ils forment en termes de valeurs et intérêts : cela permet de concevoir des groupes différents, entre lesquels se tissent des relations de pouvoir. Les structures organisationnelles sont donc en égale mesure dépendantes du pouvoir dont disposent les acteurs de l'organisation. Enfin, le troisième aspect qui façonne

17 Dans le texte, « *provinces of meaning* » et « *dependencies of power* » (Ranson, Hinings et Greenwood, 1980, p. 3-9). Le premier syntagme est emprunté par les auteurs au philosophe Alfred Shütz.

ces structures est à retrouver dans les contraintes contextuelles, qui sont tant de nature interne (les caractéristiques mêmes de l'organisation) qu'externe (liées à l'environnement dans lequel toute organisation existe).

Pour Hall (1991) deux catégories de facteurs influencent la structure organisationnelle : les facteurs contextuels et les facteurs liés au design organisationnel. La première catégorie de facteurs regroupe des éléments tels la taille de l'organisation, la technologie, l'environnement et des conditions culturelles. Le design organisationnel, d'un autre côté, se réfère aux choix entrepris par l'organisation même quant à sa structuration. En fonction de l'accent qui est mis sur tel ou autre facteur, plusieurs perspectives théoriques expliquent l'émergence et l'évolution de la structure organisationnelle.

3.1. La perspective de la théorie de la contingence

La théorie de la contingence, qui a une longue tradition dans les sciences de gestion, insiste sur le principe que l'organisation est inventée et réinventée dans la relation qu'elle entretient avec le milieu dont elle fait partie. Pour ce qui est de la structure organisationnelle, différents auteurs ont soutenu que celle-ci était en fait façonnée par les pressions exercées par l'environnement dans lequel elle existait. Selon Drazin, Glynn et Kazanjian (2004) les années 1960-1970 représentent un moment particulièrement important dans le développement de la recherche sur les structures organisationnelles. C'est pendant cette période-là que se développe la théorie de la contingence, qui rompt avec la théorie managériale classique dont les efforts ont été dirigés vers l'identification et le perfectionnement des structures uniques qui pourraient être mobilisées avec succès indépendamment de l'environnement dans lequel l'organisation était insérée. Des auteurs comme Burns et Stalker (1961), Lawrence et Lorsch (1967), Chandler (1962), ont mis en évidence l'importance du contexte pour toute organisation et ont montré le fait que celui-ci impacte grandement la manière dont une organisation est structurée. Le changement d'optique est important : la structure

organisationnelle devient la variable dépendante, alors que pour une longue période auparavant elle était considérée plutôt en tant que variable indépendante (Drazin, Glynn et Kazanjian, 2004, p. 161-162).

Nous présenterons ici quelques études qui insistent sur cette question, la plupart étant présentes dans la synthèse que Hall (1991) fait sur cette question. Ce que nous retenons de ces études est tout d'abord que l'environnement est abordé sous des hypostases très diverses, allant de l'infrastructure socio-économique générale (Ranson, Hinings et Greenwood, 1980) à des caractéristiques de celui-ci comme l'hostilité et la paisibilité (Khandwalla, 1972), de la nature compétitive (Pfeffer et Leblebici, 1973) à la nature institutionnelle et légale et celle perçue par les managers (Leifer et Huber, 1977). Ce qui est commun à ces études est qu'elles insistent sur le fait que les structures organisationnelles sont construites afin de permettre une meilleure adéquation avec l'environnement dont l'organisation fait partie.

Nous adoptons dans cette thèse cette perspective théorique à travers laquelle nous regardons les modifications dans l'organisation lors de l'ouverture du processus d'innovation.

3.2. La structure formelle de l'organisation : principaux attributs

Dans la vision de Blau (1983 [1974]), la structure organisationnelle est considérée un attribut de l'organisation. Nous nous proposons dans cette section de dresser le panorama de ces attributs organisationnels et de voir ensuite la relation spécifique qu'ils entretiennent avec l'innovation.

Pour Hatch (1997, p. 161), comme nous l'avons mentionné plus haut, il y a deux mouvements sont à l'origine des structures organisationnelles formelles : la différenciation et l'intégration, mouvements qui sont étroitement liés et qui s'influencent réciproquement. La différenciation, ou la spécialisation est une notion empruntée de la biologie qui désigne le phénomène par lequel les organes d'un organisme vivant assurent les fonctions nécessaires à

le maintenir en vie (par exemple la racine d'une plante qui lui assure l'accès aux nutriments du sol). La spécialisation caractérise aussi l'organisation et a comme source la division du travail, qui à son tour, repose sur des principes complexes, de nature non seulement économique, mais également politique (dans le sens large du terme) et culturelle ; quoi qu'il en soit, la différenciation rend l'organisation complexe, or cette complexité s'accompagne de problèmes de coordination et de communication ce qui devient l'origine d'une pression accrue pour l'intégration.

Pour Hatch (1997), l'influence de Max Weber est considérée essentielle sur la manière dont la structure d'une organisation est conçue, même de nos jours. Weber conçoit l'organisation en tant que structure sociale définie par une hiérarchie de l'autorité, la division du travail, et des règles et procédures formelles. La hiérarchie de l'autorité reflète la distribution de l'autorité parmi les positions organisationnelles, autorité qui investit une position et qui permet au détenteur d'exercer une certaine influence sur les autres membres. Elle s'exerce à travers la communication. La hiérarchie aussi définit des relations formelles de compte rendu (*reporting*) qui décrivent le flux d'informations d'une organisation. Il y a ensuite la division du travail qui définit « *the way in which activities are divided up and assigned to different members of the organization* » (Hatch, 1997, p. 165) et qui se réfère non seulement à la définition des emplois, mais aussi à la manière dont les emplois sont regroupés en unités organisationnelles par exemple les départements ou les divisions au sein d'une entreprise. Les règles et les procédures, quant à elles, précisent comment les décisions sont prises dans l'organisation et comment les processus de travail doivent être réalisés.

3.2.1. La complexité (la spécialisation)

Les trois dimensions de la structure organisationnelle qui sont le plus souvent citées sont la complexité, ou la spécialisation, la centralisation et la formalisation (Hall, 1991 ; Hatch, 1997). La complexité structurelle (horizontale et verticale) peut être soit une réponse à la complexité environnementale perçue, soit le résultat de la différenciation du noyau

technique de l'organisation. Une forte complexité organisationnelle engendre des problèmes de communication, sous la forme de perte ou de distorsion de l'information et de coordination (Blau et Schoenherr, 1971) qui suscitent la tentation de créer de nouvelles positions managériales qui auraient comme charge la résolution de ces problèmes ; ce phénomène est appelé par Hall (1991, p. 60) intensité administrative et en réalité ne fait qu'augmenter la complexité, sans pour autant régler les problèmes rappelés. La *complexité* est ce qui est observable en premier lieu lorsque quelqu'un devient familier avec toute organisation que ce soit. Ce qui complique la tâche de son analyse vient du fait que cette caractéristique se retrouve de manière distincte dans différentes parties de l'organisation : des branches de celle-ci peuvent exhiber de hauts niveaux de complexité, alors que d'autres peuvent être organisées d'une manière très simple : Hall (1991) donne l'exemple des entreprises qui font fonctionner des laboratoires de recherche et développement qui sont structurés moins hiérarchiquement que les autres départements et dont la manière de supervision est moins forte (Hall, 1991, p. 51). La complexité est un concept multidimensionnel qui comprend plusieurs facettes qui présentent des caractéristiques spécifiques : la différenciation horizontale, celle verticale (ou hiérarchique) et la dispersion spatiale (Hall, 1991, p. 52).

La différenciation horizontale « *refers to the subdivision of the tasks performed by the organizations* » (Hall, 1991, p. 52) : cette division des tâches peut être réalisée soit en divisant ces tâches en sous-tâches de plus en plus réduites, afin qu'elles puissent être assurées par des non-spécialistes, ou bien en les octroyant à des spécialistes qui eux peuvent assurer l'accomplissement des tâches plus larges. Bien évidemment, cela dépend de la nature de la tâche, routinière ou pas. Hall remarque que cette différenciation horizontale amène des problèmes de coordination (Hall, 1991, p. 53). Pour Blau et Schoenherr (1971), ainsi que pour Pfeffer (1978), la définition de la différenciation horizontale est différente, elle représentant le nombre des positions et des sous-unités d'une organisation. Indépendamment de la définition retenue et des indicateurs de cette différenciation, l'élément commun est la conception qu'elle résulte de la division du travail au sein d'une organisation. Par contre, Hall (1991, p. 54) montre que les deux manières d'organiser la différenciation horizontale ne sont pas des alternatives d'une même intention, mais la conséquence de la nature des activités d'une entreprise.

Selon Pfeffer (1978), la différenciation horizontale impose une pression vers l'intégration accrue des unités, plus ou moins difficile à faire selon leur nombre et leur spécifique. Cette différenciation crée des problèmes de contrôle, sans pour autant voir les unités gagner en pouvoir (Hall, 1991). Ceci vient du fait que le nombre croissant de départements diminue dans une certaine mesure leur dépendance envers les autres. Également, des problèmes de coordination apparaissent aussi, car les unités développent des identités propres et poursuivent leurs objectifs spécifiques, pouvant perdre de vue ceux plus généraux de l'organisation.

La différenciation verticale se réfère à la profondeur hiérarchique d'une organisation. Hall (1991, p. 54) recense plusieurs définitions de cette dimension de la structure organisationnelle : Meyer (1968, p. 216) s'en réfère pour désigner « *la prolifération des niveaux de supervision* ». Hall, Haas et Johnson (1967) et Pfeffer (1978) ont utilisé comme mesure « *le nombre de niveaux hiérarchiques dans la division la plus profonde d'une organisation* », ainsi qu'une moyenne entre le nombre de niveaux hiérarchiques dans toute l'organisation et le nombre total de divisions. Que représentent donc ces niveaux hiérarchiques ? Normalement, ils ont une conséquence de la distribution de l'autorité : plus le niveau est haut, plus il est investi d'autorité ; cependant, cela n'est pas toujours le cas, il existe des situations où des niveaux supérieurs sont créés sans qu'ils soient investis avec de l'autorité.

Dans les organisations à forte différenciation verticale, l'étendue des responsabilités (*span of control*) est relativement plus réduite et s'accompagne d'une coordination accrue et d'un contrôle renforcé du comportement des acteurs de l'organisation. Pfeffer (1978, p. 41) considère cette caractéristique un obstacle pour l'introduction de nouvelles idées en argumentant que l'information véhiculée dans l'organisation est très filtrée lors de sa transmission, filtrage nécessaire afin de réduire sa distorsion.

La dispersion spatiale se réfère à la disposition dans le territoire des activités et du personnel et peut être une mesure tant de la différenciation horizontale, lorsque les unités sont dispersées dans une aire donnée, tant de la différenciation verticale, lorsque les différents

niveaux hiérarchiques sont répartis dans des endroits différents. Cette caractéristique de la complexité devient un élément à part lorsque la même organisation est dispersée, sans qu'il y ait de modification horizontale ou verticale.

Dans la vision de Huber (1984), l'initiation de l'innovation demande de plus en plus de spécialisation, tant fonctionnelle (classique en quelque sorte) qu'en ce qui concerne le mode d'acquisition (*specialization by acquisition mode*). Bien que les deux formes de spécialisation soient importantes et à prendre en compte dans notre étude, la dernière forme de spécialisation nécessite davantage d'explicitation. La littérature sur l'innovation ouverte rappelle assez souvent ce type de spécialisation à travers la présentation de quelques études de cas dédiées inspirées de l'expérience de certaines entreprises ayant ouvert leur processus d'innovation. Ainsi, le cas de Procter & Gamble est souvent présenté, avec son modèle d'innovation appelé *Connect and Develop (C&D)*, une manière d'introduire les principes d'innovation ouverte dans le modèle de recherche et développement de l'entreprise. Mise en place depuis 2001 (Bréda et Moreau, 2010), cette stratégie d'innovation vise à permettre à l'entreprise de développer environ la moitié de ses innovations grâce aux collaborations avec des acteurs extérieurs (Dodgson, Gann et Salter, 2006 ; Huston et Sakkab, 2006 ; Industrial Research Institute, 2007). Entre autres, la mise en place de cette stratégie a vu naître une unité spécialisée appelée *Technology Acquisition Group (TAG)* dont le rôle était essentiel dans le repérage de nouvelles technologies pouvant s'avérer complémentaires et exploitables pour P&G. (Dodgson, Gann, et Salter, 2006, p. 338). La spécialisation par mode d'acquisition caractérise également d'autres entreprises ayant mis en place des équipes d'innovation ouverte, parmi lesquelles nous pouvons citer GlaxoSmithKline (GSK), Hewlett-Packard (HP), EDF, Intel, Sara Lee et autres. L'étude de Chiaroni, Chiese et Frattini (2010) portant sur la mise en place de l'innovation ouverte dans quatre grandes entreprises italiennes a fait également apparaître des modifications au niveau de la spécialisation, modifications qui ont consisté en l'apparition d'unités – parfois indépendantes, parfois reliées au département de R&D – ayant le rôle de faciliter l'ouverture de l'innovation vers l'extérieur.

Cette discussion nous permet d'élaborer la quatrième question de recherche :

La mise en œuvre de l'innovation ouverte entraine dans les entreprises que nous étudions s'accompagne-t-elle des modifications au niveau de la spécialisation ?

3.2.2. La centralisation

La centralisation indique le niveau où les décisions sont prises dans une organisation (Damanpour, 1991 ; Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006, p. 1663). Pour Pfeffer (1978, p. 50), elle exprime la concentration du pouvoir décisionnel. Cette idée se retrouve également chez Hall (1991, p. 63), pour qui la centralisation du pouvoir est une mesure de la distribution du pouvoir dans une organisation. Parler de centralisation dans le cas d'une entreprise signifie que les décisions sont presque exclusivement prises à un niveau élevé sans participation de la part des niveaux inférieurs. Cette dimension est selon Hatch (1997, p. 168) difficile à mesurer, en raison de la nature des décisions qui sont prises dans une organisation : par exemple, il se peut qu'il y ait une assez forte décentralisation concernant les décisions relatives au travail, ce qui peut coexister avec une forte centralisation des décisions stratégiques.

Il est intéressant de constater que la centralisation du pouvoir n'est pas synonyme de forte formalisation : Hage et Aiken (1967) l'ont observé, ainsi que Blau (1970). Selon eux, dans les organisations caractérisées par un haut niveau de formalisation des emplois et des procédures on a observé un important niveau de décentralisation, bien que cela puisse paraître surprenant. En réalité, cela ne l'est pas tant, car à travers les règles et les procédures l'organisation dispose des membres à profil adéquat et dont le travail sera accompli convenablement. Flexibilité et formalisation peuvent coexister, comme Blau (1970) l'a reconnu.

Si la centralisation est un concept qui définit la distribution du pouvoir dans les organisations, ceci est une occasion de faire trois observations peuvent être faites ici (Hall, 1991) : la première concerne le locus de l'exercice de l'autorité dans l'organisation (Van de Ven et Ferry, 1980, p. 399) : lorsque celui-ci se situe dans la hiérarchie, on peut parler de centralisation, contrairement à la situation quand ce locus se situe au niveau même du personnel. Comme Hage (1980) l'affirme, le niveau de la prise de décisions peut varier au sein même d'une organisation, il est donc important de regarder cette question de la centralisation au niveau de l'unité organisationnelle étudiée. D'ailleurs, Van de Ven et Ferry (1980) explicitent clairement cela lorsqu'ils parlent de « *organizational unit* ». La deuxième observation concerne les groupes en charge de l'exercice du pouvoir. Hage (1980, p. 65) considère ce critère aussi important que le niveau d'exercice lorsqu'il affirme que la centralisation représente « *the level and variety of participation in strategic decisions by groups relative to the number of groups in the organization* ». Selon lui, une plus large participation des groupes d'une organisation à la prise de décision implique moins de centralisation et plus de décentralisation. Finalement, la troisième observation concerne le contenu, la substance des décisions prises : les décisions stratégiques et celles qui ne sont pas de nature professionnelle sont souvent centralisées, alors que celles qui relèvent de la compétence des membres sont plus à même d'être décentralisées et par conséquent prises par les membres directement (Van de Ven et Ferry, 1980, p. 399)

La centralisation n'est pas seulement une question de qui prend les décisions, bien que cela puisse être considéré l'un des critères. Melcher (1976) fournit une image plus complète de cet attribut de la structure organisationnelle en juxtaposant le critère d'existence ou non des politiques formelles de prise des décisions et le niveau où ces décisions sont prises. On peut ainsi distinguer une sorte de continuum qui va d'une forte centralisation à une forte décentralisation. L'une des questions importantes concernant la centralisation a été celle de l'identification des facteurs potentiels pouvant l'engendrer ou la réduire. Parmi ces facteurs, Hall (1991, p. 76-80) en identifie trois : la taille de l'organisation, le facteur technologique et le facteur environnemental. La question de la taille de l'organisation a longtemps été considérée un facteur déterminant du niveau de centralisation. Néanmoins, les recherches ayant traité de cet aspect montrent des résultats contradictoires : par exemple, Blau et

Schoenherr (1971), ainsi que Blau (1973) sont arrivés à la conclusion que plus la taille de l'organisation est grande, plus la pression envers la décentralisation est importante, car le volume des responsabilités des managers est tel qu'il leur est difficilement possible de lui faire face.

La relation entre centralisation et innovation, bien qu'elle ait été l'objet d'un intérêt important dans la littérature dédiée à l'innovation, demeure à ce jour ambiguë (Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006 ; Cardinal, 2001). Les résultats des recherches menées sur ce point font apparaître des conclusions souvent allant en directions opposées. Pour Huber (1984), la centralisation influence positivement l'innovation, technique et administrative, dans toutes les phases du processus d'innovation, ce qui va à contresens de la vision classique qui voit dans la centralisation un obstacle à l'innovation (Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006). La centralisation favoriserait également l'innovation incrémentale, la concentration du pouvoir de décision ayant comme conséquence un processus de gestion de l'information plus efficace (Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006 ; Cardinal, 2001). Pour d'autres auteurs, la centralisation est associée à l'idée d'obstacle à l'innovation : les filtres qu'elle met dans le circuit de l'information au sein d'une organisation impactent non seulement la quantité, mais aussi la qualité de l'information disponible aux niveaux décisionnels (Sheremata, 2000). La décentralisation est considérée comme un remède à ces problèmes, car elle permet aux acteurs qui se confrontent avec les problèmes d'apporter les réponses qu'ils estiment appropriées, leur autorité étant fondée sur l'expertise, non pas sur la position (Burns et Stalker, 1961). Selon Sheremata (2000, p. 396), par l'intermédiaire de la décentralisation l'organisation peut réussir à produire plus d'idées, de connaissances, de solutions aux problèmes, de meilleure qualité, elle peut aussi allouer les ressources de manière plus efficace et améliorer la qualité des décisions de compromis (*tradeoff decisions*). Cette discussion nous permet de poser la cinquième question de recherche :

La mise en œuvre de l'innovation ouverte entraine dans les entreprises que nous étudions s'accompagne-t-elle des modifications au niveau de la centralisation ?

3.2.3. La formalisation

La formalisation indique le niveau d'explicitation des règles et des procédures régissant les activités d'une organisation. Une formalisation faible dénote flexibilité et spontanéité. La formalisation, qui est associée avec la question du contrôle et de la réduction de la marge de manœuvre des salariés, est d'habitude considérée comme contraire à l'innovation et réduit la communication (Hage, 1974 ; Rousseau, 1978). La relation entre formalisation et centralisation est négative : les organisations décentralisées sont plus à même d'être formalisées que les organisations centralisées, même si cela peut surprendre.

À la différence de la complexité, cet attribut structurel est d'une importance haute pour l'individu, car d'elle dépend son comportement (Hall, 1991, p. 63). De plus, la formalisation comporte une dimension éthique et politique que la complexité n'en avait pas : éthique, tout d'abord, car elle régit directement la liberté que l'individu possède et qu'il montre dans la manière de prendre les décisions au sein de l'organisation dont il est membre. Politique ensuite, car elle exprime en égale mesure le contrôle qui est exercé sur les membres de cette organisation.

Hall (1991, p. 63) distingue entre les règles et les procédures. Les premières s'appliquent aux comportements des individus, alors que les dernières s'appliquent au travail. Quoique les normes non écrites soient tout aussi contraignantes, la majorité des auteurs s'accordent à faire du critère écrit et formel celui permettant de mesurer le degré de formalisation d'une organisation : ainsi, Hage (1965, p. 295) le définit comme « *the proportion of codified jobs and the range of variation that is tolerated within the rules defining the jobs* », définition également adoptée par Pfeffer (1978). Hage et Aiken (1967) utilisent la même définition de la formalisation, ainsi que Pugh *et al.* (1969, p. 74) pour qui la formalisation représente « *the extent to which rules, procedures, instructions and communications are written* ».

La formalisation est efficace dans des situations stables, chose reconnue par March et Simon (1958) et Thompson (1977). Elle évite le conflit et peut être regardée même comme une forme de mémoire organisationnelle (Cyert et March, 1963) et comme le statu quo qui définit l'interaction (conflit) entre les différents groupes de l'organisation (Pfeffer, 1978, p. 49-50).

La formalisation fut considérée par Huber (1984) l'une des caractéristiques essentielles de l'innovation dans les entreprises de la société post-industrielle. Tandis que la spécialisation mentionnée plus haut caractérisait la fonction de repérage et d'acquisition, la formalisation, quant à elle, serait observable dans la fonction de transfert des connaissances et technologies vers l'entreprise. Cette formalisation s'exprime par l'élaboration de procédures claires quant à ce transfert et implique aussi le recours à certains outils technologiques tels l'email et la visioconférence.

Blau et McKinley (1979, p. 202-203) rappellent que la relation entre formalisation et innovation a été considérée comme étant négative (Hage et Aiken, 1967), cette dimension organisationnelle étant vue un obstacle à l'innovation. Cependant, l'étude qu'ils ont menée sur un groupe de cabinet d'architecture a montré qu'en réalité la relation entre l'innovation et la formalisation n'était pas celle attendue, et que la formalisation n'avait pas d'influence négative sur l'innovation. Les réflexions et le résultat des recherches d'autres auteurs confirment la conclusion de Blau et McKinley (1979, p. 209) : ainsi, Huber (1984) ne voit pas dans la formalisation une entrave à l'innovation, mais une nécessité. Cette vision est partagée par Zmud (1982, p. 1429) qui met en évidence que la formalisation a une influence plus forte sur l'innovation de nature technique que la centralisation, et que cela est dû à l'effet de canalisation (*channelling*) qui renforce, aux yeux des membres de l'organisation, la légitimité de certains comportements vis-à-vis de l'adoption et implémentation du type d'innovation rappelé.

À une date plus récente, Jansen, Van Den Bosch et Volberda (2006) étudient la relation entre formalisation et innovation, en distinguant entre innovation incrémentale (*exploitative innovation*) et innovation exploratoire (*exploratory innovation*), le résultant de leur recherche

confirmant seulement l'existence de la relation entre formalisation et innovation incrémentale. Selon ces auteurs deux raisons peuvent expliquer l'existence de cette relation : la première est elle avancée par Zollo et Winter (2002) et insiste sur le fait que la formalisation permet de codifier les meilleures pratiques de l'organisation ce qui facilite leur implémentation (Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006, p. 1663). La deuxième reprend l'argument de Zollo et Winter (2002, p. 349) selon lequel la formalisation (qu'ils appellent codification) est plus efficace dans le développement des capacités dynamiques (Teece, Pisano et Shuen, 1997). À la suite de cette discussion, nous posons la sixième question de recherche :

La mise en œuvre de l'innovation ouverte entraine dans les entreprises que nous étudions s'accompagne-t-elle des modifications au niveau de la formalisation ?