

The impact of Covid19 on pharmaceutical companies in Algeria

Dr. ABDERRAHMANE Djoher ¹, Pr. Ait Habouche-Mihoub Ouahiba ²

^{1,2} Faculté des sciences économiques, de gestion et sciences commerciales,

Université Mohamed BEN AHMED. Oran 2.

Mail : djoher.abderrahmane@gmail.com

Received: 25/03/2025 Accepted: 14/06/2025 Published: 27/08/2025

Résumé :

Dans le monde entier, la crise du COVID-19 a accentué certaines faiblesses dans les secteurs économiques. Depuis le début de la crise, le Gouvernement algérien a pris une série de mesures pour prévenir et mitiger la propagation du virus et réduire son impact négatif sur l'économie et les ménages. La relance représente pour l'Algérie une opportunité pour consolider la résilience et la durabilité de l'économie, toujours en préservant le caractère social de l'Etat et dans le respect du principe de solidarité qui est au cœur de la société algérienne. L'objectif principal de ce travail est d'identifier les défis les plus urgents liés à l'effet socioéconomique de la COVID-19 afin d'appuyer les pistes de réflexion pour les politiques publiques les plus efficaces adaptées aux spécificités de l'Algérie pour rebondir sur des bases plus solides et durables. Plus particulièrement en se basant sur le secteur pharmaceutique, l'Algérie en 1990 a engagé des réformes structurelles concrétisant ainsi le passage à l'économie de marché.

Mots clés : Crise sanitaire, Covid-19, Entreprises pharmaceutiques, Impacts.

L'impact du Covid-19 sur les entreprises pharmaceutiques en Algérie

Abstract :

Worldwide, the COVID-19 crisis has exacerbated certain weaknesses in economic sectors. Since the beginning of the crisis, the Algerian government has taken a series of measures to prevent and mitigate the spread of the virus and reduce its negative impact on the economy and households. For Algeria, the recovery represents an opportunity to consolidate the resilience and sustainability of its economy, while preserving the social character of the state and respecting the principle of solidarity that lies at the heart of Algerian society. The main objective of this work is to identify the most urgent challenges related to the socioeconomic impact of COVID-19 in order to support the development of the most effective public policies adapted to Algeria's specific circumstances, enabling a stronger and more sustainable recovery. More specifically, focusing on the pharmaceutical sector, Algeria initiated structural reforms in 1990, thus realizing the transition to a market economy.

Keywords: Health crisis, Covid-19, Pharmaceutical companies, Impacts.

Introduction :

La crise du COVID-19 qui a frappé le monde entier est d'abord une crise sanitaire mais son impact va bien au-delà du secteur de la santé et les conséquences sont ressenties sur tous les secteurs économiques et sociaux. Les recherches d'impacts économiques sur les entreprises algériennes jusqu'à présent mettent en avant les dimensions multisectorielles de la profondeur de la crise mais également les perspectives d'un fort rebondissement avec la mise en place des politiques publiques adéquates qui permettent la relance économique et sociale sur des bases plus solides.

Partout dans le monde, la crise du COVID-19 a accentué certaines faiblesses, déjà existantes, dans les secteurs économiques. Depuis le début de la crise, le Gouvernement algérien a pris une série de mesures pour prévenir et mitiger la propagation du virus et réduire son impact négatif sur l'économie et les ménages. La relance représente pour l'Algérie une opportunité pour consolider la résilience et la durabilité de l'économie, toujours en préservant le caractère social de l'Etat et dans le respect du principe de solidarité qui est au cœur de la société algérienne. L'objectif principal de ce travail est d'identifier les défis les plus urgents liés à l'effet socioéconomique de la COVID-19 afin d'appuyer les pistes de réflexion pour les politiques publiques les plus efficaces adaptées aux spécificités de l'Algérie pour rebondir sur des bases plus solides et durables. Plus particulièrement en se basant sur le secteur pharmaceutique, l'Algérie en 1990 a engagé des réformes structurelles concrétisant ainsi le passage à l'économie de marché. Les réformes et la politique d'ouverture ont eu pour effet la libéralisation du secteur du médicament et son ouverture aux initiatives prises que ce soit dans la fabrication ou l'importation. Cette ouverture du marché a permis au secteur privé d'entrer en force dans la sphère commerciale.

Ce secteur s'est implanté dans les activités d'importation et de distribution de gros tout en poursuivant son expansion dans le réseau de distribution au détail. Ce développement rapide du secteur privé dans les fonctions commerciales s'est traduit par un recul des entreprises publiques et par une présence plus forte des capitaux et intérêts étrangers dans le commerce du médicament. Dans ce nouveau contexte, le pays a ciblé à nouveau le développement de son industrie pharmaceutique locale afin de réduire la facture des médicaments importés d'une part et garantir une couverture sanitaire globale à moindre coût, d'autre part.

Pour atteindre cet objectif, les pouvoirs publics ont pris d'importantes mesures d'encouragement des investissements et d'établissement des partenariats industriels. Ils ont également veillé à la protection de la production nationale à travers l'interdiction de l'importation des médicaments fabriqués localement. Partant de ces faits, le présent travail vise à donner une image aussi claire que possible de l'état actuel de l'industrie du médicament en Algérie, de ses enjeux et des contraintes majeures entravant son développement. En effet, l'impact de crise sanitaire sur les industries pharmaceutiques en Algérie est l'objet de cet article. Nos recherches a pour objectif de répondre à la problématique suivante :

Quel est l'impact du Covid-19 sur les entreprises pharmaceutiques en Algérie?

Concernant les hypothèses de travail sont les suivantes :

- La pandémie du COVID19 a provoqué quasiment l'arrêt de l'économie mondiale, en raison des mesures prises pour éviter la propagation de la maladie.
- L'Algérie sombre toujours dans résection des conséquences du coronavirus
- L'entreprise a respecté les procédures imposées par le gouvernement (confinement, distanciation, masque)

Les raisons du choix du sujet peuvent être résumées comme suit :

- Présentation d'une analyse économique de l'impact du coronavirus sur les entreprises.
- La rareté des études dans cette recherche.
- L'importance de connaître la situation économique de l'Algérie post Covid

1-L'organisation et fonctionnement du marché des médicaments en Algérie :

Pour comprendre l'organisation et le fonctionnement du marché du médicament en Algérie, il paraît nécessaire de présenter brièvement l'évolution l'historique du secteur pharmaceutique, de présenter les principaux acteurs du marché national du médicament et enfin de faire le point sur le cadre réglementaire régissant ce secteur. L'évolution du secteur pharmaceutique algérien est marquée par deux grandes périodes : la première (1962-1990) correspondant au monopole public et la seconde (après 1990), celle de sa libéralisation, caractérisée par une rupture radicale par rapport au fonctionnement antérieur.

a- La période du monopole (1962-1990) :

Durant cette période le secteur pharmaceutique a été fondé presque exclusivement sur les attributs de la puissance publique à l'instar des autres secteurs de l'économie nationale. Ainsi, cette période était marquée par une gestion directe du secteur par l'administration sanitaire, une gestion organisée autour de la pharmacie centrale algérienne (PCA). Cette dernière était entièrement responsable de la gestion du marché du médicament au stade de la production, de l'importation et de la distribution de gros. La PCA devient l'opérateur dominant dans le secteur pharmaceutique.

Pour les années 1980, dans l'objectif de restructurer le secteur public industriel, un ensemble de réformes a été initié. Ces réformes initiées s'inscrivaient dans le cadre de la politique de "restructuration organique des entreprises" visant à séparer les fonctions de commercialisation et de production et à régionaliser les fonctions de commercialisation. C'est ainsi que la PCA a été restructurée pour donner naissance aux trois pharmacies à vocation régionale chargées de l'approvisionnement des établissements hospitaliers et de l'ensemble du secteur officinal public et privé et à l'entreprise nationale de production pharmaceutique (ENPP) créée en avril 1982 et qui a été transformée par la suite en entreprise publique économique, société par actions, entreprise de production pharmaceutique «EPE/SPA SAIDAL» créée en 1989.

Cependant, cette réorganisation n'a pas affecté l'organisation du marché en amont, les autorisations d'importation étant simplement réparties entre les trois entités ou parfois regroupées dans des mécanismes de coordination des achats sous l'autorité du ministère de la santé. Dans la pratique, ces entités publiques (la PCA, puis les trois filiales régionales) étaient des instruments entre les mains du ministère de la santé, dont les missions étaient d'approvisionner le marché national et de mettre en œuvre les politiques publiques dans le secteur des médicaments.

b- La libération du secteur pharmaceutique à partir de 1990 :

Cette période est marquée par de profonds bouleversements avec la suppression du monopole sur le commerce extérieur, l'adoption de la loi sur la monnaie et le crédit ainsi que l'adoption d'une nouvelle loi sur la promotion de l'investissement (Conseil National Economique et Social, 2003). Cet ensemble de lois permet une intervention plus large de l'investissement privé dans le secteur de santé en général et dans le secteur pharmaceutique en particulier. Cette période sera, au départ, ouverte avec une disposition de la loi des finances complémentaire pour l'année 1990 (Juillet 1990) qui autorisait

l'installation de concessionnaires étrangers dans un certain nombre d'activités économiques, parmi lesquelles celles du médicament. L'idée introduite avec cette disposition légale était l'ouverture du marché en contrepartie d'un engagement d'industrialisation locale. De nombreuses sociétés de droit algérien seront ainsi créées, dans le sillage de cette loi, en liaison directe ou indirecte avec les intérêts des laboratoires pharmaceutiques étrangers. Une évolution majeure sera observée à partir de 1995, qui voit une libéralisation complète de l'accès aux marchés extérieurs pour l'ensemble des activités économiques, dans le cadre d'un plan d'ajustement structurel imposé au pays par les institutions financières internationales.

En 1997, un nouveau cahier des charges qui se veut fortement coercitif a été promulgué par le ministère de la santé où il est fait obligation aux importateurs à lancer un projet d'investissement dans la production de médicaments après deux années d'importation. Depuis, le secteur du médicament a connu des évolutions importantes marquées par un effort significatif de l'administration sanitaire dans le sens de l'aménagement du cadre technique et réglementaire et ce dans l'objectif d'attirer les investissements directs étrangers et nationaux d'une part et d'autre part d'encourager la production nationale.

S'agissant de la promotion de la production algérienne, celle-ci s'est traduite par plusieurs mesures. Parmi les mesures prises à l'égard de la promotion de la production locale, l'importation a été interdite ou restreinte à des quotas précis dans le cas d'un engagement d'au moins trois producteurs algériens. En outre, on exige la passation au marché national dans deux ans (directement ou indirectement moyennant des contrats de façonnage) ou l'octroi d'une marge préférentielle de 25% pour les produits pharmaceutiques fabriqués en Algérie. De plus, la PCH reste en mesure de lancer des appels d'offres exclusivement nationaux, qui ne s'étendent à l'international que si l'offre n'est pas disponible en Algérie (Conseil de la Concurrence, 2019).

Ce choix politique fut déjà adopté de 2000 à 2005 et suspendu de 2005 à 2008 (dans le contexte d'une possible adhésion à l'OMC) pour être adoptés de nouveau à partir de 2008. La nouvelle loi sanitaire de 2018 vient consolider cette démarche en affirmant que l'Etat algérien «soutient, à travers des mesures incitatives, la production nationale» (art.206). Ce choix stratégique porte depuis récemment ses fruits lorsqu'en 2020, plus de 53% de la demande en médicaments est couverte par la production pharmaceutique locale.

1-2- Les principaux acteurs du marché national du médicament :

En plus des autorités régulatrices, plusieurs acteurs interviennent sur le marché du médicament. Parmi ces acteurs, on peut citer : les intervenants du secteur public, les producteurs et importateurs privés, les grossistes répartiteurs et, enfin, des officines privées en charge de la distribution de détail.

a- Les intervenants du secteur pharmaceutique public :

Le secteur pharmaceutique public est actuellement quasi absent, il ne reste de ce secteur que l'entreprise SAIDAL et ses filiales présentes sur le segment production, les officines publiques qui ont pour rôle de délivrer gratuitement une liste de médicaments financés par la caisse nationale d'assurances sociales (CNAS) aux démunis et/ou aux malades chroniques ayant un très faible revenu et la Pharmacie centrale des hôpitaux (PCH) qui a été mise en place pour coordonner et rationaliser les programmes d'approvisionnement des hôpitaux publics .

Pour le segment distribution de gros, représenté par Digromed qui a repris, à partir de 1997, le réseau des anciennes entreprises publiques importatrices, celui-ci a été dissout en 2009. De même, le

segment distribution de détail représenté par l'entreprise Endimed, à qui a été confiée la gestion du réseau des anciennes officines pharmaceutiques publiques, a connu le même sort puisque l'entreprise Endimed, a été également dissoute et a cédé ses officines au profit de pharmaciens diplômés.

b- Les producteurs et importateurs privés :

De 1963 jusqu'en 1990, le marché du médicament relevait exclusivement du monopole de l'Etat. A partir de 1990, le monopole de l'Etat est supprimé, l'investissement privé dans ce secteur est encouragé et s'étend à l'importation, à la distribution de gros, à la promotion et, en partie à la production. Ainsi que plus d'une centaine d'importateurs seront agréés par les autorités sanitaires au début des années 1990. Le nombre d'importateurs privés est estimé à 124 en 2017 (Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, 2018) contre 44 en 2004, 62 en 2002 . Par ailleurs, le nombre d'unités de production privées a connu la même tendance et ne cesse d'évoluer.

c- Les grossistes répartiteurs privés :

Les grossistes assurent la disponibilité des produits pharmaceutiques issus de l'importation et de la production locale à travers l'ensemble du territoire national en approvisionnant les pharmacies d'officine (Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens, 2008). En 2016, on recense environ 150 grossistes agréés par les services du Ministère de la Santé (Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, 2018).

d- Les officines privées :

Au cours des dernières années, le nombre des officines pharmaceutiques privées a connu une augmentation considérable. Il passe de 1 936 officines privées recensées en 1991 à 10 516 en 2017. Cet accroissement du nombre de pharmacies privées reflète une croissance de la consommation de médicaments, liée notamment à un approvisionnement plus sûr du marché en médicaments.

e- Les administrations de tutelle et de régulation :

Le marché algérien des médicaments est régulé par plusieurs services administratifs ayant une véritable influence sur les différents niveaux du marché. Il s'agit notamment des Ministères de la santé, de la population et de la réforme hospitalière, du travail et de la sécurité sociale, et de l'industrie. Le Ministère de la Santé Publique et de la Réforme Hospitalière (MSPRH) joue un rôle majeur sur le marché du médicament. Celui-ci exerce des prérogatives essentielles de régulation et d'intervention quant à l'organisation et le fonctionnement de ce marché. Le ministère du travail, de l'emploi et de la sécurité sociale intervient également sur ce marché.

Son intervention s'explique principalement par sa position en tant qu'administration de tutelle de la CNAS, institution chargée du remboursement des frais de soins et des médicaments prescrits aux patients. Enfin, le dernier intervenant sur ce marché est le ministère de l'industrie et des mines. Celui-ci a pour principale fonction l'encadrement du commerce extérieur et la conclusion d'accords régionaux et internationaux pour la promotion du commerce des médicaments, notamment les importations.

f- La réglementation applicable au marché du médicament :

En Algérie, la réglementation appliquée au domaine des produits pharmaceutiques à usage humain est relativement détaillée. Elle précise les exigences et les normes à respecter en matière de production, d'importation, de commercialisation et de distribution des produits pharmaceutiques.

Dans ce qui suit, nous mettrons l'accent sur les principaux textes réglementaires régissant ce secteur: l'enregistrement, le contrôle de la qualité et la nature des produits pharmaceutiques, l'encadrement des importations et le système de détermination des prix.

1-3- Le système des prix : Le prix des médicaments

En Algérie, il est déterminé par le MSPRH (Ministère de la Santé, de la population et de la Réforme Hospitalière) en ce qui concerne le prix FOB (Free On Board) et le PCSU (Prix Cession Sortie Usine) et par le Ministère du Commerce pour le PPA (Prix Public Algérien). Avant 1996, les prix des médicaments étaient ceux des PHARMS. En 1996, a été mise en place l'obligation d'enregistrement des médicaments pour obtenir le CLV (Certificat de Libre Vente) pour pouvoir commercialiser ses médicaments et les prix des médicaments étaient calculés sur ceux des PHARMS. En 1998, a été créé, par arrêté ministériel, le comité technique d'enregistrement au sein duquel est étudié le prix à la soumission.

Depuis 2005, le prix du médicament est déterminé conformément aux dispositions prévues par l'arrêté ministériel n° 137/MSPRH/MIN du 18 octobre 2005 portant organisation et fonctionnement du comité économique. Le comité est constitué de représentants des structures du MSPRH (direction de la pharmacie, finances, Planification), LNCPP et du représentant des experts cliniciens. Toutefois, le prix du médicament reste toujours déterminé par le MSPRH en ce qui concerne le prix FOB et le PCSU et par le Ministère du Commerce pour le PPA (prix public algérien) et ne sauraient être en tout état de cause supérieurs aux prix pratiqués dans le pays d'origine du produit, aux prix pratiqués dans les pays de vente du produit, et aux prix pratiqués dans les pays de la région, notamment Maghreb/Euro méditerranée.

Malgré cette forme d'administration des prix en Algérie, il y a lieu de signaler qu'aucun texte réglementaire n'impose les prix pratiqués sur le marché des médicaments, seules les marges sont plafonnées. Les marges bénéficiaires sont réglementées par le décret exécutif n° 98-44 du 1er février 1998 relatif aux marges à la fixation des marges plafonds applicables à la production, au conditionnement et à la distribution des médicaments a arrêté les bases suivantes : 20% pour la marge de production, assise sur le prix de revient hors taxes ; 10% pour la marge de conditionnement ; pour les marges de gros et de détail, quatre niveaux de marge sont définis sur une base inversement proportionnelle au prix de vente fabricant ou sur le prix CAF pour les produits d'importation.

Ce texte ne prévoit pas de marge à l'importation. Cet état de fait incite l'importateur à assurer parallèlement la production et la distribution selon la logique de la réglementation. En effet, l'importateur doit démontrer sa volonté d'investir dans la production dans les 6 mois précédant la procédure d'importation, et cela dans un délai de 2 ans.

2- Le marché algérien de médicaments :

Dans ce qui suit, les principales caractéristiques du marché algérien de médicaments, l'accent sera principalement mis sur les deux composantes de ce marché à savoir l'offre et la demande (consommation).

2-1- L'offre de médicaments en Algérie :

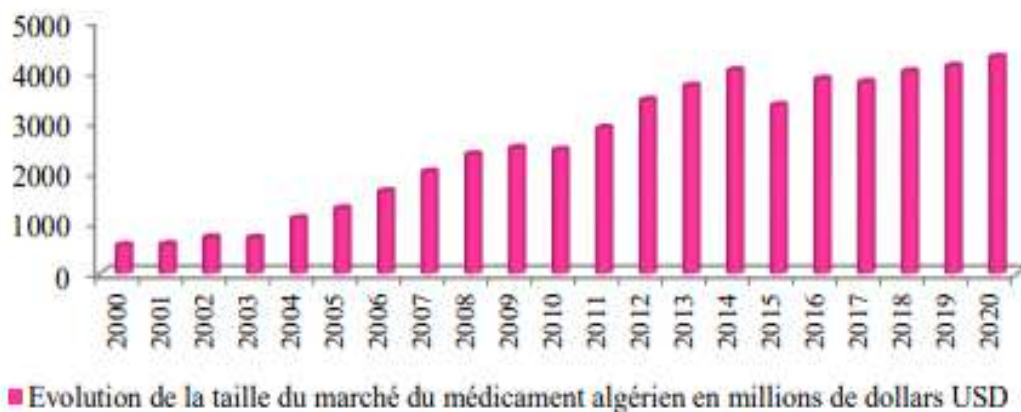
En 2020, le marché national du médicament représentait 4,3 milliards USD, dont 2 milliard USD d'importation et 2,3 milliards USD de production locale, contre moins de 568 millions de dollars en 2000, soit un indice d'évolution de 657,04% en l'espace de 20 ans (croissance qui est portée aussi

bien par les importations que par la production nationale). L'augmentation de la couverture médicale, la hausse des investissements dans la production locale et les infrastructures de santé ainsi que dans le secteur hospitalier et la pénétration plus importante des génériques, constituent les principaux facteurs de croissance du marché national du médicament.

2-2- Les importations de médicaments en Algérie :

Malgré le rythme rapide de croissance de la production locale qui est plus important et plus rapide que celui des importations, le montant des importations reste important. Sur la période 1990 à 1995, les importations ont connu une augmentation importante correspondant à un taux de croissance de 897,15%. Cet accroissement, durant cette période, s'explique principalement par les dévaluations successives du dinar qui se sont répercutées sur les prix et qui donc renchérit considérablement les importations libellées en dinar.

Figure N°01: Evolution de la taille du marché du médicament algérien



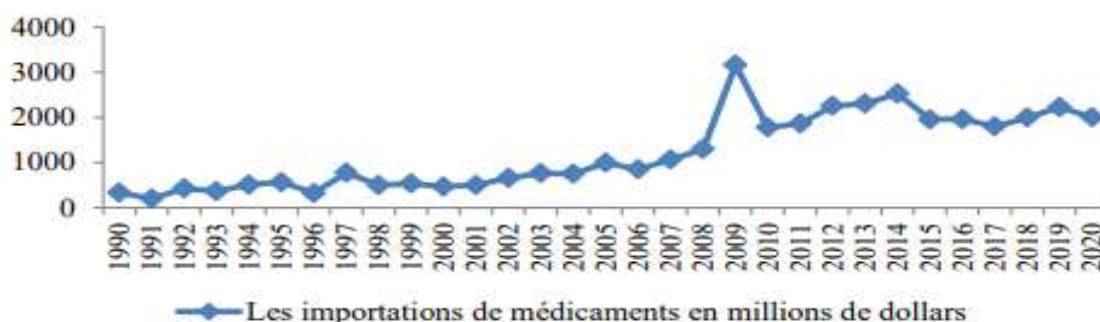
Source : Graphique réalisé par nos soins à partir de :

- Zerhouni & El Alami El Fellousse, 2015, p 27.
- Données du Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière, 2021.

De

1995 à 2008, les importations de médicaments ont également connu une croissance, passant de 567,67 millions de dollars, en 1995 à 1296,91 millions de dollars en 2008, enregistrant ainsi une augmentation de plus de 128,46% en l'espace de 13 ans. Ceci est dû principalement à la triple transition qu'a connue le pays durant cette période. A partir de 2009, les importations de médicaments ont légèrement baissé avec la décision gouvernementale, de protéger la production nationale en arrêtant l'importation des médicaments produits en quantité suffisantes en Algérie. Elles sont passées, en valeur, de 2161,32 millions de dollars en 2009 à 2000 millions de dollars en 2020. Toutefois, malgré cette baisse, la facture d'importation reste lourde.

Figure N°02: Evolution des importations de médicaments en Algérie entre 1990 et 2020



Source : Graphique réalisé par nos soins à partir de :

- Conseil National Economique et Social, 2003, p 62.
- Données du Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, 2021.

De ce fait, il est à noter que l'augmentation de la facture des importations des produits pharmaceutiques est surtout liée à l'importation des médicaments de marque avec un taux de 74,43%. Par contre, l'importation des médicaments génériques ne représente que 25,57% des importations totales en 2017 (Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, 2018). Cette situation s'explique d'une part par la préférence des médicaments de marque révélée par les patients et, d'autre part, par la décision d'interdiction d'importation des médicaments fabriqués localement vu que l'essentiel de la production nationale des médicaments est celle des génériques.

2-3-La production locale :

Pour une période de 30 ans, la production locale a connu une croissance soutenue. Sur la période 2000- 2008, la production nationale a subi un rythme de croissance accéléré, passant en valeur de 116,6 millions de dollars en 2000 à 384,45 millions de dollars en 2008, soit un taux d'évolution de 229,72%. En 2009, elle passe à 591,38 millions de dollars, soit une augmentation de 53,82% en une seule année.

Avec la décision gouvernementale, de protéger la production nationale en arrêtant l'importation des médicaments produits en quantité suffisantes en Algérie, la production locale a beaucoup évolué, elle est passée, entre 2010 à 2020, de 554,69 à 2300 millions de dollars enregistrant ainsi une augmentation de plus de 314,65%. En termes de couverture, on note que malgré l'évolution remarquable de la production locale de médicaments, celle-ci ne permet de couvrir, en moyenne, que près de 52,68 % des besoins de la population en 2017.

Néanmoins, il importe de souligner que la part de la production locale dans le marché algérien de médicaments est en croissance continue depuis les années 1990 et passe ainsi de 12,7% en 1990 à 52,68% en 2017. Cela s'explique d'une part par décision du gouvernement portant sur l'interdiction de l'importation des médicaments produits localement et d'autre part par l'augmentation du nombre d'unités de production des produits pharmaceutiques qui est passé de 92 unités durant la période (2003- 2011), à 170 unités durant la période (2012-2016).

Figure N°05: Evolution du taux de couverture du marché des médicaments par la production locale en Algérie



Fabricant	Montant en millions de dollars	Taux
EL KENDI	255, 70	13,97%
HIKMA	141,55	7,73%
SAIDAL	130, 59	7,13%
SANOFI	129, 56	7,08%
PHARMALLIANCE	96, 92	5,29%
MERINAL	96, 91	5,29%
BEKER	88, 03	4,81%
BIOCARE	58, 43	3,19%
FRATER RAZES	57, 42	3,14%
PFIZER	56, 85	2,97%

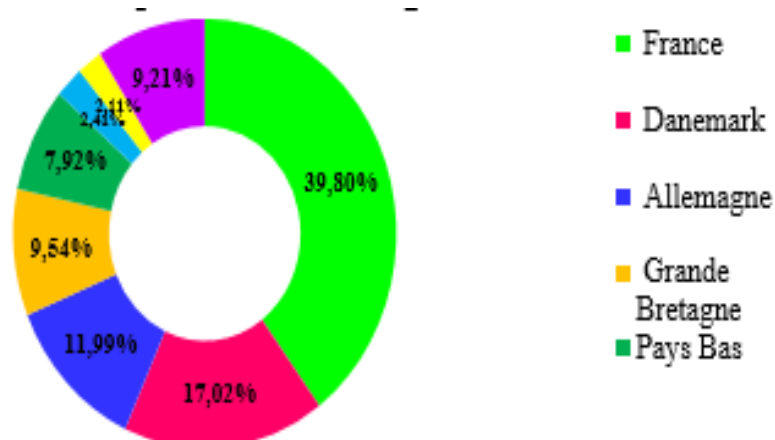
Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données du Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, 2018.

production en Algérie est assurée essentiellement par le groupe El Kendi, qui occupe la première place en termes de part de marché avec 255,70 millions de dollars, soit une part de 13,97% en 2017). Arrivent ensuite les laboratoires Hikma, avec 7,73% de parts de marché, Saidal avec 7,13%, Sanofi avec 7,08% et, à la dernière place Pfizer avec 2,97% de parts de marché.

Tableau N°01: Les dix premiers producteurs de médicaments en Algérie en 2017

S'agissant de la structure des importations par pays, les données de la figure 4 montrent bien qu'en 2017 plus de 90% des médicaments sont achetés essentiellement auprès des pays européens, la France étant le premier fournisseur avec une part prépondérante qui avoisine (40 %) du volume importés, suivi de loin par des pays comme le Danemark (17,02%), l'Allemagne (11,99%), la Grande Bretagne (9,54%) et les Pays-Bas (7,92%). Quant aux pays arabes, ils occupent une très faible part dans l'approvisionnement du médicament en Algérie, soit (3,67%) des importations totales. La Jordanie et l'Arabie saoudite demeurent les principaux fournisseurs arabes en matière de médicament.

Figure N°04: Répartition des importations de médicaments selon le pays de provenance en Algérie, 2018



En ce qui

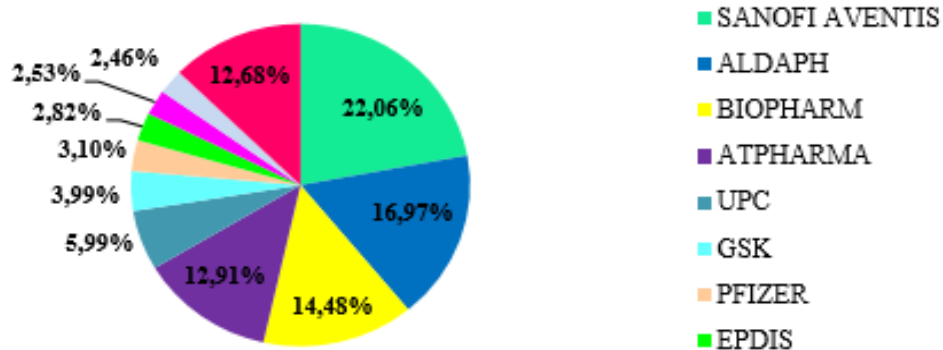
Source : Graphique réalisé par nos soins à partir des données du Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, 2018.

concerne les principaux laboratoires fournisseurs de médicament, on note qu'en 2017, Sanofi Aventis

reste le premier fournisseur de l'Algérie et couvre 22,06% de l'ensemble des importations, suivi des laboratoires Aldaph, Biopharm, Atpharma, UPC et GSK avec respectivement de 16,97%, 14,48%, 12,91%, 5,99% et 3,99% de parts de marché.

Figure N°05: Les principaux laboratoires fournisseurs de médicament pour l'Algérie en 2017

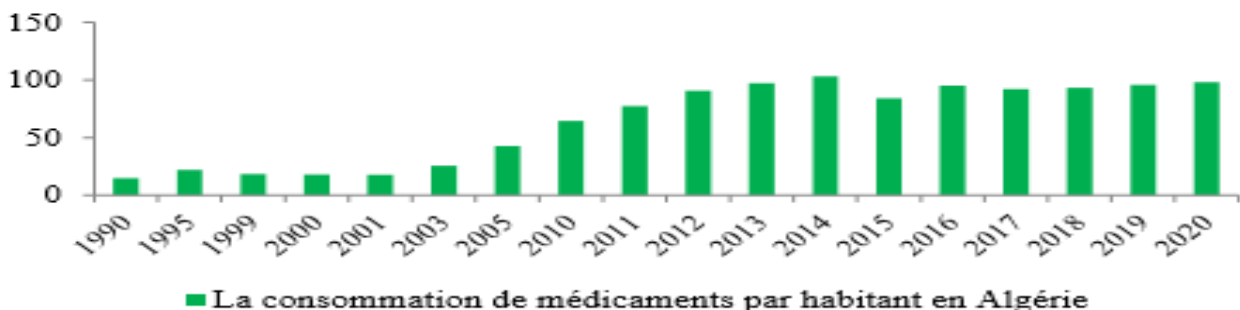
S'agissant de la consommation par habitant, celle-ci n'a pas cessé, à son tour, d'évoluer, passant de 22,54 à 103,24 dollars en 2014, soit une évolution de 358,03%. Ceci est surtout le résultat de la



Source : Graphique réalisé par nos soins à partir des données du Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, 2018.

médicalisation croissante des problèmes de santé ainsi qu'à la transition sanitaire. En 2015, la consommation a baissé à 83,94 dollars suite de la crise financière qui a touché le pays, mais à partir de 2017, la consommation a augmenté de nouveau pour atteindre 97,95 dollars en 2020 (Figure 6). Toutefois, malgré son évolution, la consommation par habitant reste encore loin de la moyenne mondiale estimée à 127 dollars, en 2018, par personne et par an

Figure N°06: Evolution de la consommation des médicaments par habitant en Algérie en dollar



Source : Graphique réalisé par nos soins à partir de :
 - Zerhouni & El Alami El Fellousse, 2015, p.26.
 - Conseil National Economique et Social, 2003, p 59.
 Données du Ministère de la Santé, de la population et de la réforme Hospitalière, 2021.
 - Kaddar, 1997, p.28.

USD

3- Les principales contraintes au développement de l'industrie pharmaceutique en Algérie :

En réalité, l'industrie du médicament se voit confrontée à de multiples entraves et difficultés qui freinent son développement. Ces difficultés ne sont pas propres à la seule industrie pharmaceutique mais relèvent aussi de l'environnement de l'investissement général qui prévaut en Algérie. Parmi ces contraintes, on peut citer :

3-1- La lenteur et la longueur des procédures d'enregistrement :

Comme signalé ci-dessus, l'article 22 du décret 92-284 du 6 juillet 1992 fixe un délai de quatre mois pour l'enregistrement des médicaments ainsi que la délivrance du certificat de libre vente (CLV), mais dans la pratique, le délai fixé est rarement respecté. En outre, il y a lieu de signaler la différence excessive entre les délais pour l'octroi d'une décision d'enregistrement pour les génériques (12 à 18 mois) et les délais pour l'octroi d'une décision d'enregistrement (2 à 4 ans) empêchant une libre concurrence entre les génériques. Pour faire face à cette situation, il est recommandé que les délais d'enregistrement fixés par la réglementation sectorielle soient respectés et que la différence excessive entre les délais pour l'octroi d'une décision d'enregistrement pour les génériques et pour les princeps soit supprimée. Par ailleurs, il y a lieu, en particulier, de recruter des cadres spécialisés et de les former, pour assurer le traitement diligent des dossiers qui y sont présentés au quotidien et de réduire de manière sensible les délais de traitement des dossiers.

3-2- Une politique d'encouragement de la production nationale mal conçue :

En Algérie, les producteurs nationaux sont soumis à des règles rigoureuses auxquelles les importateurs échappent on ne sait de quelle manière. En effet, la situation actuelle pénalise le producteur national dans la mesure où ce dernier se voit contraint de fabriquer au minimum trois lots industriels d'un produit nouveau avant d'être habilité à procéder à son enregistrement puis à en demander l'inscription sur la liste des médicaments remboursés par la sécurité sociale.

En outre, les coûts de fabrication et de stockage du produit restent à sa charge pendant toute la période où cette demande est traitée, ce qui est extrêmement coûteux et contraignant. Ce traitement pénalisant pour la production nationale devra être corrigé par la promulgation simultanée des décisions d'enregistrement et de remboursement. De même, les marges bénéficiaires sont libres pour les médicaments importés et sont administrés pour la production locale, ce qui renforce le biais en faveur des importations au détriment de la production. Et pourtant importer des médicaments ne met pas l'opérateur face aux contraintes d'autorisation administrative, ni d'acquisition de terrains, ni d'installation et d'infrastructures aux producteurs qui doivent supporter toutes les charges.

Par ailleurs, la loi obligeant les importateurs à investir en Algérie dans un délai de deux ans n'agissait que comme une injonction purement bureaucratique, puisqu'en pratique, à l'expiration dudit délai, certaines firmes cessent leur activité et renaissent sous un autre nom. Cela démontre l'inefficacité du dispositif légal mis en place par les pouvoirs publics. Dans ce contexte, il est nécessaire de mettre en place un dispositif efficace de passage de l'importation à la fabrication locale, tout en s'assurant contre toutes formes de perturbations de l'approvisionnement du marché national. Cela passe nécessairement par la mise en place une politique rigoureuse de gestion de stocks de sécurité au niveau des fabricants qui s'engagent dans cette voie de la substitution à l'importation.

Le producteur national est également pénalisé puisque en Algérie pour un opérateur potentiel, le choix entre produire et importer est biaisé car en tant qu'importateur de médicaments, il paiera 5 % de taxe sur le produit fini, mais en tant que producteur, il paiera un prélèvement de 35 % sur les matières premières en provenance de l'étranger. Il est clair qu'il sera plus incité à importer le produit fini que d'investir dans la production.

3-3- Une politique des prix non rémunérateurs :

En Algérie, le système actuel des prix se caractérise par sa rigidité, aussi bien sur le niveau du prix final des médicaments sur le marché, ainsi que les moyens commerciaux applicables à la production et à la distribution en gros. En effet, le système des prix tel qu'il fonctionne actuellement, s'avère

surtout lourd et pénalisant pour le producteur local, davantage que pour les exportateurs étrangers puisque dans la pratique, malgré la réglementation affichée, les prix FOB (pour les produits importés, de même que les prix de revient pour les produits fabriqués localement) sont figés pendant la durée de validité de la décision d'enregistrement (Union Nationale des Opérateurs de la Pharmacie, 2005).

Néanmoins, les prix FOB pour les produits importés, sont exprimés en devises, ce qui réduit considérablement le risque de change. Pour le producteur local, aucun des éléments de son coût de revient (risque de change sur ses matières importées ; main d'œuvre ; énergie ; etc.) ne peut être durablement pris en charge. Ceci est, à la base, un des éléments qui joue en faveur du maintien de fortes préférences des acteurs pour le recours à l'importation.

Par ailleurs, il faut noter que l'administration de la Santé qui enregistre les prix proposés des médicaments pour le consommateur final (PPA) intervient souvent pour des pressions à la baisse des prix proposés que ce soit par les producteurs ou par les importateurs. La difficulté, à ce stade, est que cette administration n'est pas en capacité d'apprécier la réalité des coûts qui lui sont affichés, ce qui fait que la négociation est en réalité faussée à la base dans la mesure où les coûts des producteurs locaux peuvent être vérifiés, contrairement à ceux des importateurs.

La contrainte liée au système des prix a été mise en perspective par les représentants de L'UNOP, à l'occasion du 7ème Salon international pour l'industrie pharmaceutique organisé par Easy Fairs Northern (17 au 19 septembre 2018). Selon leur constat, le système des prix constitue une véritable entrave à la croissance de l'industrie pharmaceutique. De ce fait, le développement du secteur est difficilement envisageable sans l'application de prix véritablement rémunérateurs à la fois pour les investisseurs et pour les producteurs concernés.

Cette contrainte à laquelle font face les producteurs nationaux est confirmée par une étude sur les prix des médicaments pratiqués en Algérie en comparaison avec neuf pays du benchmark référencé par l'Algérie notamment les neuf pays de la région européenne et méditerranéenne, à savoir la France, la Belgique, l'Espagne, le Royaume-Uni, la Grèce, la Turquie, la Tunisie et le Maroc, réalisée par le cabinet international de référence pour la fourniture d'information et des statistiques pharmaceutiques internationaux et commandée par l'UNOP.

En effet, l'étude a révélé qu'à l'exception de la Turquie, les prix des médicaments en Algérie sont les plus bas par rapport aux pays de référence. Les résultats de l'étude ont montré également que les prix de la majorité des génériques sont plus bas que les prix moyens dans les pays de référence. Pour faire face à cette situation, l'UNOP revendique une politique des prix qui soit rémunératrice pour les produits pharmaceutiques. Elle plaide pour une réévaluation des prix en fonction des réalités

3-4-Le non-remboursement des médicaments :

Le non-remboursement des médicaments constitue également une contrainte pour les producteurs nationaux, et ce dans la mesure où la liste des produits non remboursables est généralement établie sans aucune consultation préalable des producteurs locaux concernés. En conséquence, on n'en mesure pas les retombées sur ces derniers. En effet, cette mesure peut être pénalisante pour la production locale car elle va à l'encontre des mesures incitatives pour l'investissement dans ce créneau d'activité dans la mesure où l'absence de critères définis et préalables à l'établissement de la liste des produits pharmaceutiques non remboursables pousse les producteurs locaux à injecter des sommes importantes dans la production de certains médicaments qui s'avèrent par la suite non remboursables.

Pour faire face à cette situation, il est recommandé avant toute décision de non-remboursement d'examiner les conséquences de celle-ci sur les investissements réalisés ou ceux projetés et que celle-ci soit programmée de manière à ne pas faire subir aux producteurs des pertes inattendues.

3-5- Les autres contraintes :

A ces contraintes citées ci-dessus vient s'ajouter d'autres parmi lesquelles on peut citer : contrainte du foncier, la contrainte financière, le manque de recherche et d'innovation et le manque de pharmaciens industriels.

- a- **La contrainte du foncier :** La contrainte du foncier réside dans la difficulté d'accès aux terrains, transfert de propriété et d'aménagement de terrains. La raison est que la plupart des communes en Algérie ne sont pas cadastrées. La liste des terrains et des propriétaires terriens n'est pas recensée dans le livret foncier.
- b- **La contrainte financière :** En Algérie, la contrainte liée au financement est visible à travers d'une part le taux d'intérêt en matière d'investissement appliqué par les banques qui demeure élevé et d'autre part par la lenteur de la mise en place de ce type de crédit. Pour surmonter cet obstacle et inciter les opérateurs économiques à investir dans ce créneau d'activité, il est fortement recommandé de recourir à des financements à taux bonifiés pour tous les investissements.
- c- **Le manque de recherche et d'innovation :** Le développement industriel dans le secteur pharmaceutique nécessite une base technologique (ensemble de savoirs et de savoir-faire), que les acteurs privés nationaux n'ont pas constituée au préalable. L'absence de cette base technologique constitue un sérieux handicap pour les acteurs privés nationaux éliminant toute possibilité de conclure des accords de partenariat industriel réels prévoyant un transfert technologique (Kernane A, 2017).
- d- **Le manque de pharmaciens industriels :** La filière pharmaceutique est peu ancrée dans les établissements d'enseignement supérieur. Cette dernière se cantonne à la formation de pharmaciens d'officines, et ce bien que la réglementation régissant la production exige la présence de pharmaciens spécialisés (industriels). Ceci implique que les pharmaciens qui opèrent dans les entreprises pharmaceutiques sont des pharmaciens d'officines ayant acquis leur expérience sur les sites de production obligeant ainsi les entreprises à investir pour leur formation, ce qui génère des dépenses supplémentaires.

4- L'impact de la crise sanitaire « covid 19 » sur les entreprises pharmaceutiques en Algérie :

4-1- L'impact de la pandémie covid 19 sur le marché pharmaceutique Algérien

Début et évolution de la pandémie dans le Monde et en l'Algérie : La pandémie COVID 19 est apparue en Chine fin 2019. Elle s'est élargie dans les pays du monde vers mars 2020, en Algérie il y a eu un pic mais avec les mesures restrictives le port du masque, le couvre-feu ,etc. Ce qui a fait diminuer le nombre des cas contaminés. Avec le temps y a eu une certaine négligence et un relâchement de la part de la population ce qui a provoqué une deuxième vague et donc un deuxième pic à la fin de l'année 2020 où les hôpitaux ont été saturés, ensuite avec les nouvelles mesures les cas ont diminué ce qui a coïncidé avec la vaccination qui s'est accélérée dans le monde et surtout dans les pays développés. Le nombre de personnes vaccinées d'après les statistiques en Algérie : 6,8% (les chiffres officiels trouvés représentent les personnes qui ont eu leurs premières doses seulement)

4-1-1- Le Covid 19 : principaux impacts sur les marchés pharmaceutiques

a- L'impact de la pandémie sur la croissance économique :

Il y a eu un gros Impact dans le monde à cause de la pandémie. Nous allons évaluer deux graphes qui représentent la croissance du PIB qui est le produit intérieur brut (indicateur économique permettant de mesurer la production de richesses d'un pays, ainsi que la valeur de tous les biens et services produits dans ce pays sur une année).

En 2019 : la croissance était positive pour pratiquement tous les pays mis à part le Liban qui avait une croissance négative.

En 2020 : la croissance était négative pour pratiquement tous les pays de la région mis à part l'Égypte qui avait une croissance positive.

En effet, nous ne savons pas si la pandémie est la cause majeure de cette énorme baisse de PIB, mais ce qui est sûr c'est qu'elle est un des facteurs influant sur le PIB.

- **Impact sur l'innovation** : les laboratoires pharmaceutiques ont eu quand même des baisses de ventes, ce qui a ralenti le lancement des nouveaux produits, Il s'agit d'un impact à court terme.
- **Impact sur les matières premières** : Les prix des MP ont été augmentés avec aussi une pénurie potentielle des MP et des génériques ce qui a impacté l'industrie pharmaceutique et qui pourrait entraîner une augmentation des prix à moyen terme.
- **Impact sur la projection de croissance** : un ralentissement des perspectives économiques pourrait avoir un impact négatif sur les dépenses pharmaceutiques dans les pays où les dépenses médicales directes sont élevées.

b- L'impact sur les traitements non COVID :

La concentration était sur les patients atteints de COVID19 et par conséquent il y avait un report des traitements non-urgents ce qui peut entraîner une décélération à court terme de la croissance du volume. Recrudescence de la demande des médicaments pour les maladies symptomatiques : Augmentation à court terme du volume via les canaux de vente au détail en raison du stockage des analgésiques et des préparations contre la toux et le rhume. L'émergence de la pandémie de Covid-19 a mis à rude épreuve tous les secteurs économiques. L'industrie pharmaceutique mondiale, en première ligne de la lutte contre l'épidémie, a été impactée dans son fonctionnement, mais elle a pu s'adapter à cette situation de blocage.

Un secteur qui a pu résister à la pandémie, laboratoires El Kendi, classés deuxième entreprise pharmaceutique spécialisée dans la fabrication de médicaments génériques en full process dans des pathologies chroniques (cardiologie, neuropsychiatrie, urologie, asthme et maladies respiratoires, oncologie et maladies auto-immunes)¹. Après la chute drastique du taux de croissance enregistrée en 2019, l'industrie pharmaceutique algérienne locale a pu faire face aux besoins de la population. « Un secteur touché dans tous ses métiers et son activité par cette pandémie, mais nous nous sommes

¹ D'après le journal El Watan : l'impact du covid 19 sur le secteur pharmaceutique « 02.06 .2021 »

organisés pour éviter les ruptures des approvisionnements en matière première, importée d'Inde et de Chine, des pays qui étaient fermés», a-t-il indiqué. Et de souligner que «malgré cela, des entreprises du médicament ont dû trouver des solutions pour assurer la disponibilité».

La Covid a servi de catalyseur durant l'année 2020 pour le développement des filières de l'industrie pharmaceutique et la fabrication de produits nécessaires pour faire face à cette crise sanitaire inédite. «Nous avons pu assurer une autonomie en matière de moyens de protection, notamment les masques chirurgicaux, l'oxygène, le gel hydro-alcoolique et autres dispositifs, sans compter les médicaments qui étaient déjà fabriqués localement inscrits dans le protocole adopté par le ministère de la Santé contre la Covid-19», a-t-il ajouté. M. Achi se félicite de ces exploits tout en rappelant que la production nationale couvre 50% des besoins et souligne d'ailleurs que «l'industrie pharmaceutique nationale intéresse beaucoup de pays de la région qui entrent en contact avec nous pour des formations et des échanges».

Le secteur a effectivement résisté grâce aux efforts consentis de part et d'autre pour assurer des approvisionnements de médicaments, sachant que le pays était fermé au monde. Il signale que le recours à la digitalisation et le travail à domicile ont été d'un grand secours aux entreprises qui étaient contraintes de libérer leurs salariés suite aux différents confinements.

L'impact de la Covid sur l'emploi a été également évoqué, surtout que beaucoup de secteurs ont connu de nombreux départs, contrairement à celui de l'industrie pharmaceutique, souligne le cofondateur du site de recrutement en ligne employitic. Il a précisé que l'industrie pharmaceutique fait partie des secteurs qui ont le plus maintenu les emplois et qui «envisage des recrutements dans un avenir proche, selon une étude menée par son équipe en étroite collaboration avec d'autres organismes». Concernant le travail à distance, une des questions adressées dans le cadre de l'étude, que 61% des employés se projettent pour un mix entre le télétravail et le présentiel.

4-1-2- Analyse sur la situation du covid 19 sur le secteur de la santé :

L'apparition, à partir de janvier 2020, du nouveau Corona virus omicron «Covid-19» a rapidement plongé la majorité des systèmes de santé à travers le monde dans des situations critiques de crise sanitaire. Le système national de santé algérien ne fait pas l'exception; la situation étant inédite, les défis à relever sont importants. Certes, l'épreuve est dure même pour les pays les plus développés tels que la France, l'Italie, l'Espagne ou même les Etats Unis d'Amérique. Ces pays se sont retrouvés sous tension face à l'ampleur de la pandémie, mais cette crise a clairement dévoilé la vulnérabilité du système de santé algérien et révèle l'urgence de le réformer, pour son renforcement.

A la suite de cette flambée épidémique, plusieurs actions ont été entamées par les autorités responsables des différents secteurs afin d'éviter les dégâts ou de limiter les risques et accroître ainsi la résilience. Il est évident que cette pandémie a chamboulé tous les paramètres de la vie sociale, économique et même politique, avec tous les maux qu'elle a provoqué, mais il ne faut pas perdre de vue des éclairages qu'elle a pu apporter, particulièrement sur les faiblesses de notre système de santé; les inégalités d'accès aux soins entre les régions, la dévalorisation du personnel soignant, le manque de matériel, d'équipements et de médicaments dans les hôpitaux, etc. Par conséquent, l'avantage réside dans les enseignements qu'on pourra tirer de cette crise afin de réfléchir à la manière de reconstruire notre système de santé. Les leçons tirées sont essentielles car elles serviraient, à la mise en place d'une stratégie qui conduirait à l'amélioration du système.

L'avènement du nouveau Coronavirus a mis notre système de santé à rude épreuve. La Covid-19 a clairement révélé les dysfonctionnements de notre système de santé. Toutefois, cette crise pourrait

naître un nouvel espoir de changement dans le cas où les enseignements tirés permettent de tisser les premières lignes d'une politique de santé solide, globale et durable. Ainsi, la réforme sanitaire devra commencer par une décentralisation du secteur donnant une vraie autonomie aux régions sanitaires. Par ailleurs, une revalorisation des compétences du secteur public de la santé est primordiale, il devient donc impératif de revoir la formation et la gestion de la ressource humaine. De même, que le soutien au secteur public est plus que jamais nécessaire, puisqu'il a prouvé en cette période de crise la disponibilité et la compétence de son personnel. Egalement, le développement de la téléconsultation est indispensable pour la médecine de demain.

En outre, après plus de trente ans d'attente, il est temps d'actualiser les tarifs de remboursement des actes médicaux. Enfin, la procuration sûre et durable des médicaments requiert le développement d'une industrie pharmaceutique nationale solide. Au vu des enseignements que l'on peut tirer de cette crise sanitaire, le dossier de la réforme du système national de santé devra être étudié avec rigueur en apportant aux problèmes actuels des réponses qui sont cohérentes, fiables et faisables. Les pistes à développer sont nombreuses; la valorisation à la performance, la promotion de la formation continue, l'application de la contractualisation, la mise en place d'un système d'information sanitaire, la décentralisation de l'organisation et du fonctionnement des services de santé notamment dans le Sud, le renforcement du contrôle des services de santé, etc.

Conclusion :

La pandémie de COVID-19 a eu un impact socioéconomique au niveau mondial. L'Algérie en a eu son lot et a dû faire face, non seulement à la gestion de la crise sanitaire en tant que telle, mais aussi à tenter d'en limiter l'impact à tous les niveaux. Ce travail a traité les questions de la problématique qui se posaient déjà, ces derniers années, en raison de la pandémie. On a abordé aussi des domaines de vulnérabilités qui se sont révélés, lors de cette crise, et qui sont devenus des sujets de préoccupation majeures. C'est le cas, pour la catégorie, des défaillances du secteur de santé et de l'importance de la dépendance des revenus des familles modestes de l'économie informelle. La numérisation est aussi abordée en tant qu'outil de gestion, mais aussi pour améliorer les services aux citoyens, dans tous les domaines.

La réflexion a foisonné de la part de chercheurs et des universitaires sur l'impact de la pandémie mais aussi sur l'après pandémie et les réformes nécessaires. Ce mémoire conclut que les enseignements tirés de l'impact multiforme de la crise sanitaire, doivent se traduire en réformes structurelles profondes. En effet, cette crise est selon le rapport de la banque mondiale et les différents témoignages du gouvernement algérien, l'occasion, pour le pays, de s'engager dans des réformes qui mettraient le pays sur les rails du développement, malgré l'effort fourni pour la promotion de la production locale, l'industrie nationale du médicament ne couvre que la moitié des besoins du marché national.

La recherche d'une indépendance basée sur une production nationale avec un taux d'intégration élevé reste un objectif encore assez lointain pour l'Algérie en matière de médicament. Ce constat s'explique par le fait que l'industrie du médicament se voit toujours confrontée à de multiples entraves et

difficultés qui freinent son développement. Ces difficultés ne sont pas propres à la seule industrie pharmaceutique mais relèvent aussi de l'environnement de l'investissement général qui prévaut en Algérie. Pour faire face à ces difficultés, et pour que l'objectif tracé par les pouvoirs publics, qui est de couvrir 70% des besoins du marché soit atteint, il est nécessaire que certaines contraintes administratives soient levées et que d'autres mesures incitatives soient prises.

Bibliographie :

- Analyse rapide de l'impact socio-économique du Covid-19 sur l'Algérie :
<https://algeria.un.org/index.php/fr/114125-analyse-rapide-de-limpact-socio-economique-du-covid19-sur-lalgerie-2019>
- L'après covid-19 : une économie ouverte et durable seule possibilité pour juguler l'impact de la pandémie :
https://www.researchgate.net/publication/343190037_l'apres_covid-19_une_economie_ouverte_et_durable_seule_possibilite_pour_juguler_l'impact_de_la_pandemie
- Le système de santé algérien face à la crise sanitaire du covid-19: quels enseignements sur ses défaillances?
https://www.researchgate.net/publication/344585260_le_systeme_de_sante_algerien_face_a_la_crise_sanitaire_du_covid-19_quels_enseignements_sur_ses_defaillances_the_algerian_health_system_facing_the_covid-19_health_crisis_what_lessons_learned_about_its
- L'industrie du Médicament en Algérie: Etat des lieux et Contraintes :
<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/158877>
L'industrie pharmaceutique en Algérie (2018-2019) université Abderrahmane mira de Béjaïa :
- Note de synthèse : Le monde du travail et la COVID-19 :
<https://unsdg.un.org/fr/resources/note-de-synthese-la-covid-19-et-le-monde-du-travail>
- Rapport de suivi de la situation économique :
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37048>

Ouvrages:

-Ak, Omar. *Méthodologie des Sciences sociales et approche qualitative des organisations : Une introduction à la démarche classique et une critique*. Montréal : Les Presses de l'Université du Québec, 1987. Disponible sur le site : http://classiques.uqac.ca/contemporains/Aktouf_omar/metho_sc_soc_organisations/metho_sc_soc_organisations.pdf. Consulté le (19-11-2017).

- Aquilino, Morelle. Didier tableau. *La santé publique*. 2eme édition. France, Avril 2015.

- Brubo, Palier. *La réforme des systèmes de santé*. Septième édition mise à jour 22^e mille. 1, rue du docteur sauvé, 53100 Mayenne. Janvier 2015-N° 2183291 G.

-Dahak, Abdenour, KARA, Rabah. *Le Mémoire de Master : Du choix du sujet à la soutenance. Méthodologie de recherche appliquée au domaine des sciences économiques, de Gestion et des sciences Commerciales*. Tizi-Ouzou: Edition ElAmel, 2015.

- Oufriha F.Z. *Cette chère santé : Une analyse économique du système de soins en Algérie*. OPU, 1992.

- Ooufriha Fatima Zouhra. (2006), « De réforme en réforme un système de santé à croisée des chemins », édition CREAD.

- Zenati, Achène. *Les évolutions récentes du système de santé Algérien*. Algérie : CREAD (centre de recherche en économie appliquée pour le développement, 2017.

Mémoire de Magister:

- "la politique de santé en Algérie" Cas de la wilaya d'Oran ; université d'Oran faculté de droit et des sciences politiques , Magister en sciences politiques et relation international ,présenté par: Bahlouli Ahmed Sofiane / encadreur; Pr Rahmouni Hacene. 2011/2012.

Mémoire de Master:

- "la politique de santé en Algérie" Cas de CHU Tizi- Ouzou ; université Mouloud Mamri faculté des sciences économiques ,commerciale et des sciences de gestion , Master en économie de santé ,présenté par: Aggoun Fatma/Hafsi Samira Ahmed Sofiane / encadreur; Dahak Abdenour (MCB). 2016/2017.

Articles:

-les cahiers du Cread vol 36-n 3 2020 : le système de santé Algérien face à la crise sanitaire du Covid-19.Zoulikha Senouci.

-le système de sante Algérien Dr : N fermas, cours destinées au 1er année médecine module santé publique université d'Alger faculté de Médecine 2020/2021.

-Le système de soins de soins en Algérie ; Azouz maitre assistant service de médecine légale CHU Mustapha Alger.

-bulletin épidémiologique de Covid-19 n08 EHU Oran.