

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université A.MIRA-BEJAIA
Faculté : SEGS. Département : Science de Gestion.

Mémoire

Présenté par :

Mr. GANI Khierddine.

Pour l'obtention du diplôme de Magister.

Filière : Science de gestion.

Option : Gestion des entreprises.

Thème

**Le problème de l'apprentissage dans les entreprises Algériennes : Etats
des lieux et perspectives.**

Soutenu le : 16/06/2016

Devant le Jury composé de :

Nom et Prénom

Grade

Mr KHERBACHI Hamid.	Professeur	Univ. de Bejaia	Président
Mr BOUKRIF Moussa.	MCA	Univ. de Bejaia	Rapporteur
Mr BOUMOULA Samir.	MCA	Univ. de Bejaia	Examineur
Mr CHITTI Mohand.	MCA	Univ. de Bejaia	Examineur

Année Universitaire : 2015-2016.

Remerciements

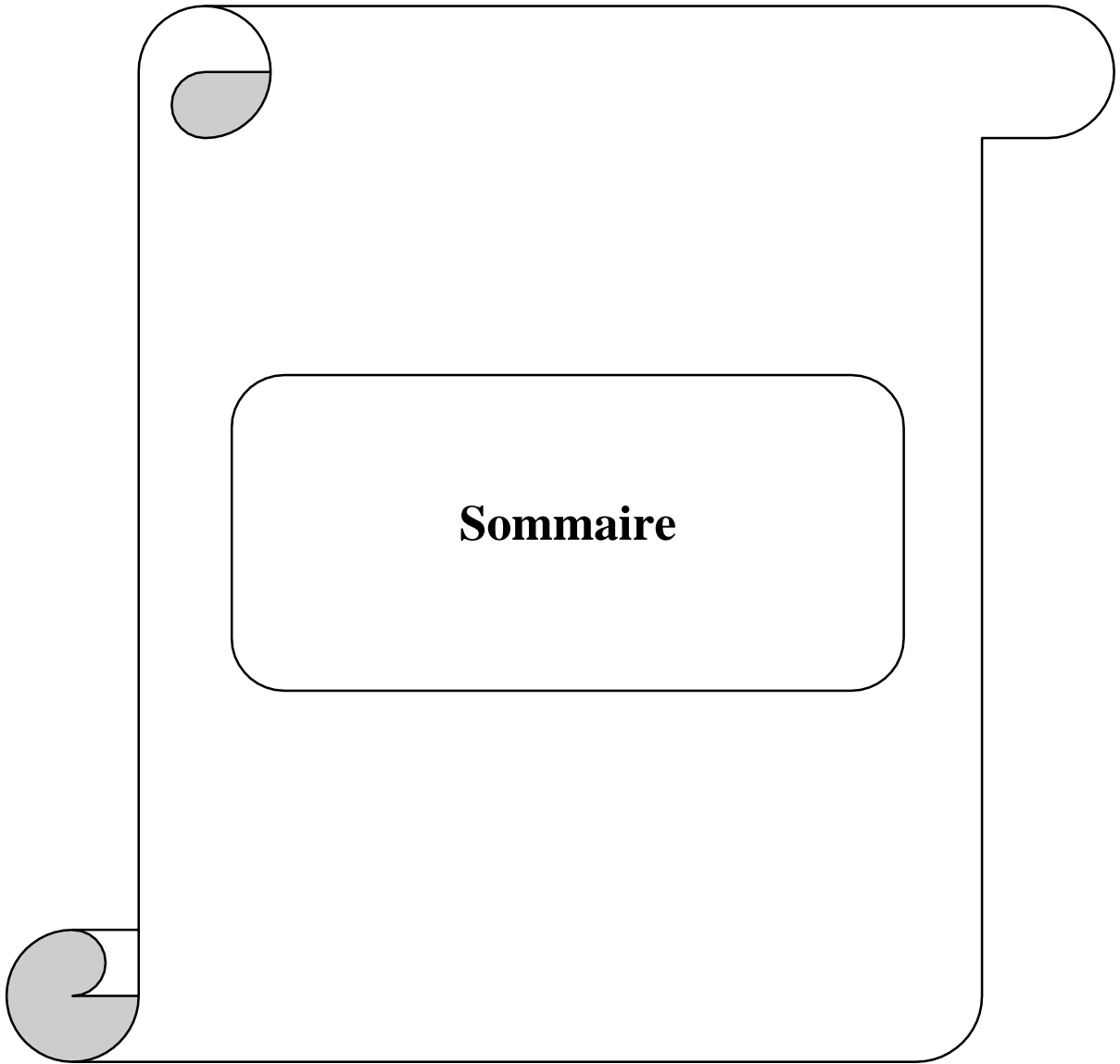
J'aimerais dans ces quelques lignes exprimer ma reconnaissance et ma gratitude envers toutes personnes ayant contribué de près et de loin à la réalisation de ce travail.

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mon encadreur Monsieur le professeur Boukrif Moussa pour ses conseils et ses recommandations tout au long de la réalisation de ce travail de recherche.

Je remercie les membres du jury d'avoir accepté d'évaluer ce travail.

Mes remerciements vont particulièrement à ma famille. Je leur exprime toute ma gratitude pour leur appui et leurs encouragements au quotidien.

Mes remerciements s'adressent aussi aux directeurs et aux cadres des entreprises, sélectionnées dans ce travail de recherche, pour avoir accepté de répondre à mes questions.



Sommaire

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : L'apprentissage individuel	10
Introduction du chapitre 01.....	10
1- Le Behaviorisme	11
2- Le Cognitivisme	18
3- Le Constructivisme	20
4- Comparaison des trois théories	21
Conclusion du chapitre 01	28
Chapitre 02 : Les fondements théoriques de l'apprentissage organisationnel	30
Introduction du chapitre 02.....	30
1- Définitions et objectif de l'apprentissage organisationnel.....	31
2- Concepts généraux liés à l'apprentissage organisationnel.	36
Conclusion du chapitre 02	51
Chapitre 03 : Les perspectives de l'apprentissage organisationnel.....	53
Introduction du chapitre 03.....	53
1- Les niveaux de l'apprentissage organisationnel.....	54
2- Quatre approches théoriques de l'apprentissage organisationnel.....	58
3- Les théories béhavioristes et cognitives de l'apprentissage organisationnel	66
4- Le changement organisationnel.....	68
5- Apprentissage organisationnel vs changement organisationnel	70
Conclusion du chapitre 03	71
Chapitre 04 : Les freins à l'apprentissage	73
Introduction du chapitre 04.....	73
1- Un modèle intégratif des processus de l'apprentissage organisationnel	74
2- Les obstacles à l'apprentissage organisationnel dans le Cadre du modèle de 4I.....	75
Conclusion du chapitre 04	93
Chapitre 05 : Méthodologie de la recherche.....	96
Introduction du chapitre 05.....	96
1- Aperçu sur l'entreprise algérienne	97
2- Méthode de recherche	98

3- Listes des entreprises sélectionnées dans ce travail de recherche	100
4- Rappel théorique, hypothèses de recherche, variables et mesures	101
5- La méthode d'analyse	109
Conclusion du chapitre 05	111
.....	112
Chapitre 06 : l'analyse en composantes principales et le test des hypothèses	
.....	113
Introduction du chapitre 06.....	113
1- Hypothèse 01	115
2- Hypothèse 02.....	129
3- Hypothèse 03.....	144
Conclusion du chapitre 06	164
Conclusion générale	167
Bibliographie.....	172
Listes des tableaux et figures.....	182
Annexe	185
Table des matières.....	191



Introduction générale

Introduction générale :

L'ère actuelle rend difficile la survie des entreprises dans une économie basée essentiellement sur la connaissance, de plus en plus tributaire de la variété des compétences et expertises des acteurs travaillant dans l'entreprise, et leur capacité à exploiter au mieux les connaissances existantes et à explorer de nouvelles connaissances susceptibles d'enflammer l'innovation.

L'apprentissage organisationnel constitue depuis plusieurs années un concept amplement exploré dans les sciences de gestion. Le foisonnement des recherches et l'abondance de la littérature, qui traitent de l'apprentissage organisationnel, s'expliquent par le fait que les règles qui régissent le marché, aujourd'hui, ne sont plus celles des années précédentes où l'acquisition de l'avantage concurrentiel demeure dans la production de masse et les effets d'expériences. Dans ce contexte, la clé de réussite réside nécessairement dans la gestion des connaissances, la remise en cause sans cesse de soi et l'aspiration au changement.

L'accentuation de la concurrence et le caractère de l'environnement à perpétuité changeant laissent aux entreprises peu de marges de manœuvres pour la conception et la planification. Ainsi, le seul issu possible, c'est d'anticiper rapidement les modifications de l'environnement qui passent par le développement des capacités d'apprentissage. C'est-à-dire par un processus collectif d'acquisition et d'élaboration de connaissances et de pratiques participant au remodelage permanent de l'organisation.

Les auteurs ont défini cette capacité d'apprentissage comme un "ensemble de routines et de processus par lesquels les entreprises acquièrent, accumulent, transforment et exploitent des connaissances pour produire une capacité organisationnelle" Zahra et Georges (2002, p.186). Il s'agit donc d'une capacité à exploiter la connaissance externe.

Dans les pays en voie de développement, la défaillance dans la maîtrise des technologies importées et le retard accusé en matière de développement des capacités d'innovation sont expliquées, en grande partie, par l'incapacité de ces pays via leurs processus mis en place, et par leur incompetence à exploiter les connaissances externes. En effet, le fait qu'une entreprise acquière et assimile une nouvelle connaissance ne garantit pas nécessairement qu'elle soit capable de la transformer et de l'exploiter. Dans les années soixante, l'Algérie a opté dans sa stratégie de développement économique pour l'investissement dans l'industrie

lourde (la stratégie d'industries industrialisantes), notamment à l'arrivée au pouvoir de Boumediène en 1965 (Madoui, 2012). En fait, cette stratégie consiste à importer des machines à fortes technologies pour augmenter les capacités de productions. Néanmoins, cette stratégie n'a pas réussi en raison de l'incompétence des travailleurs en place pour faire fonctionner ces machines.

Les réformes économiques entreprises ces deux dernières décennies en Algérie ont pour objectif d'accompagner les déréglementations économiques et d'introduire des changements allant dans le sens de l'économie de marché : encouragement de l'investissement privé, libéralisation du commerce extérieur,...etc. Le secteur privé est de plus en plus en essor, selon l'office national des statistiques, le secteur privé contribue presque de la moitié de la production brute ces dernières années. Néanmoins, ce dernier prouve des difficultés à l'exportation du fait que la détention de l'avantage concurrentiel à l'exportation se repose sur l'information et la connaissance. En Algérie, le secteur d'hydrocarbure demeure toujours le seul biais à l'exportation.

Le succès de l'industrialisation et la diversification des activités d'un pays passent aujourd'hui par la capacité de ce pays à s'adapter à un progrès technique permanent. On peut avancer dans ce cas la notion de la capacité d'absorption. La capacité d'absorption est définie comme la capacité à reconnaître la valeur de l'information externe, à l'assimiler et à l'insérer dans des projets innovants (Cohen et Levin Thal, 1990). Les deux auteurs indiquent que la capacité d'absorption et le recours à l'information externe sont impossibles sans le potentiel technologique interne (capacité interne). C'est-à-dire, ce que la firme peut assimiler est conditionné par un savoir antérieur (compétences internes). De même, l'apprentissage est plus efficace quand le savoir à assimiler est relié à la connaissance déjà maîtrisée.

Les grandes entreprises privées algériennes sont très connues par leur importation des packages utilisés dans les pays développés pour essayer de les adapter dans leur contexte sans prendre en compte les différences culturelles, économique, sociales,...etc. elle se voit, après un certain temps, heurter tant de problèmes qu'elles ne peuvent pas résoudre. Alors que, de nombreuses recherches affirment que la firme apprend d'une autre firme en fonction du degré de similarité : en termes de base de connaissance, de structure organisationnelle, de politique R.H. et de logique dominante. Lane et Lubatkin (1998) argumentent que les firmes qui font face aux mêmes problématiques, aux mêmes enjeux sont plus capables d'apprendre les unes des autres.

Etat de la littérature :

Les travaux relatifs à l'apprentissage organisationnel se développent actuellement sur deux versants. D'un côté ils continuent de s'intéresser à la gestion de l'expérience accumulée, de l'autre ils se préoccupent de l'intelligence de l'expérimentation (exploitation vs exploration) (March, 1991).

Notre recherche s'inscrit précisément dans le premier versant (exploitation). Nous posons le problème de l'exploitation excessive qui forme des routines bloquant les activités exploratoires (exploration), et génère des rigidités.

L'apprentissage par exploitation (March, 1991), Plusieurs termes sont utilisés pour caractériser cet apprentissage : apprentissage en boucle simple (Argyris et Schön, 1978), développement comportemental (Fiol et Lyles, 1985), apprentissage adaptatif (Senge, 1990), apprentissage opérationnel (Kim, 1993), apprentissage évolutionniste, réactif (Weick et Westley, 1996), apprentissage incrémental (Miner et Mezias, 1996), etc. Pour ce type d'apprentissage, la firme acquiert de nouveaux comportements sans modifier le cadre d'action ni les croyances fondatrices. Ce type d'apprentissage est une manière de maintenir le statu quo.

Le courant qui s'intéresse beaucoup plus à l'exploitation et à la gestion de l'expérience, c'est le béhaviorisme. Le premier principe qui sous-tend l'approche béhavioriste, c'est que l'apprentissage organisationnel est vu comme un processus d'adaptation de l'organisation à son environnement (l'apprentissage organisationnel en tant qu'adaptation). L'idée est que l'apprentissage organisationnel s'ancre dans l'expérience et l'histoire de l'organisation et que les organisations réajustent leurs objectifs en fonction de leurs expériences et celles des autres entreprises.

Cette gestion de l'expérience est vue comme un processus d'identification, d'encodage, de stockage et de restitution qui sert à orienter et à stabiliser le comportement des organisations. Autrement dit, l'apprentissage organisationnel est appréhendé comme des séquences stimulus-réponses.

Dans cette perspective, les structures de l'organisation sont considérées comme dépendantes de la stabilité et de la complexité de l'environnement.

Dans le contexte algérien, comme nous allons le démontrer dans le dernier chapitre, les entreprises opèrent souvent dans un environnement stable et dépourvu de la concurrence si bien que ces dernières ne donnent pas lieu aux formes d'apprentissages.

Le deuxième principe qui sous-tend l'approche behavioriste, c'est que l'apprentissage organisationnel est un codage de l'expérience passée en routines qui, à leur tour, sont diffusées dans toute l'organisation par des processus de socialisation, d'imitation, de formation, de rotation du personnel et parfois d'acquisitions, donc l'expérience est transformée en routines organisationnelles ; ce sont ces routines qui conditionnent alors le comportement de l'entreprise.

Cette notion de routine englobe également la structure des croyances, paradigmes, codes, cultures et connaissances qui soutiennent, élaborent et contredisent les routines formelles et se transmettent dans l'organisation par l'intermédiaire des individus.

Cette diffusion s'effectue par un partage et une socialisation, la routine devenant alors indépendante des membres pour s'inscrire dans la mémoire organisationnelle.

A priori, les routines organisationnelles peuvent être considérées comme contraire à un processus d'apprentissage consistant à rechercher de nouvelles façons d'opérer, donc se centrant sur un changement des pratiques. Elles sont souvent synonymes de résistance au changement et suscitent des hostilités de la part des salariés.

D'autres auteurs argumentent aussi que lorsqu'elles sont adoptées pour simplifier le fonctionnement organisationnel, les routines vont contrarier le processus d'exploration.

Toujours dans le courant behavioriste, Levitt et March (1993) identifient plusieurs limites à l'expérience comme source d'apprentissage. Un postulat de base est que l'expérience est la traduction d'une réalité dont les organisations se servent pour interpréter une réalité beaucoup plus complexe. Ils avancent dans ce cas, le concept de « compétence traps » qui sont des situations où l'expérience d'un événement perçu comme un succès conduit une organisation à persister dans un schéma familier de pensée et d'action au-delà des conditions et du laps de temps dans lesquels il donne de bons résultats.

Quand les premières expériences sont positives, les organisations ont tendance à automatiquement reproduire cette expérience. Dans de telles conditions, les premiers succès (qui peuvent survenir tôt dans l'expérience des firmes) risquent de construire des routines organisationnelles sur lesquelles elles vont s'appuyer pour, pensent-elles, garantir un succès

futur. Il existe dès lors un risque pour l'entreprise de construire ses routines organisationnelles à partir de ses premiers succès, empêchant possiblement un apprentissage grâce à des expériences ultérieures. En effet, l'entreprise cherche à codifier ses meilleures pratiques en routines. Avec le temps, sans remise en cause, cet apprentissage et cette exploration deviendront de plus en plus difficiles (Levitt et March, 1993).

En fin, le blocage de l'apprentissage organisationnel peut émaner de la centralisation de la décision et l'intensification des procédures de formalisation pouvant bloquer toute nouvelle connaissance. En effet, la centralisation rétrécit les voies de communication et réduit la qualité et la quantité des idées et des connaissances récupérées pour résoudre les problèmes (Nord et Tucker, 1987). Egalement, Le recours systématique à des règles et des procédures entrave l'expérimentation et la résolution des problèmes (Mars et Simon, 1958).

Problématique et hypothèses de recherche :

La question fondamentale dans la présente recherche est la suivante : **Quels sont les obstacles inhibant l'amorce d'une construction d'une culture de l'apprentissage organisationnel dans l'entreprise algérienne ?**

Dans cette perspective, et pour répondre à cette question, nous nous sommes appuyés sur la conclusion des chercheurs qui avancent deux principes ou déterminants différents favorisant ou entravant l'apprentissage organisationnel. Le premier principe est lié aux caractéristiques de l'environnement externe à l'organisation et leurs effets potentiels sur les processus de l'apprentissage. Un consensus entre les chercheurs semble se dégager sur le fait que les environnements trop placides, statiques ou trop simples ne seraient pas propices à la réalisation d'apprentissages de niveaux supérieurs qui nécessitent à la fois des conditions de stabilité et de changement dans les relations entre les entités de l'organisation et leurs environnements (Hedberg, 1981) .

Comme l'environnement algérien est connu par sa stabilité et le manque de la concurrence, nous pouvons dégager notre première hypothèse qui présuppose que **les obstacles de l'apprentissage organisationnel dans les entreprises algériennes sont dus à la stabilité de l'environnement et au manque de la concurrence.**

(Hedberg, 1981) argue qu'une trop grande stabilité peut être préjudiciable pour l'apprentissage organisationnel dans la mesure où la quantité de stimuli est insuffisante et les changements sont trop peu significatifs pour occasionner des formes d'apprentissages.

Le deuxième principe sur lequel s'accordent les chercheurs, ce sont les caractéristiques internes de l'organisation. Un consensus semble se dégager sur le fait que les structures décentralisées et participatives, la diversité structurelle et le recouvrement des rôles, les structures plates, le retour aux groupes de projets et la flexibilité organisationnelle, stimulent les apprentissages de niveaux supérieurs (Esterby Smith, 1990 ; Hall, Fukami, 1979). Il en va de même des systèmes d'information et de communication internes qui influencent les conditions de réalisation d'apprentissage au niveau des groupes et de l'entreprise. Toutefois, la centralisation de la prise de décision et l'intensification des procédures de formalisation multiplient l'exploitation des activités existantes d'une entreprise, et elles n'ont aucun effet sur l'innovation (exploration des nouvelles idées) (Jansen et al, 2005). Dans cette optique, nous supposons que **le blocage de l'apprentissage organisationnel dans l'entreprise algérienne émane des structures centralisées, de la rigidité organisationnelle et de l'intensification des procédures de formalisation.**

Enfin, en se basant sur l'idée de l'apprentissage par l'exploitation des activités existantes, de nombreux auteurs préviennent que l'apprentissage par l'exploitation ou par l'expérience a des effets funestes pour les entreprises. En fait, l'expérience est la traduction d'une réalité dont les organisations se servent pour interpréter une réalité beaucoup plus complexe. Et ce, est d'autant plus vrai que les entreprises aient eu des succès antérieurs qui risquent de construire des routines organisationnelles sur lesquelles elles vont s'appuyer pour, pensent-elles, garantir un succès futur. Ce qui nous amène donc à consigner la troisième hypothèse qui présume que **les obstacles de l'apprentissage organisationnels auxquels sont confrontées les entreprises algériennes résident dans les succès antérieurs qui les laissent à reprendre les mêmes pratiques.**

La méthodologie et l'organisation du travail :

Notre travail s'articule en six chapitres. Le premier chapitre traitera de l'apprentissage individuel. Dans cette optique, nous allons présenter les trois grandes écoles à savoir l'école behavioriste, l'école cognitive et l'école constructiviste. L'école behavioriste voit l'apprentissage comme étant un changement dans le comportement observable. L'école cognitive voit l'apprentissage comme un changement dans les états de connaissances, plutôt que le changement dans le comportement observable. Quant à l'école constructiviste, l'apprentissage s'observe comme la création de connaissance en utilisant son expérience.

Dans le deuxième chapitre, nous aborderons en premier lieu quelques définitions et objectif de l'apprentissage organisationnel et en deuxième lieu les concepts qui reviennent systématiquement lors de traitement d'une thématique portant sur l'apprentissage organisationnel. Premièrement, le concept du passage de l'apprentissage individuel à l'apprentissage collectif. Dans ce cas, nous acceptons l'idée que l'individu reste l'élément de base au processus de l'apprentissage organisationnel, et que le lien qui assure le passage de l'apprentissage individuel vers le collectif, ce sont bien l'intégration des apprentissages individuels et la socialisation des individus par l'organisation. Le deuxième concept, le produit de l'apprentissage sur lequel, certains auteurs, mettent l'accent pour savoir dans quelles conditions les connaissances deviennent organisationnel. Le troisième concept, la mémoire organisationnelle qui constitue le lieu de stockage des connaissances organisationnelles. En fait, elle assure une restitution des expériences passées et les erreurs du passé afin de garantir que celles-ci ne se reproduiront pas, mais dans certains cas, nous verrons que la mémoire organisationnelle constitue un obstacle pour le changement. Le quatrième concept, les routines organisationnelles. Celles-ci résultent d'un processus d'encodage prenant appui sur les expériences antérieures. Elles sont cependant souvent mises en avant pour expliquer la stabilité ou l'inertie organisationnelle. On s'intéressera précisément à la tension et les dysfonctionnements qu'elle crée au sein de l'entreprise. Le cinquième concept, les competency traps, qui se caractérisent par des situations où l'expérience d'un événement perçu comme un succès conduit une organisation à persister dans un schéma familier de pensée et d'actions, ce qui empêche effectivement l'apprentissage dans la mesure où ces dernières détruisent les structures de savoir en place. Le dernier concept, la capacité d'absorption. La capacité d'absorption est définie comme la capacité à reconnaître la valeur de l'information externe, à l'assimiler et à l'insérer dans des projets innovants (Cohen et Levinthal, 1990). Nous verrons dans la présente recherche que les entreprises algériennes souffrent de l'adaptation des connaissances, qui se font généralement dans les pays développés, en raison de leur potentiel interne et de leurs incompétences.

Le troisième chapitre reprend les niveaux de l'apprentissage organisationnel. Dans cette perspective, On se concentre beaucoup plus sur l'apprentissage par exploitation qui condamne souvent l'entreprise à l'obsolescence de ses pratiques et l'émergence du statu quo qui empêche l'entreprise d'entamer des réformes pour le changement. Deuxièmement, il reprend aussi la typologie de l'apprentissage organisationnel faite par Shrivastava (1983) qui a identifié quatre approches principales : l'apprentissage organisationnel vu comme une

adaptation, comme un développement des théories d'usage organisationnelles, comme une gestion des connaissances et enfin comme une capitalisation de l'expérience dans l'organisation. En dernier lieu, on abordera la distinction entre le changement organisationnel et l'apprentissage organisationnel.

Le quatrième chapitre recouvre les obstacles à l'apprentissage organisationnel cités dans la littérature. Dans le cinquième chapitre, nous expliquerons la méthodologie que nous avons suivie pour confirmer nos trois hypothèses. En fin, le sixième chapitre sera réservé à l'analyse en composantes principales, afin de se défaire des questions qui ne correspondent pas au contexte algérien, et au test des hypothèses en utilisant l'analyse de régression.



**Chapitre 01 : L'apprentissage
individuel.**

Chapitre 01 : L'apprentissage individuel

Introduction du chapitre 01

Bien que l'intérêt de la recherche dans le domaine de l'apprentissage organisationnel soit relativement nouveau, la recherche sur l'apprentissage individuel a une longue histoire qui a formé la base pour la recherche sur l'apprentissage organisationnel. La plupart des recherches sur l'apprentissage individuel proviennent particulièrement des études psychologiques du comportement humain. Dans ce travail de recherche, on se contentera de présenter seulement les écoles les plus importantes et les plus citées dans les travaux de recherche à savoir l'école béhavioriste, l'école cognitive et l'école constructiviste. La théorie comportementale est considérée comme l'une des premières théories traitant du sujet de l'apprentissage. Pour les béhavioristes ou les comportementalistes, l'apprentissage se voit comme étant un changement dans le comportement observable. Pour cela, ils ont construit un modèle de comportement stimulus-réponse ; l'apprentissage est accompli quand une réponse appropriée est démontrée suite à la présentation d'un stimulus spécifique. Les behavioristes se concentrent sur l'importance des conséquences des performances et soutiennent que les réponses qui sont suivies par un renforcement sont plus susceptibles de se reproduire à l'avenir.

L'émergence de la perspective de traitement de l'information, avec son accent sur la résolution de problèmes, a apporté quelques nouvelles idées sur la conceptualisation de l'apprentissage. La première école qui s'y est penché, c'est l'école cognitive. Dans ce courant de pensées, l'apprentissage est considéré comme le changement dans les états de connaissances, plutôt que le changement dans le comportement observable. Les chercheurs de cette école se concentrent sur la conceptualisation des processus d'apprentissage, c'est-à-dire la façon dont l'information est reçue, organisée, stockée et récupérée par l'esprit. Quant à l'école constructiviste, l'apprentissage s'observe comme la création de connaissance en utilisant son expérience.

Ces trois théories de la recherche sur l'apprentissage individuel, que nous allons reprendre ci-dessous succinctement, suggèrent que certaines recherches importantes ont précédé et ont servi comme un ancre pour la recherche sur l'apprentissage organisationnel.

1- Le Behaviorisme

Le behaviorisme est une école de pensée qui estime qu'un apprenant est essentiellement passif, qui n'agit qu'en répondant aux stimuli, (c'est-à-dire des phénomènes issus de l'environnement qui vont stimuler le comportement de l'individu), qui viennent de son environnement. Les disciples de cette théorie ont tenté d'expliquer les causes du changement du comportement humain. Le meilleur moyen pour analyser le comportement humain réside dans l'observation des événements externes, environnementalistes, dans lesquels l'environnement est le facteur significatif dans la détermination du comportement humain. Pour eux, ils considèrent l'apprenant à l'aube de son existence comme une ardoise vierge (clean Slate)¹ dépourvu de toute expérience ou des valeurs qui peuvent peser sur le bon déroulement de son comportement. Également, ils voient le cerveau humain comme une boîte noire (black box)² dans laquelle la réponse à un stimulus peut être observée quantitativement, c'est-à-dire mesurée, totalement ignorer la possibilité de survenir des processus de pensées et de réflexion dans le cerveau de l'individu. Le changement dans le comportement peut être donc décrit comme des réponses aux simples signaux de l'environnement. Ainsi le changement dans le comportement humain peut être appréhendé comme des connections simples de stimuli – réponses.

1-1 Les fondements de la théorie behavioriste

La théorie behavioriste est issue précisément des travaux d'Ivan Pavlov sur le conditionnement classique (classical conditioning) et des travaux de B. F. Skinner sur le conditionnement opérant (operant conditioning).

1-1-1 Le conditionnement classique (Pavlov)

Le conditionnement classique (aussi appelé conditionnement répondant) a été introduit par I. Pavlov³. Il provient de l'association entre des stimuli (c'est-à-dire des phénomènes issus

¹ L'idée vient du principe que les enfants sont nés avec un esprit vide et propre.

² C'est une représentation d'un système sans considérer son fonctionnement interne.

de l'environnement qui vont stimuler l'organisme) et les réactions automatiques de l'organisme. Pour Pavlov, l'ensemble des comportements complexes pouvaient être réduits à des chaînes de comportements conditionnés.

Dans sa célèbre expérience, il effectuait des recherches sur la salivation des chiens. Dans l'expérience initiale, il donne un plat de nourriture aux chiens qui, par réflexe, ont une réponse végétative mesurable : la salivation. Pour Pavlov, la nourriture est un « stimulus inconditionné » (SI) et la salivation une « réponse inconditionnée » (RI). Par ailleurs, un stimulus neutre (un retentissement d'une cloche) est présenté aux chiens (ce qui évidemment ne les fait pas saliver) : cette stimulation sonore est appelée stimulus conditionné (SC).

Après avoir associé à plusieurs reprises la présentation de la nourriture (SI) et le retentissement de la cloche(SC), ce seul son provoque ensuite une réponse comparable à la réponse inconditionnée, c'est-à-dire la salivation. Après plusieurs essais, sans présenter la nourriture, il retentissait la cloche, et il a remarqué que les chiens se mettaient à saliver. Cette dernière devient alors une « réponse conditionnée » (RC). Ainsi, quand un stimulus conditionné acquiert la capacité de susciter une réponse initialement provoquée, par réflexe, par un stimulus inconditionné, un conditionnement dit « pavlovien », « classique » ou « **réflexe conditionnel** » a eu lieu. Ainsi, le conditionnement Pavlovien est un processus par lequel on associe un stimulus neutre (ex : le son d'une cloche) au stimulus inconditionné (SI) (présence de nourriture) qui provoque une réponse inconditionnelle (ex : la salivation), sachant que le son de la cloche est initialement neutre pour l'animal, c'est-à-dire qu'il n'entraîne pas au départ une réponse inconditionnée (RI) (ex : la salivation).

³ « Le réflexe conditionnel », p. 258-284 in *Œuvres choisies*, dir. Kh. Kochtoïanz, Éditions en langues étrangères, Moscou (1954), reprise et traduction d'un article de Pavlov dans la *Grande Encyclopédie médicale* (1934)

How Dog training Works

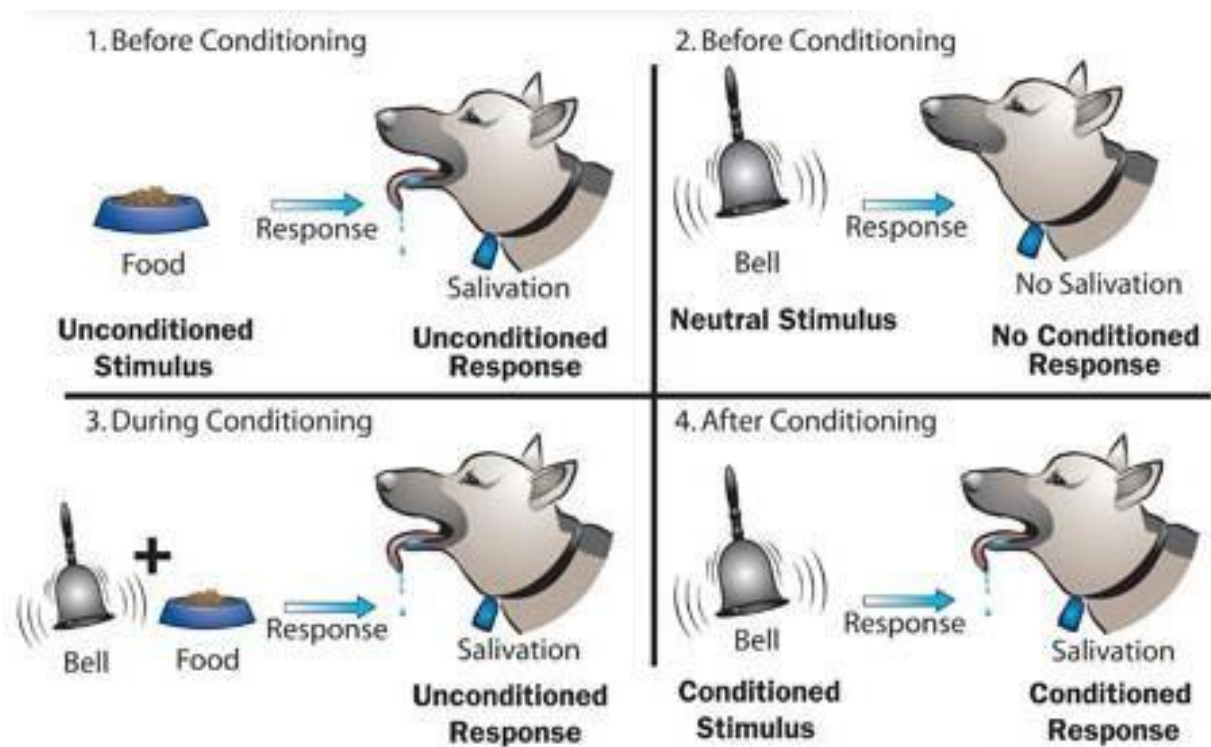


Figure 1. Le conditionnement classique de Pavlov

Source : Wood, Green Wood, Boyd & Hétu (2009).

1-1-2 L'expérience de Thorndike

Au tournant du XXe siècle, Edward Thorndike⁴ avait tenté d'élaborer une méthode expérimentale et objective pour étudier le comportement des chats et des chiens. Il a conçu une boîte appelée « puzzle box » dans laquelle un animal a été placé. Chaque boîte a un levier ou un mécanisme qui permettrait de dégager la serrure de la porte si le levier ou le mécanisme a été enfoncé. L'animal a dû apprendre à appuyer sur le levier ou un mécanisme pour ouvrir la boîte. Thorndike a remarqué qu'il pouvait mesurer l'intelligence des animaux en utilisant cet équipement. Il était particulièrement intéressé à découvrir si les animaux pouvaient apprendre par imitation ou par observation.

Il a remarqué que quand un animal se trouve dans une situation de problème qu'il avait déjà rencontré, il était plus susceptible d'effectuer la même action qui lui avait précédemment apporté la récompense souhaitée.

La récompense d'être libéré de la boîte a renforcé l'association entre le stimulus (étant placé dans une boîte fermée) et une action appropriée. Thorndike a conclu que les récompenses agissent pour renforcer les associations stimulus-réponse. Ce principe de base, l'a appliqué à l'homme en prétendant que les humains développent la même myriade d'associations stimulus-réponse.

1-1-3 L'expérience de Watson

JB Watson⁵ a continué le travail expérimental dans le même sens. Il était familier avec le travail de conditionnement classique du physiologiste russe Ivan Pavlov. Les recherches de Pavlov sur les chiens ont révélé que certains comportements (réponses), chez les chiens, pourraient être faits en suivant les mêmes habitudes. Watson croit que le conditionnement classique est le mécanisme clé qui sous-tend tout apprentissage humain.

Considérons, par exemple, l'enfant qui refuse d'aller à l'école le matin. Qui a enseigné à l'enfant de se comporter de cette façon. L'enfant lié aller à l'école est devenu une expérience

⁴ Thorndike, E. (1898). *Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals*. Columbia University, thèse de doctorat. La thèse de doctorat dans laquelle Thorndike présente ses célèbres recherches sur les chats et introduit la loi de l'effet.

⁵ Watson, J. B. (1913). *Psychology as the behaviorist views it*. *Psychological Review*, 20, 158-177

effrayante pour lui. Le résultat est que chaque fois que vient le temps de l'école, l'enfant se voit et devient turbulent.

1-1-4 Skinner et le conditionnement opérant

Dans les années trente, BF Skinner faisait beaucoup de recherches dans laboratoire des rats et des pigeons. Une idée judicieuse lui venait à l'esprit ; changer le comportement des animaux de son laboratoire.

Dans une de ses expériences célèbre, il a appris à un pigeon à danser en lui donnant une recompense (nourriture). Tous ce qu'il trouvait dans son laboratoire, il l'appliquerait à l'apprentissage humain. Ses expériences dans son laboratoire lui avaient permis de s'en est sorti avec un modèle qu'il l'appelle « le conditionnement opérant » et dont les concepts fondamentaux sont les suivant :

Le renforcement positif (Positive reinforcement) : se produit quand un comportement particulier est renforcé par la conséquence de l'expérience d'une condition positive.

Exemple : un rat affamé appuie sur une barre dans sa cage et reçoit de la nourriture. La nourriture est une condition positive pour un rat affamé. Le rat appuie sur la barre encore et encore, et reçoit la nourriture, donc le comportement du rat d'appuie sur la barre est renforcé par la conséquence de recevoir de la nourriture.

Le renforcement négatif (negative reinforcement) : se produit lorsque un comportement particulier est renforcé par la conséquence de stopper ou d'éviter une condition négative.

Exemple : un rat est placé dans une cage et reçoit immédiatement un choc électrique sur sa patte. Le choc est évidemment une condition négative pour le rat ; aussitôt le rat appuie sur une barre et le choc s'arrêtera. Le rat reçoit un autre choc, il appuie encore et encore sur barre jusqu'à ce que le choc s'arrête. Alors, le comportement du rat de l'appuie sur la barre est renforcé par la conséquence de l'arrêt du choc.

Punition (Punishment) : une baisse d'un comportement particulier en raison de la conséquence d'une expérience négative.

Exemple : un rat appuie sur la barre dans sa cage et reçoit un choc électrique sur sa patte. Le choc est une condition négative pour le rat. Le rat appuie sur la barre encore et encore, et reçoit un choc. Donc Le comportement du rat de l'appui sur la barre sera diminué à mesure que les conséquences de la réception du choc soient fortes.

Extinction (Extinction) : un comportement particulier se disparaisse en raison de l'absence des conséquences de l'expérimentation de la condition négative ou positive.

Exemple : un rat appuie sur la barre dans sa cage et rien ne lui arrive, à la fois dans la condition positive ou négative. Le rat appuie encore et encore, et rien ne surgit. Le comportement s'exclut systématiquement compte tenu de l'absence des conséquences émanant aussi bien dans la condition positive que dans la condition négative.

Le conditionnement opérant se définit donc comme le renforcement des réponses aux conséquences favorables des stimuli.

BF Skinner était persuadé que le mécanisme de renforcement de réponses (Operant behaviour) est le travail qui peut être mis en œuvre dans tous types d'apprentissage. Contrairement à Watson, qui s'est focalisé sur le stimulus qui produisait une réponse, Skinner s'est focalisé sur le comportement (Operant) et comment il était renforcé.

Operant Conditioning

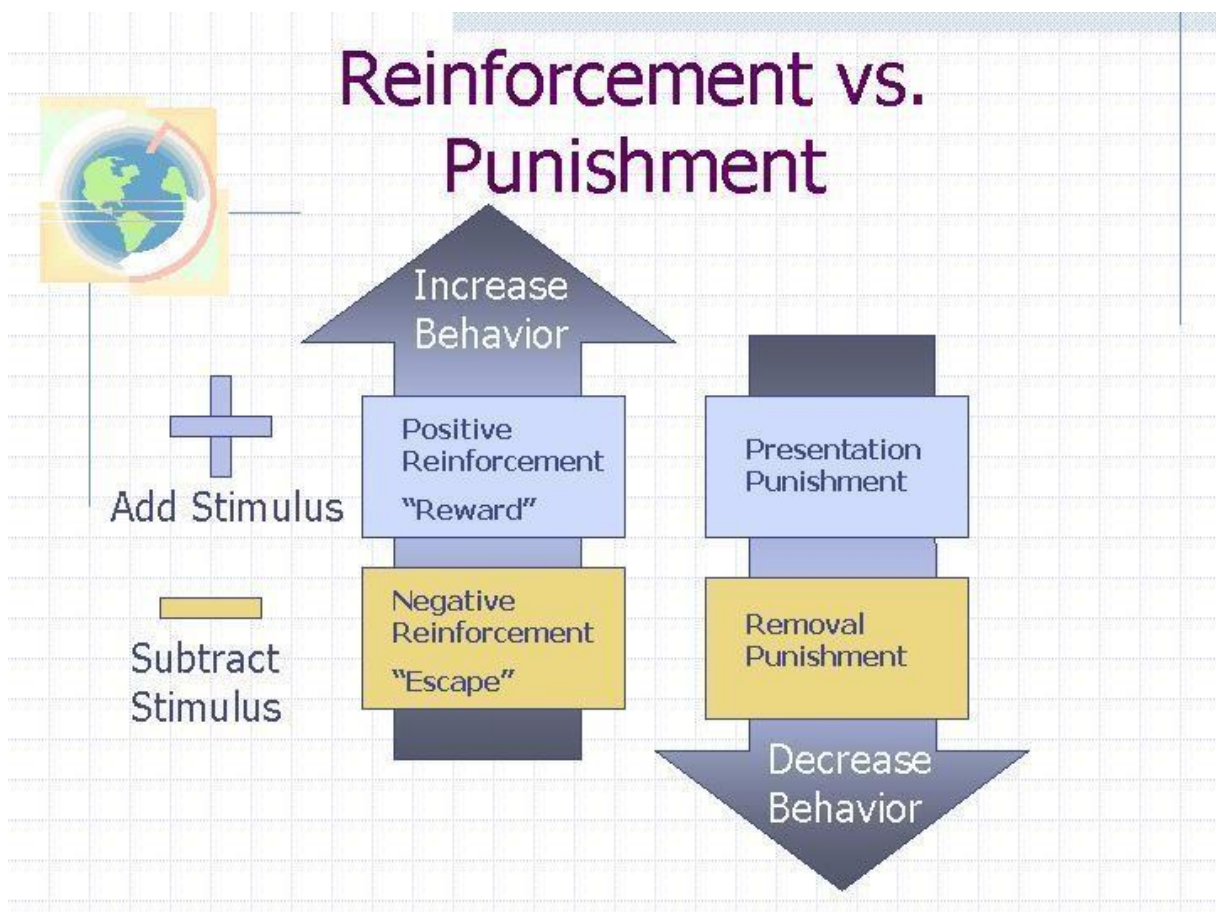


Figure 2. Le conditionnement opérant de Skinner

http://www.innovativelearning.com/educational_psychology/behaviorism/Reinforce_Punish.jpg

1-2 Les critiques de la théorie béhavioriste

Cette théorie est relativement simple à appréhender parce qu'elle se repose seulement sur l'étude du comportement observable. Manifestement, elle ne prend pas en considération les processus mentaux des apprenants.

Le béhaviorisme voit l'apprentissage comme quelque chose extrinsèque, qui se produit en dehors de la volonté de l'apprenant, qui est considéré comme une variable passive. Alors que tout le monde sait que l'apprenant est actif mentalement et physiquement quand il s'engage dans le processus d'apprentissage.

Depuis sa remise en cause des activités du cerveau, le Béhaviorisme n'explique pas tous les types de l'apprentissage tel que le modèle et le mécanisme de l'apprentissage des langues, qui, d'autant plus se fondent sur la cognition et le cerveau humain.

2- Le Cognitivism

L'idée centrale de l'analyse cognitive repose sur un modèle du fonctionnement interne du cerveau, l'identification des composantes fonctionnelles pour manipuler les informations filtrées, les conserver dans la mémoire à court terme, les encoder dans la mémoire à long terme et les récupérer quand en a besoin.

Contrairement à l'analyse béhavioriste qui considère le cerveau humain comme une boîte noire qui n'agit pas sur le comportement humain, la théorie cognitive stipule que cette boîte noire devrait s'ouvrir et appréhender et l'utiliser comme un élément pour savoir ce qui se passe à l'intérieur du cerveau humain.

En réponse aux béhavioristes, les cognitivistes arguent que les humains ne sont pas des animaux programmés qui interagissent aux simples stimuli de l'environnement ; les humains sont des êtres rationnels qui leur est exigé une participation active pour apprendre, et dont les actions sont une conséquence de leur pensée. Le cognitivism utilise la métaphore pour qualifier le cerveau humain comme un ordinateur qui acquit, organise et stocke les informations. Dans ce sens, le cerveau se voit comme une structure de connaissances internes qui est appelé schème⁶. L'apprentissage, dans ce cas, peut avoir lieu quand une nouvelle

⁶ Le schème est une structure ou organisation des actions telles qu'elles se transforment ou se généralisent lors de la répétition de cette action en des circonstances semblables ou analogues

information est comparée à la structure de connaissances internes existante (schème) qui, ainsi, pourrait être étendue ou changer en fonction de la nouvelle information.

2-1 L'expérience de Piaget

Jean Piaget (1896-1980) était un psychologue et un pionnier dans l'étude de l'intelligence de l'enfant. Ses premières études en biologie, et en particulier l'étude sur l'évolution, a influencé fortement son approche de l'apprentissage humain. Il croyait que la capacité humaine de penser et d'apprendre était une caractéristique d'adaptation qui lui a permis de faire face efficacement à son environnement. Contrairement aux comportementalistes, Piaget n'a pas étudié les animaux, mais plutôt les petits enfants.

La recherche de Piaget en psychologie du développement est spécifiquement centrée sur la question de savoir comment la connaissance se développe dans l'esprit d'un individu.

Piaget a approché les problèmes de la pensée et de l'apprentissage en se concentrant sur les processus mentaux et cognitifs. Cette orientation est devenue l'élément déterminant de la théorie cognitive. Selon Piaget, les enfants façonnent leurs propres conceptions de la réalité à travers une interaction continue avec leur environnement. Le développement cognitif se produit donc quand les enfants s'adaptent à leur environnement, construisant ainsi leur sens de la réalité.

Piaget considérait la croissance de la connaissance comme quelque chose qui arrive continuellement dans un processus séquentiel constitué de structures de connaissances (schèmes) qui se succèdent tout au long de la vie d'un individu. Il est divisé en étapes de développement et les enfants passent d'une étape à la suivante par la maturation et l'exploration.

Piaget a présenté plusieurs principes pour la construction des structures cognitives. Au cours de toutes les étapes de développement, l'enfant éprouve son environnement en utilisant toutes les cartes mentales qu'il a construit jusqu'à présent. Si l'expérience est répétée, elle se glisse facilement dans la structure cognitive de l'enfant, c'est-à-dire elle est assimilée dans la structure cognitive existante de l'enfant afin que l'enfant maintienne l'équilibre mental. Si l'expérience est différente ou nouvelle, l'enfant perd l'équilibre (d'où le déséquilibre), et modifie sa structure cognitive pour accueillir des nouvelles conditions. Dans cette optique, l'enfant construit des structures de plus en plus cognitives et adéquates.

3- Le Constructivisme

Le behaviorisme et le cognitivisme voient la réalité à l'externe du connaisseur avec le cerveau agissant comme un processeur des idées de la réalité. Alors que le constructivisme voit la réalité déterminée par les expériences du connaisseur.

Pour le behaviorisme, le processus interne est sans aucun intérêt ; pour le cognitivisme, le processus interne est l'élément le plus important pour expliquer comment la réalité externe est appréhendée. En contraste, le constructivisme voit le cerveau comme un constructeur des symboles qui sont utilisés pour représenter la réalité du connaisseur.

Pour le constructivisme, l'apprentissage est la résolution des problèmes basés sur les découvertes personnelles. Ainsi, il se penche sur la question de comment, c'est-à-dire comment les individus apprennent ?

En partant du principe que tout individu construit sa propre vision du monde à travers ses expériences, le constructivisme se focalise sur comment préparer l'apprenti à résoudre des problèmes dans des situations ambiguës. Pour ce faire, il suggère que les visions et les représentations mentales individuelles doivent être partagées et négociées pour permettre un apprentissage collaboratif et constructif.

Contrairement aux behavioristes qui croient que l'apprenti est une ardoise vierge (blank slate) et que son comportement n'est affecté que par son environnement, les constructivistes estiment qu'un apprenti construit sa propre réalité ou du moins l'interpréter en s'appuyant sur sa perception et ses expériences propres, donc les connaissances de l'individu, ses expériences antérieures, les structures mentales et ses croyances sont des moyens utilisés pour résoudre les problèmes (Good & Brophy, 1990).

3-1 L'expérience de Lev Vygotski

Lev Vygotski⁷, un psychologue soviétique, qui était convaincu que l'interaction sociale joue un rôle fondamental dans le développement de la cognition. Selon lui la culture est un facteur déterminant dans le développement de la cognition des individus. Les êtres humains sont la seule espèce à avoir une culture, et chaque individu se développe dans le contexte d'une culture.

Par conséquent, le développement cognitif humain est affecté dans une large mesure par la culture par laquelle les individus sont empêtrés, y compris les environnements de la famille.

Selon Vygotsky, la culture semble faire deux types de contributions au développement intellectuel des enfants. D'une part, les enfants en acquièrent une grande partie du contenu de leur pensée (cognition), d'autre part, ils en acquièrent les procédés ou les moyens qui leur permettent de créer cette pensée. En bref, la culture enseigne aux enfants à la fois quoi penser et comment penser. Pour cette raison, les enfants sont très susceptibles de modeler leur comportement sur le comportement observé de leurs parents. L'apprentissage est donc tributaire de l'interaction sociale.

4- Comparaison des trois théories

Comme dans toute tentative de comparaison que ce soit des produits, des processus ou des idées, les différences sont mises en relief afin de faire des distinctions claires.

Les différences principales entre les théories se trouvent plus dans l'interprétation que dans la définition. Ces différences tournent autour d'un certain nombre de questions clés qui définissent finalement les prescriptions pédagogiques qui découlent de chaque point de vue théorique. Schunk (1991)⁸ dénombre cinq questions définitives qui servent à distinguer chaque théorie de l'apprentissage des autres :

- (1) Comment l'apprentissage se produit ? (How does learning occur ?).
- (2) quels sont les facteurs qui influencent l'apprentissage ? (Which factors influence learning ?).
- (3) Quel est le rôle de la mémoire ? (What is the role of memory ?).
- (4) Comment le transfert se produit ? (How does transfer occur ?).
- (5) Quels sont les types d'apprentissage qui sont mieux expliqués par la théorie ? (What types of learning are best explained by the theory ?).

⁷ Pensée et langage (1934) (traduction de Françoise Sève, avant-propos de Lucien Sève), suivi de « Commentaires sur les remarques critiques de Vygotski » de Jean Piaget, (Collection « Terrains », Éditions Sociales, Paris, 1985) ; Rééditions : La Dispute, Paris, 1997.

⁸ Schunk, D. H. (1991). Learning theories: An educational perspective. New York: Macmillan.

4-1 Le Behaviorisme

4-1-1 Comment l'apprentissage se produit ?

Le behaviorisme, comme déjà expliqué ci-dessus, est égal apprentissage avec des changements dans la forme ou dans la performance du comportement observable. L'apprentissage est accompli quand une réponse appropriée est démontrée suite à la présentation d'un stimulus environnemental spécifique. Le behaviorisme se concentre sur l'importance des conséquences de ces performances et soutient que les réponses qui sont suivies par un renforcement sont plus susceptibles de se reproduire à l'avenir.

L'apprenti est caractérisé comme étant réactif aux conditions de l'environnement plutôt que de prendre un rôle actif dans la découverte de l'environnement.

4-1-2 quels sont les facteurs qui influencent l'apprentissage ?

Bien que les deux facteurs, apprenti et environnement soient considérés comme importants par les comportementalistes, les conditions environnementales reçoivent la plus grande importance, car ces dernières sont remarquées comme l'élément essentiel qui détermine l'apprentissage individuel.

4-1-3 Quel est le rôle de la mémoire ?

Dans la théorie béhavioriste, la mémoire ne joue aucun rôle puisque l'individu ou l'apprenti est considéré comme passif et que le cerveau humain est une boîte noire.

4-1-4 Comment le transfert se produit ?

Dans la théorie béhavioriste, le transfert est le résultat de la généralisation. Les situations impliquant des caractéristiques identiques ou similaires permettent de transférer des comportements à travers des éléments communs.

4-1-5 Quels sont les types d'apprentissage qui sont mieux expliqués par la théorie ?

Les Comportementalistes ont tenté de prescrire des stratégies qui sont les plus utiles pour la construction et le renforcement des associations de stimulus-réponse.

4-2 Le Cognitivism

4-2-1 Comment l'apprentissage se produit ?

La théorie cognitive insiste sur l'acquisition de connaissances internes et les structures mentales. L'apprentissage est assimilé à des changements dans les états de connaissances plutôt que dans les changements de probabilités de réponse. La théorie cognitive se concentre sur la conceptualisation des processus d'apprentissage des individus et de répondre aux questions de la façon dont l'information est reçue, organisée, stockée et récupérée par l'esprit. L'apprentissage ne se préoccupe pas tellement avec ce que les apprenants fassent, mais avec ce qu'ils savent et comment ils viennent de l'acquérir (Jonassen, 1991). L'acquisition des connaissances est décrite comme une activité mentale qui entraîne le codage et la structuration interne de l'apprenant.

4-2-2 quels sont les facteurs qui influencent l'apprentissage ?

Le cognitivisme, comme le behaviorisme, soulignent le rôle que peuvent jouer les conditions environnementales pour faciliter l'apprentissage.

L'approche cognitive se concentre sur les activités mentales de l'apprenant qui mènent à une réponse et reconnaissent les processus de planification mentale, l'établissement d'objectifs et stratégies organisationnelles. La théorie cognitive soutient que les conditions de l'environnement ne peuvent pas à elles seules déclencher le processus de l'apprentissage qui résulte d'une situation pédagogique. Des éléments clés supplémentaires peuvent aussi inclure la façon dont les apprenants acquièrent, codent, transforment, stockent et récupèrent des informations. Les pensées, les croyances, les attitudes et les valeurs des apprenants sont également considérés comme des incidences sur le processus d'apprentissage.

4-2-3 Quel est le rôle de la mémoire ?

Comme indiqué plus haut, la mémoire se voit attribuer un rôle important dans le processus d'apprentissage. L'apprentissage résulte lorsque l'information est stockée dans la mémoire d'une manière pertinente.

4-2-4 Comment le transfert se produit ?

Le Cognitivism se concentre sur le cerveau humain. Comment stocker les informations dans le cerveau humain est une question très importante pour les cognitivistes.

Comme indiqué ci-dessus le schème est une construction interne de connaissances. Ce dernier peut être modifié ou étendu suivant les informations recueillies. Ce processus se déroule en trois phases : - première phase : les nouvelles informations se présentent à la mémoire sensorielle, qui contrôle le sens des nouvelles informations qui dure moins d'une seconde à quatre secondes, puis disparaissent par délabrement ou remplacement. Une grande partie des informations ne parviennent jamais à la mémoire à court terme.

- deuxième phase : la partie restante et intéressante des nouvelles informations sera transférée par le biais de la mémoire sensorielle vers la mémoire à court termes qui, à son tour, peut garder les informations jusqu'à 20 secondes ou plus si ces informations sont répétées à plusieurs reprises. Enfin, la troisième phase est réservée à la mémoire à long terme qui s'occupera du stockage et de récupération des informations (voir la figure 3).

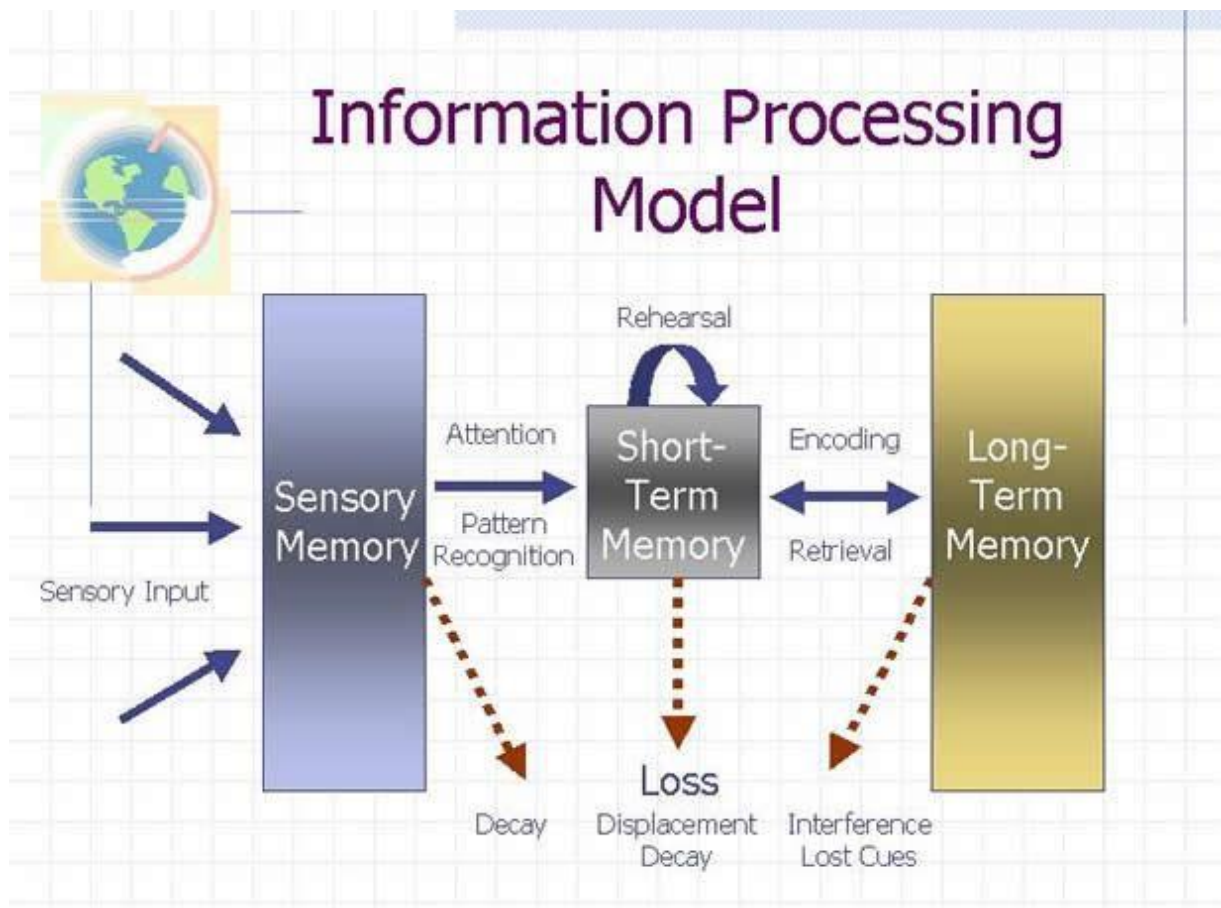


Figure 3. Le processus de transformation de l'information

http://www.innovativelearning.com/educational_psychology/cognitivism/index.htm

4-2-5 Quels sont les types d'apprentissage qui sont mieux expliqués par la théorie ?

En raison de l'accent mis sur les structures mentales, la théorie cognitive est généralement considérée comme la théorie la plus appropriée pour expliquer les formes complexes de l'apprentissage tel que le raisonnement, la résolution de problèmes et le traitement d'informations.

4-3 Le Constructivisme

4-3-1 Comment l'apprentissage se produit ?

Le constructivisme est une théorie qui assimile l'apprentissage à la création du sens ou de connaissances par l'expérience (Bednar et al., 1991). Même si le constructivisme est considéré comme une branche du cognitivisme (les deux conçoivent l'apprentissage comme une activité mentale), il se distingue de la théorie cognitive traditionnelle dans un certain nombre de points. La plupart des psychologues cognitifs pensent de l'esprit comme un outil de référence pour appréhender le monde réel ; les constructivistes pensent que l'esprit filtre les informations du monde d'une manière à produire sa propre réalité (Jonassen, 1991).

Les constructivistes ne partagent pas avec les cognitivistes et les comportementalistes la croyance que la connaissance est indépendante de l'esprit de l'apprenant. Les Constructivistes ne nient pas l'existence du monde réel, mais soutiennent que ce que nous savons du monde provient de nos propres interprétations de nos expériences. Les humains créent du sens, par opposition à l'acquérir.

Les apprenants ne transfèrent pas la connaissance du monde extérieur dans leurs mémoires ; mais plutôt ils construisent des interprétations personnelles du monde basées sur les expériences et les interactions individuelles.

4-3-2 quels sont les facteurs qui influencent l'apprentissage ?

Pour les constructivistes, l'interaction entre les deux facteurs qui sont l'environnement et l'expérience de l'apprenant sont à l'origine de la création de connaissances. Les Constructivistes soutiennent que le comportement est déterminé simultanément par le contexte

environnemental dans lequel se trouve l'apprenant et son interprétation en s'appuyant sur son expérience.

4-3-3 Quel est le rôle de la mémoire ?

Le but de l'enseignement est de ne pas veiller à ce que les individus savent des faits particuliers mais plutôt qu'ils élaborent et interprètent les informations.

La compréhension est développée à travers des utilisations continues et ne cristallise pas dans une définition catégorique qui peut être appelée la mémoire (Brown et al., 1989). Donc, la mémoire est toujours en cours de construction comme une histoire cumulative. Les expériences ne sont pas formalisées ou structurées en une seule pièce de connaissances déclaratives et ensuite stockées dans la tête. L'accent est mis non pas sur la récupération des structures de connaissances, mais plutôt sur l'attribution aux apprenants des moyens qui leur permettent de créer des compréhensions nouvelles des situations en se basant sur leurs expériences et leurs connaissances antérieures.

4-3-4 Comment le transfert se produit ?

La perspective constructiviste suppose que le transfert peut être facilité par la participation de tous les apprenants à une tâche donnée. Dès que quelqu'un connaît une information, celle-ci doit être connue et partagée par l'ensemble des apprenants.

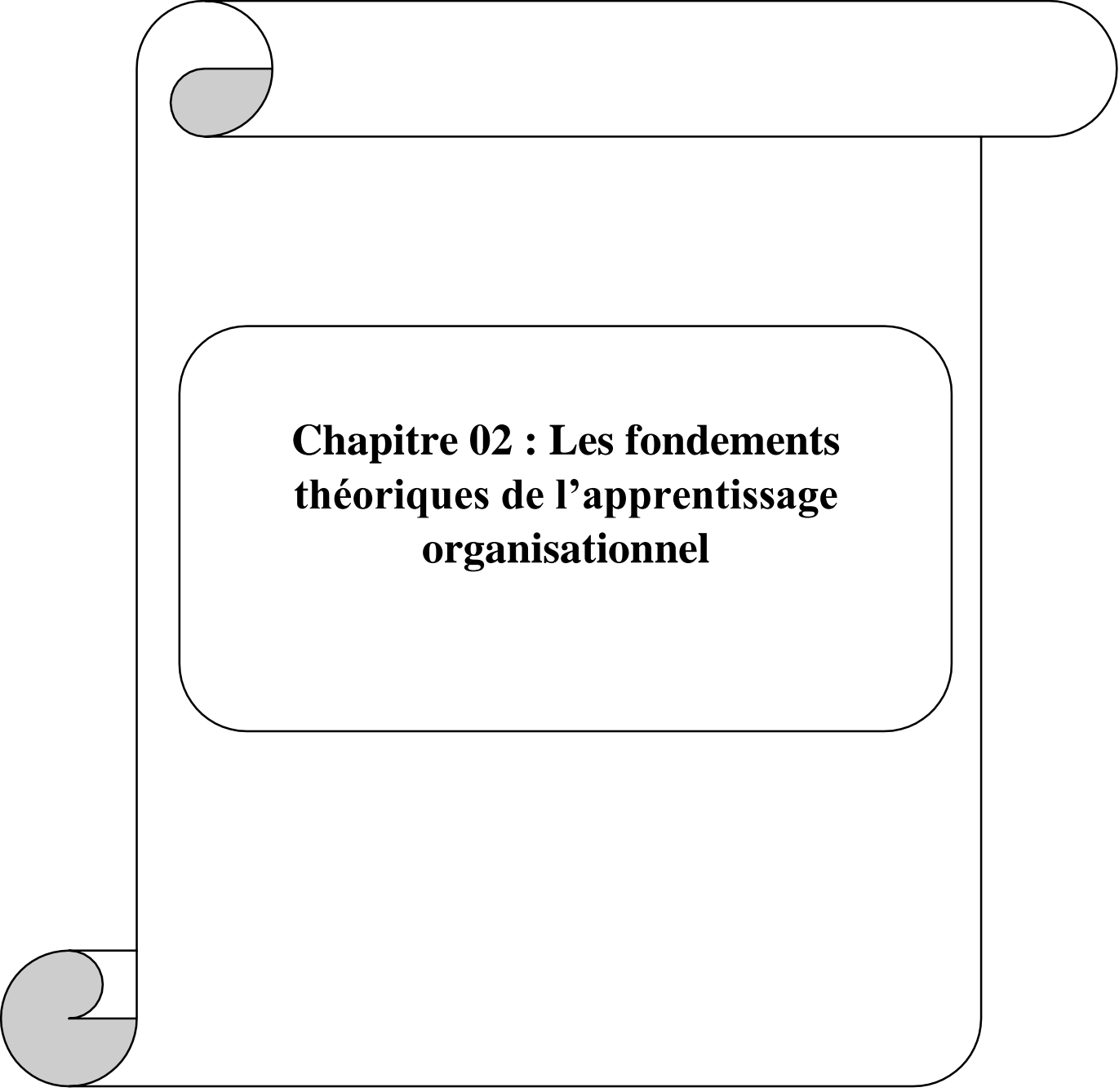
4-3-5 Quels sont les types d'apprentissage qui sont mieux expliqués par la théorie ?

la vision constructiviste n'accepte pas l'hypothèse que les types d'apprentissage peuvent indépendamment être identifiés du contenu et du contexte de l'apprentissage (Bednar et al., 1991). Les constructivistes pensent qu'il est impossible d'isoler les unités de formations ou diviser les domaines de connaissances selon une analyse hiérarchique des relations.

Conclusion du chapitre 01

Les théories de l'apprentissage individuel visent à expliquer le phénomène d'acquisition des connaissances. Dans ce travail, nous avons essayé de réaliser une synthèse des principales théories de l'apprentissage : behaviorisme, cognitivisme, constructivisme.

Les critiques de ces théories mettent en évidence la valeur ajoutée des nouvelles théories de l'apprentissage, mais que nous n'allons pas développer ici. En fait, les théories de l'apprentissage individuel servent d'un support pour aborder l'apprentissage organisationnel.



**Chapitre 02 : Les fondements
théoriques de l'apprentissage
organisationnel**

Chapitre 02 : Les fondements théoriques de l'apprentissage organisationnel

Introduction du chapitre 02

Dans ce chapitre, nous nous intéressons au concept de l'apprentissage organisationnel, ses différentes appréhensions et son objectif. Ensuite, nous présentons quelques concepts qui reviennent systématiquement dans les recherches portant sur l'apprentissage organisationnel.

1- Définitions et objectif de l'apprentissage organisationnel.

1-1 Quelques définitions de l'apprentissage organisationnel

Le concept de l'apprentissage organisationnel est tant abordé par différentes disciplines que les définitions qui lui sont consacrées sont nombreuses. Par exemple, les économistes ont examiné l'importance de l'apprentissage en une simple amélioration quantifiable dans les activités (la productivité). La littérature du management assimile l'apprentissage à la capacité d'une entreprise à conquérir un avantage concurrentiel et la littérature de l'innovation voit généralement l'apprentissage comme la capacité de promouvoir l'innovation.

Deux courants de pensée sont mis en avant pour expliquer ce changement. Le premier courant, c'est le courant behavioriste qui voit l'apprentissage comme un changement dans le comportement. En revanche, le courant cognitif souligne que l'apprentissage se surgit dans le changement des cognitions des individus.

Levitt et March (1988)⁹, dans une perspective behavioriste, mettent l'accent sur la notion de routine. L'apprentissage organisationnel est considéré comme le processus par lequel les organisations codifient les ingénieries du passé et les transforment en routines. Pour apprendre, l'organisation doit intégrer les conséquences de l'histoire à ses procédures. Argyris et Schön (1978)¹⁰, dans une perspective cognitive, remarquent que l'apprentissage organisationnel est le processus cognitif par lequel les membres d'une organisation détectent des erreurs et les corrigent en modifiant leur théorie d'action. Ainsi, une organisation apprend lorsqu'elle acquiert de l'information sous toutes ses formes, quel qu'en soit le moyen (connaissances, compréhensions, savoir-faire, techniques et pratiques). Senge (1990), focalisé sur le sujet de l'apprentissage, donne une définition plus générale : « Dans les organisations apprenantes, les individus améliorent sans cesse leur capacité à créer les résultats désirés, de nouvelles façons de penser surgissent et se développent continuellement, la vision collective accorde une marge de liberté importante, et les individus apprennent sans cesse comment mieux apprendre ensemble».

⁹ Levitt, B. et March, J. (1988), Organizational learning, In W.R. Schott, W. R. et Short, J. F. (Eds.), Annual Review of Sociology, vol.14: 319-340, Palo Alto, CA: Annual Reviews.

¹⁰ Argyris, C. et Schon, D. (1978), Organizational learning: A theory of action perspective, Reading, Mass: Addison Wesley.

Sans prétendre à l'exhaustivité, nous donnerons quelques définitions des différents auteurs. Dans ces définitions, l'accent peut être mis soit sur l'objet d'apprentissage (des informations, des savoirs, des comportements, des connaissances, des représentations et des structures de représentation, des actions), sur le sujet d'apprentissage (l'individu, le groupe, l'organisation entière), sur le déclencheur d'apprentissage (erreur, mauvaise performance, innovation, technique nouvelle, changement dans l'environnement de l'entreprise), sur l'objectif (efficacité, performance, avantage concurrentiel) ou sur le processus (amélioration par répétition d'une action organisationnelle, imitation, innovation organisationnelle, réflexion sur les modes d'action, interaction et socialisation, codification et mémorisation...).

Tableau 1. Définitions de l'apprentissage organisationnel

AUTEURS	DEFINITIONS DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL
Cyert et March (1963)	Adaptation de l'organisation à son environnement.
Argyris et Schön (1978)	Processus par lequel les membres d'une organisation détectent des « erreurs » et les corrigent en modifiant leur théorie d'action.
Duncan et Weiss (1979)	Connaissances des liens de causalité entre les actions de l'entreprise et les réactions de l'environnement.
Kolb (1984)	Création de savoirs à partir de l'action organisationnelle.
Fiol et Lyles (1985)	Processus d'amélioration des actions grâce à des connaissances nouvelles qui permettent une compréhension approfondie de l'entreprise et de l'environnement.
Bennis et Nanus (1985)	Moyen par lequel l'organisation accroît son potentiel de survie grâce à sa capacité de négocier les changements de l'environnement.
Levitt et March (1988)	Processus par lequel les organisations codifient les ingénieries du passé et les transforment en routines.
Huber (1991)	Processus par lequel une unité de l'entreprise (personne, service, groupe) acquiert des savoirs potentiellement utiles à l'organisation et grâce auquel l'entreprise élargit son répertoire de comportements possibles.
Dodgson (1993)	Processus par lequel les entreprises construisent, développent et organisent leurs connaissances en fonction de leurs actions et de leurs caractéristiques culturelles.
Weick et Roberts (1993)	Processus par lequel les interactions entre individus sont multipliées et coordonnées.
Ingham (1994)	Processus social d'interactions produisant de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir-faire.

Dimensions cognitives et comportementales de l'apprentissage organisationnel source :
(Leroy et Ramanantsoa, 1997).

Toutes les définitions données par les auteurs semblent s'accorder sur le fait que l'apprentissage est un changement dans les actions de l'organisation via le développement de nouvelles connaissances et de nouvelles compréhensions. March (1991) avance deux types d'apprentissage, l'apprentissage par exploration et l'apprentissage par exploitation. L'apprentissage par exploration désigne les actions et les activités liées à la recherche, la prise de risque, l'expérimentation, la flexibilité, la découverte et l'innovation. L'apprentissage par exploitation fait référence au raffinement, le choix, la production, l'efficacité, la sélection, la mise en œuvre et l'exécution. L'apprentissage dont nous parlons dans ce travail de recherche est l'apprentissage par l'exploration. Comme c'est indiqué ci-dessous, l'apprentissage a un caractère de changement dans les actions de l'organisation. L'apprentissage par l'exploration est aussi caractérisé par la recherche de nouvelles activités, des nouvelles connaissances et la découverte des nouvelles opportunités. Cependant, l'apprentissage par l'exploitation se caractérise par le développement des activités récurrentes et stagnantes qui bloquent parfois les activités exploratoire.

1-2 L'objectif de l'apprentissage organisationnel

Avant de rentrer dans le vif du sujet, la question qui se répète souvent, c'est de savoir pourquoi les entreprises apprennent ? Comme nous l'avons déjà vu, l'apprentissage organisationnel peut être vu se produire quand l'organisation effectue des modifications au sein de son modèle de travail existant avec des meilleures façons possible. L'objectif d'apprentissage est de générer des résultats utiles pour l'entreprise. Les explications courantes du besoin d'apprendre se trouvent constamment dans l'exigence d'adaptation et d'amélioration de l'efficacité dans les périodes de changement.

Les psychologues, par exemple, voient l'apprentissage comme la plus haute forme d'adaptation et de l'augmentation de la probabilité de survie dans les environnements instables. Alors que la théorie organisationnelle suppose souvent que l'apprentissage est stimulé par le besoin d'ajustement organisationnel en réponse à certains stimuli externes. La littérature du management et de l'innovation est beaucoup plus claire sur cette question. Ces dernières voient l'apprentissage comme étant une recherche avisée en vue de conserver et d'améliorer la compétitivité, la productivité et l'innovation dans des circonstances technologiques et dans des marchés incertains. Plus il y a incertitude, plus il y aura recourt à l'apprentissage.

Autres facteurs qui poussent les entreprises à apprendre à l'heure actuelle, c'est le changement et le bouleversement des technologies. La théorie du changement de Freeman et Perez (1988) « techno-economic paradigms » décrit la façon dont les changements profonds dans les technologies, plus récemment vus dans les technologies d'informations et de télécommunication, causent des turbulences environnementales considérables pour les entreprises et d'autres institutions qui tentent d'y répondre, et donc des changements radicaux. Ainsi, les objectifs de l'apprentissage dans ces conjonctures peuvent être considérés comme une réponse au besoin d'ajustement dans des périodes de crises. Cette analyse théorique rejoint l'analyse empirique de Pavit (1991), qui souligne que les stratégies des grandes entreprises innovantes sont en grande partie déterminées par les tentatives d'apprendre dans des conditions de crises et d'incertitudes.

L'apprentissage est un élément clé dans le processus par lequel les entreprises accumulent les compétences technologiques afin de rivaliser. Ceci est particulièrement visible dans les entreprises japonaises dont l'organisation industrielle est de plus en plus considérée comme un modèle consistant pour soutenir la concurrence (Marceau 1992). Les entreprises japonaises mettent un accent particulier sur l'apprentissage. Selon Imai et al. (1985), les entreprises japonaises possèdent une dévotion presque fanatique envers l'apprentissage aussi bien à l'intérieur de l'organisation qu'avec les membres en dehors du réseau organisationnel. Pour eux, l'apprentissage est quelque chose qui s'établit sans cesse et d'une manière hautement adaptative et interactive. C'est cette capacité à apprendre qui explique le succès des entreprises Japonaises introduisant constamment des produits innovants. Ce succès des entreprises japonaises sur la base de ce niveau élevé d'innovation a accru la nécessité pour les entreprises occidentales à adapter leur organisation comme l'automobile, pour tenter de les imiter (Womack et al. 1990).

Pour les économistes, les objectifs de l'apprentissage sont souvent assimilés à la productivité : le rapport entre la quantité produite et les facteurs de production utilisés. On peut aussi l'attacher au 'learning by doing'¹¹ développé par (Arrow, 1962). Cela a été le langage courant des économistes pour expliquer comment les coûts unitaire de fabrication se diminuent au fil du temps, ou avec l'expérience.

¹¹ Il se réfère à la capacité des travailleurs à améliorer leur productivité en répétant régulièrement le même type d'action. Il a été utilisé par Kenneth Arrow dans sa conception sur la théorie de la croissance endogène pour expliquer les effets de l'innovation et du changement technique.

Cependant, certains économistes ont accordé peu d'importance aux résultats de l'apprentissage par expérience. Par exemple, en commençant à examiner l'apprentissage dans la recherche et développement (R&D), Cohen et Levinthal (1989) ont affirmé que l'apprentissage n'apparaît pas seulement dans la recherche et développement, mais il peut se produire dans le processus lui-même. En conséquence, la recherche et développement génère bien évidemment les innovations, mais elle développe aussi la capacité de la firme à identifier, à assimiler et à exploiter les connaissances de l'environnement, c'est ce qu'ils appellent l'apprentissage de la firme ou la capacité d'absorption que nous verrons plus tard.

2- Concepts généraux liés à l'apprentissage organisationnel.

2-1 De l'apprentissage individuel à l'apprentissage organisationnel

L'apprentissage organisationnel est une métaphore dérivée de notre compréhension de l'apprentissage individuel (Kim, 1993). En fait, les organisations apprennent via leurs membres. Alors, les théories de l'apprentissage individuelles sont devenues cruciales pour comprendre le processus de l'apprentissage organisationnel. Pour (Simon, 1991), tout apprentissage prend place à l'intérieur des cerveaux humains ; une organisation ne peut apprendre que par deux manières : par l'apprentissage de ses membres et par l'incorporation d'un nouveau membre qui a des connaissances que l'entreprise n'a pas dans son portefeuille de connaissances antérieures.

Dans les premières phases de la naissance de l'organisation, l'apprentissage organisationnel est souvent synonyme de l'apprentissage individuel dans la mesure où l'organisation se compose d'un petit groupe de personnes se formant une structure minimale. Cependant, comme l'organisation se développe, une distinction entre l'apprentissage individuel et l'apprentissage organisationnel émerge, et un système pour capturer l'apprentissage de tous ses membres devient de plus en plus difficile à mettre en place. Ainsi, L'apprentissage organisationnel est plus complexe et dynamique qu'un simple rassemblement des apprentissages individuels. Comme d'ailleurs l'ont fait remarquer Argyris et Schon: "there is something paradoxical here. Organizations are not merely collections of individuals, yet there are no organizations without such collection. Similarly, organizational learning is not merely individual learning, yet organizations learn only through the experience and actions of

individuals. What, then, are we to make of organizational learning? What is an organization that it may learn?"¹²

Bien que l'apprentissage organisationnel se produise au niveau des individus, il serait une erreur de conclure que l'apprentissage organisationnel ne se serve à rien. Les organisations n'ont pas certainement des cerveaux, mais elles ont des systèmes cognitifs et des mémoires qui leur permettent de préserver les connaissances de leurs membres, certains comportements, les cartes cognitives, les normes et les valeurs en dépit du turn over du personnel et du changement du leadership (Hedberg, 1981).

Le modèle le plus répondant qui aborde précisément le transfert de l'apprentissage individuel à l'apprentissage organisationnel, c'est celui de Crossan, Lane and White (1999). Ils croient que l'apprentissage organisationnel se génère par le biais de quatre processus (intuiting, interpreting, integrating et institutionalizing) et avec deux façons différentes : du niveau individuel au niveau organisationnel (feed forward) et du niveau organisationnel au niveau individuel (feedback) avec l'hypothèse de base que les connaissances et les idées novatrices sont occasionnées au niveau individuel et non pas au niveau organisationnel, comme nous venons de voir ci-dessus.

L'apprentissage organisationnel contient alors quatre sous-processus connexes : intuition (intuiting), l'interprétation (interpreting), l'intégration (integrating) et institutionnalisation (institutionalizing) qui se produisent sur trois niveaux : niveau individuel, au niveau du groupe et niveau organisationnel. Ces trois niveaux sont liés par le processus de socialisation, comme l'ont noté Brown, J. et Dugui (1991, p.48) : « ce qui a été appris est profondément lié aux conditions dans lesquelles il a été appris ». L'intuition et l'interprétation se produisent au niveau individuel, l'interprétation et l'intégration se produisent au niveau du groupe, l'intégration et l'institutionnalisation se produisent au niveau organisationnel.

Il est très difficile de déterminer précisément où se termine l'un et où commence l'autre. De toute évidence, l'intuition se produit au niveau individuel et l'institutionnalisation au niveau organisationnel ; Toutefois, l'interprétation relie le niveau individuel et celui du groupe, et l'intégration quant à elle relie le niveau organisationnel et celui du groupe.

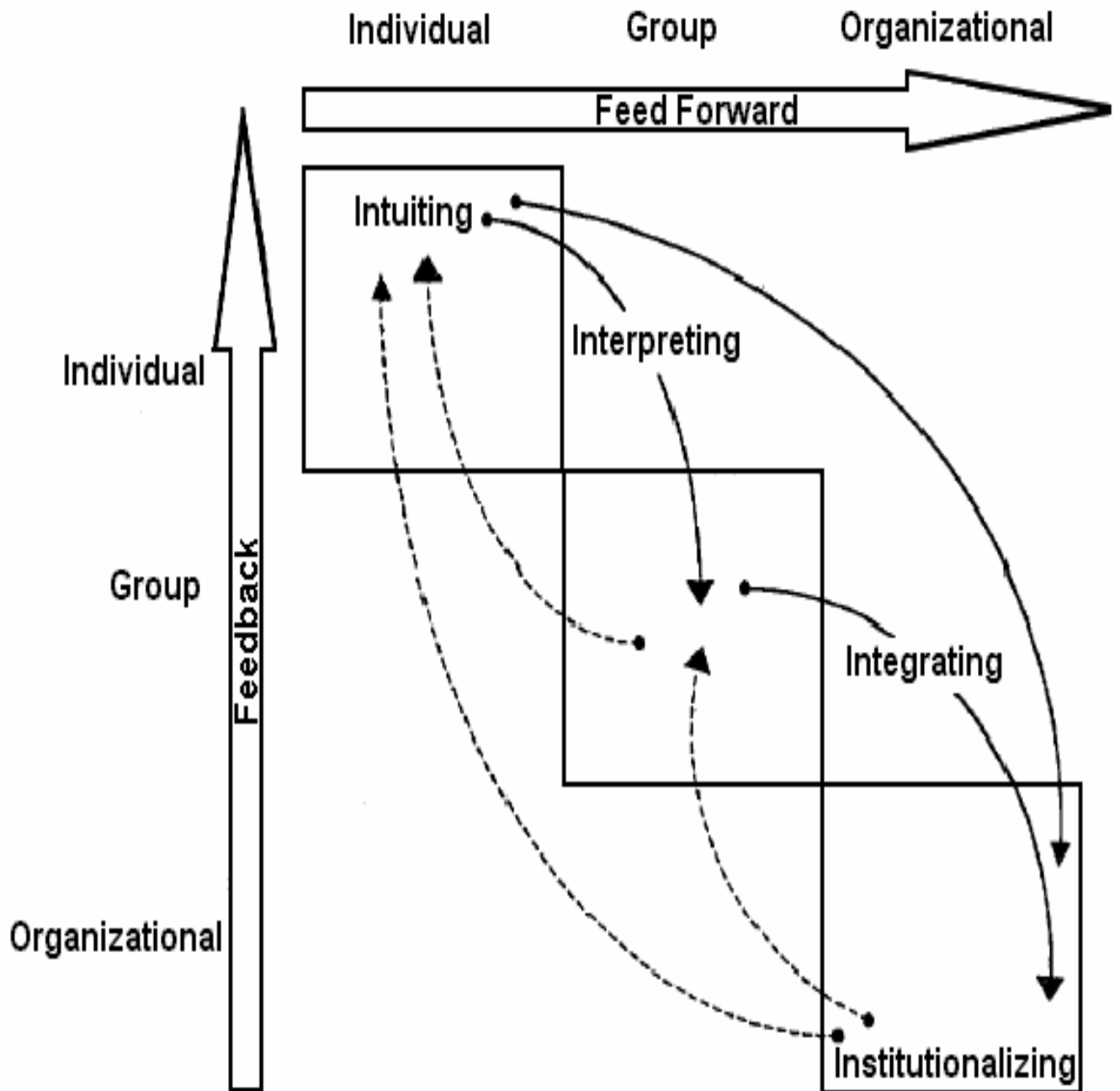
L'intuition est la reconnaissance préconsciente des modèles ou des possibilités d'apprentissages inhérents à l'expérience personnelle. Ce processus peut affecter les actions

¹² Argyris, C. and Schön, D. A. (1978) *Organisational Learning: A Theory in Action Perspective*. New York: Addison-Wesley. Page 9.

individuelles. L'interprétation est l'explication de ses nouvelles idées à travers les mots et les actions à soi-même et aux autres membres de l'organisation. L'intégration est le processus de développement de la compréhension commune entre les individus. Le dialogue, dans cette étape, est déterminant pour le développement de cette compréhension partagée. Enfin, le processus d'institutionnalisation fixe les actions partagées et la compréhension commune en routines, et assure que ces actions routinières seront appliquées au niveau individuel (feedback).

En revanche, ce modèle se focalise plus sur la nature interne de l'organisation et il ignore son environnement externe. March et Olsen (1975) dans leur modèle de l'apprentissage organisationnel ajoutent l'environnement externe comme une partie significative de la construction des croyances et des actions des membres de l'organisation. En effet, lorsque l'organisation institutionnalise les actions communes des membres de l'organisation. Ces actions, à leur tour, conduisent à l'action de l'organisation qui produit des réactions de l'environnement. Le cycle est terminé lorsque les réponses environnementales affectent les croyances et les actions des individus. En traçant cette boucle, nous remarquons que si la réponse de l'environnement est statique et immuable (environnement stable), les croyances individuelles, les actions et donc les actions organisationnelles seront aussi inchangés. S'il y a, toutefois, des changements dans l'environnement (environnement instable), les croyances et les actions individuelles ainsi que l'action organisationnelle pourraient changer.

Figure 4. Le modèle de l'apprentissage organisationnel de Crossan et Lane



Source : modèle de l'apprentissage organisationnel (Crossan et Lane, 1999).

2-2 Le produit de l'apprentissage : les connaissances organisationnelles.

La connaissance peut être vue comme le produit de l'apprentissage, car l'expérience a un impact en priorité sur la connaissance (Nass, 1994). Mais cette dernière doit être constamment renouvelée. Le produit de l'investigation organisationnelle peut prendre la forme d'une modification de la façon de penser et d'agir qui entraînera un changement dans la conception des pratiques organisationnelles (Argyris et Schön, 2002).

Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi¹³ montrent dans leur livre "The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics" que la clef de réussite des entreprises japonaises était de rendre constamment obsolètes leurs avantages du moment. En contrastant avec les entreprises occidentales, l'approche japonaise de la création de connaissances n'est pas simplement une question de traitement des informations objectives ou des données quantifiables (procédures codifiées, principes universelles), mais plutôt elle dépend de l'exploitation des aperçus tacites et souvent très subjectifs, des intuitions et des sentiments de chaque employé. Pour les deux auteurs, La connaissance est créée par le *Knowledge conversion*, ou bien par les interactions entre les connaissances tacites et les connaissances explicites.

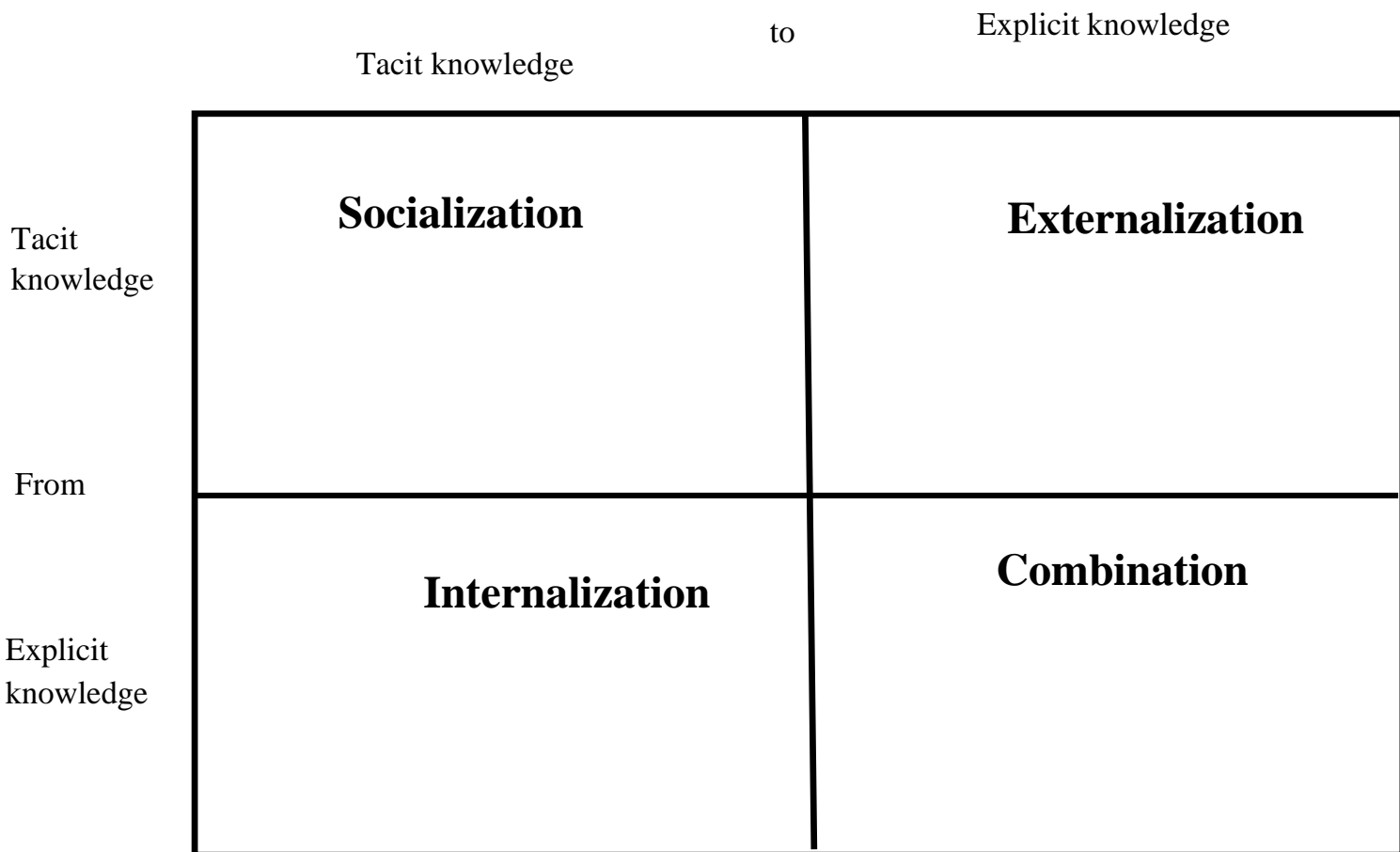
Les Connaissances explicites sont celles qui renferment les connaissances codifiées et transmissibles en un langage formel et systématique. Les savoirs explicites sont des connaissances clairement énoncées ou énonçables. En revanche, Les connaissances tacites sont celles que l'on ne peut expliquer, elles sont personnelles, spécifiques au contexte, et donc difficile à formuler et à communiquer.

Les deux auteurs ont proposé le modèle SECI (Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation), qui présente un processus de construction de la connaissance en spirale par l'interaction entre les connaissances explicites et les connaissances tacites (Knowledge conversion).

¹³Nonaka, Ikujiro, and Hirotaka Takeuchi. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, 1995. (Il a été désigné en 1995 comme le meilleur livre pour la catégorie Business and Management par l'Association des éditeurs américains).

- **La socialisation** (from tacit to tacit) : la socialisation est un processus de partage des expériences et la création des connaissances tacites par un champ d'interaction tel que les modèles mentaux partagés et des compétences techniques. Un individu peut acquérir des connaissances tacites directement des autres individus sans l'utilisation des informations formalisées, mais bien par l'observation, l'imitation et la pratique.
- **L'externalisation** (from tacit to explicit) : l'externalisation détient la clé de la création de connaissances, car elle implique la traduction de l'expérience tacite en connaissances explicites (par les métaphores, les concepts, les diagrammes, les croquis, les hypothèses, les modèles, les analogies).
- **La combinaison** (from explicit to explicit) : ce mode de conversion de connaissances consiste à combiner les différentes connaissances explicites en une connaissance systémique.
- **L'internalisation** (from explicit to tacit) : l'externalisation correspond à l'articulation des connaissances explicites aux connaissances tacites. Ces dernières sont internalisées dans les bases de connaissances tacites des individus sous la forme de modèles mentaux partagés ou savoir-faire technique par le biais de la socialisation, externalisation et de la combinaison. Pour que la création des connaissances organisationnelles ait lieu, les connaissances tacites accumulées au niveau de l'individu doivent être partagées avec d'autres membres de l'organisation pour commencer ainsi une nouvelle spirale de la création de connaissances.

Figure 5. Les quatre modes de conversion de connaissances selon Nonaka et Takeuchi



Quatre modes de conversion de connaissances Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi (1995, p.62).

2-3 La capacité d'absorption

La capacité d'une entreprise d'évaluer et d'utiliser les connaissances extérieures est largement liée au degré de connaissances préalables (prior related knowledge) détenues par cette dernière (Cohen et Levinthal, 1990). Ainsi, la capacité d'absorption se définit comme la capacité de reconnaître la nouvelle information externe, de l'assimiler et de l'appliquer à des fins commerciales Cohen et Levinthal (1990, p.128). Cette capacité d'assimiler rapidement l'information externe et l'utilisation des nouvelles connaissances dépend en grande partie du niveau de connaissances (prior related knowledge) qu'une entreprise a conservé dans sa mémoire.

Lin, C., Tan, B. et Chang, S. (2002), admettent que les entreprises ne peuvent assimiler avec succès et appliquer la connaissance externe sans une très grande capacité d'absorption. De ce fait, le potentiel interne de l'entreprise détermine l'avantage concurrentiel à travers le développement d'une capacité à faire face aux changements de l'environnement Teece, D.J., Pisano, G. et Shuen (1997, p.509). Ce potentiel interne peut comprendre la base de connaissances préalables, les grades académiques obtenus par le personnel, la structure organisationnelle, la communication inter-fonctionnelle, la culture organisationnelle, la taille de la firme, l'investissement en R&D, et la gestion des ressources humaines.

La capacité d'absorption dont on parle est finalement très proche de la capacité à créer. Comme le confirme bien la littérature sur la psychologie « creative capacity and what we call absorptive capacity are quite similar » Cohen et Levinthal (1990, p.131).

Van Den Bosch et al. (2005) suggèrent également de définir la capacité d'absorption comme constituée de trois composantes essentielles : l'aptitude à reconnaître la valeur de la connaissance externe, l'aptitude à l'assimiler, et l'aptitude à l'appliquer à des fins commerciales.

L'acquisition est définie comme étant l'aptitude à reconnaître, valoriser et acquérir la connaissance externe essentielle aux opérations de l'entreprise (Lane et Lubatkin, 1998 ; Zahra et George, 2002).

L'assimilation est définie comme l'aptitude de la firme à absorber la connaissance externe ; il s'agit des routines et processus qui lui permettent de comprendre, d'analyser et d'interpréter l'information issue des sources externes (Zahra et George, 2002).

L'exploitation est l'aptitude de la firme à appliquer la nouvelle connaissance externe de manière commerciale afin d'atteindre des objectifs organisationnels (Lane et Lubatkin, 1998).

Ainsi, le transfert du savoir (la communication) devient un élément fondamental dans ce système. Ce qui nous amène à se poser la question : Comment s'organise alors cette communication entre l'extérieur et l'intérieur, et la communication purement interne ? Pour y répondre, (Cohen et Levinthal, 1990) postulent que certains individus tiennent un rôle de "gatekeeper" (gardien), c'est-à-dire captent l'information externe et la traduisent pour qu'elle soit audible par les autres membres. Plus l'information est complexe ou différente du champ de connaissance de l'organisation, plus le rôle du gardien est important.

2-4 Les pièges de l'apprentissage (competency traps)

L'apprentissage organisationnel détermine souvent la compétitivité des entreprises. Cependant, l'apprentissage crée ses propres pièges lorsque il s'appuie seulement sur l'apprentissage par l'exploitation (Levinthal et Mars, 1993 ; Mars, 1991). En principes, les organisations s'engagent dans des activités où elles sont plus compétentes que dans les activités où elles ne le sont pas.

Les Competency traps découlent de la spécialisation excessive qui représentent une tendance à maintenir des technologies et des routines existantes et familiers en croyant que les mêmes pratiques qui ont conduit à un succès passé, ils conduiront nécessairement à un succès dans le future. Ainsi, les competency traps sont des situations où l'expérience d'un événement perçu comme un succès conduit une organisation à persister dans un schéma familier de pensée et d'action au-delà des conditions et du laps de temps dans lesquels il donne de bons résultats (Argyris et Schön, 1978).

Les Competency traps se produisent selon Levitt et March (1988, p.322) lorsque « favorable performance with an inferior procedure leads an organization to accumulate more experience with it, thus keeping experience with a superior procedure inadequate to make it rewarding to use ». De plus, cette concentration sur des règles standardisées ne motive pas les employés à expérimenter de nouvelles idées, une fois une pratique réussie est codifiée, les

employés n'ont aucune incitation à expérimenter plus loin avec des actions qui pourraient conduire à des performances encore supérieures (den Lee et Van Steen, 2007).

Les Competency trap sont aussi appelées "myopia of learning"¹⁴, car en simplifiant l'expérience et en spécialisant les réponses adaptatives, l'apprentissage améliore la performance organisationnelle, en moyenne. Cependant, les mêmes mécanismes d'apprentissage, qui conduisent à des améliorations, conduisent également à des limites, car ils sont de moins en moins valorisés par l'environnement (Levinthal and Mars, 1993).

2-5 Le stockage et la restitution de l'expérience : la mémoire organisationnelle.

La mémoire, traditionnellement, est associée à la capacité de l'individu d'acquérir, de conserver et de restaurer les connaissances. Tout apprentissage se produit à l'intérieur des cerveaux des individus (Simon, 1991). Avec le développement des technologies de l'information, le concept de la mémoire dans l'organisation est étiré au-delà de l'individu, et la mémoire organisationnelle se réfère, donc, à la capacité collective de stocker et de récupérer des informations et des connaissances. On peut la présenter comme le lieu de stockage des connaissances organisationnelles ou bien comme des informations stockées dans l'histoire de l'organisation, et qui peuvent être récupérées et utilisées dans la prise de décisions présentes. Dans la partie tangible, cette mémoire peut se traduire par des documents, des fichiers, des manuels... Une autre partie de cette mémoire est intangible et elle réside dans la mémoire des individus qui enregistrent des informations mises à disposition de l'organisation.

La mémoire organisationnelle est centrale dans le domaine de l'apprentissage organisationnel des entreprises (Huber, 1991). Pour que la valeur de l'apprentissage organisationnelle soit pleine, les organisations devraient comprendre les façons subtiles dont les différentes caractéristiques de la mémoire organisationnelle influencent la créativité (Moorman, C. et Miner, A. S, 1997). La recherche en psychologie fait une distinction entre l'apprentissage et la mémoire. L'apprentissage a plus à voir avec l'acquisition, alors que la mémoire a plus à voir avec la conservation de tout ce qui est acquis. Il est largement reconnu

¹⁴ Le concept est développé par (Levinthal and Mars, 1993) pour révéler l'aspect négatif de l'apprentissage organisationnel. myopia of learning signifie que les organisations donnent plus d'importance à l'exploitation que à l'exploration de nouvelles activités. Du point de vue de routine, myopia of learning devient un problème lorsque les mécanismes de l'exploitation priment sur les mécanismes de l'exploration.

que les expériences et les connaissances stockées dans la mémoire organisationnelle influencent les comportements ultérieurs des individus. Comme Kim (1993, p.4) le note: "What we already have in our memory affects what we learn and what we learn affects memory".

La mémoire organisationnelle peut se manifester sous trois formes de base (Garud et Rappa 1994 ; Hedberg 1981; Walsh et Ungson 1991). Premièrement, la mémoire se trouve dans les croyances, les connaissances, les cadres de référence, les modèles, les valeurs et les normes. Ce type de mémoire met en évidence l'organisation comme une réalité socialement construite (Morgan, 1989). La mémoire organisationnelle est définie, dans ce cas, comme l'ensemble des schémas d'interprétation collectifs. Elle repose sur des supports tels que le langage, les mythes, les rites, les coutumes, les histoires,... voire l'histoire de l'organisation elle-même (Girod, 1995). Ces structures de croyance peuvent, cependant, aveugler les décideurs aux aspects de l'environnement et elles peuvent ainsi compromettre l'efficacité de leur organisation (Walsh et Fahey, 1986). Au niveau organisationnel, Nystrom et Starbuck (1984, p.53) ont écrit: "encased learning produces blindness and rigidity that may breed". La reconnaissance de ces apprentissages enfermés conduit March (1972) à conclure que la mémoire est un ennemi des organisations, un ennemi qui peut renforcer l'apprentissage en simple boucle qui maintient le statu quo (Argyris et Schön, 1978). Deuxièmement, les organisations apprennent de l'expérience de façons particulières de faire des choses qui deviennent codées dans des routines comportementales formelles et informelles, dans les procédures d'utilisation normalisées (Winter, 1987). Dans cette perspective, La mémoire organisationnelle est fortement formalisée. Les connaissances organisationnelles qui la constituent sont codifiées dans des procédures standards opérationnelles (Cyert et March, 1963), dans les directives, les codes d'instruction et les définitions des tâches. L'organisation qui adopte ce type de mémoire se qualifiée généralement de bureaucratique, qui est caractérisée par une spécialisation des tâches et par un ensemble de postes bien définis et hiérarchiquement organisés selon des voies formelles de communication et de décision (Mintzberg, 1998). L'accomplissement des activités est réalisé dans un but unique. La mémoire organisationnelle est définie, dans ce cas, comme l'ensemble des connaissances formalisées (procédures, règles...) qui sont stockées sur des supports tangibles du type manuels de procédures, documents, banques de données informatiques... (Girod, 1995). En somme, l'inconvénient qui résulte dans ces deux formes, c'est que l'organisation qui se voit en termes d'artefacts structurels pourrait, au fil du temps, perdre son efficacité, car ces artefacts se transforment en obstacles au changement. Moorman, C. et Miner,

A. S. (1997)¹⁵, dans leur article « The Impact of Organizational Memory on New Product Performance and Creativity », ont montré que les niveaux élevés de mémoire n'améliorent pas la créativité. La dernière forme suggère que la mémoire se reflète dans la structure organisationnelle et dans l'écologie (Argote 1995 ; Leonard-Barton 1992 ; Levitt et Mars 1988 ; March 1991 ; Walsh et Ungson 1991).

Walsh et Ungson (1991) offrent un aperçu plus profond dans le fonctionnement de la mémoire organisationnelle. Ils regardent comment l'histoire de l'organisation peut influencer la prise de décision en cours. Ils examinent comment les compréhensions partagées évoluent, devenant une partie d'un tout organique qui peut rester constante même après que les individus clés quittent l'entreprise. Cela se fait à travers la formation des interprétations collectives concernant l'issue du processus décisionnel.

Walsh and Ungson (1991, p. 62)¹⁶ notent, "organizational memory is not centrally stored, but distributed across different retention facilities." La mémoire organisationnelle est, donc, la conservation des informations à travers ce qu'ils appellent les composants de la mémoire organisationnelle : les individus, la culture, les transformations, la structure et l'écologie. Et ils décrivent le processus de la mémoire organisationnelle comme suit :

- **L'acquisition** : la mémoire organisationnelle se compose des informations amassées dans des décisions passées. ces informations ne sont pas stockées de manière centralisée, mais plutôt elles sont divisées entre les différents centres de rétention (conservation).
- **La conservation et le stockage des informations** : Les expériences passées peuvent être retenues dans l'une des six référentiels différents :
 - Les individus : les individus, dans une organisation, conservent des informations en fonction de leurs propres expériences et observations directes (Argyris et Schon, 1978). ces informations peuvent être retenues dans leur propre cerveau (Cowan, 1988) ou plus subtilement dans leurs structures de croyance, cartes cognitives (Walsh, 1988), les valeurs (Beyer, 1981).

¹⁵ Moorman, C., Miner, A. (1997 "The impact of organizational memory on new product performance and creativity", *Journal of Marketing Research*, Vol. XXXIV, 91-106.

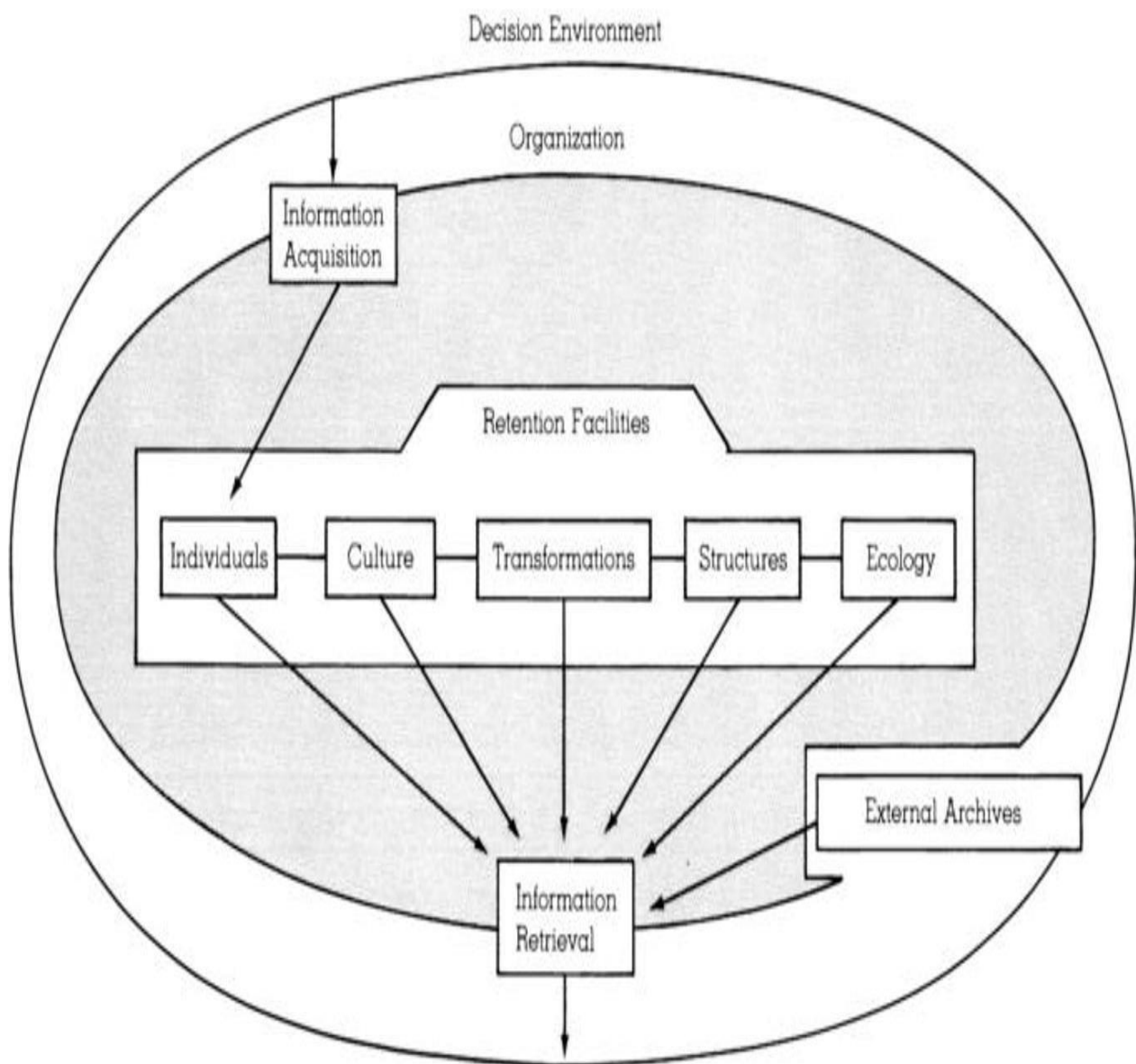
¹⁶ Walsh, J. P., & Ungson, P. 1991. Organizational memory. *The Academy of Management. Review*, 16(1): 57-90.

- La culture : le langage, les cadres du travail qui existent au sein d'une organisation et les formes d'interprétations partagées qui facilitent la rétention et la conservation des informations.
- Les transformations : ce sont des procédures et des systèmes formalisés que l'organisation emploie. Ces systèmes (ex : standard operating procedure) reflètent les expériences passées et les connaissances que l'entreprise a intégrées.
- La structure : la structure organisationnelle est observée comme une interaction sociale qui est conditionnée par les attentes mutuelles entre les individus en fonction de leurs rôles au sein de l'organisation. Les rôles impliquent le classement des positions particulières dans la société, et par lesquels s'effectue le passage entre les mémoires individuelles et organisationnelles.
- L'écologie : c'est la structure physique de l'organisation qui se traduit par les niveaux hiérarchiques de l'organisation. Ainsi, l'écologie conserve des informations concernant une organisation et ses membres.
- Les archives externes : ce sont des lieux en dehors de l'organisation où peuvent être stockées les informations. Ces autres sources peuvent restaurer les informations du passé de l'organisation. Ces derniers peuvent être les concurrents qui traquent l'organisation, les corps gouvernemental de régulation, les agences, les médias,...etc.
- **la restitution des informations** : elle peut être contrôlée ou automatique. La récupération automatique se réfère au processus d'accéder à la mémoire organisationnelle, généralement dans le cadre d'une séquence d'actions établies. La récupération contrôlée se réfère à la tentative délibérée d'accéder aux connaissances stockées.

En conclusion, Dans les trois formes, la mémoire organisationnelle est susceptible d'effectuer deux rôles fondamentaux : l'interprétation et l'orientation de l'action. Moorman, C. et Miner, A. S. (1997), dans leur article « The Impact of Organizational Memory on New Product Performance and Creativity », montrent que la plus grande dispersion conduit à plus de créativité et plus de performance financière. Egalement, Hutt, Reingen et Ronchetto (1988)

constatent que les nouvelles initiatives de produits créatifs sont plus susceptibles d'être caractérisés par un plus grand nombre de liens de communication entre les fonctions organisationnelles. Le rôle de l'interprétation suggère, aussi, que la dispersion de la mémoire permet aux fonctions de l'organisation de se comprendre les unes des autres, à améliorer leur capacité à coopérer et à réduire les tendances individuelles. La mémoire organisationnelle joue également un rôle d'orientation de l'action en dictant ou en influençant l'action individuelle et collective (Amburgey et Miner, 1992)

Figure 6. Le fonctionnement de la mémoire organisationnelle selon Walsh et Ungson



Source : Walsh, J. P. et Ungson, G. R. (1991, p.64).

2-6 L'encodage de l'expérience : les routines organisationnelles.

Depuis des dizaines d'années, les routines organisationnelles continuent d'être étudiées. Le concept de routines organisationnelles est traité dans l'étude empirique du comportement réel des entreprises afin d'en mieux comprendre et expliquer la stabilité, le changement et la survie (Pentland et Feldman, 2005). Elles sont souvent mises en avant pour expliquer la stabilité ou l'inertie organisationnelle. Cependant, d'autres chercheurs affirment que lorsqu'elles sont adoptées, les routines facilitent la stabilité, la coordination et le contrôle dans l'organisation (Becker, 2004). Elles peuvent être représentées comme des capacités comportementales ou des actions collectives stockées dans la mémoire organisationnelle. Certains chercheurs ont longtemps soutenu que les routines jouent un rôle important dans l'apprentissage organisationnel, car elles servent comme une forme de mémoire organisationnelle. Walsh et Ungson (1991) voient des procédures opérationnelles standard comme un type spécial de stockage de routines. Les routines ne servent pas seulement de la mémoire organisationnelle en terme d'encodage des expériences passées, mais également elles représentent les codes des actions (Rura-Polley et Miner, 2002).

Les routines organisationnelles ont été définies aussi comme des "collective recurrent activity patterns" Becker (2004, p.645). Dans cette définition, l'auteur souligne quelques caractéristiques des routines. Premièrement, la nature collective ou le caractère collectif de la routine fait qu'elle implique de nombreux acteurs dans différentes unités dans l'organisation. Habituellement, le terme compétence est réservé au niveau individuel et routine pour le niveau organisationnelle (Dosi et al, 2000). Alors, pour que la compétence ou la connaissance devienne une routine, il faut qu'elle soit premièrement codifiée, ensuite partagée par l'interaction entre les membres dans différents endroits de l'organisation. Deuxièmement, la récurrence est aussi une caractéristique clé de la routine (Nelson et Winter, 1982). A l'opposé, la récurrence au niveau individuelle est associée au terme 'habitudes' (Hodgson, 1993).

Les routines comportent deux dimensions interdépendantes de représentation. Feldman et Pentland (2002) marquent la représentation performatif et ostensive. L'aspect performatif est défini comme l'ensemble des actions spécifiques que les individus entreprennent lorsqu'ils mettent en œuvre une routine. La récurrence de schémas d'activités peut ainsi indiquer l'existence d'une routine. L'aspect ostensif fait référence à un schéma abstrait de normes, de valeurs et de règles pour l'action. Il s'agit de la perception abstraite que les acteurs organisationnels ont de la manière dont ils doivent agir.

Les expériences codées dans les routines peuvent se révéler problématiques pour les organisations. Premièrement, l'organisation peut coder quelque chose qui est complètement faux (Levinthal et March, 1993 ; Levitt et March, 1988). Deuxièmement, une organisation peut adopter des routines obsolètes qui n'ont pas de valeur dans un nouveau contexte (competency traps). De ce fait, les routines organisationnelles peuvent être considérées comme contraire à un processus d'apprentissage consistant à rechercher de nouvelles façons d'opérer, donc se centrant sur un changement des pratiques. Elles sont souvent synonymes de résistance au changement. Ainsi, la gestion de l'expérience n'a d'intérêt que dans la mesure où elle permet à l'organisation de reproduire de nouvelles actions ou de nouveaux comportements.

D'autres auteurs, comme March (1991), argumentent que lorsqu'elles sont adoptées pour simplifier le fonctionnement organisationnel, les routines vont contrarier le processus d'exploration. Chris Argyris¹⁷ avance l'idée que les routines organisationnelles sont des modèles de comportement qui sont liés par des règles et des coutumes répétées qui ne changent pas beaucoup d'une itération à l'autre parce que la stabilité est souvent utilisée comme une caractéristique déterminante. En conséquence, les routines sont un produit du système d'apprentissage limité que les organisations créent en leur sein.

Conclusion du chapitre 02

En synthèse, ce deuxième chapitre mobilise plusieurs concepts liés à l'apprentissage organisationnel. Nous avons cherché nécessairement à comprendre comment les competency traps, Le stockage et la restitution de l'expérience, les routines organisationnelles constituent un frein pour l'apprentissage organisationnel. Dans le troisième chapitre, nous aborderons les niveaux et les différentes approches de l'apprentissage organisationnel.

¹⁷ Argyris, C. 1994. Knowledge for Action. San Francisco CA : Jossey-Bass



**Chapitre 03 : Les perspectives de
l'apprentissage organisationnel**

Chapitre 03 : Les perspectives de l'apprentissage organisationnel

Introduction du chapitre 03

Ce chapitre a un double objectif. Dans la première partie, nous présenterons les niveaux et les différentes approches de l'apprentissage organisationnel. La seconde partie abordera la différence entre l'apprentissage organisationnel et le changement organisationnel.

1- Les niveaux de l'apprentissage organisationnel.

Toutes les organisations sont convaincues que l'amélioration de leur performance passe par des phénomènes d'apprentissage, d'analyse, de renouvellement ou de changement technologique. En fait, L'organisation a le choix entre l'exploitation et les combinaisons de routines et de systèmes organisationnels déjà existants ou le changement stratégique et l'exploration de nouvelles idées (Miner, 1994). Cette tension entre les compétences et les connaissances déjà connues, et la transformation et le développement de nouvelles notions se retrouve dans l'idée d'apprentissage par exploitation, en opposition à l'apprentissage par exploration (March, 1991). D'un côté, l'apprentissage par exploitation. Plusieurs termes sont utilisés pour qualifier ce type d'apprentissage. Appelé développement comportemental par (Fiol et Lyles, 1985). Selon ces deux auteurs, ce type d'apprentissage se produit au sein d'une structure organisationnelle donnée, dans un ensemble de règles donné. Il conduit à l'élaboration de certaines associations rudimentaires de comportements et des résultats, mais ceux-ci sont généralement de courte durée et il impact seulement une partie de ce que l'organisation fait. Il est le résultat de la répétition des comportements et des routines organisationnelles existantes, et il implique le renforcement des règles et des normes en place. Cette dépendance accrue sur les routines existantes se justifie nécessairement par les contextes organisationnels dans lesquels s'opèrent les organisations, qui sont généralement bien compris par ces dernière, et dont elles peuvent prendre facilement le contrôle de la situation. Argyris et Schon (1978) se réfèrent à ce type d'apprentissage comme l'apprentissage en simple boucle. Selon ces deux auteurs, ce type d'apprentissage vise à corriger des erreurs en ajustant les procédures, stratégies, comportements habituels de manière à éliminer les écarts par rapport aux cadres de référence adoptés ; ces derniers (les modèles mentaux, les croyances, les règles, les routines, les théories d'usages¹⁸) ne sont pas touchés ; ce qui est recherché avant tout, c'est un résultat immédiat dans une activité ou un domaine donné. Cette correction consiste à modifier des comportements de manière à les adapter à la situation.

¹⁸ C'est un concept développé par Argyris et Schon (1978), et qui correspond aux actions que l'on fait réellement.

Il est aussi caractérisé par l'apprentissage opérationnel (Kim, 1993). Selon l'auteur, ce type d'apprentissage implique la capacité à articuler les expériences passées. Désigné par apprentissage stratégique (Dodgson, 1991). Selon l'auteur, ce type d'apprentissage est lié aux activités qui s'apparentent aux connaissances de bases, aux compétences spécifiques et aux routines sans changer la nature de ses activités. Enfin, signalé comme apprentissage adaptatif par (Senge, 1990), apprentissage opérationnel (Kim, 1993), apprentissage évolutionniste, réactif (Weick et Westley, 1996), apprentissage incrémental (Miner et Mezias, 1996), etc.

En somme, pour ce genre d'apprentissage, les firmes modifient leurs stratégies d'action ou les paradigmes qui sous-tendent leurs stratégies, mais ne modifie pas les valeurs des théories d'action. Il ne touche pas aux valeurs directrices de l'entreprise. Cet apprentissage est organisationnel et donc essentiellement axé sur l'obtention de résultats : il s'agit d'atteindre au mieux les objectifs existants, en maintenant la performance organisationnelle dans les limites fixées par les valeurs et les normes en vigueur.

En revanche, face à une situation désastreuse ou face à un environnement complexe, l'apprentissage par exploitation ne suffit plus, il faut questionner les théories et les systèmes de règles existants, développement de cadres de référence (Shrivastava & Mitroff, 1982), ou les schémas interprétatifs (Bartunek, 1984) ; il s'agit de l'apprentissage par l'exploration. Plusieurs termes lui sont associés. Il est approché par (Miner et Mezias, 1996) comme un apprentissage radical qui vise à modifier l'ensemble des règles et des normes qui régissent l'organisation plutôt que des activités ou des comportements spécifiques. Le développement des connaissances et des compétences résultant de cet apprentissage de niveau supérieur (apprentissage par exploration) ont des effets à long terme sur l'organisation dans son ensemble. Il est donc un processus plus cognitif que l'apprentissage par exploitation, qui est souvent le résultat d'un comportement répétitif. Repris comme apprentissage conceptuel par (Kim, 1993) : il est le processus par lequel la connaissance est créée par la transformation de l'expérience. Souligné comme apprentissage tactique par (Dodgson, 1991), il implique le changement des bases de connaissances, de compétences et des routines propres à l'entreprise. Noté comme apprentissage en double boucle par Argyris et Schon (1978), il corrige les erreurs en réexaminant les processus de raisonnement, les manières de poser les problèmes, les valeurs sous-jacentes, les buts visés ; ce type d'apprentissage passe donc par une remise en question des normes en vigueur et une restructuration du cadre général de référence ; il intervient dans un contexte plus ambigu et vise, dans une perspective à long terme, le développement de nouvelles habiletés en vue de modifier les cadres de référence habituellement utilisés. La correction

consiste à changer le « programme maître » qui guide les actions. Enfin, marqué comme apprentissage génératif (Senge, 1990), de second ordre (Fox-Wolfgramm et al, 1998) et révolutionnaire, proactif (Weick et Westley, 1996).

Pour ce type d'apprentissage, l'entreprise peut être amenée à questionner les valeurs directrices mêmes sur lesquelles elle se fonde du fait d'une expérience vécue. Il induit une restructuration des grandes normes, changement des valeurs, des règles, mais aussi des stratégies et de leurs paradigmes qui affectent l'entreprise dans son ensemble. (Miller & Friesen, 1980; Starbuck et al, 1978) suggèrent que certaines type de crises sont nécessaire, par exemple : une nouvelle stratégie, un nouveau chef ou un marché considérablement modifié pour que ce genre d'apprentissage se produise. Ainsi, L'apprentissage organisationnel est réel quand l'entreprise, soumise aux mêmes stimuli à plusieurs reprises, change ses comportements de réponse (Weick, 1991).

L'apprentissage par exploration peut, dans certains cas, se révéler défavorable pour l'organisation s'il développe des normes qui supportent les comportements dysfonctionnels. C'est pourquoi les organisations sont plus connues pour leur recherche de stabilité, de conserver le statu quo et de se référer à des solutions éprouvées et déjà expérimentées que pour leur propension à apprendre pour changer.

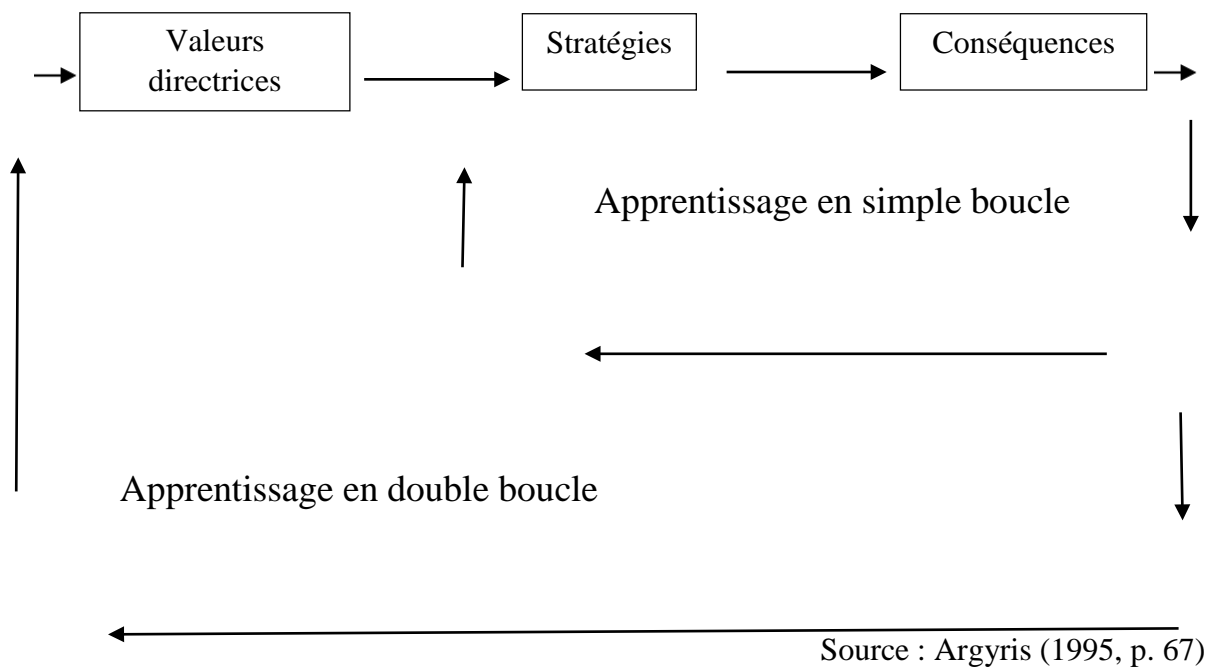
L'apprentissage organisationnel s'exerce ainsi dans une tension entre l'exploration de nouvelles possibilités et la consolidation ou le raffinement des alternatives existantes.

D'un côté, la concentration exclusive sur l'exploration impliquera souvent que l'organisation ne recueillera jamais les fruits de son savoir. De l'autre, une concentration excessive sur l'exploitation la condamnera à l'obsolescence. Le problème fondamental consiste à trouver un équilibre entre l'exploitation des connaissances existantes qui assurent la viabilité de l'organisation et l'exploration de nouvelles idées qui lui garantit sa régénérescence (Levinthal et March, 1993).

March (1991) montre aussi que l'organisation doit trouver un équilibre entre le développement de nouvelles compétences et l'exploitation des compétences actuelles. Le problème réside dans le fait que, d'un côté, trop d'exploration de nouveaux apports en termes de connaissances relatives au développement d'une compétence incombe à l'organisation des

coûts d'expérimentation sans pour autant profiter de sa rentabilité, mais que, de l'autre, trop d'exploitation et de concentration sur les savoir-faire actuels bloquent l'apprentissage et conduisent à une inertie organisationnelle. Il faut donc, en même temps, approfondir les compétences et combattre l'inertie qu'elles engendrent (Doz, 1994).

Figure 7. Apprentissage en simple et en double boucle.



2- Quatre approches théoriques de l'apprentissage organisationnel

Shrivastava (1983) a identifié quatre approches principales qui relèvent de l'apprentissage organisationnel : l'apprentissage organisationnel vu comme une adaptation, comme un développement des théories d'usage organisationnelles, comme une gestion des connaissances et enfin comme une capitalisation de l'expérience dans l'organisation.

2-1 L'apprentissage organisationnel vu comme un processus d'adaptation

Cette théorie a été développée, pour une grande partie, à partir de la relation de l'entreprise à son environnement. Dans cette perspective, l'entreprise est appréhendée comme une entité dont le but et la performance principale est de s'adapter à perpétuité à son environnement. Elle doit donc adapter sa structure, son comportement aux évolutions de l'environnement, et une trop grande inadéquation entre les deux termes de la relation menacera la firme de disparition. L'idée centrale de cette conception est donc que la performance et la viabilité de l'organisation sont conditionnées par sa capacité d'adaptation (Hedberg, Nystrom et Starbuck, 1976). C'est l'environnement qui façonne et structure le comportement organisationnel de l'entreprise. Ce principe est celui de la théorie de la contingence développée par des auteurs comme Lawrence et Lorsh (1969) et Galbraith (1977).

Selon cette théorie, L'organisation doit savoir répondre aux instigations de l'extérieur.

Les modifications de l'environnement sont donc comprises comme un stimulus et l'apprentissage comme une réponse prenant la forme d'une adaptation (Duncan et Weiss, 1979).

Pour Cyert et March (1963), l'apprentissage organisationnel est un comportement adaptatif que les organisations exhibent au court du temps. Cette adaptation se produit au niveau collectif de l'organisation et se focalise sur trois phases différentes : l'adaptation des objectifs (adaptation of goals), l'adaptation des règles ordinaires (adaptation in attention rules) et l'adaptation des règles de remise en cause (adaptation in search rules). La théorie comportementale de la firme suppose que les organisations changent leurs objectifs sur la base de leur expérience. Ainsi, les formes de l'adaptation des objectifs sont des situations où les organisations réajustent leurs objectifs en fonction de leurs expériences et de celles des autres entreprises. L'adaptation des règles ordinaires se réfère à l'attention sélective que les

organisations accordent à différentes parties de l'environnement. Enfin, l'adaptation des règles de remise en cause sont des situations de recherche de nouvelles solutions qui sont liées ou conditionnées par les solutions antérieurement prises.

L'apprentissage organisationnel dans ce cas de figure est aperçu comme un processus d'identification des changements environnementaux et des contextes organisationnels auxquels l'entreprise doit faire face avec succès. L'apprentissage organisationnel est donc incité et suscité par les complexités environnementales et les incertitudes du futur. Ainsi, le succès des organisations provenant nécessairement de l'environnement renforce la répétition des mêmes tâches et procédures, nonobstant, l'échec des organisations décourage la reproduction des routines déjà existantes.

D'autres théoriciens ont souligné, essentiellement dans la même voie, que les organisations efficaces sont celles dont les membres ont une capacité à apprendre à prédire les changements dans leur environnement, identifier l'influence de ces changements, chercher des stratégies adéquates pour faire face à ces changements et enfin développer des structures appropriées pour mettre en œuvre ces stratégies (Child, 1972 ; Hedberg, 1981 ; March and Olsen, 1976 ; Terberry, 1967 ; Thompson, 1967).

Mars et Olsen (1975) ont fourni une analyse de l'apprentissage organisationnel qui intègre des limites de cognition et d'évaluation de l'apprentissage dans les organisations. Ils décrivent un modèle qu'ils baptisent « simple complete cycle of organizational choice » dans lequel les actions individuelles affectent les actions d'organisation, qui à leur tour affectent les réactions environnementales. Les réactions de l'environnement affectent les croyances et les préférences de l'individu et donc son comportement. Ce modèle de choix est un outil d'analyse de l'apprentissage et de l'adaptation des individus et des organisations à leur environnement. A cet effet, nous pouvons dire que si les réactions de l'environnement sont statiques et immuables, les croyances, les actions individuelles, et donc les actions organisationnelles restent aussi immuables. Cependant, s'il y a des changements dans l'environnement, les croyances individuelles relatives à la nature de l'environnement pourraient changer.

Certains auteurs estiment aussi qu'il est possible de répertorier les formes environnementales plus ou moins favorables à l'apprentissage de l'organisation. Ainsi, pour Kœnig (1996), certains contextes environnementaux favorisent plus l'apprentissage que d'autres. Pour Hedberg (1981), l'apprentissage requiert à la fois stabilité et mobilité de l'environnement. Trop d'instabilité rend ce dernier incertain et interdit toute connaissance

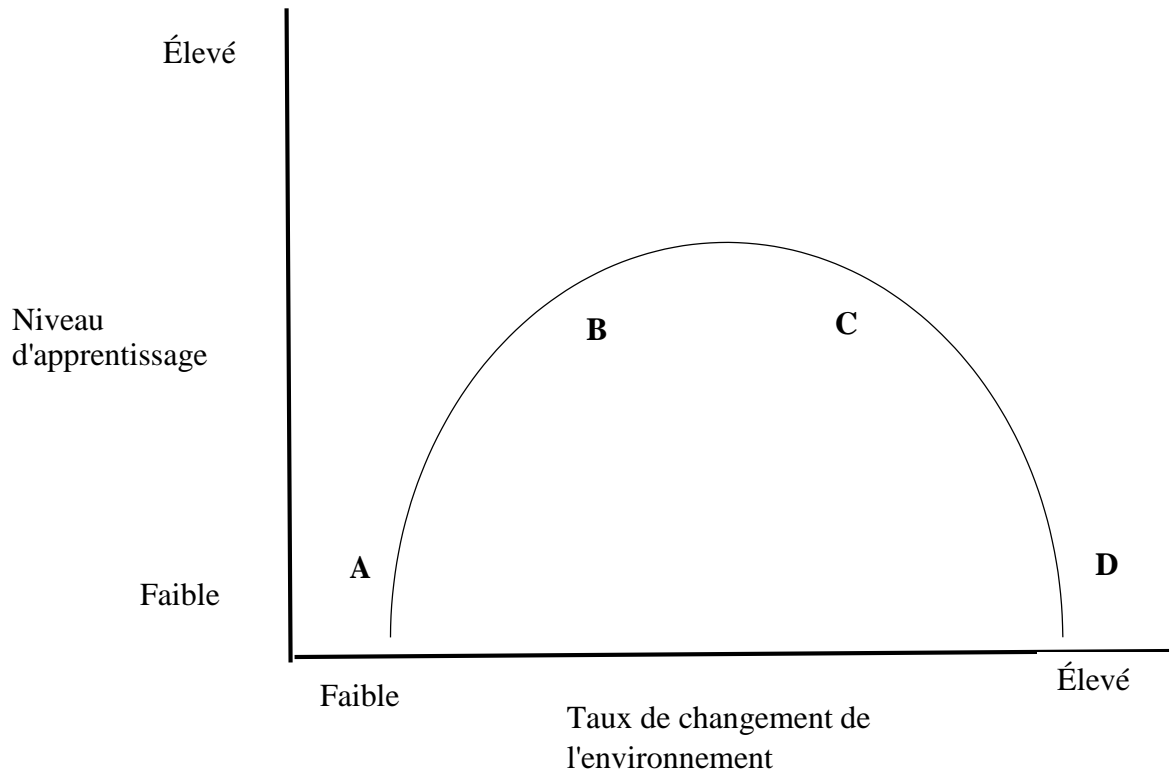
valide, toute prédictibilité. Il y a surcharge d'information. Cela rejoint les travaux de Galbraith (1973) sur la capacité et les limites d'une organisation à traiter et à utiliser l'information issue de l'environnement. Dans les termes utilisés par Lant et Mezias (1992), un taux de changement trop élevé est source d'ambiguïté et de bruit, ce qui rend difficile l'établissement des relations causales pertinentes entre les actions de l'organisation et l'environnement. En revanche, pour Hedberg (1981), lorsque les environnements sont relativement stables et donc prédictibles, l'apprentissage organisationnel ne peut pas avoir lieu dans la mesure où la quantité de stimuli est insuffisante et les changements trop peu significatifs pour occasionner l'apprentissage. Un environnement trop clément et une intensité concurrentielle trop faible sont donc considérés comme défavorables à l'apprentissage. Dans cet environnement, la plupart des organisations sont de nature « bureaucratique » (Fiol et Lyles, 1985). L'apprentissage émerge donc d'une tension entre stabilité et changement. A partir des analyses de Hedberg (1981), (Fiol et Lyles, 1985) ont illustré les diverses situations possibles (voir la figure 08).

La position A peut-être appropriée dans un environnement stable et prévisible dans lequel il y a peu d'incitation ou besoin de changer ou d'apprentissage. Il y a peu ou pas de stimuli dans ce contexte environnemental qui poussent les organisations à apprendre ou à se changer. Cette position caractérise notamment les organisations de nature bureaucratique dans lesquelles les stratégies et les programmes de réussite sont fortement enracinés : absence de nouveau apprentissage, et aucune tentative qui est effectuée pour changer. A l'opposé, la position D correspond à un environnement turbulent et peu prédictible qui se caractérise par la forte propension à changer et à apprendre. Une telle complexité interne et ces conditions environnementales instables dans lesquelles trempent les organisations les laissent incapable de soutenir des stratégies d'apprentissage.

La position B représente les entreprises qui gardent les mêmes mesures, changement incrémental des stratégies et une légère restructuration, mais avec la possibilité pour l'entreprise d'apprendre, d'expérimenter et de mettre en place de nouveaux principes d'action, tout cela sans trop de risque.

Enfin, la Position C crée des modifications significatives dans les croyances et les schémas interprétatifs. Elle peut être plus appropriée que la position D. elle conjugue un taux de changement important et un apprentissage fort. L'entreprise doit alors faire preuve de flexibilité pour suivre l'intensité du changement.

Figure 8. Apprentissage et environnement.



Source : Fiol et Lyles (1985, p.805)

2-2 L'apprentissage organisationnel vu comme un processus de gestion des connaissances

Dans cette approche de l'apprentissage organisationnel, les chercheurs se sont intéressés à la connaissance, sa codification et son impact sur l'avantage concurrentiel (Nonaka, 1991 ; Nonaka et Takeuchi, 1995 ; Boisot et Mack, 1995).

L'efficacité organisationnelle est ainsi déterminée par la qualité de la base de connaissance disponible dans l'organisation pour faire des choix stratégiques significatifs.

Ces connaissances sont développées avec le temps et l'expérience ; elles représentent un actif et permettent de générer des profits (Macintosh, 1996).

Duncan et Weiss (1979) définissent une organisation comme étant un groupe d'individus qui s'engage dans des activités coordonnées, qui transforment directement ou indirectement un ensemble d'inputs en outputs¹⁹. L'organisation est donc représentée comme étant un système d'actions déterminantes engagées dans un processus de transformation en vue de produire des outputs. Ainsi, l'apprentissage organisationnel est défini comme un processus par lequel les connaissances relatives aux relations actions– résultats et les effets de l'environnement sur ces relations sont développées (Duncan and Weiss, 1978, p.84). Contrairement à l'apprentissage individuel qui implique des changements relativement permanents dans le comportement d'un individu, l'apprentissage organisationnel implique le développement d'une base de connaissances qui rendrait un tel changement possible.

¹⁹Duncan, R. and A. Weiss (1979), "Organizational learning: implications for organizational design", *Research in Organizational Behavior*, 1, JAI Press, pp. 75-123.

2-3 L'apprentissage organisationnel vu comme une capitalisation de l'expérience acquise

Enfin, l'apprentissage développé dans ce dernier point, c'est l'apprentissage par accumulation d'expérience ou par expérimentation. L'apprentissage effectué à travers la gestion de l'expérience porte sur une accumulation positive et une diffusion de savoirs durables.

Dans cette perspective, ce qui déclenche l'apprentissage, c'est la répétition et l'accumulation de l'expérience. C'est dans ce cadre, comme la note Kœnig (1996), que se déploie la théorie de la courbe d'expérience dont nous ne ferons ici que rappeler les principes.

L'impact de la répétition des opérations sur la productivité se prête à une mathématisation et offre la possibilité d'une mesure précise, au moins en ce qui concerne la fonction de production. La courbe d'apprentissage met alors en évidence que le coût unitaire de fabrication d'un produit ou d'un service décroît d'un pourcentage constant à chaque doublement de la production cumulée.

La baisse des coûts unitaires résulte des économies d'échelle et donc des effets de volume mais aussi d'un effet d'apprentissage résultant de la répétition d'opérations de plus en plus standardisées. Cet apprentissage passe moins par la construction d'un savoir nouveau que par la répétition mécanique d'une opération, par la spécialisation et par l'accumulation d'expérience. Nous rattachons aussi à cette perspective les travaux développés par Arrow (1962) sur le learning by doing.

L'approche en terme de courbe d'expérience et d'effet d'apprentissage offre donc de nombreux terrains d'études (fonctions dans l'entreprise, secteurs industriels, pays ...). Elle constitue aussi un outil puissant qui a été formalisé pendant les années 60 par le cabinet BCG et qui a servi à fonder sa fameuse matrice. La courbe d'expérience a, en effet, une incidence stratégique dans la mesure où elle préconise une stratégie de volume et de part de marché afin de faire baisser les coûts unitaires de production, ce qui permet à l'entreprise d'obtenir, dans certains cas, un avantage concurrentiel durable. Mais la courbe d'expérience et les préconisations stratégiques qu'elle induisait ont été remises en cause dans la mesure où la stratégie de volume ou par les coûts n'est pas adaptée à certaines activités pour lesquelles les stratégies de différenciations sont préférables et plus rentables.

En résumé, c'est à travers les expériences antérieures que l'organisation apprend à adapter ses objectifs, à prêter attention à l'environnement de façon sélective et à rechercher des solutions aux problèmes organisationnels. Néanmoins, cet apprentissage doit éviter la perte des connaissances issues de l'expérience lors des mutations internes, dispersion des équipes survenant en raison de la fin d'un grand chantier ou à l'occasion de l'interruption d'une production par exemple.

3- Les théories behavioristes et cognitives de l'apprentissage organisationnel

L'apprentissage, au niveau organisationnel, peut bien être compris comme une transformation du corpus de connaissances organisationnelles, comme un ajustement du comportement de l'organisation en réponse aux modifications de l'environnement, ou encore comme une interaction entre individus au sein de l'organisation.

3-1 L'approche behavioriste de l'apprentissage organisationnel

Au niveau organisationnel, la séquence stimulus-réponse est reprise pour décrire les relations entre l'entreprise et son environnement (l'apprentissage organisationnel en tant qu'adaptation), mais aussi pour expliquer le fonctionnement interne de l'organisation (l'apprentissage par les routines).

Pour expliquer le fonctionnement externe de l'entreprise avec son environnement, Lawrence et Lorsch (1973) postulent que l'apprentissage organisationnel doit être abordé à partir des relations de l'entreprise avec son environnement. Dans cette perspective, les structures de l'organisation sont considérées comme dépendantes de la stabilité et de la complexité de l'environnement. Pour être performante, l'entreprise doit être capable de répondre aux perturbations de l'extérieur. Les modifications de l'environnement sont ainsi comprises comme un stimulus et l'apprentissage comme une réponse prenant la forme d'une adaptation.

D'un autre côté, pour aborder le dispositif interne de l'entreprise, Levitt et March (1988) avaient remarqué que les actions organisationnelles étaient historiquement dépendantes

et que les procédures qui guident l'organisation reposent sur des interprétations du passé plutôt que sur des anticipations du futur.

Dans cette perspective, l'apprentissage organisationnel est dépendant du passé et il est fondé sur des routines. Ces routines se construisent selon des processus d'essais et erreurs puis, renforcées par la répétition, elles permettent de sélectionner les problèmes en fonction des solutions existantes. Avec la répétition, les routines deviennent « naturelles » ou inconscientes » (Cohen et Bacdayan, 1994).

Dès lors, il peut être légitime de comprendre les routines résultant d'un apprentissage (stimulus-réponse) comme un obstacle à l'apprentissage si on comprend celui-ci comme un ensemble de réponses nouvelles à des stimuli quasi identiques (Weick, 1991). Les routines, en restreignant l'éventail des réponses menacent en effet l'organisation d'inertie (Doz, 1994 ; March, 1991 ; Leonard Barton, 1992). Elles peuvent être comprises comme des mécanismes isolants renforçant la stabilité organisationnelle face aux variations de l'environnement mais limitant par là même sa capacité à réagir à des problèmes nouveaux.

3-2 L'approche cognitive de l'apprentissage organisationnel

Alors que l'approche behavioriste étudie comment l'environnement détermine le comportement, l'approche cognitive appréhende l'apprentissage organisationnel comme étant une modification de l'état de la connaissance organisationnelle, comme un changement cognitif (Fiol, 1994) ou comme une opération de traitement des informations et d'acquisition des nouvelles connaissances.

Daft et Weick (1984) considèrent les organisations comme de vastes systèmes d'interprétation, conciliant des croyances disparates dans leur propre faculté d'analyse de l'environnement. La façon dont l'entreprise filtre et analyse son environnement constitue ainsi un élément clé de sa compréhension.

Huber (1991), de son côté, analyse ainsi l'apprentissage comme une acquisition de connaissances qui sont interprétées, distribuées et mémorisées dans l'organisation.

L'apprentissage organisationnel vu comme le développement des théories d'usage

Les organisations apprennent, quand leurs membres apprennent pour elles, se livrant en leur nom à un processus d'investigation qui aboutira à un produit d'apprentissage. L'investigation ne peut devenir organisationnelle que si elle est entreprise par des individus fonctionnant en tant qu'agents d'une organisation et se conformant aux rôles et aux règles en vigueur.

Les organisations apprennent par détection d'une erreur, c'est-à-dire l'écart entre les résultats et les attentes. Ces erreurs, qui ne sont pas en elles-mêmes des fautes, signalent la présence de fautes.

Les membres de l'organisation réagissent aux changements de leurs environnements internes et externes en détectant les erreurs et les corriger pour maintenir les théories d'usage organisationnelles. Ces théories d'usage de l'organisation résultent du partage des hypothèses et des cartes cognitives des membres de l'organisation.

Argyris et Schön (1978) ont été précurseurs dans cette idée. Pour eux, la capacité d'une organisation à apprendre dépend essentiellement de la capacité de ses membres à remettre en cause les connaissances existantes. Les auteurs définissent ces connaissances par ce qu'ils appellent les théories d'action : face à une situation donnée, une entreprise puise dans ses valeurs directrices, pour produire une stratégie capable selon elle d'atteindre le résultat souhaité.

La théorie d'action recouvre deux formes distinctes :

- la théorie professée : qui explique ou justifie un schéma d'activité donné (ce que l'on dit vouloir faire).
- la théorie d'usage : se construit à partir de l'observation du schéma d'action (ce que l'on fait en réalité).

Les théories d'usage peuvent être tacites plutôt qu'explicites. Les théories d'usage tacites peuvent ne pas correspondre à la théorie professée par l'organisation, c'est ce qu'ils appellent l'étape de la détection des erreurs.

En faisant appel à ces notions d'action, d'investigation et de connaissances organisationnelles, les auteurs décrivent avec plus de précision ce qu'ils entendent par apprentissage organisationnel.

Chaque membre d'une organisation se forge sa propre représentation de la théorie d'usage générale, mais cette image est toujours incomplète. Il s'efforce en permanence de la compléter en se redécrivant lui-même par rapport aux autres membres de l'organisation au fur et à mesure que les conditions changent. Une organisation est donc comparable à un organisme vivant dont chaque cellule correspond à un membre détenant une image d'elle spécifique, partielle et changeante. Ainsi, les pratiques de l'organisation naissent de ces images : sa théorie d'usage dépend de la façon dont ses membres la représentent. Les représentations évolutives que les membres se forgent de l'organisation façonnent l'objet même de l'investigation.

Les théories d'usage individuelles contribuent à la création et au maintien du système d'apprentissage ; à son tour, ce système contribue à renforcer et restructurer les théories d'usage individuelles. Le système d'apprentissage d'une organisation est donc interdépendant des théories d'usage que les individus introduisent de telle manière qu'ils affectent l'investigation organisationnelle. Une des caractéristiques fondamentales de l'univers comportemental se trouve lier au comportement gagnant/perdant qui caractérise les jeux organisationnels d'intérêts et de pouvoir.

L'apprentissage organisationnel est possible lorsque les individus d'une organisation se trouvent confronter une situation problématique et qu'ils entament une investigation au nom de l'organisation. Pour devenir organisationnel, l'apprentissage résultant de l'investigation doit s'intégrer aux représentations mentales que les membres se forgent de l'organisation ou aux objets épistémologiques (visuels, archives, programmes) inscrits dans l'environnement organisationnel. Les produits d'apprentissage résultant de l'investigation devront tous comporter les preuves d'un changement dans la théorie organisationnelle d'usage.

Ils distinguent deux types d'apprentissage : apprentissage en simple boucle (au sein de systèmes de valeurs et de cadres d'action déjà existants) et en double boucle (qui implique des changements de valeurs et de cadres mais appellent aussi à une forme d'investigation critique qui intègre des schémas de pensée différents).

A leur avis, la difficulté des organisations à s'engager dans l'apprentissage organisationnel productif résulte essentiellement des théories d'usage qui interdisent toute investigation en raison du climat de menace et de gêne qu'elles entretiennent.

4- Le changement organisationnel

Il existe un grand nombre important de définitions qui entourent le concept du changement organisationnel. Certains auteurs ont défini le changement comme étant «le passage d'un état à un autre, qui est observé dans l'environnement et qui a un caractère relativement durable» (Collerette et al. 1997, p. 20).

Face à cette pluralité des significations, il est impératif que nous éclaircissons et nous définissions dès à présent la notion du changement. Nous en retiendrons deux qui nous paraissent plus pertinentes et qui correspondent mieux à ce que nous voulons étudier.

D'après Grouard et Meston (1998), le changement organisationnel est le «processus de transformation radicale ou marginale des structures et des compétences qui ponctue le processus d'évolution des organisations»²⁰.

De leur côté, Hafsi et Fabi (1997) donnent une définition plus générale et le changement pourrait « naître de la différence entre un état vécu et un état désiré dont la prise de conscience provient d'un surcroît d'information externe ou interne qui génère un «stress» organisationnel ». ²¹

Deux éléments importants ressortent de ces définitions. Tout d'abord, les auteurs s'intéressent aux formes ou bien à la typologie du changement organisationnel. Ensuite, au processus de déclenchement du changement, qui peut être, soit interne ou externe.

²⁰ GROUARD, B., MESTON, F. (1998, p.98), L'entreprise en mouvement : Conduire et réussir le changement, DUNOD, Paris.

²¹ HAFSI, T. et B. FABI. (1997, p.98), Les fondements du changement stratégique, Montréal, Les éditions Transcontinental Inc.

Grouard et Meston (1998) donnent deux types de changements, ceux qui sont provoqués et ceux qui sont subis. Le changement provoqué, ou changement choisi, souhaité, volontaire, etc., est celui qui «est décidé alors que les performances de l'entreprise demeurent bonnes et n'exigent donc pas, a priori, d'actions de redressement : la part de marché et la rentabilité correspondent aux objectifs, la satisfaction des clients est bonne, le fonctionnement est satisfaisant, la technologie utilisée est performante. Le changement est décidé soit pour améliorer une situation, soit pour anticiper une possible dégradation de celle-ci» (Grouard et Meston, 1998, p. 9). Le changement subi ou imposé «est celui qui est engagé tardivement.

Il devient alors la condition nécessaire à la survie de l'entreprise ou de la partie concernée de celle-ci» (Grouard et Meston, 1998, p. 9).

Généralement, le changement provoqué est perçu comme étant plus confortable et plus efficace. Il est plus confortable parce que les acteurs ont plus de marge de manœuvre et ont plus de temps pour gérer les changements. Généralement, ce type de changement ne se heurte pas à des formes de blocages très contraignantes. Pour ce qui est du changement subi, les acteurs ont moins de marge de manœuvre. Ils doivent souvent brusquer les événements afin d'arriver à leurs fins. Dans la plupart des cas, ils sont contraints de faire plus dans un laps de temps le plus court possible. C'est alors la survie de l'entreprise qui en dépend.

Le deuxième élément qui ressort des deux définitions, c'est les causes qui déclenchent généralement le changement et qui s'expliquent par des facteurs externes ou internes. Les facteurs externes sont généralement associés à l'environnement dans lequel se trouve l'organisation.

Grouard et Meston (1998) en ont identifié six facteurs principaux : le marché, la concurrence, les innovations technologiques, l'évolution de la législation et de la réglementation, la modification de l'actionnariat et enfin l'évolution de la société, des modes de vie et des modes de penser.

De son côté, Rondeau (1999) parle de quatre forces qui façonnent l'environnement d'aujourd'hui : les changements économiques, politiques, technologiques et sociaux. Ces différents éléments se retrouvent presque tous dans la plupart des ouvrages qui traitent du changement organisationnel.

Nous retrouvons d'abord les changements économiques associés aux phénomènes de la mondialisation des économies et à l'accroissement de la concurrence qui forcent les organisations à mieux se positionner stratégiquement afin de tirer le maximum de leur situation. Cependant, elles sont à l'origine de pressions sur les organisations qui doivent, pour survivre, contrôler leurs coûts. Parmi les stratégies d'ajustement adoptées par les organisations afin d'accroître leur flexibilité et diminuer leurs dépenses, nous retrouvons entre autre la rationalisation, l'aplatissement des structures.

Enfin, nous retrouvons les changements technologiques qui modifient souvent la configuration des organisations et l'aménagement du travail. D'évidence, les nouvelles technologies rendent possible le développement de nouvelles formes de travail telles que le travail à distance, etc.

Les facteurs internes sont associés à l'organisation elle-même. Ils peuvent apparaître dans une organisation tout entière ou dans une de ses composantes, unités ou services. Ils sont aussi généralement reliés aux facteurs externes qui agissent alors comme déclencheurs de changements.

Grouard et Meston (1998) en ont identifié deux facteurs, appelés aussi mobiles des changements : (1) le développement de l'entreprise et sa croissance, et (2) la vision du dirigeant.

On peut conclure que les facteurs externes et internes constituent des événements déclencheurs du changement. Il faut bien les identifier si nous voulons comprendre le changement organisationnel.

5- Apprentissage organisationnel vs changement organisationnel

L'apprentissage organisationnel est lié au changement. Certains auteurs utilisent le changement pour définir l'apprentissage. Knight et Pye (2004), «L'apprentissage est inévitablement associé au changement, mais pas synonyme» (p. 486).

D'autres théoriciens de gestion et des chercheurs reconnaissent que la capacité organisationnelle à apprendre facilite à l'organisation le processus du changement (Stata, 1989). Ce point subtil distingue la différence entre le changement organisationnel et la capacité de l'organisation à changer.

Il y a un fort soutien dans la littérature pour l'idée que l'apprentissage organisationnel est un facteur clé pour le changement organisationnel. Mais l'apprentissage organisationnel peut être utilisé comme un support pour les effets du changement organisationnel.

Sheehan (2004) stipule que les possibilités d'apprentissage peuvent être vues comme un levier afin de réduire les effets négatifs du changement organisationnel.

Rampersad (2004) constate que le changement peut se produire après avoir appris de nouvelles choses.

Conclusion du chapitre 03

En synthèse, l'apprentissage organisationnel peut être analysé selon plusieurs approches théoriques. Dans la présente recherche nous nous concentrons uniquement sur la théorie liée à l'apprentissage par l'exploitation. Nous allons étudier en profondeur l'impact de ce type d'apprentissage dans le septième chapitre où nous allons montrer que trop d'exploitation et de concentration sur les savoir-faire actuels bloquent l'apprentissage et conduisent à une inertie organisationnelle.

A stylized graphic of a scroll with a black outline and rounded ends. The top and bottom edges are curved, and the left edge has two circular elements that look like the scroll is unrolling. The top-left and bottom-left corners of these circles are shaded in light gray.

**Chapitre 04 : Les freins à
l'apprentissage**

Chapitre 04 : Les freins à l'apprentissage

Introduction du chapitre 04

Pour des raisons théoriques et pratiques, il est utile de comprendre les obstacles à l'apprentissage organisationnel. Les obstacles sont définis comme des facteurs qui empêchent l'apprentissage ou, du moins, qui entravent son application. D'un point de vue académique, l'analyse des obstacles contribue à une compréhension plus profonde des dynamiques sous-jacentes de l'apprentissage organisationnel, car elle complète les théories existantes sur les facteurs favorisant ou soutenant l'apprentissage organisationnel (Friedman et al, 2003).

L'objectif de ce chapitre est d'analyser la théorie qui inclue et qui catégorise les obstacles à l'apprentissage organisationnel.

1- Un modèle intégratif des processus de l'apprentissage organisationnel

Pour décrire et expliquer les barrières à l'apprentissage organisationnel d'une manière systématique, un modèle approprié pour le processus de l'apprentissage organisationnel doit être développé. Le modèle le plus exhaustif et qui concorde avec notre objectif, c'est le modèle de Crossan et al (1999) qu'on a déjà vu dans le deuxième chapitre. Le modèle est, premièrement, de nature dynamique et articule les différents processus dans l'organisation ; deuxièmement il prend en compte tous les niveaux dans l'organisation (individuel, groupe et organisation) ; troisièmement, il intègre la tension importante entre l'exploration et l'exploitation dans l'apprentissage organisationnel (Mars, 1991) ; quatrièmement, il est relativement ouvert à différents types de modifications fondées sur l'expérience (à savoir l'apprentissage de niveau inférieur et supérieur). Un autre avantage du modèle réside dans son extension élaboré par Lawrence et al. (2005). Basé sur le cadre 4I, Lawrence et al. (2005) ont développé un modèle politique de l'apprentissage organisationnel. Ceci est particulièrement intéressant du fait que le pouvoir et la politique sont considérés comme des facteurs fondamentaux qui déterminent le succès ou l'échec de ces processus (intuition, interprétation, intégration, institutionnalisation).

Le modèle 4I postule quatre processus par lesquels les différents niveaux de l'apprentissage organisationnel (individuel, collectif et organisation) sont connectés de manière bidirectionnelle. Lawrence et al. (2005) complètent ces quatre processus avec quatre processus sociopolitiques appelés l'influence, la force, la discipline et la domination.

L'influence implique un large éventail de tactiques politiques telles que la négociation, la flatterie ou la persuasion. En affectant les coûts et les avantages que les autres membres de l'organisation associent à une certaine idée, le créateur ou l'innovateur peut convaincre les autres de s'adapter à son point de vue. Le processus de la force se caractérise par la création des circonstances qui restreignent les options disponibles des membres de l'organisation à l'aide de l'autorité formelle pour mettre en œuvre les nouvelles idées. L'institutionnalisation de ces nouvelles idées implique une intégration de ces dernières dans les structures, les routines et les stratégies de l'organisation.

Pour surmonter la résistance potentielle aux changements institutionnels, la domination est considérée comme une stratégie particulièrement efficace. Enfin, le processus de discipline s'engage à modifier les coûts et les avantages associées avec les actions des membres de l'organisation. Il implique des pratiques telles que le recrutement, la socialisation,

la rémunération (à savoir quels comportements sont récompensés ou punis), la formation et le travail en équipe.

2- Les obstacles à l'apprentissage organisationnel dans le cadre du modèle de 4I

Bien qu'ils apportent une excellente compréhension du processus de l'apprentissage organisationnel, Crossan et al. (1999) ne soulèvent pas explicitement la question des obstacles à l'apprentissage organisationnel. De même, la contribution de Lawrence et al. (2005) concernant les aspects politiques de l'apprentissage organisationnel est particulièrement utile pour une analyse des causes politiques de résistance à l'apprentissage organisationnel. Néanmoins, les auteurs n'ont pas développé une analyse intégrale des facteurs entravant ou inhibant l'apprentissage organisationnel. Donc, (Jan Schilling et Annette Kluge, 2009) ont complété le modèle et ils ont classé les obstacles à l'apprentissage organisationnel décrits dans la littérature.

En suivant la discussion sur les différentes formes de puissance (Lawrence et al., 2005), les facteurs préjudiciables pourraient être soit « actional-personal » telles que les actions personnelles exprimées dans le processus d'influence et de force ou « structural-organizational » caractérisés par les routines existantes, les structures et les pratiques de l'organisation telles qu'elles exprimées dans le processus de discipline et de domination.

Figure 9. Les barrières à l'apprentissage organisationnel.

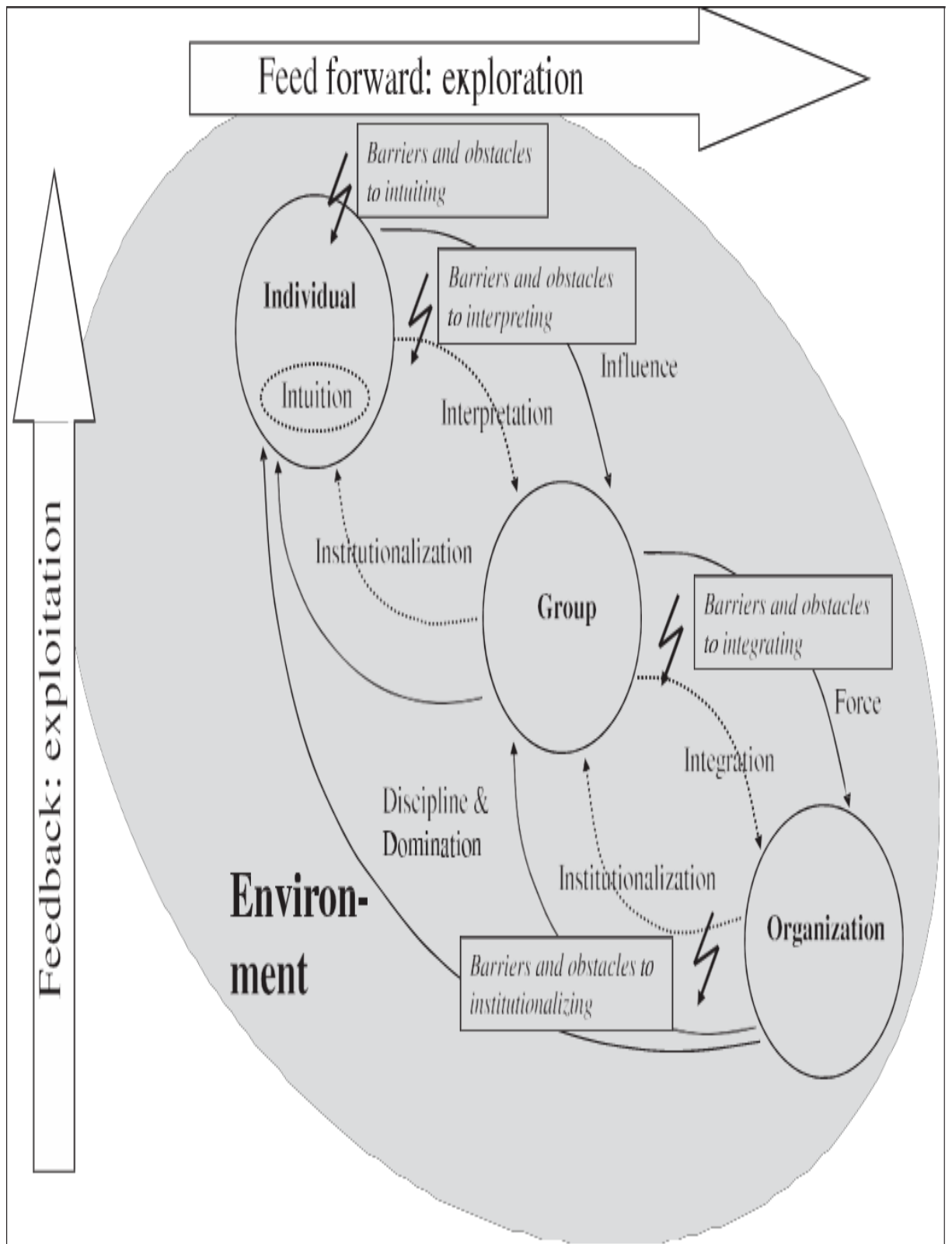


Figure 1. Le modèle 4I du processus d'apprentissage organisationnel et ses barrières (Jan Schilling and Annette Kluge. 2009, p.342).

Comme Lawrence et ses collègues sont principalement préoccupés par la politique de l'organisation dans le processus de l'apprentissage organisationnel, leur analyse ne porte pas sur l'environnement externe de l'organisation. Néanmoins, l'environnement est un aspect important dans le processus de l'apprentissage organisationnel (Fiol et Lyles 1985; Mars et Olsen 1975). L'environnement représente le monde social et matériel que les membres perçoivent comme une partie pertinente pour l'action organisationnelle. L'interrelation entre l'organisation et son environnement ne vise pas seulement à représenter l'échange de biens et de services, mais plutôt le traitement des flux d'informations. L'environnement externe de l'organisation est important dans le processus de l'apprentissage organisationnel dans la mesure où le changement et le développement de l'environnement externe à l'organisation est une source très pertinente d'idées et des innovations pour l'organisation (exemple : les technologies, le changement structurel et stratégique).

Berthoin-Antal et al. (2003) ont conclu que la conceptualisation des obstacles à l'apprentissage organisationnel est encore assez fragmentée. A cet effet, basés sur les deux facettes : processus (l'intuition, l'interprétation, l'intégration et l'institutionnalisation) et forme (actional-personal, structural-organizational et societal-environmental), (Jan Schilling et Annette Kluge, 2009) ont donné un aperçu structuré des barrières à l'apprentissage organisationnel que l'on trouve dans la littérature, et que nous allons relater ici succinctement.

2-1 Les Barrières à l'intuition (Barriers to Intuiting)

La littérature offre une grande variété des obstacles de ces trois formes (actional-personal, structural-organizational et societal-environmental) au processus de l'intuition récapitulés dans le tableau 2.

Tableau 2. Les barrières à l'apprentissage organisationnel : intuition.

Intuition		
Form	Barriers	Central publications
Actional- Personal	Biases and deficiencies of employees in their function as sensors of the organization. Superstitious learning. Lack of know-how concerning systematic failure analysis. Lack of motivation of the innovator. High level of stress. Professional identity characterized by first-order problem-solving. Fear of disadvantages.	Huber 1991; McCracken 2005. Levitt and March 1988; Miller et al. 1997 Cannon and Edmondson 2001. Szulanski 2003. Elliott et al. 2000. Elliott et al. 2000; Tucker et al. 2002.
Structural- Organizational	Restrictive, controlling management style. Lack of clear, measurable goals and performance feedback Stocks and inventories which cover process Errors. Narrow corporate identity. Monolithic corporate culture with homogeneous work force. Narrow job descriptions and high division of labour ('not my job'-phenomenon). Organizational blame culture (scapegoating).	Argyris 1990; Beer et al. 2005; Cannon and Edmondson 2001; McCracken 2005. Argyris 1990; Cannon and Edmondson 2001; Schein 1993. Edmondson and Moingeon 1996; Van de Ven and Polley 1992 Cannon and Edmondson 2001. Daft and Weick 1984; Morgan 1986. McCracken 2005; Tainio et al. 2001. Morgan 1986.
Societal- environmental	Complex, dynamic, and competitive market Environments. Branch with unclear criteria of success. Cultural distance and low level of experience in the relevant culture. Complex, ambiguous, and difficult knowledge Relevant, but implicit and immobile knowledge	Elliott et al. 2000; Vince and Saleem 2004. Daft 1989; Duncan and Weiss 1979. Edmondson and Moingeon 1996; Kim 1993. Barkema et al. 1996; Inkpen and Crossan 1996; Kuznetsov and Yakavenka 2005. Cannon and Edmondson 2001; Szulanski 2003. Attewell 1992; Nonaka 1994; Zander and Kogut 1995

Les barrières à l'apprentissage organisationnel : intuition (Jan Schilling et Annette Kluge. 2009, p.343).

Les barrières de la forme actional-personal à l'intuition englobent les phénomènes psychologiques de base qui se produisent quand l'individu perçoit son environnement, tels que la cognition (exemple : la perception biaisée), la motivation (exemple : le manque de motivation), l'émotion (exemple : la peur de l'inconvénient) et de la personnalité ou de l'identité (exemple : L'identité professionnelle). Les obstacles de la forme « Structural-organizational » affectent principalement les degrés de liberté dans l'entreprise. Le découragement de la recherche de nouvelles idées soit en raison d'un manque d'objectifs clairs ou d'une restriction des libertés en raison des descriptions d'emplois, des règles strictes et des règlements dans l'organisation). Les barrières de la forme « Societal- environmental » comprennent les caractéristiques de la connaissance elle-même (exemple : l'ambiguïté, la manière dont l'information est collectée).

Le premier block des barrières comprend les facteurs qui empêchent les nouvelles idées ou connaissances fondées sur le principe de la rationalité limitée. Huber (1991) souligne que les employés montrent un certain nombre de carences dans leur fonction de capteurs des informations. Ces carences incluent une variété de phénomènes psychologiques, tels que le biais de confirmation (à savoir la tendance à rechercher des informations qui confirment ses propres opinions plutôt que celles qui les contredisent) ainsi que le manque de connaissances pertinentes de la part des membres de l'organisation, le savoir-faire. Les leaders voient souvent faussement une bonne performance comme une confirmation de leurs stratégies, ce qui améliore leur confiance dans les pratiques présentes (Miller et al, 1997). Ils ont tendance à sur-échantillonner le succès et à sous-estimer l'échec. Les membres de l'organisation peuvent être affectés par la fatuité en maintenant en place les mêmes pratiques, qui ont contribué au succès, pour chercher de nouvelles idées ; ainsi une idée inefficace peut être retenue et une innovation efficace peut être abolie.

Deuxièmement, un autre complexe de difficultés est basé sur les caractéristiques de la connaissance qui doit être créée dans le processus de l'intuition. Zander et Kogut (1995), sur la base d'une enquête, ont démontré que les connaissances et les compétences qui pourraient facilement être codées et enseignées, leur vitesse de transfert et donc, le risque d'imitation par les concurrents augmenteraient. Inversement, quand les connaissances et les compétences sont implicites, leur imitation reste une tâche difficile pour les concurrents.

Inkpen et Crossan (1996) ont analysé le processus de l'apprentissage organisationnel dans les compagnies japonaises de construction automobile et celles des Etats-Unis. Ils ont trouvé que les managers américains attendaient des informations visibles, concrètes et des différences perceptibles dans les systèmes de production, ce qui pourrait être enseigné explicitement. Parce que les compétences japonaises étaient plus contextuellement intégrées dans les connaissances implicites, les managers américains ne pouvaient pas saisir le sens profond des technologies et des systèmes de production à la façon japonaise. Les deux auteurs ont conclu que seulement les expériences directes auraient pu conduire au changement dans les schémas cognitifs et ainsi, à l'apprentissage.

Le troisième complexe d'obstacles est lié à l'intuition. Alors que les objectifs clairs semblent utiles pour surmonter l'apprentissage dans l'ambiguïté, les règles strictes concernant l'exécution du travail pourraient constituer un obstacle à l'apprentissage.

Comme les membres de l'organisation n'ont pas des opportunités d'expérimenter dans leur travail, du fait des règles strictes imposées par leur employeur, les connaissances organisationnelles de base restent relativement limitées. À cet effet, l'intensification des procédures de standardisation et de règlement peut entraver le processus de l'apprentissage, car il sape la motivation de l'innovateur à poursuivre son idée. En particulier, dans une organisation dont la structure est caractérisée par une centralisation du travail, ses membres sont récompensés pour l'accomplissement de leurs tâches principales, et donc ils s'y concentrent d'avantage.

Enfin, un ensemble de facteurs contribuent au phénomène qu'un innovateur supprime consciemment les nouvelles idées et les idées fondées sur son intuition. Un grand nombre d'études et d'articles théoriques se sont intéressés à l'anxiété comme un obstacle à l'apprentissage organisationnel (Argyris, 1990 ; Beer et al, 2005). Les membres de l'organisation essaient toujours d'éviter les idées et les connaissances qui pourraient être nocives pour eux. Cela est particulièrement le cas quand ils changent leurs identités professionnelles. Ils cherchent à éviter à ne pas être associés à des cas concrets de l'échec de l'entreprise, car ils risquent sinon d'être stigmatisés et étiquetés par les autres comme des incompetents.

Argyris (1990) souligne le fait que les intuitions qui se résultent d'un changement important de son identité professionnelle (apprentissage en double boucle) seront supprimées par des routines défensives pour soutenir les concepts existants. Par conséquent, les membres

remettront en cause, distordront, fabriqueront des informations dans le but de se défendre, essayerons de ne pas se faire identifier de trop près avec les nouveaux projets de peur de l'échec, et ils utiliseront des informations pour légitimer leurs décisions (Easterby-Smith, 1997). Argyris (1990) et Schein (1993) soutiennent que ces routines défensives sont renforcées par un style de management autoritaire et une culture organisationnelle qui blâme et qui punit les salariés qui ne respectent pas les normes ou le règlement fixé par l'entreprise, ainsi il génère un manque de sécurité psychologique, de désespoir et du cynisme de ses membres. En cas d'échec, les cultures blâmables se concentrent sur la recherche des boucs émissaires sans aucun apprentissage.

En conclusion, nous constatons que la littérature sur les Barrières à l'apprentissage organisationnel nous apporte de nombreuses entraves à l'intuition. Celle-ci peuvent être regroupés en quatre grands blocs de facteurs qui contribuent : premièrement à empêcher l'apparition de nouvelles connaissances en raison des restrictions cognitives et des mentalités des membres de l'organisation ; deuxièmement à entraver le développement et l'intégration des nouvelles connaissances du fait de la culture ; troisièmement à éviter de se préoccuper des nouvelles idées compte tenu de la bureaucratie et des restrictions imposées par la direction de l'entreprise, et enfin à la suppression de nouvelles idées suite à la peur de l'échec et de stigmatisation.

2-2 Les Barrières à l'interprétation (Barriers to Interpreting)

L'interprétation est l'étape dans laquelle l'individu explique ses idées par des mots ou par des actions aux autres membres de l'organisation. Si le cycle d'apprentissage est rompu à ce stade, les individus changent leur comportement propre, mais ils ne peuvent pas persuader les autres à changer le leur, donc ils ne sont pas en mesure d'affecter l'action organisationnelle (Mars et Olsen, 1975). Les obstacles qui affectent le processus d'interprétation sont résumés dans le tableau 3. Sur le plan général, les barrières à l'interprétation sont dominées par l'aspect des liens interpersonnels, en particulier le processus de cognition sociale (tels que le statut de l'individu, la confiance et les relations conflictuelles), l'identité individuelle, la motivation et l'acceptation des nouvelles idées marquent les barrières de « actional-personal ». De même, les barrières « structural-organizational » et « societal-environmental » qui sont caractérisées principalement par ces attributs sociaux tels que la culture, les normes (par exemple : l'inacceptation de l'échec), la divergence des objectifs déterminent la nature des barrières.

Dans ce processus d'interprétation, le premier bloc de barrières évoqué dans la littérature est attaché à la motivation et les compétences de l'innovateur. Les individus s'abstiennent parfois de discuter leurs idées avec les autres membres de l'organisation de peur que leurs connaissances puissent être inadéquates ou insignifiantes, ainsi ils perdent leur estime et leur prestige au sein du groupe. Cela est un problème purement particulier, mais il peut être lié à la culture organisationnelle. Wolfe Morrison et Milliken (2000) parlent du silence organisationnel ou « organizational silence », il apparaît lorsque les employés s'empêchent d'exprimer leurs opinions et leurs préoccupations au sujet des problèmes de l'organisation. Même si un individu a la chance de communiquer son apprentissage ou les nouvelles idées ou connaissances qu'il a trouvées, il rencontre des difficultés à propos de l'acceptation de ses idées par ses collègues ou les autres groupes dans l'organisation. Pour cela, les compétences d'influence politique et des tactiques de discussion telles que la persuasion, la négociation (Lawrence et al, 2005) sont également très importantes afin de convaincre les autres de son idée en affectant les cartes cognitives des autres : rappeler les coûts et les bénéfices associés à cette idée, raconter des histoires de manière à capter l'imagination du groupe, affirmer leurs identités et inspirer l'action collective » (Lawrence et al.2005, p.183).

Tableau 3. Les barrières à l'apprentissage organisationnel : interprétation.

Interpretation		
Form	Barriers	Central publications
Actional- Personal	<p>Fear of loss of ownership and control of Knowledge.</p> <p>Lack of political and social skills on part of the innovator and/or sponsor.</p> <p>Low status, confidence and trustworthiness of the innovator.</p> <p>Conflictual relationship between innovator and group.</p> <p>Perceived lack of relative advantage over existing practices.</p> <p>Lack of motivation and anxiety on the part of the group members.</p>	<p>Sun and Scott 2005.</p> <p>Cannon and Edmondson 2001; Lawrence et al. 2005; Sun and Scott 2005. March and Olsen 1975; Sun and Scott 2005; Tucker et al. 2002.</p> <p>Szulanski 2003.</p> <p>Beeby and Simpson 1998; Sun and Scott 2005; Zell 2001. Cannon and Edmondson 2001; Szulanski 2003.</p>
Structural- Organizational	<p>Organizational silence.</p> <p>Status culture.</p> <p>Missing link between knowledge and important organizational goals.</p> <p>High workload and frontline context.</p> <p>Failure-avoidance norms of the group.</p> <p>Ego-defences of a strong collective identity.</p> <p>Divergent objectives, values and hidden agendas in the group.</p>	<p>Wolfe Morrison and Milliken 2000. Coopey 1995.</p> <p>Friedman et al. 2003; Popper and Lipshitz 2000; Zell 2001.</p> <p>Tucker et al. 2002.</p> <p>Sitkin 1996; Sun and Scott 2005. Brown and Starkey 2000; Rothman and Friedman 2003.</p> <p>Sun and Scott 2005.</p>
Societal- environmenta l	<p>Knowledge incompatible with existing (occupational) mindsets.</p>	<p>Baitsch and Alioth 1990; Hanft 1990.</p>

Les barrières à l'apprentissage organisationnel : interprétation (Jan Schilling et

Annette Kluge. 2009, p.347).

Le deuxième bloc d'obstacles à l'apprentissage mis en évidence dans la littérature, c'est le statut de l'innovateur au sein du groupe. Une culture organisationnelle qui est caractérisée par une structure bureaucratique ou centralisée conduira très probablement à des situations dans lesquelles les innovations ne seront pas acceptées en raison de la personne qui les propose (Coopey, 1995 ; Tucker et al, 2002). Souvent les nouveaux arrivants apportent souvent un nouveau regard sur la façon dont le travail est fait dans un groupe, mais ils ne pourraient pas gagner le statut et la confiance pour convaincre les autres (Tucker et al, 2002). Pour être entendu dans un groupe, la confiance dans les interprétations d'une idée est dépendante de la fiabilité du l'interprète (Coopey, 1995 ; Mars et Olsen, 1975 ; Tucker et al, 2002).

Ce processus d'interprétation pourrait être affecté négativement par une relation conflictuelle entre l'individu et un récepteur potentiel de l'information (Szulanski, 2003).

Troisièmement, les normes et les valeurs du groupe ainsi que l'identité collective du groupe joue également un rôle dans l'acceptation de nouvelles idées. Se préoccupant des normes et des valeurs, Sitkin (1996) souligne l'effet dévastateur des normes et des cultures d'évitement de l'échec (avoidance norms) sur l'apprentissage organisationnel incluant notamment le refus de l'échec, l'aversion au risque, le refus de mauvaises nouvelles et la révision rétrospective de l'histoire négative. S'appuyant sur le respect de l'identité collective, Brown et Starkey (2000) soulignent l'ego défensif humain comme un obstacle à l'apprentissage qui repose sur la volonté de maintenir sa propre identité collective. En effet, non seulement une identité collective qui est prononcée et bien clair (Brown et Starkey, 2000), mais une situation ambiguë du groupe avec des objectifs divergents, les valeurs et les intentions cachées peuvent également entraver l'acceptation des nouvelles idées. Vraisemblablement, un degré modéré de l'identité collective serait mieux soutenir l'acceptation de nouvelles idées. Cela signifie que les innovations majeures sont rejetées en raison d'une menace potentielle pour les croyances fondamentales du groupe, et seulement les idées peu menaçantes qui sont acceptées. La compatibilité de la connaissance est cruciale pour son acceptation par les autres équipes de l'organisation. Dans cette optique, il semble facile de comprendre pourquoi l'étape d'épuration des pratiques existantes à savoir l'apprentissage en simple boucle est considérée comme le type le plus important dans le processus de l'apprentissage organisationnel.

En conclusion, nous pouvons identifier quatre grands blocs de facteurs, cités dans la littérature, qui contribuent au refus de nouvelles idées : les compétences et le sentiment personnel de l'innovateur, le prestige et les relations au sein du groupe, les objectifs et les conditions du travail du groupe, l'identité collective extrême (soit prononcée ou ambiguë) et la culture du groupe caractérisée par les normes d'évitement de l'échec (failure-avoidance norms).

2-3 Les Barrières à l'intégration (Barriers to Integrating)

L'intégration a lieu au niveau de l'organisation quand une compréhension commune entre les membres du groupe ou entre les groupes est accomplie, ce qui permet une action cohérente, collective au sein de l'organisation. Les barrières à l'intégration décrivent la situation où une unité apprend, mais l'organisation dans son ensemble n'apprend pas, par conséquent, une idée innovante ne sera pas intégrée dans la pratiques de l'entreprise.

La majorité de la littérature ne s'est préoccupée qu'avec les obstacles « actional-personal ». Néanmoins, l'idée des barrières « structural-organizational » à l'intégration sont plus nombreux que ceux qui peuvent être trouvés dans le processus d'interprétation. Les théories et les recherches concernant les facteurs « societal-environmental » qui entravent l'apprentissage organisationnel sont encore largement absentes (Jan Schilling et Annette Kluge, 2009) (voir tableau 4). Les barrières « Actional-personnelles » semblent être dominés par des facteurs qui conduisent tous à une absence de management, principalement enracinés dans les processus de cognition sociale (tels que l'excès de confiance des gestionnaires dans les pratiques existantes qui les amènent à conserver leur image positive). Les barrières « Structural-organizational » intègrent principalement les processus inter-groupes, tels que la concurrence entre les groupes dans l'organisation et le manque de communication, et enfin, l'absence des valeurs axées sur l'apprentissage.

Le premier complexe de barrières est lié à la motivation de l'équipe innovante et son sponsor. Sun et Scott (2005) soulignent que les équipes peuvent ne pas partager les expériences d'apprentissage avec d'autres unités de l'organisation si elles doivent craindre la punition et la désapprobation des autres équipes ou, du moins, la reconnaissance pour le faire. Ceci est particulièrement vrai lorsque les ressources sont inefficacement allouées dans l'organisation et les différentes unités sont en concurrence pour en avoir (Beer et al, 2005). L'absence de

communication directe entre les unités organisationnelles peut être un obstacle à l'édification de la confiance au sein de l'organisation.

Tableau 4. Les barrières à l'apprentissage organisationnel : intégration.

Integration		
Form	Barriers	Central publications
Actional- Personal	<p>Fear of disadvantages for the team Benefit.</p> <p>Lack of recognition/fear of punishment for the innovation.</p> <p>Lack of formal authority on the part of the innovator and/or sponsor.</p> <p>Lack of top management support.</p> <p>Over-confidence of managers in existing Practices.</p> <p>Rigid and outdated core beliefs, values and assumptions of senior managers.</p> <p>Managers' desire to retain a positive self-image.</p> <p>Inconsistency between employees' and managers' metaphors and visions for the organization.</p> <p>Defensive routines of other departments (not invented here-syndrome).</p> <p>Lack of participation and communication/forced top-down change. Perceived incompatibility with culture and structure of the organization.</p>	<p>Sun and Scott 2005.</p> <p>Sun and Scott 2005.</p> <p>Popper and Lipshitz 2000; Starbuck and Hedberg 2003.</p> <p>Beer and Eisenstat 2000; Lawrence et al. 2005.</p> <p>Elliott et al. 2000.</p> <p>Beer et al. 2005; Duncan and Weiss 1979; Elliott et al. 2000; Steiner 1998.</p> <p>Weick 1995.</p> <p>Steiner 1998.</p> <p>Zell 2001.</p> <p>Beer and Eisenstat 2000; Beer et al. 2005; Steiner 1998; Zell 2001.</p> <p>Zell 2001.</p>
Structural- Organizational	<p>Competition with other teams/units. Low turnover in top management. Long-term organizational success:</p> <p>Competence traps.</p> <p>Inadequate communication between Units.</p> <p>Power structures and relations.</p> <p>Ineffective resource allocation.</p>	<p>Sun and Scott 2005.</p> <p>Virany et al. 1992.</p> <p>Berthoin Antal et al. 2003; Levitt and March 1988; Sitkin 1996.</p> <p>Beer and Eisenstat 2000; Elliott et al. 2000; Zell 2001.</p> <p>Beer et al. 2005; Coopey 1995; Easterby-Smith 1997; Örtenbald 2002; Starbuck and Hedberg 2003.</p> <p>Beer et al. 2005.</p> <p>Sinkula et al. 1997; Sun and Scott 2005.</p>

Societal-environmental	Industrial recipes standing against the Innovation. Time lag between organizational action and environmental response: Failure traps.	Spender 1989. Berthoin-Antal et al. 2003; Hedberg and Wolff 2003.
------------------------	---	--

Les barrières à l'apprentissage organisationnel : intégration (Jan Schilling et Annette Kluge. 2009, p.350).

Le second bloc de barrières concerne l'absence de la direction ou du management qui soutient l'innovation. Pour une intégration réussie, le processus de la force sur la base de l'autorité formelle est le plus important (Lawrence et al, 2005). Si la haute direction d'une organisation ne supporte pas une idée (parrainer l'innovateur), il sera plus difficile de bâtir une action collective axée sur l'innovation (Beer et Eisenstat, 2000).

Le manque de soutien de la part de la direction peut être dû au fait que les croyances et les valeurs des cadres supérieurs de l'entreprise ne favorisent pas la recherche et l'innovation, ils ont tendance à garder le statu quo parce qu'ils ne voient pas la nécessité pour le changement. En outre, le conservatisme de la direction peut être causé par le désir de conserver un esprit positif de son image dans la mesure où l'adoption des innovations pourrait être considérée comme une critique des décisions et des actions du passé (Weick, 1995). Un faible turn-over dans le top management (la direction) est associé aux obstacles à l'intégration des nouvelles connaissances dans les routines organisationnelles. Virany et al. (1992) ont montré qu'il est important de faire la distinction entre la succession du PDG et des changements dans l'équipe exécutive. La performance organisationnelle est améliorée par chacun de ces deux éléments de manière indépendante, mais diminuée s'ils se produisent simultanément. Des effets positifs ont été observés lorsque la succession du PDG coïncide avec une réorientation stratégique. Néanmoins, il y a des organisations ayant des antécédents de haute performance et qui sont engagées beaucoup moins dans des procédures de successions du PDG, mais les longues périodes du succès peuvent aussi constituer un blocage à l'apprentissage organisationnel du fait que les compétences existantes sont exploitées au détriment de l'exploration des pratiques innovatrices, des processus, des structures et des produits.

Le troisième bloc d'obstacles peut être caractérisé par une résistance des unités et des départements dans l'organisation au processus d'intégration. Une barrière à la diffusion des nouvelles idées et d'apprentissage entre les unités et les groupes peut avoir lieu, par exemple, dans le syndrome «not-invented-here»²². Les employés pourraient aussi refuser d'adopter une nouvelle idée à moins qu'ils y aient mis au point eux-mêmes, et combiner celle-ci avec jalousie et ressentiment (Zell, 2001).

En conclusion, les facteurs entravant le processus de l'intégration ressemblent à ceux du processus de l'interprétation. Le contenu des barrières analysé dans la littérature à ce jour montre des ressemblances en termes de manque de motivation, de résistance... Pour l'intégration, trois grands blocs ont été identifiés et qui contribuent à empêcher la mise en œuvre de nouvelles idées dans l'organisation : le manque de motivation de la part des unités et des groupes de l'organisation, le manque de soutien de la direction générale ou ce qu'on appelle le top management et la résistance active des autres unités ou départements à l'innovation dans l'organisation.

2-4 Les Barrières à l'institutionnalisation (Barriers to Institutionalizing)

Institutionnalisation signifie la mise en œuvre de la compréhension commune dans les systèmes, les structures, les procédures, les règles et les stratégies, et qui devient indépendante de son origine (personne ou groupe). Les obstacles du processus d'institutionnalisation signifient que l'apprentissage organisationnel est mis en place, mais il n'est pas codifié pour une utilisation ultérieure. L'institutionnalisation des innovations ou des leçons apprises n'a pas lieu ; elles ne sont pas mises en œuvre dans les systèmes, structures, procédures, règles et stratégies de l'organisation. En conséquence, la poursuite de l'intégration d'une innovation dans l'action organisationnelle dépend de l'effort constant de la force des personnes influentes dans l'organisation (Lawrence et al, 2005). Si ces personnes quittent l'organisation ou cessent

²² Le Syndrome Not Invented Here est un phénomène social qui décrit le refus d'adopter une idée ou un produit en raison de son origine. Dans ce contexte, les technologies déjà existantes, les connaissances ou les solutions sont évités / ignorés par une culture sociale, d'entreprise ou institutionnelle. Le terme vient avec la pensée générale que, si ces améliorations (obtenus par d'autres) en valaient la peine, nous aurions déjà y pensé. En conséquence, d'autres sources sont souvent considérés comme hostiles ou inférieurs. Cela conduit souvent à une attitude méprisante et péjorative envers les autres idées.

d'utiliser leur autorité formelle en faveur de l'innovation, son application sera tôt ou tard détériorée.

Comme pour les obstacles qui affectent le processus d'interprétation par exemple, l'absence de motivation, le manque de compétences à la fois sur le côté des employés (le manque de connaissances, la divergence des aspirations des équipes) et sur le côté de la direction (l'incompétence en leadership) ainsi que les relations interpersonnelles précédentes (par exemple : l'expérience passée des conflits) et les attitudes individuelles telles que le cynisme, jouent un rôle très important autant que barrières à l'institutionnalisation. Les obstacles de la forme « structural-organizational » peuvent être aussi discutés tels que les lieux de travail inflexibles, les incohérences dans les systèmes organisationnel, les stratégies, les politiques et les pratiques, ainsi que les facteurs qui empêchent la surveillance systématique de leur mise en œuvre (par exemple la décentralisation, et le manque de moyens adéquats du contrôle). Enfin, les barrières de la forme « societal-environmental » comprennent les aspects temporels des innovations (par exemple le cycle de vie des développements technologiques et les modes de gestion), les problèmes généraux de stockage de certains types de l'apprentissage (tel que les connaissances implicites) et les aspects culturels et linguistiques du contexte. La littérature comprend une grande variété d'obstacles à l'institutionnalisation. Ceux-ci sont regroupés dans le tableau 4.

Le premier complexe d'obstacles est lié au manque de confiance dans l'innovation. Dans de nombreux cas, les organismes arrivent à la conclusion que certains résultats d'apprentissage ne sont pas pertinents dans le futur, donc ils ne doivent pas être stockés. Ceci est particulièrement important dans un environnement dynamique caractérisé par des changements technologiques rapides (Zell, 2001). D'une part, même si une organisation est capable de mettre en œuvre de nouvelles idées, les innovations peuvent devenir obsolètes au moment où leur mise en œuvre est terminée. D'autre part, un tel contexte peut également favoriser les croyances que l'institutionnalisation des innovations, car celles-ci seront rapidement dépassées. À cet égard, les innovations, les leçons apprises dans l'organisation, peuvent être en concurrence avec des modes de gestion émergentes (Abrahamson et Fairchild, 1999). Pour suivre les tendances émergentes ou impressionner les managers et le public, les organisations peuvent être séduites en appuyant plus fortement sur les améliorations suggérées par des consultants externes que par leurs propres employés. Finalement, les organisations qui tentent de mettre en œuvre des innovations et des connaissances des autres expériences et cultures trouvent des difficultés de les adopter et de les communiquer. Les systèmes

inappropriés et les malentendus peuvent être censés conduire à une résistance de la part des employés.

En second lieu, le manque de compétences de la part des employés à mettre en œuvre l'innovation. le manque de connaissances, de compétences et de capacités des employés est considéré comme un obstacle important à la mise en œuvre de l'apprentissage pour créer des innovation (Sun et Scott 2005; Szulanski, 2003; Zell, 2001). Cette absence de compétences est favorisée par le manque de temps,

Tableau 5. Les barrières à l'apprentissage organisationnel : institutionnalisation

Institutionalization		
Form	Barriers	Central publications
Actional- Personal	Perceived irrelevance of the innovation for future purposes. Lack of knowledge to implement the innovation on the part of teams/employees. Perforated memories. Laissez-faire senior management style. Inadequate down-the-line leadership skills. Past experiences of conflicts during learning Transfer. Low level of acceptance and trust towards teams / employees. Cynicism towards the organization or innovation.	Zell 2001. Sun and Scott 2005; Szulanski 2003; Zell 2001. Walsh and Ungson 1991. Beer and Eisenstat 2000; Steiner 1998; Zell 2001. Beer and Eisenstat 2000. Sun and Scott 2005.
	Divergent aspirations of teams: Innovation as a Threat. Low degree of openness to new ideas on the part of teams/employees. Opportunistic behavior.	Dean et al. 1998; Wanous et al. 2000; Zell 2001. Sun and Scott 2005. Sun and
Structural- Organizational	Stable/static conditions of the workplace. Lack of time and resources (transfer processes, training and development; communication methodology and space for implementation). High employee and management turnover. Lack of clear responsibility concerning the implementation/storage. Lack of a consistent norm system: organizational hypocrisy. Inconsistent organizational strategy systems	Scott 2005. Kim 1993. Walsh and Ungson 1991. Beer and Eisenstat 2000; McCracken 2005; Sun and Scott 2005; Zell 2001. Zell 2001. Beeby and Simpson 1998; Walsh and Ungson 1991.

Societal- environmental	<p>Inconsistency between initial goals of the innovation and success criteria to evaluate it. Decentralization (silo structure, turfism with powerful departmental structures). Lack of means and measures to control organizational behaviour and performance.</p> <p>Rapid technological change. Emerging management fads that promise quick Success. Problem with linguistics and national culture. Technical/structural difficulties of storing implicit knowledge.</p>	<p>Godkin and Montano 1991.</p> <p>Dodgson 1993; McCracken 2005; Morgan 1986; Zell 2001. Hanft 1996.</p> <p>Zell 2001. Abrahamson and Fairchild 1999.</p> <p>Kuznetsov and Yakavenka 2005. Nonaka 1994.</p>
----------------------------	---	---

Les barrières à l'apprentissage organisationnel : institutionnalisation (Jan Schilling et Annette Kluge. 2009, p.353).

d'espace et de ressources pour soutenir le processus de mise en œuvre de l'apprentissage. Différents auteurs ont décrit divers aspects tels que la déficience des processus de transfert, l'absence des lieux de formation des employés et la mauvaise communication des employés (beer et Eisenstat, 2000; Sun et Scott, 2005; Zell, 2001) ainsi que des déficiences dans les milieux de travail où se rencontrent les employés pour appliquer l'apprentissage (par exemple les conditions de travail qui empêchent le travail d'équipe; les logiciels inflexibles qui ne peuvent pas être adaptés aux nouveaux processus). Le turnover des cadres ou du personnel haut gradé (Zell, 2001) peut également être un obstacle à la mise en œuvre des nouvelles idées, car il provoque la discontinuité et la rupture de la mémoire organisationnelle. Plus précisément, il pose le problème de perte des compétences et des connaissances, ou du moins la difficulté à les maintenir (Walsh et Ungson, 1991). Cela pose un problème pour l'organisation surtout si les connaissances pertinentes sont implicites et, donc difficile à les stockées dans les systèmes (par exemple l'intranet, les bases données) ou le problème de transfert à d'autres membres (Nonaka, 1994). Les résultats d'apprentissage ne sont pas toujours des actifs tangibles comme les matières premières. La sécurité, les résultats d'apprentissage et les leçons apprises (par exemple les changements des valeurs, les capacités nouvellement acquises, les idées ou les attitudes) ne sont

rien que si les organisations peuvent les posséder indépendamment des individus qui les détiennent.

Troisièmement, le manque de compétences en management peut se révéler un problème important à l'institutionnalisation des expériences d'apprentissage.

Le top management peut entraver l'apprentissage organisationnel en ne faisant pas nécessairement des changements dans les politiques et les pratiques existantes pour mettre en œuvre de nouvelles routines. Le style de management participatif²³ suppose implicitement que les innovations trouveront systématiquement leur chemin dans les pratiques organisationnelles mises en œuvre (Beer et Eisenstat, 2000; Zell, 2001). Non seulement le top management, mais aussi tous les niveaux de l'organisation doivent jouer leur rôle dans l'institutionnalisation des innovations. Les structures innovantes, les processus et les pratiques ne peuvent pas être portées à l'insuffisance des compétences en leadership (Beer et Eisenstat, 2000). Ces carences de leadership sont liées aux aspects « Actional-personnel » et « structural-organizational ». Sur le plan personnel, la perception des managers des compétences et la volonté des employés à mettre en œuvre les innovations doivent être programmées et mentionnées. Le manque de confiance de la direction de ses employés et les expériences qui ont marqué des conflits lors des transferts d'apprentissage passés réduiront très certainement les attentes de la direction concernant le succès de mise œuvre des innovations. En conséquence, leur engagement d'institutionnaliser les innovations est médiocre. En ce qui concerne les facteurs organisationnels, il semble raisonnable de supposer que l'innovation ne peut pas être mise en œuvre avec succès s'il n'y a pas des responsabilités claires des personnes (Walsh et Ungson, 1991). L'absence de la diffusion des responsabilités peut supposer qu'elle conduise à un manque de participation du personnel.

Les différents auteurs décrivent le problème des incohérences entre la stratégie, les systèmes, les politiques et les pratiques comme un obstacle à la mise en œuvre des innovations dans les organisations (Beer et Eisenstat, 2000 ; Huber, 1991)

Le quatrième bloc est constitué des obstacles d'institutionnalisation qui augmentent la probabilité que l'adoption d'une innovation sera rejetée par des unités de l'organisation et de

²³ Le management participatif est un mode de gestion qui consiste à susciter l'engagement et la prise d'initiative des équipes de travail, en les responsabilisant et en les intégrant dans la vie quotidienne de l'entreprise, et surtout lors de la prise des décisions. Il est essentiellement fondé sur une culture qui prône la délégation du pouvoir, la communication et le respect mutuel. En effet, toutes les décisions sont le fruit d'un consensus entre les différentes parties prenantes.

leurs membres. Un niveau élevé de décentralisation peut aller de pair avec les difficultés de mise en œuvre des idées novatrices. Plutôt de les appliquer, les unités de l'organisation et les membres se réfugient et font apparaître des comportements opportunistes (Kim, 1993).

Les employés et les équipes peuvent avoir des aspirations qui ne sont pas compatibles avec les nouvelles idées qu'ils sont censés mettre en œuvre (Sun et Scott, 2005). En ce sens, l'innovation serait considérée comme une menace, donc contrecarrée par les membres. Le problème serait aggravé dans les situations où la résistance n'est pas directement dirigée vers un type spécifique d'innovation, mais contre le changement en général. Une attitude négative à l'égard des changements (Cynisme à l'égard du changement) ou le cynisme vers l'organisation dans son ensemble est susceptible d'être un facteur important dans le développement des comportements opportunistes (Zell, 2001) et permettra de réduire l'ouverture des employés à de nouvelles idées en général (Sun et Scott, 2005). Ces attitudes pourraient bien être favorisées par des contradictions dans la mise en œuvre de l'innovation, telles que les incohérences entre les objectifs initiaux de l'innovation et les critères de succès pour l'évaluer (Godkin et Montano, 1991). Les chances de contrecarrer les innovations sont particulièrement élevées si l'organisation n'a pas les moyens de contrôle (par exemple l'absence des mesures de comportement et des mesures de performance) ou de punir le comportement déviant (Hanft, 1996). Par conséquent, plus le risque d'être pénalisé est faible, plus il y aura l'émergence des comportements opportunistes.

En conclusion, la littérature offre une large variété de facteurs qui entravent le processus de l'institutionnalisation, principalement, avec les obstacles de la forme « actional-personal » et de la forme « structural-organizational ». Quatre grands blocs ont été identifiés et qui contribuent à empêcher le processus de l'institutionnalisation dans l'organisation et l'adoption de l'innovation : le manque de confiance dans l'innovation elle-même, les compétences et les connaissances déficientes des équipes et des employés pour adopter l'innovation, le manque des compétences de management pour fournir une vision cohérente de l'innovation et les comportements opportunistes des membres et des unités de l'organisation.

Conclusion du chapitre 04

Ce chapitre a pour objectif de retracer la littérature qui aborde les obstacles à l'apprentissage organisationnel pour en faire une vue d'ensemble. L'idée principale réside dans

la discussion sur la façon dont les obstacles cités dans la littérature peuvent être liés entre eux dans les processus : l'intuition, l'interprétation, l'intégration et l'institutionnalisation.

il semble intéressant de noter que la littérature sur l'apprentissage organisationnel traite une grande variété d'obstacles à l'apprentissage organisationnel, y compris les caractéristiques de l'innovation elles-mêmes, les mentalités, les compétences et la motivation des employés, la dynamique du groupe, leadership, la structure, la culture ainsi que les activités politiques et les conflits d'intérêts au sein de l'organisation. Néanmoins, il est devenu clair qu'il y a certains aspects qui ont reçu plus d'attention que d'autres dans le passé. Il a été souligné que l'accent est mis sur les obstacles « actional-personal » et « structural-organizational », alors que les formes « societal-environmental » ont été jusqu'ici d'une importance mineure dans la théorie et dans la recherche, c'est ce que nous allons essayer de faire dans le dernier chapitre.



**Chapitre 05 : Méthodologie de la
recherche**

Chapitre 05 : Méthodologie de la recherche

Introduction du chapitre 05

Malgré les efforts consentis par l'état algérien, à travers les différentes réformes adoptées, la créations des dispositifs d'appui aux entreprises : l'ANSEJ²⁴, l'AFGAR²⁵, l'ANDI²⁶, l'ANGEM²⁷, CNAC²⁸, le climat des affaires ou bien les conditions professionnelles dans lesquelles évoluent les entreprises ne cessent de s'empirer selon le rapport de Doing Business 2016. L'Algérie ne facilite pas la tâche à ses chefs d'entreprise, bien au contraire. Le rapport Doing business, fait une comparaison des pays dans le monde, dans le domaine de l'entrepreneuriat, et l'Algérie est très mal placé. L'Algérie continue de reculer dans le classement Doing Business de la Banque Mondiale et perd deux places supplémentaires par rapport à l'an dernier rejoignant le groupe des derniers pays du tableau. L'Algérie, à la 163e place sur 189 pays du Doing Business 2016 (un classement mondial réalisé sur la base de questionnaires et de rencontres avec des experts locaux dont des consultants, des avocats, des administrations,... etc.), demeure un pays très difficile pour faire des affaires. Deux de ses voisins, la Tunisie et le Maroc, se classent respectivement au 74e et 75e rang. Le rapport cite de nombreux freins. par exemple : la complexité des procédures à la création d'entreprises, les longues durées pour l'octroi des permis de construction, les difficultés liées au raccordement à l'électricité, les difficultés pour l'obtention des prêts,...etc. en partant de cette idée et des travaux qui ont été déjà réalisés antérieurement ; entre autre, sur l'impact des institutions publiques sur l'innovation des entreprises (Arabi, 2008) , nous allons voir comment ces barrières à l'investissement (la

²⁴ ANSEJ (Agence Nationale de Soutien à l'emploi des Jeunes), mise en place en 1997. Il intervient dans le soutien à la création et le financement de la micro-entreprise par des jeunes dont la tranche d'âge est 19-40 ans. <http://www.ansej.org.dz>.

²⁵ AFGAR (Fonds de Garantie des Crédits aux PME) créée en 2002. Le fonds a pour objet de garantir les crédits nécessaires aux investissements et facilite l'accès aux financements bancaires à moyen terme afin de supporter le démarrage et l'expansion des PME. <Http://www.fgar.dz/>.

²⁶ ANDI (Agence Nationale du Développement de l'Investissement) remplace à partir de 2001 l'APSI, Agence de Promotion, de Soutien et de Suivi de l'Investissement qui fut créée en 1993. <http://www.andi.dz/>.

²⁷ ANGEM (Agence Nationale de Gestion du Micro-crédit), créée par le décret exécutif n° 04-14 du 22 janvier 2004. Ce dispositif a pour mission de gérer les microcrédits et d'octroyer des prêts non rémunérés. <http://www.angem.dz>.

²⁸ CNAC (Caisse Nationale d'Assurance Chômage) se transforma en 2004 en dispositif œuvrant à soutenir les chômeurs porteurs de projets d'investissement. Ce dispositif vise les chômeurs de la tranche d'âge entre 35 et 50 ans. <http://www.cnac.dz>.

complexité des procédures à la création d'entreprises, les longues durées pour l'octroi des permis de construction,...etc.) entraînés essentiellement par le déficit des institutions publiques dans la coordination de l'activité économique, ont contribué à la construction des obstacles à l'apprentissage organisationnel dans les entreprises algériennes.

L'objectif de ce chapitre est, premièrement, tenter de prendre connaissance de l'entreprise algérienne ; deuxièmement, dresser nos hypothèses et un petit rappel de la littérature ; troisièmement, les méthodes utilisées (analyse en composantes principales et la régression linéaire) pour vérifier nos hypothèses.

1- Aperçu sur l'entreprise algérienne.

En Algérie, Les entreprises sont généralement des entreprises familiales. Les fondateurs de ses entreprises sont des pères ou des grands pères qui se voient un moment donné ériger une fortune et construire leurs entreprises. Ces dirigeants, dont le niveau d'instruction est très médiocre, ne laissent qu'une marge minimale de manœuvre pour leurs enfants ou les cadres qu'ils ont recruté dans la prise de décision (Hamitouche, 2015). Le principe est clair, l'autorité du père est incontestable. Ainsi, les entreprises algériennes sont pour la plupart du temps gérées de façon traditionnelle, et la concentration du pouvoir est renforcée par le manque de concurrence et la stabilité de l'environnement, comme nous allons le voir en dernier chapitre. Le processus d'apprentissage reste très faible dans ces entreprises. Ce problème est issu de la méthode de management, des systèmes de régulation abusifs et des structures bureaucratiques mises en place. Une étude réalisée par (Boukrif et Madoui, 2015) montre que les dirigeants des entreprises de la région de la Soummam ne communiquent pas à leurs salariés les informations sur les orientations stratégiques de leurs entreprises, ainsi ceci engendre automatiquement un manque d'initiative et une faible implication du personnel dans la gestion de l'entreprise. Ce qui est plus grave encore, c'est que même les cadres de ses entreprises ne sont pas informés de ses stratégies, car les patrons considèrent que ces affaires ne peuvent en aucun cas être sorties en dehors du cadre de la famille. Un autre problème auquel les entreprises algériennes confrontent, c'est le niveau de capacités de leurs employés, les dépenses en matière de recherche et développement en Algérie représentent moins de 1% du PIB (Assala, 2006).

Les structures des entreprises apprenantes sont caractérisées par moins de formalités et de décentralisation du pouvoir de la prise de décision, or les entreprises algériennes, comme

nous allons le confirmer dans le chapitre suivant, sont caractérisée par des structures centralisées ayant des jobs-description (fiches de poste) avec des lois et des règlements détaillés, des contrôles supplémentaires, le manque de l'autonomie des employés, la concentration de la prise de décision et le manque de délégation du pouvoir à des niveaux inférieurs. Tous ceux-ci sont des obstacles au développement de la culture de l'apprentissage.

Par ailleurs, on trouve les chefs d'entreprises définissent rarement leur plan stratégique compte tenu de l'opacité de l'environnement algérien. Les conditions professionnelles dans lesquelles baignent les entreprises algériennes sont très difficile : la complexité de l'arsenal législatif et réglementaire, les lourdeurs administratives, le manque d'information et d'accompagnement (Boukrif et Madoui, 2015). Tous ceux-ci poussent un nombre important d'entre elles de s'enfoncer dans l'informel. La gestion et la coordination de l'activité économique, marquée par une quasi-absence des institutions, ne se réalise pas selon des principes clairs et apparents.

2- Méthode de recherche

L'échantillon d'entreprises pris dans cette recherche concerne les entreprises privées de la région de Bejaïa opérant dans tous les secteurs d'activités.

Sur la base des données du site KOMPASS²⁹, un échantillon d'entreprise a été élaboré. Pour recueillir les données de l'échantillon sélectionné, une enquête menée d'un questionnaire fermé a été réalisée. 107 exemplaires du questionnaire ont été distribués et 103 ont été récupérés. Le questionnaire est divisé en deux parties. La première partie est mesurée en utilisant une échelle de Likert. Une échelle de Likert est une échelle de jugement par laquelle la personne interrogée exprime son degré d'accord ou de désaccord vis-à-vis de la question qui lui est posée. L'échelle contient sept choix de réponse qui permettent de nuancer le degré d'accord. Le texte des étiquettes est variable :

1. Pas du tout d'accord.
2. Pas d'accord.

²⁹ <http://dz.kompass.com/>.

3. Plutôt pas d'accord.
4. Ni d'accord ni en désaccord.
5. Plutôt d'accord.
6. D'accord.
7. Tout à fait d'accord.

La deuxième partie est réservée aux questions directes. Ce type fermé du questionnaire a pour avantages : l'absence d'influence par le chercheur / enquêteur, donner plus de flexibilité aux répondants, car ils peuvent décider quand ils remplissent le questionnaire et combien de temps ils devraient prendre. Néanmoins, lors de la récupération du questionnaire, un entretien était mené pour vérifier l'exactitude des réponses qui nous avaient été données.

Par ailleurs, il est de notre devoir de signaler les difficultés que nous avons rencontrées, effectivement comme la majorité des chercheurs ou étudiants, lors de notre intervention dans les entreprises, comme par exemple : le refus total de certaines entreprises à nous accueillir, la longue durée prise par les entreprises pour répondre au questionnaire, les informations erronées fournies par les entreprises,... etc.

3- Listes des entreprises sélectionnées dans ce travail de recherche

GENERAL EMBALLAGE, Spa.

ECI BOUDIAB Frères, Sarl.

SIMAFE – Société Industrielle de Matériel Frigorifique & Equipement, Sarl.

RAMDY, Sarl.

MOLINO-GRANI, Sarl.

IFRI IBRHIM &FILS, Sarl.

CEVITAL, Spa.

ALMAG – L’Algérienne des Matières Grasses, Sarl.

IFREN, Sarl.

Laiterie TCHIN-LAIT, Sarl.

Elafruits, Spa.

SIBEA – Société Industrielle Boulonnerie de l’Est Algérien, Sarl.

COGB LA BELLE – Corps Gras de Béjaia, Spa.

SET Toudja, Sarl.

NOMADE Ets CHALABI, Sarl.

MORTERO, Sarl.

SIMB – Société des Industries & des Métaux de Béjaia, EURL.

DANONE DJURDJURA Algérie, Spa.

ALL PLAST, Sarl.

AKBOU PLASTIQUE, Sarl.

BETONEX, Sarl.

SCS – Société des Céramiques de la Soummam, Sarl.

AMIMER CONSTRUCTION, Sarl.

Limonaderie RODEO, Sarl.

Prima Viandes, Sarl.

RELLY METAL, EURL.

Production Eau Minérale & Boissons Non Alcoolisées T’chin up, ETS.

4- Rappel théorique, hypothèses de recherche, variables et mesures

4-1 Hypothèse 01

4-1-1 Rappel théorique

Le changement de l'environnement et l'intensification de la concurrence forcent les entreprises, pour qu'elles soient compétitives, à se changer en organisations basées sur les connaissances (entreprises apprenantes)³⁰.

L'accroissement de la concurrence affecte grandement le mode de l'apprentissage et les performances des entreprises. L'impact de l'environnement dynamique externe sur l'innovation a été largement reconnu (Zahra et Bogner, 1999). Le dynamisme de l'environnement se réfère au taux de variation et le degré d'instabilité de l'environnement (Dess et Beard, 1984). Les environnements dynamiques peuvent être caractérisés par des changements dans les technologies, les variations dans les préférences des clients, et les fluctuations de la demande de produits ou la fourniture de matériaux. L'environnement dynamique fait en sorte que les produits et les services actuels deviennent rapidement obsolètes, et il exige à en développer des nouveaux (Sorensen et Stuart, 2000). Le dynamisme environnemental est la mesure dans laquelle les environnements extérieurs sont caractérisés par une concurrence intense (Matusik et Hill, 1998). Il se réfère au degré de concurrence reflétée dans le nombre de concurrents (Miller, 1987).

De l'autre côté, l'un des axes théoriques de l'apprentissage organisationnel est de comprendre comment investir les ressources organisationnelles de manière à équilibrer ce que March (1991) a appelé l'exploration de nouvelles connaissances et l'exploitation des connaissances disponibles.

³⁰ P. Senge (The Fifth Discipline, 1990), fut le premier à définir l'organisation apprenante (Learning Organization). Une organisation apprenante met l'apprentissage permanent au centre de ses valeurs et de ses processus opérationnels. Elle fait un usage intentionnel de l'apprentissage des individus, des équipes/unités, entre départements, niveaux hiérarchiques, mais aussi avec l'externe, pour transformer en permanence l'organisation dans un sens qui permet une satisfaction toujours meilleure de tous les partenaires.

L'organisation peut choisir d'investir dans l'épuration d'une technologie existante ou toute autre activité qui est orientée vers l'accroissement de l'efficacité ou elle peut choisir d'investir dans des activités de recherche de nouveaux procédés ou la découverte de nouvelles opportunités. Exploration désigne les actions et les activités liées à la recherche, la prise de risque, l'expérimentation, la flexibilité, la découverte et l'innovation. Exploitation fait référence au raffinement, le choix, la production, l'efficacité, la sélection, la mise en œuvre et l'exécution. Mars (1991) soutient que les organisations qui se livrent à l'exploration, à l'exclusion d'exploitation sont susceptibles d'être pénalisées par l'expérimentation sans prendre beaucoup de ses avantages, alors que les organisations qui se livrent à l'exploitation, à l'exclusion de l'exploration sont susceptibles de se retrouver pris au piège dans un équilibre sous-optimal (voir le concept de routine). Les entreprises sont donc obligées à établir un équilibre entre exploration et exploitation. La concentration sur le processus d'apprentissage par l'exploitation plus que celui de l'exploration, peut être susceptibles de devenir efficace dans le court terme, mais autodestructif sur le long terme. En se basant sur les activités récurrentes, l'organisation peut développer des routines dans lesquelles elle code ses expériences. De ce fait, les routines organisationnelles peuvent être considérées comme contraire à un processus d'apprentissage consistant à rechercher de nouvelles façons d'opérer. March (1991), argumente que lorsqu'elles sont adoptées pour simplifier le fonctionnement organisationnel, les routines vont contrarier le processus d'exploration.

Pour résumer ces deux axes de la littérature, l'environnement dynamique et l'environnement stable ; l'apprentissage par l'exploitation et l'apprentissage par l'exploration, nous nous attendons à des entreprises poursuivant des innovations exploratoires dans des environnements dynamiques. En revanche, dans les environnements stables ou moins dynamiques nous nous attendons à des entreprises qui œuvrent dans l'exploitation des activités déjà existantes. Donc, notre première hypothèse s'écrit comme suit :

Les obstacles de l'apprentissage organisationnel dans les entreprises algériennes sont dus de la stabilité de l'environnement et le manque de la concurrence.

Cela veut dire statistiquement que la variable stabilité de l'environnement a un effet négatif (corrélation négative) sur l'apprentissage par l'exploration.

4-2-1 Variables et mesures

L'environnement stable

Six items (questions) sont utilisés pour confirmer que les entreprises opèrent dans un environnement stable. Quatre sont validées par (Birkinshaw et al, 1998) : 1) Le marché dans lequel opère votre entreprise, Les produits et les services ne changent pas vraiment. 2) La demande des clients est certaine. 3) Les comportements des concurrents sont certains, c'est-à-dire envisageables. 4) Le marché dans lequel opère votre entreprise, La promotion des ventes et la guerre des prix n'apparaissent pas fréquemment. Les deux autres, qui viennent de notre part, sont : 1) Le marché dans lequel opère votre entreprise est caractérisé par le manque de la concurrence. 2) Il y a peu de concurrents sur le marché dans lequel opère votre entreprise.

L'apprentissage par l'exploitation

L'apprentissage par l'exploitation est lié à la mise en œuvre et l'exécution des activités récurrentes. A cet effet, sept items ont été posés : 1) Nous affinons souvent la fourniture de produits et services existants. 2) Nous développons régulièrement des petites adaptations aux produits et services existants. 3) Nous introduisons des améliorations dans les produits et services existants. 4) Nous améliorons l'efficacité de la prestation de nos produits et services. 5) Nous augmentons les économies d'échelle dans les marchés existants. 6) Notre entreprise développe des services pour les clients existants. 7) La réduction des coûts est un objectif important pour l'entreprise (Jansen et al, 2005).

L'apprentissage par l'exploration

L'apprentissage par l'exploration signifie l'expérimentation des nouvelles idées et l'innovation.

Sept items repris : 1) Notre entreprise accepte les demandes qui vont au-delà des produits et des services existants. 2) Nous inventons de nouveaux produits et services. 3) Nous expérimentons de nouveaux produits et services. 4) Nous commercialisons des produits et services qui sont complètement nouveaux. 5) Nous utilisons fréquemment de nouvelles opportunités dans de nouveaux marchés. 6) Notre entreprise utilise régulièrement de nouveaux

canaux de distribution. 7) Nous cherchons régulièrement de nouveaux clients dans des nouveaux marchés (Jansen et al, 2005).

4-2 Hypothèse 02

4-2-1 Rappel théorique

Le concept de la décentralisation dans une organisation a été théorisé pour appuyer l'apprentissage organisationnel. La décentralisation permet à une organisation d'explorer de nouvelles solutions. (Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2005) ont constaté, dans une étude empirique, que la décentralisation accroît l'innovation et les activités exploratoires. En investiguant dans des différentes structures, (Fang, Lee et Schilling, 2010) ont déterminé dans une simulation que les groupes isolés avec des liaisons inter-groupes promeuvent l'apprentissage organisationnel. L'isolement des groupes a favorisé la diversité des idées, tandis que les liens entre les groupes ont favorisé le transfert des connaissances. (Bunderson et Boumgarden, 2010) ont constaté que les structures des équipes caractérisées par la décentralisation, la flexibilité et la souplesse dans la hiérarchie augmentent l'apprentissage en équipe parce qu'elles augmentent le partage d'informations, et elles réduisent les conflits.

Quant à la centralisation de la prise de décision, elle reflète le lieu de l'autorité et elle se réfère à la mesure dans laquelle la prise de décision est concentrée dans une organisation (Aiken et Hage, 1968). La centralisation rétrécit les voies de communication et réduit la qualité et la quantité des idées et des connaissances récupérées pour résoudre les problèmes (Nord et Tucker, 1987). En outre, elle diminue la probabilité que les membres de l'unité cherchent des solutions innovantes (Atuahene-Gima, 2003). Depuis que l'innovation (exploration) exige la résolution de problèmes non-routiniers et aller au-delà des connaissances existantes, la centralisation de la prise de décision est susceptible de réduire l'innovation (exploration).

Enfin, la formalisation est la mesure dans laquelle les règles, les procédures, les instructions et les communications sont formalisées ou écrites (Khandwalla, 1977). Le recours systématique à des règles et des procédures entrave l'expérimentation et la résolution des problèmes (Mars et Simon, 1958). La formalisation agit comme un cadre de référence qui limite les efforts d'exploration et dirige l'attention vers les aspects restreints de l'environnement extérieur (Weick, 1979). Elle entrave la déviation des connaissances existantes. En conséquence, la formalisation contraint l'innovation (exploration).

En somme, Jansen et al. (2005) ont constaté que la centralisation de la prise de décision et l'intensification des procédures de formalisation multiplient l'exploitation des activités existantes d'une entreprise, et elles n'ont aucun effet sur l'innovation (exploration des nouvelles idées), ce qui nous amène à noter notre deuxième hypothèse qui est la suivante :

Hypothèse 02 : le blocage de l'apprentissage organisationnel dans l'entreprise algérienne émane des structures centralisées, de la rigidité organisationnelle et de l'intensité de la formalisation.

Cela renvoi à dire que les corrélations entre la variable 'l'apprentissage par l'exploration' et les autres variables (la centralisation et la formalisation) sont négatives.

4-2-2 Variables et mesures

Les variables, 'L'apprentissage par l'exploitation' et 'l'apprentissage par l'exploration', sont déjà soulignées ci-dessus.

La centralisation de la décision

4 items ont été soumis aux cadres :1) Une personne qui veut prendre ses propres décisions serait vite découragée. 2) Même les petites choses doivent être soumises à quelqu'un de plus haut pour une décision finale. 3) Les Membres d'une unité doivent demander à leur superviseur avant de faire quelque chose. 4) La plupart des décisions que prennent les travailleurs doivent avoir l'approbation de leur superviseur (Hage et Aiken, 1967 ; Dewar et al, 1980).

La formalisation

De même, pour confirmer que les entreprises algériennes appliquent des procédures de formalisations, 4 items ont été présentés aux cadres : 1) Quelle que soit la situation qui se présente, les procédures et les règles écrites de l'entreprise sont disponibles pour y faire face. 2) Les règles et les procédures occupent une place centrale dans la coordination des tâches et des fonctions de l'entreprise. 3) il existe des registres de performance de tout le monde. 4) Written job-descriptions ou ce qu'on appelle les fiches de poste, sont formulées à tous les niveaux dans l'entreprise (Desphande et Zaltman, 1982).

4-3 Hypothèse 03

4-3-1 Rappel théorique

La littérature explique comment les entreprises sont pris dans les pièges d'apprentissage quand ils restent dans les mêmes compétences ou capacités pour une longue période (Levinthal et Mars, 1993 ; Leonardo-Barton, 1992). Selon Levinthal et Mars (1993, p.105), «les organisations qui sont pris au piège d'apprentissage (competency traps) se voient opérer dans l'exploration ou l'exploitation excessive". Dans ce travail de recherche, nous nous contentons seulement d'analyser l'influence de l'exploitation excessive sur l'apprentissage. Cela avait déjà été observé par Levitt et Mars (1988) qui ont souligné que si une entreprise continue à améliorer et à utiliser ses compétences dans un même ensemble de routines et procédures, même si elle conduit des performances supérieures dans le court terme, l'entreprise peut être prise dans un piège d'apprentissage la mettant dans une situation défavorable sur le long terme.

(Levinthal et Mars (1993) utilisent également un autre concept pour qualifier (competency traps) : le piège du succès (success trap). Comme elles sont identifiées par Ahuja et Lampert (2001), les competency traps peuvent entraver les inventions dans les entreprises.

Ahuja et Lampert (2001) arguent que l'utilisation des nouvelles technologies, les technologies nouvellement acquises ou les technologies que ne possèdent pas encore les concurrents, peuvent aider les entreprises à surmonter les competency traps. Les entreprises ont besoin des capacités dynamiques pour disposer leur potentiel à se lancer dans l'exploration (Zahra et al, 2006). Les capacités dynamiques sont définies comme "the firm's ability to integrate, build, and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments" (Teece et al. 1997, p.516). Les capacités dynamiques proviennent de l'apprentissage (Teece et al, 1997 ; Zollo et Winter, 2002).

Comme nous l'avons déjà signalé ci-dessus, Levitt et Mars (1988) affirment que si une entreprise continue à améliorer et à utiliser ses compétences dans le même ensemble de routines et procédures, même si elle conduit des performances supérieures dans le court terme, l'entreprise peut être prise dans un piège de compétences la mettant dans une situation défavorable sur le long terme. Cela indique que les entreprises ont tendance à être prises dans

les pièges de compétences en raison du manque de leurs capacités dynamiques. Les (success traps) se produisent lorsque les entreprises tiennent à accumuler de l'expérience avec les routines ou les compétences existantes dans l'exploitation (Levitt et Mars, 1988). Donc, nous avons émis l'hypothèse suivante :

Les obstacles de l'apprentissage organisationnels auxquels sont confrontées les entreprises algériennes résident dans les succès antérieurs qui les laissent à reprendre les mêmes pratiques (l'apprentissage par l'exploitation).

Cela signifie statistiquement que les competency traps et les success traps ont une influence (corrélation négative) sur les capacités dynamiques (l'apprentissage).

4-3-2 Variables et mesures

Les competency traps

Quatre items (questions) sont utilisés pour confirmer que les entreprises sont prises dans les pièges de l'apprentissage : 1) Plutôt d'essayer de se déplacer dans les nouvelles technologies, cette entreprise a misé sur un ensemble de technologies familières ou coutumières. 2) L'entreprise a mis l'accent sur la résolution des problèmes principalement à travers le développement des technologies matures. 3) L'entreprise préfère adopter des technologies qui sont déjà bien établies plutôt que des technologies non testées. 4) L'activité de l'entreprise, qui se fait par des technologies existantes, entrave le développement de nouvelles technologies (Ahuja et Lampert, 2001).

La performance ou 'les succès traps'

La performance est mesurée dans ce cas à l'aide de deux indicateurs :

- Le ROI (Return On Investment) ou ce qu'on appelle la rentabilité économique : ce ratio mesure la rentabilité économique du capital utilisé par l'entreprise. C'est le rapport entre le résultat d'exploitation et les capitaux investis.
- Le ROE (Return On Equity) ou ce qu'on appelle la rentabilité financière : ce ratio mesure la rentabilité financière des capitaux apportés par les propriétaires de l'entreprise. C'est le rapport entre le résultat net et les capitaux propres.

Les capacités dynamiques

Deux documents (Pandza et Holt, 2007; Wang et Ahmed, 2007) ont tenté de développer une compréhension conceptuelle des capacités dynamiques. Le premier affirme que les capacités dynamiques sont constituées de deux composantes, à savoir la capacité d'absorption et la capacité de transformation, alors que le deuxième propose trois composantes de capacités dynamiques, à savoir la capacité d'adaptation, la capacité d'absorption et la capacité d'innovation.

La capacité d'adaptation d'une entreprise est définie comme « la capacité de reconfigurer les activités rapidement dans les différentes unités de l'entreprise pour répondre à l'évolution des exigences de l'environnement » Gibson et Birkinshaw (2004, p. 209). Cette capacité d'adaptation est présentée par quatre items (questions) : 1) Les travailleurs dans cette entreprise sont encouragés à contester les pratiques habituelles. 2) L'entreprise est suffisamment flexible pour répondre rapidement à l'évolution du marché. 3) L'entreprise cherche de nouvelles connaissances. 4) L'entreprise possède les compétences nécessaires pour mettre en œuvre les connaissances nouvellement acquises. 5) L'entreprise introduit des améliorations et des innovations.

La capacité d'absorption est définie comme « la capacité d'une entreprise à reconnaître la valeur de la nouvelle information, à l'assimiler et à l'appliquer à des fins commerciales Cohen et Levinthal (1990, p.128). Sur la base de la définition de Cohen et Levinthal (1990), deux items, développés et validés par Garcia-Morales et al (2008), sont utilisés pour mesurer la capacité d'absorption : 1) L'entreprise a une répartition claire des rôles et des responsabilités pour l'acquisition de nouvelles connaissances. 2) L'entreprise a les compétences nécessaires pour utiliser les nouvelles connaissances acquises.

La capacité d'innovation est définie comme la capacité de l'entreprise à introduire de nouveaux produits, technologies et services, la recherche de nouvelles solutions pour le marketing, et la prise de risque (Miller et Friesen, 1983). Afin de mesurer la capacité d'innovation d'une entreprise, six items sont utilisés dans cette recherche et validés par Calantone et al. (2002) : 1) L'entreprise cherche toujours de nouvelles idées. 2) L'entreprise cherche de nouvelles façons de faire les choses. 3) L'entreprise est créatrice dans ses méthodes de fonctionnement. 4) L'entreprise se trouve souvent parmi les premiers à commercialiser de nouveaux produits et services. 5) L'innovation est perçue comme trop risqué pour notre

entreprise, donc on l'ignore. 6) Dans l'entreprise, le lancement de nouveaux produits a augmenté au cours des cinq dernières années.

4-3-3 Les variables de contrôle

La variable recherche et développement (R&D) est mesurée par le rapport entre les dépenses de (R&D) et le chiffre d'affaire. De même, la variable du Marketing est mesurée par le rapport entre les dépenses du Marketing et le chiffre d'affaire.

5- La méthode d'analyse

L'analyse factorielle ; essentiellement l'analyse en composantes principales, et l'analyse de régression multiple simple et hiérarchique sont utilisées pour analyser les données et tester les trois hypothèses de recherche.

5-1 Analyse factorielle

L'analyse en composantes principales (ACP) sert à mettre en évidence des similarités ou des oppositions entre les variables et à repérer les variables les plus corrélées entre elles. Elle consiste à remplacer une famille de variables par de nouvelles variables de variance maximale, non corrélées deux à deux et qui sont des combinaisons linéaires des variables d'origine. Ces nouvelles variables, appelées composantes principales, définissent des plans factoriels qui servent de base à une représentation graphique plane des variables initiales.

Dans notre cas, les données collectées sur la bases des items, qui formes les différentes variables, sont soumises à l'analyse factorielle ; particulièrement à l'analyse en composantes principales (ACP). L'analyse en composantes principales a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 19 pour extraire les facteurs sous chaque variable que nous avons identifiée plus haut. L'utilisation de la rotation Varimax contribue à réduire le nombre d'items à un ensemble significatif d'items qui sous-tendent chaque variable pour tester les trois hypothèses.

5-2 L'analyse de régression

L'économétrie (analyse de régression) est un outil d'analyse quantitative, permettant de vérifier l'existence de certaines relations entre des phénomènes économiques et de mesurer concrètement ces relations sur la base d'observations de faits réels. L'analyse de régression se base donc sur les mathématiques et les statistiques afin d'identifier des relations entre différentes variables. La théorie économique fournit des idées sur les processus qui déterminent les grandeurs économiques, l'économétrie (l'analyse de régression) apporte une vérification empirique et établit quantitativement les corrélations qui apparaissent valides.

L'analyse de régression permet donc de chercher d'éventuelle relation fonctionnelle linéaire qui existerait entre une valeur explicative (ou indépendante) x et une variable aléatoire à expliquer (ou dépendante) y .

Graphiquement, on représente cette éventuelle relation dans un plan muni d'un repère orthogonal. L'axe des abscisses indique la variable qui explique et l'axe des ordonnées celle que l'on cherche à expliquer. L'ensemble des données figure sous forme de nuage de points (autant de points que d'observations différentes).

Une relation linéaire déterministe entre les deux variables se traduit par des points parfaitement alignés. En mathématiques, on dit que la droite qui les relie représente une fonction affine (en statistiques, on emploie le terme linéaire plutôt qu'afine). Toutefois, on ne trouve jamais de relation parfaite en utilisant des données brutes. La relation est donc stochastique, c'est-à-dire qu'elle comporte une part d'aléas.

L'aléa correspond au terme d'erreur, qui représente la déviation entre ce que le modèle prédit et la réalité. A chaque fois que l'erreur s'approche du 0, on a plus de chance de tomber sur les valeurs réelles. Autrement dit, il n'existe pas un écart important entre la droite de régression linéaire estimée et les valeurs réelles de Y , et enfin pour valider le modèle, il faut recourir à ces trois étapes suivantes :

Etape 1 : Tester la significativité des variables. Pour cela, il suffit de regarder le "t-stat" (t) ou bien la P-value ($P > t$), et comparer ces valeurs à des "valeurs seuils". Pour ce faire,

une variable est significative avec un intervalle de confiance de 95% si son t-stat est supérieur à 1,96³¹ en valeur absolue, ou bien si sa P-value est inférieure à 0,05.

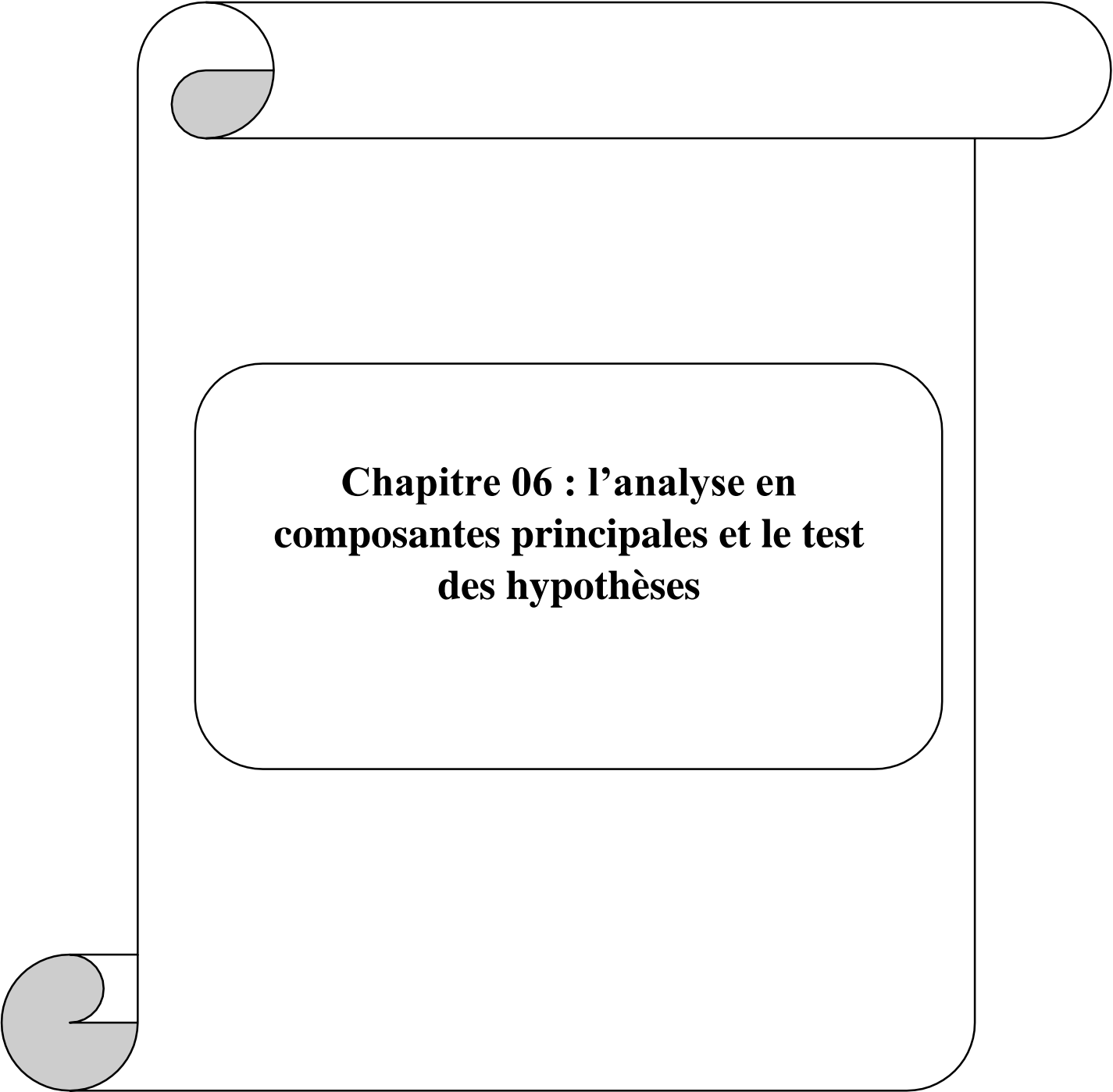
Etape 2 : Étude des coefficients (les Bêtas).

Etape 3 : examiner la précision du modèle. Pour cela, il est possible de regarder le "R-squared", qui mesure la proportion de la variance de Y (variable dépendante) qui est expliquée par la variation des toutes les variables explicatives. Le R-squared est par construction compris entre 0 et 1 ; plus on se rapproche de 1, plus le modèle est précis. L'analyse de régression a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 19 pour tester les trois hypothèses.

Conclusion du chapitre 05

En synthèse, dans ce chapitre, nous avons décrit et expliqué la méthodologie de recherche que nous avons suivie : rappel théorique, les entreprises dans lesquelles nous sommes intervenus, variables et mesures et les techniques que nous avons utilisées pour confirmer nos hypothèses. Le chapitre suivant sera consacré à l'analyse en composantes principales et au test des hypothèses.

³¹ Fisher RA : Statistical Methods for Research Workers, 12th edition. Edinburgh : Oliver & Boyd, 1954 : « The value for which $p=0,05$ is 1,96 or nearly 2, it is convenient to take this point as a limit in judging whether a deviation ought to be considered significant or not. » 339p.



**Chapitre 06 : l'analyse en
composantes principales et le test
des hypothèses**

Chapitre 06 : l'analyse en composantes principales et le test des hypothèses

Introduction du chapitre 06

Tester l'hypothèse revient à vérifier s'il y a une relation entre les variables explicatives et les variables à expliquer à travers le coefficient de régression standardisé *Bêta*, le test de student et le test de significativité. Dans ce chapitre, nous allons essayer, premièrement, d'utiliser la méthode d'analyse en composantes principales pour affiner le questionnaire et se défaire des questions qui ne correspondent pas au contexte Algérien. Deuxièmement, nous allons tester nos hypothèses en utilisant l'analyse de régression simple, multiple et hiérarchique. La méthode de l'analyse de régression se déroule en cinq étapes. Premièrement, dans le tableau Coefficients, le coefficient de régression standardisé *Bêta* est interprété de la même manière que le coefficient de régression de Pearson³², donc si *Bêta* est inférieur à la valeur absolue de 0,29 l'effet est faible, si *Bêta* en valeur absolue est situé entre 0,3 et 0,49 l'effet est moyen et si *Bêta* est supérieur à 0,5 en valeur absolue l'effet est fort. Deuxièmement, pour confirmer la relation, il faut procéder au test de student. Le test de student est utilisé pour tester la significativité d'un coefficient de régression. Pour déterminer si la relation est significative, il convient de regarder le "t-stat" en s'appuyant sur la règle suivante : « le t-stat est supérieur à 1,96 en valeur absolue, alors la variable est significative ». Troisièmement, analyser la qualité du modèle à travers l'étude de *R-deux*³³ (il compare les valeurs estimées de la variable dépendante par rapport à ses variables observées). La valeur de r-deux varie entre 0 et 1, plus la valeur de r-deux est importante plus le modèle explique le phénomène). Une valeur de R-deux supérieure à 0,3 est le minimum requis pour pouvoir confirmer les résultats obtenus.

³²Pearson, K. (1896), "Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. III. Regression, Heredity and Panmixia," *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 187, 253-318.

Quatrièmement, analyser la validité du modèle à travers l'examen des résidus essentiellement à travers le test Durbin-Watson³⁴ et l'examen des graphiques. Ce test Durbin-Watson permet d'évaluer la corrélation entre les résidus et les erreurs. La valeur de test Durbin-Watson varie entre 0 et 4. Ce test confirme ou infirme l'hypothèse d'indépendance entre les résidus. Pour s'assurer que les résidus ne sont pas corrélés, il faut que la valeur du test de Durbin-Watson soit proche de 2.

1- Hypothèse 01

1-1 Analyse en composantes principales

L'échelle des items reprenant la variable 'la stabilité de l'environnement' est soumise à l'analyse en composantes principales (ACP) et elle a engendré un seul composant avec une valeur propre supérieur à 1 qui explique 82,228% de la variance totale (tableau variance totale expliquée). Le composant comporte 6 items, et ils affichent tous un bon loading (poids) (tableau de la matrice des composantes) au-dessus de niveau minimum acceptable 0,50 (Hair et al, 1998). De plus, l'échelle de la variable 'la stabilité de l'environnement' rapporte un Alpha de Cronbach de 0,955 (tableau Statistiques de fiabilité) indiquant un niveau très élevé de fiabilité des items. Par conséquent, tous les items sont retenus pour tester l'hypothèse.

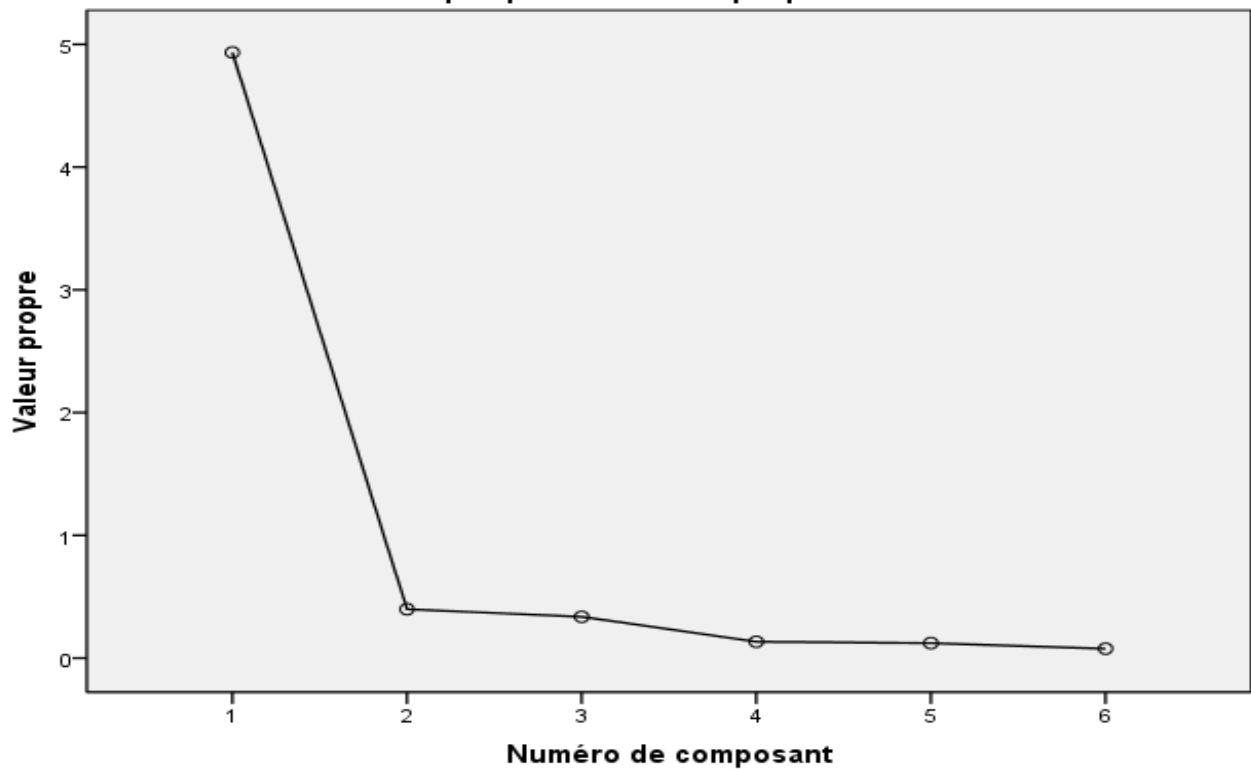
³⁴ James Durbin et Geoffrey Watson, « Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression, I », *Biometrika*, vol. 37, 1950, p. 409–428.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,934	82,228	82,228	4,934	82,228	82,228
2	,398	6,638	88,866			
3	,336	5,606	94,472			
4	,133	2,221	96,694			
5	,122	2,028	98,722			
6	,077	1,278	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Graphique de valeurs propres



Matrice des composantes^a

	Composante
	1
le marché dans lequel opère votre entreprise, les produits et les services ne changent pas vraiment	,964
la demande des clients est certaine	,875
les comportements des clients sont certains ; c'est- à-dire envisageables	,928
le marché dans lequel opère votre entreprise est caractérisé par le manque de la concurrence	,884
le marché dans lequel opère votre entreprise, la promotion des ventes et la guerre des prix n'apparaissent pas fréquemment	,902
il y a peu de concurrents sur le marché dans lequel opère votre entreprise	,884

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,955	6

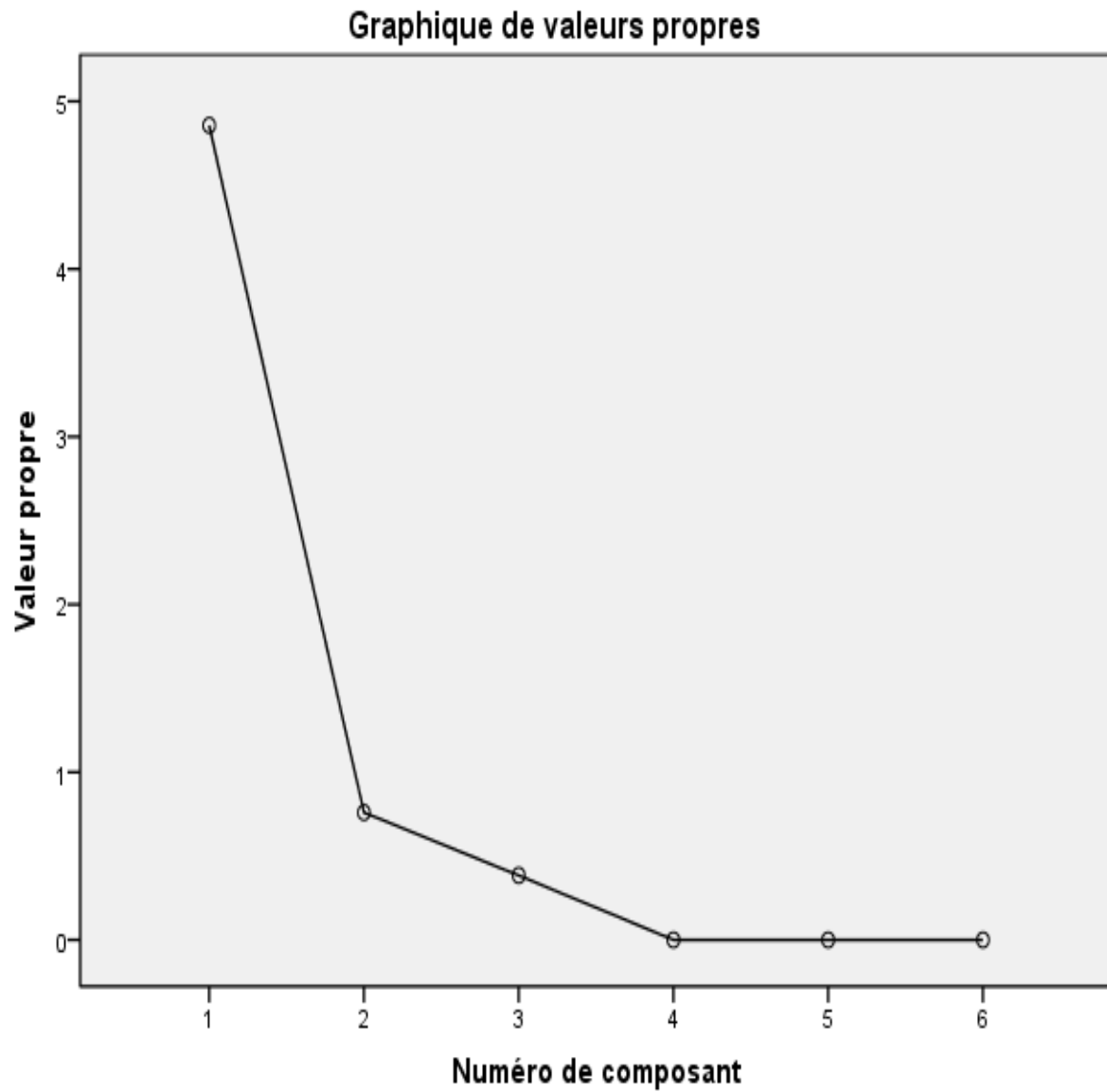
L'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses

Par ailleurs, L'analyse en composantes principales des données de l'échelle de la variable 'exploration' a également fait apparaitre 1 seul composant avec une valeur propre supérieur à 1 qui explique 80,940% de la variance totale (tableau variance totale expliquée). L'item 6, nous cherchons régulièrement des nouveaux clients dans des nouveaux marchés, signale un loading très faible, voire même négatif de -0,584 (tableau de la matrice des composantes) qui est inférieur au niveau minimum acceptable 0,50. Par conséquent, il est éliminé en second tour. Quant aux autres items, ils sont retenus pour tester l'hypothèse. L'échelle de la variable 'exploration' rapporte un Alpha de Cronbach de 0,974 (tableau Statistiques de fiabilité) indiquant un niveau très élevé de fiabilité des items.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,856	80,940	80,940	4,856	80,940	80,940
2	,759	12,654	93,594			
3	,384	6,406	100,000			
4	-3,018 ^{E-33}	-5,029 ^{E-32}	100,000			
5	-2,185 ^{E-17}	-3,641 ^{E-16}	100,000			
6	-8,119 ^{E-17}	-1,353 ^{E-15}	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.



Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'élément
,974	5

Matrice des composantes^a

	Composant
	e 1
nous inventons de nouveaux produits et services	,802
nous expérimentons de nouveaux produits et services	,984
nous commercialisons des produits et services qui sont complètement nouveaux	,984
nous utilisons fréquemment de nouvelles opportunités dans de nouveaux marchés	,984
notre entreprise utilise régulièrement des nouveaux canaux de distribution	,984
nous cherchons régulièrement des nouveaux clients dans des nouveaux marchés	-,584

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

1-2 Tester l'hypothèse

Notre modèle de régression est présenté comme suit :

$$Y = B_1 X_1 + \varepsilon. \text{ Où :}$$

B_1 est le paramètre qu'il faut estimer.

Y : la variable dépendante 'exploration'.

X_1 est la variable indépendante 'la stabilité de l'environnement'.

ε représente l'erreur de spécification du modèle, c'est-à-dire l'ensemble des phénomènes qui expliquent les entraves à l'exploration et qui ne sont pas liés à la stabilité de l'environnement.

Le tableau des corrélations montre qu'il y a une corrélation très négative entre la variable explicative 'la stabilité de l'environnement' et la variable à expliquer 'exploration' -0,518 avec un niveau de signification très élevé $p = .000$, qui signifie qu'il y a 1% de chance que cette relation ne soit pas validée. En revanche, nous remarquons une corrélation très positive entre la variable 'la stabilité de l'environnement' et la variable 'exploitation' avec aussi un niveau de signification très élevé $p = .000$, ce qui confirme visiblement notre première hypothèse. Pour confirmer la validité de la relation, l'analyse de régression simple est utilisée.

Dans le tableau Coefficients, le coefficient de régression standardisé *Bêta* est de -0,518. Notre équation peut donc s'écrire : '**Exploration = - 0,518 stabilité de l'environnement**' ce qui veut dire qu'à chaque fois que la stabilité de l'environnement accroit de 1%, l'exploration de nouvelles technologies régressent de -0,518% ; ainsi notre première hypothèse est confirmée.

Pour vérifier la validité de cette relation, il convient de regarder le *Bêta* et le t-test. On remarque que *Bêta* est supérieur au niveau requis qui est 0,5, donc l'effet de la variable 'la stabilité de l'environnement' sur la variable 'exploration' est fort. En outre le test de student, est utilisé pour tester la significativité d'un coefficient de régression, est de -6,090 et il est très significatif $p < 0,01$. On peut donc rejeter l'hypothèse que la relation constatée dans l'échantillon est dû au hasard, en d'autres termes la variable 'la stabilité de l'environnement' a un effet fort négatif et très significatif sur la variable 'exploration'.

Pour analyser la qualité du modèle, il faut que nous regardions le *R-deux*. Dans tableau Récapitulatif des modèles, notre R-deux est de 0,269, ce qui signifie que 26,9% de la variation de la variable dépendante 'exploration' peut être expliquée par la variation de la variable indépendante 'la stabilité de l'environnement'. Manifestement, R-deux représente une valeur peu importante. Cela est peut-être dû au manque de variables à notre modèle pour que celles-ci permettent d'estimer avec précision les entraves à l'exploration (existence des variables omises).

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
le marché dans lequel opère votre entreprise, les produits et les services ne changent la demande des clients est certaine	103	5	7	6,22	,671
les comportements des clients sont certains ; c'est-à-dire envisageables	103	5	7	6,21	,800
le marché dans lequel opère votre entreprise est caractérisé par le manque de la	103	5	7	6,16	,801
le marché dans lequel opère votre entreprise, la promotion des ventes et la guerre des prix n'apparaissent pas fréquemment	103	5	7	6,19	,805
il y a peu de concurrents sur le marché dans lequel opère votre	103	5	7	6,14	,829
nous inventons de nouveaux produits et services	103	1	3	6,26	,766
nous expérimentons de nouveaux produits et services	103	1	3	2,06	,838
nous commercialisons des produits et services qui sont complètement nouveaux	103	1	3	1,96	,827
nous utilisons fréquemment de nouvelles opportunités dans de nouveaux marchés	103	1	3	1,96	,827

L'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses

notre entreprise utilise régulièrement des nouveaux canaux de distribution	103	1	3	1,96	,827
nous cherchons régulièrement des nouveaux clients dans des nouveaux marchés	103	4	7	5,43	,946
nous affinons souvent la fourniture des produits et services existants	103	4	7	6,07	,877
nous développons régulièrement des petites adaptations aux produits et services existants	103	4	7	6,09	,876
nous introduisons des améliorations dans les produits et les services existants	103	4	7	6,05	,922
nous améliorons l'efficacité de la prestation de nos produits et	103	4	7	6,10	,880
nous augmentons les économies d'échelle dans les marchés existants	103	5	7	6,11	,851
notre entreprise développe des services pour les clients existants	103	4	7	6,03	,880
la réduction des couts est un objectif important pour l'entreprise	103	4	7	6,03	,934
la stabilité de l'environnemen	103	-1,70809	1,14137	,0000000	1,00000000
exploration	103	-1,349804	1,384381	,00000000	1,000000000
exploitation	103	-1,50595	1,16173	,0000000	1,00000000
N valide (listwise)	103				

Corrélations

		la stabilité de l'environnemen	exploratio n	exploitation
la stabilité de l'environnemen	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 103	-,518** 103	,920** 103
exploration	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	-,518** 103	1 103	-,492** 103
exploitation	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,920** 103	-,492** 103	1 103

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
	A	Erreur standard	Bêta			Corrélation simple	Partielle	Partie	Tolérance	VIF
1 (Constante)	- 4,621 ^E - 16	,085	-	,000	1,000					
la stabilité de l'environnement	-,518	,085	-,518	-6,090	,000	-,518	-,518	-,518	1,000	1,000

a. Variable dépendante : exploration

Récapitulatif des modèles^b

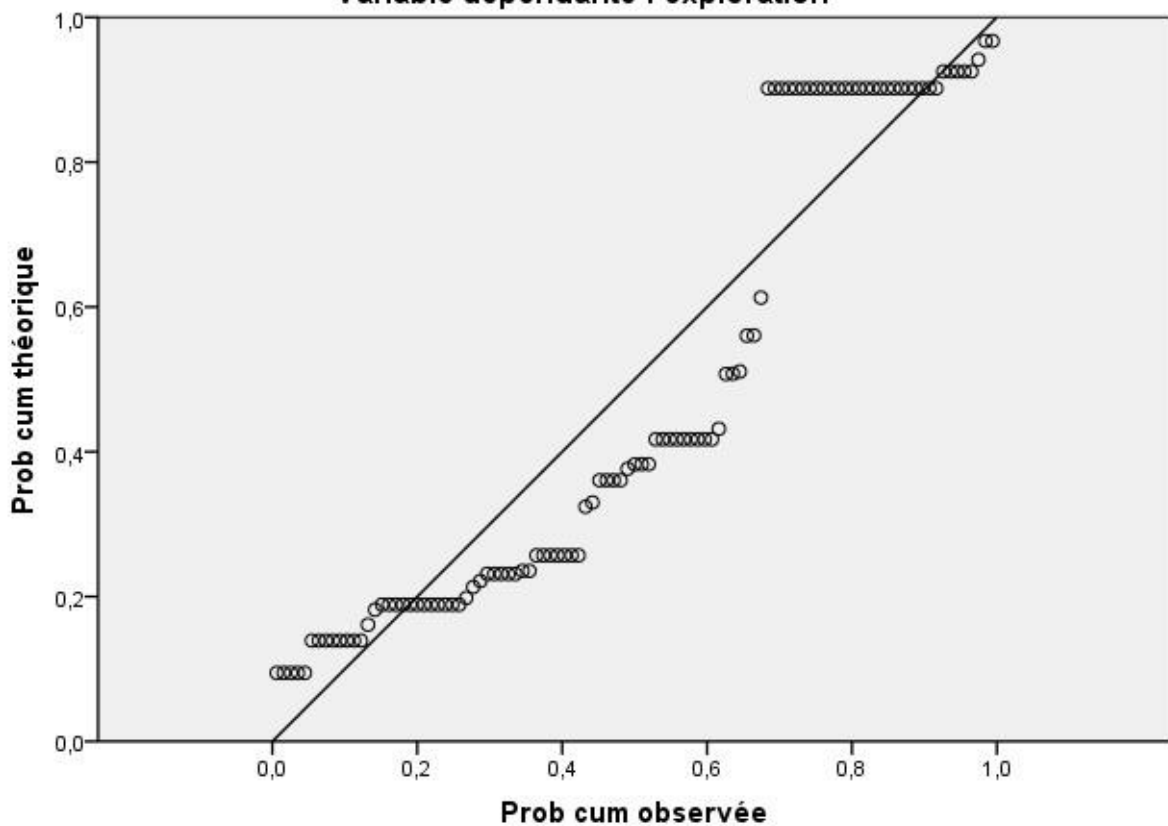
		Modèle
		1
R		,518 ^a
R-deux		,269
R-deux ajusté		,261
Erreur standard de l'estimation		,859438968
Changement dans les statistiques	Variation de R-deux	,269
	Variation de F	37,092
	ddl1	1
	ddl2	101
	Sig. Variation de F	,000
Durbin-Watson		,054

a. Valeurs prédites : (constantes), la stabilité de environnement

b. Variable dépendante : exploration

Diagramme gaussien P-P de régression de Résidu standardisé

Variable dépendante : exploration



2- Hypothèse 02

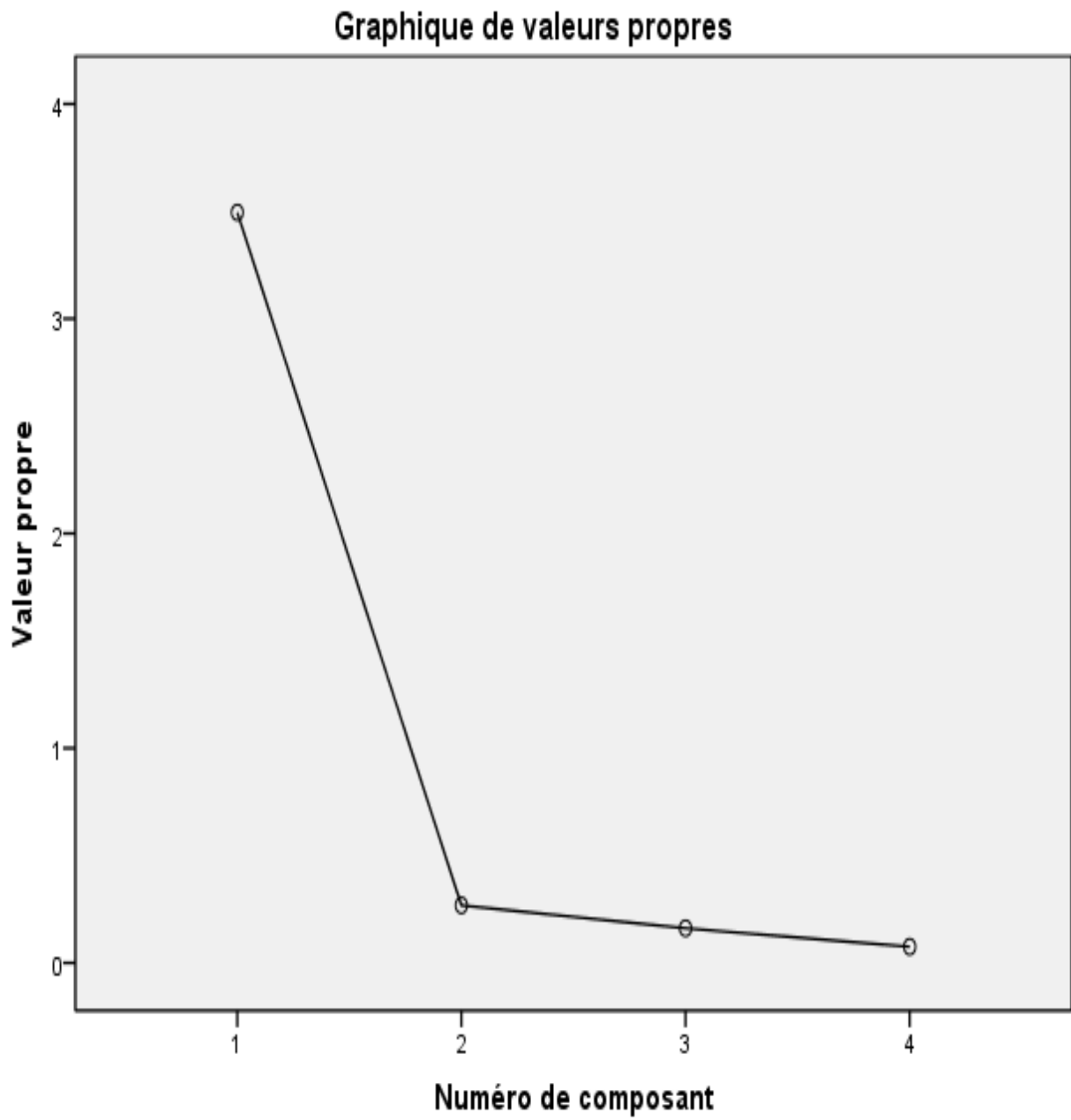
2-1 Analyse en composantes principales

L'analyse en composantes principales des items des variables indépendantes 'centralisation' et 'formalisation' a généré deux composants dont les valeurs propres sont supérieures à 1 et qui explique 62,889% de la variance totale (tableau variance totale expliquée). Le tableau 'Matrice des composantes après rotation' montre que tous les items sont supérieurs au niveau minimum acceptable 0,50, et ils sont donc retenus pour le second tour. Toutefois, le tableau révèle le déplacement du premier item vers le premier composant qui est la formalisation. Par conséquent, les nouvelles variables sont la formalisation, comprenant les items 1, 5, 6, 7, 8 ; et la centralisation, comprenant les items 2, 3, 4. L'échelle des variables 'formalisation' et 'centralisation' rapporte un Alpha de Cronbach de .753 (tableau Statistiques de fiabilité) qui indique un niveau élevé de fiabilité.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
	1	3,44	43,117	43,117	3,449	43,117	43,117	3,190	39,875
2	1,58	19,772	62,889	1,582	19,772	62,889	1,841	23,014	62,889
3	,925	11,559	74,449						
4	,677	8,467	82,915						
5	,496	6,201	89,116						
6	,448	5,599	94,715						
7	,289	3,614	98,329						
8	,134	1,671	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.



Matrice des composantes après rotation^a

	Composante	
	1	2
une personne qui veut prendre ses propres décisions serait vite découragée	,713	-,156
même les petites choses doivent être soumises à quelqu'un de plus haut pour une décision	-,191	,621
les membres d'une unité doivent demander à leur superviseur avant de faire quelque chose		,794
la plupart des décisions que prennent les travailleurs doivent avoir l'approbation de leur superviseur	,455	,709
quelque soit la situation qui se présente, les procédures et les règles écrites de l'entreprise sont disponible pour y faire face	,733	-,156
les règles et les procédures occupent une place centrale dans la coordination des taches et des fonctions de l'entreprise	,776	,222
il existe des registres de la performance de tout le	,881	,137
Written job-descriptions ou ce qu'on appelle les fiches de poste sont formulées à tous les niveaux dans l'entreprise	,721	,455

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 3 itérations.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,753	8

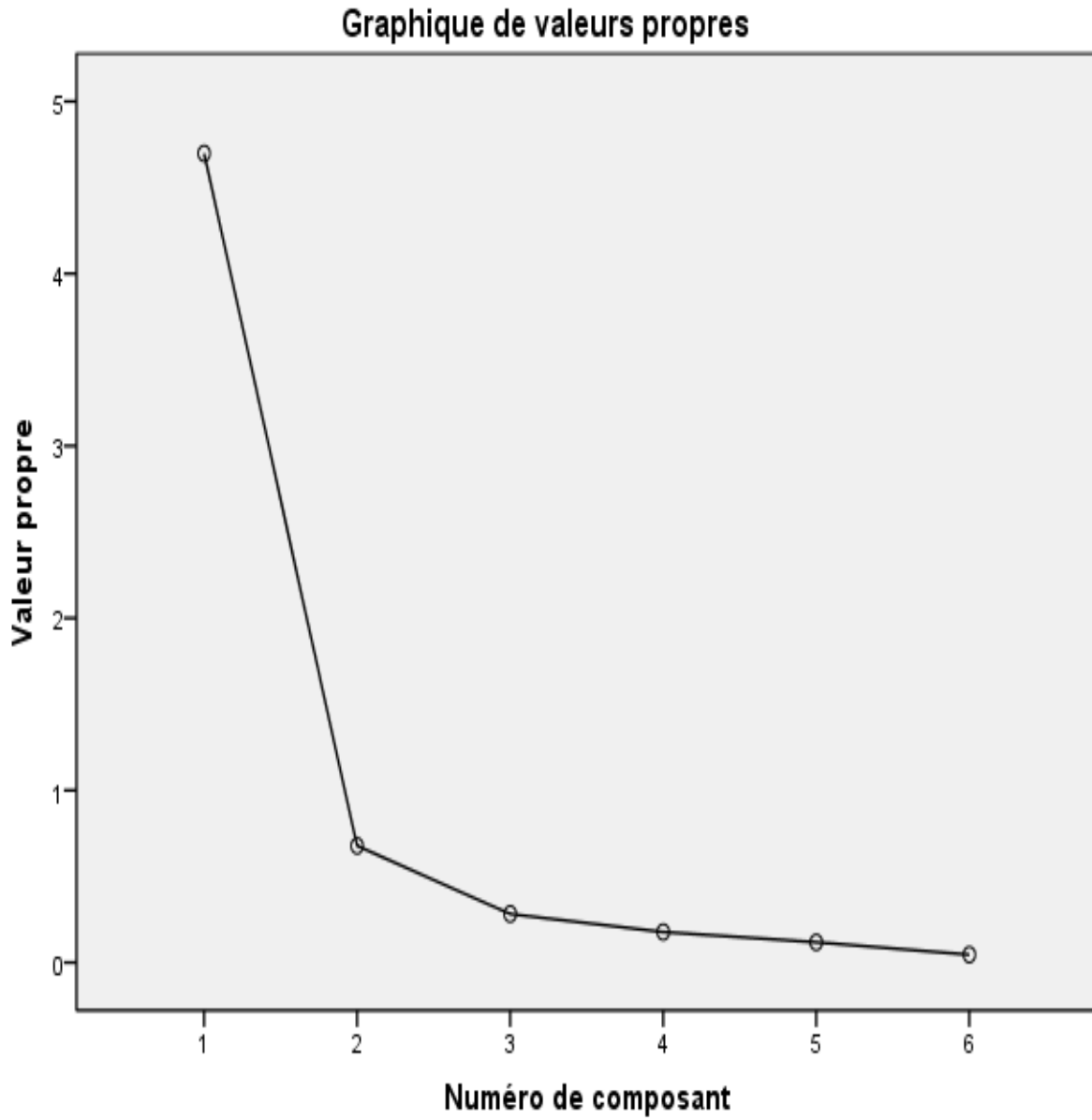
De l'autre côté, Les données recueillies sur l'échelle des items qui mesurent la variable dépendante 'exploration' sont soumises à l'analyse en composantes principales (ACP) engendrant un seul facteur (composant) avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 78,311% de la variance totale (tableau variance totale expliquée).

Les résultats de l'analyse en composantes principales, après la rotation en utilisant la méthode Varimax, de la variable 'exploration' sont présentés dans le tableau Matrice des composantes. Tous les items de la variables 'exploration' sont retenus pour tester l'hypothèse car ils présentent, tous, un loading dépassant 0,50, et un Alpha de Cronbach 0,941 (tableau Statistiques de fiabilité) indiquant un niveau très élevé de fiabilité des items.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,699	78,311	78,311	4,699	78,311	78,311
2	,678	11,298	89,610			
3	,282	4,703	94,313			
4	,177	2,954	97,267			
5	,118	1,962	99,229			
6	,046	,771	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.



Matrice des composantes^a

	Composante
	1
nous inventons de nouveaux produits et services	,657
nous expérimentons de nouveaux produits et services	,921
nous commercialisons des produits et services qui sont complètement nouveaux	,969
nous utilisons fréquemment de nouvelles opportunités dans de nouveaux marchés	,942
notre entreprise utilise régulièrement des nouveaux canaux de distribution	,888
nous cherchons régulièrement des nouveaux clients dans des nouveaux marchés	,898

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,941	6

2-2 Tester l'hypothèse

Notre modèle de régression est présenté comme suit :

$$Y = B_1 X_1 + B_2 X_2 + \varepsilon. \text{ Où :}$$

B_1, B_2 sont les paramètres qu'il faut estimer.

Y : la variable dépendante 'exploration'.

X_1, X_2 sont des variables indépendantes. X_1 : 'formalisation'. X_2 : 'centralisation'.

ε représente l'erreur de spécification du modèle, c'est-à-dire l'ensemble des informations non explicitées dans le modèle. Dans notre cas, ε renvoi à l'ensemble des phénomènes explicatifs de l'obstruction du processus d'exploration non liés à la centralisation de la décision et les procédures de formalisation.

Le tableau des corrélations montre qu'il y a une corrélation très négative entre la variable 'exploration' et la variable 'formalisation' ($r = 0,897$; $p = 0,000$) et elle est très significative, et une corrélation moyennement négative entre la variable 'exploration' et la variable 'centralisation' qui est aussi très significative ($r = -0,262$; $p = 0,004$). Parallèlement, le tableau coefficients à la dernière case, VIF, montre qu'il n'existe pas un effet de multicollinéarité entre les variables explicatives, centralisation et formalisation, du fait que la valeur de VIF des variables explicatives est moins de 10.

Le tableau coefficients présente les résultats de la régression des variables indépendantes 'formalisation', 'centralisation' sur la variable 'exploration'. Sur le tableau, nous remarquons que le B_1 est égal à $-0,897$ et B_2 est égal à $-0,262$. Notre équation initiale peut donc s'écrire : **'Exploration = - 0,897 formalisation – 0,262 centralisation'** qui signifie qu'à chaque fois que la concentration ou la centralisation de la prise de décision et les procédures de formalisation, dans les entreprises algériennes, augmentent de 1%, le processus d'exploration ou la recherche de nouvelles technologies recule de 1, 159%, ce qui confirme bien notre hypothèse.

Pour vérifier la validité de cette relation, il convient de regarder le t-test. Dans notre cas, le t-test de la variable 'formalisation' et la variable 'centralisation', sont respectivement

-25,192 ; -7,355, et ils sont supérieur à 1,96 en valeur absolue, alors la relation est très significative. De même, les deux variables, formalisation et centralisation, affichent une p-valeur de 0,000 qui signifie que la relation a 99% de chance qu'elle soit vraie.

Dans le tableau 'Récapitulatif des modèles', le R-deux est égal à 0,873, ce qui veut dire que 87,3% de la variation de la variable 'exploration' peut s'expliquer par la variation des variables 'formalisation' et 'centralisation'. Le R-deux traduit une très bonne capacité d'explication ou de prédiction du modèle.

Enfin, pour analyser la validité du modèle, il convient d'examiner les résidus essentiellement à travers le test Durbin-Watson et l'examen des graphiques. Dans notre cas, le test de Durbin-Watson indique une valeur de 2,535, on peut dire que les résidus ne sont pas corrélés et que le modèle de régression est valide. D'autre part, l'observation des graphiques montrent qu'il existe un écart très minime entre la droite de régression et les points. Les résidus confirment bien la normalité de leur distribution, ce qui amène à conclure que la prédiction est valable.

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
une personne qui veut prendre ses propres décisions serait vite	103	1	7	5,85	,964
même les petites choses doivent être soumises à quelqu'un de plus haut pour une	103	2	7	5,74	1,137
les membres d'une unité doivent demander à leur	103	2	7	5,80	1,207
superviseur avant de la plupart des décisions que prennent les	103	1	7	5,49	,979
travailleurs doivent avoir l'approbation de quelque soit la situation qui se présente, les	103	1	7	5,65	1,242
procédures et les règles écrites de l'entreprise sont les règles et les	103	1	7	5,83	1,106
procédures occupent une place centrale dans la coordination des taches et des fonctions de	103	2	7	5,90	1,015
il existe des registres de la performance de tout le monde	103	2	7	5,90	1,015
Written job-descriptions ou ce qu'on appelle les fiches de poste sont formulées à tous les	103	3	7	5,81	,841
niveaux dans					

L'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses

nous inventons de nouveaux produits et services	103	1	5	2,13	,825
nous expérimentons de nouveaux produits et services	103	1	3	2,05	,821
nous commercialisons des produits et services qui sont complètement nous utilisons fréquemment de nouvelles opportunités dans de nouveaux marchés	103	1	4	1,97	,845
notre entreprise utilise régulièrement des nouveaux canaux de distribution	103	1	4	2,08	,871
nous cherchons régulièrement des nouveaux clients dans des nouveaux	103	1	3	2,21	,775
exploration	103	-1,45996	1,27386	,0000000	1,00000000
formalisation	103	-3,17361	1,42325	,0000000	1,00000000
centralisation	103	-2,80399	1,63553	,0000000	1,00000000
N valide (listwise)	103				

Corrélations

		exploration	formalisation	centralisation
Corrélation de Pearson	exploration	1,000	-,897	-,262
	formalisation	-,897	1,000	,000
	centralisation	-,262	,000	1,000
Sig. (unilatérale)	exploration	.	,000	,004
	formalisation	,000	.	,500
	centralisation	,004	,500	.
N	exploration	103	103	103
	formalisation	103	103	103
	centralisation	103	103	103

L'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Statistiques de colinéarité	
	A	Erreur standard	Bêta			Tolérance	VIF
1 (Constante)	9,456 ^{E-} 17	,035		,000	1,000		
formalisation	-,897	,036	-,897	- 25,192	,000	1,000	1,000
centralisation	-,262	,036	-,262	-7,355	,000	1,000	1,000

a. Variable dépendante : exploration

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	89,068	2	44,534	344,365	,000 ^a
Résidu	12,932	100	,129		
Total	102,000	102			

a. Valeurs prédites : (constantes), centralisation, formalisation

b. Variable dépendante : exploration

Récapitulatif des modèles^b

		Modèle
		1
R		,934 ^a
R-deux		,873
R-deux ajusté		,871
Erreur standard de l'estimation		,35961329
Changement dans les statistiques	Variation de R-deux	,873
	Variation de F	344,365
	ddl1	2
	ddl2	100
	Sig. Variation de F	,000
Durbin-Watson		2,535

a. Valeurs prédites : (constantes), centralisation, formalisation

b. Variable dépendante : exploration

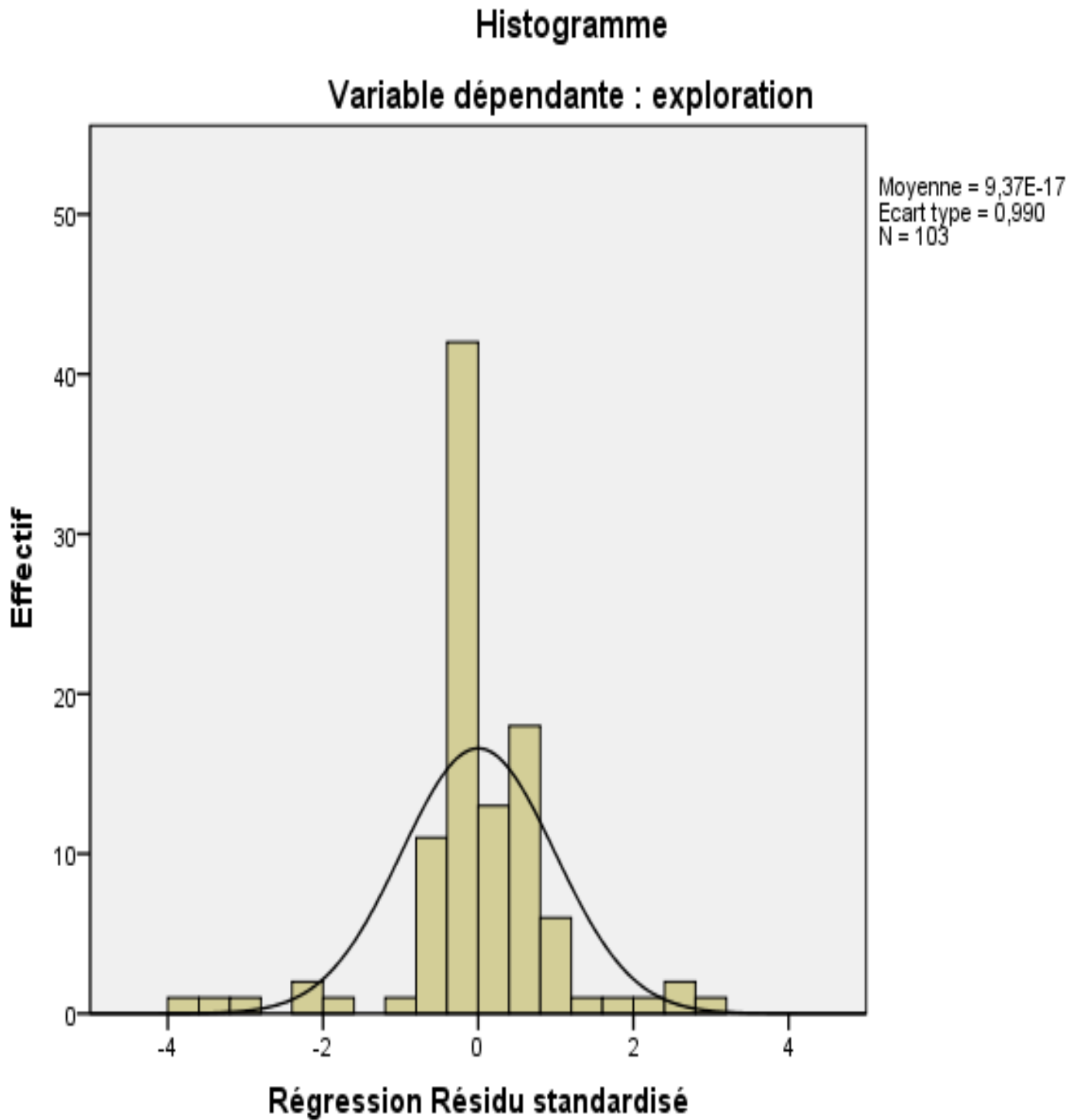
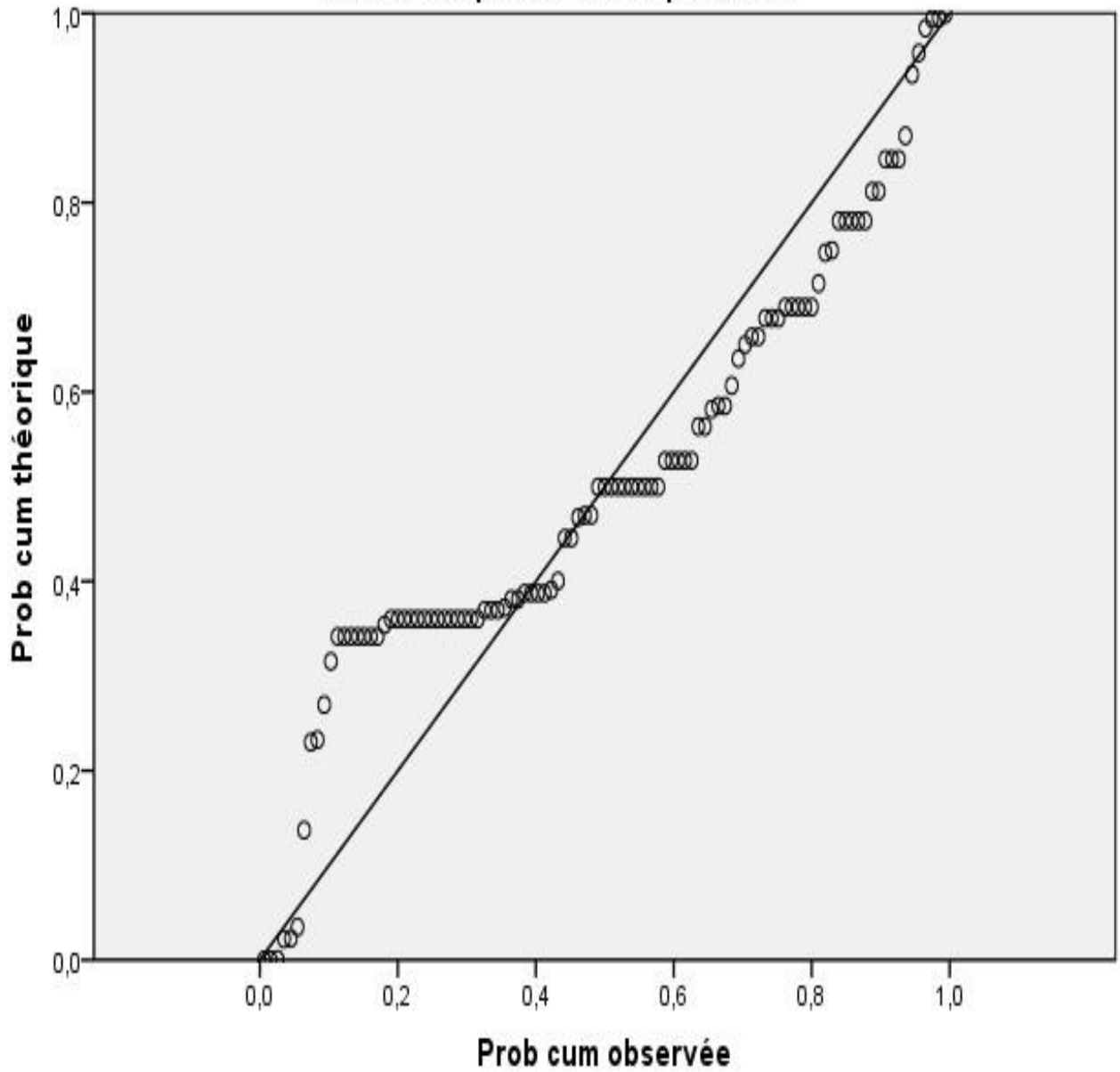


Diagramme gaussien P-P de régression de Résidu standardisé

Variable dépendante : exploration



3- Hypothèse 03

3-1 Analyse en composantes principale

Les données recueillies sur l'échelle des items qui mesurent la variable indépendante 'learning traps' sont soumises à l'analyse en composantes principales (ACP) générant un seul facteur (composant) avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 87,374% de la variance totale (tableau variance totale expliquée). Le composant inclut quatre items (tableau de la matrice des composantes). Le premier item, plutôt d'essayer de se déplacer dans les nouvelles technologies, cette entreprise a misé sur un ensemble de technologies familières ou coutumières, affiche un poids (loading) de .945 qui est extrêmement élevé. En revanche, le quatrième item rapporte un loading très faible de -.956 qui est éliminé en second tour.

Les résultats finals de l'analyse en composantes principales, après la rotation en utilisant la méthode Varimax, de la variable 'learning traps' sont présentés dans le tableau matrice des composantes.

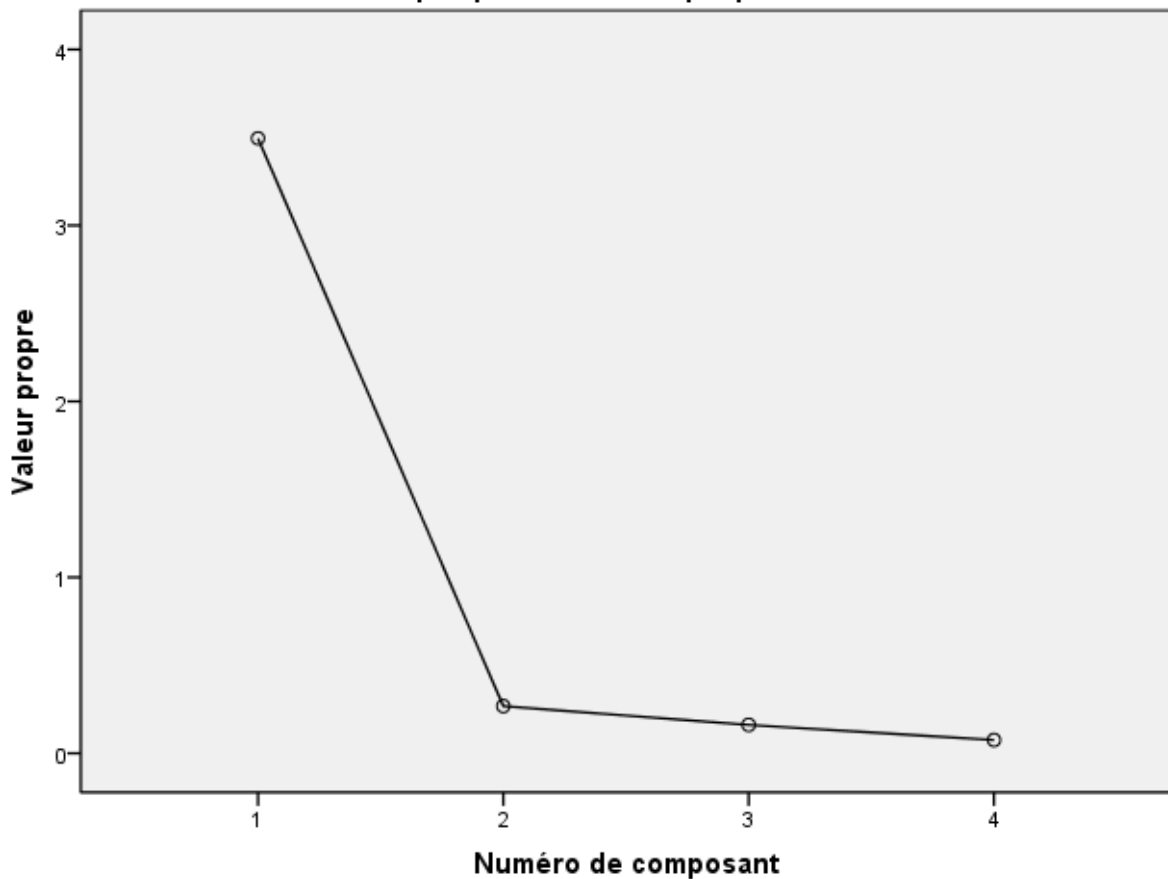
Tous les items de la variable 'learning traps', hormis le quatrième, sont repris par le composant et ils ont un loading dépassant 0,50. Ainsi, ils sont retenus pour tester l'hypothèse. L'échelle de la variable 'learning traps' rapporte un Alpha de Cronbach de .923 (tableau Statistiques de fiabilité) indiquant un niveau très élevé de fiabilité des items.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,495	87,374	87,374	3,495	87,374	87,374
2	,268	6,701	94,075			
3	,161	4,033	98,108			
4	,076	1,892	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Graphique de valeurs propres



Matrice des composantes^a

	Composante
	1
plutôt d'essayer de se déplacer dans les nouvelles technologies, cette entreprise a misé sur un ensemble de technologies familières ou	,945
l'entreprise a mis l'accent sur la résolution des problèmes principalement à travers le développement des technologies matures	,899
l'entreprise préfère adopter des technologies qui sont déjà bien établies plutôt que des technologies non testées	,937
l'activité de l'entreprise, qui se fait par des technologies existantes, entrave le développement de nouvelles	-,956

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

Statistiques de fiabilité

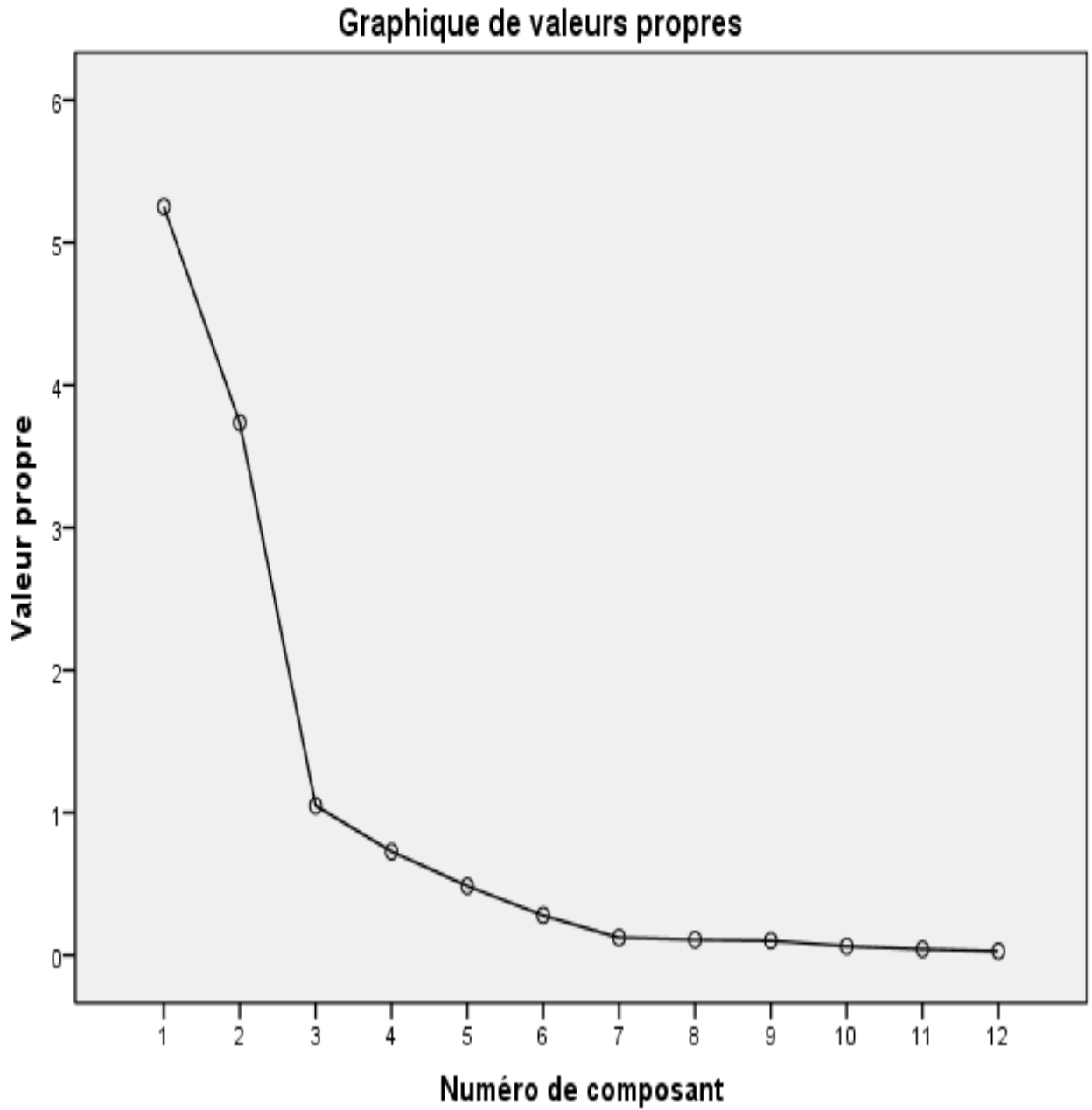
Alpha de Cronbach	Nombre d'élément
,923	3

L'analyse en composantes principales des données de l'échelle de la variable 'les capacités dynamiques' a donné lieu trois composants avec des valeurs propres supérieures à 1 (tableau Variance totale expliquée), expliquant 83,652% de la variance totale. Dans le tableau de la matrice des composantes, l'item 7, l'entreprise cherche toujours de nouvelles idées, et item 5, l'entreprise a une répartition claire des rôles et des responsabilités pour l'acquisition de nouvelles connaissances, ont signalé un loading très faible respectivement de .264 et .498 qui sont inférieur au niveau minimum acceptable .50 (Hair et al, 1998). Les trois composants expliquent 85,918% de la variance total des capacités dynamiques. Cependant, ces composants sont très différents de la classification initiale des composants des capacités dynamiques où il y avait trois composantes de capacités dynamiques qui sont : la capacité d'adaptation, la capacité d'absorption et la capacité d'innovation. La matrice finale des composants révèle que les items de la capacité d'adaptation et les deux items 8 et 10 de la capacité d'innovation se charge sur le premier composant ; item restant (6) de la capacité d'absorption se place avec les items 10 et 11 de la capacité d'innovation pour former le deuxième composant et enfin item 9 de la capacité d'innovation se met au troisième composant. Au final, l'échelle de la variable 'les capacités dynamiques' comprend tous les items des trois composants excepte les items 5 et 7. L'échelle des capacités dynamiques rapporte un Alpha de Cronbach de .824 (tableau Statistiques de fiabilité) qui indique un niveau élevé de fiabilité.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	5,253	43,771	43,771	5,253	43,771	43,771	5,090	42,415	42,415
2	3,737	31,139	74,910	3,737	31,139	74,910	3,714	30,947	73,361
3	1,049	8,742	83,652	1,049	8,742	83,652	1,235	10,290	83,652
4	,727	6,060	89,712						
5	,486	4,047	93,759						
6	,280	2,330	96,089						
7	,123	1,026	97,115						
8	,109	,911	98,026						
9	,103	,855	98,881						
10	,064	,529	99,410						
11	,042	,354	99,764						
12	,028	,236	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.



Matrice des composantes après rotation^a

	Composante		
	1	2	3
les travailleurs dans cette entreprise sont encouragés à contester les pratiques habituelles	,902	-,256	
l'entreprise cherche de nouvelles connaissances	,912	-,218	
l'entreprise est suffisamment flexible pour répondre rapidement à l'évolution du	,785		
l'entreprise introduit des améliorations et des innovations	,942	,135	-,127
l'entreprise a une répartition claire des rôles et des responsabilités pour l'acquisition de nouvelles connaissances	,498	-,641	,223
l'entreprise possède les compétences nécessaires pour mettre en œuvre les connaissances nouvellement acquises	,269	,864	,163
l'entreprise cherche toujours de nouvelles idées	,264	-,889	
l'entreprise cherche de nouvelles façons de faire les choses	,718	,573	-,214
l'entreprise est créatrice dans ses méthodes de fonctionnement	-,158		,918
l'entreprise se trouve souvent parmi les premiers à commercialiser de nouveaux produits et services	,845	,119	-,439
l'innovation est perçue comme trop risquée pour notre entreprise, donc on l'ignore	-,221	,905	
dans l'entreprise, le lancement de nouveaux produits a augmenté au cours des cinq dernières années	,497	,681	-,227

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 5 itérations.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'élément
,824	10

3-2 Tester l'hypothèse

En utilisant l'échelle des items qui a été affiné par l'analyse factorielle, l'analyse de régression hiérarchique a été utilisée pour tester l'hypothèse. Ce choix de l'analyse peut se justifier de la manière suivante : dans le premier temps, on fait entrer le premier bloc se composant seulement de la variable 'competency traps' pour vérifier s'il existe vraiment une relation négative entre 'les capacités dynamiques' et les 'competency traps', comme il a été mentionné dans la théorie. Dans le deuxième temps, on fait entrer le deuxième bloc impliquant 'succes traps' pour savoir si le succès affecte négativement les capacités dynamiques des entreprises algériennes et vérifier si la qualité et la prédiction du modèle est améliorée par rapport à la première étape. Enfin, le dernier bloc renfermant deux variables 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses de Marketing' afin de vérifier s'il existe un effet positif sur les capacités dynamiques des entreprises algériennes, s'ils seront effectivement appliqués.

Notre modèle de régression est présenté comme suit :

$$Y = B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + \varepsilon. \text{ Où } :$$

B_1, B_2, B_3, B_4 sont les paramètres qu'il faut estimer.

Y : la variable dépendante, 'les capacités dynamiques'.

X_1, X_2, X_3, X_4 sont des variables indépendantes. X_1 : 'competency traps'. X_2 : 'succes traps'.

X_3 : 'les dépenses de recherches et développement'. X_4 : 'les dépenses de Marketing'.

ε représente l'erreur de spécification du modèle. Dans notre cas, ε renvoi à l'ensemble des phénomènes expliquant les freins de développement des capacités dynamiques dans les entreprises algériennes en dehors des 'competency traps' et des 'succes traps', et en même temps des pratiques qui peuvent être les résultats de développements des capacités dynamiques des entreprises algériennes en dehors des 'dépenses de recherches et développement' et des 'dépenses Marketing'.

Le tableau des corrélations montre qu'il y a une corrélation très négative entre 'learning traps' et 'les capacités dynamiques' -0,652 avec un niveau de signification très élevé $p = .000$, qui signifie qu'il y a 99% de chance que ce résultat ne soit pas dû au hasard. De même, il affiche une corrélation moyennement négative entre 'la performance', qu'on a appelé 'succes

traps', et 'les capacités dynamiques' ($r = -.482, p = .000$) qui confirme à priori notre hypothèse. Par ailleurs, une corrélation positive entre la variable 'les dépenses recherche et développement' et la variable 'les capacités dynamiques' et également entre la variable 'les dépenses du marketing' et la variable 'les capacités dynamiques' qui sont respectivement ($r = .377, p = .000$), ($r = .489, p = .000$), qui signifient qu'à mesure que les dépenses recherche et développement et les dépenses marketing des entreprises algériennes augmentent, leurs capacités dynamiques se verront aussi augmenter. Parallèlement, toutes les valeurs de VIF, qui se trouvent dans le tableau Coefficients, sont inférieures à 10, ce qui nous permet de conclure qu'il n'existe pas un effet de multi colinéarité entre les variables étudiées, nous pouvons, par conséquent poursuivre l'analyse.

dans le tableau coefficients toujours, les résultats de la régression des variables indépendantes 'learning traps', 'succes traps', 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses de Marketing' sur la variable dépendante 'les capacités dynamiques' sont présentés. Sur le tableau, après avoir fait entrer la variable 'competency traps' en première étape, nous remarquons que le B_1 est égal à -0,652. En deuxième étape et après avoir fait entrer la variable 'succes traps', le B_1 est égal à -0,559 et B_2 est égal à -0,320. Enfin, après avoir fait entrer le troisième bloc qui se constitue de deux variables 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses Marketing', le B_1 est égal à -0,247, le B_2 est égal à -0,470, le B_3 est égal à 0,195 et le B_4 est égal à 0,353. Notre modèle peut se résumer donc de la manière suivante :

Etape1 : Les capacités dynamiques = - 0,652 competency traps.

Etape2 : Les capacités dynamiques = - 0,559 competency traps - 0,320 succes traps.

Etape3 : Les capacités dynamiques = - 0,247 competency traps - 0,470 succes traps + 0,195 dépenses de recherches et développement + 0,353 dépenses Marketing.

Dans l'étape1, la relation explique qu'à chaque fois que les competency traps, l'utilisation des compétences dans un même ensemble de routines et procédures, augmentent de 1% dans les entreprises algériennes, leurs capacités dynamiques reculent de -0,652%. Après l'ajout de la variable succes traps dans l'étape 2, le B_1 est modifié et la relation montre qu'à chaque fois que les competency traps, les succes traps, accumulations des bénéfiques, augmentent de 1% dans les entreprises algériennes, leurs capacités dynamiques diminuent de -0,879%. L'ajout des deux variables 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses Marketing' dans l'étape 3 montre qu'à chaque fois que les dépenses de recherche et

développement et les dépenses marketing augmentent de 1%, dans les entreprises algériennes, leurs capacités dynamiques se voient développer de 0,548%.

Pour vérifier la validité de ses relations, il convient de regarder le t-test. Dans le tableau coefficients, le premier modèle, qui se compose d'une seule variable explicative 'competency traps', montre que la variable 'competency traps' a un effet négatif et très significatif sur la variable 'les capacités dynamiques'. On a un coefficient de *Bêta* de -0,652, le t de student est de -8,638 et la significativité est très bonne, $p < 0,01$. On peut donc rejeter l'hypothèse que la relation constatée dans l'échantillon est dû au hasard, en d'autres termes les competency traps a un effet fort négatif et très significatif sur les capacités dynamiques. Le deuxième modèle, ayant deux variables explicatives 'competency traps' et 'succes traps', montre que la variable 'competency traps' a un effet négatif et très significatif sur la variable 'les capacités dynamiques'. On a un coefficient de *Bêta* de -0,559, le t de student est de -7,711 et la significativité est très bonne, $p < 0,01$. Quant à la variable 'succes traps', elle a un effet moyennement négatif et très significatif sur la variable 'les capacités dynamiques'. On a un coefficient de *Bêta* de -0,320, le t de student est de -4,407 et la significativité est très bonne, $p < 0,01$. On peut donc rejeter l'hypothèse que la relation constatée dans l'échantillon est dû au hasard, en d'autres termes les competency traps et succes traps ont un effet fort négatif et très significatif sur les capacités dynamiques. En ajoutant les deux variables 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses Marketing', le troisième modèle montre que la variable 'competency traps' a un effet moyennement négatif et très significatif sur la variable 'les capacités dynamiques'. On a un coefficient de *Bêta* de -0,247, le t de student est de -2,894 et la significativité est très bonne, $p < 0,01$. La variable 'succes traps', elle a un effet négatif et très significatif sur la variable 'les capacités dynamiques'. On a un coefficient de *Bêta* de -0,470, le t de student est de -6,763 et la significativité est aussi très bonne, $p < 0,01$. Les variables 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses Marketing' représentent un effet négatif et très significatif sur la variable 'les capacités dynamiques'. Elles affichent un coefficient de *Bêta* respectivement de 0,195 ; 0,353 et le t de student est de 2,740 ; 4,707 et la significativité est très bonne, $p < 0,01$. On peut donc rejeter l'hypothèse que la relation constatée dans l'échantillon est dû au hasard, en d'autres termes les deux variables ajoutées, 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses Marketing', ont un effet positif et très significatif sur les capacités dynamiques.

Dans le tableau 'Récapitulatif des modèles', la variable 'competency traps' est fait entrer en première étape, le R-deux est égal à 0,425 expliquant 42,5% de la variation des

capacités dynamiques. Après avoir fait entrer la variable 'succes traps' à la deuxième étape, la variance totale expliquée par le modèle est passé à 51,8%. Ainsi les résultats indiquent une relation négative et très significative entre les succes traps et les capacités dynamiques confirmant bien notre troisième hypothèse. L'introduction des deux variables 'les dépenses de recherches et développement' et 'les dépenses Marketing', dans la troisième étape, a fait monter le R-deux à 63,4% expliquant bien la relation positive et très significative entre les variables 'les dépenses de recherches et développement', 'les dépenses Marketing' et les capacités dynamiques. Ainsi, le R-deux traduit une très bonne capacité d'explication ou de prédiction du modèle.

Dans le tableau Récapitulatif des modèles à la dernière ligne, le test de Durbin-Watson indique une valeur de 0,401, c'est une valeur limite dans l'intervalle de sécurité. On peut dire qu'a priori que les résidus ne sont pas corrélés et que le modèle de régression est valide. Toutefois, il faut procéder à l'examen des graphiques pour confirmer et valider cette conclusion. A cet égard, l'observation des graphiques montre que bien qu'il existe une légère déviation entre les points (les valeurs réelles) et la droite de régression, les résidus standardisés suivent la droite de régression et ils confirment bien la normalité de leur distribution, cela amène à conclure que la prédiction est valable.

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	Variance
les travailleurs dans cette entreprise sont encouragés à contester les pratiques	103	5	7	6,05	,912	,831
l'entreprise cherche de nouvelles connaissances	103	5	7	5,97	,891	,793
l'entreprise est suffisamment flexible pour répondre rapidement à l'évolution du marché	103	4	7	5,73	,931	,867
l'entreprise introduit des améliorations et des innovations	103	6	7	6,56	,498	,248
l'entreprise a une répartition claire des roles et des responsabilités pour l'acquisition de nouvelles connaissances	103	5	7	6,43	,680	,463
l'entreprise possède les compétences nécessaires pour mettre en œuvre les connaissances nouvellement acquises	103	5	7	5,61	,757	,573
l'entreprise cherche toujours de nouvelles idées	103	5	7	6,11	,640	,410
l'entreprise cherche de nouvelles façons de faire les choses	103	2	4	2,66	,748	,560
l'entreprise est créatrice dans ses méthodes de	103	5	7	6,14	,627	,393

L'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses

l'entreprise se trouve souvent parmi les premiers à commercialiser de nouveaux produits et services	103	5	7	6,30	,778	,605
l'innovation est perçue comme trop risquée pour notre entreprise, donc on	103	1	3	1,93	,646	,417
dans l'entreprise, le lancement de nouveaux produits a augmenté au cours des cinq dernières années	103	5	7	5,50	,752	,566
plutôt d'essayer de se déplacer dans les nouvelles technologies, cette entreprise a misé sur un ensemble de technologies familières	103	5	7	5,85	,772	,596
l'entreprise a mis l'accent sur la résolution des problèmes principalement à travers le développement des technologies	103	5	7	6,43	,666	,443
l'entreprise préfère adopter des technologies qui sont déjà bien établies plutôt que des technologies non existantes, entrave le développement de nouvelles technologies	103	5	7	5,68	,730	,534
l'activité de l'entreprise, qui se fait par des technologies existantes, entrave le développement de nouvelles technologies les capacités	103	-3,64	2,82	,0000	1,73205	3,000

L'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses

competency traps	103	-1,75773	1,15620	,0000000	1,00000000	1,000
performance	103	1,00	3,00	1,7282	,81882	,670
les dépenses	103	1	2	1,11	,310	,096
les dépenses	103	1	3	1,11	,368	,136
recherche et N valide (listwise)	103					

Corrélations

	les capacités dynamiques	compétences y traps	performance	les dépenses recherche et développement	les dépenses Marketi
Corrélation de Pearson	1,000	-,652	-,482	,377	,489
les capacités					
compétences y traps	-,652	1,000	,290	-,452	-,510
performance	-,482	,290	1,000	,097	,115
les dépenses recherche et développement	,377	-,452	,097	1,000	,328
les dépenses	,489	-,510	,115	,328	1,000
Sig. (unilatérale)					
les capacités		,000	,000	,000	,000
compétences y traps	,000		,001	,000	,000
performance	,000	,001		,164	,123
les dépenses recherche et développement	,000	,000	,164		,000
les dépenses	,000	,000	,123	,000	
N	103	103	103	103	103
les capacités					
compétences y traps	103	103	103	103	103
performance	103	103	103	103	103
les dépenses recherche et développement	103	103	103	103	103
les dépenses	103	103	103	103	103

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisé	t	Sig.	Statistiques de	
	A	Erreur standar	Bêta			Tolérance	VIF
1 (Constante)	9,541E-17	,130		,000	1,000		
competency traps	-1,129	,131	-,652	-8,638	,000	1,000	1,000
2 (Constante)	1,168	,291		4,017	,000		
competency traps	-,968	,126	-,559	-7,711	,000	,916	1,092
performance	-,676	,153	-,320	-4,407	,000	,916	1,092
3 (Constante)	-1,481	,544		-2,720	,008		
competency traps	-,428	,148	-,247	-2,894	,005	,512	1,955
performance	-,994	,147	-,470	-6,763	,000	,774	1,291
les dépenses recherche et développemen	,918	,335	,195	2,740	,007	,737	1,356
les dépenses	1,972	,419	,353	4,707	,000	,663	1,508

a. Variable dépendante : les capacités dynamiques

L'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des	D	Sig.
1	Régression	130,012	1	130,012	74,614	,000 ^a
	Résidu	175,988	101	1,742		
	Total	306,000	102			
2	Régression	158,633	2	79,317	53,823	,000 ^b
	Résidu	147,367	100	1,474		
	Total	306,000	102			
3	Régression	193,971	4	48,493	42,420	,000 ^c
	Résidu	112,029	98	1,143		
	Total	306,000	102			

A
N

OVA^d

- a. Valeurs prédites : (constantes), competency traps
- b. Valeurs prédites : (constantes), competency traps , performance
- c. Valeurs prédites : (constantes), competency traps , performance, les dépenses recherche et développement , les dépenses Marketing
- d. Variable dépendante : les capacités dynamiques

Récapitulatif des modèles^d

		Modèle		
		1	2	3
R		,652 ^a	,720 ^b	,796 ^c
R-deux		,425	,518	,634
R-deux ajusté		,419	,509	,619
Erreur standard de l'estimation		1,32002	1,21395	1,06918
Changement dans les statistiques	Variation de R-deux	,425	,094	,115
	Variation de F	74,614	19,422	15,456
	ddl1	1	1	2
	ddl2	101	100	98
	Sig. Variation de F	,000	,000	,000
Durbin-Watson				,401

- a. Valeurs prédites : (constantes), competency traps
- b. Valeurs prédites : (constantes), competency traps , performance
- c. Valeurs prédites : (constantes), competency traps , performance, les dépenses recherche et développement , les dépenses Marketing
- d. Variable dépendante : les capacités dynamiques

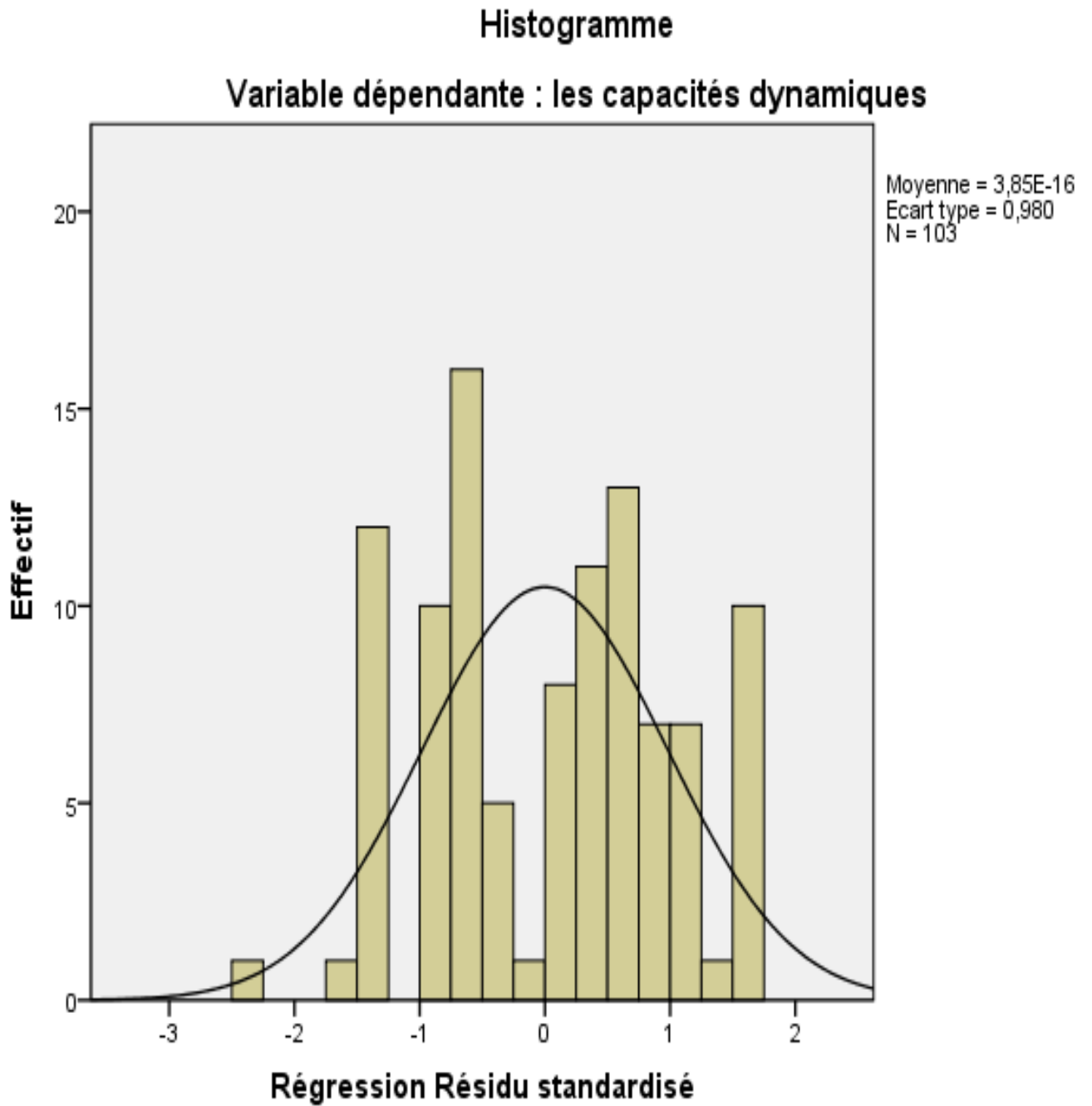
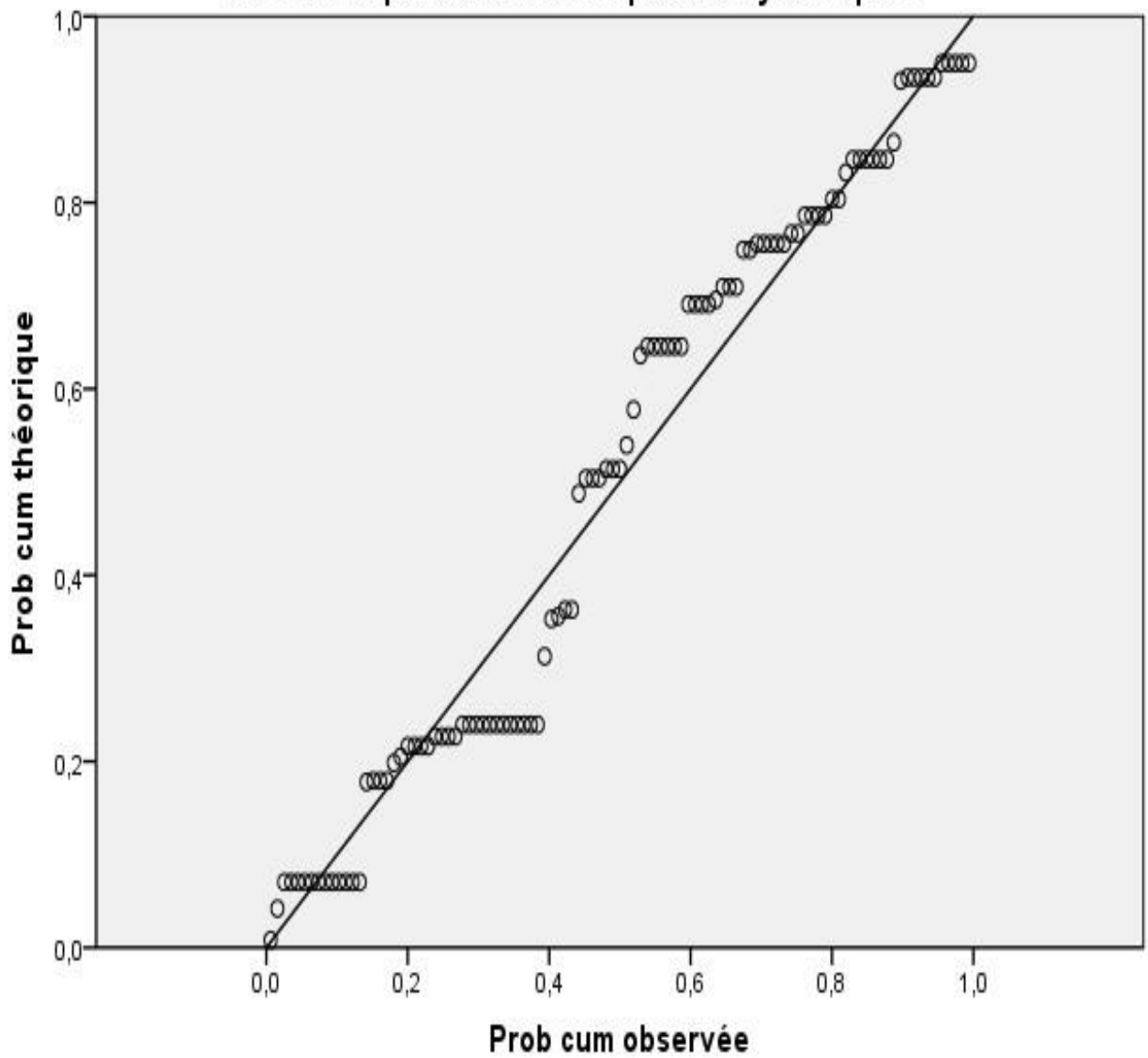


Diagramme gaussien P-P de régression de Résidu standardisé

Variable dépendante : les capacités dynamiques



Conclusion du chapitre 06

Dans ce chapitre, nous avons étudié l'influence de la stabilité de l'environnement, qui est dû nécessairement de la complexité du climat des affaires ; de la centralisation de la prise de décision et de formalisation, et l'accumulation des succès sur les capacités dynamiques et d'apprentissage des entreprises algériennes. Les résultats de l'analyse de régression ont soutenu l'hypothèse 1, c'est-à-dire que la stabilité de l'environnement a un effet très négatif sur l'apprentissage par l'exploration. Ceci affirme bien l'idée de Hedberg (1981) qu'une trop grande stabilité peut être préjudiciable pour l'apprentissage organisationnel dans la mesure où la quantité de stimuli est insuffisante et les changements trop peu significatifs pour occasionner des formes d'apprentissages. En outre, l'analyse des corrélations bivariées montre qu'il y a une corrélation positive et forte entre la stabilité de l'environnement et l'apprentissage par l'exploitation, consistant à développer des routines. De l'autre côté, on constate qu'il y a une corrélation très négative entre la stabilité de l'environnement et l'apprentissage par l'exploration. Ainsi, elle confirme la proposition de March (1991) que ces mêmes routines contrarient le processus d'exploration. Ce qui explique bien pourquoi les entreprises algériennes n'occasionnent pas des innovations.

Les problèmes de l'apprentissage au sein des entreprises algériennes proviennent des structures bureaucratiques, la centralisation de la prise de décision et l'intensification de la formalisation. En effet, Les résultats de l'analyse de régression ont supporté l'hypothèse 2, c'est-à-dire que la centralisation de la décision et l'intensification des procédures de formalisation ont un effet négatif sur l'apprentissage par l'exploration. Ceci confirme bien l'idée de (Atuahene-Gima, 2003 ; Damanpour, 1991) que la centralisation de la décision diminue la probabilité que les membres de l'unité cherchent des solutions innovantes et lidée de (Weick, 1979) que la formalisation entrave la déviation des connaissances existantes. En conséquence, la formalisation contraint l'innovation (l'exploration). Enfin, Les résultats de l'analyse de régression ont soutenu l'hypothèse 3, les succes traps ont un effet négatif sur les capacités dynamiques des entreprises algériennes, qui précise que les obstacles de l'apprentissage des entreprises algériennes résultent des succès qu'elles produisent, ou ce qu'on appelle les pièges de succès (succes traps). Par ailleurs, les résultats affichent aussi une corrélation positive entre les dépenses de recherche et développement et les dépenses du marketing sur les capacités dynamiques. Cela signifie que les dépenses de recherche et

développement et les dépenses du marketing peuvent aider les entreprises algériennes à développer leurs capacités dynamiques et à se basculer vers l'apprentissage par l'exploration.



Conclusion générale

Conclusion générale

Toutes les organisations apprennent, qu'ils le choisissent consciemment ou non, c'est une exigence fondamentale pour leur existence durable. Certaines entreprises font délibérément progresser l'apprentissage organisationnel, développer les capacités qui sont compatibles avec leurs objectifs ; d'autres ne font aucun effort, et par conséquent, ils acquièrent des habitudes contre-productives. Néanmoins, toutes les organisations apprennent.

Dans ce travail de recherche, nous avons essayé d'identifier les obstacles auxquels les entreprises algériennes confrontent en se basant sur trois perspectives. Premièrement, la perspective de l'environnement. Dans la théorie, il a été avancé que lorsque les environnements sont relativement stables, donc prédictibles, l'apprentissage organisationnel ne peut pas avoir lieu dans la mesure où la quantité de stimuli est insuffisante et les changements trop peu significatifs pour générer de l'apprentissage. Un environnement trop clément et une intensité concurrentielle trop faible sont donc considérés comme défavorables à l'apprentissage. Les résultats de l'analyse de régression ont confirmé cette idée, c'est-à-dire que les obstacles à l'apprentissage dans les entreprises algériennes sont liés à la stabilité de l'environnement, donc notre première hypothèse est vérifiée. Deuxièmement, la perspective de la centralisation de la prise de décision et de l'intensification des procédures de formalisation. Dans les organisations à forte formalisation, il y a des règles explicites et des procédures qui sont de nature à entraver la spontanéité et la flexibilité nécessaire à l'innovation interne. La normalisation permettrait d'éliminer la possibilité que les membres se livrent à des comportements alternatifs et elle enlève la volonté des membres de discuter sur des solutions éventuelles. Comme les tâches sont pré-programmées par l'organisation, il est moins intéressant pour les membres de l'organisation de discuter de la façon dont le travail est fait. Egalement, une haute centralisation inhibe les interactions entre les membres de l'organisation, elle réduit la possibilité de croissance des connaissances individuelles et elle empêche l'imagination des solutions aux problèmes. Les structures centralisées peuvent influencer sur les processus d'apprentissages à travers la détermination des modèles et des fréquences de communication entre les membres de l'organisation, en précisant les endroits de la prise de décision, et affectant l'efficacité de la mise en œuvre des nouvelles idées. Les résultats de l'analyse de régression ont également confirmé cette perspective, c'est-à-dire que les obstacles auxquels sont confrontées les entreprises algériennes découlent de la centralisation de la prise de décision et de l'intensification des

procédures de formalisation qu'elles mettent en place, donc notre deuxième hypothèse est validée. Troisièmement, la perspective de succes traps. Lorsque les organisations font face avec succès à leur environnement, les gestionnaires ont tendance à interpréter cela comme une justification de bon fonctionnement de leurs stratégies. En retour, ils peuvent devenir moins ouverts à l'apprentissage de nouvelles expériences et de connaissances, et moins bien préparés à l'adaptation lorsque les environnements changent. Ceci présente une limitation d'apprentissage que Mars et Levinthal (1993) appelle le succes traps. Les résultats de l'analyse de régression ont prouvé que les obstacles auxquels sont confrontées les entreprises algériennes sont dû des succès importants qui les laissent à reprendre les mêmes expériences et les empêchent à chercher de nouvelles connaissances et expériences, ce qui valide bien évidemment notre troisième hypothèse.

Par ailleurs, il est très intéressant de combiner ces trois perspectives en construisant un modèle qui sera une contribution de ce travail de recherche.

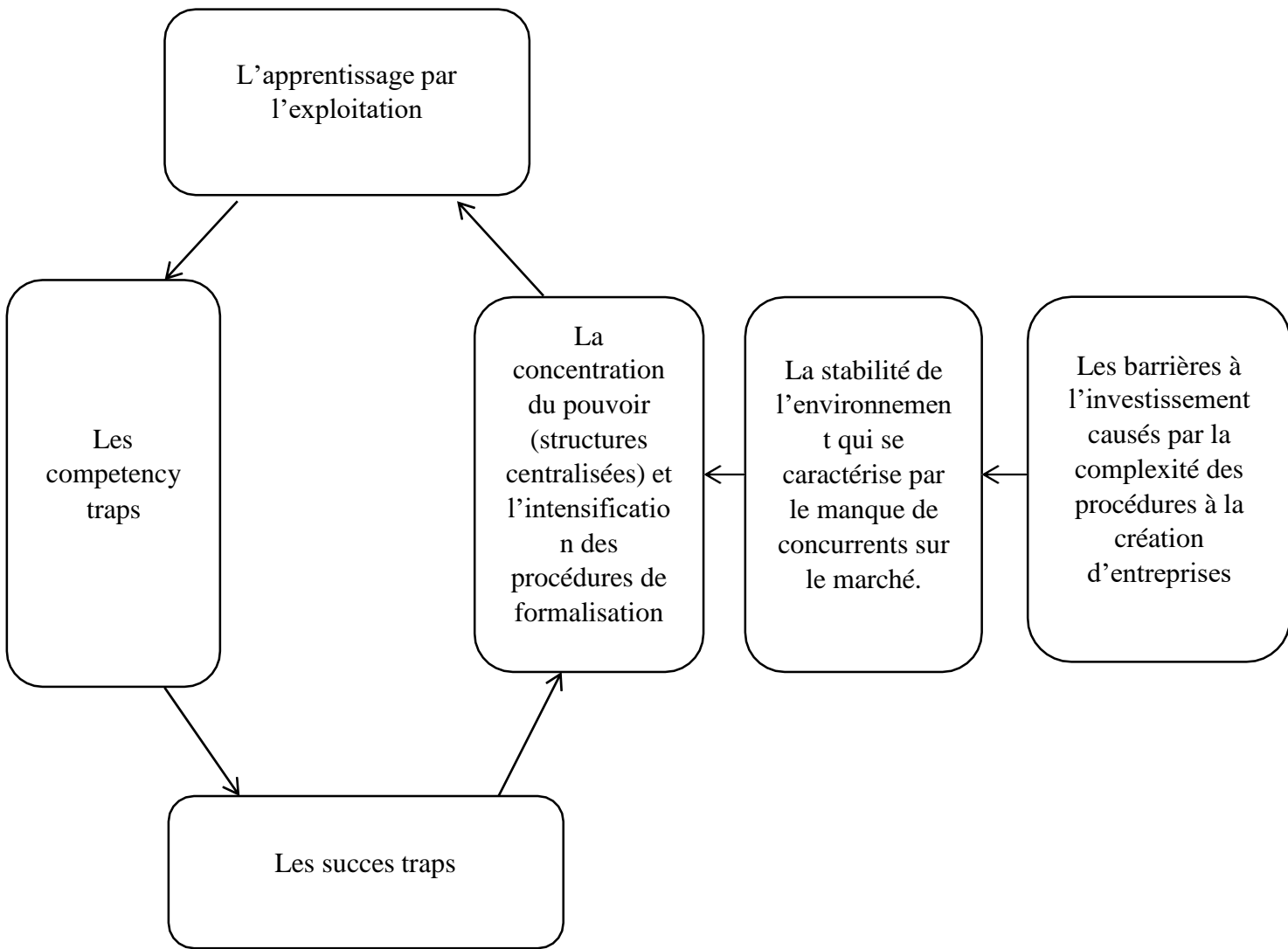


Figure 10. Les barrières à l'apprentissage organisationnel auxquels confrontent les entreprises Algériennes.

Dans ce modèle chaque case complète l'autre, c'est-à-dire chaque case est dépendante de l'autre.

Dans la première case par exemple, la complexité du climat des affaires en Algérie contribue considérablement à la stabilité de l'environnement en réduisant en maximum des nouveaux entrants sur le marché. Les structures de l'organisation sont considérées comme dépendantes de la stabilité et de la complexité de l'environnement. Comme l'environnement algérien est stable et manque de la concurrence, les entreprises appliquent des structures bureaucratiques, des normes et des procédures abusives. Nous avons déjà montré ci-dessus que les structures bureaucratiques et les systèmes de régulation abusifs qu'appliquent les entreprises algériennes contraignent les activités de l'exploration et soutiennent bien évidemment les activités récurrentes (l'apprentissage par exploitation). A force de rester dans ces mêmes pratiques ou compétences, les entreprises sont prises dans les pièges de compétences (competency traps) d'autant plus que leurs expériences antérieures sont couronnées de succès. Le succès favorise l'homogénéité en ce qui concerne les procédures, les stratégies, les structures et les cultures organisationnelles. C'est-à-dire que les dirigeants de ses entreprises maintiennent les pratiques avec lesquelles ils ont réussi et ils évitent toutes les activités divergentes. Ainsi le cercle se reconstruit à nouveau et se déroule de la même manière. Pour briser ce cercle vicieux, nous pensons que les pouvoirs publics doivent agir en atténuant les procédures à la création des entreprises pour créer une certaine ébullition sur le marché et pour permettre aux entreprises de se concurrencer. D'autre part, comme nous avons déjà démontré ci-dessus, un investissement dans la recherche et développement et dans le marketing peut accroître les capacités dynamiques des entreprises algériennes.



Bibliographie

Bibliographie

- Abrahamson, E. ET Fairchild, G. (1999). Management fashion: lifecycles, triggers, and collective learning processes. *Administrative Science Quarterly*, 44, 708–740.
- Ahuja, G. et Lampert, C.M. (2001) Entrepreneurship in the large corporation: a longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. *Strategic Management Journal*, 22:521–543.
- Amburgey, Terry et Anne S. Miner (1992), "Strategic Momentum: The Effects of Repetitive, Positional, and Contextual Momentum on Merger Activity," *Strategic Management Journal*, 13 (June), 335-48.
- Arabi Kheloudja, « les obstacles institutionnels et organisationnels à la dynamique d'innovation par apprentissage en Algérie : cas de la région de Bejaia », thèse de doctorat en science économique, université de Tizi Ouzou, 2007.
- Argote, Linda (1995), "Organizational Learning Curves: Persistence, Transfer, and Turnover," working paper, Kellogg Graduate School of Management, Northwestern University.
- Argyris, C. (1990). *Overcoming Organizational Defenses*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Argyris, C. (1995). *Savoir pour agir : Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*. (Trad. G. Loudière). Paris: Inter Éditions (1re éd. 1993).
- Argyris, C. et Schon, D. (1978), *Organisational learning: A theory of action perspective*, Reading, Mass: Addison Wesley.
- Arrow. K. 1962 'The implications of learning by doing'. *Review of Economic Studies* 29: 166-170.
- Atuahene-Gima, K. 2003. The Effects of Centrifugal and Centripetal Forces on Product Development Speed and Quality: How does Problem Solving Matter? *Academy of Management Journal* 46 359-374.
- B. Hedberg, "How organizations learn and unlearn", in *Handbook of Organizational Design*, ed. P. C. Nystrom and W.H. Starbuck (London: Oxford University Press, 1981), pp. 3-27.
- Becker, Markus C. (2004), 'Organizational routines: a review of the literature', *Industrial and Corporate Change*, 13(4), 643–77.
- Bednar, A.K., Cunningham, D., Duffy, T.M., and Perry, J.D. (1991). Theory into practice: How do we link? In G. Anglin (Ed.), *Instructional Technology: Past, Present and Future*.

- Beer, M. et Eisenstat, R.A. (2000). The silent killers of strategy implementation and learning, *Sloan Management Review*, 41(4), 29–40.
- Beer, M., Voelpel, S.C., Leibold, M. et Tekie, E.B. (2005). Strategic management as organizational learning: developing fit and alignment through a disciplined process. *Long Range Planning*, 38, 445–465.
- Berthoin-Antal, A., Lenhardt, U. et Rosenbrock, R. (2003). Barriers to organizational learning. In Dierkes, M., Berthoin-Antal, A.B., Child, J. and Nonaka, I. (eds), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*. Oxford: Oxford University Press, pp. 865–885.
- Beyer, J. M. (1981). Ideologies, values, and decision-making in organizations. In P. C.
- Birkinshaw, J., N. Hood, S. Jonsson. 1998. Building Firm-specific Advantages in Multinational.
- Boukrif. M et Madoui. M. (2015) Les pratiques managériales dans les PME algérienne, quel impact sur leurs développements : Cas des PME de la région de la Soummam. *Revue Laghouat*, 42, 1 – 17.
- Brown, A.D. et Starkey, K. (2000). Organizational identity and learning: a psychodynamic perspective.
- Brown, J. et Duguid, P. (1991), Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation, *Organization Science*, 2(1), 40-57.
- Brown, J. S., Collis, A., et Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1):32-42.
- Bunderson, J. S., & Boumgarden, P. (2010). Structure and learning in self-managed teams: Why “bureaucratic” teams can be better learners. *Organization Science*, 21 , 609–624.
- Calantone, R.J., Cavusgil, S.T., et Zaho, Y. (2002) Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31: 515– 524.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990), “Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation”, *Administrative Science Quarterly*, n°35(1), p. 128-152.
- Cohen, W., et D. Levinthal 1989 'Innovation and learning: the two faces of R&D'. *The Economic. Journal* 99: 569-596 Colletterte, Pierre, Gilles Delisle et Richard Perro. 1997. *Le changement*.
- Coopey, J. (1995). The learning organization, power, politics and ideology. *Management Learning*, 26(2), 193–213.
- Corporations: The Role of Subsidiary Initiative. *Strategic Management Journal* 19 221 241.

- Cowan, N. (1988). Evolving conception of memory storage, selective attention and their mutual constraints with the human information processing system, *Psychological Bulletin*, 104, 163–191.
- Crossan, M., Lane, H.W. et Hildebrand, T. (1993), *Organization learning: theory to practice*, in Johnson, H.J., Newton, G. (Eds), *Leadership and the Management of Change*, John Wiley & Sons, New York.
- Cyert, R. M. et March, J. G. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Deshpande, R., G. Zaltman. 1982. Factors affecting the use of Market Research Information: A Path Analysis. *Journal of Marketing Research* 19 14-31.
- Dess, G.G., D.W. Beard. 1984. Dimensions of Organizational Task Environments. *Administrative Science Quarterly* 29 52-73.
- Dewar, R.D., D.A. Whetten, D. Boje. 1980. An Examination of the Reliability and Validity of the Aiken and Hage Scales of Centralization, Formalization, and Task Routiness. *Administrative Science Quarterly* 25 120-128.
- Dosi, G., R. R Nelson et S. G. Winter (2000), “Introduction: the nature and dynamics of organizational capabilities, pp. 1 – 22. Oxford University press: oxford.
- Easterby-Smith, M. (1997). Disciplines of organizational learning: contributions and critiques. *Human Relations*, 50, 1085–1113.
- Fang, C., Lee, J., & Schilling, M. A. (2010). Balancing exploration and exploitation through structural design: The isolation of subgroups and organizational learning. *Organization Science*, 21 , 625–642.
- Fiol, M. C. et Lyles, M. (1985), *Organizational learning*, *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Fisher RA : *Statistical Methods for Research Workers*, 12th edition. Edinburgh : Oliver & Boyd, 1954.
- Freeman, C., et C. Perez 1988 “Structural crises of adjustment: business cycles and investment behavior” in *Technical change and economic theory*. G. Dosi, et al. (eds.), 38-66. London: Pinter.
- Friedman, V.J., Lipshitz, R. et Overmeer, W. (2003). Creating conditions for organizational learning. In Dierkes, M., Berthoin-Antal, A.B., Child, J. and Nonaka, I. (eds), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*. Oxford: Oxford University Press, pp. 757–774.
- Garcia-Morales, V.J. , Llorens-Montes, F.J. et Verdu -Jover, A.J.(2008) The effects of transformational leadership on organizational performance through knowledge and innovation, *British Journal of Management*, 19:299–319.

- Garud, Raghu et Praveen R. Nayyar (1994), "Transformative Capacity: Continual Structuring by Intertemporal Technology Transfer," *Strategic Management Journal*, 15 (June), 365-85.
- Gibson, C., et Birkinshaw, J. (2004) The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47, 209–226.
- Girod, M. (1995), La mémoire organisationnelle, *Revue Française de Gestion*, sept-oct.
- Godkin, L. et Montano, C. (1991). Organizational learning: Philippine agrarian reform under martial law. *Organization Studies*, 12, 29–47.
- Good, T. L., Brophy, J. E. (1990). *Educational psychology: A realistic approach*. (4th ed.). White Plains, NY : Longman.
- GROUARD, B., MESTON, F. (1998), *L'entreprise en mouvement : Conduire et réussir le changement*, DUNOD, Paris.
- HAFSI, T. et B. FABI. (1997), *Les fondements du changement stratégique*, Montréal, Les éditions Transcontinental Inc.
- Hage, J., M. Aiken. 1967. Program Change and Organizational Properties: A Comparative Analysis. *American Journal of Sociology* 72 503-519.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C. (1998) *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hall D. T. et Fukami C. V., « Organization design and adult learning », in : B. M. Staw, *Research in organizational behavior*, vol. I, Connecticut : Jai Press, Greenwich, 1979, p. 125-167.
- Hamitouche Fairouze, « l'innovation organisationnelle : Etat des lieux de quelques entreprises algériennes et perspectives (cas de la wilaya de Bejaïa) », mémoire de magister en science de gestion, université Abderrahmane Mira-Bejaïa, 2015.
- Hanft, A. (1996). Organisationales Lernen und Macht– Über den Zusammenhang von Wissen, Lernen, Macht und Struktur [Organizational learning and power – On the relationship of knowledge, learning, power, and structure]. In Schreyögg, G. and Conrad, P. (eds), *Managementforschung* 6. Berlin, Germany: De Gruyter, pp. 133–162.
- Hedberg, B. (1981). How Organizations Learn and Unlearn. In P. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of Organizational Design* (Vol. 1). London: Cambridge University Press.
- Hodgson, G. M. (1993), *Economics and Evolution*. Polity press: Cambridge.
- Huber, G. (1991), Organizational learning: the contributing processes and the literatures, *Organization Science*, 2(1), 88-115.

- Hutt, Michael D., Peter H. Reingen, et John R. Ronchetto, Jr. (1988), "Tracing Emergent Processes in Marketing Strategy Formation," *Journal of Marketing*, 52 (January), 4-19.
- Imai, K-I., I. Nonaka, et H. Takeuchi 1985 *In The uneasy alliance: managing the productivity-technology dilemma*. K. Clark, R. Hayes and C. Lorenz (eds.). Cambridge: Harvard Business School Press.
- Inkpen, A.C. et Crossan, M.M. (1996). *Believing is seeing. Joint ventures and organizational learning*. In Russ-Eft, D., Preskill, H. and Sleezer, C. (eds), *Human Resource Development Review. Research and Implications*. Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 299–329.
- James Durbin et Geoffrey Watson, « Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression, I », *Biometrika*, vol. 37, 1950, p. 409–428.
- Jan Schilling et Annette Kluge, “Barriers to Organizational Learning: An Integration of Theory and Research,” *International Journal of Management Reviews* 11(3), 2009.
- Jansen, J.J.P., F.A.J. van den Bosch, H.W. Volberda. 2005. *Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents Matter?* *Academy of Management Journal* 48 999-1015.
- Jonassen, D. H. (1991) *Objectivism versus constructivism: do we need a new philosophical paradigm?* *Educational Technology Research and Development*, 39 (3), 5-14.
- Khandwalla, P.N. 1977. *Design of Organizations*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Kim, D.H. (1993), *The link between individual learning and organizational learning*, *Sloan Management review*, 38-49.
- Kmenta, Jan (1986). *Elements of Econometrics (Second ed.)*. New York: Macmillan. pp. 240–243.
- Knight, L., & Pye, A. (2004). *Exploring the relationships between network change and network learning*. *Management Learning*, 35(4), 473-490.
- Lane, P.J., & Lubatkin, M. (1998), “Relative absorptive capacity and interorganizational learning”, *Strategic Management Journal*, n°19 (5), p. 461-477.
- Lawrence, T.B., Mauws, M.K., Dyck, B. et Kleysen, R.F. (2005). *The politics of organizational learning: integrating power into the 4I framework*. *Academy of Management Review*, 30, 180–191.
- Leonard-Barton D. (1992) *Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development*. *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue 13: 111–125.
- Leroy, F et B.Ramanantsoa (1997), *Dimensions cognitives et comportementales de l'apprentissage organisationnel : un modèle intégrateur* in *Perspectives en Management Stratégique*. Tome IV. Editions Economica.

- Levinthal, D. A.; March, J. G. (1993), The Myopia of Learning, *Strategic Management Journal*, 14, Special Issue, 95-112.
- Levitt, B, March J.G. (1988) Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14(1):319–340.
- Lin, C., Tan, B. et Chang, S. (2002), “The critical factors for technology absorptive capacity”, *Industrial Management & Data Systems*, n°102 (6), p. 300-308.
- Madoui M., 2012, *Entreprises et entrepreneurs en Algérie et dans l’immigration. Un essai de sociologie économique*, Paris, Karthala, 265 pages.
- Marceau, J. 1992 *Reworking the world: organization, technologies and cultures in Comparative perspective*. Berlin: De Gruyter.
- MARCH, J. et OLSEN, P. (1975), "The uncertainty of the past: organizational learning under ambiguity", *European Journal of Political Research*, 3, pp. 141-171.
- March, J. G (1972), Model bias in social action, *Review of Educational Research*, 413 – 429.
- March, J. G. (1991), Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- March, J.G., H.A. Simon. 1958. *Organizations*. John Wiley, New York.
- Mark Easterby-Smith, (1990) "Creating a Learning Organisation", *Personnel Review*, Vol. 19 Iss: 5, pp.24 – 28.
- Matusik, S.F., C.W.L. Hill. 1998. The Utilization of Contingent Work, Knowledge Creation, and Competitive Advantage. *Academy of Management Review* 23 680-697.
- Miller, D. 1987. The Structural and Environmental Correlates of Business Strategy. *Strategic Management Journal* 8 55-76.
- Miller, D. et Friesen, P. (1983) Strategy making and the environment: The third link. *Strategic Management Journal*, 4(3):221-235.
- Miller, D., Droge, C. et Vickery, S. (1997). Celebrating the ‘essential’: the impact of performance on the functional favoritism of CEOs in two contexts. *Journal of Management*, 23, 147–168.
- Miner, A. S., Mezas, S. J. (1996), Ugly Duckling No More: Past and Futures of Organizational Learning Research, *Organization Science*, 7(1), 88-99.
- MINTZBERG, Henri (1998). *Le management : Voyage au centre des organisations*. Paris : Éd. d’Organisation.
- Moorman, C. et Miner, A. S. (1997), The impact of organizational memory on new product development, *Journal of Marketing Research*, 34(1), 91-106.
- MORGAN, G. (1989), *Images de l'organisation*: Presses de l'Université de Laval.

- Mouzaoui Zaki, « de l'apprentissage à la compétitivité des firmes : cas de l'entreprise HODNA LAIT de M'sila », mémoire de magister en science économique, université de Tizi Ouzou, 2013.
- Nass, C. (1994), Knowledge or Skills: Which Do Administrators Learn from Experience?, *Organization Science*, 5(1), 38-50.
- Nelson, R. R. et Winter, S. G. (1982), *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press, Boston, 1996, 437p.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5, 14–37.
- Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1995), *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York, 283p.
- Nord, W.R., & Tucker, S. (1987). *Implementing routine and radical innovations*. San Francisco: New Lexington Press.
- Nystrom, P.C, & Starbuck, W.H (1984), To avoid organizational crises, unlearn, *Organisational Dynamics*, 53 – 65. organisational learning. *Strategic Management Journal*, 19: 461-477. organisationnel: Théorie et pratique. Presse de l'Université du Québec.
- Pandza, K. et Holt, R. (2007) Absorptive and transformative capacities in nanotechnology innovation systems. *Journal of Engineering and Technology Management*, 24:347-365. Penrose, E.T. (1995) *The Theory of the Growth of the Firm* (3rd Edition). Oxford University Press, New York.
- Pavitt, K. 1991 'Key characteristics of the large innovating firm'. *British Journal of Management* 2: 41-50.
- Pearson, K. (1896), "Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. III. Regression, Heredity and Panmixia," *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 187, 253-318.
- Pentland, B. T. et Feldman, M. S. (2005) "Organizational routines as a unit of analysis," *Industrial and Corporate Change*, 14(5), 793-815.
- Pentland, B. T. et Feldman, M. S. (2002), *Organizational Routines As A Unit Of Analysis*, Working Paper, 293C, p.35. Reconceptualization and Extension." *The Academy of Management Review* 27(2), 185–203.
- Rura-Polley, T., et Miner, A. (2002). The relative standing of routines: some jobs are more equal than others. (in) *The economics of Choice Change and Organization*. (eds Mie Augier., and James. G. March). (Northampton, MA, USA: Edward Elgar).
- Schein, E.H. (1993). On dialogue, culture and organizational learning. *Organizational Dynamics*, 22, 40–51.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning theories: An educational perspective*. New York: Macmillan.

- Shrivastava, P. (1983), A typology of organizational learning systems, *Journal of Management Studies*, 20 (1), 7-28.
- Simon, H. (1991), Bounded rationality and Organizational learning, *Organization Science*, 2(1), 125-134.
- Sitkin, S.B. (1996). Learning through failure. In Cohen, M.D. and Sproull, L.S. (eds), *Organizational Learning*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 541–577.
- Sorensen, J.B., T.E. Stuart. 2000. Aging, Obsolescence and Organizational Innovation. *Administrative Science Quarterly* 45 81-113.
- Stata R (1989) *Organizational Learning - The Key to Management Innovation*, *Sloan Management Review*, 63, Spring 1989.
- Sun, P.Y.-T. et Scott, J.L. (2005). An investigation of barriers to knowledge transfer, *Journal of Knowledge Management*, 9(2), 75–90.
- Szulanski, G. (2003). *Sticky Knowledge: Barriers to Knowing in the Firm*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Teece, D.J., Pisano, G. et Shuen, A. (1997), “Dynamic capabilities and strategic management”, *Strategic Management Journal*, n°18(7), p. 509-533.
- Thorndike, E. (1898). *Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals*. Columbia University, thèse de doctorat. La thèse de doctorat dans laquelle Thorndike présente ses célèbres recherches sur les chats et introduit la loi de l'effet.
- Tucker, A.L., Edmondson, A.C. et Spear, S. (2002). When problem solving prevents organizational learning. *Journal of Organizational Change*, 15(2), 122–137.
- Van den Bosch, F.A.J., Van Wijk, R. et Volberda, H.W. (2005), “Absorptive Capacity: Antecedents, Models, and Outcomes”, In M. Eaterby-Smith et M. Lyles (dir.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management* (p. 278-301), Oxford: Blackwell Publishing.
- Virany, B., Tushman, M.L. et Romanelli, E. (1992). Executive succession and organization outcomes in turbulent environments: an organizational learning approach. *Organization Science*, 3, 72–91.
- Walsh, J P, & Fahey, L (1986), The role negotiated belief structures in strategy making, *Journal of Management*, 325 – 338.
- Walsh, James P. et Gerardo Rivera Ungson (1991), "Organizational Memory," *Academy of Management Review*, 16 (January), 57-91.
- Wang, C.L. et Ahmed, P.K. (2007) Dynamic capabilities: a review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1):31-51.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.

- Weick, K. E. et Westley, F. (1996), Organizational learning: Affirming an Oxymoron. In Clegg, S. R., Hardy, C. et Nord, W. R. (Eds.), Handbook of Organization Studies, London, Sage, 440-458.
- Weick, K.E. (1995). Sense making in Organizations. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Weick, K.E. 1979. The Social Psychology of Organizing. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Winter, Sidney G. (1987), "Knowledge and Competence as Strategic Assets," in The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal, David J. Teece, ed. New York: Harper & Row, 159-84.
- Wolfe Morrison, E. et Milliken, F.J. (2000). Organizational silence: a barrier to change and development in a pluralistic world. Academy of Management Review, 25, 706–725.
- Womack, J., D. Jones, et D. Roos 1990. The machine that changed the world. New York: Rawson Ass.
- Zahra, S.A. et George, G. (2002), "Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension", Academy of Management Review, n°27 (2), p. 185-203.
- Zahra, S.A., Sapienza, H.J. et Davidson, P. (2006) Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda. Journal of Management Studies, 43(4), 917-955.
- Zahra, S.A., W.C. Bogner. 1999. Technology Strategy and Software new Venture's Performance: Exploring Effect of the Competitive Environment. Journal of Business Venturing 15 135-173.
- Zander, U. et Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test. Organization Science, 6, 76–92.
- Zell, D. (2001). Overcoming barriers to work innovations: lessons learned at Hewlett-Packard, Organizational Dynamics, 30(1), 77–86.
- Zollo, M. et Winter, S. G. (2002) Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. Organization Science, 13:339–51.



Listes des tableaux et figures

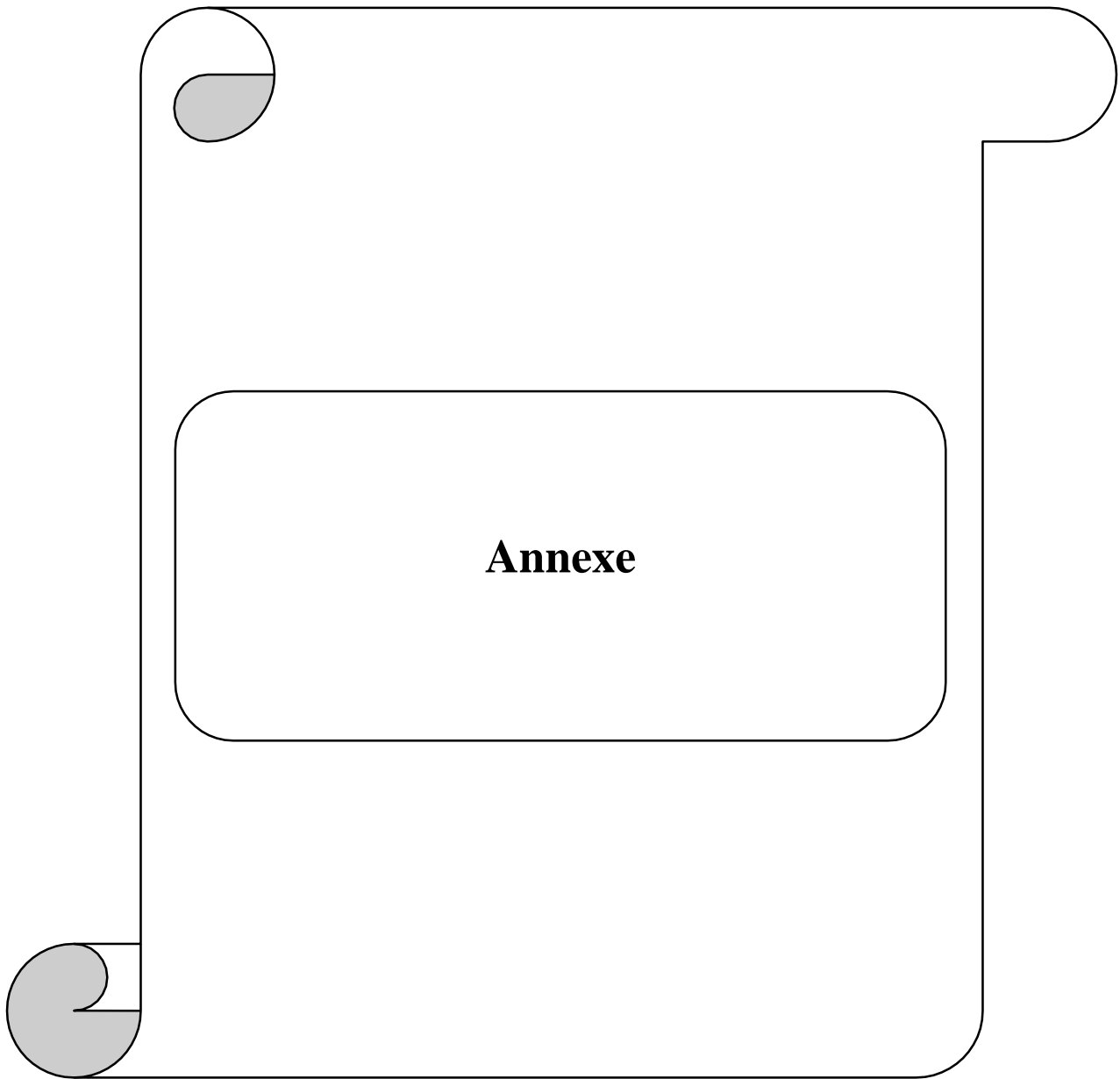
Listes des tableaux et figures

Liste des tableaux

Tableau 1. Définitions de l'apprentissage organisationnel	33
Tableau 2. Les barrières à l'apprentissage organisationnel : intuition	78
Tableau 3. les barrières à l'apprentissage organisationnel : interprétation	83
Tableau 4. Les barrières à l'apprentissage organisationnel : intégration.....	86
Tableau 5. Les barrières à l'apprentissage organisationnel : institutionnalisation	90

Liste des figures

Figure 1. Le conditionnement classique de Pavlov.....	13
Figure 2. Le conditionnement opérant de Skinner.....	17
Figure 3. Le processus de transformation de l'information	25
Figure 4. Le modèle de l'apprentissage organisationnel de Crossan et Lane.....	39
Figure 5. Les quatre modes de conversion de connaissances selon Nonaka et Takeuchi	42
Figure 6. Le fonctionnement de la mémoire organisationnelle selon Walsh et Ungson ..	49
Figure 7. Apprentissage en simple et en double boucle.	57
Figure 8. Apprentissage et environnement.	61
Figure 9. Les barrières à l'apprentissage organisationnel.....	76
Figure 10. Les barrières à l'apprentissage organisationnel auxquels confrontent les entreprises Algériennes	169



Annexe

Questionnaire :

Dans le cadre de la réalisation d'une enquête pour l'obtention d'un diplôme de magister, nous avons l'honneur de vous faire figurer dans l'échantillon d'entreprises que nous avons choisi pour leur soumettre un certain nombre de questions. Ce questionnaire a pour objectif d'évaluer votre attitude, vis-à-vis des questions se trouvant ci-dessous, sur une échelle de type likert se composant de 1 à 7 (où 1 renvoi à l'expression : Pas du tout d'accord, 2 : Pas d'accord, 3 : Plutôt pas d'accord, 4 : Ni d'accord ni en désaccord, 5 : Plutôt d'accord, 6 : D'accord, 7 : Tout à fait d'accord) en cochant la case qui vous semble favorable, sachant que vos réponses resteront totalement anonymes.

La variable 'L'environnement stable'.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	Le marché dans lequel opère votre entreprise, Les produits et les services ne changent pas vraiment.							
2	La demande des clients est certaine.							
3	Les comportements des concurrents sont certains i-e envisageables.							
4	Le marché dans lequel opère votre entreprise est caractérisé par le manque de la concurrence.							
5	Le marché dans lequel opère votre entreprise, La promotion des ventes et la guerre des prix n'apparaissent pas fréquemment.							
6	Il y a peu de concurrents sur le marché dans lequel opère votre entreprise.							

La variable ‘L’apprentissage par l’exploitation’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	Nous affinons souvent la fourniture de produits et services existants.							
2	Nous développons régulièrement des petites adaptations aux produits et services existants.							
3	Nous introduisons des améliorations dans les produits et services existants.							
4	Nous améliorons l'efficacité de la prestation de nos produits et services.							
5	Nous augmentons les économies d'échelle dans les marchés existants.							
6	Notre entreprise développe des services pour les clients existants.							
7	La réduction des coûts est un objectif important pour l'entreprise.							

La variable ‘L’apprentissage par l’exploration’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	Notre entreprise accepte les demandes qui vont au-delà des produits et des services existants.							
2	Nous inventons de nouveaux produits et services.							
3	Nous expérimentons de nouveaux produits et services.							
4	Nous commercialisons des produits et services qui sont complètement nouveaux.							
5	Nous utilisons fréquemment de nouvelles opportunités dans de nouveaux marchés.							
6	Notre entreprise utilise régulièrement de nouveaux canaux de distribution.							
7	Nous cherchons régulièrement de nouveaux clients dans des nouveaux marchés.							

La variable ‘La centralisation de la décision’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	Une personne qui veut prendre ses propres décisions serait vite découragée.							
2	Même les petites choses doivent être soumises à quelqu'un de plus haut pour une décision finale.							
3	Les Membres d'une unité doivent demander à leur superviseur avant de faire quelque chose.							
4	La plupart des décisions que prennent les travailleurs doivent avoir l'approbation de leur superviseur.							

La variable ‘la formalisation’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	Quelle que soit la situation qui se présente, les procédures et les règles écrites de l'entreprise sont disponibles pour y faire face.							
2	Les Règles et les procédures occupent une place centrale dans la coordination des tâches et des fonctions de							
3	il existe des registres de la performance de tout le monde.							
4	Written job-descriptions ou ce qu'on appelle les fiches de poste, sont formulées à tous les niveaux dans							

La variable ‘les capacités dynamiques’.

‘La capacité d’adaptation’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	Les travailleurs dans cette entreprise sont encouragés à contester les pratiques habituelles.							
2	L’entreprise cherche de nouvelles connaissances.							
3	L’entreprise est suffisamment flexible pour répondre rapidement à l’évolution du marché.							
4	L’entreprise introduit des améliorations et des innovations.							

‘La capacité d’absorption’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	L’entreprise à une répartition claire des rôles et des responsabilités pour l’acquisition de nouvelles							
2	L’entreprise possède les compétences nécessaires pour mettre en œuvre les connaissances nouvellement acquises.							

‘La capacité d’innovation’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	L’entreprise cherche toujours de nouvelles idées.							
2	L’entreprise cherche de nouvelles façons de faire les choses.							
3	L’entreprise est créatrice dans ses méthodes de fonctionnement.							
4	L’entreprise se trouve souvent parmi les premiers à commercialiser de nouveaux produits et							
5	L’innovation est perçue comme trop risqué pour notre entreprise, donc on l’ignore.							
6	Dans l’entreprise, le lancement de nouveaux produits a augmenté au cours des cinq dernières années.							

La variable ‘les competency traps’.

	Questions	1	2	3	4	5	6	7
1	Plutôt d'essayer de se déplacer dans les nouvelles technologies, cette entreprise a misé sur un ensemble de technologies familières ou coutumières.							
2	L'entreprise a mis l'accent sur la résolution des problèmes principalement à travers le développement des technologies matures.							
3	L'entreprise préfère adopter des technologies qui sont déjà bien établis plutôt que des technologies non testées.							
4	L'activité de l'entreprise, qui se fait par des technologies existantes, entrave le développement de nouvelles technologies.							

La variable performance ou ‘les succes traps’.

- Le résultat d'exploitation/ les capitaux investis = ...%.
- le résultat net/ les capitaux propres =%.

La variable ‘les dépenses de recherche & développement’.

- Les dépenses de la recherche et développement (R & D)/ le chiffre d'affaires =%.

La variable ‘les dépenses Marketing’.

- Les dépenses marketing/ le chiffre d'affaire =%.



Table des matières

Table des matières

Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : L'apprentissage individuel	10
Introduction du chapitre 01.....	10
1- Le Behaviorisme	11
1-1 Les fondements de la théorie béhavioriste	11
1-1-1 Le conditionnement classique (Pavlov).....	12
1-1-2 L'expérience de Thorndike.....	14
1-1-3 L'expérience de Watson	14
1-1-4 Skinner et le conditionnement opérant	15
1-2 Les critiques de la théorie béhavioriste	18
2- Le Cognitivisme	18
2-1 L'expérience de Piaget.....	19
3- Le Constructivisme	20
3-1 L'expérience de Lev Vygotski.....	21
4- Comparaison des trois théories	21
4-1 Le Behaviorisme.....	22
4-1-1 Comment l'apprentissage se produit ?	22
4-1-2 quels sont les facteurs qui influencent l'apprentissage ?	22
4-1-3 Quel est le rôle de la mémoire ?	22
4-1-4 Comment le transfert se produit ?.....	23
4-1-5 Quels sont les types d'apprentissage qui sont mieux expliqués par la théorie ?.	23
4-2 Le Cognitivisme.....	23
4-2-1 Comment l'apprentissage se produit ?	23
4-2-2 quels sont les facteurs qui influencent l'apprentissage ?	23
4-2-3 Quel est le rôle de la mémoire ?	24
4-2-4 Comment le transfert se produit ?.....	24
4-2-5 Quels sont les types d'apprentissage qui sont mieux expliqués par la théorie ?.	26
4-3 Le Constructivisme.....	26
4-3-1 Comment l'apprentissage se produit ?	26

4-3-2	quels sont les facteurs qui influencent l'apprentissage ?	27
4-3-3	Quel est le rôle de la mémoire ?	27
4-3-4	Comment le transfert se produit ?.....	27
4-3-5	Quels sont les types d'apprentissage qui sont mieux expliqués par la théorie ?. 27	
	Conclusion du chapitre 01	28
Chapitre 02 : Les fondements théoriques de l'apprentissage organisationnel		
.....		30
	Introduction du chapitre 02.....	30
1-	Définitions et objectif de l'apprentissage organisationnel.....	31
1-1	Quelques définitions de l'apprentissage organisationnel	31
1-2	L'objectif de l'apprentissage organisationnel	34
2-	Concepts généraux liés à l'apprentissage organisationnel.	36
2-1	De l'apprentissage individuel à l'apprentissage organisationnel.....	36
2-2	Le produit de l'apprentissage : les connaissances organisationnelles.	40
2-3	La capacité d'absorption.....	43
2-4	Les pièges de l'apprentissage (competency traps).....	44
2-5	Le stockage et la restitution de l'expérience : la mémoire organisationnelle.....	45
2-6	L'encodage de l'expérience : les routines organisationnelles.	50
	Conclusion du chapitre 02	51
Chapitre 03 : Les perspectives de l'apprentissage organisationnel.....		53
	Introduction du chapitre 03.....	53
1-	Les niveaux de l'apprentissage organisationnel.....	54
2-	Quatre approches théoriques de l'apprentissage organisationnel.....	58
2-1	L'apprentissage organisationnel vu comme un processus d'adaptation.....	58
2-2	L'apprentissage organisationnel vu comme le développement des théories d'usage. 62	
2-3	L'apprentissage organisationnel vu comme un processus de gestion des connaissances	64
2-4	L'apprentissage organisationnel vu comme une capitalisation de l'expérience acquise	65
3-	Les théories behavioristes et cognitives de l'apprentissage organisationnel	66
3-1	L'approche behavioriste de l'apprentissage organisationnel.....	66
3-2	L'approche cognitive de l'apprentissage organisationnel.....	67
4-	Le changement organisationnel.....	68
5-	Apprentissage organisationnel vs changement organisationnel.....	70
	Conclusion du chapitre 03	71

Chapitre 04 : Les freins à l'apprentissage	73
Introduction du chapitre 04.....	73
1- Un modèle intégratif des processus de l'apprentissage organisationnel	74
2- Les obstacles à l'apprentissage organisationnel dans le Cadre du modèle de 4I.....	75
2-1 Les Barrières à l'intuition (Barriers to Intuiting).....	77
2-2 Les Barrières à l'interprétation (Barriers to Interpreting).....	81
2-3 Les Barrières à l'intégration (Barriers to Integrating)	85
2-4 Les Barrières à l'institutionnalisation (Barriers to Institutionalizing).....	88
Conclusion du chapitre 04	93
Chapitre 05 : Méthodologie de la recherche.....	96
Introduction du chapitre 05.....	96
1- Aperçu sur l'entreprise algérienne	97
2- Méthode de recherche	98
3- Listes des entreprises sélectionnées dans ce travail de recherche	100
4- Rappel théorique, hypothèses de recherche, variables et mesures	101
4-1 Hypothèse 01	101
4-1-1 Rappel théorique.....	101
4-2-1 Variables et mesures	103
4-2 Hypothèse 02	104
4-2-1 Rappel théorique.....	104
4-2-2 Variables et mesures	105
4-3 Hypothèse 03	106
4-3-1 Rappel théorique.....	106
4-3-2 Variables et mesures	107
4-3-3 Les variables de contrôle	109
5- La méthode d'analyse	109
5-1 Analyse factorielle	109
5-2 L'analyse de régression	110
Conclusion du chapitre 05	111
.....	112
Chapitre 06 : l'analyse en composantes principales et le teste des hypothèses	
.....	113
Introduction du chapitre 06.....	113
1- Hypothèse 01	115
1-1 Analyse en composantes principales	115

1-2 Tester l'hypothèse.....	122
2- Hypothèse 02.....	129
2-1 Analyse en composantes principales	129
2-2 Tester l'hypothèse.....	136
3- Hypothèse 03.....	144
3-1 Analyse en composantes principale.....	144
3-2 Tester l'hypothèse.....	151
Conclusion du chapitre 06	164
Conclusion générale	167
Bibliographie.....	172
Listes des tableaux et figures.....	182
Annexe	185
Table des matières	191

Résumé

L'apprentissage organisationnel constitue depuis plusieurs années un concept amplement exploré dans les sciences de gestion.

Les travaux relatifs à l'apprentissage organisationnel se développent actuellement sur deux versants. D'un côté ils continuent de s'intéresser à la gestion de l'expérience accumulée, de l'autre ils se préoccupent de l'intelligence de l'expérimentation (apprentissage par exploitation vs apprentissage par exploration).

Ce travail de recherche s'inscrit précisément dans le premier versant (apprentissage par exploitation). Il pose le problème de l'exploitation excessive qui forme des routines bloquant les activités exploratoires, et génère des rigidités.

Par ailleurs, les caractéristiques de l'environnement externe à l'organisation ont des effets potentiels sur les processus de l'apprentissage. Dans cette perspective, comme il a été prouvé ; les entreprises algériennes opèrent souvent dans un environnement stable et dépourvu de la concurrence si bien que ces dernières ne donnent pas lieu aux formes d'apprentissages.

Enfin, les structures de l'organisation sont considérées comme dépendantes de la stabilité et de la complexité de l'environnement. Comme l'environnement algérien est stable et manque de la concurrence, les entreprises appliquent des structures bureaucratiques, des normes et des procédures abusives. Il a été démontré, dans ce travail de recherche, que les structures bureaucratiques et les systèmes de régulation abusifs qu'appliquent les entreprises algériennes contraignent les activités de l'exploration et soutiennent bien évidemment les activités récurrentes (l'apprentissage par exploitation).

ملخص

التعلم التنظيمي شكل لسنوات عديدة استكشاف على نطاق واسع في مفهوم علم الإدارة . ويجري حاليا تطوير العمل في التعلم التنظيمي في كلا الجانبين. من جهة أنه لا يزال مهتم في إدارة الخبرة المتراكمة، ومن جهة أخرى يركز على ذكاء التجربة (التعلم عن طريق العمل مقابل التعلم عن طريق الاستكشاف). هذا البحث يناسب على وجه التحديد الجانب الأول (التعلم عن طريق العمل). الذي يطرح مشكلة الاستغلال المفرط للتعلم عن طريق العمل الذي يشكل إجراءات منع الأنشطة الاستكشافية ويولد الجمود . الخصائص البيئية الخارجية للمنظمة لها آثار محتملة على عملية التعلم في هذا، ومن الناحية الأخرى المنظور، كما ثبت، غالبا ما تعمل الشركات الجزائرية في بيئة مستقرة خالية من المنافسة بحيث لا تؤدي إلى أشكال التعلم . وأخيرا، تعتبر هياكل المنظمة تابعة للاستقرار وتعقيد البيئة. بما ان البيئة الجزائرية مستقرة ولا تتوفر على الظروف البيئية التي تسمح للشركات بالمنافسة فيما بينها، إذا هذه الشركات تطبق الهياكل البيروقراطية والمعايير والإجراءات التعسفية. ولقد ثبت في هذا البحث، أن الهياكل البيروقراطية وأنظمة التحكم التعسفية التي تطبقها الشركات الجزائرية تقيد أنشطة الاستكشاف والواضح دعم الأنشطة المتكررة (التعلم عن طريق الاستغلال).

Abstract

Organizational learning is widely explored for many years in management science concept.

Research on organizational learning is being developed on both sides. On the one hand, it continues to be interested in managing the accumulated experience, on the other it is concerned about the intelligence of the experiment (learning by exploitation vs. learning by exploration).

This research fits precisely into the first side (learning by exploitation). It poses the problem of excessive exploitation, which forms routines blocking the exploratory activities, and generates rigidities.

Furthermore, the characteristics of the external environment to the organization have potential effects on the process of learning. In this perspective, as it has been proven, Algerian companies often operate in a stable environment free of competition, so they do not bring about the forms of learning.

Finally, the structures of the organization are considered dependent on the stability and complexity of the environment. As the Algerian environment is stable and lacks competition, companies apply bureaucratic structures, standards and abusive procedures. It has been shown in this research that bureaucratic structures and abusive control systems applied by the Algerian companies constrain the activities of exploration and obviously support recurring activities (learning by exploitation).