L'évolution de l'industrie pharmaceutique en Algérie, entre stratégie d'industrialisation et stratégie d'exportations hors hydrocarbures.

The evolution of the pharmaceutical industry in Algeria, between industrialization strategy and non-hydrocarbon export strategy.

Phd. Ouardia DJELOUAT — LAREGE, Université Mohamed Ben Ahmed d'Oran 2, Algérie — *ouardiadjelouat@gmail.com*

Pr. Chérif LAHLOU — LAREGE, Université Mohamed Ben Ahmed d'Oran 2, Algérie — *cherif.lahlou@gmail.com*

Received: 02/10/2024 *Accepted*: 07/12/2024 *Published*: 14/12/2024

Résumé :
L'économie algérienne dépend essentiellement des exportations d'hydrocarbures. Depuis 2008, le gouvernement algérien a adopté une véritable stratégie d'industrialisation nationale, dans le but de diversifier son économie. Cela a conduit à la mise en œuvre d'un certain nombre de réformes et de changements institutionnels, incitant de nombreuses entreprises commerciales à s'industrialiser. L'un des secteurs clés qui a connu une véritable transformation est le secteur pharmaceutique. L'objectif de cet article est de résumer ce que le gouvernement algérien a conçu et mis en œuvre comme stratégie de développement industriel dans ce secteur, et d'examiner les changements institutionnels et réglementaires qui ont été nationaux pour atteindre cet objectif. Il résume ensuite l'impact de ces changements sur l'industrie pharmaceutique
Mots clés : Stratégie industrielle, industrie pharmaceutique, Réformes, Algérie.

Abstract:
Algeria's economy depends mainly on hydrocarbon exports. Since 2008, the Algerian government has adopted a genuine strategy of national industrialization, with the aim of diversifying its economy. This has led to the implementation of a number of reforms and institutional changes, encouraging many commercial companies to industrialize. One of the key sectors that has undergone a real transformation is the pharmaceutical sector. The aim of this article is to summarize what the Algerian government has designed and implemented as an industrial development strategy in this sector, and to look at the institutional and regulatory changes that have been national made to achieve this objective. It will then summarize the impact of these changes on the pharmaceutical industry.
Key words: Industrial strategy, pharmaceutical industry, Reforms, Algeria.

JEL Classification : L65, I12**.**

* Auteur correspondant : Djelouat Ouardia (ouardiadjelouat@gmail.com).

Introduction :

Le monde est en perpétuelle mutation et l'ouverture aux échanges est généralement recommandée par la théorie économique. Avec la mondialisation, il est devenu indispensable pour chaque pays de s'adapter à ces changements.

La dépendance des pays en voie développement, tel que l'Algérie, aux hydrocarbures et aux importations, représente aujourd'hui, un risque important, puisqu'une simple baisse du prix du baril de pétrole aura un impact néfaste sur l'économie de ces pays. La faiblesse de la production industrielle nécessite le recours aux importations, se traduisant par une dépendance accrue à d'autres pays développés, ce qui réduit amplement leur pouvoir de négociation durant les opérations économiques à l'échelle internationale.

Afin de développer une économie hors hydrocarbures, le gouvernement algérien a adopté graduellement une stratégie de développement industrielle et un certain protectionnisme économique. Pour se faire, les principaux changements stratégiques élaborés ont été en faveur de l'investissement dans l'industrie nationale, la promotion des produits locaux, la protection des producteurs nationaux face à l'importation, et de créer un environnement législatif et commercial favorable à son épanouissement.

Dans cet article, nous allons nous intéresser à un secteur phare de l'économie nationale et mondiale, et qui représente au mieux l'impact de cette stratégie industrielle puisque c'est un secteur qui a connu une forte mutation durant ces dernières décennies, Il s'agit du secteur pharmaceutique, dont une de ses particularités est que c'est un secteur très réglementé, ce qui représentera au mieux l'impact de ces réformes et l'impact de cette stratégie protectionniste sur l'économie nationale. Notre travail consistera à faire un état des lieux et un constat du secteur pharmaceutique, sur une période allant de 2008 à nos jours. Le choix de cette période est justifié par la constatation des changements réglementaires et institutionnels les plus marquants sur ce secteur durant cette période, et cela en commençant par la promotion des produits nationaux et la réduction des factures d'importations.

L'objectif de cet article, sera donc de faire une synthèse de ce qui a été élaboré et appliqué comme stratégie de développement industriel dans ce secteur par le gouvernement algérien, et de voir ce qui a été apporté comme changements institutionnels et réglementaires afin d'atteindre cet objectif, puis de faire une synthèse de la résultante de ces changements dans l'industrie pharmaceutique nationale.

A cet effet, la problématique à laquelle nous tentons de répondre est la suivante : ***Quelles sont les stratégies déployées par l'Etat algérien afin de booster l'industrie pharmaceutique nationale*** ?

Afin de répondre à notre problématique, nous commençons par un rappel historique sur la stratégie d'industrialisation dans les pays en voie de développement, puis nous verrons les différentes stratégies d'industrialisation adoptées par le gouvernement algérien durant ces deux dernières décennies, suivi d'une synthèse, des secteurs stratégiques dans l'application de la stratégie nationale d'industrialisation en Algérie. Par la suite, nous verrons les différents critères sur lesquelles notre choix du

secteur pharmaceutique s'est basé, tout en expliquant le contexte algérien et ce qui le différencie des autres secteurs industriels. Nous terminerons notre travail par, les trois phases par lesquelles est passé le gouvernement algérien dans la promotion des produits locaux avant d'en appliquer la stratégie industrielle, et un constat sur ce que cette stratégie industrielle nationale a apporté comme principaux résultats sur le secteur pharmaceutique.

I. Définition du protectionnisme

Le protectionnisme existe depuis plusieurs siècles. Durant le XVII et XVIII siècles, le premier pays a intégré une politique protectionniste était le Royaume-Uni (1760 - 1840) (CF.Bouët, 1998). Cette politique visait à imposer des droits de douanes sur les importations, ce qui leur a permis d'assurer une croissance économique et de protéger leurs producteurs locaux de la concurrence étrangère. Les résultats positifs de cette politique ont incité, durant les siècles suivants d'autres pays, à appliquer le même modèle. Nous citerons comme exemple, durant le XIXe siècle, les Etats Unis, la France, et l'Allemagne.

Au XIXe siècle a été développé le concept de *protectionnisme éducateur*, par l'économiste Allemand, Friedrich List (Bairoch, 1993) dont la notoriété a été due à sa théorie sur les « nations ». Il se distinguait des autres économistes de l'époque, comme Adam Smith et Ricardo, car ces derniers considéraient une nation comme étant un individu à la recherche d'un maximum de richesse. En revanche List, de par sa théorie des « nations », expliquait que la puissance d'une nation résidait dans sa capacité à développer des « forces productives » qui, à l'époque étaient négligées, telles que l'administration, l'éducation, la recherche… et en respectant les quatre forces d'une nation (l'agriculture, l'industrie, l'autosuffisance et l'exportation). Puis cette vision a donné suite *au protectionnisme éducateur,* qui avait pour principe de protéger de façon temporaire les nations n'ayant pas atteint le dernier stade de leur développement du commerce externe, et cela en protégeant les industries naissantes. Son idée était que le protectionnisme devait être temporaire, sélectif et limité pour permettre aux industries protégées de devenir compétitives.

Tout comme au début du XXe siècle, durant la crise financière et économique mondiale de 1929, ou bien même en 2008, ou l'OMC (l'Organisation Mondiale du Commerce) a constaté une augmentation de 50% du protectionnisme entre 2010 et 2011 (Ram Etwareea, 2011). Nous concluons à une seule et même réponse face aux crises financières et économiques mondiales se traduisant par l'adoption le plus souvent d'une politique protectionniste.

Nous revenons à la conclusion que la politique protectionniste est dans certains cas adopté dans des situations de crises économiques et financières mondiales et dans le cas où le gouvernement d'un pays décide de promouvoir un secteur naissant ayant un grand potentiel et de grandes perspectives. Pour ce qui est du secteur industriel, c'est souvent le cas des pays en voie de développement.

II. Les différentes formes de protectionnisme :

Le protectionnisme, peut prendre différentes formes. Nous en distinguons deux catégories, *le protectionnisme tarifaire* et *le protectionnisme non tarifaire* (M.MONTOUSSE , & all, 2006). Le protectionnisme tarifaire consiste à appliquer des droits de douanes, dont l'objectif serait d'augmenter artificiellement le prix des produits importés et de les rendre ainsi moins attractifs, ce qui va inciter le citoyen à favoriser la consommation des produits locaux. Nous prenons comme exemple, la République de Corée qui a appliqué un taux moyen de droits de douane de 13,9% aux importations en 2016, tandis qu'en Australie, il n'était que de 2,5%. *Le protectionnisme non tarifaire*, quant à lui, consiste à interdire l'importation, ou bien l'importation par quotas, ou bien même à travers d'autres réformes incitant au développement économique du pays.

Le protectionnisme peut aussi concerner plusieurs secteurs, tels que le secteur agricole ou bien industriel (FERHAT Abderrazek, 2014). Pour ce qui du protectionnisme agricole, nous citerons l'exemple du Canada, qui est globalement peu protectionniste avec un taux de 4,10% mais qui a ciblé le secteur agricole avec un taux allant jusqu'à 248,9% sur les produits laitiers, toujours dans le but de protéger ses agriculteurs locaux, ce qui rend les prix des produits importés inaccessibles pour certains citoyens.

III. Rappel historique sur la stratégie d'industrialisation dans les pays en voie de développement :

Nous nous focaliserons sur le protectionnisme qui a contribué au développement du secteur industriel. Il est primordial de citer la période la plus marquante pour ce secteur, durant laquelle, l'industrie a pris une place prépondérante dans l'histoire et dans l'économie mondiale. Cette période a débuté au XXe siècle, elle se caractérise par les trois principales révolutions industrielles, 1896 (l'industrie chimique), 1920 (l'électrification de l'industrie automobile...) et 1973 (développement électronique) (F.Caron, 1997), durant laquelle tous les pays développés se caractérisaient par une industrie de pointe. Il est important de noter que durant ce siècle, l'émergence de la mondialisation de l'industrie et des échanges économiques a donné naissance à un nouvel ordre mondial.

Durant le XXe siècle, les pays ayant appliqué une stratégie de développement industriel, à travers un protectionnisme, ont été, les pays en voie de développement dont les industries étaient émergentes afin de les protéger de la concurrence étrangère, et que l'application de cette politique protectionniste se manifeste majoritairement durant les périodes de crises financières mondiales.

Les stratégies d'industrialisation sont diverses. Les principales approches sont, comme nous l'avons cité au préalable, à travers l'adoption du *protectionnisme* en appliquant des barrières tarifaires ou non tarifaires. Parmi les pays qui ont adopté le protectionnisme afin de s'industrialiser, nous citons la république de Corée, l'Argentine, le Brésil, l'Inde, l'Australie, les États-Unis, le Japon, le Canada, et certains pays d'Amérique latine (Jacques Brasseul, Cécile Layard-Meyer, 2016)

A partir des années 1950, la théorie de la dépendance a eu une grande influence sur le développement de l'économie mondiale. De nombreux auteurs, tel que l'économiste Raul Prebisch (BOYER Robert, 2016) préconisent le désengagement des pays en voie de développement dans l'importation, et encouragent le développement *d'une industrialisation par substitution des importations* (*ISI*) (Ikonicoff Moise, 1983)

Parmi les autres stratégies industrielles nous citons également, l'industrialisation à travers *la Promotion des exportations* (IPE), l'industrialisation à travers *le développement de pôles industriels* et l'industrialisation à travers l'attractivité du marché local en attirant les *investissements directs étrangers.*

Vantée durant la période (1930-1970), principalement suite à la souveraineté des pays asiatiques et africains, la stratégie d'*industrialisation par substitution aux importations a été appliquée* par de nombreux pays, nous citons l'exemple, du Brésil (1930- 1964), l'Argentine (1950- 1975), l'Inde (1947).

Depuis l'adoption d'une stratégie d'industrialisation par substitution aux importations, le Brésil a réduit ses importations de 60%, ceci a orienté la consommation nationale vers des produits fabriqués au niveau local. Le développement industriel s'est fait graduellement, en commençant avec des industries légères ne nécessitant pas une main d'œuvre importante, puis le secteur a connu une croissance, qui s'est traduite par une diversification, telle que l'industrie du textile et des chaussures... Cela a généré de l'emploi et a amélioré la qualité de vie des citoyens brésiliens (Terra Cristina, Mauricio Pinheiro, 2016).

Pour ce qui est de l'Argentine, le pays a connu une forte industrialisation en appliquant la stratégie d'industrialisation par substitution aux importations. Certaines branches comme l'alimentation, les textiles, le caoutchouc et les produits chimiques ont réussi à couvrir une part importante du marché intérieur dès les années 1930. Mais dans l'ensemble, la production manufacturière locale restait insuffisante pour remplacer les importations. Et cela était dû, au manque d'accompagnement de l'Etat dans la production manufacturière, les entreprises privées ont été livrées à leur propre sort, à la dépendance constante aux importations des matières premières. Depuis les années 1970, l'Argentine a connu un processus de désindustrialisation précoce, avec une perte de poids du secteur manufacturier. Mais depuis plus d'une décennie, l'Argentine est devenue un des pays les plus protectionniste du G20 (Un forum intergouvernemental regroupant 19 Pays et l'Union Européenne, qui font des réunions annuelles, avec les chefs de l'Etat, les chefs de gouvernement, les ministres des finances, et les gouverneurs de banques centrales) avec l'adoption de 192 mesures protectionnistes toujours dans le but de développer son industrie.

Concernant l'Inde, cette stratégie d'industrialisation a influencé son positionnement économique, en matière d'innovation et de développement industriel. L'un des principaux objectifs de l'inde est de devenir le substitut mondial de la Chine en industrie (Gautier.B, 2023).

IV. Les différentes stratégies d'industrialisation en Algérie :

Depuis le début du 21ème siècle, les recherches se sont intéressées de prêt à la stratégie industrielle en Algérie. Pour commencer, il faut remonter au lendemain de l'indépendance et évoquer l'orientation prise afin de développer l'industrie du pays à travers « la stratégie des industries industrialisantes » (Destanne de Bernis Gérard, 1971). L'idée était d'avoir un tissu d'industries lourdes qui servira de locomotive pour les industries légères.

D'autres auteurs tels que (BOUZIDI Abdeldjellil, TOUMI Mohssen, 2006) se sont intéressés à la stratégie industrielle en proposant de consolider l'existant, et de construire sur un tissu industriel déjà développé.

Selon (LEBSAIRA Meriem, 2015), les stratégies d'industrialisations adoptées par l'Etat algérien ont été orientées vers deux principales stratégies, tout d'abord, une stratégie d'industrialisation par substitution aux importations (ISI) qui consiste à sortir de la dépendance aux importations de biens transformés en les substituant avec des produits fabriqués au niveau local, et par la suite, après avoir assuré un certain niveau de développement industriel national, la deuxième stratégie a été une stratégie d'industrialisation par la promotion des exportations (IPE), qui consiste à promouvoir les échanges commerciaux d'exportations et cela en commençant par l'exportation vers les pays voisins et au niveau du continent africain.

V. Les secteurs stratégiques dans l'application de la stratégie nationale d'industrialisation en Algérie:

Afin de développer une industrie nationale, le gouvernement algérien a sélectionné les secteurs stratégiques à promouvoir. Selon (LEBSAIRA Meriem, 2015), le choix des secteurs s'est basé selon trois critères. Premièrement, *les avantages comparatifs*. Il s'agit de sélectionner les secteurs dont les coûts de production sont inférieurs à ceux d'autres pays tels que la métallurgie non ferreuse, les fibres synthétiques. Puis le choix du secteur a été fait selon *la densification du tissu industriel*, ceci concerne les industries existantes qui ne nécessitent pas de grandes modifications et qui se situent à la dernière étape de la chaine de production. Les activités de ces industries ne concernent généralement que des activités d'assemblage et de conditionnement, à l'exemple de l'industrie agroalimentaire et l'industrie pharmaceutique.

Puis *les nouvelles industries*, concernent les nouveaux secteurs à promouvoir, tels que le secteur automobile et les TIC (Technologie de l'Information et de la Communication).

Le secteur qui a connu la plus grande mutation durant l'application de cette stratégie d'industrialisation nationale et qui reste le secteur phare de l'économie algérienne est le secteur pharmaceutique. Nous allons en déterminer les particularités de ce secteur et les différentes phases de son évolution.

VI. Particularités du secteur pharmaceutique :

Une des particularités du secteur pharmaceutique est que c'est un secteur ancestral, qui existe depuis l'évolution de la lignée humaine, et depuis la naissance du combat de l'humanité contre la maladie, tout cela en commençant par les soins à travers la botanique, qui avec le temps a évolué et est devenu l'industrie pharmaceutique d'aujourd'hui. Ce combat contre la maladie est devenu, un combat qui innove le social, l'économique, le politique et le légal, c'est ce qui fait une des particularités de ce secteur qui est en perpétuelle dynamique.

Une autre de ses singularités, est que c'est un secteur qui touche à la santé publique et qu'aucune marge d'erreur n'y est tolérée car cela pourrait être irréversible pour le consommateur de santé. L'importance d'un médicament conçu selon des normes de qualité et d'hygiène donne lieu à une certaine législation et à certains contrôles et c'est ce qui explique principalement sa forte réglementation, à travers des organismes de contrôles spécialisés dans le médicament, comme par exemple, la FDA (Food and Drug Administration) aux USA et LANPP (L'Agence Nationale des Produits Pharmaceutiques) en Algérie.

Malgré les avancées fulgurantes de la science durant le siècle dernier, et les découvertes en termes de soins, de médicaments et de vaccins, il reste pour autant beaucoup de nouvelles perspectives de découvertes médicamenteuses pour des maladies qui restent encore incurables de nos jours. Ceci nous amène à en résumer la particularité en termes de recherches et de développement perpétuels. C'est un secteur qui nécessite un financement perpétuel et une technologie de pointe.

Et pour finir, certains médicaments ont la particularité, dans certains pays, d'être remboursés de façon partielle ou totale par les caisses de la sécurité sociale.
Il est important de préciser que dans ce secteur nous retrouverons, les produits pharmaceutiques et parapharmaceutiques, le matériel médical et les médicaments dont certains sont destinés à usages humains, et d'autres à usages vétérinaires, et nous retrouverons certains médicaments destinés à l'usage hospitaliers, et d'autres destinés à l'usage personnel (en vente dans les officines).

Les produits qui sont principalement au centre de notre recherche seront, les médicaments lambda à usage personnel, en vente dans les officines, car ce sont les produits phares du secteur et dont la demande y est la plus importante.

Le secteur pharmaceutique est un secteur qui évolue différemment, selon chaque pays. Nous allons donc nous intéresser à sa spécificité en Algérie, un pays fort de par son abondance en hydrocarbures, avec une population estimée à 47,3 millions d'habitants en 2024. L'Algérie est considérée comme étant un pays en voie de développement, qui procure une place prépondérante à ce secteur, car l'objectif économique du pays est de développer une économie industrielle indépendamment des hydrocarbures.

VII. Le contexte sectoriel :

Les défis à relever dans les pays en voie de développement divergent de ceux des pays développés, et cela dans le développement de l'industrie, dans le transfert des nouvelles technologies, dans l'acquisition du savoir-faire adéquat et dans le pouvoir de négociation avec les partenaires étrangers. En ce qui concerne les pays développés, leurs perpétuels objectifs et défis consistent à adopter une stratégie de développement de leurs laboratoires à l'échelle mondiale et cela, à travers un affermissement de leur capacité d'innovation à l'échelle planétaire. Pour ce qui est de pays en voie de développement, tel que l'Algérie, leurs objectifs consistent à développer une industrie pharmaceutique nationale, afin d'en réduire les factures d'importations et d'arriver à satisfaire les besoins de leurs citoyens tout en rationalisant les dépenses des caisses de la sécurité sociale (Bellahcene Ouerdia, Ferfera Mohamed Yassine, 2014). Ce qui nous amène à en étudier, les changements réglementaires et institutionnels apportés par l'Etat algérien, depuis 2008 à nos jours, car ceci est justifié par une constatation de véritables changements dans ce secteur, afin d'atteindre cet objectif de couverture du marché national du médicament, à travers l'industrie locale.

VIII. Les Phases de la promotion nationale de l'industrie pharmaceutique :

Selon les résultats de notre travail empirique, la promotion nationale de l'industrie pharmaceutique a connu trois phases, que nous avons résumé comme suit : pour commencer, nous verrons ce qui a été élaboré afin de créer une demande et un climat favorable à la commercialisation des médicaments produits localement. Durant la deuxième phase, nous verrons les principaux changements et réformes qui ont été apportés, à partir de 2008, afin de lancer cette industrie. Et pour finir, nous verrons les différentes évolutions de ce secteur, les changements institutionnels et réglementaires de ces dernières années.

1. Elaboration d'une stratégie de conquête des consommateurs de santé :

Afin d'encourager l'investissement dans l'industrie pharmaceutique, il a été nécessaire de commencer par créer une demande destinée spécialement aux médicaments produits localement. Pour se faire, le gouvernement a créé des conditions en faveurs de ce marché. La stratégie du gouvernement a consisté à s'intéresser aux principaux acteurs de ce marché. Nous y retrouvons tout d'abord, *les prescripteurs,* plus précisément les médecins conventionnés aux caisses de la sécurité sociale. La stratégie a été de leurs procurer des avantages financiers dans la prescription de chaque médicament produit localement. Puis en deuxième lieu, nous retrouverons *le responsable d'officine,* ou bien le pharmacien conventionné aux caisses de la sécurité sociale, dont le rôle est de commercialiser et de distribuer les médicaments, ce qui a amené le gouvernement à réformer, le droit de substitution qui a été formellement établi en 2006, afin de donner au pharmacien, la capacité de substituer la prescription d'un médicament importé par un médicament produit localement, et cette substitution procure aux pharmaciens des avantages financiers. Le responsable d'officine reçoit, non seulement des avantages dans la commercialisation des médicaments locaux avec un pourcentage de bénéfice plus

important que celui des médicaments importés, mais aussi, dans l'approvisionnement, de chez son fournisseur, par exemple, à travers la réception des UG (unités gratuites) pour chaque approvisionnement en médicaments produits localement, et d'autres innombrables avantages qui divergent selon la stratégie de vente des fournisseurs.

Puis nous retrouvons, *le consommateur de santé*. La stratégie de l'Etat étant de créer une politique de santé, qui procure aux citoyens, de tout statut social, l'accès aux soins et aux médicaments, à travers un remboursement partiel ou total par les caisses de la sécurité sociale. Précisons toujours, que dans le but de promouvoir la consommation des médicaments locaux, et aussi dans le but de réduire les factures d'importations des médicaments, la stratégie de l'Etat a été une stratégie basée sur « le générique ». Il a été aussi question de favoriser l'intégration des médicaments locaux à travers leur intégration progressive dans la liste des médicaments remboursables par les caisses de la sécurité sociale et de décourager la consommation des médicaments importés à travers l'augmentation de la différence de Tarif de Référence (mentionné sur les vignettes de chaque médicament) qui devra être régler par le consommateur de santé dans le cas où le médicament importé se trouve sur la liste des médicaments non remboursables. Il est important de noter que la véritable application du TR a débuté en 2007 élargissant la régulation du médicament générique, et ces opérations de ventes de médicaments remboursables, ont été élaboré à travers l'intégration d'un logiciel « CHIFFA », avec lequel le pharmacien opère. Muni d'une carte nommée aussi «CHIFFA», le consommateur de santé accède aux médicaments et garde la traçabilité de toutes les opérations d'achat. Puis au fil des années la liste des médicaments remboursables a été réduite aux médicaments produits localement.

Dans cette étape, nous constatons que la stratégie du gouvernement a été tout d'abord de créer des conditions favorables, à l'industrialisation, à travers la création d'un climat plus attractif, en créant un environnement favorisant la demande en termes de médicaments locaux et de faire de nos citoyens des consommateurs de santés potentiels à la consommation des médicaments non importés.

2. Développement industriel, protectionnisme et investissement dans la recherche :

La véritable application de la stratégie nationale d'industrialisation a débuté à partir de 2008. Au début, les principaux changements réglementaires avaient pour but de freiner les importations et de promouvoir les produits pharmaceutiques nationaux, et donc, à partir de 2008, le gouvernement algérien a adopté une stratégie protectionniste, en appliquant un protectionnisme non tarifaire et tarifaire. Non tarifaire, en appliquant des mesures de contingentement. Autrement dit, l'importation par quota par des quantités limitées, ce qui s'est traduit pour commencer par, une réduction graduelle de la liste des médicaments autorisés à l'importation. Il est important de noter, que selon le conseiller du ministre de la santé Monsieur Belkacem Slim (presse, 2008), en 2008 a été élaborée la première liste comportant 359 médicaments non autorisés à l'importations déjà produits

localement, et pour ce qui est du protectionnisme tarifaire, ceci s'est traduit par, le rajout des droits de douane, et des taxes sur les produits importés.

En parallèle, la stratégie de l'Etat a été de créer un environnement attractif et favorable à l'investissement industriel, et cela à travers des incitations fiscales, parafiscales et douanières. L'industrie pharmaceutique étant un secteur nécessitant une constante innovation et un investissement dans la recherche et le développement, il a été nécessaire dans la même année, de créer un programme consacré à la recherche scientifique et au développement technologique, et cela à travers l'adoption de 264 projets répartis sur 10 domaines (santé publique, environnement et santé, maladies transmissibles et maladies non transmissibles, maladies génétiques et immuno-pathologiques, techniques d'exploration et thérapeutiques nouvelles, biotechnologie, recherche biologique en santé, génie biomédical et produits pharmaceutiques).

En 2011 (J.O, 2011), le gouvernement a réformé l'importation, en adoptant un protectionnisme plus radical et en limitant les autorisations d'importations des médicaments, à ceux dont la production était encore inexistante sur le territoire national afin d'éviter les pénuries. Et depuis, la liste des médicaments interdits à l'importation ne cesse de se rallonger au fur et à mesure que l'industrie pharmaceutique se développe sur le territoire national et que la production nationale de nouveaux médicaments prospère.

Pour commencer, les entreprises commerciales, qui sont passées vers une activité industrielle avaient débuté avec un taux d'intégration très bas, à travers de simples activités de conditionnements de médicaments, puis cela a évolué au fil du temps, grâce à l'investissement dans la recherche, les conventions avec les universités nationales, des échanges avec leurs partenaires étrangers et accords de partenariats avec des laboratoires étrangers. En 2008, parmi les réformes et les clauses particulières les plus marquantes, incitant les importateurs à se tourner vers une activité industrielle, nous retrouvons, l'obligation de tout importateur, exerçant le conditionnement, comme technique d'industrialisation d'être dans l'obligation de passer à la production dans un délai ne dépassant pas une année (J.O, 2008) . Et pour ce qui est de l'autorisation d'importation, les importateurs devaient s'engager à passer à la production et cela dans un délai, déterminé selon l'étude du dossier, mais qui ne doit pas dépasser les deux années. Dans le cas où l'importateur ne respecte pas les délais, et ne passe pas à la production de médicaments, il est mentionné qu'il ne pourra pas renouveler son autorisation d'importation (J.O, 2008)

Il est important de citer que la règle du partenariat 51-49 a initialement été posée par l'article de la loi de finances complémentaire de 2009, afin d'encourager l'investissement étranger dans un cadre de partenariat.

3. Evolution du secteur pharmaceutique, changements institutionnels, couverture du marché national et exportation :

L'évolution du secteur pharmaceutique, a été telle que, la couverture du marché nationale a dépassé les 70% en 2023, et les capacités de production nationale sont largement importantes, que tout individu ayant pour objectif de produire, aura la capacité de passer directement à la sous-traitance. Une des réformes récentes

démontrant l'importance stratégique de ce secteur, est la réforme de la loi 51/49 qui ne sera applicable que pour les secteurs stratégiques, à fort potentiel, tel que le secteur pharmaceutique, le secteur de l'énergie et des mines et le secteur du transport ferroviaire, aérien et maritime.

Les plus grands efforts de l'Etat ont été constatés dans les changements réglementaires et les réformes incitants à créer une demande, à faciliter l'investissement et à protéger les nouvelles industries, mais il est aussi important de noter, qu'en parallèle il y'a eu des changements autres que réglementaires, des changements institutionnels. Parmi les principaux changements institutionnels, nous citons la création en 2020 d'un ministère dédié à l'industrie pharmaceutique, le « MIP », ou le « ministère de l'industrie pharmaceutique ». Ceci reflète l'importance de ce secteur dans le développement économique. Jusque-là, le secteur pharmaceutique dépendait de plusieurs ministères, dont les principaux étaient le ministère de la santé, le ministère du commerce et le ministère de l'industrie et des mines, mais suite à la croissance de cette industrie, il a été nécessaire de créer le MIP, qui a pour principale fonction, de sélectionner les produits pharmaceutiques à forte valeur ajoutée dans la liste des médicaments à produire, d'étudier les besoins du marché, de créer un équilibre entre les besoins et les produits autorisés à produire, de faire le suivi global de cette industrie, le contrôle, la création de cellules d'écoutes, l'étude des prix, la gestion des ruptures, le suivi d'un logiciel, créé par le Syndicat National des Pharmaciens Algériens «SNPAA », depuis début 2021, qui informe en temps et en lieux les pénuries existantes sur le marché local. L'objectif du ministère vise à assurer l'amélioration du packaging des médicaments, assurer des conventions avec les chercheurs universitaires et la création d'une cellule spécialisée dans l'accompagnement des exportations. Mais depuis le début de l'année en cours, il a été constaté qu'il y'a eu un autre changement institutionnel avec la modification du « ministère de l'industrie pharmaceutique » par un nouveau ministère, le « Le ministère de l'industrie et de la production pharmaceutique » incluant l'industrie d'une façon plus large et plus générale.

Parmi les autres changements institutionnels, nous retrouvons *la création d'organismes de contrôle des médicaments et des produits pharmaceutiques.* Historiquement, l'entreprise SAIDAL fondée en 1982, avait le monopole sur la production nationale, et c'est au milieu des années 90, qu'a été lancée l'industrie pharmaceutique nationale, et cela suite à l'ouverture du marché au secteur privé, l'incapacité de SAIDAL à couvrir les besoins du marché national et la promulgation d'une loi obligeant les multinationales commercialisant des médicaments à investir dans l'industrie nationale, sous une collaboration se traduisant par un partenariat avec les secteurs public et privé. Ce qui a donné suite à la création du LNCPP en1998, le « Laboratoire National de contrôle des Produits pharmaceutiques », dont la principale fonction est d'en assurer la qualité et le contrôle pour chaque lot produit sur le territoire national. Puis en 2013, a été créé l'ANPP, « l'agence nationale des produits pharmaceutique », et qui a été transféré sous la tutelle du MIP. Le LNCPP et L'ANPP collaborent étroitement en matière de contrôle de la qualité des produits pharmaceutiques et des médicaments. En décembre 2021, a été créé le premier

laboratoire de contrôle des médicaments dans le cadre d'un partenariat, baptisé « Cytolab ». Ce partenariat englobe le laboratoire Saidal et une entreprise Coréenne CKD OTTO. Avec le soutien de l'ANPP pour renforcer le contrôle qualité, cette collaboration permettra un transfert de technologie, une production d'anti-cancéreux et l'élaboration d'analyses de contrôle de qualité.

3.1. Les exportations hydrocarbures et hors hydrocarbures en Algérie:

Avant de voir l'évolution du secteur pharmaceutique, il est nécessaire d'aborder les exportations d'hydrocarbures et hors hydrocarbures, car les objectifs de cette stratégie nationale d'industrialisation sont de réduire principalement cette dépendance économique aux hydrocarbures.

Tableau 1 : « Les exportations en Algérie (2012-2020) » en volume (millions USD)

LES EXPORTATIONS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HYDROCARB	71469	63694	60194	30297	24037	33261	38338	33243	21541
HORS HYDROCARB	2180	2160	2580	1768	1780	1890	2830	2580	2255
TOTAL	**73649**	**65854**	**62774**	**32065**	**25817**	**35151**	**41168**	**35823**	**23796**

Source : tableau élaboré par les auteurs à partir du site de www.douane.gov.dz

Figure 1 : « Les exportations en Algérie (2012-2020) »



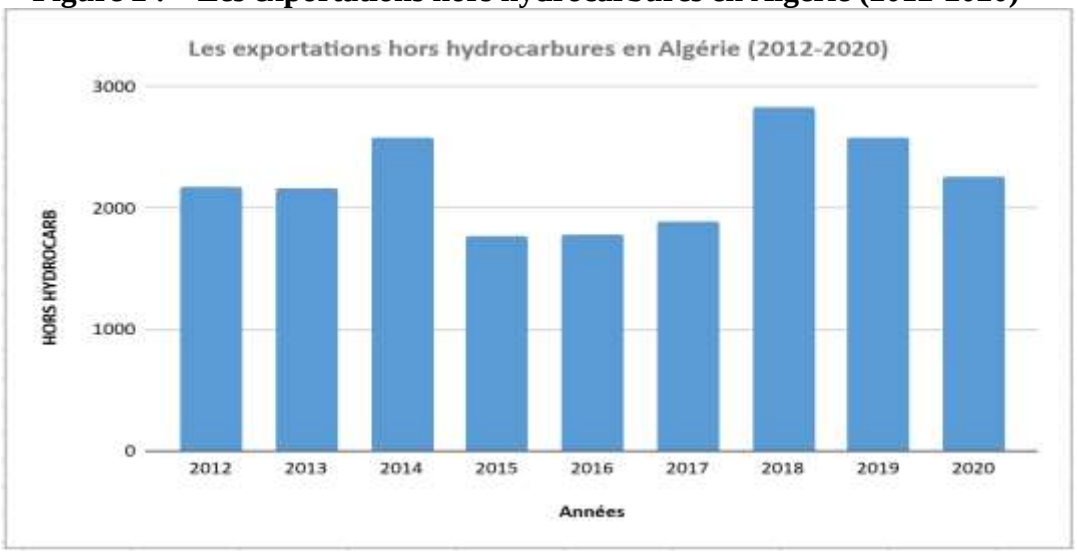
Source : élaborée par les auteurs à partir du tableau N°1.

Pour ce qui est des exportations en Algérie, nous constatons que les exportations hors hydrocarbures restent marginales face aux exportations des hydrocarbures, ce qui explique la similarité entre les colonnes qui représentent les exportations hydrocarbures et la courbes qui représente le total des exportations.

Une baisse des exportations des hydrocarbures durant la période 2015 – 2016 justifiée par un effondrement du prix du baril de pétrole en Juin 2014, passant de 110$ à 30$ le baril, et cela suite à une surproduction mondiale et à la production du pétrole de Schiste aux Etats Unis.

Pour ce qui est des exportations Hors Hydrocarbures, la figure 2 ci-dessous démontre, également une baisse des exportations sur la période 2015- 2016, ce qui démontre une étroite relation entre la courbe qui représente les exportations des hydrocarbures et la courbes qui représente les exportations hors hydrocarbures.
Ces schémas ont démontré que jusqu'en 2020, l'économie algérienne a persisté à avoir une forte dépendance aux hydrocarbures.

Figure 2 : « Les exportations hors hydrocarbures en Algérie (2012-2020) »



Source : élaborée par les auteurs à partir du tableau N°1.

3.2. Le secteur pharmaceutique en Algérie :

Sur le tableau 2 « Evolution des importations et des exportations de médicaments en Algérie »ci-dessous, nous constatons que l'écart entre les importations et les exportations reste important.

Tableau 2 : « Evolution des importations et des exportations de médicaments en Algérie» (en milliers $USD)

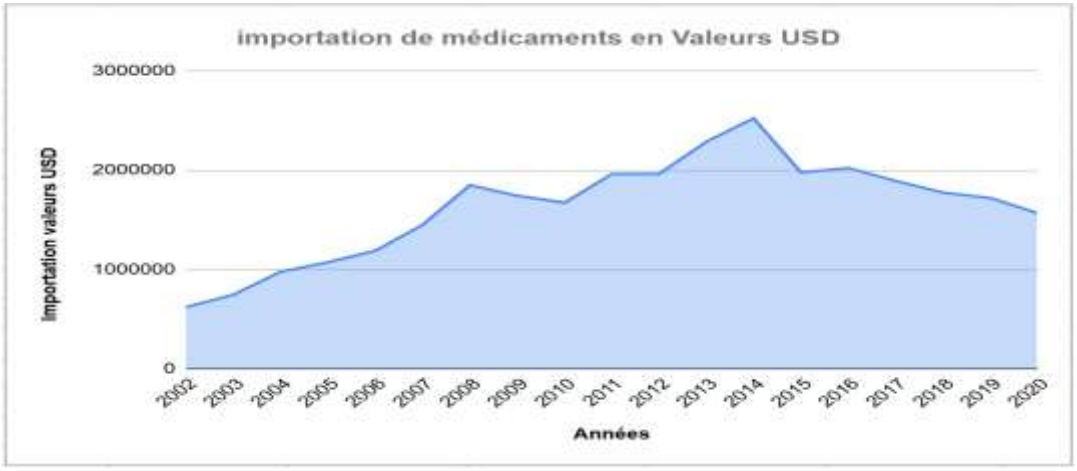
Années	Importation valeurs USD	Exportation Valeurs USD
2001	492668	466
2002	619822	563
2003	745678	814
2004	976605	1108
2005	1072593	953
2006	1188945	4745
2007	1447618	2936
2008	1849905	1755
2009	1743038	2627
2010	1673135	1332
2011	1961374	931
2012	1963583	1788
2013	2287565	3474

2014	2523523	1884
2015	1977649	2489
2016	2022700	7140
2017	1892868	5198
2018	1774910	7064
2019	1720850	7187
2020	1568054	9228

Source : réalisé par les auteurs à partir des travaux de (Samira Azib & Karima Touati, 2022)

Pour ce qui est de la figure 3 représentant « les importations de médicaments en Algérie (2002-2020), nous constatons qu'en terme de valeurs d'importations de médicaments, après les réformes protectionniste de 2008, il y'a eu une légère baisse des chiffres, puis une légère stabilité en 2011 qui pourrait être justifiée par un renforcement des réformes protectionnistes, en 2014 nous constatons le pic des chiffres et en 2015 une forte baisse des chiffres qui peut être justifiée par plusieurs facteurs, tels que l'augmentation du volume de production (voir la figure 5) en cette période et la baisse du prix du baril de pétrole.

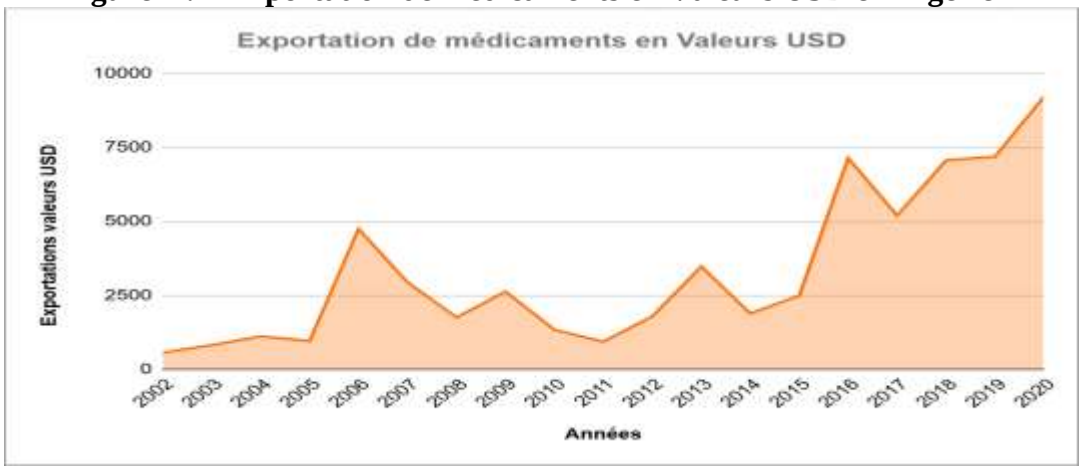
Figure 3 : « Importation de médicaments en Valeurs USD en Algérie 2002-2020»



Source : élaborée par les auteurs à partir du Tableau 2.

Pour ce qui des exportations de médicaments, nous constatons une légère contradiction avec les importations : baisse des chiffres en 2011, en 2014 puis de 2015 à 2020, nous constatons une baisse des valeurs de l'importation et une forte augmentation des exportations de médicaments, ce qui pourrait refléter une plus importante couverture du marché national par la production locale de médicament. (voir figure 5 ci-dessous).

Figure 4 : « Exportation de médicaments en Valeurs USD en Algérie »



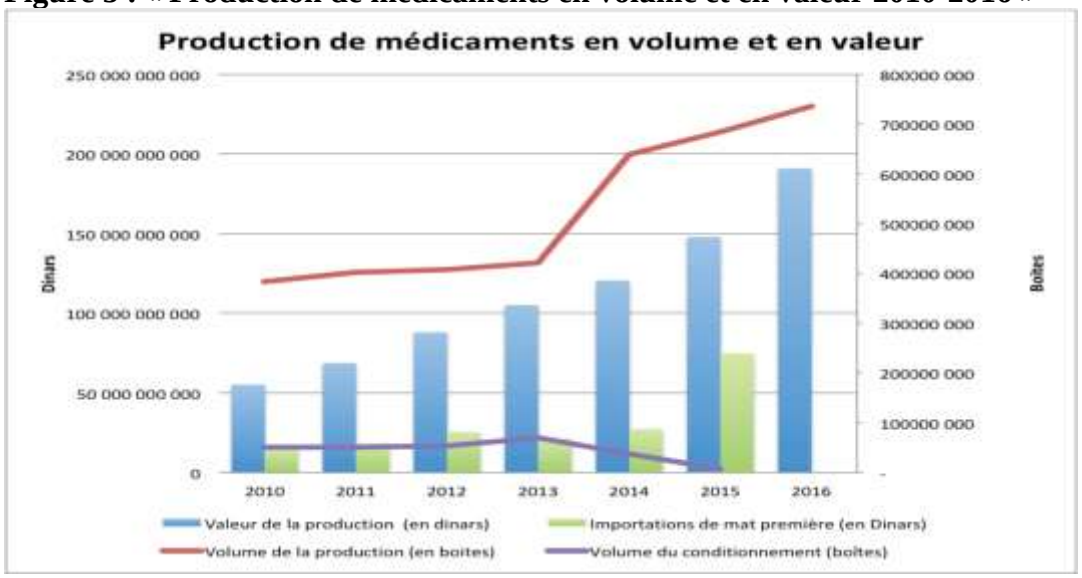
Source : élaborée par les auteurs à partir du Tableau 2.

Tableau 3 : « Production de médicaments en Volume et en Valeur »

Année	Volume (en boites) de conditionnement	Volume (en boite) de production	Valeur de la production (dinars)
2011	51366472	402088371	68722438245
2012	53352016	407738657	87976197021
2013	70118004	420692354	105129314161
2014	37803141	638717826	120638308711
2015	6998056	684165895	147849217658
2016	7714529	736524958	190964064562

Source : CNIS

Figure 5 : « Production de médicaments en volume et en valeur 2010-2016 »



Source : MSRPH

Une stratégie visant à augmenter le taux d'intégration de façon continue : Pour ce qui est de la production nationale, en ce qui concerne le volume de production (en boites) et le volume du conditionnement (boites) nous constatons qu'ils sont moyennement stables, mais sur la même période nous constatons que les deux lignes prennent deux directions opposées ; ceci est interprété comme étant une réponse aux réformes visant à augmenter constamment le taux d'intégration dans l'industrie. Cette stratégie consiste à inciter les industries à augmenter de façon continue le taux d'intégration, à travers des réformes qui interdisent les activités de conditionnement à partir de l'instant ou l'un des producteurs (concurrent) a commencé à produire le médicament, ce qui va inciter les autres producteurs n'exerçant que le conditionnement à suivre et à passer à la production.

L'augmentation des volumes de production a été considérable, mais les valeurs d'importations de la matière première ont été plus importantes, ceci pourrait être expliqué par la crise financière de 2014 - 2016, avec la baisse du prix du baril de pétrole, en outre, une forte dépendance aux hydrocarbures et un taux d'inflation qui a atteint les 4,8% en 2015, peuvent être en partie à l'origine de l'augmentation des valeurs de l'importation de la matière première

3.3. Les exportations hors hydrocarbures et l'exportations des médicaments :

Dans le but d'analyser l'évolution des exportations de médicaments par rapport à la croissance des exportations hors hydrocarbures, nous avons rassemblé ces deux données dans un seul tableau, ci-dessous, sur une période de (2012- 2020).

Tableau 4 : « Evolution des exportations hors hydrocarbures et des exportations de médicaments 2012-2020 » (millions $USD)

Années	EXPORT MEDICAMENTS	EXPORT HORS HYDROCARBURES
2012	1,788	2180
2013	3,474	2160
2014	1,884	2580
2015	2,489	1768
2016	7,140	1780
2017	5,198	1890
2018	7,064	2830
2019	7,187	2580
2020	9,228	2255

Source: élaboré par les auteurs à partir des tableaux 1 et 2.

A travers les chiffres du tableau nous constatons que l'exportation des médicaments ne représente qu'une petite partie des exportations hors hydrocarbures, mais il est important de noter que, la véritable expansion des exportations de médicaments n'a commencé qu'en mai 2022, avec la création d'une plateforme dédiée spécialement aux exportations de médicaments vers 23 Pays Africains.

Nous justifions le manque de chiffres récents par un manque de disponibilité de l'information mais il est important de noter, qu'en 2023, selon un communiqué de presse les exportations de médicaments ont atteint 12,6 millions $USD.

IX. Résultats de cette stratégie d'industrialisation :

Ayant débuté par une industrialisation de par une simple activité de conditionnement des médicaments, l'industrie pharmaceutique a évolué au fil des années, et les entreprises pharmaceutiques algériennes ont acquis, à travers différentes collaborations avec des entreprises pharmaceutiques étrangères et nationales, un certain savoir-faire, une expérience et une maîtrise de la technologie adéquate, nécessaires au développement d'une activité industrielle.

Ces partenariats, accompagnés d'un transfert de technologie, et des différentes collaborations entre ministère de l'industrie pharmaceutique et les laboratoires de recherche universitaires, ont permis en grande partie, à cette industrie d'évoluer au fil de cette dernière décennie. Toujours dans le but d'améliorer la recherche, depuis 2017, les essais cliniques ont été autorisés en Algérie. Il est alors très important de ne pas négliger le rôle de l'Etat régulateur dans la création d'un cadre législatif favorable aux opérations de production et d'exportation et l'accès à des avantages fiscaux et parafiscaux dans le secteur pharmaceutique.

Après avoir assuré une couverture du marché nationale de plus de 70% en 2023, aujourd'hui, l'Algérie compte plus de 100 opérateurs et producteurs de médicaments et le gouvernement algérien a pour ambition pour l'année en cours, d'atteindre les 80% de couverture du marché national et une constante augmentation du taux d'intégration.

Pour ce qui est des exportations, le gouvernement s'est tourné vers une vision plus poussée, inscrite dans une stratégie nationale d'exportation hors hydrocarbures, afin d'améliorer la balance de l'importation et de l'exportation, au-delà du marché national le secteur pharmaceutique prend une dimension continentale. Depuis 1963, l'Algérie, est inscrite dans l'Union Africaine et elle est inscrite dans l'agenda 2063, ce dernier a été créé en 2014, et il représente un plan de l'Union Africaine visant à transformer le continent africain en une puissance mondiale d'ici 2063. Il est impératif de contribuer à la souveraineté du continent africain, et donc les premières exportations de médicaments ont été destinées au Sénégal et au Cameroun.

Le Sénégal car stratégiquement, il y'a une forte demande puisqu'ils ne couvrent que 10% de leurs besoins en produits pharmaceutiques. Pour se faire, le ministère a créé un dispositif spécialisé dans l'accompagnement et la facilitation des exportations des médicaments et autres produits pharmaceutiques. Cet accompagnement a pour principale fonction d'assurer une assistance, dans la création d'un réseau commercial à l'échelle internationale, et la création des hubs permettant de pouvoir produire ce qui sera destiné à l'export en y garantissant une forte valeur ajoutée et des produits innovants.

Depuis 2021, l'Algérie est inscrite dans la Zone de Libre-échange continentale Africaine ZLECAF, ce qui a pour principal objectif de faciliter les

échanges et éliminer les barrières douanières entre les pays africains, sans négliger les avantages compétitifs par rapport aux autres continents.

Aujourd'hui, les efforts de l'Etat se tournent vers une facilitation de l'exportation, la promotion des essais cliniques en collaborant avec de grands laboratoires étrangers, et l'investissement dans les médicaments destinés à l'oncologie afin d'assurer une disponibilité des traitements pour les cancéreux.
Des Laboratoires tels que le laboratoire MERINAL, exportent leurs produits Pharmaceutiques vers 12 pays africains.

En ce qui concerne le manque de disponibilité de certains médicaments sur le territoire national, nous nous sommes entretenus avec des responsables d'entreprises pharmaceutiques, des responsables d'officines et certains membres du SNAPO (Syndicat National de l'Ordre des Pharmaciens) et nous avons abordé la problématique des ruptures de stocks de certains médicaments. Leurs réponses étaient unanimes, et ce phénomène avait principalement pour cause, un problème d'ordre mondial dû à une pénurie en matière première nécessaire à la production de certains médicaments, ce qui a incité certains opérateurs nationaux à anticiper d'autres ruptures de stocks en faisant des approvisionnements en quantités annuelles.
D'autres facteurs peuvent perturber la disponibilité des produits pharmaceutique, tels que l'incapacité des producteurs à atteindre les objectifs convenus, suite à l'incapacité des machines à performer et à produire en quantités suffisantes.
Dans certaines situations, telles que les situations de crises sanitaires, la priorité de chaque pays reviendra à sa population, et les pays qui ont pour habitude d'importer la molécule connaitront alors une période de ruptures de stocks. Nous prenons comme exemple la période de la Covid 19, où le paracétamol était en rupture, ce qui a incité certains pays à relocaliser leurs productions de cette molécule, afin de se protéger d'une éventuelle situation de crise.

Conclusion :

La stratégie nationale d'industrialisation en Algérie a connu plusieurs phases de développement, mais avant l'application de cette stratégie, le gouvernement a concentré ses efforts sur la création de la demande, en appliquant des réformes incitant chaque acteur de ce marché à favoriser la prescription, la commercialisation et la consommation des médicaments et produits pharmaceutiques fabriqués localement, en leurs procurant des avantages financiers pour chaque opération effectuée.

Puis l'application de la stratégie industrielle a véritablement vu le jour depuis 2008. Elle a consisté à créer un certain protectionnisme freinant ainsi les activités d'importations, et créant un environnement favorable à l'investissement industriel à travers des avantages fiscaux et parafiscaux. Cette stratégie a eu pour résultat une couverture des besoins du marché national passant de 40% en 2011, à plus de 70% en 2023, et le gouvernement a pour ambition d'atteindre les 80% en 2024.

Dans la perspective d'une substitution directe à l'importation par la production nationale des produits pharmaceutiques, le ministère de l'industrie pharmaceutique a apporté des réformes visant à promouvoir l'investissement et le

développement industriel à travers une augmentation du taux d'intégration, à travers la simplification des procédures administratives en procurant une autorisation provisoire de production avant même de mettre à disposition de l'opérateur d'un agrément définitif. Puis nous citons les avantages fiscaux et parafiscaux, l'accompagnement technique pour les porteurs de projets en phases de conception, et une orientation des projets d'investissement vers des produits qui sont strictement importés ou qui sont insuffisants sur le marché local. Cette orientation est tournée vers des produits qui sont des produits à forte valeur ajoutée afin de réduire les factures d'importations tout en assurant une couverture des besoins du marché national.

Après avoir assuré une certaine croissance de cette industrie sur le territoire national, la stratégie de l'Etat algérien s'est tournée vers une stratégie portée sur la promotion des exportations et la recherche et le développement à travers des recherches plus poussées en termes d'essais cliniques qui reste jusqu'à aujourd'hui très limités.

Pour ce qui est des exportations, les ambitions du gouvernement restent continentales, et le nombre de pays et de molécules exportés ne cessent d'augmenter. Et aujourd'hui la question de la délocalisation de certains sites de production et en cours de réflexion.

L'industrie pharmaceutique en Algérie représente aujourd'hui, un véritable levier économique. En effet grâce à une nouvelle stratégie de développement appuyée sur un dispositif maitrisant les contraintes propres à cet environnement mais également en adéquation avec des objectifs répondant à des besoins spécifiques en termes de couverture sanitaire et d'acquisition de savoir-faire. Ce secteur connait un taux de croissance des plus importants et intégrant le plus de valeur ajoutée à l'échelle de notre continent. Cette stratégie industrielle a permis de s'inscrire dans les pays à fort potentiel de l'agenda 2063 de l'union Africaine afin de promouvoir une croissance assurant des produits de santé de qualité et répondant aux standards internationaux.

Références bibliographiques :

- Bairoch, P. (1993). *Ecoomics and world history : Myths ans Paradoxes.* Chicago: University oh chicago press.
- Bellahcene Ouerdia, Ferfera Mohamed Yassine. (2014, 02 18). Les effets contrastés de l'intervetion des laboratoires pharmaceutiques etrangers dans le secteur algerien de l'industrie pharmaceutique. *LES CAHIERS DU CREAD, 30*(108), 51-73.
- Bouzidi Abdeldjellil, Toumi Mohssen. (2006, 12 14). Nouvelle stratégie industrielle: libérer le potentiel de l'économie algérienne. *Les cahiers du CREAD, 22*(78), pp. 5-32.
- Boyer Robert. (2016). Théorie du developpement et de la régulation. Dans E. R. all, *Manuel Des Theories Alternatives Du Developpement Economique.* Genéve: Edward Elgar Publishing .
- CF.Bouët. (1998). *Le protectionnisme : analyse économique.* Paris: Vuibert.
- Destanne de Bernis Gérard. (1971, Juillet - Septembre). Le Tiers Monde En L'an 2000. (p. u. France, Éd.) *TIERS-MONDE, 12*(47), pp. 545-563. doi:https://doi.org/10.3406/tiers.1971.1802
- F.Caron. (1997). *Les révolutions industrielles du XX siécle.* Paris: Albin Michel.
- Ferhat Abderrazek. (2014, Janvier). L'articulation agro-industrielle dans la stratégie algérienne d'industrialisation. (C. ALGERIE, Éd.) *AL-IJTIHED Revue des études juridiques & économiques (05) C.U.TAM - ALGERIE*, P3.
- Gautier.B. (2023). *Le Mercantilisme Mondien A L'epreuve De La Realite*. Ambassade de France en Inde: Service economique regional de New Delhi. Retrieved from https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/85e8d201-f069-4352-8a3d-02a9d690cc54/files/9254184f-542a-4795-a27d-3f80be466913
- Ikonicoff Moise. (1983, Janvier-Mars). Le role de l'Etat dans le tiers monde. (l. l.-S. Armand Colin, Éd.) *REVUE TIERS- MONDE, 24*(93), 9-33.
- J.O. (2008, Décembre 14). Article 27. *Journal Officiel de la république algérienne*(70), p. 10 .
- J.O. (2008, Décembre 14). Articles 28, 29, 30, 31. *Journal Officiel de la République algérienne*, pp. 10-11.
- J.O. (2011, juin 22). Arrété 08 mai 2011 relatif à l'interdiction d'importation des produits pharmaceutiques et dispositifs médicaux destinés à la médecine humaine fabriqués en Algérie. *JOURNAL OFFICIEL, 50*(N°35), p. 19.
- Jacques Brasseul, Cécile Layard-Meyer. (2016). L'industrie. *Economie du developpement*, 3-8; 322-365.
- Lebsaira Meriem. (2015, 03 15). La nécéssité d'une diversification industrielle. *La revue des sciences commerciales, 14*(2), pp. 177-194.
- Montousse M., & all. (2006). 100 Fiches pour comprendre la Mondialisation. (BREAL, Éd.) p. 34.
- presse, A. f. (2008, 12 24). 359 médicaments déja fabriqués localement interdits à l'importation. *Jeune Afrique*. Consulté le 05 20, 2024, sur

https://www.jeuneafrique.com/162936/societe/359-m-dicaments-d-j-fabriqu-s-localement-interdits-l-importation/

- Ram Etwareea. (2011, décembre 17). Le protectionnisme gagne du terrain, malgré la promesse des pays de s'en abstenir. *LA TRIBUNE*. Consulté le 05 25, 2024, sur https://www.latribune.fr/actualites/economie/international/20111217trib000671937/omc-le-protectionnisme-gagne-du-terrain.html
- Samira Azib, & Karima Touati. (2022, 06 30). Les investissements directs etrangers et le commerce exterieur des produits phamaceutiques en Algerie. *Revue Abaad Ikdissadia, 12*, pp. 286-306. Récupéré sur file:///C:/Users/morsi/Downloads/les-investissements-directs-etrangers-et-le-commerce-ext%C3%A9rieur-des-produits-pharmaceutiques-en-alg%C3%A9rie%20(1).pdf
- Terra Cristina, Mauricio Pinheiro. (2016). La politique idustrielle du Brésil. *outre-terre, 47*(2), 82-93.