



Rapport Projet PowerBI

CONTENTS

- 01** Perspective d'analyse et KPI
- 02** Dashboard
- 03** Analyse et recommandations
- 04** What if analysis

Perspective d'analyse et KPI

Dans cette section, nous examinerons les différentes dimensions de l'analyse et les KPI pertinents pour notre projet afin d'évaluer l'efficacité des services et des départements hospitaliers :

1. Perspective d'analyse :

D'après les différentes données, on vise à fournir une vision globale de la performance de l'hôpital et d'identifier les domaines qui nécessitent une amélioration.

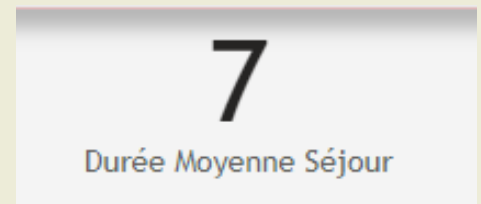
On compte tout d'abord analyser les informations concernant les patients pour évaluer le niveau des soins hospitaliers. Cela comprend une analyse de la fréquence et la nature des entrées et sorties des patients, en regroupant les données par service pour identifier les services les plus sollicités et évaluer la qualité des soins. L'analyse de la durée moyenne de séjour des patients dans chaque service permettra d'évaluer l'efficacité des traitements et des soins fournis.

De même, l'analyse de la mortalité entre les sexes et par chaque service permettra de comprendre les facteurs qui influencent la mortalité et de mettre en place des interventions pour améliorer la qualité des services. En analysant le nombre de patients reçus par jour et le nombre d'hospitalisations par an, il sera possible d'identifier les tendances et de prévoir les besoins futurs en matière de soins de santé.

En ce qui concerne l'analyse des employés, l'analyse des motifs de départs permettra de comprendre les principaux facteurs de démotivation et de départ des employés. L'analyse du taux de démission permettra également de savoir où se trouve le problème et ce qu'il faut améliorer pour satisfaire les employés. Enfin, l'analyse du besoin dans chaque service et chaque fonction permettra de prendre des mesures et procéder à améliorer ses derniers.

2. KPIs:

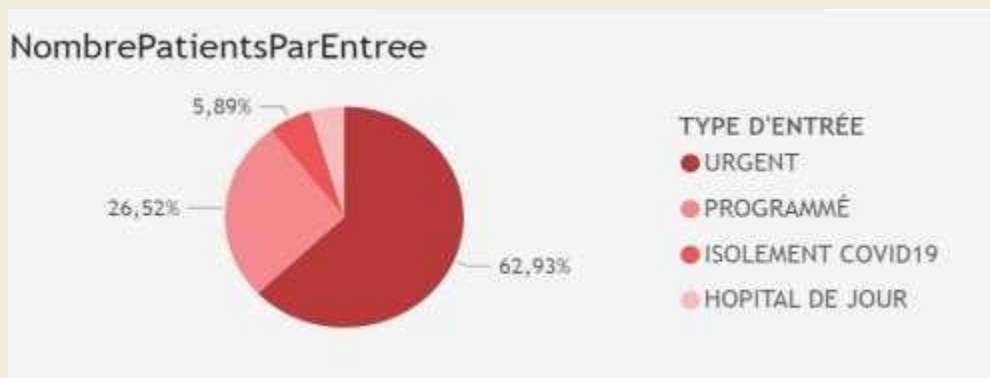
1) Durée Moyenne Séjour =
AVERAGE(Data1[Durée de séjour en jours])



2) Nombre Patients Par Jour =
SUMX(SUMMARIZE(data1, Data1[DATE ENTRÉE], "Nombre Patients",
DISTINCTCOUNT(Data1[IPP])), [Nombre Patients])



3) NombrePatientsParEntrée =
COUNTROWS(SUMMARIZE(FILTER(data1, data1[TYPE D'ENTRÉE] =
"entrée"),data1[DATE
ENTRÉE],"NombrePatients",DISTINCTCOUNT(data1[IPP])))



4-NombrePatientsParSortie =COUNTROWS(SUMMARIZE(FILTER(data1,
data1[TYPE DE SORTIE] = "sortie"),data1[DATE SORTIE],
"NombrePatients", DISTINCTCOUNT(data1[IPP])))



5-NombreConsultationsParActivite =
COUNTROWS(SUMMARIZE(CONSULTATION,
CONSULTATION[Activité], "NombreConsultations",
COUNT(CONSULTATION[IPP])))

6
NombreConsultationsParActivite

6)Taux Délai Attente = DIVIDE(COUNTROWS(FILTER(consultation,
consultation[Date du rendez-vous] > consultation[Date de la demande de rendez-
vous])) COUNTROWS(consultation))

0.93
Taux Délai Attente

7)Durée Moyenne Hospitalisation =DIVIDE(SUM(HOSPITALISATION[Durée
de séjour en jours]),COUNTROWS(HOSPITALISATION))

11
Durée Moyenne Hospitalisation

8) Taux Mortalité = DIVIDE(COUNTROWS(FILTER(Data1, Data1[Type de
sortie] = "Décès")), COUNTROWS(Data1))

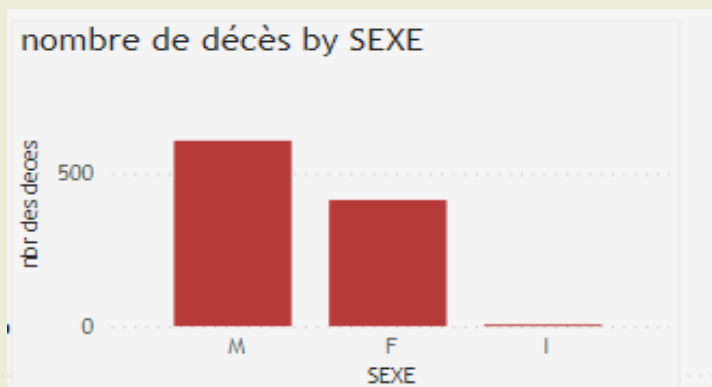
0.06
Taux Mortalité

9) Nombre hospitalisations par année= SUMX(
SUMMARIZE(HOSPITALISATION, HOSPITALISATION[Date entrée],
"Nombre hospitalisations", DISTINCTCOUNT(HOSPITALISATION[IPP])),
[Nombre hospitalisations])

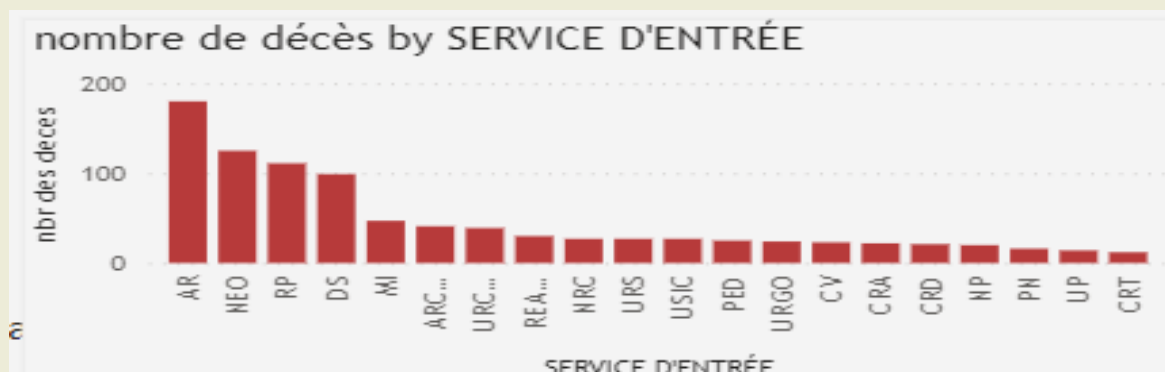


10) Nombre des deces = COUNTROWS(data1)-
COUNTROWS(FILTER(data1,data1[TYPE DE SORTIE]<>"Deces"))

on a utilisé cette mesure pour calculer le nombre de décès en fonction du sexe de la patient .



on a utilisé cette mesure pour calcule le nombre de décès en fonction du service d'entrée

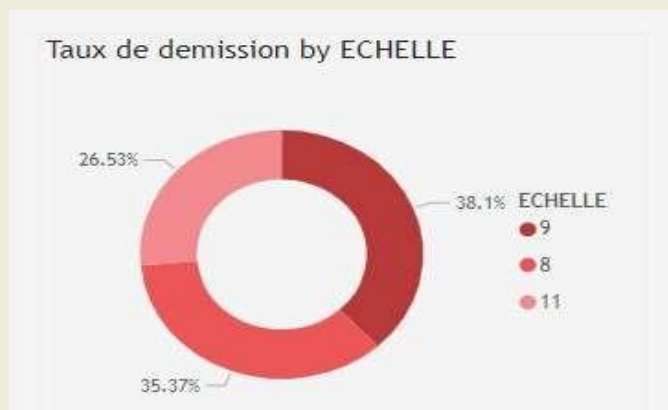


11) Taux de demission =

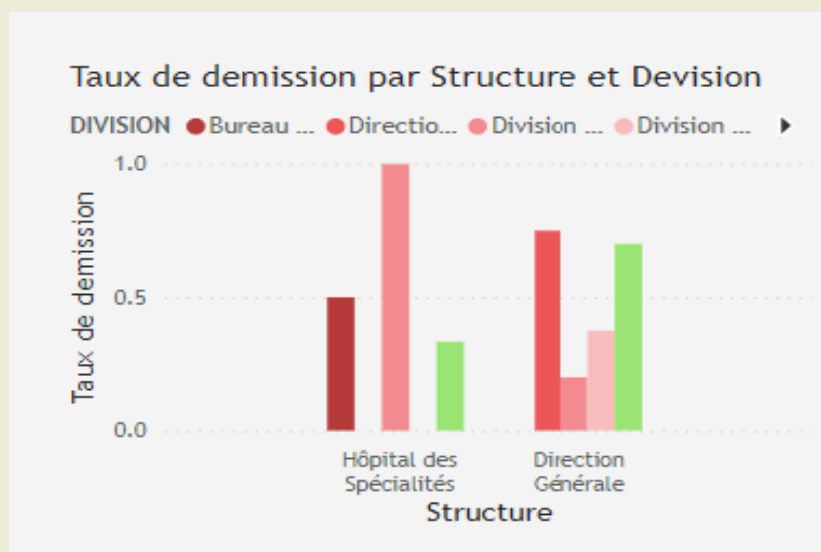
$$\text{DIVIDE}(\text{COUNTROWS}(\text{FILTER}(\text{'Départs ADMINISTRATIF'}, \text{'Départs ADMINISTRATIF'}[\text{Motif de départ}] = \text{"Démission"})), \text{COUNTROWS}(\text{'Départs ADMINISTRATIF'}))$$

0.55
Taux de demission

cette mesure calculer le taux de démission des employés ,on l’a utilisé pour savoir le taux de démission par échelle.



Et aussi par Structure et Dévision

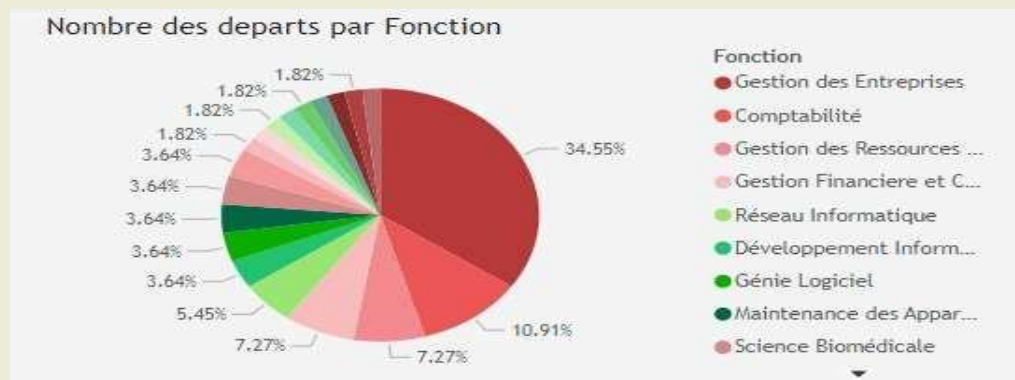


12) Nombre des departs = COUNTROWS('Départs ADMINISTRATIF')

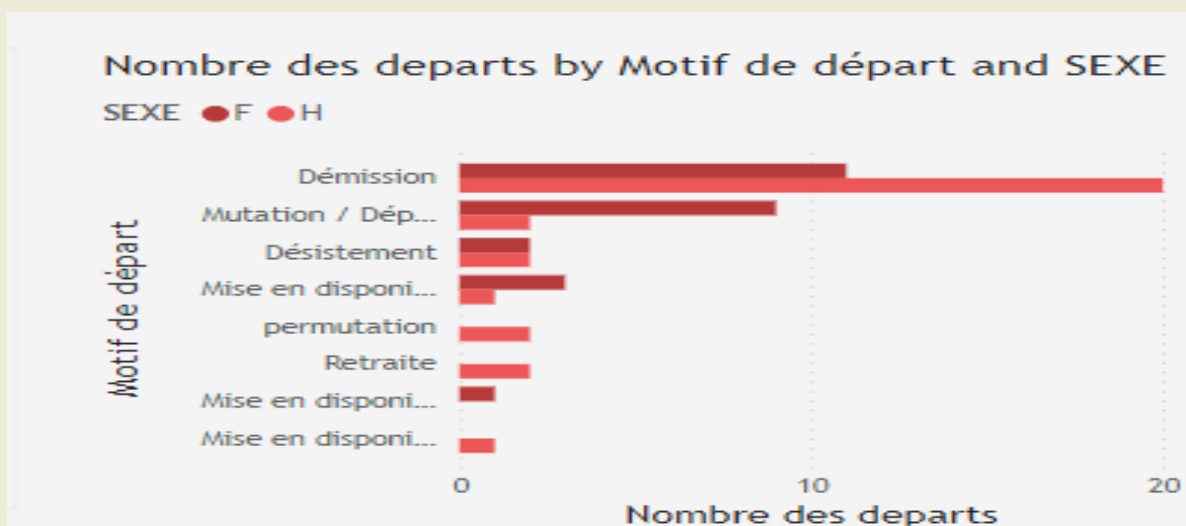
On a utilisé cette mesure calculer le nombre de départs des employés par année



Et aussi par Fonction



Enfin, par motif de départ et sexe



Final Dashboard

7

Durée Moyenne Séjour

0.93

Taux Délai Attente

0.06

Taux Mortalité

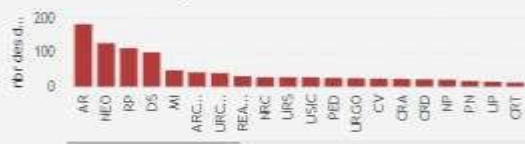
11

Durée Moyenne Hospitalisation

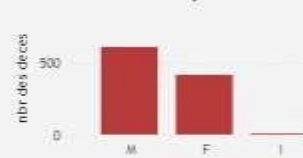
6

Nombre Consultations Par Activité

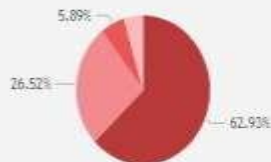
nombre de décès by SERVICE D'ENTRÉE



nombre de décès by SEXE



Nombre Patients Par Entrée



TYPE D'ENTRÉE

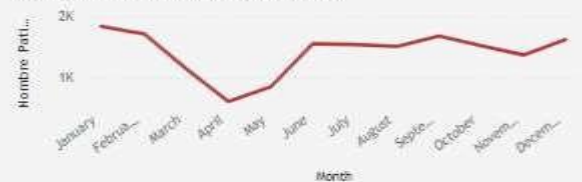
● URGENT
● PROGRAMMÉ
● ISOLEMENT COVID19
● HOPITAL DE JOUR

2014 2022

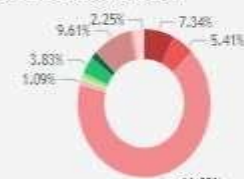
Ville

☐ AHFIR
☐ DRIOUCH
☐ FEGUIG
☐ GUERCIF

Nombre Patients Par Jour by Month



Nombre Patients Par Sortie



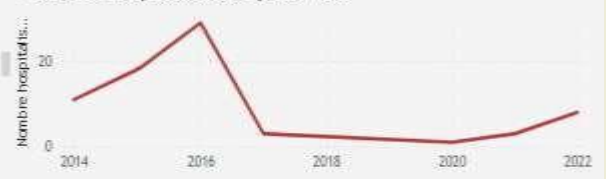
TYPE DE SORTIE

● DECES
● DIFFICULTÉ DE PAIE
● DOMICILE
● ERREUR DE SAISIE

SERVICE D'ENTRÉE

☐ AR
☐ ARCOV
☐ ARO
☐ BCR

Nombre d'hospitalisations par année



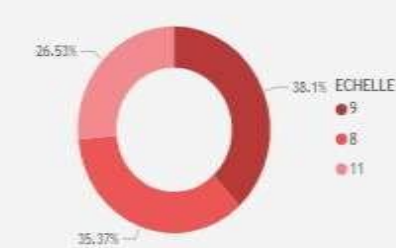
Taux de demission par Structure et Devision

DIVISION ● Bureau ● Directio... ● Division ● Division



Taux de demission by ECHELLE

ECHELLE ● 9 ● 8 ● 11

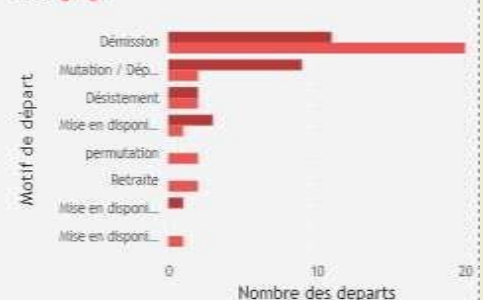


0.55

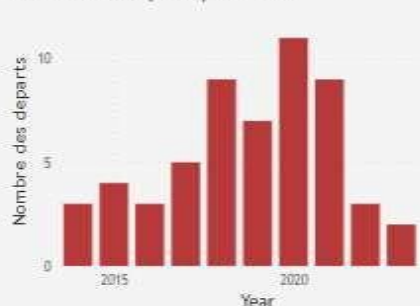
Taux de demission

Nombre des departs by Motif de départ and SEXE

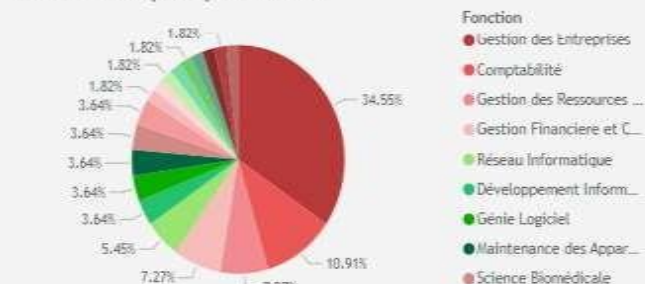
SEXE ● F ● H



Nombre des departs par annee



Nombre des departs par Fonction



Analyse et recommandations

D'après le premier tableau de bord réalisé, on observe que 93% des patients ont dû attendre plus longtemps que le délai recommandé pour obtenir un rendez-vous médical. Cela montre une insuffisance de la capacité de l'hôpital à répondre à la demande de soins médicaux et nécessite une augmentation des ressources pour améliorer l'efficacité et la rapidité de prise en charge des patients.

En ce qui concerne la durée moyenne d'hospitalisation, elle est de 16 jours, tandis que la durée moyenne de séjour est de 7 jours. Cela peut indiquer une insuffisance de la planification des soins et des traitements pour permettre une sortie plus rapide des patients hospitalisés. Des mesures doivent être prises pour réduire la durée d'hospitalisation et optimiser les traitements.

Ainsi, le fait que 62,9% des patients entrent en cas d'urgence suggère un besoin de renforcer les services d'urgence et de prévoir des ressources suffisantes pour répondre à la demande de soins d'urgence.

De plus, le taux de mortalité des patients atteint 6%. Ce qui semble être un vrai problème qui nécessite la prise des mesures pour améliorer les soins et les traitements proposés aux patients.

Le nombre de décès en service d'entrée AR est très élevé et atteint 180 cas. Cela suggère un besoin urgent d'améliorer ce service.

En outre, On observe également que le nombre de décès des hommes (607) est plus élevé par rapport aux femmes (413), ce qui peut indiquer des différences de traitement ou de prise en charge entre les sexes. Il est donc nécessaire de comprendre les raisons de cette situation et prendre des mesures pour améliorer l'équité dans le traitement des patients.

On a aussi, le taux de démission qui atteint 55%, ce qui est préoccupant et suggère un besoin urgent d'évaluer la satisfaction et l'engagement des employés de l'hôpital. Il est possible que des problèmes d'entreprise, de mauvaise gestion ou des conditions de travail défavorables soient à l'origine de ce taux élevé de démission. Des actions doivent être prises pour améliorer les conditions de travail et augmenter la satisfaction des employés.

En effet, d'après le deuxième tableau de bord, on remarque que es taux de démission est très élevé. Puisqu'il atteint une valeur maximale pour les employés de division des affaire financières et économiques dans les hopitaux des spécialités. Et une valeur de 75% pour la direction générale et 70% pour la division logistique et ingénierie .

Il est également important de noter que le taux de démission varie selon l'échelle de salaire, avec des taux plus élevés chez les employés de l'échelle 9 (38,1%) et 8 (35,37%), et un taux plus faible chez les employés de l'échelle 11 (26,53%) . De plus, il y a une différence notable entre les taux de départ chez les hommes et les femmes, avec un taux plus élevé chez les hommes pour les démissions et un taux plus élevé chez les femmes pour les mutations/départs.

De plus, le nombre maximal de départs a été enregistré en 2020, ce qui pourrait être lié à la pandémie de COVID-19. Il est possible que les employés aient été confrontés à des défis supplémentaires en raison de la pandémie, ce qui pourrait avoir contribué à leur décision de quitter.

La gestion des entreprises est la fonction qui a connue le taux de départs le plus élevé (34,55%) par rapport aux autres fonctions.

Quelques recommandations pour améliorer la situation des services hospitaliers:

- ❖ Pour améliorer la performance de l'hôpital, il est recommandé de prendre des mesures pour réduire le taux de mortalité, d'améliorer la qualité des soins et de réduire les temps d'attente pour les rendez-vous médicaux, et d'optimiser les traitements pour réduire la durée d'hospitalisation.
- ❖ Examiner les raisons pour lesquelles les employés quittent leur poste.
- ❖ Créer un environnement de travail favorable et de développer des programmes de développement professionnel pour aider à retenir les employés clés.
- ❖ Mettre en place des procédures pour garantir l'égalité des sexes en matière d'avancement professionnel et de traitement des employés.
- ❖ Améliorer la stratégie de gestion des entreprises pour améliorer la communication et la transparence entre les employés et la direction.
- ❖

What if analysis

➤ **l'impact des fluctuations de la demande de rendez-vous sur les temps d'attente moyen:**

Les fluctuations de la demande de rendez-vous peuvent avoir un impact significatif sur les temps d'attente moyens. Lorsque la demande augmente de manière soudaine et importante, les temps d'attente ont tendance à augmenter, car les ressources disponibles peuvent ne pas être suffisantes pour répondre à cette demande accrue. De même, lorsque la demande diminue de manière significative, les temps d'attente peuvent diminuer, car il y a moins de patients à traiter.

L'impact des fluctuations de la demande de rendez-vous sur les temps d'attente moyens dépend de plusieurs facteurs :

- **Capacité de ressources :** Si la capacité des prestataires de soins de santé à répondre à la demande de rendez-vous est limitée, une augmentation soudaine de la demande peut entraîner des temps d'attente plus longs. Cela peut se produire si les professionnels de la santé sont déjà pleinement occupés ou si les ressources nécessaires, telles que les équipements ou les salles d'examen, sont limitées.
- **Planification efficace :** Une planification efficace peut aider à minimiser l'impact des fluctuations de la demande. Si les rendez-vous sont bien espacés et les ressources sont allouées de manière appropriée, les temps d'attente peuvent être réduits même en cas de fluctuations de la demande.
- **Flexibilité de la demande :** La flexibilité de la demande peut également jouer un rôle important. Si les patients sont disposés à prendre des rendez-vous à des moments moins demandés ou s'ils sont prêts à accepter des rendez-vous avec d'autres professionnels de la santé disponibles, les temps d'attente peuvent être réduits.

➤ **l'impact des fluctuations du personnel médical:**

Les fluctuations du personnel médical peuvent également avoir un impact significatif sur les temps d'attente moyens dans les établissements de santé. Lorsqu'il y a une pénurie de personnel médical, les temps d'attente ont tendance à augmenter, car il y a moins de professionnels disponibles pour traiter les patients. De même, lorsque le personnel médical est en excès par rapport à la demande, les temps d'attente peuvent diminuer, car il y a plus de ressources disponibles pour voir les patients.

cet impact est le résultat de plusieurs facteurs tels que :

- Disponibilité des professionnels de santé : Si le nombre de professionnels de santé disponibles est insuffisant pour répondre à la demande de soins, les temps d'attente peuvent augmenter. Cela peut être dû à une pénurie de médecins, d'infirmières, de spécialistes ou d'autres membres du personnel médical.
- Qualifications et compétences du personnel médical : Outre le nombre de professionnels de santé, leurs qualifications et compétences spécifiques peuvent également avoir un impact sur les temps d'attente. Par exemple, si un établissement de santé manque de spécialistes dans un domaine particulier, cela peut entraîner des délais plus longs pour les patients nécessitant des soins spécialisés.
- Rotation du personnel : Les fluctuations du personnel médical peuvent être dues à des facteurs tels que les congés, les formations, les départs ou les affectations temporaires. Lorsque ces changements surviennent, cela peut entraîner des variations dans la disponibilité des professionnels de santé et potentiellement affecter les temps d'attente.
- cette fluctuation pourrait également avoir un impact sur la qualité du travail et ainsi impacter négativement le niveau de satisfaction et la réputation de l'hôpital. ce qui arriverait si par exemple les meilleurs médecins ou les plus efficaces n'étaient pas disponibles pendant un long moment ou démissionnaient tous ensemble.

➤ **L'impact de l'occupation des services d'hospitalisation:**

L'impact de l'occupation des services d'hospitalisation peut avoir des répercussions significatives sur plusieurs aspects de la prestation des soins de santé. Voici quelques points clés à considérer :

Qualité des soins : Lorsque les services d'hospitalisation sont surchargés, il peut y avoir une pression sur les ressources et le personnel médical, ce qui peut affecter la qualité des soins. Les patients peuvent faire face à des délais d'attente plus longs pour recevoir des soins, et le personnel peut être contraint de travailler dans des conditions stressantes, ce qui peut potentiellement entraîner des erreurs médicales.

Capacité d'accueil : Une occupation élevée des services d'hospitalisation peut limiter la capacité d'accueil de l'établissement, ce qui peut entraîner des difficultés pour prendre en charge de nouveaux patients. Cela peut entraîner des retards dans les admissions, voire le report de certains traitements ou interventions médicales.

Coûts : Une occupation élevée des services d'hospitalisation peut entraîner une augmentation des coûts de soins de santé. Cela peut être dû à une augmentation des besoins en personnel, à l'utilisation accrue des ressources médicales et aux dépenses supplémentaires nécessaires pour faire face à la surcharge.

Satisfaction des patients : Lorsque les services d'hospitalisation sont surchargés, les patients peuvent ressentir une insatisfaction en raison des délais d'attente prolongés, de l'accès limité aux soins et de la qualité des soins potentiellement affectée. Cela peut avoir un impact négatif sur leur expérience globale et leur perception de l'établissement de santé.

Il est important de surveiller de près l'occupation des services d'hospitalisation et de mettre en place des mesures pour atténuer les effets négatifs.