



**ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE
PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL**

DAHMANI Mustapha ¹, HABAINA Mohamed ²

1. Ecole supérieure du commerce (ESC), Email : mataf1987@gmail.com

2. Maitre de conférence A, Ecole supérieure du commerce (ESC), Email : mohamed.habaina@gmail.com

Date de Réception : 07/07/2020 ; Date de révision : 10/10 /2020 ; Date d'acceptation : 09 /11 / 2020

RESUME

Notre étude vise à montrer l'importance des pratiques d'innovation ouverte au sein de l'industrie pharmaceutique et mettre la lumière sur l'impact de ces pratiques sur la performance des laboratoires pharmaceutiques. Au début nous passons en revue le concept d'innovation ouverte, en suite nous abordons les caractéristiques de l'innovation dans l'industrie pharmaceutique, tout en mettant l'accent sur les différentes formes de collaboration et les types d'alliances stratégiques qui caractérisent le secteur. Pour mieux cerner les concepts précédents, nous traitons le cas du Groupe Industriel Pharmaceutique SAIDAL spécialisé dans la production et la commercialisation des médicaments génériques, étant connu par son poids industriel et économique au niveau national et par la variété des pratiques d'innovation ouverte adoptées dans les dernières années, telles que : les joint-ventures les contrats de façonnage et les contrats de licence. Notant que ces pratiques ont produit des effets contrastés et mitigés n'ayant pas permis d'atteindre les résultats prévus par l'entreprise.

Mots clés : Innovation ouverte, Industrie pharmaceutique, SAIDAL, Joint-ventures, contrats de licence

Classification JEL : O32 ; L65 ; L24.

ABSTRACT

Our study aims to show the importance of open innovation practices within the pharmaceutical industry and shed light on the impact of these practices on the performance of pharmaceutical companies. At first we review the concept of open innovation, and then we discuss the characteristics of innovation in the pharmaceutical industry, focusing on the different forms of collaboration and types of strategic alliances that characterize the sector. To better understand the previous concepts, we treat the case of the Industrial Pharmaceutical Group SAIDAL specialized in the production and marketing of generic medicines, being known by its industrial and economic weight at the national level and by the variety of practices of the open innovation adopted in the last years such as: joint ventures, contract manufacturing agreements and licensing agreements. Noting that these practices have produced contrasts and mixed effects that did not allow achieving the results expected by the company.

Keywords: Open Innovation, pharmaceutical industry, SAIDAL, Joint Ventures, License Agreements

JEL Classification: O32 ; L65 ; L24.

INTRODUCTION

Les pratiques d'innovation ouverte constituent pour les laboratoires pharmaceutiques un moyen privilégié afin de développer leurs capacités concurrentielles et améliorer leur performance dans un environnement économique instable.

Parmi les entreprises pharmaceutiques en Algérie, le groupe SAIDAL s'impose comme un véritable pionnier sur le marché et un chef de file dans la production des médicaments génériques. Cette place stratégique reflète l'importance cruciale accordée par l'état algérienne au groupe SAIDAL en tant qu'un instrument essentiel du déploiement de la politique nationale de santé publique.

Dans ce cadre, SAIDAL s'est engagée fortement dans les pratiques d'innovation ouverte en nouant plusieurs accords de partenariats avec des laboratoires étrangers de renommé international. Ces accords ont pris plusieurs formes de collaboration telles que : les joint-ventures, les contrats de façonnage et les contrats de licence.

Dans notre travail, nous allons traiter la problématique suivante : **Quels sont les effets des pratiques d'innovation ouverte sur la performance de l'entreprise SAIDAL ?**

Pour ce faire, nous allons vérifier les hypothèses suivantes :

1. Les pratiques d'innovation ouverte permettent l'entreprise SAIDAL d'atténuer son dépendance de savoir faire vis -à- vis des entreprises étrangères.
2. Les pratiques d'innovation ouverte ont des effets positifs sur la performance commerciale de l'entreprise SAIDAL.
3. Les pratiques d'innovation ouverte ont des effets positifs sur les résultats financiers de l'entreprise SAIDAL.

L'objectif de notre étude est de montrer l'importance des pratiques d'innovation ouverte au sein des entreprises pharmaceutiques, et plus particulièrement dans l'entreprise SAIDAL

Cette étude s'est basée sur la méthode descriptive analytique, en s'appuyant sur les différentes contributions théoriques relatives au sujet, quant à l'étude empirique nous avons utilisé diverses sources d'informations issues des rapports de gestion du conseil d'administration du Groupe SAIDAL pour les cinq dernières années (2014 à 2018) et en recourant à des entretiens avec les cadres d'entreprise dans : la direction des finances et de la comptabilité, la direction du partenariat, et la direction du Marketing et des ventes.

Le présent article est structuré comme suit. Au début, nous passons en revue le concept d'innovation ouverte, ensuite, l'accent est mis sur les différentes pratiques d'innovation ouverte dans l'industrie pharmaceutique, et afin de mieux cerner les concepts précédents, nous traitons le cas du Groupe Industriel Pharmaceutique SAIDAL, spécialisé dans la production et la commercialisation des produits pharmaceutiques, étant connu par son poids industriel et économique à l'échelle national.

1. INNOVATION OUVERTE : REVUE DE LA LITTERATURE

L'expression « innovation ouverte » (open innovation) a été utilisée pour la première fois en 2003 par Henry Chesbrough, professeur et directeur du centre recherche pour l'innovation ouverte de

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

L'Université Berkeley en Californie, dans son livre intitulé *Open Innovation : The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. (Chesbrough 2003)

Dans une version plus récente de son ouvrage parue en 2006, le professeur Chesbrough définit cette notion de la façon suivante : « Open innovation is the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and expand the markets for external use of innovation, respectively. » (Chesbrough 2006).

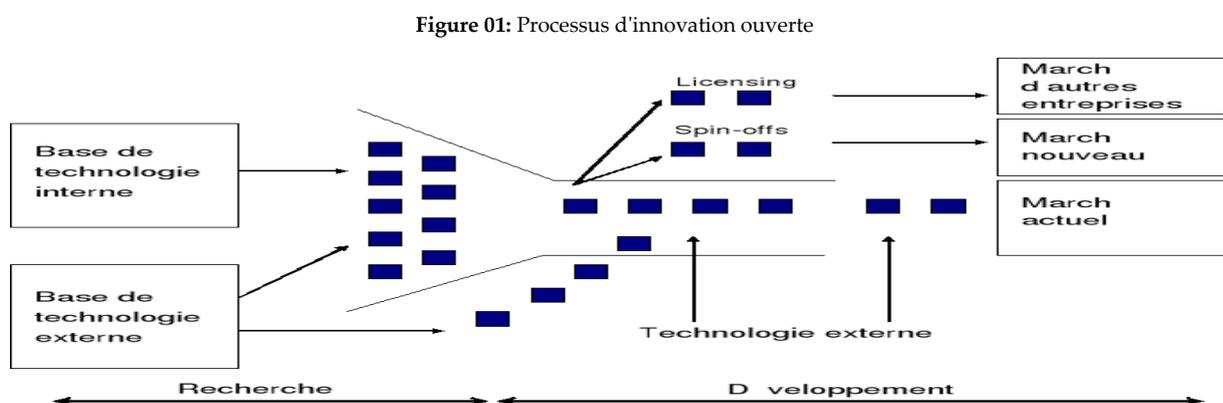
En d'autres termes, l'innovation ouverte se caractérise par l'utilisation d'entrées et de sorties de connaissances afin d'accélérer l'innovation interne et élargir les marchés pour l'usage externe de l'innovation. L'innovation ouverte suppose que les entreprises doivent utiliser les idées et les canaux de commercialisation à la fois externes et internes.

Chesbrough a donné un message clair. Les entreprises doivent changer leur modèle d'innovation. Et cela se fait par le passage d'un modèle d'innovation fermé et propriétaire dans lequel l'entreprise contrôle et pilote les activités de R&D et la commercialisation de nouveaux produits/services, à un autre modèle ouvert et plus souple, caractérisé par l'exploitation des sources d'innovation (idées, connaissances et compétences) disponibles dans son environnement et par la valorisation efficace des droits de propriété intellectuelle (DPI).

Chesbrough considère « l'ouverture » comme un moyen permettant aux entreprises d'optimiser mieux leur processus d'innovation en valorisant leurs propres ressources internes et d'aller chercher de nouvelles opportunités et de ressources susceptibles d'être valorisées dans son environnement.

Ce modèle offre plusieurs avantages aux entreprises. D'abord, il permet de partager les coûts et les risques des activités de recherche et de développement, ainsi son rôle important dans la réduction de délai de développement des produits, et sa grande contribution dans la génération de nouveaux revenus, grâce à l'utilisation « offensive » des droits de propriété intellectuelle (DPI).

Le schéma suivant représente le processus d'innovation ouverte. Dans ce modèle, les projets sont lancés en utilisant des technologies à la fois internes et externes. Par ailleurs, les projets peuvent atteindre le marché par différentes voies, à savoir : les licences, les sociétés « spin-off » et par le canal du marketing et de la vente interne.



Source: Henry Chesbrough, *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*, 2003.

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

Dans ce modèle, il existe plusieurs façons pour que les idées intègrent et sortent du processus l'innovation, ainsi par le rôle important des interactions entre l'entreprise et son environnement.

2. INNOVATION DANS LE SECTEUR PHARMACEUTIQUE

L'industrie pharmaceutique est le secteur économique qui englobe les activités de recherche, de fabrication et de commercialisation des médicaments pour la médecine humaine ou vétérinaire.

Au plan économique, elle est l'une des industries les plus rentables, étant considérée comme un secteur très important et un moteur de croissance de l'économie mondiale. Outre son poids économique, l'industrie pharmaceutique a un impact social très important, étroitement lié à la santé humaine, grâce au produit qu'elle offre : le médicament.

Cette activité est exercée par les laboratoires pharmaceutiques et les sociétés de biotechnologie. Les grandes firmes possèdent des ressources colossales en leur permettant de faire les deux activités : R&D et la fabrication, tandis que les firmes de biotechnologies sont mieux spécialisées dans la recherche, en raison de difficultés rencontrées dans la commercialisation des résultats de leurs recherches. Ainsi que le secteur connaît un autre type d'entreprises, qui font la production, et sont en particulier les producteurs de médicaments génériques.

Un fait majeur qui a marqué l'industrie, dans les dernières années, est lié à la vague d'opérations de fusions et acquisition, ayant touché profondément le niveau de concentration du secteur, et qui a donné lieu à la création des grandes firmes de renommé international, tels que : le numéro un mondial, Pfizer, connu pour ses fusions avec de nombreuses sociétés concurrentes : Warner-Lambert en 2000, Pharmacia en 2003 et Wyeth en 2009. GlaxoSmithKline est issu de cinq opérations de rapprochements. Le groupe Sanofi-Aventis, résulte de la fusion entre Sanofi et Aventis, firme créée, en 1998, grâce à la fusion de Rhône-Poulenc et de Hoechst.

Historiquement, malgré une forte intensité en R&D des firmes pharmaceutiques, l'introduction d'innovations ayant de nouvelles propriétés thérapeutiques est un événement devenu plutôt rare (Barral, 1996).

Hamdouch et Depret (2000), notent que l'industrie pharmaceutique connaît actuellement une quadruple mutation technico-économique. Pour Allary et Osdowzki (2008), quelques unes de ces mutations représentent des facteurs de crise qui menacent les revenus, la performance économique et la capacité d'innovation des big pharmas. Certains facteurs sont internes (la diminution de la productivité de la recherche et développement, l'arrivée de plusieurs blockbusters à échéance et l'assèchement des pipelines) et d'autres sont structurels (les politiques de régulation des dépenses pharmaceutiques, la concurrence des médicaments génériques et l'alourdissement des réglementations).

Au cours des dernières années, le processus d'innovation est devenu très long, complexe et coûteux, en mobilisant d'importantes ressources financières et humaines pour mener à bien les activités de recherche et de développement.

À ce propos, parmi 10 000 molécules criblées à 10 qui feront l'objet d'un dépôt de brevet et 1 qui parviendra à passer toutes les étapes de tests et d'essais cliniques pour devenir un médicament, le chemin de l'innovation au malade est long (douze ans en moyenne).

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

En 2012, une étude avait estimé que la mise au point d'une nouvelle molécule représentait un investissement d'environ 900 millions de dollars, et même de 1,5 milliard de dollars en tenant compte du coût du capital. (LEEM 2018)

La crise actuelle de l'industrie, fait appel de plus en plus aux biotechnologies pour découvrir, tester et produire de nouveaux traitements, ce qui requiert par conséquent un renforcement des liens de collaborations entre les entreprises pharmaceutiques et les firmes de biotechnologies, afin de relancer le secteur sur la voie de croissance et d'avoir de fortes opportunités pour développer de nouveaux médicaments sur le marché.

Le secteur pharmaceutique a connu un développement rapide des alliances depuis le début des années 80, mouvement qui s'est accéléré dans les années 1990 et 2000 (Sultan-Taieb, 2007). Les mutations ayant marqué le secteur ont joué un rôle déterminant dans la multiplication des accords de partenariats et d'alliances au sein de l'industrie pharmaceutique.

En effet, l'émergence de nouvelles technologies et leur évolution permanente, accompagné avec la grande influence de mondialisation sur les activités économiques, ont encouragé fortement les entreprises pharmaceutiques à développer des pratiques de collaborations, surtout, avec l'apparition des firmes de biotechnologies, qui ont bouleversé profondément le secteur par leurs capacités de découvrir des nouvelles molécules, susceptibles d'apporter de nombreux espoirs tant humains qu'économiques. Les produits issus de ces biotechnologies seront en effet plus efficaces, moins chers et mis plus rapidement sur le marché.

Les partenaires cherchent à travers les projets de collaboration divers objectifs selon différentes formes de complémentarités et d'échanges : Compétences et connaissances scientifiques, ressources financières nécessaires à la réalisation du processus de R&D jusqu'à la mise sur le marché, ressources en infrastructures très spécifiques (intervenant dans la phase de développement clinique, ou dans la phase de commercialisation) et partage du risque.

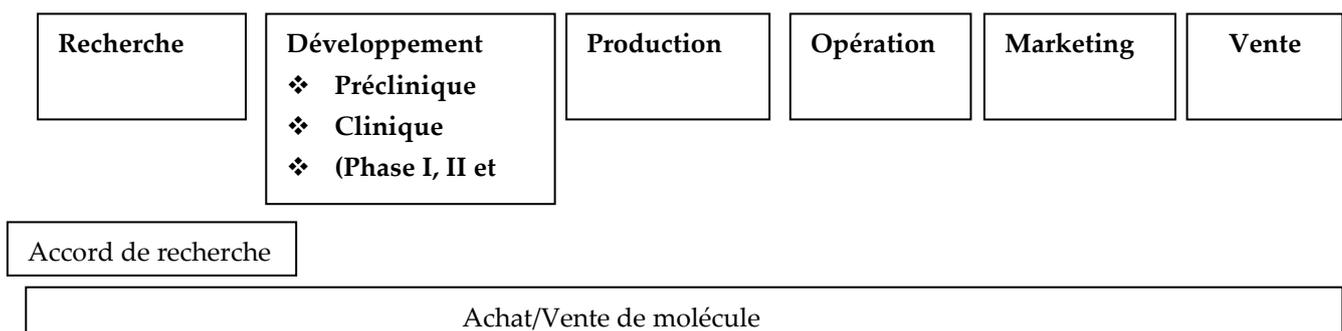
3. LES DIFFERENTS TYPES D'ALLIANCES STRATEGIQUES DANS LE SECTEUR PHARMACEUTIQUE

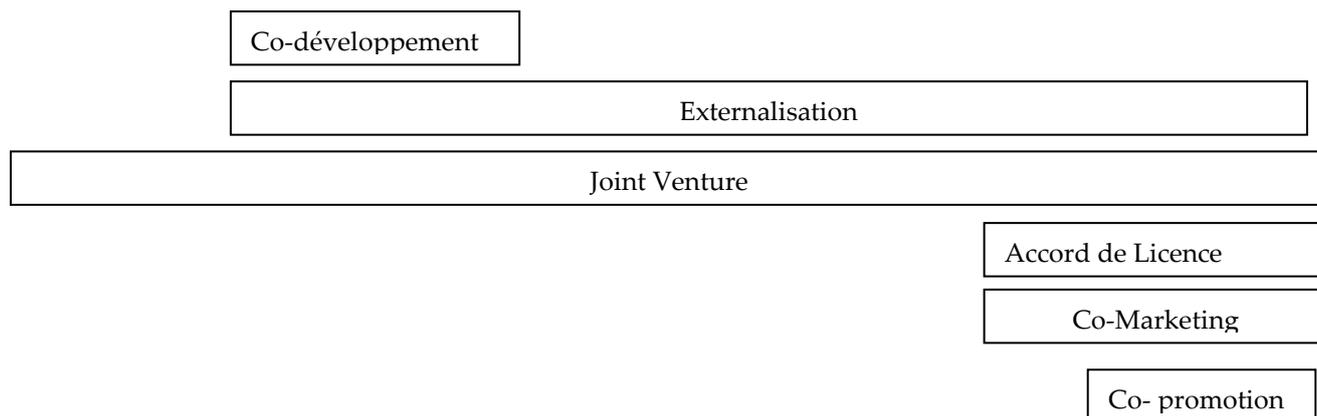
Dans un environnement imprévisible, les alliances dans l'industrie pharmaceutique sont considérées comme un levier stratégique, permettant les laboratoires pharmaceutiques de maintenir leur compétitivité.

Par le biais des alliances, chaque partenaire recherche constamment un rapport « gagnant -gagnant » avec son allié. Il existe alors 8 types d'alliances correspondant à un objectif précis des laboratoires engagés, ces accords peuvent englober une ou plusieurs périodes du développement du médicament.

La figure ci-dessous, illustre l'ensemble des ces alliances, suivant les 6 étapes de vie du médicament.

Figure02 : Phase de développement et alliances





Source : Sylvie Ouziel – Les alternatives possibles aux Fusions/Acquisitions dans la pharmacie – www.Accenture.com, 2002

3.1 LES ACCORDS DE RECHERCHE

Les accords de recherche portent sur la découverte de nouvelles molécules susceptibles de devenir un nouveau médicament mis sur le marché, ces accords surviennent dans une phase très précoce de cycle de vie du médicament, où les coûts et les risques sont très élevés.

3.2 LE CO-DEVELOPPEMENT

Le Co-développement est un accord qui se situe en aval de l'accord de recherche. Il concerne la phase des tests préclinique et clinique, afin de garantir la sécurité du médicament.

Cette phase est trop risquée, puisque il est possible de gâcher tous les efforts engagés précédemment, suite à l'apparition d'un effet secondaire ou à une intolérance grave ...

3.3 LA CO-PROMOTION

La Co-promotion est un accord qui permet au moins à deux entreprises de mettre sur le marché un produit sous le même nom de marque.

Cet accord intervient généralement à une étape tardive de cycle de vie d'un médicament, il permet les entreprises concernées de mettre en commun leurs réseaux commerciaux, pour attirer davantage l'attention du prescripteur et en s'efforçant de faire mieux connaître le médicament.

3.4 ACHAT/VENTE DE MOLECULES

L'achat ou la vente de molécules se produit soit en cours de développement, soit à la commercialisation. Dans cette opération, il y a un transfert d'AMM (Autorisation de mise sur le marché) : Le produit change de propriétaire. Il existe un cas particulier des achats /vente de molécules. C'est le SWAP (Contrat d'échange): il y a un échange de molécule entre les deux laboratoires.

Il existe différentes motivations pour les acteurs intervenants dans cette opération. :

D'un côté, le vendeur préfère de procéder à la vente de molécules, lorsqu'il ne dispose pas de moyens nécessaires pour développer le médicament.

De l'autre côté, l'acheteur vise à atteindre rapidement le marché et élargir la gamme de ses médicaments, tout en évitant les coûts prohibitifs de R&D.

3.5 LES ACCORDS DE LICENCE

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

L'accord de licence, est un acte par lequel le propriétaire d'une marque donne à un tiers la possibilité de vendre un de ses produits sous une forme différente de ses produits d'origine.

Dans le secteur pharmaceutique, le laboratoire achetant la licence peut choisir et commercialiser les molécules dont il a besoin sous son propre nom de marque .Le laboratoire qui cède la licence reste propriétaire du brevet et reçoit en contre partie des royalties.

Les deux partenaires négocient la répartition des frais de développement, les coûts et les revenus de la commercialisation mais aussi des zones géographiques.

3.6 CO-MARKETING

En pharmacie, il est possible de trouver deux exemplaires d'un médicament absolument identique, mais vendus dans un emballage différent et sous un autre nom, une pratique connue sous le nom de Co-marketing.

3.7 JOINT –VENTURE

La joint venture est un accord passé entre deux ou plusieurs entreprises , cette forme de collaboration donnera lieu à la création d'une nouvelle entité autonome.

Dans le secteur pharmaceutique, c'est un outil idéal pour le laboratoire qui cherche à pénétrer plus rapidement et plus facilement un marché dans une zone géographique. Surtout, dans un pays où la législation est draconienne en matière d'ouvertures aux entreprises étrangères. Elle permet également d'éviter les régulations par les quotas ou les taxes d'importation.

À noter que cette pratique comporte deux partenaires de taille inégale .Le premier, un grand groupe international, prendra le nom de « maison mère » qui apporte les produits et les moyens techniques. Le second est le laboratoire local qui permet l'implantation sur le nouveau territoire convoité, tout en bénéficiant du savoir faire de l'autre partenaire.

3.8 EXTERNALISATION

Dans un processus de réflexion stratégique, plusieurs laboratoires pharmaceutiques ont tendance à externaliser certaines de ces activités à des entreprises indépendantes, les plus souvent spécialisées. Il s'agit des contrats de façonnage pharmaceutique.

Le façonnier est du point de vue juridique, celui qui intervient comme sous-traitant pour la fabrication de la spécialité pharmaceutique, au profit de l'exploitant du médicament, qui à son tour, se chargera de commercialiser ladite fabrication (Cazeau, 2005).

4. ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION AU SEIN DE L'ENTREPRISE SAIDAL

4.1 PRESENTATION DU GROUPE SAIDAL

L'industrie pharmaceutique en Algérie, est un secteur particulièrement sensible de l'économie nationale. Elle représente un atout économique de premier ordre pour la création d'emplois et de revenus. ; Elle constitue, aux mains des autorités publiques, un instrument essentiel du déploiement de la politique nationale de santé publique ; Elle occupe une place importante dans les échanges extérieurs de notre pays. (MAHARI AICHA 2018)

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

Dans ce cadre, nous allons étudier dans les lignes qui suivent le cas du Groupe Industriel Pharmaceutique SAIDAL. Un leader dans l'industrie pharmaceutique algérienne, et est considéré comme un pionnier du marché en termes de production de médicament.

SAIDAL est une Société par actions, au capital de 2 500 000 000 DA dinars algériens. 80 % du capital du Groupe SAIDAL sont détenus par l'Etat et les 20 % restants ont été cédés en 1999 par le biais de la Bourse à des investisseurs institutionnels et à des personnes physiques. Organisé en Groupe industriel, SAIDAL a pour mission de développer, de produire et de commercialiser des produits pharmaceutiques à usage humain. (Site officiel du groupe Saidal)

Le Groupe SAIDAL a pour objectif stratégique de consolider sa position de leader dans la production de médicaments génériques et de contribuer, ce faisant, à la concrétisation de la politique nationale du médicament mise en œuvre par les pouvoirs publics.

La qualité d'entreprise publique confère à SAIDAL une double vocation:

- Assurer son autonomie financière et sa pérennité en sauvegardant ses équilibres financiers, en veillant à améliorer en permanence la compétitivité de ses produits, à réaliser ses objectifs de croissance et à développer ses ressources humaines.
- Réaliser les objectifs qui lui sont assignés par l'Etat, en sa qualité d'actionnaire principal.

4. 2 LE PORTEFEUILLE D'ACCORDS DU GROUPE SAIDAL

SAIDAL a conclu plusieurs accords de partenariat avec les laboratoires étrangers et les entreprises pharmaceutiques privées locales.

Le portefeuille d'accord du groupe SAIDAL, constitue l'ensemble des relations bilatérales distinctes établies par le groupe quelque soit les modalités d'accord (les joint-ventures, les contrats de façonnage et les contrats de licence), les fonctions concernées (la production, recherche et développement) et le nombre de partenaires.

Le portefeuille d'accords permet SAIDAL d'atteindre des objectifs divers dans leur contenu et leurs formes, que nous pouvons les résumer comme suit: (BELAHCENE, 2015)

Le transfert technologique et l'apprentissage : Le groupe SAIDAL vise par ses relations avec les partenaires étrangers, d'acquérir de nouveau savoir-faire et d'assurer le transfert technologique en la matière ;

L'élargissement de sa gamme de produits et l'amélioration de sa capacité de production : Par le biais des accords de joint-ventures et de façonnage, le groupe vise à élargir la gamme de produits et améliorer la capacité de production ;

La substitution aux importations : Le partenariat permet le groupe SAIDAL de substituer aux importations effectuées auprès les partenaires étrangers, et se concentrer sur la fabrication des produits au niveau national;

L'augmentation du chiffre d'affaires : En adoptant la politique de partenariat, le groupe SAIDAL compte augmenter son chiffre d'affaire, afin d'améliorer le résultat d'exercice du groupe, et par conséquent accroîtra son capital;

L'amélioration de la qualité des produits, en termes de normalisation et de leur adaptation à partir de la mise à niveau des processus et des équipements de production aux exigences des marchés extérieurs et intérieurs ;

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

Améliorer la structure de financement de l'exploitation et de l'investissement par l'accès aux ressources extérieures que constitue l'ouverture du capital.

4.3 LES PROJETS DE CREATION DE JOINT-VENTURES PAR LE GROUPE SAIDAL

Parmi les modalités d'intervention des laboratoires étrangers, nouer des joint-ventures présente une opportunité d'affaire pour les entreprises pharmaceutiques algériennes.

Les joint-ventures sont pour SAIDAL des « accords industriels qui portent sur la réalisation en commun avec des laboratoires étrangers des unités pour la fabrication des médicaments en Algérie » (Note d'information de SAIDAL, 1998, p.14).

Ce type de partenariat permet de : (BELAHCENE, 2015)

- ♣ Apporter un capital étranger ;
- ♣ Partager les risques ;
- ♣ Acquérir des compétences de gestion, de contrôle ;
- ♣ Acquérir et transférer la technologie et les méthodes d'investissement.

Le tableau ci-après, présente l'ensemble des joint-ventures créées par le groupe SAIDAL.

Tableau n01 : Les joint-ventures du groupe SAIDAL
Valeurs : Milliers de DA

Partenariat	Date de création	Capital social	Part de SAIDAL %	Agrégats financiers	2016	2017	2018
WINTHROP PHARMA SAIDAL (WPS)	1999	426 200	30%	C.A	2 150 905	2 000 165	2 083 517
				V.A	429 526	780 236	712 148
				E.B.E	65 642	390 536	316 511
				R. Net	296 656	183 050	227 393
				Dividendes	26 699	21 966	non encore perçus
				(+) ou (-) value	+34	+36	+40
				Rentabilité	342%	385%	400%
PFIZER SAIDAL MANUFACTURING (PSM)	1998	912 000	30%	C.A	6 385 647	6 514 845	7 168 362
				V.A	-8 089	806 975	856 681
				E.B.E	-307 399	501 869	565 118
				R. Net	-378 996	155 525	-257 771
				Dividendes	0	0	0
				(+) ou (-) value	+187	+199,80	+ 172
				Rentabilité	187%	200%	172%
TAPHCO	1999	1 083 484	44,51%	C.A	9 799	263 362	490 762
				V.A	-36 015	-36 094	52 217
				E.B.E	-45 551	-165 761	-106
				R. Net	-75 710	-269 659	-273 932
				Dividendes	0	0	0
				(+) ou (-) value	-2	-3,9	-6
				Rentabilité	-35%	-60%	85%
SAIDAL NORTH AFRICA (SNM)	2012	150 000	49%	C.A	0	0	0
				V.A	-1 548	-785	-368
				E.B.E	-2 924	-2 515	-1950

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

				R. Net	-3 322	-4 181	-3777
				Dividendes	0	0	0
				(+) ou (-) value	-1	-2	-3
				Rentabilité	-4%	-7%	-9%

Source : Rapport de gestion du groupe SAIDAL 2018

L'analyse de tableau ci-dessus nous démontre ce qui suit :

- Rentabilité : Seuls les titres PSM et WPS dégagent une rentabilité positive sur les 3 ans
- Dividendes perçus : SAIDAL ne perçoit de dividendes que des participations WPS.

Les projets de création de joint-ventures

Les premiers projets de joint-ventures ont été créés à partir de 1998 dans le cadre d'une politique de laisser-faire qui s'appuie sur la loi sur la monnaie et le crédit de 1990. C'est dans le cadre de cette politique que SAIDAL a initié quatre projets de joint-ventures. Par la suite, c'est-à-dire à partir de 2009 l'ordonnance n° 9-01 du 22 Juillet a été promulguée.

Elle stipule que les capitaux étrangers ne peuvent être investis que dans le cadre d'un partenariat dont l'actionnariat national résident et majoritaire. (BELAHCENE, 2015)

WINTHROP PHARMA SAIDAL (WPS)

Parmi les joint-ventures en activité, celle nouée avec l'entreprise française Sanofi Aventis a survécu à toutes les mutations des laboratoires, plus précisément les fusions/acquisitions. Le groupe SANOFI a pour objectif de se maintenir et renforcer sa position sur le marché algérien. Comme indiqué par Kernane (2006), la stratégie de ce laboratoire consiste à faire de lui plus qu'un partenaire de SAIDAL. Il cherche à être un partenaire de l'État algérien.

Le partenariat qui a été conclu en 1996 a permis la création en septembre 1999 de WINTHROP PHARMA SAIDAL (W.P.S). Cette Société conjointe dont le capital est détenu à 30% par le Groupe SAIDAL et 70% par SANOFI, a pour objet social la préparation, la fabrication, le façonnage et la commercialisation en Algérie des spécialités pharmaceutiques à usage humain. L'usine W.P.S implantée à Alger, est en production depuis 2001.

PFIZER SAIDAL MANUFACTURING (PSM)

Le partenariat qui a été scellé entre le Groupe SAIDAL et Pfizer Pharm Algérie le 21 mai 1997, portait sur la création, en septembre 1998, de la Société conjointe PFIZER SAIDAL MANUFACTURING (PSM) pour la fabrication et le conditionnement des produits pharmaceutiques et chimiques spécifiques, propriété de Pfizer. La société conjointe entre SAIDAL (30%) et Pfizer (70%) implantée à Alger, est en production depuis 2003.

Ce laboratoire ambitionne de consolider et renforcer le partenariat avec SAIDAL en produisant des médicaments génériques destinés à la lutte contre le cancer, les maladies chroniques et d'intensifier la coopération en matière de transfert de technologie et d'identification des besoins du marché du médicament en Algérie.

TAPHCO

La société conjointe Tassili Arab Pharmaceutical Company (TAPHCO) a été créée en 1999 entre ACDIMA (Ligue arabe), SPIMACO (Arabie Saoudite), JPM (Jordanie) et SAIDAL, pour la réalisation

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

d'une usine de formes solides à Reghaïa. Elle est détenue à 44,51% par SAIDAL, 28,98% par ACDIMA, 21,97% par SPIMACO et 4,54% par JPM.

Les travaux de réalisation ont repris en 2010 après une interruption qui a duré neuf ans. L'usine a été réceptionnée en 2015 et a entamé la fabrication de ses premiers lots de validation.

SAIDAL NORTH AFRICA (SNM)

Ce partenariat conclu en 2012 a donné lieu à la création d'une nouvelle société SAIDAL-North Africa Manufacturing (SNM), société conjointe entre SAIDAL (49%), North Africa Holding Company (49%) et le Fond National d'Investissement (2%). SNM sera chargée de la création d'une unité spécialisée dans le développement, l'industrialisation et la commercialisation de produits anticancéreux.

4.4 LES ACCORDS DE FAÇONNAGE PHARMACEUTIQUE ET LES CONTRATS DE LICENCE

Parallèlement aux joint-ventures, la politique adoptée par le groupe vis-à-vis l'ouverture du marché aux laboratoires étrangers, a fait ressortir d'autres formes organisationnelles, à savoir : les accords de façonnage pharmaceutique et les contrats de licence.

Ces derniers s'inscrivent dans le cadre d'internationalisation des marchés et de transfert technologique dans l'industrie pharmaceutique.

4.4.1 LES CONTRATS DE FAÇONNAGE PHARMACEUTIQUE

Dans le cadre des contrats de façonnage, SAIDAL intervient comme un sous-traitant pour la fabrication de la spécialité pharmaceutique pour le compte de l'exploitant. Elle a donc un statut de fabricant au sens strict, sans passer nécessairement par la phase de recherche et de développement.

En effet, SAIDAL s'est contenté de fabriquer les spécialités déjà connues et mises sur le marché depuis plus de 20 ans.

Les partenaires de SAIDAL dans le cadre du façonnage pharmaceutique

Le groupe a conclu des accords de façonnage avec des laboratoires nationaux et étrangers. (RAPPORT GESTION, 2013)

En 1998 et 1999, le groupe SAIDAL a signé des accords de façonnage uniquement avec les laboratoires étrangers. C'est durant la période de 2003 à 2009, que le groupe a diversifié son portefeuille de clients avec 13 clients.

Parmi eux trois laboratoires étrangers. Ce sont Aventis Pharma, Pfizer et Dar El Dawa et plusieurs entreprises pharmaceutiques privées nationales tels que: Generic LAB; Solupharm; Unilab; ABD; AGD; BK LAB ; Frater ; LAM ; Remed Pharma ; Biomedic.

Mais, la décision d'arrêter le façonnage en 2010 a coupé ces liens .Le groupe n'a pas donné à cette activité une perspective stratégique, pourtant il ne fait qu'exécuter les contrats de façonnage.

4.4.2 ACCORDS DE LICENCE

Les accords de licence constituent un moyen privilégié pour le groupe SAIDAL, afin d'acquérir du savoir-faire dans la fabrication de produits pharmaceutiques. Ainsi pour éviter les coûts exorbitants de recherche et développement, le temps de développement du produit et les risques y afférents. En outre, une licence peut apporter une assistance technique.

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

Le tableau suivant retrace l'ensemble des contrats de licences acquises par SAIDAL entre 1994 et 2014.

Tableau n°02 : Contrats de licences acquises par SAIDAL

Laboratoires Produits	L'année de signature	Le site de production	Produits
Solvay Pharma : France Dar El Beida	1994	Dar El Beida	DUSPATALIN : Acidrine ♣ ALGESAL :pommades ♣ DUPHALAC en suspension et en sac
Pfizer : USA	1997	Médéa	/
Rhône-Poulenc : France	1997	Dar El Beida	/
Novo Nordisk : Danemark	1997	Médéa	DANILASE : sirop
Dar El Dawa : Jordanie	1997	Dar El Beida	DICLOGESTIC : gel
MedaCuba : Cuba	1998	Médéa	Biotechnologie
Hayet Pharma : Jordanie	1998	Dar El Beida	/

Meheco : Chine	1998	Médéa	GENTAMICINE DIAZEPAM
Elli Lilly : USA	1999	Médéa	CEPHALOSPORINES
Mepha : Suisse	2004	Taref	DICLOFENAC OLPHEN25 et 50 mg
Hétéro Drugs : Inde	2006	Gué de constantine	SAIFLU : antiviral
Novo Nordisk : Danemark	2012	Constantine	DANILASE : insuline
Servier : France	2014		/

Source : Bellahcene Belkhema Ouerdia, Les accords de partenariat industriels en Algérie : problématique générale et analyse de l'expérience du secteur de l'industrie pharmaceutique, 2015

Afin d'acquérir de nouveaux dossiers pharmaceutiques, SAIDAL a entrepris une large prospection auprès de plusieurs laboratoires, et par la poursuite de renforcement des relations de partenariat déjà conclu.

4.5 RELATION SAIDAL-MONDE UNIVERSITAIRE ET DE RECHERCHE

Le Centre de Recherche et de Développement joue un rôle d'interface entre SAIDAL et le monde universitaire et de la recherche, afin de créer des passerelles de collaboration entre le monde académique et professionnel.

SAIDAL a établi des conventions cadres avec les universités, telles que celles conclues avec l'université de Bab Ezzouar, de Bejaia, de M'sila, de Blida, de Ouargla, de Annaba, de Boumerdes, etc., les écoles supérieures telle que celle conclues avec l'ENA, l'ENP, l'EMP..... D'autres conventions ont aussi été établies avec des institutions de recherche telles que l'INRA, le COMENA et des laboratoires de recherche étrangers.

La collaboration avec les universités et certaines écoles supérieures nationales ciblent des aspects différents : en plus de l'accès aux savoirs scientifiques et techniques, elle vise la formation à court, moyen et long terme des potentiels humains existants et la mise en place d'un système de gestion des ressources humaines capable de mobiliser le personnel autour des objectifs du groupe. (RAPPORT SECTORIEL, 2011)

5. RESULTATS ET DISCUSSIONS

Les pratiques d'innovation ouverte ont produit des effets contrastés et mitigés, certains ont mentionné ses effets positifs, notamment en matière de transfert technologique, permettant le groupe de consolider sa place stratégique sur le marché, néanmoins les résultats financiers et commerciaux étaient moins satisfaisants, ne correspondant pas aux objectifs fixés par le groupe SAIDAL.

5.1 LES EFFETS EN FAVEUR DU GROUPE SAIDAL

Le groupe SAIDAL cherche à travers les pratiques d'innovation ouverte à renforcer sa position stratégique au sein de l'industrie pharmaceutique algérienne, tout en veillant à appliquer la politique de l'Etat en la matière.

Pour survivre dans un environnement économique très précaire, SAIDAL a pris conscience de la nécessité de conclure des accords avec les partenaires étrangers. Depuis, le groupe s'impose comme une référence dans ce domaine. C'est l'un des enjeux associés à la construction d'un portefeuille d'alliances que d'obtenir une position avantageuse dans la toile qui se tisse progressivement. (BELAHCENE, 2015).

- ❖ En effet, les accords de partenariat représentent une opportunité pour le groupe, en vue d'acquérir de nouveaux savoir-faire dans ce domaine et d'assurer le transfert technologique, permettent d'améliorer ses capacités concurrentielles.
- ❖ Certains mettent en valeur la contribution de ces accords à l'offre élargie de médicaments, ce qui explique l'entrée du groupe dans le monde de la production des médicaments anticancéreux après celle réussie de la diabétologie et de la cardiologie. Désormais, SAIDAL dispose une gamme de produits très élargie, qui comprend 215 médicaments toutes formes et dosages confondus, représentés dans 21 classes thérapeutiques.
- ❖ Un autre avantage important est lié à l'avènement de biotechnologies dans le secteur pharmaceutique. Le groupe pharmaceutique SAIDAL compte se lancer dans le domaine de la biotechnologie. Son ex P-DG, Yacine Tounsi, estime que cette voie est incontournable si l'on veut fabriquer des médicaments contre des maladies telles que le cancer. Ce sont des produits pharmaceutiques qui nécessitent de hautes technologies dont ne dispose pas encore l'Algérie.
- ❖ En vue de développer ses performances et maintenir sa position sur le marché, SAIDAL a poursuivi depuis plusieurs années déjà un plan de formation pour l'ensemble de son personnel. Dans ce cadre, les partenaires étrangers ont joué un rôle important dans ce domaine, notamment par les joint-ventures.

5.2 LES EFFETS EN DEFAVEUR DU GROUPE SAIDAL

Certains accords de partenariat conclus pas SAIDAL n'ont pas abouti à réaliser les objectifs escomptés, tout en produisant des effets négatifs, qui peuvent se résumer dans les paragraphes suivantes.

5.2.1 LA DEPENDANCE POUR LE SAVOIR-FAIRE :

Vérification de l'hypothèse H1 : Les pratiques d'innovation ouverte permettent l'entreprise SAIDAL d'atténuer son dépendance de savoir faire vis-à-vis des entreprises étrangères.

En réalité, les laboratoires étrangers sont déjà bien positionnés sur le marché, disposant d'un pouvoir de marché important. Ils maîtrisent pour la plupart d'entre eux tous les maillons de la chaîne de

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

valeur du médicament (la recherche et développement, la production et la commercialisation). (BELAHCENE, 2015).

Le groupe SAIDAL, en qualité de génériqueur, s'est spécialisé dans la formulation des médicaments dans la phase de production, mais ne produit pas les principes actifs.

Pour mesurer le degré de dépendance de savoir-faire, nous avons analysé l'évolution de l'indicateur de taux d'importation des approvisionnements au cours de la période de 2014-2018, à noter que ces importations comprennent les matières premières, articles de conditionnement et pièces de rechanges y compris même l'achat des licences qui représentent l'une des pratiques majeure de l'innovation ouverte adoptée par le groupe SAIDAL.

Tableau 03 : Approvisionnements et taux d'importation du groupe SAIDAL

Valeurs : Milliers de DA					
	2014	2015	2016	2017	2018
Approvisionnements	2.396.988	2.774.758	4.318.182	3.285.122	5.414.762
Taux d'importation	76.4%	76%	81%	83%	85.47%

Source : Rapports de gestion SAIDAL (2014-2015-2016-2017-2018)

Le taux d'importation des approvisionnements, au cours de la période étudiée (2014-2018) est très élevé, notant que SAIDAL dans sa production de médicaments génériques a procédé massivement à l'achat des dossiers et des contrats de licences.

Cette tendance haussière des importations s'explique par la forte dépendance de l'entreprise SAIDAL vis-à-vis des laboratoires étrangers pour les principes actifs, les articles de conditionnements et les pièces de rechange. Ce qui marque la plus grande zone de faiblesse du groupe SAIDAL et constitue un défi majeur à relever dans les années à venir.

Ceci, nous conduit à **rejeter l'hypothèse H1** : les pratiques d'innovation ouverte permettent l'entreprise SAIDAL d'atténuer son dépendance de savoir faire vis-à-vis des entreprises étrangères.

5.2.2 LA FAIBLESSE DES RESULTATS COMMERCIAUX

Vérification de l'hypothèse H2 : Les pratiques d'innovation ouverte ont des effets positifs sur la performance commerciale de SAIDAL.

Pour tester l'hypothèse, nous avons utilisé l'indicateur de l'évolution de pourcentage de chiffre d'affaires des activités de partenariats (joint venture et de partenariats financiers) par rapport au chiffre d'affaire global réalisé par le groupe, au cours de la période de 2014 à 2018.

Tableau 04 : évolution de chiffres d'affaires du groupe SAIDAL

	2014	2015	2016	2017	2018
CA du groupe	9.789.025.905,91	9.984.043.757,71	10.223.411.484,28	10.265.897.771,06	10.317.577.775,54
CA de l'entreprise mère	9.154.174.239,56	9.507.148.649,95	9.609.290.222,17	9.610.663.720,30	9.627.669.617,30
Ecart de CA	634.851.666,35	476.895.107,76	614.121.262,11	655.234.050,76	689.908.158,24
Pourcentage de CA %	06.48%	04.77%	06,00%	06.38%	06.68 %

Source : Les rapports de gestion du groupe SAIDAL(2014-2015-2016-2017-2018)

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

Nous remarquons une évolution très modeste, de pourcentage de chiffre d'affaire réalisé par les joint-ventures et les partenariats financiers par rapport à celui du groupe, à des taux faibles entre 04% et 06%.

Cela peut s'expliquer par le nombre limité des accords de partenariats engagés par l'entreprise SAIDAL durant la période étudiée, où elle s'est focalisée surtout sur le renforcement de partenariat déjà conclus, malgré qu'elle a entreprise une large prospection de nouvelles opportunités de partenariats auprès de plusieurs laboratoires.

Tableau n°05 : Les parts de marché de l'entreprise SAIDAL

Années	Parts de marché en unités de ventes %	classement	Années	Parts de marché en dinars (valeur) %	classement
2012	11.18	2	2012	4.38	6
2013	10.97	2	2013	4.08	7
2014	8.95	2	2014	3.12	7
2015	8.72	2	2015	3.04	7
2016	8.67	2	2016	2.91	7
2017	7.45	2	2017	2.44	9

Source : Document interne de direction du marketing et vente de SAIDAL

Avant 1990, le groupe SAIDAL avait le monopole sur le marché pharmaceutique, mais la situation a changé avec l'arrivée des laboratoires étrangers, ayant influencé fortement la position concurrentielle du groupe, se traduisant par une baisse notable de la part de marché passant de la sixième place en 2012 à la neuvième place en 2017.

Par conséquent, ces résultats obtenus nous permettent de **rejeter l'hypothèse H2** : Les pratiques d'innovation ouverte ont des effets positifs sur la performance commerciale de SAIDAL.

5.2.3 LA FAIBLESSE DES RESULTATS FINANCIERS

Vérification de l'hypothèse H3 : Les pratiques d'innovation ouverte ont des effets positifs sur les résultats financiers de l'entreprise SAIDAL.

Pour tester l'hypothèse, nous avons utilisé l'indicateur de l'écart entre le résultat net consolidé du groupe et celui de la société de mère pour les exercices financiers 2014 à 2018.

Notant que le périmètre de consolidation intègre les joint-ventures, les deux filiales IBERAL (100%) et SOMEDIAL (59%) et d'autres participations minoritaires.

Tableau n°06 : Les résultats financiers du groupe SAIDAL

	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
Résultat net consolidé du groupe	1 477 751 553,22	1 143 817 990,89	1 509 161 605,06	1 376 295 647,88	1 174 214 390,98
Résultat net de la société mère	1 385 942 685,96	1 172 407 473,19	1 614 727 609,14	1 433 341 329,05	1 292 124 259,29
Différence	91 808 867.26 (+6.62%)	-28 589 482.30 (-2.43%)	-105 566 004.08 (-6.53%)	-57 045 681.17 (-3.97%)	-117 909 868.31 (-9.12%)

Source :Les rapports de gestion du groupe SAIDAL(2014-2015-2016-2017-2018)

L'analyse de tableau fait montrer un écart négatif entre le résultat net du groupe et celui de la société mère, pour les années 2015,2016, 2017 et 2018.

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

Cela nous indique que la société mère a conservé à leur niveau les activités les plus rentables, par contre les activités externalisées par les partenariats, ont impacté négativement le résultat net consolidé du groupe.

Ces résultats nous conduisent indéniablement à **rejeter l'hypothèse H3** : Les pratiques d'innovation ouverte ont des effets positifs sur les résultats financiers de l'entreprise SAIDAL.

5.2.4 LA PERTE DES COMPETENCES

Avec l'arrivée des laboratoires étrangers en 1998 et la création des entreprises privées nationales, SAIDAL a assisté à un départ massif de ces cadres envers des entreprises qui peuvent offrir de meilleurs salaires et de meilleures conditions pour exploiter leur compétences.

Quant à l'évolution de nombre des employés durant la période de 2014 à 2018, nous avons remarqué une baisse notable de l'effectif entre 2015 et 2016, causée essentiellement par les départs à la retraite, suivie en 2017 par des actions de recrutement, effectuées surtout au niveau de sites de production pour remplacer les retraités.

Tableau n°07 : évolution de l'effectif du groupe SAIDAL

Année	2014	2015	2016	2017	2018
effectif	3481	3251	3061	3099	3210
évolution	/	-6.61%	-5.54%	+1.24%	03.58%

Source :Les rapports de gestion du groupe SAIDAL(2014-2015-2016-2017-2018)

Malgré que le groupe SAIDAL ait effectué annuellement des actions de formations, ayant touché l'ensemble des domaines d'activité de l'entreprise, les départs massifs à la retraite pour les cadres de l'entreprise ont provoqué sans doute une perte inestimable de l'apprentissage réalisé précédemment.

CONCLUSION

L'innovation ouverte constitue un moyen très important, permettant les entreprises pharmaceutiques d'améliorer leurs capacités productives et de lancer constamment de nouveaux médicaments sur le marché.

Le groupe SAIDAL a adopté fortement les pratiques d'innovation ouverte, en nouant plusieurs accords de partenariat avec des entreprises étrangères et nationales dans le but de consolider sa position stratégique sur le marché algérien de médicaments.

En générale, ces formes de collaboration n'ont pas réalisé les résultats souhaités en termes de résultats financiers et commerciaux, ainsi que l'entreprise a connu une forte dépendance de laboratoires étrangers, notamment pour les principes actifs, les articles de conditionnement et les pièces de rechanges, ce qui infirment les hypothèses de notre étude.

En dépit de cette forte dépendance, SAIDAL a bénéficié d'une expertise technique très appréciable dans la production des médicaments génériques et d'un transfert de technologies très important en la matière, se traduisant par l'entrée du groupe dans le monde de la production des médicaments anticancéreux après celle réussie de la diabétologie et de la cardiologie. Et par sa possession d'une gamme de produits très élargie, comprenant 215 médicaments toutes formes et dosages confondus, représentés dans 21 classes thérapeutiques.

À l'avenir, l'entreprise SAIDAL doit veiller à l'amélioration de ses capacités internes en termes de recherche et de développement, dans le but d'explorer de nouvelles molécules susceptibles de devenir

ETUDE DES PRATIQUES D'INNOVATION OUVERTE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : CAS DU GROUPE SAIDAL (PP-424-440)

des médicaments sur le marché. De plus, l'entreprise doit bien étudier et analyser les projets de partenariat avec les laboratoires étrangers, de sorte qu'ils l'apportent des avantages, et de procéder surtout au renforcement des liens de collaboration avec les entreprises pharmaceutiques locales afin de booster le développement du secteur à l'échelle nationale.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALLARY Claude & OZDOWSKI Julian. **Stratégies pour l'innovation pharmaceutique. Expertise Pharmacie.** Août-Septembre (2008), pp56-59.
2. Anand B & Khana T. (2000) **"Do firms learn to create value? The case of alliances"** Strategic Management Journal, 21 (3), 295-315.
3. Barral, P.E. **"Twenty Years of Pharmaceutical Research Results Throughout the World"** (1975-94). (Rhône-Poulenc Fondation Rorer, Paris, 1996).
4. BELLAHCENE-BELKHEMSA Ouerdia, **Les accords de partenariat industriels en Algérie : problématique générale et analyse de l'expérience du secteur de l'industrie pharmaceutique,** Université mouloud mammeri de tizi-ouzou, 2015
5. CAZEAU Nathalie, 2005, **Façonnage pharmaceutique : aspects juridiques,** www.villagejustice.com/articles/Faconnage-pharmaceutique-aspects,1075.html.
6. Hagedoorn J., Narula R. (1996) **"Choosing organizational modes of strategic technology partnering: international and sectoral differences"** Journal of International Business Studies, 2nd quarter.
7. HAMDOUCH Abdelillah et DEPRET Marc-Hubert (2000), **Coalitions industrielles, réseaux de firmes et dynamiques de concurrence-coopération dans les secteurs en cours de globalisation : le cas de l'industrie pharmaceutique,** Cahier de la MSE-Mars 2000.
8. Henry CHESBROUGH, **Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology,** Boston, Harvard Business School Press, 2003.
9. Henry CHESBROUGH, Wim VANHAVERBEKE et Joel WEST, **Open Innovation: Researching a New Paradigm,** Oxford University Press, 2006.
10. <http://www.saidalgroup.dz/fr/> (site officiel de SAIDAL).
11. KERNANE Abdelhamid (2006), **stratégie des firmes multinationales et problématique d'une politique pharmaceutique en Algérie,** thèse de Doctorat d'État en économie et statistique appliquées. Institut Nationale de la Planification et des Statistiques Alger;
12. **Leem , Bilan Economique des Entreprises du Médicament - Edition 2018**
13. **Les rapports de gestion du groupe SAIDAL.**
14. MAHARI Aicha, **Contribution à la Conception et la Mise en Place d'une Stratégie d'Innovation dans les PME Algériennes Cas d'étude : Le groupe pharmaceutique SAIDAL,** Ecole Nationale Polytechnique, 2018
15. Philippe Abecassis, Nathalie Coutinet, **Industrie Pharmaceutique : Les conditions d'un nouveau paradigme technologique,** May 2014.
16. Sylvie Ouziel – **Les alternatives possibles aux Fusions/Acquisitions dans la pharmacie –** www.Accenture.com, 2002
16. SULTAN-TAIEB Helene (2007), **Le rôle des alliances inter-entreprises dans les stratégies d'innovation des entreprises du secteur bio-pharmaceutique,** in Moine-Dupuis I.(edt.) **Le médicament et la personne : aspect de droit international,** Paris : lexis Litec (CREDIMI, 28) .