

## COVID -19 et prestations de service au centre de santé Darou Khoudoss de Touba

## COVID -19 and service provisions at Darou Khoudous health center of Touba

Papa Gallo SOW<sup>1\*</sup>, Assane DIOP<sup>2</sup>, Aboubakar Mbagnick DIOP<sup>3</sup>, Martial Coly BOP<sup>1</sup>, Cheikh Tacko DIOP<sup>1</sup>, Oumar BASSOUM<sup>2</sup>, Ousseynou KA<sup>1</sup>, Gora M'BAYE<sup>2</sup>  
10.53318/msp.v13i1.2644

<sup>1</sup>Université Alioune Diop de Bambey

<sup>2</sup> Université Cheikh Anta Diop de Dakar

<sup>3</sup> Dakar District Sanitaire de Touba

\*Auteur correspondant : Papa Gallo Sow, BP : 5856 Dakar- Fann /Sénégal, Email: [papagallosow@uadb.edu.sn](mailto:papagallosow@uadb.edu.sn), Tel : (+221)77 553 5796

### Résumé

**Introduction :** La maladie à coronavirus est une pathologie émergente de type zoonose se manifestant par une infection respiratoire aiguë potentiellement grave due à un virus de la famille des Coronaviridae, le SARS-Cov-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). L'objectif était d'étudier les conséquences du COVID-19 sur les prestations de service au centre de santé de Darou Khoudous du district de Touba. **Méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale menée de juillet 2021 à décembre 2021. **Résultats :** Il a été constaté une évolution des prises en charge qui diffèrent selon la tranche d'âge. Sur la période 2016-2020, la tranche d'âge 50-59ans et 60 ans et plus ont peu fréquenté la structure sanitaire. Le Tri et la Garde sont assez fréquentés sur la période avec une importante baisse de ces consultations au sein de ces services en 2020. En effet, la Médecine générale passe de 37 378 patients en 2017 à 22 332 patients en 2020 soit 40%. Pour les patients HIV+ il y a une absence de la tranche d'âge de 0-14 ans. Pour les patients tuberculeux suivis dans le service nous notons une forte atteinte de la tranche d'âge >15 ans plus accentuée entre 15 à 35 ans sur la période 2016-2020. **Conclusion :** La pandémie de COVID-19 a perturbé les services de santé et exercé une pression intolérable sur les systèmes de santé et leur personnel. Nous devons de toute urgence renverser cette tendance et renforcer la résilience des systèmes de santé.

**Mots clés :** Covid – 19, Prestations, Centre de Santé, Touba

### Abstract

**Introduction:** Coronavirus disease is an emerging zoonotic pathology manifested by a potentially serious acute respiratory infection due to a Coronaviridae virus, SARS-Cov-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). The objective was to study the impact of covid-19 on service delivery at the Darou Khoudous health center in Touba Health District. **Methods:** This will be a retrospective, comparative, descriptive, cross-sectional study conducted from July 2021 to December 2021. **Results:** Indeed, there has been a change in the number of cases which differ according to the age group. Over the period 2016-2020, the age group 50-59 and 60 years and over did not frequent the health structure. The Tri and the Guard are quite busy over the period with a significant decrease in these consultations within these services in 2020. In fact, General Practice increased from 37,378

patients in 2017 to 22,332 patients in 2020, or 40%. For HIV+ patients, the age range of 0-14 years is absent. For tuberculosis patients followed in the service we note a strong impairment of the age group >15 years plus accentuated between 15 and 35 years over the period 2016-2020. **Conclusion:** The COVID-19 pandemic has disrupted health services and put intolerable pressure on health systems and their staff. We urgently need to reverse this trend and strengthen the resilience of health systems.

**Key words:** Covid – 19, Provisions, Health Center, Touba

### Introduction

La maladie à coronavirus est une pathologie émergente de type zoonose se manifestant par une infection respiratoire aiguë potentiellement grave due à un virus de la famille des Coronaviridae, le SARS-Cov-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) [1]. En décembre 2019, l'apparition de plusieurs cas de pneumopathies d'origine inconnue dans la province de Hubei en Chine a conduit à l'identification, en janvier 2020, d'un nouveau coronavirus, appelé SARS-CoV-2 par le groupe de travail Coronavirus du Comité international de taxonomie des virus [2]. Pour le premier malade enregistré le 02 mars 2020, il s'agissait d'un cas importé à partir de l'aéroport international Blaise Diagne de Dakar et venait de l'Europe. Le Sénégal, à l'instar des autres pays africains, a été atteint par la vague de la pandémie après l'Asie, l'Europe et le continent américain [3].

L'objectif de notre travail était d'étudier les conséquences de la COVID19 sur les prestations de service dans le centre de santé de Darou Khoudous de Touba.

### Méthodes

#### Cadre d'étude

Notre étude a été réalisée au centre de Santé Serigne Mbacké Madina qui est le centre de Santé de référence du district Sanitaire de Touba situé dans la région médicale de Diourbel. Ce district est limité :

- Au Nord par le District Sanitaire (DS) Darou Mousty ;
- A l'Est par le District Sanitaire Linguère ;
- Au Sud et à l'ouest par le District Sanitaire Mbacké.

Le Centre de Santé Serigne Mbacké Madina se trouve dans le Village de Darou Khoudoss. Il a été inauguré le 06 Mars 2006 et il fut érigé en structure de coordination du district Sanitaire de Touba en 2010.

### Type d'étude et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale allant du mois de juillet 2021 à décembre 2021

### Données d'étude

Les données d'étude étaient constituées par l'ensemble des consultations des services effectuées dans le centre de santé de Darou Khoudoss.

- Critères d'inclusion

Etait incluse, toute consultation effectuée dans les services du centre de santé entre 2016 - 2020 puis les consultations mensuelles entre 2019 et 2020.

- Critères de non-inclusion

Etait non-inclus toute consultation d'un service qui ne sont pas enregistrées dans la base de données.

### Collecte des données

Les données collectées étaient :

- Les données sur 5 ans avant la pandémie Covid 19 de 2016 -2020 :
  - De la prise en charge selon l'âge de 2016-2020
  - Les consultations par service du centre de santé (service de médecine, salle de tri et les gardes) de 2016 - 2020.
  - Les patients suivis pour tuberculose entre 2016 -2020
  - Les patients suivis pour HIV entre 2016 - 2020
  - Le programme élargi de vaccination (PEV) entre 2016 - 2020.
- Et les données mensuelles entre 2019 - 2020 :
  - La prise en charge selon l'âge entre 2019-2020
  - Les consultations par service du centre de santé (service de médecine, salle de tri et les gardes) de 2019 et de 2020.
  - Les patients suivis pour tuberculose entre 2019 et 2020

Les patients suivis pour HIV entre depuis 2019 et 2020

### Saisie et analyse statistique des données

Les données ont été saisies vers EXCEL version 2016 et l'analyse avec STATA14.

### Résultats

#### Prises en charge sur la période 2016-2020 en fonction de l'âge

La figure1 ci-dessous présente l'évolution des consultations au centre de santé de Darou Khoudoss sur la période 2016-2020. Il est en effet constaté une évolution des prises en charge qui diffèrent selon la tranche d'âge. Sur la période 2016-2020, la tranche d'âge 50-59ans et 60 ans et plus ont peu fréquenté la structure sanitaire. Cette faible fréquentation de la structure sanitaire s'est davantage accentuée en 2020.

#### Consultations par service au Centre de santé de Darou Khoudoss

Les consultations ont évolué différemment selon le service sur la période 2016-2020 (figure 2). Nous constatons que la Médecine générale, le TRI et la Garde sont assez fréquentés sur la période avec une importante baisse de ces consultations au sein de ces services en 2020. En effet, la Médecine générale passe de 37 378 patients en

2017 à 22 332 patients en 2020, le TRI passe de 35 461 patients en 2017 à 26 080 patients en 2020 et la Garde passe de 21 880 patients à 12 008 patients en 2020.

#### Prises en charge des malades HIV sous ARV par tranche d'âge sur la période 2016-2020

La figure 3 ci-dessous montre que les prises en charge des malades HIV sous ARV au Centre de santé de Darou Khoudoss ont évolué différemment sur la période 2016-2020 selon la tranche d'âge. Nous constatons une absence totale de la tranche d'âge comprise entre 1-4ans et celle inférieure à 1 an. Les prises en charges de la tranche d'âge 5-14ans présente une baisse assez importante avec un nombre qui passe de 14 619 patients pris en charge à 5 441. Une baisse des activités a été constatée au Niamey dans l'étude de Abdoulaye M et al. Pour la prise en charge de la tranche d'âge supérieure à 14 ans, nous avons constaté une hausse avec un nombre qui passe de 8 701 patients en 2016 à 21 741 en 2020.

#### Consultations de la tuberculose pulmonaire en fonction de l'âge sur la période 2016-2020

Les consultations pour les patients atteints de tuberculose pulmonaire ont évolué différemment en fonction de l'âge sur la période 2016-2020 (figure 4). Nous constatons une forte fréquentation de la tranche d'âge comprise entre 0-4ans entre 2016 et 2017. La fréquence de cette tranche d'âge enregistre par la suite une baisse importante avec un nombre qui passe de 43 829 patients en 2017 à 16 160 en 2020. Pour les tranches d'âge 5-9ans, 10-14ans et ceux qui ont plus de 15 ans, le nombre de patients enregistrés au Centre de santé de Darou Khoudoss est resté très faible de 2016 à 2019. C'est en 2020 que nous avons constaté le présent des patients se trouvant sur ces tranches d'âge, mais avec une fréquence assez faible.

#### Vaccination à travers le Programme Elargi de Vaccination

Pour ce qui des doses de vaccins dans le Programme élargi de Vaccination, les doses disponibles, les entrées, les doses administrées et celles utilisées ont évolué différemment sur la période 2016-2020 (figure 5). Les doses disponibles au début ont connu une faible baisse sur la période passant de 28 286 à 28 056, contrairement aux entrées, aux doses administrées et celles utilisées qui ont évolué sur la période. En effet, les entrées passent de 41 821 en 2016 à 51 840 en 2020, les doses administrées passent de 39 004 en 2016 à 50 593 en 2020 et les doses utilisées passent de 40 552 en 2016 à 52 467 en 2020.

### Discussion

#### Prises en charge en fonction de l'âge

Il a été constaté une évolution des prises en charge qui diffèrent selon la tranche d'âge. Sur la période 2016-2020, la tranche d'âge 50-59ans et 60 ans et plus ont peu fréquenté la structure sanitaire. Cette faible fréquentation de la structure sanitaire s'est davantage accentuée en 2020 avec la pandémie. Nous avons remarqué les sujets jeunes 15 ans à 35 ans ont plus fréquenté les structures de santé que les personnes âgées pendant la pandémie cela serait dû aux croyances que la maladie ne touche que les personnes âgées et vivant surtout avec des

comorbidités, ayant peur de contracter la maladie elles préfèrent rester chez eux augmentant ainsi les complications liées aux comorbidités. Malgré cela une étude similaire n'a pas été retrouvée dans la littérature scientifique à ce jour.

#### **Evolution des consultations par service**

Les stratégies mises en œuvre au niveau de nos pays pour atteindre les objectifs de développement durable (ODD) liés à la santé avaient permis de faire des progrès remarquables. Cependant, de sérieuses menaces pèsent sur ces acquis compte tenu du contexte actuel lié à la pandémie au nouveau coronavirus 19. En effet cette dernière, risque d'impacter très fortement nos faibles économies mais également la continuité des activités au niveau des points de prestation de soins sur toute l'étendue de la pyramide de santé. Au niveau des structures de santé de référence, les effets risquent d'être très marqués. Les consultations ont évolué différemment selon le service sur la période 2016-2020. Nous avons constaté que la Médecine générale, le TRI et la Garde sont assez fréquentés sur la période avec une importante baisse de ces consultations au sein de ces services en 2020. En effet, la Médecine générale passe de 37 378 patients en 2017 à 22 332 patients en 2020 soit 40 %, le TRI passe de 35 461 patients en 2017 à 26 080 patients en 2020 soit 26,45% et la Garde passe de 21 880 patients à 12 008 patients en 2020 soit 45,11%. Entre 2019 et 2020 en Médecine nous avons noté une baisse de 27,84%, en TRI une baisse de 27,8% et en Garde une baisse de 31,28%. Dans notre étude nous avons noté une baisse de la fréquentation, variant entre 26,45% à 45,11% en soins curatifs ou palliatif similaire à l'étude réalisée sur 17 centres de santé à Niamey avec une baisse variant entre 29% à 58% [4]. Dans une étude réalisée à Taiwan, rapportait une baisse de 23,9% des activités de soins ambulatoires et de 35,2% des hospitalisations au cours de l'épidémie à SARS de 2003 [5]. Ils notaient une diminution de 27,6% de l'utilisation des services et 44,3% des hospitalisations au cours de l'épidémie à Ebola en Afrique de l'Ouest [2]. D'autres études montrent des diminutions d'utilisation de services [7-10].

#### **Prises en charge des malades HIV sous ARV**

Pour les patients suivi pour HIV au centre de sante Darou Khoudous nous avons remarqué une presque absence de la tranche d'âge de 0-14 ans .Nous remarquons aussi un faible de taux de nouveaux cas avant 2018 et une forte chute du taux de nouveaux cas en 2020 soit une baisse de 87,84 % par rapport en 2019.Dans notre étude nous avons enregistré une forte baisse de nouveaux cas à 87,84% en 2020 alors qu'une étude de l'impact du covid sur 502 établissements de santé en Asie et en Afrique réalisé par le fond mondial a enregistré une chute de 41% du taux de dépistage dans le monde [6]. Une forte diminution du nombre de personnes testées pourrait entraîner une augmentation du taux d'infection. L'orientation des patients et le dépistage du VIH sont d'importantes stratégies de prévention et de prise en charge.

La perturbation de ces services a un impact considérable

sur la capacité des pays à combattre le VIH et à protéger les populations à risque. La perturbation des services de prévention du VIH, notamment l'orientation, le dépistage et la PTME, augmente le risque que les personnes séropositives ignorent leur statut sérologique, avec pour conséquence qu'elles n'accèdent pas au traitement dont elles auraient besoin et infectent involontairement d'autres personnes.

#### **Consultations de la tuberculose pulmonaire**

Pour les patients tuberculeux suivi dans le service nous avons noté une forte atteinte de la tranche d'âge >15 ans plus accentuée entre 15 à 35 ans sur la période 2016-2020.Pour cette même tranche d'âge aussi nous avons remarqué une baisse des cas entre 2019 et 2020 soit une baisse de 10%. En 2018 nous remarquons aussi un pic des cas par rapports aux 2 ans précédents.

Pour notre étude nous avons remarqué une baisse de 10% des patients tuberculeux en 2020 par rapport en 2019 sur la tranche d'âge le plus atteint par cette maladie, cependant une étude de l'impact du covid sur 502 établissements de santé en Asie et en Afrique réalisé par le fond mondial a noté une forte baisse de 59% en 2020 [6].

La baisse des orientations, du dépistage et des tests signifie que les personnes potentiellement infectées par la tuberculose courent non seulement un risque accru de contracter la maladie et de mourir, mais risquent davantage de transmettre la maladie, y compris les souches pharmaco résistantes.

#### **Vaccination à travers le Programme Elargi de Vaccination**

Pour ce qui des doses de vaccins dans le Programme élargi de Vaccination, les doses disponibles, les entrées, les doses administrées et celles utilisées ont évolué différemment sur la période 2016-2020. Les doses disponibles au début ont connu une faible baisse sur la période passant de 28 286 à 28 056, contrairement aux entrées, aux doses administrées et celles utilisées qui ont évolué sur la période. En effet, les entrées passent de 41 821 en 2016 à 51 840 en 2020, les doses administrées passent de 39 004 en 2016 à 50 593 en 2020 et les doses utilisées passent de 40 552 en 2016 à 52 467 en 2020. L'évolution des doses administrées à travers le PEV sur la période 2019-2020. Il est constaté une évolution en dents de scie avec une tendance à la baisse. A Niamey dans l'étude de Abdoulaye M et al., il a été constaté une baisse de 36% pour VAR due à cette pandémie [7].

Pour le PEV les variations sont presque inexistantes similaire au centre de santé 4 de Niamey qui n'a pas enregistrées de variations sur les vaccinations par rapport aux 16 autres centres de santé durant la pandémie [5].

#### **Conclusion**

Pour lutter contre le COVID-19 et atténuer ses impacts sur les consultations externes, le VIH, la tuberculose et le PEV, nous devons investir dans les systèmes de santé et dans les ripostes communautaires. Nous devons protéger les agents de santé en leur fournissant des EPI adéquats en quantité su sante, renforcer les systèmes de santé pour

éviter leur effondrement et être prêts à déployer les tests, les traitements et les vaccins contre le COVID-19. Les données recueillies dans le cadre de cette étude montrent que la pandémie de COVID-19 a perturbé les services de santé et exercé une pression intolérable sur les systèmes de santé et leur personnel. Nous devons de toute urgence renverser cette tendance et renforcer la résilience des systèmes de santé

#### Références bibliographiques

1. Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nat Med.* avr 2020;26(4):450-2.
2. Brolin Ribacke KJ, Saulnier DD, Eriksson A, Von Schreeb J. Effects of the west Africa Ebola virus disease on health care utilization: a systematic review. *Front Public Health.* 2016;4: 222. **PubMed| Google Scholar**
3. Coronavirus (COVID-19) [Internet]. WHO | Regional Office for Africa. [cité 21 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/health-topics/coronavirus-covid-19>
4. Mariama Baissa Abdoulaye . Impact de la pandémie de la COVID-19 sur l'utilisation des services de santé dans la ville de Niamey : une analyse dans 17 formations sanitaires de janvier à juin 2020. *Pan African Medical Journal.* 2021;39(159). 10.11604/pamj.2021.39.159.28282. <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/39/159/full>
5. Chang HJ, Huang N, Lee CH, Hsu YJ, Hsieh CJ, Yiing-Jenq Chou YJ. The impact of the SARS epidemic on the utilization of medical services: SARS and the Fear of SARS. *Am J Public Health.* 2004 Apr; 94(4): 562-

#### 4. PubMed| Google Scholar

6. Fonds Mondial. Impact du COVID-19 sur les services de lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme et les systèmes de santé (étude de l'impact du covid sur 502 établissements de santé en Asie et en Afrique réalisé par le fond mondial) , [https://www.theglobalfund.org/media/10777/covid-19\\_2020-disruption-impact\\_report\\_fr.pdf](https://www.theglobalfund.org/media/10777/covid-19_2020-disruption-impact_report_fr.pdf).
7. Abdoulaye MB, Oumarou B, Moussa H, Anya BPM, Didier T, Nsiari-muzeyi BJ, et al. Impact de la pandémie de la COVID-19 sur l'utilisation des services de santé dans la ville de Niamey: une analyse dans 17 formations sanitaires de janvier à juin 2020. *Pan Afr Med J.* 1 juill 2021;39:159.
8. Mukengeshayi AN, Malonga F, Musau A, Chenge F, Denerville E, Criel B. 135 - Impact de la pandémie de COVID-19 sur l'offre et l'utilisation des services de santé de la mère et de l'enfant à Lubumbashi, en République Démocratique du Congo. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique.* 1 août 2022;70:S188
9. Impact du COVID-19 sur les services de lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme et les systèmes de santé [Internet]. [cité 21 juin 2023]. Disponible sur: <https://www.theglobalfund.org/fr/updates/2021/2021-04-13-the-impact-of-covid-19-on-hiv-tb-and-malaria-services-and-systems-for-health/>
10. Barry IS et al. Impact de la pandémie de COVID-19 sur les activités du service de cardiologie de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry. *Ann Cardiol ANGÉIOLOGIE.* 2021;70(2):102-

#### Liste des figures

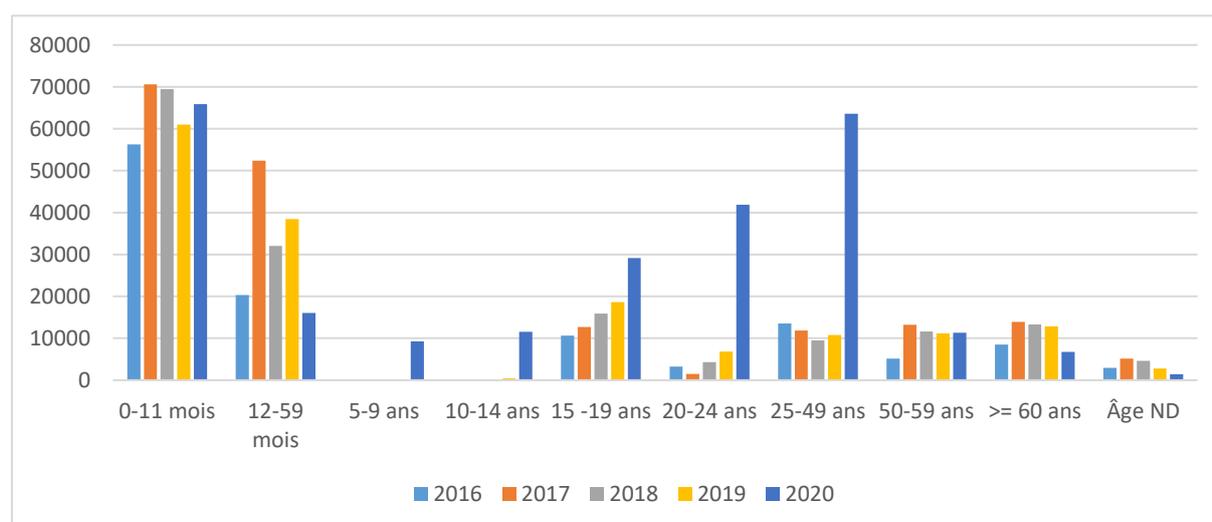


Figure 1 : Evolution des prises en charge sur la période 2016-2020

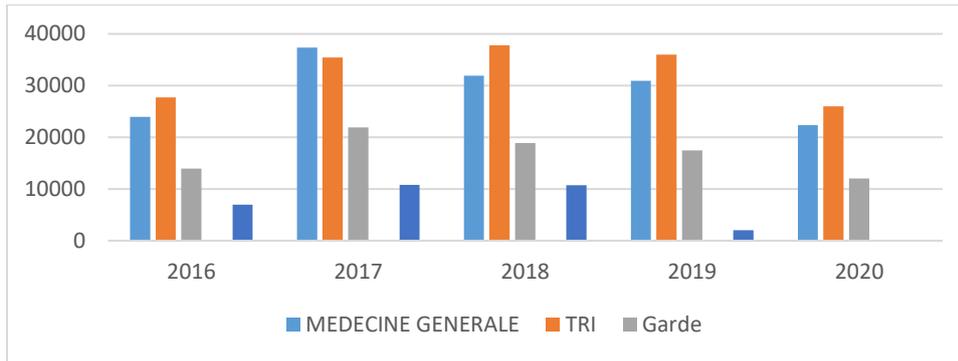


Figure 2 : Evolution des consultations par service sur la période 2016-2020

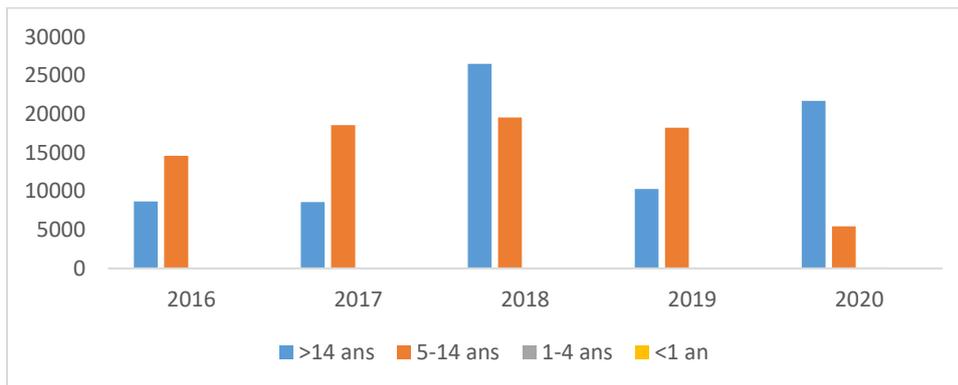


Figure 3 : Evolution des prises en charge des malades HIV sous ARV sur la période 2016-2020

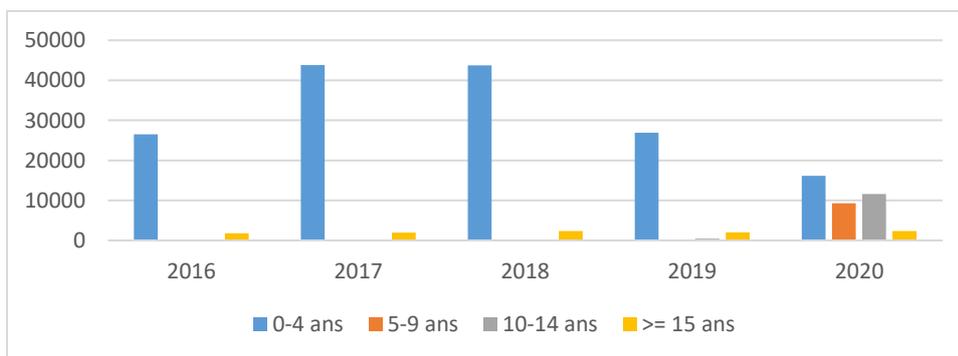


Figure 4 : Evolution des consultations de la tuberculose pulmonaire sur la période 2016-2020

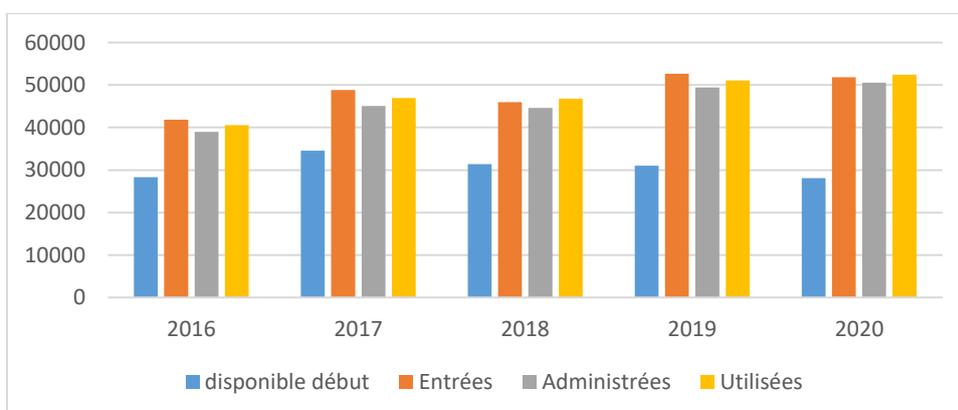


Figure 5 : Evolution des quantités de vaccin dans le PEV sur la période 2016-2020