



Université Abderrahmane Mira Bejaia
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de
Gestion
Département des Sciences de Gestion

Mémoire de fin de cycle

Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences de gestion
Option : Management des Établissements de Santé

Thème

LA GESTION DE L'HOPITAL EN SITUATION DE CRISE SANITAIRE :
Cas de l'EPH d'Akbou (Juillet 2020- Aout 2022)

Réalisé par :

- AIT SALAH Ryma
- ISKOUNENE Selma

Dirigé par :

Dr. KANDI Nabil

Soutenu devant le jury :

Président : Dr. HIDRA Younes
Examineur : M. DERMEL Ali
Rapporteur : Dr. KANDI Nabil

Promotion : 2023

REMERCIEMENTS

Remerciements

Avant tout, nous tenons à exprimer notre gratitude envers Dieu Tout-Puissant pour nous avoir accordé la volonté, le courage et la force nécessaire pour mener à bien ce travail.

Nous souhaitons également exprimer nos sincères remerciements à notre encadrant, le Dr. KANDI Nabil, qui nous a accompagnés tout au long de notre parcours. Son soutien et ses compétences ont été d'une aide inestimable.

Nous adressons nos remerciements les plus chaleureux aux membres du jury qui nous font l'honneur d'évaluer notre travail.

Nos remerciements vont également à notre responsable de spécialité, Mme. KENDI Nabila, pour ses précieux conseils et son dévouement.

Enfin, nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude à l'ensemble du personnel de l'EPH d'Akbou, notamment le Dr. KHETTEL et Dr. BOUSSEKINE, et tout le personnel de l'établissement. Leur collaboration et leur soutien ont été essentiels pour mener à bien ce travail.

Ryma & Selma

DEDICACES

Dédicaces

Je dédie ce travail ;

À mes parents et à ma petite sœur, qui ont été mes piliers, mon bonheur.

Je dédie ce travail avec gratitude, À vous, qui avez été ma certitude.

À ma mère, ma source d'encouragement, qui m'a soutenu tout au long de mon parcours étudiant. Tes mots et ta confiance ont été ma force. Je souhaite te rendre fière, telle est ma course.

À mon Encadreur et Professeur, M. KANDI N,

Vous m'avez guidé avec expertise et amitié. Votre accompagnement précieux a été une lumière dans l'accomplissement de ce travail, sincère. Ce mémoire porte votre empreinte, votre précieuse contribution à ma formation académique.

Et à Madame KENDI N, qui nous a poussés à donner le meilleur, votre motivation et votre soutien ont été un moteur. Merci de nous avoir encouragés à nous dépasser. Votre impact sur notre réussite est à jamais ancré.

À vous tous, je suis profondément reconnaissante, pour m'avoir inspiré, soutenu, encouragé constamment. Que ces mots simples et sincères témoignent de ma profonde gratitude et de mon estime.

Ryma

Dédicaces

Je tiens tout d'abord à remercier le Bon Dieu qui m'a donnée la force et le courage à réaliser ce travail.

Je dédie ce modeste travail

A ceux qui servent la source de mon inspiration et mon Courage, mes chers parents qui m'ont soutenu et qui ont toujours confiance en moi d'arriver à Cette étape.

A mon encadrant M. KANDI N,

Pour le temps qu'il a consacré et son suivi, j'ai senti de sa part un soutien constant, grâce a ces conseils constructifs et son aide précieux ce mémoire a pu être réalisé dans de bonnes conditions.

A mes chères cousines Nouna et Celina et à tous mes amis, je vous dis merci d'avoir été à mes cotées.

Un merci tout particulier pour Mme KENDI N,

Pour son soutien et ces sacrifices pour nous pousser à être les plus exhaustifs et opérationnels possibles, elle se donne à fond de son cœur pour notre réussite, je la remercie pour ces encouragements et ces conseils.

Mes remerciements vont à tous mes camarades du groupe Management des Établissement de santé, promotion 2023.

Selma

SOMMAIRE

Sommaire

Remerciements.....	I
Dédicaces	II
Sommaire	IV
Introduction générale	1
Chapitre 1 : Concepts fondamentaux relatifs à la gestion de l'hôpital en situation de crise	4
Introduction.....	4
Section 1 : Généralités et définitions des concepts fondamentaux	4
Section 2 : Les étapes de la mise en place d'un plan de gestion de crise sanitaire	10
Section 3 : Gestion d'hôpitaux en crises : Cas de quelques pays développés et en développements.....	12
Conclusion	16
Chapitre 2 : Présentation de l'EPH D'AKBOU.....	18
Introduction.....	18
Section 1 : Présentation générale de l'EPH D'Akbou	18
Section 2 : Présentation des services pris en charge par l'étude.....	24
Section 3 : Présentation des étapes élaborées du plan d'urgence	27
Conclusion	31
Chapitre 3 : La gestion de la crise sanitaire à l'hôpital EPH d'AKBOU.....	32
Introduction.....	32
Section 1 : Etat des lieux sur la situation pandémique (Covid-19) de l'EPH d'Akbou.....	32
Section 2 : Modèle économétrique expliquant les informations du Covid en fonction du sexe, statut de vaccination et le dépistage)	46
Section 3 : Essai d'une approche de gestion de l'EPH d'Akbou en situation de crise sanitaire Covid 19.....	52
Conclusion	65
Bibliographie.....	69
Annexes.....	71
Liste des tableaux et figures.....	75
Table des matières	

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

Lorsqu'une crise sanitaire survient, les hôpitaux sont souvent en première ligne pour répondre à l'urgence. Que ce soit une pandémie, une catastrophe naturelle ou une attaque terroriste, les établissements de santé doivent être préparés à faire face à des situations exceptionnelles et à gérer des situations complexes pour protéger les patients et le personnel.

La gestion efficace d'un hôpital en situation de crise est essentielle pour assurer la sécurité des patients et des travailleurs de la santé. Les crises peuvent survenir rapidement et sans préavis, ce qui rend d'autant plus important d'avoir un plan d'urgence bien préparé pour répondre aux besoins des patients et garantir la continuité des soins. La crise sanitaire nécessite une planification minutieuse, une coordination efficace et une prise de décision rapide. La mise en place d'un plan de gestion est une étape clé pour garantir une réponse rapide et efficace à une situation d'urgence.

La première raison qui justifie l'intérêt majeur porté à ce sujet est la fréquence croissante des crises sanitaires, qu'elles soient d'origine naturelle, technologique ou sanitaire. Ces événements peuvent se produire à tout moment et mettent en péril la santé des patients, la sécurité des personnels et l'efficacité opérationnelle des établissements de santé. L'étude de la gestion des crises sanitaires permet donc de mieux comprendre les facteurs clés qui contribuent à une réponse efficace et d'établir des protocoles solides pour faire face à ces situations.

En outre, la dimension préventive revêt une importance cruciale. La mise en place de mesures adaptées pour anticiper et prévenir les crises sanitaires est essentielle pour réduire leur impact négatif. Par le biais d'une analyse approfondie des stratégies de préparation, nous chercherons à identifier les bonnes pratiques et les approches novatrices visant à renforcer la résilience des hôpitaux face à de potentielles crises.

Enfin, il convient de souligner que la gestion des crises sanitaires ne se limite pas seulement aux aspects techniques et opérationnels. La communication joue un rôle primordial dans la gestion des situations de crise, tant à l'égard du personnel médical que des patients et du grand public. Nous aborderons donc également les enjeux liés à la communication efficace, en examinant les outils et les stratégies permettant de diffuser des informations précises, de maintenir la confiance et d'atténuer les craintes et les incertitudes.

L'objectif de ce mémoire est de fournir une compréhension approfondie des processus de gestion d'un hôpital en situation de crise, en fournissant des recommandations pratiques pour la mise en place d'un plan de gestion efficace, et de les proposer de façon à être adaptées aux contextes locaux pour améliorer la sécurité des patients et la qualité des soins dans les hôpitaux en temps de crise, mais surtout la bonne gestion de cette dernière. De ce fait, la problématique peut être formulée comme suite : **Quelle sont les modalités de gestion appliquées par l'hôpital d'AKBOU pour faire face à des crises sanitaires vécues (Covid-19) ?**

Pour mieux répondre à cette problématique, nous avons posé quelques questions secondaires comme suite :

- En s'appuyant sur les statistiques fournies sur l'atteinte des patients par la Covid-19, quelle est la démarche à suivre pour une bonne gestion dans le cas d'une crise sanitaire ?
- Comment le personnel administratif, médical et paramédical s'est-t-il préparé pour faire face à cette crise ?

Cette problématique nous conduit à dégager deux hypothèses qui apportent des réponses à la question principale :

- Les crises sanitaires peuvent dépasser les capacités des établissements de santé, entraînant des conséquences néfastes pour la santé publique. Les hôpitaux, qu'ils soient publics ou privés, doivent se préparer et s'organiser pour faire face aux crises sanitaires ainsi qu'à d'autres types de crises telles que médiatiques, économiques et financières. Une gestion efficace de ces crises est essentielle pour assurer la résilience des établissements de santé et garantir la continuité des soins ;
- Une crise à l'hôpital survient lorsque les capacités habituelles de l'organisation sont dépassées par un événement qui menace ses priorités et missions. Elle se caractérise par une situation exceptionnelle et instable nécessitant des mesures immédiates.

Pour mener à bien notre travail, nous avons effectué une recherche bibliographique et documentaire relative au thème à travers la consultation d'ouvrages, d'articles, de thèses et de mémoires, de plus nous avons effectué un stage pratique de 2 mois à l'EPH D'Akbou. Notre étude servira à recueillir des données réelles, à interviewer l'ensemble des acteurs de l'EPH, afin d'avoir un retour d'expérience sur la manière dont la précédente crise sanitaire a été gérée, mais aussi les différentes crises que ces derniers rencontrent dans leurs quotidiens.

Dans cette optique, notre recherche sera fondée sur les différentes étapes de la gestion d'un hôpital public en situation de crise. En se basant sur des études de cas et des exemples concrets, il abordera les bonnes pratiques pour la gestion des crises sanitaires, en mettant en avant les facteurs de succès et les défis rencontrés par les hôpitaux, Il s'intéressera aux différentes stratégies et méthodes de gestion de crise, ainsi qu'à leur mise en œuvre pratique dans un contexte hospitalier. Notre travail examinera également les défis auxquels sont confrontés les hôpitaux publics dans la gestion de crises, tels que la gestion des ressources, la communication avec les parties prenantes internes et externes, et les impacts sur la santé mentale et physique du personnel hospitalier.

Nous avons structuré notre travail en trois chapitres. *Le premier chapitre* de ce mémoire se compose de trois sections qui ont pour objectif de présenter une introduction générale sur la gestion d'un hôpital en situation de crise. Ce chapitre comprend une revue de la littérature sur le sujet, en abordant les étapes clés nécessaires pour établir un plan de gestion de crise, ainsi qu'une section présentant quelques études portant sur le thème dans les pays développés et les pays en développement.

Le deuxième chapitre se concentrera sur la présentation de l'établissement où nous avons effectué notre stage, en mettant en évidence ses différents services et fonctions.

Le troisième chapitre sera consacré à une étude de cas pratique que nous avons réalisée lors de notre stage à l'EPH d'AKBOU. Nous décrivons l'emplacement de notre stage, ses différents services, puis procéderons à une analyse détaillée de la gestion de la crise du Covid-19. Nous aborderons les divers défis auxquels nous avons été confrontés et les méthodes que nous avons adoptées pour y faire face. Enfin, nous formulerons des recommandations visant à améliorer la gestion de l'hôpital et à faire face aux crises futures.

Chapitre 1 :
Concepts fondamentaux relatifs à la gestion de
l'hôpital en situation de crise

Chapitre 1 : Concepts fondamentaux relatifs à la gestion de l'hôpital en situation de crise

Introduction

La gestion de l'hôpital en temps de crise est un sujet spécifique qui ne cesse de faire les gros titres, car il ne s'agit pas seulement de préserver la santé de la population, mais aussi de maintenir l'intégrité et la réputation de l'établissement. Mais avant de montrer les solutions à cette problématique de gestion de l'hôpital, il convient de se pencher sur la signification du terme "crise". Selon Patrick Lagadec, « *c'est une période critique où plusieurs organisations font face à des problèmes majeurs, des tensions internes et externes, et se retrouvent projetées sur la scène publique pour une durée prolongée. Une crise peut également se manifester sous forme de déséquilibre économique entre la production et la consommation* »¹.

Une crise sanitaire peut donc affecter la santé publique et dépasser les capacités de fonctionnement normales des établissements de santé, qu'ils soient intra ou extrahospitaliers. Bien que les exemples de crises déstabilisant nos structures médicales soient nombreux, les hôpitaux doivent également faire face à d'autres types de crises, telles que les crises médiatiques, économiques et financières, qui exigent une préparation et une organisation appropriées. Les établissements de santé, qu'ils soient publics ou privés, ne sont pas à l'abri des crises et de leurs conséquences néfastes.²

Section 1 : Généralités et définitions des concepts fondamentaux

1. La notion de crise

En ce qui concerne la notion de crise³, la première étape consiste à identifier les risques qui pourraient engendrer une crise pour l'organisation, quelle qu'elle soit. Selon Regouby⁴ (2007), *une crise à l'hôpital* se produit lorsqu'un événement s'accélère au point de dépasser les capacités habituelles de l'organisation. Cette crise menace les priorités et les missions de l'hôpital. L'auteur définit une situation de crise à l'hôpital comme une situation affreuse dans son expression et sa nature, correspondant à une situation exceptionnelle qui perturbe le

¹ Lagadec p., (1992), la gestion des crises, outils de réflexion à l'usage des décideurs, paris, P326.

² S. Molenda, S. Hamek, Françoise Anceaux., (2008). Définition d'aides instrumentales pour la gestion de crise à l'hôpital : « le plan blanc », Presses Universitaires de France, « Le travail humain », 2008/4 Vol. 71 | pages 297 à 322. P 299.

³ DARSA J-D., (2013), La Gestion de crise en entreprise : comprendre aborder réagir, GERESO Edition, France, p55.

⁴ Regouby Y., (2007). Gestion de crise à l'hôpital. Éditions Lamarre, p 04.

fonctionnement habituel et crée une situation instable, nécessitant la mise en place de mesures immédiates⁵.

La crise sanitaire actuelle met à mal non seulement l'état de complet bien-être, mais même notre capacité d'aspiration à cet état. « La situation sanitaire a fait perdre la vraie définition de la santé. » Le philosophe André Comte-Sponville, qui nous dit « évitons que la peur de la mort l'emporte sur l'amour de la vie », nous met en garde : « Attention de ne pas faire de la santé la valeur suprême. Attention de ne pas demander à la médecine de résoudre tous nos problèmes. On a raison, bien sûr, de saluer le formidable travail des soignants dans les hôpitaux. Mais ce n'est pas une raison pour demander à la médecine de tenir lieu de politique et de morale, de spiritualité, de civilisation »⁶.

2. La gestion de crise

La gestion de crise est un processus complexe et multidimensionnel qui consiste à anticiper, prévenir, gérer et rétablir les conséquences d'un événement imprévu et potentiellement dangereux pour une organisation, ses employés, ses clients et son environnement. Selon M. Valette, « *la gestion de crise implique plusieurs étapes clés, notamment l'identification des risques, la planification d'urgence, la réponse en cas d'urgence, la communication de crise, l'évaluation des dommages et le rétablissement de la situation normale. Il s'agit d'un processus dynamique qui nécessite une coordination étroite entre les différentes parties prenantes, une communication claire et rapide, une prise de décision efficace et une évaluation continue de la situation* »⁷.

La gestion de crise a pour objectif principal de prévenir, anticiper, préparer, gérer et évaluer les situations de crise. Selon Eric Delbecque et Sandrine Ardid-Candelé⁸, les objectifs spécifiques de la gestion de crise peuvent être les suivants :

- Protéger les vies humaines et minimiser les dommages matériels ;
- Maintenir la continuité des activités essentielles ;
- Rétablir la situation normale aussi rapidement que possible ;

⁵ Duarte A-P., (2016). *Les situations de crise à l'hôpital : défis ou opportunités d'émergence de l'apparence* Revue de L'Harmattan | « Savoirs », 2016/2 N° 41 | pages 55 à 69. P 59.

⁶ Patrick Gaudray., (2022). *Éthique et santé publique, Covid-19, une crise plus que sanitaire*, adsp n° 117 mars 2022. P 27. In <https://www.hcsp.fr>

⁷ Valette-Florence, P. (2015). *Gestion de crise*. Editions Eyrolles, paris, p15.

⁸ Delbecque, E., & Ardid-Candelé, S. (2013). *Gestion de crise*. Eyrolles.

- Gérer les communications internes et externes pour éviter les rumeurs, désamorcer les tensions et maintenir la confiance des parties prenantes ;
- Apprendre de la crise pour améliorer la préparation et la gestion future des crises

La gestion de la crise du virus est assurée par la cellule de crise, composée des différents secteurs, au niveau du Ministère de la Santé et les différentes institutions de l'État. Au niveau de chaque ville, un comité de veille et de suivi a été mis en place⁹. Le Ministère de la Santé, de la population et des réformes hospitalières a également constitué un Comité Scientifique de suivi et d'évaluation qui publie les chiffres officiels des cas Covid19 dans le pays et une cellule de veille et d'écoute. Pour répondre aux questions des citoyens.

3. Le plan blanc (Plan d'urgence)

Le « plan blanc »¹⁰ est un plan spécifique d'urgence sanitaire et de crise pour planifier la mise en œuvre rapide et rationnelle des moyens nécessaires en cas d'afflux de victimes dans un établissement hospitalier. Le directeur de l'établissement de santé déclenche le plan blanc. Toutefois, le déclenchement de ce dispositif complexe et lourd doit être réservé aux situations exceptionnelles, car son utilisation inappropriée risquerait de dévaluer la démarche de gestion de crises. Il poursuit quatre grands objectifs pour répondre à la situation de crise¹¹ :

- Mobiliser l'établissement de santé pour répondre à une situation de crise ;
- Mobiliser les professionnels de santé ;
- Mobiliser les moyens matériels et logistiques de l'établissement ;
- Adapter l'activité médicale de l'établissement.

4. Les indicateurs de tensions

Aborder la nécessité d'anticiper et de détecter rapidement une crise pour pouvoir y réagir efficacement. Cela nécessite l'utilisation d'indicateurs fiables et adéquats, qui doivent être surveillés et analysés quotidiennement pour permettre le développement d'une force de réaction importante¹². On a quatre types d'indicateurs qui sont :

⁹ PNUD Algérie, (2020). Bulletin d'information du Système des Nations Unies en Algérie, Situation de l'épidémie en Algérie, Bureau du Coordonnateur Résident N°1 / 31 MARS 2020. P 01. In <https://algeria.un.org/>

¹⁰ OMS., (2016). Guide méthodologique Plan Blanc - Dispositif ORSAN [PDF], P120, In https://solidariteessante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_methodologique_plan_blanc_-_dispositif_orsan_2016.pdf.

¹¹ Bastide T, (2014)., Quelle organisation hospitalière en cas de crise, revue chapitre 90, p 03.

¹² Allyn, J., Lehucher-Michel, M.P., Morin, C. et al. (2018). Gestion de crise à l'hôpital : quels indicateurs de tension ? Revue de l'Infirmière, 227, 25-27.

- Les indicateurs de saturation : ils mesurent le taux d'occupation des lits, le nombre de patients en attente de lit et le temps d'attente pour une admission.
- Les indicateurs de flux : ils permettent de suivre la progression des patients dans les différents services et de détecter les blocages éventuels.
- Les indicateurs de ressources : ils évaluent les ressources humaines et matérielles disponibles, ainsi que leur capacité à répondre aux besoins des patients.
- Les indicateurs d'activité : ils mesurent l'activité médicale et chirurgicale de l'hôpital, ainsi que la gravité des pathologies traitées.

D'autres indicateurs sont mis en pratique selon les dernières données scientifiques disponibles. Ce sont des projections qui proviennent de calculs faits, qui fournissent une estimation approximative et rapide du nombre total de cas de Covid dans une population donnée au vu du nombre de décès dus à cette pandémie. Puisque le nombre de cas détectés est grandement lié à la quantité de tests réalisés, les décès (qui se détectent plus facilement) peuvent être utilisés pour estimer le nombre total de cas. Il convient de tenir compte¹³ :

- Le nombre de décès dus au Covid est plus facile à établir que le nombre de cas ;
- Le nombre total d'infections comprend les cas asymptomatiques, les cas en phase pré-symptomatique et les cas symptomatiques, ainsi que les décès et les patients guéris ;
- Le taux de létalité chez les personnes infectées correspond au nombre de décès par rapport au nombre total d'infections. Ce taux est influencé par de nombreux facteurs, dont la répartition par âge de la population et la prise en charge des cas ;
- Un délai d'environ deux semaines (ou 14 jours) en moyenne est observé entre l'apparition de la maladie et le décès ;
- Les cas rapportés au cours des 14 derniers jours sont associés à un taux de létalité similaire à celui observé chez les cas recensés avant les 14 derniers jours. Le calculateur fournit une estimation approximative et ne prend pas en compte l'ensemble des facteurs clés qui influencent le nombre de cas et de décès.

Cette estimation sera inexacte si les décès sont principalement observés au sein de foyers dans une population donnée, le nombre de décès ne serait ainsi pas nécessairement représentatif du nombre de cas dans la population.

¹³ Prevent Epidemics, (2020). Indicateurs clés de la COVID-19 selon les dernières données scientifiques disponibles. P 01. In <https://preventepidemics.org>

Ces indicateurs peuvent être surveillés en temps réel grâce à des tableaux de bord informatisés et à des outils de simulation. Ils permettent d'anticiper les situations critiques, de planifier les actions de réponse et d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place.

En somme, la surveillance régulière de ces indicateurs est essentielle pour aider les organisations de santé à détecter les signes de tensions et à prévoir une éventuelle crise. Les données obtenues permettent de prendre des mesures préventives en amont pour mieux préparer l'organisation à la survenue d'une crise et ainsi pouvoir y réagir rapidement et efficacement.

5. La cellule de crise

Une cellule de crise est un groupe de personnes spécialement formées pour gérer les situations d'urgence ou de crise. Cette cellule est généralement constituée de membres provenant de différents départements d'une organisation ou d'une entreprise, tels que la direction générale, la sécurité, la communication, les ressources humaines, les finances, etc.¹⁴, elle est aussi une unité organisationnelle, interne à l'hôpital dont le rôle consiste à gérer, comme son nom l'indique, une crise¹⁵. Cette cellule a donc par nature plusieurs caractéristiques propres :

- Elle ne sera activée que lors de l'apparition d'une situation de crise effective ;
- En tant qu'organe efficace relié à la gestion d'une situation sensible, elle doit être disponible, réactive, efficace et pragmatique ;
- Elle doit être correctement dimensionnée, et disposer des connaissances, des compétences et des talents individuels appropriés à la gestion de la situation ;
- Elle doit être dirigée par le de service ou le directeur de l'établissement en situation de légitimité et de crédibilité pour le faire ;
- Les dispositifs opérationnels de gestion de la situation, de prise de décision et d'exécution des décisions doivent être définis et connus au préalable.

L'objectif de la cellule de crise est de coordonner les efforts et de prendre des décisions rapides et efficaces pour répondre à la situation de crise. Elle est responsable de la gestion de toutes les activités de l'organisation liées à la crise, surtout la sécurité des personnes, la communication avec les parties prenantes, la gestion des risques, la continuité des activités, etc. Les cellules de

¹⁴ Ministère de l'Intérieur., (2007), Guide des cellules de crise, In <https://www.interieur.gouv.fr/content/download/47236/347964/file/Guide%20des%20cellules%20de%20crise%20-%20Edition%202007.pdf>

¹⁵ Darsa J-D., (2013), la gestion de crise en entreprise, GERESO Edition, France, p 63.

crise sont souvent mises en place pour faire face à des événements tels que des catastrophes naturelles, des accidents industriels, des problèmes de sécurité, des conflits sociaux ou des cyberattaques. La gestion de crise est une discipline à part entière qui nécessite une préparation et une formation spécifiques pour être efficace.

6. La communication de crise

Peut être définie comme l'ensemble des actions de communication mises en place par une organisation pour gérer les conséquences d'une situation de crise et maintenir la confiance et la crédibilité de l'organisation auprès de ses parties prenantes. Elle vise notamment à informer les parties prenantes de la situation, à répondre à leurs préoccupations et à leurs questions, à limiter l'impact de la crise sur la réputation de l'organisation et à favoriser sa résilience¹⁶. Les objectifs de la communication de crise sont multiples. Ils comprennent notamment :

- Informer les parties prenantes de manière claire, précise et rapide sur la situation de crise, les actions mises en place pour y faire face et les conséquences éventuelles ;
- Établir un dialogue ouvert et transparent avec les parties prenantes pour répondre à leurs préoccupations et à leurs questions ;
- Réduire l'incertitude et la confusion en fournissant des informations fiables et vérifiées ;
- Limiter l'impact négatif de la crise sur la réputation et l'image de l'organisation ;
- Favoriser la résilience de l'organisation en lui permettant de tirer les enseignements de la crise et de se préparer à l'avenir.¹⁷

Toute action de communication doit se baser sur la connaissance et la définition la plus précise possible du ou des récepteurs, mais aussi de l'émetteur¹⁸.

7. La cellule de veille

Elle analyse les indicateurs d'activité disponibles, elle confirme les signes de tension dans l'hôpital et alerte le directeur ou son représentant, met en place un suivi quotidien de l'activité et des flux lors de la crise inattendue, la cellule de veille disposera d'outils d'aide à la décision. Les mesures de surveillance incluent notamment la vérification de la température corporelle des patients et du personnel à l'entrée de l'hôpital, la mise en place de systèmes de triage pour

¹⁶ Fearn-Banks K., (2011), Crisis Communications: A Casebook Approach, Routledge.

¹⁷ Coombs, W., (2014), Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding, Sage Publications.

¹⁸ PNUD Algérie, (2021). Communication de crise en temps de pandémie, Réponse solitaire Européenne à la Covid 19 en Algérie, Edition : SENSE Conseil. Algérie. P 20. In <https://www.undp.org>

identifier rapidement les patients présentant des symptômes du Covid, et la réalisation de tests de dépistage pour confirmer ou exclure une infection.

Les patients atteints de Covid sont généralement admis dans des unités de soins spéciales, telles que les unités de soins intensifs ou de soins intermédiaires. Des équipements de protection individuelle sont également utilisés par le personnel de santé pour éviter la contamination croisée. En plus de cela, les hôpitaux peuvent également participer à des programmes de surveillance plus larges pour suivre la propagation de la maladie dans leur communauté et signaler les cas suspects aux autorités sanitaires locales.

Section 2 : Les étapes de la mise en place d'un plan de gestion de crise sanitaire

La gestion de crise dans un hôpital est un processus complexe qui implique la coordination de nombreuses parties prenantes et la mise en œuvre d'un plan d'action bien défini¹⁹. Les étapes de la mise en place d'une gestion de crise dans un hôpital sont les suivantes :

1. La veille de crise

la veille de crise est généralement considérée comme l'une des premières étapes dans la mise en place d'un plan de gestion de crise sanitaire. La veille consiste à surveiller de manière proactive les signaux, les indicateurs et les informations pertinents pour détecter les menaces potentielles et les situations d'urgence imminentes. Cela permet de prendre des mesures préventives, de se préparer adéquatement et d'agir rapidement en cas de crise. La veille de crise comprend souvent la collecte, l'analyse et la diffusion d'informations concernant les épidémies, les éventuelles menaces sanitaires, les incidents critiques ou tout autre événement qui pourrait avoir un impact sur la santé publique et le fonctionnement de l'établissement de santé. En étant bien informé et en anticipant les risques, il est possible de mieux se préparer et de prendre des décisions éclairées lorsqu'une crise se produit. Ainsi, la veille de crise constitue une étape cruciale dans la mise en place d'un plan de gestion de crise sanitaire²⁰.

2. Activation du plan blanc (Plan d'urgence)

Le plan blanc est un dispositif de gestion de crise spécifique à l'hôpital. Il est déclenché en cas de crise majeure, telle qu'une catastrophe naturelle, une attaque terroriste, une épidémie ou une

¹⁹ Lagadec P., (2010), La gestion de crise : une approche globale, Presses universitaires de France, P87.

²⁰ Regouby Y., (2007), Management des risques hospitaliers : La gestion de crise, Éditions ESKA.

panne d'équipement vital. L'activation du plan blanc permet de mobiliser rapidement les ressources et les compétences nécessaires pour faire face à la crise. L'importance de cette étape est de permettre une réponse rapide et organisée à la crise, en mobilisant tous les acteurs concernés.

3. Mise en place du commandement de crise

La mise en place du commandement de crise consiste à désigner une équipe de direction chargée de la coordination et de la gestion de la crise. Cette équipe doit être composée de professionnels expérimentés dans la gestion de crises et doit avoir des compétences variées, notamment en matière de sécurité, de communication, de logistique et de soins médicaux. L'importance de cette étape est de garantir une gestion efficace et coordonnée de la crise.

4. Évaluation de la situation

L'évaluation de la situation est une étape cruciale. Elle consiste à évaluer l'étendue et la gravité de la crise, à identifier les besoins des patients et du personnel, et à déterminer les actions à entreprendre pour faire face à la crise. L'importance de cette étape est de s'assurer que l'hôpital dispose des informations nécessaires pour prendre des décisions éclairées et coordonnées pour faire face à la crise.

5. Mise en œuvre du plan d'action

La mise en œuvre du plan d'action est la cinquième étape de la gestion de crise. Elle consiste à mettre en place les actions définies dans le plan blanc pour faire face à la crise. Cela peut inclure la mobilisation de ressources supplémentaires, la mise en place de mesures de sécurité pour protéger le personnel et les patients, la communication avec les partenaires locaux.

6. Communication et coordination

La communication et la coordination sont des étapes critiques de la gestion de crise dans un hôpital. Elles consistent à communiquer de manière claire et efficace avec le personnel, les patients et les partenaires locaux, ainsi qu'à coordonner les actions de tous les acteurs impliqués dans la gestion de la crise. L'importance de cette étape est de s'assurer que toutes les parties prenantes sont informées de la situation et des actions en cours, et que toutes les actions sont coordonnées pour garantir une réponse rapide et efficace à la crise.

7. Suivi et évaluation

La dernière étape de la gestion de crise dans un hôpital est le suivi et l'évaluation. Elle consiste à surveiller l'évolution de la crise, à évaluer l'efficacité des mesures prises pour faire face à la

crise, à identifier les points forts et les points faibles de la gestion de la crise, et à proposer des améliorations pour les futures crises. L'importance de cette étape est de tirer des enseignements de la crise pour améliorer la préparation et la gestion des crises futures.

En résumé, la mise en place d'une gestion de crise dans un hôpital implique la veille de crise, l'activation du plan blanc, la mise en place du commandement de crise, l'évaluation de la situation, la mise en œuvre du plan d'action, la communication et la coordination, et le suivi et l'évaluation. Chacune de ces étapes est essentielle pour garantir une réponse rapide et efficace à la crise, assurer la sécurité des patients et du personnel de l'hôpital, et minimiser les conséquences de la crise.

Section 3 : Gestion d'hôpitaux en crises : Cas de quelques pays développés et en développements

La littérature est plus fournie sur le rôle joué par les organismes internationaux dans ces pays, et la recherche a été particulièrement active concernant l'œuvre de ces organismes, avec des études portant notamment sur leur soutien aux établissements de santé, à la formation des infirmières et, de manière plus générale, à la mise en place de politiques sanitaires. La présente section apporte une contribution aux expériences des hôpitaux dans le monde.

1. Étude de cas 1 : Le système hospitalier français dans la crise

L'étude "Le système hospitalier français dans la crise" offre une analyse minutieuse de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur le système de santé français, en se concentrant sur les hôpitaux et les soins intensifs. Les résultats de cette étude soulignent l'urgence de repenser le système de santé français pour le rendre plus résilient et mieux préparé à faire face aux crises futures.²¹

L'étude commence par mettre en évidence que le système de santé français n'était pas préparé à faire face à une pandémie de cette ampleur. En effet, la pandémie de COVID-19 a entraîné une surcharge des hôpitaux, avec un nombre élevé de patients atteints de COVID-19 nécessitant des soins intensifs. Cette situation a mis en évidence la nécessité de renforcer la capacité des hôpitaux à faire face aux crises de santé publique.

²¹ OMS., (2021), le système hospitalier française dans la crise, In <https://i3.cnrs.fr/wp-content/uploads/2020/07/Le-syste%CC%80me-hospitalier-franc%CC%A7ais-dans-la-crise.pdf>

L'étude souligne également l'importance de la collaboration entre les hôpitaux pour faire face à la pandémie. Les hôpitaux ont travaillé ensemble pour transférer les patients vers des régions moins touchées et pour partager des ressources telles que des équipements de protection individuelle et des respirateurs. Cette collaboration entre les hôpitaux a permis de mieux répartir la charge de travail et de mieux gérer les ressources.

Les auteurs de l'étude ont également souligné la pression sur les soins intensifs, qui ont été particulièrement touchés par la pandémie. Les hôpitaux ont dû augmenter rapidement le nombre de lits de soins intensifs disponibles et former du personnel supplémentaire pour faire face à la demande. Cette situation a également mis en évidence la nécessité de mieux préparer le système de santé pour faire face à des crises similaires à l'avenir.²²

Enfin, l'étude conclut que la pandémie a mis en évidence la nécessité d'une réforme structurelle du système de santé français. Les auteurs suggèrent que la crise offre une opportunité de repenser le système de santé français pour le rendre plus résilient aux crises futures. Cela pourrait inclure des réformes en matière de financement et d'organisation des hôpitaux, ainsi que la création de systèmes de surveillance et de réponse aux crises plus efficaces.

En somme, cette étude fournit une analyse approfondie de la situation des hôpitaux français face à la crise de la COVID-19 et souligne les défis auxquels le système de santé français a été confronté. Les résultats de cette étude soulignent la nécessité urgente d'une réforme structurelle du système de santé français pour le rendre plus résilient aux crises futures et mieux préparées à faire face à de telles situations.

2. Étude de cas 2 : L'expérience chinoise par rapport à la pandémie de Covid

L'étude "Managing Public Health Emergencies in China : Lessons from the Covid-19 Pandemic" est une analyse approfondie de la réponse de la Chine à la pandémie de Covid-19, en se concentrant sur les mesures prises par le gouvernement chinois et leur efficacité dans la gestion de la crise sanitaire.²³

²² Journal de chirurgie viscérale., (2020), gestion de l'épidémie de la Covid-19 par les établissements de santé public, France, p 157.

²³ OMS, (2021), Managing Public Health Emergencies in China, In <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.756677/full>

L'étude commence par une introduction qui présente la pandémie de COVID-19 et son impact sur le monde entier, en soulignant l'importance de la gestion efficace des crises sanitaires pour protéger la santé publique et l'économie. Elle se concentre ensuite sur la réponse de la Chine à la pandémie de COVID-19, en examinant les mesures prises par le gouvernement chinois pour contrôler la propagation du virus, traiter les patients et limiter les perturbations économiques. L'étude note que la Chine a adopté une approche proactive pour faire face à la pandémie de COVID-19, en mettant en place des mesures de confinement strictes, en mobilisant les ressources de santé publique et en adoptant des technologies de pointe pour contrôler la propagation du virus. Elle souligne également l'importance de la transparence et de la communication dans la gestion de la crise sanitaire, en notant que la Chine a travaillé à renforcer la transparence de l'information sur la pandémie de COVID-19 et à partager les données et les connaissances avec d'autres pays.²⁴

L'étude examine également les défis auxquels la Chine a été confrontée dans sa réponse à la pandémie de COVID-19, notamment la complexité des opérations de confinement et la pression économique. Elle souligne également que la Chine a dû faire face à une forte opposition internationale, en particulier de la part des États-Unis, qui ont critiqué la gestion de la crise sanitaire par le gouvernement chinois.

Enfin, l'étude conclut en soulignant les leçons que peuvent être tirées de la réponse de la Chine à la pandémie de COVID-19, notamment l'importance de la préparation aux crises sanitaires, la nécessité d'une approche intégrée impliquant tous les secteurs de la société et l'importance de la transparence et de la communication dans la gestion de la crise sanitaire.

En résumé, cette étude fournit une analyse approfondie et détaillée de la réponse de la Chine à la pandémie de COVID-19, en examinant les mesures prises par le gouvernement chinois pour contrôler la propagation du virus, traiter les patients et limiter les perturbations économiques. Elle souligne l'importance de la préparation aux crises sanitaires, de l'approche intégrée et de la transparence et de la communication dans la gestion de la crise sanitaire.

²⁴ L'ouragan Katrina et l'hôpital Mémorial de la Nouvelle-Orléans., (2005), le système hospitalier de l'hôpital mémorial, p 2-15.

3. Étude de cas 3 : Cas de l'hôpital Mémorial de La Nouvelle-Orléans

L'ouragan Katrina et l'hôpital Mémorial de La Nouvelle-Orléans : en 2005, l'ouragan Katrina a frappé la ville de la Nouvelle-Orléans, laissant l'hôpital Mémorial sans électricité et sans eau courante pendant plusieurs jours. Les patients ont dû être évacués dans des conditions difficiles, et plusieurs ont perdu la vie. Cette crise a mis en lumière l'importance de la préparation aux catastrophes naturelles et de la résilience des hôpitaux.

L'ouragan Katrina, qui a frappé La Nouvelle-Orléans en août 2005, a eu des conséquences dévastatrices pour les hôpitaux de la région. L'hôpital Mémorial a été l'un des établissements les plus touchés, avec des coupures d'électricité et d'eau courante qui ont duré plusieurs jours. Face à cette situation, les équipes médicales ont dû faire preuve d'ingéniosité pour maintenir les soins aux patients. Des générateurs de secours ont été mis en place pour fournir de l'électricité, mais ils ont rapidement cessé de fonctionner en raison de la montée des eaux. Les équipes médicales ont donc dû continuer à travailler à la lumière des bougies et à l'aide de ventilateurs manuels pour aider les patients à respirer. Cependant, malgré tous les efforts déployés par les équipes médicales, la situation est devenue rapidement critique. Les patients ont souffert de la chaleur et de l'humidité, et le manque d'eau potable a entraîné une pénurie de médicaments et de fournitures médicales. Plusieurs patients sont morts dans des conditions atroces, tandis que d'autres ont été évacués dans des conditions difficiles, en utilisant des hélicoptères et des bateaux pour rejoindre d'autres hôpitaux de la région.

Cette crise a mis en évidence l'importance de la préparation aux catastrophes naturelles pour les hôpitaux. Les hôpitaux doivent avoir des plans d'urgence en place pour faire face à des situations comme celle-ci, avec des réserves de médicaments, d'eau et de nourriture suffisantes pour les patients et le personnel. Les équipes médicales doivent également être formées à la gestion de crises et aux soins en conditions de terrain difficile.

En fin de compte, l'affaire de l'hôpital Mémorial a conduit à des changements importants dans la façon dont les hôpitaux sont gérés en cas de catastrophe naturelle. Les établissements ont mis en place des protocoles de sécurité plus stricts, des réserves de fournitures médicales et de nourriture plus importantes, et des plans d'évacuation plus détaillés pour assurer la sécurité des patients et du personnel en cas de catastrophe naturelle.

4. Étude de cas 4 : Cas d'un hôpital public marocain

La pandémie de Covid-19 représente une menace mondiale. Cette crise sanitaire sans précédent a poussé les hôpitaux à développer des capacités d'adaptation et de résilience, à adopter de nouvelles pratiques de gestion et d'organisation, et à renforcer leurs systèmes de gestion. Dans le cadre de cette étude, nous nous penchons sur les pratiques de gestion mises en place par un hôpital public marocain pour faire face à cette crise.

Dans cette recherche, nous examinons comment cet hôpital a géré cette crise sanitaire et comment il a révisé ses méthodes de gestion en procédant à des changements organisationnels pour s'adapter à la situation. Les principales mesures prises comprennent :

- La mobilisation et la réaffectation des professionnels de différents profils ;
- La réorganisation des activités hospitalières ;
- La création d'une unité interne de gestion de crise ;
- L'affectation des ressources matérielles nécessaires ;
- La formation continue du personnel.

Cette étude a également mis en évidence certaines contraintes auxquelles cette structure a été confrontée pendant la gestion de la crise, notamment :

- L'infection du personnel ;
- Les problèmes d'approvisionnement en quantité suffisante de produits d'hygiène et de certains équipements ;
- Les conséquences importantes en termes de démotivation du personnel ;
- L'épuisement de la majorité des professionnels dû à l'afflux massif de patients et à la surcharge de travail par rapport à l'effectif du personnel mobilisé.

La pandémie de Covid-19 semble avoir été un déclencheur de réformes organisationnelles et a également révélé de nombreuses lacunes. Les retours d'expérience revêtent une grande importance pour tirer des enseignements de cette nouvelle expérience.

Conclusion

La gestion de crise est une préoccupation essentielle pour tous les établissements de santé, notamment les hôpitaux. Cela est d'autant plus vrai dans un contexte de pandémie où la capacité des systèmes de santé à faire face à une crise est mise à rude épreuve. Dans ce chapitre, nous avons examiné les principaux aspects théoriques de la gestion de crise dans un hôpital, en nous appuyant sur les meilleures pratiques et les expériences passées.

Nous avons vu que la gestion de crise nécessite une planification rigoureuse, une organisation efficace, une communication claire et cohérente, ainsi qu'une coordination et une collaboration étroite entre les différents services de l'hôpital. Nous avons également souligné l'importance de la formation et de l'exercice régulier des plans de gestion de crise pour garantir une réponse rapide et efficace en cas d'urgence.

Enfin, nous avons discuté des principaux défis auxquels sont confrontés les hôpitaux dans la gestion de crise, notamment le manque de ressources, la saturation des services, le stress et la fatigue du personnel, ainsi que les contraintes réglementaires et juridiques. Nous avons mis en évidence la nécessité de prévoir ces défis dans les plans de gestion de crise et de mettre en place des mesures pour y faire face.

La gestion de crise dans un hôpital est un processus complexe et multi facette qui nécessite une préparation rigoureuse, une coordination et une communication efficaces, ainsi qu'une flexibilité et une capacité d'adaptation face aux imprévus. En appliquant les principes et les meilleures pratiques décrits dans ce chapitre, les hôpitaux peuvent se préparer à faire face à toute crise avec efficacité et professionnalisme

Chapitre 2 :
Présentation de l'EPH D'AKBOU

Chapitre 2 : Présentation de l'EPH D'AKBOU

Introduction

L'EPH (Établissement Public Hospitalier) d'Akbou est un hôpital situé dans la ville d'Akbou. C'est l'un des établissements de santé les plus importants de la région, offrant une large gamme de services médicaux à la population locale. C'est un établissement public, ce qui signifie qu'il est financé et géré par l'État. Son objectif principal est de fournir des soins de santé de qualité, accessibles à tous, conformément aux normes et aux protocoles médicaux en vigueur.

L'hôpital dispose de différentes spécialités médicales, comprenant notamment la médecine générale, la pédiatrie, la gynécologie, la cardiologie, la chirurgie générale, l'orthopédie, la neurologie et bien d'autres encore. Il dispose également de services d'urgence et de soins intensifs pour répondre aux besoins médicaux urgents de la population.

L'EPH Akbou est doté d'une équipe médicale qualifiée et dévouée, composée de médecins, d'infirmiers et de personnel de soutien. Ces professionnels de la santé travaillent ensemble pour fournir des soins complets et efficaces aux patients, en mettant l'accent sur la sécurité et le bien-être des personnes prises en charge.

En plus des services médicaux, il joue également un rôle important dans la promotion de la santé et la sensibilisation à travers des campagnes de prévention et d'éducation. Il participe également à des programmes de formation médicale pour améliorer les compétences et les connaissances du personnel médical.

En résumé, l'EPH Akbou est un établissement de santé majeur dans la région, offrant des services médicaux de qualité à la population. Son équipe médicale compétente, ses installations modernes et son engagement envers le bien-être des patients en font un pilier important du système de santé local.

Section 1 : Présentation générale de l'EPH D'Akbou

1. Situation géographique de l'EPH d'Akbou

L'hôpital civil d'Akbou est un établissement public de santé datant d'avant l'indépendance. Avant sa construction, le siège de l'hôpital civil d'Akbou était sis à l'ancien hôpital situé à la haute ville et construit en 1872. En 1959, il a été décidé de construire une nouvelle structure hospitalière à la nouvelle ville et les travaux commencent en 1960. Le nouvel hôpital est

réceptionné en mars 1967 et fut inauguré le 21 novembre 1968. L'activité hospitalière est transférée vers le nouvel hôpital baptisé au nom du chahid lieutenant akoulali en 1970.

La couverture de la population en matière des prestations de soins et d'hospitalisation de toutes les régions environnantes, ce qui est concrétisé avec le décret exécutif n°97_460 du 02 décembre 1997 fixant les règles de création, d'organisation et de fonctionnement des secteurs sanitaires.

Le secteur sanitaire d'akbou créée en application de cette disposition couvre alors est situé au versant sud de la vallée de la Soummam, limité au nord par la daïra de Azazga, au sud par la wilaya de Bordj Bou Areridj, à l'est par les daïras de Sidi Aïch et Beni Ourtilane et à l'ouest par la daïra de Ain EL Hammam et la daïra de M'CHedallah. du fait, il couvre six (06) daïrâtes composées de quinze (15) communes, la promulgation du décret exécutif n°07_140 du 19 mai 2007 portant création organisation et fonctionnement des Établissements Publics Hospitaliers et des Établissements Publics de Santé de Proximité a eu pour conséquence la création de deux (02) EPSP, en l'occurrence celui de Tazmalt et celui de Seddouk.

Figure 1 : Proximité de l'EPH d'Akbou



2. Personnel médical et biomédical affecté à l'EPH d'Akbou

Le personnel de l'établissement public hospitalier constitue une équipe professionnelle qui assure la prise en charge des patients et la gestion des activités de l'hôpital. Il est composé de différents professionnels de la santé, tels que des médecins, des infirmiers, des aides-soignants, des pharmaciens, des techniciens de laboratoire, etc. Chacun de ces professionnels joue un rôle important dans la fourniture de soins de santé de qualité aux patients. En travaillant ensemble de manière coordonnée, ils contribuent à assurer le bien-être des patients et la satisfaction de leurs besoins de santé. Selon les données collectées, l'EPH d'Akbou est composé de :

- 272 infirmiers
- 28médecins spécialistes
- 28 médecins généralistes
- 65 personnels administratifs
- 3pharmaciens
- 23 sages-femmes

Et chaque services est doté d'un :

- Chef de services (médecin)
- Surveillant médical (infirmier)
- Agent de nettoyages

3. Fiche technique de l'établissement hospitalier de l'EPH d'Akbou

Certaines informations peuvent varier en fonction de l'établissement et de la fiche technique utilisée à savoir : Nature de la structure, Capacité d'accueil, Spécialités médicales proposées, Services disponibles, Équipements médicaux et technologiques disponibles, Personnel médical et paramédical, Horaires de visite et règles spécifiques de l'établissement et Modes de paiement acceptés. L'EPH d'akbou dispose de :

- Nombre de services 05(services d'hospitalisation).
- Nombre d'unités : 11(unités fonctionnelles).
- Nombre de lits techniques : 196.
- Nombre de lits organisés : 182.

Il est important de noter que cette liste n'est pas exhaustive et que l'établissement peut inclure d'autres informations en fonction de ses besoins et de ses spécificités. Le tableau ci-après représente la fiche technique de l'établissement.

Tableau 1 : Représentation de la fiche technique de l'établissement de l'EPH d'Akbou

Service	Nombre
Oncologie	00
Hémodialyse	14
Pédiatrie	16
Néonatalogie	19
Hommes	22
Femmes	16
Pédiatrique	06
Gynécologie	16
Obstétrique	19
- Accueil	09
- Réanimation	01

Source : Données fournies par l'EPH d'Akbou

4. Plateau technique de l'EPH d'Akbou

Le plateau technique d'un établissement de santé regroupe l'ensemble des équipements médicaux et technologiques utilisés pour la prise en charge des patients. Il peut varier en fonction de la nature de l'établissement, de sa taille et des spécialités médicales proposées.

L'EPH d'Akbou est composé de :

- Un (01) bloc opératoire : 04salles.
- Un (01) service de laboratoire.
- Trois (03) salles de radiologie.
- Un (01) service de pharmacie.
- Un (01) P.T.S. service de l'épidémiologie.

5. Parc auto

Le parc auto d'un établissement de santé est l'ensemble des véhicules utilisés pour les déplacements professionnels liés à l'activité de l'établissement. Il peut s'agir de véhicules légers, utilitaires ou de transport de patients. L'EPH d'Akbou est disposé de : 07ambulances, 04 véhicules liaison et un (01) camion.

6. Services annexes

Les services annexes dans un établissement de santé sont des services qui soutiennent les activités médicales et les soins aux patients. Ces services peuvent varier en fonction de la taille de l'établissement et des besoins des patients, mais certains services annexes sont couramment

présents dans de nombreux établissements de santé. Voici quelques services annexes l'EPH d'Akbou : Cuisine, Buanderie, Trois (03) groupes électrogènes, Incinérateur et Morgue à six(06) casiers.

7. Activité du plateau technique

Les activités du plateau technique peuvent varier en fonction de la spécialité de l'établissement, mais voici quelques exemples courants d'activités qui peuvent être réalisées sur un plateau technique :

Tableau 2 : Activité du plateau technique de l'EPH d'Akbou pour l'année 2022

SERVICES	Examen de laboratoire	RX	ECG	Échographie
Malades hospitalisés	69376	2827	2093	51
Urgences médicales chirurgicales	41243	25639	2998	141
Centre d'hémodialyse	9023	99	00	00
Malades externes	2875	449	00	00
Total	132517	29014	5091	192

Source : Données fournies par l'EPH d'Akbou

Remarque :

- Lancement des consultations des différentes disciplines (pédiatrie, endocrinologie et pneumo-physiologie) au niveau des chefs-lieux des EPSP de Tazmalt et Seddouk à compter du 1 Mars 2016, en plus des consultations déjà assurées au niveau de l'ancien hôpital d'AKBOU qui relève de l'EPSP de Tazmalt.
- Réalisation d'un nouveau bloc composé de R+2 étage qui sera incessamment fonctionnel.

Tableau 3 : Fiche Technique de l'Établissement Hospitalier de l'EPH d'Akbou

Nom : Établissement Public Hospitalier d'Akbou	
Adresse : Route Nationale N°26, Akbou, Algérie	
Téléphone : +213 34 55 25 05	
Email : eph.akbou@health.dz	
Site web : www.eph-akbou.dz	
Statut : Établissement public hospitalier	
Nombre de lits	Taux d'occupation
182	74,16

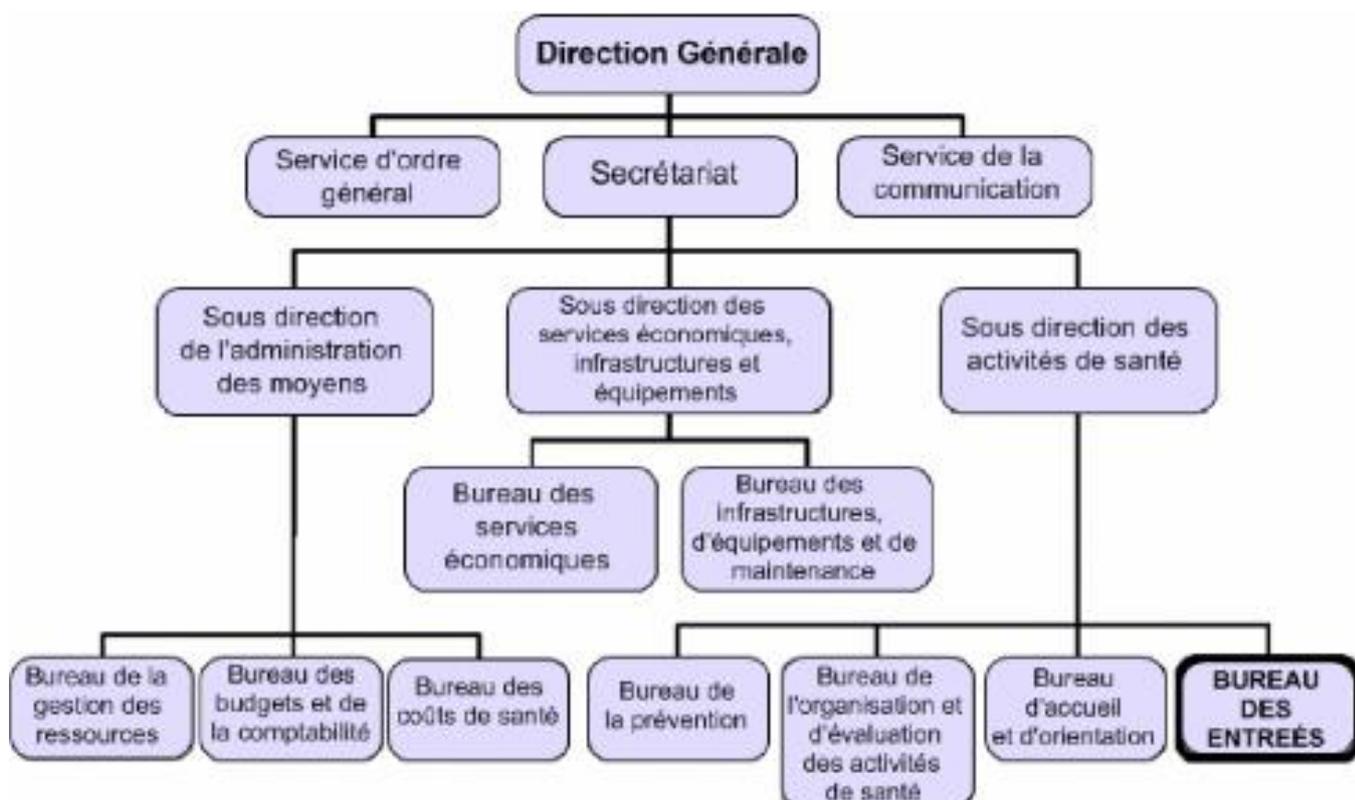
Source : Données fournies par l'EPH d'Akbou

8. L'organigramme de l'EPH d'AKBOU

L'organigramme d'un hôpital comprend un conseil d'administration ou une direction, qui supervise l'ensemble de l'établissement et est responsable de la prise de décisions stratégiques. En dessous de cela, il peut y avoir des services de soutien tels que les finances, les ressources humaines et la logistique.

Les services cliniques, tels que la médecine, la chirurgie, la gynécologie-obstétrique et la pédiatrie, sont généralement organisés en départements distincts. Chaque service est dirigé par un chef de service qui supervise les médecins et les infirmières travaillant dans ce département. En outre, l'hôpital peut avoir des services de support tels que l'imagerie médicale, le laboratoire, la pharmacie, la réadaptation et la nutrition, qui sont également dirigés par un chef de service. En fin de compte, l'organigramme dépend de la taille et de la complexité de l'établissement hospitalier, ainsi que de ses politiques et procédures internes.

Figure 2 : Organigramme de l'EPH d'Akbou



Source : Données fournies par l'EPH d'Akbou

9. Démarche de l'étude

Il s'agit, en premier lieu, d'une étude descriptive et évaluative de la Covid sur la période de 2020 jusqu'à 2022 au sein de l'EPH d'AKBOU. Pour cela, nous avons opté pour une démarche en plusieurs étapes, qui sont les suivantes :

- Collecter des données relatives à la gestion de l'EPH, ainsi que celles relatives aux services d'épidémiologie, de ressources humaines et de finances.
- Décrire les modes de gestion et le comportement du personnel vis-à-vis de la Covid.
- Examiner la cellule de crise, les services concernés, le budget, ainsi que les moyens humains et matériels liés à la gestion hospitalière.

Section 2 : Présentation des services pris en charge par l'étude

1. Service épidémiologique

Le service épidémiologique a pour objectif d'étudier la distribution des problèmes de santé au sein de la population et le rôle des facteurs qui les déterminent. Il vise également à aider les décideurs, notamment le service de prévention, en intervenant dans les domaines suivants :

- Amélioration de la qualité des soins en prévenant l'apparition d'infections nosocomiales et les complications qui en découlent pour les patients, ainsi que les surcoûts liés à une consommation supplémentaire de ressources.
- Amélioration des conditions de travail (hygiène, sécurité sanitaire) du personnel soignant (médecins, paramédicaux) et des agents de service, afin de prévenir les maladies pouvant être contractées dans l'exercice de leurs fonctions.
- Collaboration avec le service d'épidémiologie et de médecine préventive pour assurer efficacement ses missions.

Ce service est composé de quatre (4) unités :

- L'Unité de surveillance épidémiologique, d'évaluation sanitaire et de bio-statistique.
- L'Unité des programmes nationaux de santé.
- L'Unité de l'Hygiène et de l'écologie hospitalières.
- L'Unité de l'épidémiologie clinique.

L'épidémiologie étudie les facteurs contribuant à l'apparition des problèmes de santé chez les individus ou les populations. Elle travaille en étroite collaboration avec toutes les disciplines impliquées dans la santé publique. L'épidémiologie permet d'étudier les situations et les

conditions liées à la santé des individus et des populations, ainsi que d'analyser les facteurs qui y sont associés.

1.1. Surveillance épidémiologique

La surveillance épidémiologique s'inscrit dans le cadre de la prévention des risques infectieux.

Elle comprend les activités suivantes :

- Suivi du système de surveillance des infections associées aux soins (signalement et bilan).
- Surveillance environnementale.
- Collecte des cas de maladies à déclaration obligatoire.
- Évaluation continue du programme de lutte contre la mobilité hospitalière IRA/LMD (évaluation mensuelle).
- Surveillance des paralysies flasques aiguës (PFA).
- Gestion des produits de désinfection (marchés et pharmacie).
- Surveillance continue des opérations de nettoyage (matériel, produits, procédures).
- Contrôle continu du lavage des mains.
- Gestion des déchets.
- Contrôle de l'alimentation.
- Lutte anti-vectorielle.
- Vaccination du personnel.
- Médecine du travail.
- Suivi médical des salariés, notamment dans les services à haut risque.

1.2. Composition de l'équipe

L'équipe est composée d'un chef de service, d'un médecin épidémiologiste, d'un médecin du travail et de deux secrétaires.

1.2.1. Les données épidémiologiques

Les données collectées visent à évaluer la distribution des maladies et des facteurs qui y contribuent au sein des populations humaines.

Les quatre phases principales pour réaliser un diagnostic sont les suivantes :

- La problématique (la crise à gérer) ;
- Le recueil des données pour décrire la situation ;
- L'analyse dynamique
- La mise en prospective

2. Service ressources humaines

C'est « l'ensemble des pratiques du management, ayant pour objectif de mobiliser et développer les ressources humaines, afin d'obtenir une plus grande productivité et une meilleure qualité de travail ».

Le service ressources humaines est la principale structure des services RH au milieu hospitalier, a pour but de faire en sorte que l'hôpital dispose du personnel nécessaire à son fonctionnement et que ce personnel fasse de son mieux pour améliorer la performance de l'hôpital. On distingue quatre fonctions qui contribuent à développer les ressources humaines de l'hôpital :

- Recrutement des salariés ;
- La rémunération du personnel ;
- La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences ;
- L'amélioration des conditions du travail.

On distingue aussi deux fonctions du côté administratif :

- Les aspects juridiques ;
- Les contrats du travail.

2.1. Composition de l'équipe

- DRH.
- Assistante ressources humaines.
- Responsable de paie et administration du personnel.
- Gestionnaire administratif du personnel.

Les principales tâches du service des ressources humaines sont les suivantes :

- Gérer les dossiers relatifs au personnel administratif et médical, en mettant en œuvre les procédures nécessaires.
- Appliquer des mesures disciplinaires lorsque cela est nécessaire (il est important de maîtriser ces mesures afin d'éviter une mauvaise réputation pour le service des ressources humaines).
- Écouter les besoins des services hospitaliers et y répondre de manière appropriée.
- Assurer une gestion adéquate des informations et du milieu hospitalier.
- Mettre en place des conditions visant à améliorer la prise en charge de la santé et la sécurité au travail au sein des services.

- Poursuivre les travaux visant à réussir la mise en place de nouvelles solutions technologiques dans le domaine des ressources humaines et de la paie.
- Le rôle des ressources humaines est de soutenir le personnel administratif et médical, en se concentrant sur les aspects les plus délicats de leur travail, tels que les sanctions disciplinaires, les arrêts temporaires de travail et les licenciements.
- Assurer le développement et l'amélioration des carrières professionnelles du personnel administratif et médical en leur fournissant des formations et en maintenant à jour leurs connaissances pour garantir une exécution de leurs fonctions avec plus de fiabilité.

3. Service des finances

Le service des finances est chargé de la gestion des aspects financiers et comptables de l'institution hospitalière. Son rôle principal consiste à assurer le contrôle de la santé financière de l'hôpital en planifiant, en suivant et en contrôlant les ressources financières de l'organisation. Il est responsable de la gestion des budgets, des comptes et des paiements, et joue un rôle essentiel dans l'analyse des données financières afin d'évaluer la performance de l'hôpital. Voici quelques missions du service des finances :

- Établir et suivre le budget de l'hôpital en veillant à l'allocation optimale des ressources financières.
- Gérer les comptes et les paiements, en assurant une gestion rigoureuse des flux financiers de l'institution.
- Analyser les données financières afin d'évaluer la situation économique de l'hôpital, d'identifier les tendances et de prendre des décisions éclairées.
- Assurer la conformité réglementaire en respectant les lois et les normes financières en vigueur, ainsi que les procédures internes établies.

3.1. Composition de l'équipe

Chef de service.

Comptable.

Analyste financier.

Section 3 : Présentation des étapes élaborées du plan d'urgence

Le plan blanc, également connu sous le nom de plan d'urgence, est un dispositif élaboré pour faire face à une crise majeure, y compris la Covid-19, au sein d'un établissement de santé. Son objectif est de mobiliser rapidement et efficacement les ressources nécessaires pour gérer la

crise et assurer la sécurité des patients, du personnel et des visiteurs. Voici les étapes élaborées d'un plan d'urgence mis en place par l'EPH d'Akbou :

1. Déclenchement de la crise

Le déclenchement d'une crise à l'hôpital ne peut pas être volontaire. Les crises peuvent survenir naturellement en raison de situations exceptionnelles et difficiles à contrôler, telles qu'une pandémie, une catastrophe naturelle ou un accident grave. Dans de tels cas, il est crucial de suivre les procédures d'urgence établies afin de garantir la sécurité de tous.

Il est également possible que des crises soient déclenchées par des erreurs humaines, des négligences ou des comportements inappropriés. Il est donc essentiel que le personnel hospitalier soit correctement formé et informé des protocoles de sécurité pour minimiser le risque de crises causées par des erreurs ou des négligences. Il est important de travailler ensemble pour réduire les risques et mettre en place des procédures d'urgence efficaces afin d'assurer la sécurité des patients, du personnel et des visiteurs. Certains indicateurs peuvent déclencher une situation de crise à l'hôpital :

- Augmentation soudaine du nombre de patients : Une augmentation rapide du nombre de patients peut surcharger les ressources de l'hôpital et compromettre la sécurité des patients.
- Pénurie de fournitures et d'équipements médicaux : Le manque de fournitures et d'équipements médicaux peut empêcher le personnel hospitalier de dispenser les soins nécessaires aux patients.
- Absentéisme du personnel : Un taux élevé d'absentéisme parmi le personnel peut compromettre la capacité de l'hôpital à fournir des soins adéquats aux patients.
- Détérioration de la qualité des soins : Si la qualité des soins fournis à l'hôpital commence à diminuer, cela peut être un signe précoce de développement d'une crise.
- Augmentation de la violence : Une augmentation des actes de violence physique ou verbale envers le personnel, les patients ou les visiteurs peut mettre en danger la sécurité de tous.
- Événements critiques tels qu'un incendie ou une panne d'électricité : Les événements critiques peuvent provoquer des dysfonctionnements dans les systèmes de l'hôpital, affectant ainsi les soins aux patients.

Il est donc important de surveiller ces indicateurs et de mettre en place un plan d'urgence pour faire face à toute crise potentielle et garantir la sécurité des patients, du personnel et des visiteurs.

2. Cellule de crise

La cellule de crise assure le suivi et l'organisation de l'hôpital en cas de crise. Voici les actions clés liées à la cellule de crise :

- Nomination de l'équipe de direction de la cellule de crise : La direction de l'hôpital doit désigner une équipe de direction de la cellule de crise, composée de représentants de l'administration, des soins infirmiers, des médecins et des services de soutien. Cette équipe sera chargée de gérer la crise de manière efficace.
- Sélection des membres de la cellule de crise : Les membres de la cellule de crise doivent être choisis en fonction de leurs compétences et de leur expérience dans la gestion de situations d'urgence. Ils doivent être disponibles pour répondre rapidement en cas de besoin.
- Définition des rôles et des responsabilités : Il est essentiel de définir clairement les rôles et les responsabilités de chaque membre de la cellule de crise. Cela permettra à chacun de savoir exactement ce qu'il doit faire en cas de crise.
- Mise en place d'une structure de communication : Une communication claire et efficace est primordiale pour la gestion de la crise. Il est important d'établir une structure de communication qui facilite les échanges rapides et efficaces entre les membres de la cellule de crise, le personnel de l'hôpital, les patients et les visiteurs.
- Élaboration d'un plan d'urgence : La cellule de crise doit élaborer un plan d'urgence détaillé décrivant les procédures à suivre en cas de crise. Ce plan devrait inclure des mesures de prévention et de contrôle des infections, des stratégies de communication, des procédures de gestion des ressources et des plans de continuité des opérations.
- Formation du personnel : Tous les membres du personnel doivent recevoir une formation sur les procédures d'urgence et être informés de leur rôle en cas de crise. Ils doivent également être sensibilisés aux mesures de prévention et de contrôle des infections afin de limiter la propagation de la crise.

La mise en place d'une cellule de crise est une étape cruciale dans la gestion des crises à l'hôpital. Il est important de nommer une équipe de direction, de définir clairement les rôles et les responsabilités, d'établir une structure de communication, d'élaborer un plan d'urgence détaillé et de former le personnel aux procédures d'urgence.

3. Mettre en place des moyens humains et matériels

Lorsqu'une crise survient à l'hôpital, il est crucial de mettre en place des ressources humaines et matérielles afin d'assurer la sécurité des patients, du personnel et des visiteurs. Voici les étapes à suivre pour mettre en œuvre ces ressources :

1. Évaluation des besoins : La première étape consiste à évaluer les besoins en personnel et en matériel nécessaires pour faire face à la crise. Il est important de prendre en compte la gravité de la situation, le nombre de patients concernés, les ressources déjà disponibles et les capacités de l'hôpital.

2. Mobilisation des ressources : Une fois les besoins évalués, il est nécessaire de mobiliser les ressources humaines et matérielles requises. Cela peut impliquer le recrutement de personnel supplémentaire, l'acquisition de fournitures et d'équipements supplémentaires, la réaffectation du personnel existant et la collaboration avec des ressources externes, telles que les services de santé publique.

3. Attribution des tâches : Après avoir mobilisé les ressources, il est primordial d'attribuer des tâches à chaque membre du personnel. Il convient d'identifier les rôles et les responsabilités de chacun en fonction de leurs compétences et de leurs expériences.

4. Coordination des efforts : La coordination efficace des actions est essentielle pour garantir une collaboration harmonieuse. Il est recommandé de désigner une personne responsable de la coordination des efforts et de la communication entre les différents départements et équipes.

5. Formation : La formation joue un rôle clé pour assurer que tout le personnel est préparé et possède les compétences nécessaires pour faire face à la crise. Il est important de fournir une formation sur l'utilisation des nouveaux équipements et sur les procédures d'urgence.

6. Surveillance et évaluation : La surveillance régulière et l'évaluation continue sont essentielles pour suivre l'évolution de la crise et évaluer l'efficacité des mesures mises en place. Il est essentiel de surveiller les progrès réalisés, de noter les difficultés rencontrées et d'évaluer les résultats obtenus afin d'ajuster les stratégies et les plans si nécessaire.

La mise en place de ressources humaines et matérielles lors d'une crise à l'hôpital nécessite une évaluation des besoins, la mobilisation des ressources nécessaires, l'attribution des tâches, la coordination des efforts, la formation du personnel et la surveillance régulière et l'évaluation des progrès accomplis.

Conclusion

En Algérie, les hôpitaux publics, tels que l'Hôpital d'Akbou, font face à divers défis en raison du manque de financement, d'équipements et de personnel. Malgré cela, l'Hôpital d'Akbou parvient à fournir une gamme de services médicaux essentiels, allant de la médecine générale à la chirurgie, en passant par la gynécologie-obstétrique, la pédiatrie, l'imagerie médicale, le laboratoire et la pharmacie. L'hôpital est également capable de répondre aux besoins de soins d'urgence, en particulier lors d'épidémies ou de maladies graves, et propose des services de soutien tels que la nutrition, la réadaptation et les services sociaux pour aider les patients et leur famille à faire face aux défis liés à leur santé.

La fiche technique de l'Hôpital d'Akbou est un document essentiel qui fournit des informations détaillées sur les différentes composantes de l'hôpital, notamment le plateau technique, le parc automobile et les services annexes. De plus, l'organigramme de l'hôpital joue un rôle crucial en montrant la structure organisationnelle et hiérarchique des différents services au sein de l'établissement. Bien que chaque hôpital puisse avoir des variations dans son organigramme en fonction de sa taille et de sa structure spécifiques, il existe généralement des similitudes dans la manière dont les services sont organisés et coordonnés.

En conclusion, malgré les défis auxquels les hôpitaux publics en Algérie sont confrontés, l'Hôpital d'Akbou parvient à offrir des services médicaux essentiels à la communauté locale et aux patients de la région. Néanmoins, des insuffisances d'ordres matériels et humains sont constatées et la prise en charge des patients manque d'amélioration dans le système de soin. La fiche technique et l'organigramme de l'hôpital fournissent des informations précieuses sur son fonctionnement et sa structure, permettant ainsi une meilleure compréhension de son rôle vital dans la prestation de soins de santé. Il est important de continuer à soutenir et à investir dans les hôpitaux publics pour améliorer leur capacité à relever les défis et à fournir des soins de qualité à la population.

Chapitre 3 :
La gestion de la crise sanitaire à l'hôpital EPH
d'AKBOU

Chapitre 3 : La gestion de la crise sanitaire à l'hôpital EPH d'AKBOU

Introduction

La crise sanitaire du COVID-19 a eu un impact considérable sur le secteur de la santé et sur les personnels de l'EPH d'Akbou. Face à cette situation inédite, la gestion de la crise sanitaire est devenue une préoccupation majeure pour les responsables et les équipes médicales et administratives de l'établissement. Dans ce chapitre, nous allons étudier plusieurs tableaux qui présentent des données relatives à l'impact de la pandémie sur la population atteinte par la Covid-19 ainsi que le personnel de l'EPH d'Akbou. Nous allons nous concentrer sur les différentes catégories de personnels (médicaux, paramédicaux, administratifs et de soutien) et les différentes variables telles que l'âge, le sexe et le type de soins dispensés. Notre analyse sera axée sur une approche descriptive et approfondie qui nous permettra de comprendre la nature de la crise et ses implications pour la gestion de l'EPH d'Akbou. Nous allons également déduire des conclusions pratiques qui peuvent aider les gestionnaires à mieux comprendre la crise et à adapter leurs stratégies en conséquence. Enfin, cette étude sera l'occasion de mettre en lumière l'importance de la gestion de la crise sanitaire dans les établissements de santé et de souligner les défis auxquels les équipes de l'EPH d'Akbou ont dû faire face pour faire face à la pandémie.

Section 1 : Etat des lieux sur la situation pandémique (Covid-19) de l'EPH d'Akbou

1. Population hospitalisée atteinte par le Coronavirus (EPH d'Akbou)

Période de l'étude : Juillet 2021 - Aout 2022.

Nombre total de patients hospitalisés atteints du Coronavirus : **1043**. (Données fournies par l'EPH d'Akbou.)

Tableau 4 : Présentation de la population hospitalisée atteinte par le Coronavirus (EPH d'Akbou)

		Sexe					
		Hommes		Femmes		Total	
		Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Age	[0-10[	3	0,5%	3	0,7%	6	0,6%
	[10-20[	7	1,2%	6	1,3%	13	1,2%
	[20-30[	12	2,0%	24	5,4%	36	3,5%
	[30-40[	59	9,9%	42	9,4%	101	9,7%
	[40-50[	62	10,4%	55	12,3%	117	11,2%
	[50-60[	96	16,1%	64	14,3%	160	15,3%
	[60-70[	138	23,2%	92	20,5%	230	22,1%
	[70-80[	128	21,5%	68	15,2%	196	18,8%
	[80-90[	72	12,1%	72	16,1%	144	13,8%
	[90-100[	18	3,0%	22	4,9%	40	3,8%
	Total	595	100,0%	448	100,0%	1043	100,0%

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

En termes de sexe, on constate que :

Les hommes représentent une majorité des hospitalisations avec 57,1% des patients hospitalisés atteints de Coronavirus. Les femmes représentent 42,9% des hospitalisations.

En termes d'âge, on peut noter que :

Les tranches d'âge les plus représentées sont les 60-70 ans, les 50-60 ans et les 70-80 ans. Les tranches d'âge les moins représentées sont les 0-10 ans et les 90-100 ans, avec respectivement 6 patients (0,6%) et 40 patients (3,8%) hospitalisés. D'après le premier tableau, on peut remarquer que la majorité des patients hospitalisés atteints de Coronavirus sont des hommes (57,1%) et la tranche d'âge la plus représentée est celle des 60-70 ans, avec 22,1% de l'ensemble des hospitalisés.

Il est intéressant de noter que la tranche d'âge des 20-30 ans représente 3,5% de l'ensemble des hospitalisés, soit une proportion relativement élevée comparée à d'autres études similaires. De même, les femmes représentent une proportion relativement faible des hospitalisations (42,9%).

Ces résultats soulignent l'importance de prendre des mesures pour prévenir la propagation du virus chez les personnes de tous âges et des deux sexes. Il est également important de cibler les interventions pour protéger les personnes âgées et les hommes, qui semblent être les plus touchés par cette maladie. Le tableau suivant représente l'Hospitalisation des malades atteints par le Coronavirus par âge (EPH d'Akbou).

Tableau 5 : Hospitalisation des malades atteints par la COVID-19 par degré de gravité (EPH d'Akbou) Période de l'étude : Juillet 2020- Juillet 2021

		Hospitalisation des malades atteints par le Coronavirus							
		Hospitalisé(e)s		Confiné(e)s à domicile		Décédé(e)s		Total	
		Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Age	[0-10[	4	0,6%	1	0,8%	1	0,5%	6	0,6%
	[10-20[	9	1,3%	3	2,5%	1	0,5%	13	1,2%
	[20-30[	25	3,5%	7	5,8%	4	1,9%	36	3,5%
	[30-40[	67	9,4%	19	15,8%	15	7,2%	101	9,7%
	[40-50[	73	10,2%	23	19,2%	21	10,1%	117	11,2%
	[50-60[	113	15,8%	17	14,2%	30	14,4%	160	15,3%
	[60-70[	154	21,5%	16	13,3%	60	28,8%	230	22,1%
	[70-80[	145	20,3%	20	16,7%	31	14,9%	196	18,8%
	[80-90[	97	13,6%	10	8,3%	37	17,8%	144	13,8%
	[90-100[	28	3,9%	4	3,3%	8	3,8%	40	3,8%
	Total	715	100,0%	120	100,0%	208	100,0%	1043	100,0%

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

D'après le deuxième tableau, on peut remarquer que la majorité des malades atteints de Coronavirus à l'EPH d'Akbou ont été hospitalisés (68,6%), tandis qu'une proportion relativement faible est confinée à domicile (11,5%) et une proportion de 19,9% est décédée. La tranche d'âge la plus touchée par les hospitalisations est celle des 60-70 ans, représentant 22,1% de l'ensemble des hospitalisations, suivie de près par la tranche d'âge des 70-80 ans avec 18,8% de l'ensemble des hospitalisations. En ce qui concerne les décès, la tranche d'âge la plus touchée est celle des 60-70 ans, avec 28,8% de l'ensemble des décès, suivie de la tranche d'âge des 80-90 ans avec 17,8% de l'ensemble des décès. Ces résultats soulignent l'importance de prendre des mesures pour protéger les personnes âgées, en particulier celles âgées de 60 ans et plus, qui sont les plus touchées par la maladie. De plus, il est important de fournir des soins adéquats aux patients hospitalisés pour améliorer leur taux de guérison.

Le tableau ci-après, représente l'Hospitalisation des malades atteints par le Coronavirus par sexe (EPH d'Akbou).

Tableau 6 : Hospitalisation des malades atteints par le Coronavirus par sexe (EPH d'Akbou)

		Hospitalisation des malades atteints par le Coronavirus							
		Hospitalisé(e)s		Confiné(e)s à domicile		Décédé(e)s		Total	
		Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Sexe	Hommes	400	55,9%	69	57,5%	126	60,6%	595	57,0%
	Femmes	315	44,1%	51	42,5%	82	39,4%	448	43,0%
	Total	715	100,0%	120	100,0%	208	100,0%	1043	100,0%

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Synthèse par-rapport aux données recueillies

Calcul des taux globaux :

$$\text{Taux d'hospitalisation} : \frac{715}{1043} \cdot 100 = 68,55\%$$

$$\text{Taux d'hospitalisation des hommes} : \frac{400}{1043} \cdot 100 = 38,35\%$$

$$\text{Taux d'hospitalisation des femmes} : \frac{315}{1043} \cdot 100 = 30,20\%$$

$$\text{Taux de mortalité} : \frac{208}{1043} \cdot 100 = 19,94\%$$

$$\text{Taux de mortalité des hommes} : \frac{126}{1043} \cdot 100 = 12,08\%$$

$$\text{Taux de mortalité des femmes} : \frac{82}{1043} \cdot 100 = 7,86\%$$

$$\text{Taux de confinement à domicile} : \frac{120}{1043} \cdot 100 = 11,5\%$$

$$\text{Taux de confinement à domicile des hommes} : \frac{69}{1043} \cdot 100 = 6,61\%$$

Taux de confinement à domicile des femmes : $\frac{51}{1043} \cdot 100 = 4,88\%$

Pour calculer les différents taux, nous avons besoin de calculer les effectifs pour chaque catégorie. Voici les résultats :

Taux d'hospitalisation : (nombre de personnes hospitalisées / nombre total de personnes) x 100 = $(715 / 1043) \times 100 = 68,5\%$.

Taux d'hospitalisation des hommes : (nombre d'hommes hospitalisés / nombre total d'hommes) x 100 = $(400 / 595) \times 100 = 67,2\%$

Taux d'hospitalisation des femmes : (nombre de femmes hospitalisées / nombre total de femmes) x 100 = $(315 / 448) \times 100 = 70,3\%$

Taux de mortalité : (nombre de décès / nombre total de personnes) x 100 = $(208 / 1043) \times 100 = 19,9\%$

Taux de mortalité des hommes : (nombre de décès d'hommes / nombre total d'hommes) x 100 = $(126 / 595) \times 100 = 21,2\%$

Taux de mortalité des femmes : (nombre de décès de femmes / nombre total de femmes) x 100 = $(82 / 448) \times 100 = 18,3\%$

Taux de confinement à domicile : (nombre de personnes confinées à domicile / nombre total de personnes) x 100 = $(120 / 1043) \times 100 = 11,5\%$

Taux de confinement à domicile des hommes : (nombre d'hommes confinés à domicile / nombre total d'hommes) x 100 = $(69 / 595) \times 100 = 11,6\%$

Taux de confinement à domicile des femmes : (nombre de femmes confinées à domicile / nombre total de femmes) x 100 = $(51 / 448) \times 100 = 11,4\%$

En résumé, nous constatons que : Le taux d'hospitalisation est assez élevé, avec 68,5% de personnes atteintes du coronavirus qui ont été hospitalisées. Le taux d'hospitalisation des femmes est légèrement plus élevé que celui des hommes, avec 70,3% contre 67,2%. Le taux de mortalité est de 19,9%, ce qui est assez élevé. Le taux de mortalité des hommes est légèrement plus élevé que celui des femmes, avec 21,2% contre 18,3%. Le taux de confinement à domicile est de 11,5%. Les taux de confinement à domicile sont similaires pour les hommes et les femmes, avec 11,6% pour les hommes et 11,4% pour les femmes.

• **Taux d'hospitalisation** : Le taux d'hospitalisation global est de 68,5%, ce qui signifie que la grande majorité des personnes infectées par le coronavirus nécessitent une hospitalisation. Le taux d'hospitalisation le plus élevé est observé chez les personnes âgées de 60 à 70 ans (21,5%),

suivies par celles âgées de 70 à 80 ans (20,3%). Les personnes âgées de moins de 40 ans ont un taux d'hospitalisation relativement faible, avec des valeurs allant de 0,6% à 9,4%. En termes de sexe, le taux d'hospitalisation est plus élevé chez les femmes que chez les hommes (70,3% contre 67,2%).

• **Taux de mortalité** : Le taux de mortalité global est de 19,9%, ce qui signifie que près d'une personne infectée sur cinq décède des suites du coronavirus. Le taux de mortalité est nettement plus élevé chez les personnes âgées de plus de 60 ans, avec des taux allant de 14,9% à 28,8%. Les taux de mortalité chez les personnes âgées de moins de 60 ans varient entre 1,9% et 10,1%. En termes de sexe, le taux de mortalité est légèrement plus élevé chez les hommes que chez les femmes (21,2 % contre 18,3%).

• **Taux de confinement à domicile** : Le taux de confinement à domicile global est de 11,5%, ce qui signifie que moins d'une personne infectée sur dix est confinée chez elle. Les taux de confinement à domicile sont les plus élevés chez les personnes âgées de moins de 40 ans, avec des taux allant de 0,8% à 15,8%. Les taux de confinement à domicile diminuent avec l'âge, atteignant leur valeur la plus basse chez les personnes âgées de plus de 80 ans (8,3%). En termes de sexe, les taux de confinement à domicile sont légèrement plus élevés chez les femmes que chez les hommes (11,6% contre 11,4%).

On peut conclure que les données fournies par l'EPH d'Akbou montrent que le coronavirus est une maladie particulièrement dangereuse pour les personnes âgées de plus de 60 ans, qui ont les taux d'hospitalisation et de mortalité les plus élevés. Les hommes semblent également être plus vulnérables que les femmes, avec des taux d'hospitalisation et de mortalité plus élevés. En revanche, les taux de confinement à domicile sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes, en particulier chez les personnes âgées de moins de 60 ans. Ces résultats soulignent l'importance de prendre des mesures préventives pour protéger les personnes les plus vulnérables, en particulier les personnes âgées et les hommes, contre le coronavirus. Les mesures préventives peuvent inclure la vaccination, le port de masques et la distanciation sociale, ainsi que des efforts pour sensibiliser le public à l'importance de ces mesures.

2. Personnel de la sante ayant été atteints par le Coronavirus

La période de l'étude : Juillet 2020- Juillet 2021.

Le tableau 7 présente le personnel hospitalisé atteint par le Coronavirus au niveau (EPH d'Akbou)

Tableau 7 : Présentation de personnel hospitalisée atteint par le Coronavirus au niveau (EPH d'Akbou)

		Sexe					
		Homme		Femme		Total	
		Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Age	[20-30[	4	7,4%	16	20,0%	20	14,9%
	[30-40[	5	9,3%	33	41,2%	38	28,4%
	[40-50[	16	29,6%	26	32,5%	42	31,3%
	[50-60[	29	53,7%	3	3,8%	32	23,9%
	Plus de 60 ans	0	0,0%	2	2,5%	2	1,5%
	Total	54	100,0%	80	100,0%	134	100,0%

Remarque : un personnel de santé peut être atteint deux fois et plus par le Coronavirus

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Le tableau 4 montre le nombre de personnel de la santé de l'EPH d'Akbou qui ont été atteints par le Coronavirus pendant la période de juillet 2020 à juillet 2021, ventilé par sexe et tranche d'âge. On peut remarquer que sur un total de 134 membres du personnel hospitalier atteints par le COVID-19, 54 (40,3%) étaient des hommes et 80 (59,7%) étaient des femmes. En ce qui concerne la répartition par tranche d'âge, la plupart des cas se situaient dans la tranche d'âge des 30-40 ans (28,4%), suivie de près par la tranche d'âge des 40-50 ans (31,3%). Il est important de noter que la majorité des cas dans la tranche d'âge des 50-60 ans étaient des hommes (53,7%).

Ces résultats suggèrent que les femmes représentent une proportion importante du personnel hospitalier atteint par le COVID-19 à l'EPH d'Akbou, et que les tranches d'âge des 30-50 ans sont les plus touchées, ce qui est cohérent avec les tendances observées dans d'autres études sur le sujet. Il est crucial de prendre en compte ces données pour adapter les mesures de prévention et de contrôle de l'infection pour le personnel de santé, notamment en termes de formation et de fourniture d'équipements de protection individuelle. Le tableau 8 représente l'Hospitalisation du personnel (par poste occupé) atteint par le Coronavirus par sexe (EPH d'Akbou).

Tableau 8 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par poste occupé et sexe (EPH d'Akbou)

		Sexe					
		Homme		Femme		Total	
		Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Poste occupé	Sage-femme	-	-	6	7,5%	6	4,5%
	Médecin généraliste	6	11,1%	4	5,0%	10	7,5%
	Infirmier	10	18,5%	6	7,5%	16	11,9%
	Paramédicaux Majors de Santé Publique	11	20,4%	1	1,2%	12	9,0%
	Infirmier Major	4	7,4%	0	0,0%	4	3,0%
	Gestionnaire de l'administration de l'hôpital	11	20,4%	37	46,2%	48	35,8%
	Médecin spécialiste	10	18,5%	26	32,5%	36	26,9%
	Agent de sécurité	2	3,7%	0	0,0%	2	1,5%
	Total	54	100,0%	80	100,0%	134	100,0%

Remarque : un personnel de santé peut être atteint deux fois et plus par le Coronavirus

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Ce tableau présente les données sur l'hospitalisation du personnel atteint par le coronavirus dans un hôpital (EPH d'Akbou), en distinguant les postes occupés par le personnel et le sexe des individus. Il y a un total de 134 personnes hospitalisées. En termes de répartition par sexe, il y a 54 hommes (40,3%) et 80 femmes (59,7%). On peut noter une nette prédominance des femmes parmi le personnel hospitalisé. En ce qui concerne la répartition par poste occupé, la majorité des individus hospitalisés sont des gestionnaires de l'administration de l'hôpital (48 personnes, soit 35,8%). Les autres postes les plus touchés sont les suivants : médecins spécialistes (36 personnes, soit 26,9%), paramédicaux majors de santé publique (12 personnes, soit 9%), infirmiers (16 personnes, soit 11,9%) et médecins généralistes (10 personnes, soit 7,5%). On peut noter que certains postes sont moins touchés, voire pas du tout, comme les agents de sécurité (2 personnes, soit 1,5%) et les infirmiers majors (4 personnes, soit 3%).

En ce qui concerne la répartition par sexe et par poste occupé, on peut noter que les femmes sont majoritaires parmi les gestionnaires de l'administration de l'hôpital (37 femmes sur 48 personnes, soit 77,1%) et les médecins spécialistes (26 femmes sur 36 personnes, soit 72,2%). En revanche, il y a plus d'hommes parmi les infirmiers (10 hommes sur 16 personnes, soit 62,5%) et les paramédicaux majors de santé publique (11 hommes sur 12 personnes, soit 91,7%). Pour le poste de sage-femme, il n'y a aucune hospitalisation chez les hommes, tandis que les femmes représentent la totalité des hospitalisations (6 femmes sur 6 personnes, soit 100%).

Ces données mettent en évidence la forte prédominance des femmes parmi le personnel hospitalisé atteint par le coronavirus, ainsi que les postes occupés les plus touchés, tels que les gestionnaires de l'administration de l'hôpital et les médecins spécialistes. Nous avons calculé la prévalence dans ce cas : La prévalence est définie comme le nombre de cas de la maladie dans la population à un moment donné. Pour calculer la prévalence, nous avons besoin du nombre total de cas de COVID-19 chez le personnel hospitalier, ainsi que de la taille de la population à risque (le personnel hospitalier). Dans ce tableau, nous avons le nombre total de cas de COVID-19 par sexe et par poste occupé, ainsi que la taille de la population à risque par sexe et par poste occupé. Nous pouvons donc calculer la prévalence pour ces données.

Pour calculer la prévalence, nous divisons le nombre total de cas par la taille de la population à risque et multiplions par 100 pour obtenir un pourcentage. Voici les prévalences par poste occupé et par sexe :

Sage-femme : 6 cas chez les femmes / 134 femmes = 4,5%

Médecin généraliste : 6 cas chez les hommes + 4 cas chez les femmes / 134 = 7,46%

Infirmier : 10 cas chez les hommes + 6 cas chez les femmes / 134 = 11,9%

Paramédicaux Majors de Santé Publique : 12 cas chez les hommes + 1 cas chez les femmes / 134 = 9,0%

Infirmier Major : 4 cas chez les hommes / 134 = 3,0%

Gestionnaire de l'administration de l'hôpital : 11 cas chez les hommes + 37 cas chez les femmes / 134 = 35,8%

Médecin spécialiste : 10 cas chez les hommes + 26 cas chez les femmes / 134 = 26,9%

Agent de sécurité : 2 cas chez les hommes / 134 = 1,5%

Il convient de noter que ces prévalences sont spécifiques au sexe et au poste occupé, et ne représentent pas la prévalence globale chez le personnel hospitalier. Autrement dit ; La prévalence est le nombre de personnes atteintes par le coronavirus dans la population étudiée, exprimé en pourcentage de la population totale :

Prévalence = (Nombre de cas / Population totale) x 100

Prévalence = (134 / 134) x 100 = 100% (le nombre total de personnes est de 134 (54 hommes + 80 femmes). Le nombre de personnes atteintes par le coronavirus dans cette population est de 54 pour les hommes et 80 pour les femmes, soit un total de 134). La prévalence est de 100%. Cela signifie que tous les membres de la population étudiée ont été atteints par le coronavirus au moins une fois.

La prévalence peut être influencée par des facteurs tels que la taille de l'échantillon, la durée de l'étude et la disponibilité des tests, de plus, il est important de noter que la remarque indique qu'un personnel de santé peut être atteint deux fois et plus par le coronavirus, ce qui peut fausser le calcul de la prévalence réelle. Le tableau 9 représente l'hospitalisation du personnel (par type de soin) atteint par le Coronavirus par sexe (EPH d'Akbou).

Tableau 9 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par type de soin et sexe (EPH d'Akbou)

		Sexe					
		Hommes		Femmes		Total	
		Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Type de soin	Sérologie	6	11,1%	21	26,2%	27	20,1%
	PCR+	41	75,9%	48	60,0%	89	66,4%
	Hématologie	7	13,0%	11	13,8%	18	13,4%
	Total	54	100,0%	80	100,0%	134	100,0%

Remarque : un personnel de santé peut être atteint deux fois et plus par le Coronavirus

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Ce tableau présente le nombre de personnel hospitalier atteint par le coronavirus à l'EPH d'Akbou, ventilé par sexe et type de soin. Tout d'abord, on peut constater que le nombre d'hommes atteints par le virus est supérieur à celui des femmes, avec 54 hommes (40,3% de l'effectif total) et 80 femmes (59,7% de l'effectif total). En ce qui concerne les types de soins, la majorité des hospitalisations sont liées à des tests PCR positifs (66,4% de l'ensemble des hospitalisations). Les hospitalisations pour sérologie représentent 20,1% de l'ensemble des hospitalisations, tandis que les hospitalisations pour hématologie ne représentent que 13,4% de l'ensemble des hospitalisations. En ce qui concerne la répartition par sexe, on peut voir que les hospitalisations pour sérologie concernent principalement les hommes, avec 11,1% des hospitalisations pour les hommes contre 26,2% pour les femmes. En revanche, les hospitalisations pour PCR+ sont plus élevées chez les hommes (75,9%) que chez les femmes (60,0%). Pour les hospitalisations en hématologie, les pourcentages sont relativement similaires entre les deux sexes.

Il est important de comprendre ces tendances pour pouvoir prendre des décisions informées. Les résultats suggèrent que les hommes sont plus susceptibles d'être hospitalisés en raison de tests PCR positifs et de sérologie, tandis que les hospitalisations en hématologie sont plus équitablement réparties entre les sexes. Les gestionnaires pourraient utiliser ces informations pour adapter leurs politiques de santé et de sécurité au travail pour mieux protéger le personnel de l'hôpital, en particulier les hommes. Par exemple, ils pourraient mettre en place des mesures

de prévention spécifiques pour les employés qui travaillent dans les départements de sérologie et de PCR. Le tableau 10 représente l'Hospitalisation du personnel (par poste occupé) atteint par le Coronavirus par âge (EPH d'Akbou).

Tableau 10 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par poste occupé et âge (EPH d'Akbou)

		Age									
		[20-30[		[30-40[		[40-50[		[50-60[		Plus de 60 ans	
		Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %
Poste occupé	Sage-femme	1	5,0%	2	5,3%	3	7,1%	0	0,0%	0	0,0%
	Médecin généraliste	1	5,0%	0	0,0%	5	11,9%	2	6,2%	2	100,0%
	Infirmier	1	5,0%	3	7,9%	2	4,8%	10	31,2%	0	0,0%
	Paramédicaux Majors de Santé Publique	0	0,0%	2	5,3%	2	4,8%	8	25,0%	0	0,0%
	Infirmier Major	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	12,5%	0	0,0%
	Gestionnaire de l'administration d'hôpital	12	60,0%	18	47,4%	16	38,1%	2	6,2%	0	0,0%
	Médecin spécialiste	5	25,0%	13	34,2%	12	28,6%	6	18,8%	0	0,0%
	Agent de sécurité	0	0,0%	0	0,0%	2	4,8%	0	0,0%	0	0,0%
	Total	20	100,0%	38	100,0%	42	100,0%	32	100,0%	2	100,0%

Remarque : un personnel de santé peut être atteint deux fois et plus par le Coronavirus

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Ce tableau présente les données relatives à l'hospitalisation du personnel de l'EPH d'Akbou, atteint par le coronavirus, en fonction de leur âge et de leur poste occupé. Les données sont réparties en cinq tranches d'âge : [20-30[, [30-40[, [40-50[, [50-60[et plus de 60 ans. On peut observer que la plupart des hospitalisations sont concentrées dans la tranche d'âge [40-50[ans, avec un effectif de 42 personnes, soit 31,3% de l'ensemble des hospitalisations. La deuxième tranche d'âge la plus touchée est celle des 30-40 ans, avec un effectif de 38 personnes, soit 28,4% de l'ensemble des hospitalisations. Les tranches d'âge les moins touchées sont celles des moins de 30 ans et des plus de 60 ans, avec respectivement 20 et 2 hospitalisations. En ce qui concerne les postes occupés par les personnes hospitalisées, les gestionnaires de l'administration de l'hôpital sont les plus touchés, avec un effectif de 48 personnes, soit 35,8% de l'ensemble des hospitalisations. Viennent ensuite les médecins spécialistes et les infirmiers, avec respectivement 36 et 16 hospitalisations. Et enfin, on peut noter que les femmes sont plus touchées que les hommes, avec un effectif de 80 personnes contre 54 pour les hommes.

Ce tableau nous permet d'observer la répartition des hospitalisations du personnel de l'EPH d'Akbou en fonction de leur âge et de leur poste occupé. Nous remarquons que les tranches d'âge les plus touchées sont celles des 30-50 ans, ce qui suggère que l'âge est un facteur de risque important pour la contraction du coronavirus. Nous pouvons également noter que les

gestionnaires de l'administration de l'hôpital sont les plus touchés, ce qui peut être lié à leur proximité avec les patients atteints du virus. En outre, la prévalence plus élevée chez les femmes est également un résultat intéressant qui mérite d'être étudié plus en détail. En somme, ce tableau fournit des informations utiles pour comprendre l'impact du coronavirus sur le personnel médical et hospitalier, ce qui peut aider à mieux prévenir et contrôler les infections dans l'avenir. Le tableau 11 représente l'Hospitalisation du personnel (par type de soin) atteint par le Coronavirus par âge (EPH d'Akbou).

Tableau 11 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par type de soin et âge (EPH d'Akbou)

		Age									
		[20-30[		[30-40[		[40-50[		[50-60[		Plus de 60 ans	
		Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %
Type de soin	Sérologie	4	20,0%	12	31,6%	7	16,7%	4	12,5%	0	0,0%
	PCR+	12	60,0%	19	50,0%	28	66,7%	28	87,5%	2	100,0%
	Hématologie	4	20,0%	7	18,4%	7	16,7%	0	0,0%	0	0,0%
	Total	20	100,0%	38	100,0%	42	100,0%	32	100,0%	2	100,0%

Remarque : un personnel de santé peut être atteint deux fois et plus par le Coronavirus

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Le tableau présente les données relatives à l'hospitalisation du personnel de l'EPH d'Akbou, atteint par le coronavirus, en fonction de leur âge et du type de soin requis. Les données sont réparties en cinq tranches d'âge : [20-30[, [30-40[, [40-50[, [50-60[et plus de 60 ans. Les trois types de soins sont la sérologie, le PCR+ et l'hématologie. On peut observer que le type de soin le plus requis par le personnel hospitalisé est le PCR+ avec un effectif total de 97 personnes, soit 72,4% de l'ensemble des hospitalisations. Les tranches d'âge les plus touchées par le PCR+ sont celles des 40-50 ans et des 50-60 ans, avec respectivement 28 et 28 hospitalisations. La tranche d'âge la moins touchée par le PCR+ est celle des plus de 60 ans, avec seulement 2 hospitalisations. Le deuxième type de soin le plus requis est la sérologie, avec un effectif total de 27 personnes, soit 20,1% de l'ensemble des hospitalisations. Les tranches d'âge les plus touchées par la sérologie sont celles des 30-40 ans et des 40-50 ans, avec respectivement 12 et 7 hospitalisations. La tranche d'âge la moins touchée par la sérologie est celle des plus de 60 ans, avec aucune hospitalisation. Le troisième type de soin requis est l'hématologie, avec un effectif total de 18 personnes, soit 13,4% de l'ensemble des hospitalisations. Les tranches d'âge les plus touchées par l'hématologie sont celles des 30-40 ans et des 40-50 ans, avec respectivement 7 et 7 hospitalisations. Enfin, on peut noter que la plupart des hospitalisations sont concentrées dans les tranches d'âge des 40-50 ans et des 50-60 ans, avec respectivement

42 et 32 hospitalisations. Les tranches d'âge les moins touchées sont celles des moins de 30 ans et des plus de 60 ans, avec respectivement 20 et 2 hospitalisations.

Cette étude met en évidence que le type de soin le plus fréquemment associé à l'hospitalisation des professionnels de santé atteints par le coronavirus est le PCR+. En effet, on peut constater que pour toutes les tranches d'âge, le nombre d'hospitalisations liées au PCR+ est supérieur à celui des autres types de soin. Cette tendance est d'autant plus marquée chez les personnes âgées de plus de 50 ans, où toutes les hospitalisations sont liées à ce type de soin. En revanche, on observe que le nombre d'hospitalisations liées à la sérologie est plus élevé chez les professionnels de santé âgés de moins de 40 ans. Les hospitalisations liées à l'hématologie sont relativement peu nombreuses et sont principalement associées à des professionnels de santé âgés de moins de 50 ans. Ces résultats peuvent aider les autorités de santé à cibler les populations les plus à risque et à prendre des mesures pour prévenir la propagation de futurs virus. Le Tableau représente l'Hospitalisation du personnel (par type de soin) atteint par le Coronavirus par poste occupé (EPH d'Akbou)

Tableau 12 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par type de soin et poste occupé (EPH d'Akbou)

		Type de soin							
		Sérologie		PCR+		Hématologie		Total	
		Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %	Eff	En %
Poste occupé	Sage-femme	3	11,1%	2	2,2%	1	5,6%	6	4,5%
	Médecin généraliste	0	0,0%	8	9,0%	2	11,1%	10	7,5%
	Infirmier	1	3,7%	14	15,7%	1	5,6%	16	11,9%
	Paramédicaux Majors de Santé Publique	3	11,1%	8	9,0%	1	5,6%	12	9,0%
	Infirmier Major	0	0,0%	4	4,5%	0	0,0%	4	3,0%
	Gestionnaire de l'administration d'hôpital	16	59,3%	25	28,1%	7	38,9%	48	35,8%
	Médecin spécialiste	4	14,8%	26	29,2%	6	33,3%	36	26,9%
	Agent de sécurité	0	0,0%	2	2,2%	0	0,0%	2	1,5%
Total		27	100,0%	89	100,0%	18	100,0%	134	100,0%

Remarque : un personnel de santé peut être atteint deux fois et plus par le Coronavirus

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Le tableau montre la répartition des hospitalisations du personnel atteint par le coronavirus par type de soin et par poste occupé à l'EPH d'Akbou. On peut observer que le poste occupé le plus touché est celui des gestionnaires de l'administration d'hôpital, avec un effectif de 48 personnes, soit 35,8% de l'ensemble des hospitalisations. Ils sont suivis par les médecins spécialistes, avec un effectif de 36 personnes, soit 26,9% de l'ensemble des hospitalisations. En revanche, le poste occupé le moins touché est celui des agents de sécurité, avec un effectif de seulement 2 personnes, soit 1,5% de l'ensemble des hospitalisations. En ce qui concerne le type de soin, on observe que les hospitalisations les plus nombreuses sont celles qui ont nécessité un test PCR

positif, avec un effectif de 89 personnes, soit 66,4% de l'ensemble des hospitalisations. Les hospitalisations pour la sérologie sont moins fréquentes, avec un effectif de 27 personnes, soit 20,1% de l'ensemble des hospitalisations. Enfin, le nombre d'hospitalisations pour l'hématologie est le plus faible, avec un effectif de 18 personnes, soit 13,4% de l'ensemble des hospitalisations.

Ce tableau met en évidence les postes occupés les plus à risque d'hospitalisation pour le personnel atteint par le coronavirus à l'EPH d'Akbou, ainsi que les types de soin les plus fréquemment nécessaires pour ces hospitalisations. Ces informations peuvent être utiles pour orienter les mesures de prévention et de protection du personnel dans le contexte de la pandémie de coronavirus.

À partir de ce tableau, on peut déduire que le personnel de l'EPH d'Akbou ayant été atteint par le coronavirus est majoritairement composé de gestionnaires de l'administration de l'hôpital et de médecins spécialistes, représentant respectivement 35,8% et 26,9% de l'ensemble des hospitalisations. En outre, les infirmiers ont également été largement touchés avec 11,9% de l'ensemble des hospitalisations. En ce qui concerne les types de soins, on remarque que les hospitalisations liées aux tests PCR+ sont les plus importantes avec un effectif de 89 personnes, soit 66,4% de l'ensemble des hospitalisations. Les hospitalisations liées à la sérologie représentent quant à elles 20,1% de l'ensemble, avec un effectif de 27 personnes. Les hospitalisations liées à l'hématologie sont les moins importantes, avec seulement 18 hospitalisations, soit 13,4% de l'ensemble.

Ces données réelles reflètent l'impact significatif du coronavirus sur le personnel médical et paramédical travaillant dans les hôpitaux. Il est essentiel de souligner l'importance des mesures de prévention et de sécurité, telles que le port de masques, la distanciation sociale et la vaccination, pour réduire la propagation de la maladie et protéger le personnel médical et les patients.

Tableau 13 : Etat du personnel ayant été atteints par le COVID -19 (Juillet 2020-août 2021)

Personnels médicaux	PCR et teste antigénique +	TDM+	Guéris	Décédés
	30	0	20	0
Personnels paramédicaux	PCR et teste antigénique +	TDM+	Guéris	Décédés
	92	0	92	0
Personnels administratifs	PCR et teste antigénique +	TDM+	Guéris	Décédés
	10	0	10	0
Personnels de soutien autres	PCR et teste antigénique +	TDM+	Guéris	Décédés
	14	0	14	0

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données fournies par l'EPH d'Akbou

Le tableau fourni présente des données relatives à l'état du personnel ayant été atteint par le COVID-19 entre juillet 2020 et août 2021, répartis en quatre catégories : personnels Il est intéressant de noter que tous les groupes de personnel - médicaux, paramédicaux, administratifs et de soutien - ont été touchés par la maladie, bien que les nombres varient considérablement entre eux. Les résultats montrent que 30 personnels médicaux ont été testés positifs au COVID-19 et ont été guéris sans décès signalés. Concernant les personnels paramédicaux, 92 ont été testés positifs et guéris sans décès médicaux, personnels paramédicaux, personnels administratifs et personnels de soutien autres, signalés. Pour les personnels administratifs et de soutien autres, respectivement 10 et 14 ont été testés positifs et ont également été guéris sans décès signalés.

Il est important de noter que le nombre de cas chez le personnel médical est relativement faible (30), mais il est crucial de protéger cette population car ils sont essentiels pour fournir des soins de santé aux patients atteints de COVID-19 et pour maintenir le fonctionnement du système de santé. Le personnel médical devrait être considéré comme une priorité absolue pour la vaccination et la mise en œuvre de mesures de protection telles que les équipements de protection individuelle (EPI), les tests réguliers et la distanciation physique.

Les paramédicaux ont été plus durement touchés par la maladie, avec un total de 92 cas. Cela souligne la nécessité de mettre en œuvre des mesures de protection pour tous les groupes de personnel, y compris les paramédicaux, qui sont également essentiels pour fournir des soins de santé aux patients. Le fait que tous les décès ont été évités est encourageant, mais cela souligne également l'importance de la mise en œuvre de protocoles de traitement efficaces pour les patients atteints de COVID-19 et la nécessité d'une surveillance étroite des patients et du personnel.

Enfin, il est important de noter que les tests PCR, les tests antigéniques et les scanners TDM ont été utilisés pour diagnostiquer et surveiller les cas de COVID-19 chez le personnel. La mise en place d'un système de dépistage régulier pour le personnel peut aider à prévenir la propagation de la maladie et à identifier rapidement les cas pour un traitement approprié et une mise en quarantaine. En conclusion, ce tableau met en évidence l'importance de protéger tous les groupes de personnel de la propagation de COVID-19 et de mettre en place des mesures de protection pour minimiser les risques pour le personnel et les patients. Il souligne également l'importance de la surveillance et du traitement des patients atteints de COVID-19 pour éviter les décès et la propagation de la maladie dans la communauté.

Section 2 : Modèle économétrique expliquant les informations du Covid en fonction du sexe, statut de vaccination et le dépistage)

Ces dernières années, les expériences ont amené que tout établissement de santé doit être doté d'un dispositif de crise dénommé plan d'urgence d'établissement, qui lui permet de mobiliser immédiatement les moyens de toute nature dont il dispose en cas d'afflux de patients ou de victimes ou pour faire face à une situation sanitaire exceptionnelle. L'ensemble fait l'objet d'obligations et recommandations précises en matière d'organisation hospitalière : modalités de déclenchement du plan, constitution de la cellule de crise, maintien du personnel, etc. Néanmoins, le plan d'urgence constitue un dispositif lourd et complexe à mettre en œuvre, et toutes les situations de crise ne nécessitent pas son déclenchement, qui risquerait de dévaluer la démarche de gestion de crises réservée aux situations exceptionnelles. Par ailleurs, il était nécessaire de faire reposer les dispositifs de gestion de crise sur une plate-forme de veille rigoureuse et fiable, afin d'optimiser réactivité et adaptation au plus juste de la réponse à la crise rencontrée. Le modèle présenté nous donne un aperçu en matière de la gravité dans laquelle l'hôpital peut faire face lorsqu'il s'agit d'une crise sanitaire en l'occurrence le Covid 19.

1. Choix des variables et recours au modèle Logit binomial

Compte tenu du contexte et des éléments théoriques que nous venons d'énoncer, la question abordée s'articulera autour d'une étude sur l'atteinte par le Covid au niveau de l'hôpital d'Akbou en fonction de certaines variables dont elle dépend. L'objectif est de savoir si une variable dépendante (sexe, statut de vaccination et dépistage) est systématiquement associée à une atteinte ou pas par la maladie Coronavirus. Pour répondre à cette interrogation, la démarche

méthodologique établie combine et analyse les états des malades dans lesquels se trouve par rapport à l'atteinte ou pas de la maladie Covid.

Les modèles Logit constituent une famille de modèles probabilistes. « *Les domaines dont ils font objets sont multiples à l'instar des transports, du choix d'une profession, de l'adoption d'une politique électorale ou du lieu de résidence, etc.* »²⁵. Afin de réaliser ce modèle, nous utiliserons les données collectées relatives à 70 patients dans lesquels les informations collectées sont plus au moins complètes pour réaliser un modèle économétrique au niveau de l'EPHP d'Akbou. Les données collectées au niveau de l'EPH d'Akbou qui concernent la population déjà étudiée en section 1 (1043 patients), ne nous permet pas de concevoir un modèle économétrique du fait du manque d'informations nécessaires à sa réalisation. Dans ce sillage, le recueil de données effectué au niveau de l'EPH d'Akbou nous a permis d'étudier la variable exogène (information de l'atteinte ou pas du Covid) en fonction de trois variables endogènes : sexe, statut de vaccination et dépistage de cette sous-population de 70 patients seulement. Le modèle est censé démontrer les détails sur l'influence de ces variables sur le persistance ou pas de cette maladie. De plus, il va montrer l'impact de chaque variable indépendante sur la contagiosité de cette maladie.

2. La présentation du modèle Logit binomial et résultats de son estimation

D'une façon générale, le modèle Logit binomial est d'une grande utilité pour comprendre la probabilité qu'une variable économique puisse avoir de l'influence sur l'état du patient par rapport à la maladie Covid. L'objectif de ce cas empirique est de comprendre le lien qui subsiste entre la variable à expliquer (informations Covid) et les variables qui lui sont liées. Concernant le degré de significativité des variables, celles qui ont la probabilité la plus proche de 0 sont les plus explicatives et significatives du modèle. L'hypothèse que nous avançons dans ce modèle se traduit par une dichotomie dans les rapports de deux probabilités associées à deux variables indépendantes différentes, et disposant chacune d'une probabilité qui lui est exclusivement propre et indépendante. C'est pourquoi l'étude de ce modèle binomial prend en compte des choix probabilistes qui permettent de décrire les différents choix en présence de réponse stochastique. Le tableau ci-après représente les modalités de références à la fois pour la variable expliquée et les variables explicatives.

²⁵ Afsa-Essafi C, (2012). « Les modèles Logit polytomiques non ordonnés. Théorie et applications ». In Atelier de Modélisation et Méthodes Statistiques en Sciences Sociales, N° 0301. P 05. In <http://master.is.free.fr>

Tableau 14 : Modalités de référence du modèle Logit binomial

Variables indépendantes		Informations Covid	
		Oui** (réponse 1)	Non (réponse 2)
Sexe	Hommes (réponse 1)	X	X
	Femmes* (réponse 2)	X	X
Statut de vaccination	Oui (réponse 1)	X	X
	Non * (réponse 2)	X	X
Dépistage	Non vacciné (réponse 1)	X	X
	Une fois (réponse 2)	X	X
	Plusieurs fois* (réponse 3)	X	X

* : Modalités de référence des variables explicatives.

** : Modalité de référence pour la variable à expliquer (Informations Covid).

Source : Tableau réalisé par nos soins en utilisant le logiciel (SPSS v20).

Concernant la démarche à suivre, nous comptons traiter les variables binaires. En revanche, les variables qualitatives ayant plus de deux modalités doivent recevoir un traitement particulier. Plus précisément, une variable dont les modalités sont 1, 2, ..., M, sera remplacée par M variables binaires : la nième vaut 1 si l'individu a la modalité m, sinon 0. Ces M variables binaires sont colinéaires puisque leur somme vaut toujours 1. Comme avec tout autre modèle économétrique, il faut alors « exclure une variable du modèle, sinon les paramètres qui leur sont attachés ne pourront être estimés. Donc, seule la précision des paramètres estimés diffère »²⁶. La modalité exclue est appelée modalité de référence de la variable explicative. Selon que les variables sont polytomiques, les paramètres du modèle n'ont pas la même interprétation ni le même calcul des effets des variables sur les probabilités d'appartenance aux différentes catégories. Le tableau ci-dessous nous montre la validité du modèle dans sa globalité.

Tableau 15 : Qualité d'ajustement du modèle Logit binomial

Informations sur l'ajustement du modèle				
Modèle	Critères d'ajustement du modèle	Tests des ratios de vraisemblance		
	-2 log vraisemblance	Khi-deux	degrés de liberté	Signif.
Constante uniquement	31,142			
Final	20,895	10,247	4	,036*

* : Le modèle est significatif à une probabilité d'erreur de moins de 5%.

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des résultats du modèle Logit binomial (SPSS v20).

Pour évaluer la validité statistique des différences observées dans notre sous-population, nous avons utilisé les tests des ratios de vraisemblance. La qualité d'ajustement du modèle Logit binomial valide le modèle au niveau global (on rejette l'hypothèse nulle (**H₀**) du test, selon

²⁶ Begg, C-B., Gray R. (1984). « Calculation of Polychotomous Logistic Regression Parameters Using Individualized Regressions », In Biometrika, Published By: Oxford University Press, Vol. 71, No. 1, pp. 11-18.

laquelle les variables introduites dans l'équation n'ont aucun pouvoir explicatif). Nous testons les hypothèses nulle et alternative comme :

$$\begin{cases} H_0: \beta_i = 0 \\ \text{contre} \\ H_1: \exists \beta_i \neq 0 \end{cases}$$

D'après les résultats du tableau, la probabilité qui obéit au test de khi-deux est nulle et par conséquent inférieure à 0,05 (5%). Donc, nous rejetons l'hypothèse nulle et on l'accepte au seuil de signification de 5% ce qui induit la validité du modèle dans sa globalité. Nous considérons alors, avec un risque d'erreur fixé à moins de 5%, qu'il y a une différence entre les groupes comparés de la population pour la variable à expliquer (informations Covid). Par déduction, l'hypothèse alternative est acceptée. Pour plus de véracité et de détails, il faut interpréter les valeurs des coefficients du modèle ($b_1, b_2, b_3 \dots b_n$) et déterminer lesquels sont significatifs. Il s'est avéré par rapport aux résultats de l'étude, qu'il existe un lien statistiquement significatif entre les variables explicatives et la variable à expliquer. Les données du tableau ci-après représentent les tests de validité des variables explicatives.

Tableau 16 : Tests des ratios de vraisemblance

Tests des ratios de vraisemblance				
Effet	Critères d'ajustement du modèle	Tests des ratios de vraisemblance		
	-2 log-vraisemblance du modèle réduit	Khi-deux	degrés de liberté	Signif.
Constante	20,895 ^a	,000	0	.
Sexe	27,187	6,292	1	,012*
Statut de vaccination	23,686	2,792	1	,095**
Dépistage	26,528	5,633	2	,060**

* : Le modèle est significatif à une probabilité d'erreur de moins de 5%.

** : Le modèle est significatif à une probabilité d'erreur de moins de 10%.

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des résultats du modèle Logit binomial (SPSS v20).

Nous constatons que toutes les probabilités sont inférieures à 10% et/ou à 5% d'erreur, c'est-à-dire que toutes les variables explicatives du modèle (Sexe, Statut de vaccination et Dépistage) sont très significatives et expliquent le modèle (Informations Covid). A présent, nous devons faire l'étude des paramètres de chaque modalité des variables explicatives figurant dans le tableau ci-après pour expliquer son degré de signification.

Tableau 17 : Estimations des paramètres des variables explicatives du modèle

Informations Covid ^a		B	Erreur std.	Wald	Signif.	Exp(B)	I. de confiance 95% pour Exp(B)	
							Borne <	Borne >
Non	Constante	-1,969	,763	6,666	,010***			
	[Sexe=1,00]	1,819	,766	5,635	,018**	6,167	1,373	27,696
	[Sexe=2,00]	0 ^b	.	.	.	.	.	.
	[Statut de vaccination =1,00]	-1,267	,780	2,642	,104	,282	,061	1,298
	[Statut de vaccination =2,00]	0 ^b	.	.	.	.	.	.
	[Dépistage=1,00]	1,531	,774	3,069	,080*	4,621	,834	25,612
	[Dépistage=2,00]	-1,369	,774	3,009	,073*	,691	,125	25,835
	[Dépistage=3,00]	0 ^b	.	.	,010***			

a. La modalité de référence est : Oui. 0^b : Modalité de référence pour les variables explicatives
 *** : Pr < 0,01 (1%) : Très Très significatif, ** : Pr < 0,05 (5%) : très significatif, * : Pr < 0,10 (10%) : significatif.
 B : Paramètre estimé dont le signe indique le sens de variation de la probabilité.
 Erreur std : Écart type du paramètre estimé B.
 Signif : Significativité du paramètre B (si inférieure ou égale à 1%, 5% voire à 10%)
 Exp (B) : Le rapport de cote (Odds Ratio) indique combien de fois (« chances »), on a dû connaître l'événement quand on possède telle caractéristique de la variable indépendante plutôt que celle de référence.
 IC pour Exp (B) 95% : Intervalle de confiance pour Exp (B) à un niveau de confiance de 95%.

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des résultats du modèle Logit binomial (SPSS v20).

3. Résultats et discussion

Les coefficients " β "²⁷ associés aux variables explicatives figurant dans le tableau ci-dessus permettent d'estimer la contribution de chaque variable indépendante, la survenance de la relation « négative ou positive » et d'expliquer les variations de la probabilité de la variable dépendante. L'ordre de grandeur des coefficients β permet de désigner le degré de signification des facteurs cités en variables indépendantes qui influencent l'attente au Covid ou non. Ce qui compte le plus est les signes des coefficients pour comprendre dans quel sens (positif ou négatif) les variables indépendantes jouent sur la variable dépendante. De même, dans quelle mesure, une variable explicative a plus ou moins d'impact qu'une autre.

Dans le cas de ce modèle, la modalité de référence pour la variable à expliquer (Informations Covid) est la catégorie "Oui". Donc, nous faisons toujours référence à cette modalité dans notre analyse. C'est-à-dire que nous comparons les différentes estimations de paramètre β de chaque variable explicative à une situation « Oui : le patient est atteint par le Covid ». Le signe du coefficient nous indique le sens de la relation qui existe entre l'influence des variables de explicatives sur la probabilité qu'un patient soit malade du Covid ou pas telle que, plus la valeur

²⁷ Le paramètre « B » représente l'élasticité exprimant la variation relative (en%) de la probabilité de qu'un patient tombe malade ou non par rapport à une variation relative (en%) de la variable explicative (Sexe, Statut de vaccination et Dépistage).

du coefficient β est élevée et P est petite, plus la variable est mieux significative dans le modèle.

3.1. L'analyse de la variable explicative « Sexe »

Cette variable fait apparaître une très forte corrélation positive avec l'attente du Covid chez les patients de l'EPHP d'Akbou. Pour la catégorie « hommes » ou ($Pr = ,018$), $< 0,05$ (5%). Le résultat montre que, la probabilité qu'un patient sera atteint par la maladie Covid soit un homme, augmente lorsque ce patient est exposé plus fortement par rapport à la femme (à un degré de signification de : $\beta_1 = +1,819$). La question du genre (homme femme) est étroitement liée à celle de l'atteinte à cette maladie.

Le fait d'être homme ou femme et plus exposé par rapport au risque d'être contaminé par la maladie Covid accroît le nombre d'homme et en l'occurrence, l'homme est plus exposé que la femme par rapport à cette tragédie. Autrement dit, le fait d'être un homme s'expose à un risque élevé par rapport à la maladie. Les résultats du modèle montrent que la prévalence à cette maladie est associée au genre. Le paramètre « β » dans ce cas, représente en réalité le coefficient d'élasticité de la probabilité qu'un homme ou une femme soit touché par le Covid. On sait que les hommes sont plus exposés que les femmes du fait que l'homme est plus mobile et qu'il est dans l'obligation de faire le contact direct avec l'autrui dans son comportement habituel malgré les restrictions faites par les autorités sanitaires.

3.2. L'analyse de la variable explicative « Statut de vaccination »

Cette variable révèle une très forte corrélation négative avec le risque d'être contaminé par le Covid. La variable est très significative à une probabilité de 10% d'erreur : ($Pr = 0,104$), $Pr = (10\%)$. Ce résultat montre que la probabilité qu'un individu vacciné diminue significativement le risque d'être exposé à la maladie Covid à un degré de signification de ($\beta_2 = -1,267$). Nous constatons à posteriori que, d'après le modèle, ce coefficient est négatif. Ainsi, l'impact de cette vaccination des patients est caractérisé par un effet négatif par rapport à l'atteinte du Covid, ce qui rend l'individu plus résistant à cette maladie et son système immunitaire plus défensif. Dans cette perspective et pour un nombre cas précis, les personnes non vaccinées sont plus susceptibles de contaminer le Corona plus que les personnes vaccinées, ces derniers préfèrent recourir à la vaccination ce qui conduit à un effet de non-exposition à cette maladie. De même, l'atteinte au Covid s'accroît lorsque le nombre de personnes non vaccinées diminue et augmente et le risque de contagiosité.

3.4. L'analyse de la variable explicative « Dépistage »

D'après le modèle, on remarque une forte corrélation positive pour la modalité « absence de dépistage du Covid ou non vaccinée » entre les deux variables : « la fréquence de vaccination »²⁸ (avoir toutes les doses nécessaires aux différents variants du Covid). Au niveau de cette catégorie « absence de dépistage du Covid ou non vacciné » ou ($Pr = 0,080$), $< (10\%)$ ce qui signifie que la variable en question est très explicative. Le résultat montre explicitement que la probabilité de ne pas recourir à la vaccination et en particulier, la nécessité d'avoir toutes les doses nécessaires pour faire face aux différents variants du Covid augmente avec l'augmentation de l'exposition à être contaminé par le Covid, à un degré de signification de ($\beta_3 = +1,531$). Nous avons recensé des résultats opposés pour la catégorie « dépistage : au moins vacciné une fois », qui montrent un lien négatif très fort entre les externalités positives de la vaccination et l'atteinte au Covid. La probabilité ($Pr = 0,073$), $< 10\%$ montre qu'être malade par le Covid est une fonction inverse de la variable : « dépistage : au moins vacciné une fois » dont le coefficient : ($\beta_3 = -1,369$), ce qui confirme notre analyse par rapport à la variable « Statut de vaccination » citée précédemment.

Section 3 : Essai d'une approche de gestion de l'EPH d'Akbou en situation de crise sanitaire Covid 19

L'Hôpital d'Akbou a été confronté à une situation sans précédent lors de la pandémie de COVID-19, nécessitant une gestion proactive et adaptative pour faire face à cette crise sanitaire majeure. Dans cette section, nous allons analyser et discuter des modalités de gestion de la crise mises en place par l'établissement, ainsi que des difficultés rencontrées et des avis des dirigeants de l'hôpital. Nous examinerons en détail les mesures prises pour faire face à la pandémie, l'implication du personnel médical, les ressources mobilisées, les défis rencontrés et les enseignements tirés de cette expérience. Enfin, nous proposerons des recommandations concrètes visant à améliorer la gestion de crise à l'Hôpital d'Akbou, afin d'être mieux préparés pour de futures situations d'urgence similaires. Cette analyse approfondie nous permettra de mieux comprendre les efforts déployés par l'hôpital et d'identifier les domaines où des

²⁸ Les vaccins actuels contre la COVID-19, basés sur la souche ancestrale du SARS-CoV-2, continuent de démontrer une forte protection contre les formes graves et les décès pour tous les variants observés du virus à ce jour. La priorité reste d'atteindre des taux de couverture élevés pour la primovaccination et pour les doses de rappel dans les groupes à priorité maximale et élevée, dans chaque pays. Cependant, l'émergence de variants préoccupants a entraîné un déclin rapide de la protection contre les formes symptomatiques. Il est donc nécessaire d'évaluer si des vaccins anti-COVID-19 adaptés aux variants, en particulier à Omicron, seraient plus performants. Ces vaccins devraient viser une protection encore plus forte et durable contre les formes graves et les décès, et une protection élargie contre des variants futurs qui pourraient être encore plus anti-géniquement éloignés du virus index. In OMS : Déclaration provisoire sur les aspects à prendre en considération pour l'utilisation de vaccins anti-COVID-19 adaptés aux variants, 17 juin 2022.

améliorations peuvent être apportées pour garantir une réponse efficace et efficiente lors de crises sanitaires.

1. Les modalités de gestion de la crise sanitaire par l'EPH d'Akbou

Au début de la crise, l'hôpital disposait d'une salle d'isolement de 18 lits avec un personnel mobilisé comprenant 2 médecins généralistes et 12 infirmières. Au pic de la deuxième vague, les services ont été étendus pour répondre à la demande croissante. Le service de Médecine Interne Hommes et Femmes comptait 60 lits, le service de Chirurgie Hommes et Femmes avait 32 lits, le pavillon des urgences disposait de 40 lits, le service d'hospitalisation COVID comportait 28 lits, et le service d'isolement comprenait 18 lits. La troisième vague a principalement affecté le service COVID, l'isolement et le pavillon des urgences.

1.1. Taux d'implication du personnel

L'analyse de l'enquête a révélé un fort niveau d'implication de la grande majorité des médecins de l'hôpital dans la gestion de la crise sanitaire. Chaque médecin a apporté sa contribution précieuse dans son domaine de spécialisation, démontrant ainsi un engagement sans faille dans la lutte contre la pandémie. Cependant, il a été observé que le personnel présentant des maladies chroniques n'a pas pu participer directement en raison des risques élevés auxquels il aurait été exposé. Malheureusement, certains membres de ce personnel ont été infectés par le virus, mettant ainsi en évidence les dangers auxquels ils ont été confrontés

1.2. Personnel mobilisé en cas de contact ou de symptômes

Malgré les risques, du personnel a été mobilisé dans les services COVID, même s'ils étaient cas contacts ou présentaient des symptômes. Cela a permis de maintenir le fonctionnement des services tout en garantissant la sécurité des patients et du personnel.

1.3. Exigences émotionnelles pesant sur le personnel

Les résultats de l'enquête ont révélé plusieurs défaillances en ce qui concerne les exigences émotionnelles pesant sur le personnel hospitalier pendant la crise. Voici les principales :

- Charge de travail accrue : En raison de la crise, les professionnels de santé ont été confrontés à une augmentation considérable de leur charge de travail. Cela a entraîné une pression émotionnelle supplémentaire, car ils devaient faire face à un afflux de patients, souvent dans des conditions difficiles, tout en essayant de fournir des soins de qualité.

- Décès de patients : Les membres du personnel ont été confrontés à des décès de patients de manière régulière, ce qui a été une expérience émotionnellement éprouvante. La perte de vies humaines et le fait de devoir gérer les émotions des familles endeuillées ont eu un impact sur leur bien-être émotionnel.
- Détresse observée : Les professionnels de santé ont été témoins de la détresse émotionnelle des patients, qui étaient confrontés à des problèmes de santé graves ou à des complications liées à la crise. Cela a nécessité une empathie et un soutien émotionnel de la part du personnel hospitalier, ce qui a ajouté une pression supplémentaire à leurs propres émotions.
- Manque de soutien adéquat : L'enquête a mis en évidence un manque de prise en compte et de soutien adéquats de la santé mentale des membres du personnel. Ils ont besoin d'un soutien psychologique et émotionnel pour faire face aux exigences émotionnelles élevées de leur travail. Cependant, ce soutien n'était pas toujours disponible ou accessible, ce qui a aggravé les difficultés émotionnelles auxquelles ils étaient confrontés.

Ces défaillances soulignent la nécessité d'améliorer la gestion des exigences émotionnelles pesant sur le personnel hospitalier. Il est crucial de mettre en place des mesures de soutien adéquates, telles que des programmes de soutien psychologique, des services de conseil et des formations sur la gestion du stress et des émotions. Il est également important de créer une culture organisationnelle qui valorise la santé mentale des membres du personnel et favorise un environnement de travail émotionnellement sain.

1.4. Tensions avec les collègues et les supérieurs hiérarchiques

La pression engendrée par la pandémie et la charge de travail accrue ont créé des tensions entre les membres du personnel médical, ainsi qu'avec leurs supérieurs hiérarchiques. Voici quelques détails sur les tensions observées :

- Frictions entre collègues : En raison du stress et de la fatigue liée à la crise, il est courant que des tensions surgissent entre les membres du personnel. Les différences d'opinions, les conflits de priorités et les divergences de méthodes de travail peuvent aggraver ces frictions. Les désaccords sur la prise de décision et les stratégies de gestion peuvent également créer des tensions au sein de l'équipe.

- **Conflits hiérarchiques** : Les supérieurs hiérarchiques ont souvent dû prendre des décisions difficiles et mettre en place des protocoles stricts pour faire face à la crise. Cela a parfois conduit à des conflits entre les membres du personnel médical et leurs supérieurs, en raison d'un sentiment de manque de soutien, de directives contradictoires ou d'un manque de reconnaissance de leurs efforts. Ces tensions peuvent créer un climat de méfiance et nuire à la collaboration au sein de l'équipe.
- **Communication perturbée** : Les situations de crise peuvent rendre la communication plus difficile, en particulier lorsque les membres du personnel sont surchargés de travail et que les ressources sont limitées. Des problèmes de communication, tels que des informations insuffisantes, une mauvaise coordination ou des malentendus, peuvent alimenter les tensions entre les collègues et les supérieurs hiérarchiques.

Pour surmonter ces difficultés et réduire les tensions, il est crucial de favoriser une communication ouverte et transparente au sein de l'équipe. Les canaux de communication doivent être clairs, accessibles et régulièrement mis à jour. La promotion d'un environnement de travail inclusif, où chacun se sent écouté et respecté, peut contribuer à améliorer les relations entre les collègues et les supérieurs hiérarchiques. La mise en place de sessions de gestion des conflits et de renforcement de l'esprit d'équipe peut également aider à résoudre les tensions et à favoriser la solidarité au sein du personnel médical.

1.5. Gestion des risques avec des ressources limitées

L'hôpital d'Akbou a mis en place une cellule de crise sanitaire chargée de coordonner les différentes actions et décisions prises pendant la pandémie. Cette structure a joué un rôle clé dans la planification, l'organisation des ressources et la communication interne et externe.

1.6. Étapes clés pour un plan de gestion de crise efficace

L'hôpital d'Akbou a dû faire face à des défis importants en termes de gestion des risques avec des ressources limitées pendant la pandémie. Voici quelques détails sur les mesures prises pour faire face à cette situation :

Pressions financières : Les hôpitaux ont été confrontés à des pressions financières considérables pendant la pandémie, en raison de l'augmentation des dépenses liées à l'acquisition de matériel médical, de l'augmentation des coûts des fournitures et des équipements de protection individuelle, ainsi que de la diminution des revenus provenant d'autres sources de financement.

L'hôpital d'Akbou a dû rechercher des solutions pour faire face à ces contraintes budgétaires. Pour surmonter les défis financiers, l'hôpital d'Akbou a cherché à établir des partenariats avec des bienfaiteurs et des organisations philanthropiques. Ces collaborations ont permis d'obtenir des dons en espèces et en nature, tels que des équipements médicaux, des fournitures essentielles et des ressources financières supplémentaires.

1.7. Gestion des risques avec des ressources limitées

Pour faire face aux pressions financières et aux ressources limitées, l'hôpital d'Akbou a cherché des partenariats avec des bienfaiteurs et le secteur privé. Ces collaborations ont permis de combler certains besoins en matériel et en financement, contribuant ainsi à améliorer la gestion de la crise.

1.8. Amélioration de la capacité de gestion des situations d'urgence

Les hôpitaux peuvent améliorer leur capacité de gestion des crises en organisant les différents circuits de soins, en renforçant les services d'isolement et en mobilisant diverses ressources nécessaires à la prise en charge des patients.

1.9. Optimisation des outils de communication et de coordination

Les outils de communication tels que l'audiovisuel, la radio, les journaux et les réseaux sociaux ont été utilisés pour diffuser des informations sur les mesures de lutte contre la COVID-19 et pour coordonner les efforts en temps de crise.

1.10. Gestion des ressources humaines en période de crise

Une répartition efficace des tâches et la mise en place de mesures incitatives peuvent contribuer à optimiser la gestion des ressources humaines lors d'une crise hospitalière.

2. Difficultés rencontrées pour mener à bien les tâches

D'après les informations fournies par le directeur financier de l'EPH d'Akbou ainsi que le médecin coordinateur de la COVID-19, et suite à de nombreuses interviews, l'hôpital d'Akbou a été confronté à plusieurs difficultés majeures qui ont entravé la réalisation efficace de ses tâches pendant la crise sanitaire. La vague la plus dévastatrice de la pandémie a soumis le personnel médical à une situation extrêmement exigeante, tant sur le plan physique que mental, entraînant des tensions au sein de l'équipe. La charge de travail élevée, associée au stress et à la pression constante, a eu un impact significatif sur le bien-être et la cohésion de l'équipe médicale.

Dans ce contexte de crise, les ressources médicales de base, telles que les médicaments et les blouses, étaient principalement fournies par la pharmacie centrale de l'hôpital. Cependant, la disponibilité de ces ressources essentielles a été mise à l'épreuve, et en cas de pénurie, l'hôpital a été contraint de recourir au secteur privé pour effectuer des achats supplémentaires. Cette situation a entraîné l'épuisement du budget de fonctionnement de l'établissement, qui était déjà soumis à des contraintes financières préexistantes.

Malgré ces difficultés, l'hôpital a pu bénéficier de la générosité de certaines entreprises privées qui ont fait don de lits pour les patients. Cette contribution a permis d'améliorer les capacités d'accueil et de prise en charge au sein de l'établissement. De plus, pour répondre à la demande croissante en oxygène médical, une centrale d'oxygène a été installée, devenant ainsi la première du genre à l'échelle nationale. Cette initiative a partiellement atténué la pénurie d'oxygène et a permis d'assurer un approvisionnement adéquat pour les patients nécessitant un soutien respiratoire.

En reconnaissance de l'engagement extraordinaire du personnel médical, paramédical et administratif, une prime spéciale COVID a été octroyée. Cette prime, distincte du salaire habituel, visait à reconnaître les efforts fournis et à apporter une certaine compensation financière pour le travail effectué dans des conditions exceptionnelles. Il convient de souligner que cette prime n'était pas soumise à l'Impôt sur le Revenu Global (IRG), offrant ainsi un soutien financier supplémentaire au personnel mobilisé.

Par ailleurs, l'Institut Pasteur d'Alger a joué un rôle essentiel en fournissant les vaccins contre la COVID-19 à l'hôpital. Cette contribution a renforcé les mesures de prévention et de vaccination au sein de l'établissement, contribuant ainsi à la lutte contre la propagation du virus. Bien que les médicaments aient été relativement disponibles, une difficulté majeure a été rencontrée en raison de la pénurie d'oxygène, une ressource vitale pour les patients atteints de formes graves de la maladie. Cette situation a nécessité une gestion attentive des stocks et des approvisionnements en oxygène afin de garantir un traitement adéquat et sécurisé des patients.

Dans l'ensemble, ces obstacles rencontrés pendant la crise sanitaire mettent en évidence la nécessité d'une meilleure planification, d'une allocation adéquate des ressources et d'une coordination efficace pour faire face aux situations d'urgence médicale. Ces enseignements

soulignent l'importance d'une préparation solide et d'une réponse proactive pour assurer des soins de qualité aux patients, même dans des conditions particulièrement difficiles.

3. Avis des dirigeants de l'hôpital sur la gestion de crise

Les dirigeants de l'hôpital, notamment le directeur, ont fait part de plusieurs lacunes importantes dans la gestion de la crise sanitaire. Tout d'abord, ils ont souligné la contrainte budgétaire qui a limité la disponibilité des ressources nécessaires pour faire face à la pandémie de COVID-19. L'absence d'un budget spécifique dédié à cette situation d'urgence a rendu difficile la mobilisation des fonds nécessaires pour répondre efficacement aux besoins croissants des patients et assurer une prise en charge adéquate.

En ce qui concerne les approvisionnements médicaux, l'hôpital était dépendant de la pharmacie centrale de l'établissement. Cependant, cette dépendance a révélé une vulnérabilité dans la chaîne d'approvisionnement. En cas de pénurie de médicaments et de blouses, l'hôpital a été contraint de se tourner vers le secteur privé pour effectuer des achats supplémentaires. Cette situation a entraîné des dépenses inattendues et une pression financière accrue sur le budget de fonctionnement déjà limité de l'hôpital.

Par ailleurs, l'une des principales difficultés rencontrées a été la pénurie d'oxygène médical. Alors que les médicaments étaient relativement disponibles, la demande croissante en oxygène pour les patients atteints de formes graves de la maladie a posé un défi majeur. Bien que l'installation d'une centrale d'oxygène ait partiellement atténué cette pénurie, elle a souligné l'urgence de renforcer les infrastructures et les ressources médicales pour faire face à de telles situations d'urgence et garantir un approvisionnement adéquat en oxygène pour les patients qui en ont besoin.

Ces lacunes révèlent la nécessité d'une meilleure planification et d'une allocation plus efficace des ressources dès les premières phases de la gestion de crise. Il est crucial d'anticiper les besoins futurs et de disposer d'un budget adéquat pour répondre aux situations d'urgence. De plus, une coordination plus étroite entre les différents acteurs impliqués, y compris l'organisme de tutelle, les partenaires privés et les institutions de recherche, est essentielle pour assurer une réponse optimale et coordonnée face à des situations d'urgence médicale de grande ampleur.

4. Recommandations

Suite à notre enquête approfondie et à la collecte de données au sein de l'EPH d'Akbou, nous avons identifié plusieurs recommandations cruciales visant à améliorer la gestion des crises à l'avenir. Ces recommandations sont essentielles pour renforcer la préparation et la réactivité de l'hôpital face à d'éventuelles situations d'urgence médicale :

4.1. Renforcement des ressources médicales

Pour faire face à une crise sanitaire telle que la pandémie, il est essentiel de renforcer les ressources médicales disponibles. Voici quelques recommandations pour renforcer ces ressources dès les premières phases de la gestion de crise :

1. Augmentation des lits d'isolement : Il est important de prévoir une augmentation significative du nombre de lits d'isolement disponibles pour les patients infectés. Cela permet de répondre à la demande croissante et d'assurer une prise en charge adéquate des patients dans des conditions de sécurité optimales.

2. Approvisionnement en équipements de protection individuelle (EPI) : Les EPI, tels que les masques, les gants, les blouses et les lunettes de protection, sont essentiels pour protéger le personnel médical et limiter la propagation du virus. Il est crucial d'anticiper les besoins en EPI et de mettre en place une chaîne d'approvisionnement solide pour garantir un stock suffisant.

3. Disponibilité des médicaments : s'assurer d'avoir un approvisionnement adéquat en médicaments essentiels pour traiter les patients atteints de la maladie et identifier les médicaments spécifiques nécessaires pour la gestion des symptômes et les complications liées à la crise. Travailler en étroite collaboration avec les fournisseurs pour garantir une disponibilité continue et éviter les pénuries.

4. Approvisionnement en oxygène médical : L'oxygène médical est crucial pour le traitement des patients atteints de maladies respiratoires sévères. Il est essentiel de s'assurer que les installations de santé disposent d'un approvisionnement en oxygène adéquat, y compris des réservoirs d'oxygène et des concentrateurs d'oxygène. Il est nécessaire d'établir des protocoles de gestion de l'oxygène pour garantir une utilisation efficace et une distribution équitable.

5. Anticipation des besoins futurs : Il est crucial d'anticiper les besoins futurs en ressources médicales. Cela implique de surveiller attentivement la progression de la crise, d'évaluer les tendances et de prévoir les demandes futures en fonction des données épidémiologiques et des projections. Cette anticipation permet de prendre des mesures préventives pour renforcer les ressources avant qu'une pénurie ne se produise.

6. Collaboration avec les fournisseurs et les partenaires : Il est important d'établir des

partenariats solides avec les fournisseurs médicaux, les institutions de recherche et d'autres organisations pertinentes. Cela facilite la communication, la coordination et l'accès aux ressources nécessaires. Travailler ensemble pour développer des stratégies d'approvisionnement et de distribution efficaces.

4.2. Budget dédié à la gestion de crise

Il est essentiel d'allouer un budget spécifique à la gestion de crise pour faire face aux situations d'urgence médicale telles que la pandémie de COVID-19. Voici un résumé des points clés à prendre en compte :

- Mobilisation rapide des fonds : Un budget dédié permet de mobiliser rapidement les ressources financières nécessaires pour faire face à la crise. Cela facilite l'acquisition de ressources médicales, l'organisation des soins aux patients, l'amélioration des infrastructures et la mise en place de mesures de prévention et de contrôle des infections.
- Répondre aux besoins des patients : Un budget spécifique permet de prendre en compte les besoins spécifiques des patients, en mettant l'accent sur leur prise en charge et leur traitement. Cela inclut la disponibilité des médicaments, des équipements médicaux, des tests de diagnostic et des services de soins de santé nécessaires pour répondre aux exigences de la crise.
- Renforcement des ressources médicales : Un budget dédié offre la possibilité de renforcer les ressources médicales, telles que les lits d'isolement, les équipements de protection individuelle, les médicaments et l'approvisionnement en oxygène médical. Cela permet d'améliorer la capacité de l'établissement de santé à faire face à l'afflux de patients et à fournir des soins de qualité.
- Planification stratégique : Un budget spécifique favorise une planification stratégique efficace. Il permet d'évaluer les besoins financiers, d'identifier les priorités et d'allouer les ressources de manière adéquate. Cela contribue à une utilisation efficiente des fonds et à une meilleure gestion des dépenses pendant la crise.
- Adaptabilité et flexibilité : Un budget dédié à la gestion de crise permet de répondre rapidement aux évolutions de la situation. Il offre la flexibilité nécessaire pour ajuster les allocations budgétaires en fonction des besoins changeants, des exigences en matière de santé publique et des recommandations des autorités sanitaires.

4.3. Renforcement des infrastructures

Investir dans le renforcement des infrastructures hospitalières est crucial pour faire face aux

situations d'urgence, notamment pendant les crises sanitaires. Voici quelques détails sur l'importance de cet investissement :

- Installation de centrales d'oxygène : Les centrales d'oxygène sont des équipements vitaux pour le traitement des patients atteints de maladies respiratoires graves, comme cela peut être le cas lors d'une pandémie. Ces installations permettent de garantir un approvisionnement continu en oxygène médical, réduisant ainsi les risques de pénurie et assurant une prise en charge adéquate des patients.
- Équipements médicaux essentiels : Il est essentiel d'investir dans des équipements médicaux essentiels, tels que des ventilateurs, des moniteurs de surveillance, des équipements de diagnostic avancés, des défibrillateurs, etc. Ces équipements aident à la gestion des patients atteints de maladies infectieuses et à la surveillance de leur état de santé. Ils jouent un rôle crucial dans la fourniture de soins médicaux appropriés et efficaces.
- Circuits spécifiques pour les maladies infectieuses : Il est recommandé de mettre en place des circuits spécifiques au sein des infrastructures hospitalières pour la prise en charge des patients atteints de maladies infectieuses. Cela comprend la création de zones d'isolement appropriées, avec des protocoles stricts de prévention et de contrôle des infections. Ces circuits spécifiques aident à limiter la propagation des maladies infectieuses et à protéger à la fois les patients et le personnel médical.
- Renforcement de la capacité d'accueil : Les infrastructures hospitalières doivent être en mesure d'accueillir un afflux de patients lors d'une situation d'urgence. Cela peut nécessiter l'expansion de l'espace disponible, l'ajout de lits supplémentaires et la mise en place d'unités de soins intensifs ou de soins intermédiaires. Un renforcement de la capacité d'accueil permet de répondre à la demande croissante et d'assurer des soins appropriés pour tous les patients.
- Maintenance et modernisation des infrastructures existantes : En plus d'investir dans de nouvelles infrastructures, il est important de maintenir et de moderniser les infrastructures hospitalières existantes. Cela comprend la mise à jour des systèmes de plomberie, de ventilation et de climatisation, ainsi que la modernisation des équipements obsolètes. Une infrastructure bien entretenue et modernisée améliore l'efficacité des soins, la sécurité des patients et la qualité des services.

4.4. L'installation d'un système d'information pour la gestion des fiches patients, des médecins et des médicaments

L'installation d'un système d'information pour la gestion des fiches patients, des médecins et des médicaments est essentielle pour améliorer l'efficacité et la qualité des soins. Voici quelques détails sur l'importance d'un tel système :

1. Gestion des fiches de patients : Un système d'information permet de centraliser et de gérer les fiches de patients de manière électronique. Cela facilite l'accès rapide aux informations médicales, telles que les antécédents médicaux, les résultats de tests, les allergies, les traitements en cours, etc. Les professionnels de santé peuvent ainsi disposer d'un aperçu complet et à jour de l'état de santé du patient, ce qui favorise une prise de décision éclairée et une coordination optimale des soins.

2. Suivi des médecins : Le système d'information peut également être utilisé pour gérer les informations relatives aux médecins et autres professionnels de santé. Cela inclut les horaires de travail, les spécialités, les compétences, les certifications et les disponibilités. Un tel suivi permet d'optimiser la planification des ressources humaines, d'attribuer les tâches de manière efficace et de faciliter la communication et la coordination entre les membres de l'équipe médicale.

3. Gestion des médicaments : Un système d'information peut être utilisé pour suivre les stocks de médicaments, gérer les commandes, les livraisons et les dates d'expiration. Il permet de mettre en place des protocoles de gestion des médicaments, d'automatiser les processus de reconstitution des stocks et de générer des rapports sur l'utilisation des médicaments. Cela contribue à prévenir les pénuries, à améliorer la sécurité des patients et à rationaliser la gestion des médicaments.

4. Facilité de communication et de coordination : Un système d'information permet une communication fluide et une coordination efficace entre les différentes parties prenantes, notamment les médecins, les infirmières, les pharmaciens et les autres professionnels de santé. Les informations peuvent être partagées en temps réel, ce qui favorise une prise de décision collaborative, une gestion coordonnée des soins et une transmission précise des informations médicales.

5. Sécurité et confidentialité des données : Lors de l'installation d'un système d'information, il est primordial de mettre en place des mesures de sécurité et de confidentialité des données. Cela inclut la protection des informations médicales sensibles, la gestion des autorisations d'accès et la sauvegarde régulière des données. En assurant la sécurité des données, on garantit la confidentialité des patients et on réduit les risques de violations de la vie privée.

4.5. Formation continue du personnel médical

1. Protocoles de prévention et de contrôle des infections : Les professionnels de santé doivent être formés sur les protocoles de prévention et de contrôle des infections pour minimiser la propagation des maladies infectieuses. Cela inclut l'apprentissage des bonnes pratiques d'hygiène, l'utilisation correcte des équipements de protection individuelle, la gestion des déchets médicaux et le respect des mesures de précaution spécifiques à chaque pathologie. Une formation adéquate permet de réduire les risques d'infections nosocomiales et de protéger à la fois les patients et le personnel.

2. Gestion des patients en situation d'urgence : La formation doit couvrir les compétences nécessaires pour gérer efficacement les patients en situation d'urgence. Cela comprend la reconnaissance et la prise en charge rapide des urgences médicales, la stabilisation des patients, les procédures d'intubation et de ventilation, ainsi que la gestion des voies respiratoires. Les professionnels de santé doivent également être formés à l'utilisation des équipements médicaux d'urgence, tels que les défibrillateurs, les moniteurs cardiaques, etc.

3. Gestion du stress et de la santé mentale : Les situations d'urgence et les crises sanitaires peuvent être émotionnellement éprouvantes pour le personnel médical. Il est donc important de leur fournir une formation sur la gestion du stress, la résilience et la préservation de la santé mentale. Cela peut inclure des techniques de gestion du stress, des stratégies d'adaptation, des séances d'auto-soins, ainsi que des ressources de soutien psychologique. Une telle formation permet de renforcer la résistance mentale et émotionnelle du personnel face aux situations difficiles.

4. Communication efficace : La communication est essentielle dans la gestion des situations d'urgence. Les professionnels de santé doivent être formés à la communication efficace avec les patients, les familles et les collègues. Cela comprend l'écoute active, la transmission d'informations claires, l'empathie et la gestion des conflits. Une communication efficace favorise la confiance, la compréhension mutuelle et une prise de décision collective dans des environnements stressants.

5. Mise à jour régulière des connaissances : La formation continue doit être un processus ongoing, car les connaissances et les recommandations évoluent constamment. Les professionnels de santé doivent être encouragés à suivre des programmes de formation réguliers, à participer à des conférences et à rester informés des dernières avancées dans leur domaine. Cela garantit une pratique médicale basée sur les preuves et une meilleure adaptation aux nouvelles situations d'urgence.

4.6. Renforcement des partenariats

Il est important d'établir des partenariats solides avec des organismes gouvernementaux, des institutions de recherche, des partenaires privés et des organisations internationales. Ces partenariats peuvent aider à renforcer les ressources, à partager les meilleures pratiques, à accéder à des financements supplémentaires et à bénéficier d'un soutien technique et logistique en cas de crise.

4.7. Élaboration et mise à jour régulière d'un plan de gestion de crise

L'élaboration et la mise à jour régulière d'un plan de gestion de crise sont des éléments clés pour faire face aux situations d'urgence, en particulier lors de crises sanitaires. Voici quelques détails sur l'importance de ce processus :

- 1. Analyse des leçons apprises :** L'élaboration du plan de gestion de crise devrait prendre en compte les leçons apprises de la pandémie de COVID-19 et d'autres crises sanitaires passées. Cela comprend l'évaluation des points forts et des faiblesses du système de santé, des protocoles de réponse, de la coordination des soins, de la communication, etc. Une analyse approfondie des leçons apprises permet d'identifier les domaines à améliorer et de mettre en place des stratégies plus efficaces pour gérer les futures crises.
- 2. Identification des risques potentiels :** Le plan de gestion de crise doit identifier les risques potentiels auxquels le système de santé peut être confronté. Cela inclut l'évaluation des menaces épidémiologiques, des pénuries de ressources, des ruptures dans la chaîne d'approvisionnement, des problèmes de communication, etc. Une identification précoce des risques permet de prendre des mesures préventives et d'élaborer des plans d'urgence adaptés à chaque scénario possible.
- 3. Définition des rôles et des responsabilités :** Le plan de gestion de crise doit définir clairement les rôles et les responsabilités de chaque acteur impliqué, du personnel médical aux décideurs politiques. Cela facilite la coordination et la collaboration entre les différentes parties prenantes, en évitant les confusions et les lacunes dans la prise de décision. Chaque membre de l'équipe doit comprendre son rôle spécifique et être préparé à l'exécuter de manière efficace pendant la crise.
- 4. Mise en place de mesures de prévention et de réponse :** Le plan de gestion de crise doit inclure des mesures de prévention, telles que la promotion de l'hygiène, la surveillance épidémiologique, la vaccination, etc. Il doit également définir les étapes spécifiques à suivre en cas de déclenchement de la crise, y compris la mobilisation des ressources, la communication avec le public, la gestion des cas, la coordination des activités, etc. Une mise en place proactive

de ces mesures permet de réduire l'impact de la crise et de sauver des vies.

5. Mise à jour régulière : Le plan de gestion de crise doit être régulièrement mis à jour pour refléter les connaissances et les meilleures pratiques les plus récentes. Les protocoles et les stratégies doivent être révisés en fonction des nouveaux développements, des recommandations des experts et des évaluations internes. Une mise à jour régulière du plan garantit une réponse adaptée et efficace aux crises sanitaires évolutives.

En élaborant et en mettant régulièrement à jour un plan de gestion de crise, les organisations de santé sont mieux préparées à faire face aux situations d'urgence. Cela permet d'améliorer la coordination des soins, la communication, l'utilisation des ressources et la prise de décision, contribuant ainsi à une meilleure gestion.

Conclusion

En conclusion, notre étude approfondie sur la gestion de crise au sein de l'EPH d'Akbou a permis d'identifier les principaux défis auxquels l'établissement est confronté et de formuler des recommandations clés pour améliorer la préparation et la réponse aux crises à l'avenir.

Nous avons constaté que l'EPH d'Akbou a adopté une approche proactive et adaptative dans la gestion de la crise sanitaire liée à la pandémie de COVID-19. Des mesures telles que l'extension des services, la mobilisation des ressources humaines et l'organisation d'espaces d'isolement ont été mises en place pour répondre à la demande croissante de soins. Cependant, nous avons également relevé certaines difficultés qui ont nécessité une attention particulière.

Premièrement, le personnel de l'EPH d'Akbou a fait face à une charge de travail élevée et à des exigences émotionnelles importantes. Il est essentiel de reconnaître et de soutenir la santé mentale du personnel afin de maintenir leur bien-être et leur efficacité dans la gestion des crises. Des programmes de soutien psychologique, des formations sur la gestion du stress et des ressources pour le bien-être devraient être mis en place.

Deuxièmement, nous avons constaté que l'EPH d'Akbou est confronté à des contraintes budgétaires et à une dépendance excessive à l'approvisionnement de la pharmacie centrale. Pour faire face aux crises futures, il est important d'élaborer une planification financière solide, de diversifier les sources d'approvisionnement et d'assurer une allocation efficace des ressources. Enfin, pour améliorer la gestion de crise, il est crucial de renforcer la planification et la coordination. La mise en place d'une cellule de crise bien structurée, la définition de protocoles

clairs et la mise en œuvre de canaux de communication rapides et efficaces favoriseront une réponse cohérente et coordonnée lors des crises.

En somme, la gestion de crise à l'EPH d'Akbou doit s'appuyer sur une approche holistique qui intègre la santé mentale du personnel, la planification financière et la coordination efficace. En mettant en œuvre les recommandations formulées dans cette étude, l'EPH d'Akbou pourra améliorer sa capacité à faire face aux crises futures et assurer la sécurité et le bien-être des patients et du personnel médical.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale

Au terme de ce mémoire d'étude sur la gestion de l'hôpital en situation de crise, nous avons parcouru un voyage exploratoire à travers trois chapitres distincts, portant sur les généralités, la présentation de l'EPH (Établissement Public Hospitalier) d'Akbou, ainsi que l'analyse descriptive et l'état des lieux de la gestion de crise dans cet établissement. Cette recherche approfondie nous a permis d'appréhender les différents aspects de la gestion de crise, en particulier dans le contexte de la crise sanitaire.

Le premier chapitre a jeté les bases de notre étude en abordant les généralités de la gestion en situation de crise. Nous avons commencé par définir ce qu'est une crise, en soulignant ses caractéristiques et ses conséquences potentiellement dévastatrices. Nous avons également examiné le concept du plan blanc, qui constitue un cadre stratégique essentiel pour la gestion des crises dans les établissements de santé. En explorant des études de cas pertinentes, nous avons pu analyser différentes approches et stratégies utilisées dans la gestion de crises passées, ce qui a enrichi notre compréhension de ces situations complexes.

Le deuxième chapitre a été consacré à la présentation détaillée de l'EPH d'Akbou, l'établissement hospitalier où notre étude s'est déroulée. Nous avons effectué une étude approfondie de la façon dont la crise sanitaire, notamment la pandémie de COVID-19, a été gérée au sein de cet établissement. Nous avons examiné les mesures préventives mises en place, les protocoles d'urgence activés, ainsi que les ressources humaines et matérielles mobilisées pour faire face à la crise. Nous avons constaté que l'EPH d'Akbou a adopté une approche proactive et adaptative, en mettant en œuvre des stratégies de gestion de crise efficaces telles que l'augmentation des capacités d'accueil, la réorganisation des services et la mise en place d'une cellule de crise dédiée. Cette étude de cas nous a permis d'identifier les bonnes pratiques et les leçons apprises qui peuvent être appliquées dans d'autres contextes similaires.

Le troisième chapitre s'est concentré sur une analyse descriptive et un état des lieux approfondis de la gestion de crise à l'EPH d'Akbou. Nous avons recueilli et analysé des données précieuses afin de mieux comprendre les aspects spécifiques de la gestion de crise dans cet établissement. Pour donner de la valeur ajoutée à ce mémoire, nous avons effectué un modèle économétrique (Logit-Binomiale) qui explique le lien statistique entre les cas survenus de Covid-19 en fonction de trois variables. Nous avons constaté qu'il existe une corrélation inverse entre la prévalence de

Covid-19 et le dépistage et/ou la vaccination. Par la suite, nous avons examiné les modalités de gestion de crise mises en place, l'implication et la réactivité du personnel face aux situations d'urgence, ainsi que les défis et les difficultés rencontrés. Nous avons également pris en compte les perspectives et les opinions des dirigeants de l'hôpital, ce qui nous a permis d'avoir une vision globale et équilibrée de la situation. Cette analyse approfondie a révélé certaines lacunes et défis, tels que les contraintes budgétaires, la dépendance vis-à-vis de la pharmacie centrale de l'établissement et les pénuries de ressources essentielles comme l'oxygène médical. Ces éléments soulignent l'importance d'une meilleure planification, d'une allocation adéquate des ressources et d'une coordination efficace pour faire face aux situations de crise de manière optimale.

En conclusion, ce mémoire d'étude sur la gestion de l'hôpital en situation de crise a permis d'approfondir notre compréhension des enjeux et des défis auxquels sont confrontés les établissements de santé dans la gestion de leurs crises. Nous avons constaté que la gestion de crise exige une approche proactive, une mobilisation rapide du personnel et une coordination efficace des actions. La pandémie de Covid-19 a mis en évidence l'importance de la préparation et de la flexibilité pour faire face à des situations d'urgence complexes et évolutives. Les expériences vécues à l'EPH d'Akbou ont démontré que malgré les difficultés rencontrées, l'engagement et la détermination des acteurs clés ont joué un rôle crucial dans la gestion de crise. Toutefois, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour surmonter les contraintes budgétaires, améliorer l'autonomie en ressources et renforcer la résilience des établissements de santé face aux crises futures.

Ce travail met en évidence l'importance de tirer des enseignements des expériences passées et d'adopter une approche proactive dans la gestion des crises. Il souligne également la nécessité de renforcer les capacités des établissements de santé, tant en termes de ressources humaines que matérielles, afin de faire face aux crises de manière optimale. En somme, cette étude contribue à la littérature existante sur la gestion de crise dans le domaine de la santé et fournit des recommandations précieuses pour améliorer la préparation et la réactivité des établissements de santé face aux crises futures.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

- 1) Afsa-Essafi C, (2012). « Les modèles Logit polytomiques non ordonnés. Théorie et applications ». In Atelier de Modélisation et Méthodes Statistiques en Sciences Sociales, N° 0301. P 05. In <http://master.is.free.fr>
- 2) Allyn, J., Lehucher-Michel, M.P., Morin, C. et al. (2018). Gestion de crise à l'hôpital : quels indicateurs de tension ? Revue de l'Infirmière, 227, 25-27.
- 3) Bastide T, (2014)., Quelle organisation hospitalière en cas de crise, revue chapitre 90, p 03.
- 4) Begg, C-B., Gray R. (1984). « Calculation of Polychotomous Logistic Regression Parameters Using Individualized Regressions », In Biometrika, Published By: Oxford University Press, Vol. 71, No. 1, pp. 11-18.
- 5) Coombs,W., (2014), Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding, Sage Publications.
- 6) DARSA J-D., (2013), La Gestion de crise en entreprise : comprendre aborder réagir, GERESO Edition, France, p55.
- 7) Darsa J-D., (2013), la gestion de crise en entreprise, GERESO Edition, France, p 63.
- 8) Delbecque, E., & Ardid-Candelé, S. (2013). Gestion de crise. Eyrolles.
- 9) Duarte A-P., (2016). *Les situations de crise à l'hôpital : défis ou opportunités d'émergence de l'apparence* Revue de L'Harmattan | « Savoirs », 2016/2 N° 41 | pages 55 à 69. P 59.
- 10) Elwardi et all (2021), Gestion de la crise covid-19 : cas d'un hôpital public marocain, Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 4 : Numéro 2», p 607- 620.
- 11) Fearn-Banks K., (2011), Crisis Communications: A Casebook Approach, Routledge.
- 12) Journal de chirurgie viscéral., (2020), gestion de l'épidémie de la Covid-19 par les établissements de santé public, France, p 157.
- 13) Lagadec p., (1992), la gestion des crises, outils de réflexion à l'usage des décideurs, paris, P326.
- 14) Lagadec P., (2010), La gestion de crise : une approche globale, Presses universitaires de France, P87.
- 15) L'ouragan Katrina et l'hôpital Mémorial de la Nouvelle-Orléans., (2005), le système hospitalier de l'hôpital mémorial, p 2-15.
- 16) Ministère de l'Intérieur., (2007), Guide des cellules de crise, In <https://www.interieur.gouv.fr/content/download/47236/347964/file/Guide%20des%20cellules%20de%20crise%20-%20Edition%202007.pdf>
- 17) OMS : Déclaration provisoire sur les aspects à prendre en considération pour l'utilisation de vaccins anti-COVID-19 adaptés aux variants, 17 juin 2022.
- 18) OMS, (2021), Managing Public Health Emergencies in China, In <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.756677/full>
- 19) OMS., (2016). Guide méthodologique Plan Blanc - Dispositif ORSAN [PDF], P120, In https://solidaritesante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_methodologique_plan_blanc_-_dispositif_orsan_2016.pdf.
- 20) OMS., (2021), le système hospitalier française dans la crise, In <https://i3.cnrs.fr/wp-content/uploads/2020/07/Le-syste%CC%80me-hospitalier-franc%CC%A7ais-dans-la-crise.pdf>
- 21) Patrick Gaudray., (2022). Éthique et santé publique, Covid-19, une crise plus que sanitaire, adsp n° 117 mars 2022. P 27. In <https://www.hcsp.fr>

- 22)** PNUD Algérie, (2020). Bulletin d'information du Système des Nations Unies en Algérie, Situation de l'épidémie en Algérie, Bureau du Coordonnateur Résident N°1 / 31 MARS 2020. P 01. In <https://algeria.un.org/>
- 23)** PNUD Algérie, (2021). Communication de crise en temps de pandémie, Réponse solitaire Européenne à la Covid 19 en Algérie, Edition : SENSE Conseil. Algérie. P 20. In <https://www.undp.org>
- 24)** Prevent Epidemics, (2020). Indicateurs clés de la COVID-19 selon les dernières données scientifiques disponibles. P 01. In <https://preventepidemics.org>
- 25)** Regouby Y., (2007), Management des risques hospitaliers : La gestion de crise, Éditions ESKA.
- 26)** Regouby Y., (2007). Gestion de crise à l'hôpital. Éditions Lamarre, p 04.
- 27)** S. Molenda, S. Hamek, Françoise Anceaux., (2008). Définition d'aides instrumentales pour la gestion de crise à l'hôpital : « le plan blanc », Presses Universitaires de France, « Le travail humain », 2008/4 Vol. 71 | pages 297 à 322. P 299.
- 28)** Valette-Florence, P. (2015). Gestion de crise. Editions Eyrolles, paris, p15.

ANNEXES

Annexes

Annexe 1 : Interview adressé aux dirigeants de l'hôpital EPH

Université Abderrahmane MIRA de Bejaia



Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences de Gestion
Option : Management des Établissements de santé

Cet interview s'adresse aux dirigeants de l'hôpital EPH d'Akbou dans le cadre de préparation du mémoire de fin d'études, Master en Sciences de Gestion, Option, Management des Établissements de santé, sous le thème « La gestion de l'hôpital en situation de crise sanitaire ». Les données recueillies contribueront à déterminer l'importance de l'usage rationnel et préétabli des moyens humains et matériels dans la gestion de l'hôpital en situation de crise. Les informations que vous rapporterez seront totalement confidentielles et traitées de façon anonyme et à des fins scientifiques.

- ❖ **Noms et prénoms des enquêteurs : AITSALAH Ryma & ISKOUNENE Selma**
- ❖ **Sous la direction du Dr. Nabil KANDI**

1. Quel est le taux d'implication des personnels à l'hôpital dans la prise en charge de la crise sanitaire (covid par exemple) ?
.....
.....
2. Avez-vous du personnel mobilisé dans des services Covid incités à venir travailler malgré le fait d'être cas contact ou d'avoir des symptômes ?
.....
.....
3. Le soutien aux patients a-t-il intensifié les exigences émotionnelles pesant sur les personnes salariées de l'hôpital ?
.....
.....
4. Avez-vous vécu des situations de tensions plus fréquentes avec les collègues et les supérieurs hiérarchiques pour les personnes mobilisées dans des services Covid ? ;
.....
.....
5. Avez-vous un dispositif d'organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles ?
.....
.....
6. Comment les hôpitaux peuvent-ils améliorer leur capacité à gérer les situations d'urgence et de crise, tout en continuant à fournir des soins de qualité aux patients ?
.....
.....
7. Comment les outils de communication et de coordination peuvent-ils être optimisés pour améliorer la réponse en temps de crise dans les hôpitaux ?
.....
.....

.....
.....
8. Comment optimiser la gestion des ressources humaines lors d'une crise hospitalière ?
.....
.....

9. Comment améliorer la communication interne et externe lors d'une situation de crise dans un établissement de santé ?
.....
.....

10. Comment les nouvelles technologies peuvent-elles aider à améliorer la gestion d'un hôpital en situation de crise ?
.....
.....

11. Comment gérer efficacement une crise sanitaire dans un hôpital en prenant en compte les dimensions éthiques et déontologiques ?
.....
.....

12. Comment anticiper et prévenir les crises sanitaires dans un hôpital en s'appuyant sur l'analyse de données et la modélisation ?
.....
.....

13. Comment évaluer la résilience d'un hôpital face aux crises sanitaires et comment l'améliorer ?
.....
.....

14. Comment la formation des personnels hospitaliers peut-elle aider à mieux gérer les situations de crise dans un hôpital ?
.....
.....

15. Comment les partenariats public-privé peuvent-ils contribuer à une meilleure gestion de crise dans un hôpital ?
.....
.....

16. Comment les hôpitaux peuvent-ils être mieux préparés pour faire face à une crise sanitaire mondiale telle que la pandémie de COVID-19 ?
.....
.....

Annexe 2 : Fiche de notification de cas suspect Covid-19

Annexe 3

Fiche de notification de cas suspect, probable ou confirmé Covid-19

Déclaration initiale / Déclaration mise à jour /

Wilaya de :
 Etablissement de santé déclarant :
 Médecin déclarant :
 Date de notification : /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/

I/ Identification du patient
 Nom : _____ Prénom : _____ Sexe : Masculin / Féminin
 Age : /_/_/ /_/_/ en année ; si (< 1 an) : /_/_/ en mois ; ou si (< 1 mois) : /_/_/ en jours
 Profession :
 Adresse patient : _____ commune _____ wilaya : _____
 Nationalité : _____ N° tél/contact : _____ / _____

II/ Informations cliniques
 Date de début des symptômes : /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/

1-Symptômes à l'admission (cocher tous les symptômes rapportés)
 Fièvre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) / Toux / Dyspnée / Céphalées / Asthénie /
 Douleurs musculaire / Diarrhée / Douleur abdominale / Anosmie /
 Autres / (préciser) :

2- Antécédents et comorbidités : Non / Oui / Inconnu /
 Si oui, à préciser : 1-grossesse / trimestre _____ 7-post-partum <6 semaines /
 2-maladies cardiovasculaires / 8-immunodépression (VIH inclus) /
 3-HTA / 9-Maladies chroniques des poumons /
 4-Diabète / 10-Maladies rénales /
 5-Maladie du foie / 11-cancer /
 6-Maladie neurologique ou Neuromusculaire chronique / 12- Autres / préciser _____

3-Hospitalisation :
 Service d'hospitalisation : _____
 Date d'hospitalisation : /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/

Patient intubé : Non / Oui / Inconnu / Prélèvement : Non / Oui /
 Si oui, date de prélèvement : /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/ et Type de prélèvements : 1-Nasal /
 2-Pharyngé / 3-Nasopharyngé / 4-Lavage broncho-alvéolaire /
 5-Autre / Si oui Précisez
 TDM thoracique : Non / Oui / si oui, images scannographiques en faveur Oui / Non /

III- Notion d'exposition
 Contact étroit avec un cas : Non / Oui /
 Si oui, avec cas : suspect / confirmé / probable / le lieu de contact (précisez) : _____

IV- Résultat du laboratoire
 Résultats : positif / négatif / non concluant / en cours /
 Date de réception des résultats : /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/
 Date d'édition des résultats : /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/

V- Evolution clinique
 Evolution : en cours / guérison / décès /
 Date de décès ou de sortie de l'hôpital : /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/

Signature et cachet du médecin déclarant



Annexe 4 : Fiche d'état du Covid-19

MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE
DIRECTION DE LA SANTÉ ET DE LA POPULATION DE LA WILAYA DE BEJAÏA
ÉTABLISSEMENT PUBLIC HOSPITALIER AKLOUL ALI AKBOU

ETAT COVID-19
DATE :.....

Indicateurs	Au cours des dernières 24 heures	Au total (cumulé depuis le début de l'épidémie : y compris les dernières 24 heures)
Nombre de cas hospitalisés pour suspicion COVID-19		
Nombre de cas confirmé par le laboratoire (PCR)		
Nombre de cas diagnostiqués par la radiologie et imagerie médicale (scanner)		
Nombre de cas prélevés en attente de résultats		
Nombre de cas confirmé mis sous contrôle thérapeutique		
Nombre de cas diagnostiqués par la radiologie et imagerie médicale mis sous protocole thérapeutique		
Nombre total de cas actuellement en réanimation (intubés)		
Nombre total de cas actuellement en réanimation (Non intubés)		
Nombre total de cas actuellement hospitalisés (PCR+Radio)		
Nombre de cas positifs par la PCR guéris sortis		
Nombre de cas diagnostiqués par la radio/scanner sortis		
Nombre de cas décédé confirmé positifs COVID-19 laboratoire		
Nombre de personnels de santé suspect COVID-19		
Nombre de personnels de santé confirmé COVID-19		
Nombre de personnels de santé décédé confirmé COVID-19 par PCR		

Akbou Le.....
Le Directeur ,

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Liste des tableaux et figures

Liste des tableaux

Tableau 1 : Représentation de la fiche technique de l'établissement de l'EPH d'Akbou....	21
Tableau 2 : Activité du plateau technique de l'EPH d'Akbou pour l'année 2022.....	22
Tableau 3 : Fiche Technique de l'Établissement Hospitalier de l'EPH d'Akbou.....	22
Tableau 4 : Présentation de la population hospitalisée atteints par le Coronavirus (EPH d'Akbou)	32
Tableau 5 : Hospitalisation des malades atteints par le Coronavirus par âge (EPH d'Akbou)	33
Tableau 6 : Hospitalisation des malades atteints par le Coronavirus par sexe (EPH d'Akbou)	34
Tableau 7 : Présentation de personnel hospitalisée atteint par le Coronavirus au niveau (EPH d'Akbou)	37
Tableau 8 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par poste occupé et sexe (EPH d'Akbou)	38
Tableau 9 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par type de soin et sexe (EPH d'Akbou)	40
Tableau 10 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par poste occupé et âge (EPH d'Akbou)	41
Tableau 11 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par type de soin et âge (EPH d'Akbou)	42
Tableau 12 : Hospitalisation du personnel atteint par le Coronavirus par type de soin et poste occupé (EPH d'Akbou)	43
Tableau 13 : Etat du personnel ayant été atteints par le COVID -19 (Juillet 2020-aout 2021)	45
Tableau 14 : Modalités de référence du modèle Logit binomial.....	48
Tableau 15 : Qualité d'ajustement du modèle Logit binomial.....	48
Tableau 16 : Tests des ratios de vraisemblance	49
Tableau 17 : Estimations des paramètres des variables explicatives du modèle	50

Liste des figures

Figure 1 : Proximité de l'EPH d'Akbou.....	19
Figure 2 : Organigramme de l'EPH d'Akbou	23

TABLE DES MATIERES

Table des matières

Remerciements	I
Dédicaces	II
Sommaire	IV
Introduction générale.....	1
Chapitre 1 : Concepts fondamentaux relatifs à la gestion de l'hôpital en situation de crise.....	4
Introduction	4
Section 1 : Généralités et définitions des concepts fondamentaux	4
1. La notion de crise	4
2. La gestion de crise.....	5
3. Le plan blanc (Plan d'urgence)	6
4. Les indicateurs de tensions.....	6
5. La cellule de crise.....	8
6. La communication de crise	9
7. La cellule de veille	9
Section 2 : Les étapes de la mise en place d'un plan de gestion de crise sanitaire.....	10
1. La veille de crise	10
2. Activation du plan blanc (Plan d'urgence).....	10
3. Mise en place du commandement de crise.....	11
4. Évaluation de la situation	11
5. Mise en œuvre du plan d'action.....	11
6. Communication et coordination	11
7. Suivi et évaluation.....	11
Section 3 : Gestion d'hôpitaux en crises : Cas de quelques pays développés et en développements.....	12
1. Étude de cas 1 : Le système hospitalier français dans la crise	12
2. Étude de cas 2 : L'expérience chinoise par rapport à la pandémie de Covid.....	13
3. Étude de cas 3 : Cas de l'hôpital Mémorial de La Nouvelle-Orléans.....	15
4. Étude de cas 4 : Cas d'un hôpital public marocain	16
Conclusion.....	16
Chapitre 2 : Présentation de l'EPH D'AKBOU	18
Introduction	18
Section 1 : Présentation générale de l'EPH D'Akbou.....	18
1. Situation géographique de l'EPH d'Akbou.....	18
2. Personnel médical et biomédical affecté à l'EPH d'Akbou.....	20
3. Fiche technique de l'établissement hospitalier de l'EPH d'Akbou.....	20
4. Plateau technique de l'EPH d'Akbou.....	21
5. Parc auto.....	21
6. Services annexes	21
7. Activité du plateau technique	22
8. L'organigramme de l'EPH d'AKBOU	23
9. Démarche de l'étude.....	24
Section 2 : Présentation des services pris en charge par l'étude.	24
1. Service épidémiologique	24
1.1. Surveillance épidémiologique	25
1.2. Composition de l'équipe	25
1.2.1. Les données épidémiologiques.....	25
2. Service ressources humaines	26

2.1. Composition de l'équipe	26
3. Service des finances	27
3.1. Composition de l'équipe	27
Section 3 : Présentation des étapes élaborées du plan d'urgence.....	27
1. Déclenchement de la crise.....	28
2. Cellule de crise	29
3. Mettre en place des moyens humains et matériels	30
Conclusion.....	31
Chapitre 3 : La gestion de la crise sanitaire à l'hôpital EPH d'AKBOU	32
Introduction	32
Section 1 : Etat des lieux sur la situation pandémique (Covid-19) de l'EPH d'Akbou	32
1. Population hospitalisée atteinte par le Coronavirus (EPH d'Akbou).....	32
2. Personnel de la sante ayant été atteints par le Coronavirus.....	37
Section 2 : Modèle économétrique expliquant les informations du Covid en fonction du sexe, statut de vaccination et le dépistage).....	46
1. Choix des variables et recours au modèle Logit binomial	46
2. La présentation du modèle Logit binomial et résultats de son estimation	47
3. Résultats et discussion.....	50
3.1. L'analyse de la variable explicative « Sexe ».....	51
3.2. L'analyse de la variable explicative « Statut de vaccination ».....	51
3.4. L'analyse de la variable explicative « Dépistage ».....	52
Section 3 : Essai d'une approche de gestion de l'EPH d'Akbou en situation de crise sanitaire Covid 19	52
1. Les modalités de gestion de la crise sanitaire par l'EPH d'Akbou	53
1.2. Personnel mobilisé en cas de contact ou de symptômes	53
1.4. Tensions avec les collègues et les supérieurs hiérarchiques	54
1.5. Gestion des risques avec des ressources limitées.....	55
1.6. Étapes clés pour un plan de gestion de crise efficace.....	55
1.7. Gestion des risques avec des ressources limitées.....	56
1.8. Amélioration de la capacité de gestion des situations d'urgence	56
1.9. Optimisation des outils de communication et de coordination	56
1.10. Gestion des ressources humaines en période de crise	56
2. Difficultés rencontrées pour mener à bien les tâches	56
3. Avis des dirigeants de l'hôpital sur la gestion de crise	58
4. Recommandations	59
4.1. Renforcement des ressources médicales	59
4.2. Budget dédié à la gestion de crise	60
4.3. Renforcement des infrastructures.....	60
4.4. L'installation d'un système d'information pour la gestion des fiches patients, des médecins et des médicaments	62
4.5. Formation continue du personnel médical	63
4.6. Renforcement des partenariats	64
4.7. Élaboration et mise à jour régulière d'un plan de gestion de crise	64
Conclusion.....	65
Bibliographie.....	69
Annexes	71
Liste des tableaux et figures	75
Table des matières	

Résumé :

L'objectif de cette recherche est de déterminer les modalités de gestion mises en place pour la gestion d'un hôpital en situation de crise sanitaire liée à la Covid-19 (EPH d'Akbou). Les données réelles collectées ainsi que les entretiens avec le personnel hospitalier ont permis de recueillir des informations sur la gestion de la crise du Covid-19 et sur les différentes crises auxquelles l'hôpital est confronté. Un modèle économétrique logit binomial est utilisé pour étudier le lien entre des variables indépendantes telles que le sexe, le statut de vaccination et le dépistage sur l'incidence de la maladie Covid-19. Les résultats de l'estimation montrent que qu'il existe une corrélation inverse entre la prévalence de Covid-19 et le dépistage et/ou la vaccination. Ce travail peut contribuer à la recherche en santé publique et vise à améliorer la sécurité des patients et la qualité des soins dans les hôpitaux en période de crise.

Mots clés : Covid-19, Crise sanitaire, Hôpital en situation de crise, Gestion hospitalière et EPH d'Akbou.

Abstract :

The objective of this research is to determine the management methods put in place for the management of a hospital in a situation of health crisis linked to Covid-19 (EPH of Akbou). The actual data collected as well as the interviews with the hospital staff made it possible to gather information on the management of the Covid-19 crisis and on the various crises that the hospital is facing. A binomial logit econometric model is used to study the link between independent variables such as gender, vaccination status and screening on the incidence of Covid-19 disease. The results of the estimation show that there is an inverse correlation between the prevalence of Covid-19 and screening and/or vaccination. This work can contribute to public health research and aims to improve patient safety and the quality of care in hospitals during times of crisis.

Keywords: Covid-19, Health crisis, Hospital in crisis, Hospital management and EPH of Akbou.

ملخص:

الهدف من هذا البحث هو تحديد طرق الإدارة المطبقة لإدارة مستشفى في حالة أزمة صحية مرتبطة بكوفيد-19 (مستشفى أقبو) . أتاحت البيانات الفعلية التي تم جمعها بالإضافة إلى المقابلات مع موظفي المستشفى جمع المعلومات حول إدارة أزمة كوفيد-19 والأزمات المختلفة التي يواجهها المستشفى. يستخدم نموذج الاقتصاد القياسي اللوجستيكي ذي الحدين لدراسة الارتباط بين المتغيرات المستقلة مثل الجنس وحالة التطعيم والتحري عن الإصابة بمرض كوفيد-19. تظهر نتائج التقدير أن هناك علاقة عكسية بين انتشار Covid-19 والفحص و / أو التطعيم. يمكن أن يساهم هذا العمل في أبحاث الصحة العامة ويهدف إلى تحسين سلامة المرضى وجودة الرعاية في المستشفيات في أوقات الأزمات.

الكلمات المفتاحية: كوفيد-19، أزمة صحية، المستشفى في أزمة, إدارة المستشفى ومستشفى أقبو.

Résumé :

L'objectif de cette recherche est de déterminer les modalités de gestion mises en place pour la gestion d'un hôpital en situation de crise sanitaire liée à la Covid-19 (EPH d'Akbou). Les données réelles collectées ainsi que les entretiens avec le personnel hospitalier ont permis de recueillir des informations sur la gestion de la crise du Covid-19 et sur les différentes crises auxquelles l'hôpital est confronté. Un modèle économétrique logit binomial est utilisé pour étudier le lien entre des variables indépendantes telles que le sexe, le statut de vaccination et le dépistage sur l'incidence de la maladie Covid-19. Les résultats de l'estimation montrent que qu'il existe une corrélation inverse entre la prévalence de Covid-19 et le dépistage et/ou la vaccination. Ce travail peut contribuer à la recherche en santé publique et vise à améliorer la sécurité des patients et la qualité des soins dans les hôpitaux en période de crise.

Mots clés : Covid-19, Crise sanitaire, Hôpital en situation de crise, Gestion hospitalière et EPH d'Akbou.

Abstract :

The objective of this research is to determine the management methods put in place for the management of a hospital in a situation of health crisis linked to Covid-19 (EPH of Akbou). The actual data collected as well as the interviews with the hospital staff made it possible to gather information on the management of the Covid-19 crisis and on the various crises that the hospital is facing. A binomial logit econometric model is used to study the link between independent variables such as gender, vaccination status and screening on the incidence of Covid-19 disease. The results of the estimation show that there is an inverse correlation between the prevalence of Covid-19 and screening and/or vaccination. This work can contribute to public health research and aims to improve patient safety and the quality of care in hospitals during times of crisis.

Keywords: Covid-19, Health crisis, Hospital in crisis, Hospital management and EPH of Akbou.

ملخص:

الهدف من هذا البحث هو تحديد طرق الإدارة المطبقة لإدارة مستشفى في حالة أزمة صحية مرتبطة بكوفيد-19 (مستشفى أقبو). أتاحت البيانات الفعلية التي تم جمعها بالإضافة إلى المقابلات مع موظفي المستشفى جمع المعلومات حول إدارة أزمة كوفيد-19 والأزمات المختلفة التي يواجهها المستشفى. يستخدم نموذج الاقتصاد القياسي اللوجستيكي ذي الحدين لدراسة الارتباط بين المتغيرات المستقلة مثل الجنس وحالة التطعيم والتحري عن الإصابة بمرض كوفيد-19. تظهر نتائج التقدير أن هناك علاقة عكسية بين انتشار Covid-19 والفحص و / أو التطعيم. يمكن أن يساهم هذا العمل في أبحاث الصحة العامة ويهدف إلى تحسين سلامة المرضى وجودة الرعاية في المستشفيات في أوقات الأزمات.

الكلمات المفتاحية: كوفيد-19، أزمة صحية، المستشفى في أزمة، إدارة المستشفى ومستشفى أقبو.