

Centre de commande opérationnel et de gestion des flux non-programmés

Urgences



Type d'innovation
 • Technologique
 • Organisationnelle



Nature de l'innovation
 • De rupture



Niveau de maturité
 • Solution opérationnelle

➤ Description de l'innovation

Le centre de commande opérationnel d'un établissement de santé, à l'image d'une **tour de contrôle** dans l'univers aérien, permet à la direction des opérations et aux médecins : **de disposer d'une vision en temps réel des différentes données relatives aux flux patients et à l'activité** et d'analyser et piloter les capacités de l'établissement et les ressources qui y sont associées.

- L'implémentation de cette solution résulte d'un projet d'établissement permettant de piloter en temps réel les principales composantes de la gestion des flux et de la performance (changement culturel dans la manière de travailler). L'objectif étant d'influencer l'organisation des services et les pratiques des soignants : nombre de patients aux urgences, nombre de lits occupés aux urgences et dans les services.
- Le centre de commande contribue en particulier au pilotage des parcours non programmés : gestion des flux des patients en amont et au sein des urgences, orientation du bon patient dans la bonne filière, anticipation des prises en charge médicales en lien avec la médecine de ville, etc.
- Cette solution est déployable en multisites au sein d'un territoire, à la maille d'un GHT ou à une échelle supra-GHT par exemple et a vocation à aider les soignants dans leur travail quotidien en planifiant davantage les activités, en réduisant notamment le niveau de stress et en renforçant l'interaction entre les équipes.

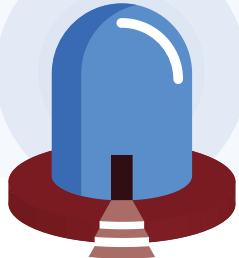
Caractéristiques techniques et opérationnelles :

Ce centre de commande est le **nœud central de l'établissement** recoupant l'ensemble des données et doté de **l'autorité et des moyens** (allocation de ressources et de matériel informatique) **pour anticiper, identifier et résoudre** les goulots d'étranglement et les risques opérationnels.

Un poste de commande centralise **les données issues de l'ensemble des applications et systèmes présents** dans l'établissement (dossier médical électronique, tableaux de lit électroniques, logiciel de flux de travail) **auxquels s'ajoutent les données** de la solution permettant notamment d'anticiper les flux grâce à des **modules d'IA et l'utilisation d'algorithmes prédictifs qui permettent une adaptation des organisations.**

En son sein, ce sont les personnels de l'hôpital qui opèrent (plusieurs cadres supervisés par un directeur médical). Ces derniers sont en lien avec les équipes des services et avec l'extérieur (adressage et entrée directe avec ville). En pratique, l'équipe du centre de commande travaille au service des soignants qui peuvent les contacter en fonction de leurs besoins.





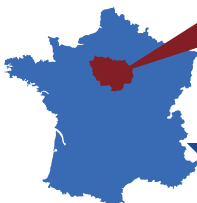
Centre de commande opérationnel et de gestion des flux non-programmés

Urgences

Compatibilité

> crise sanitaire

Cette solution a été très utile durant la crise de la covid-19, cela a permis aux équipes de disposer en temps réel des informations sur la localisation des patients malades ou suspects, les besoins en lits ou les besoins de nettoyage.



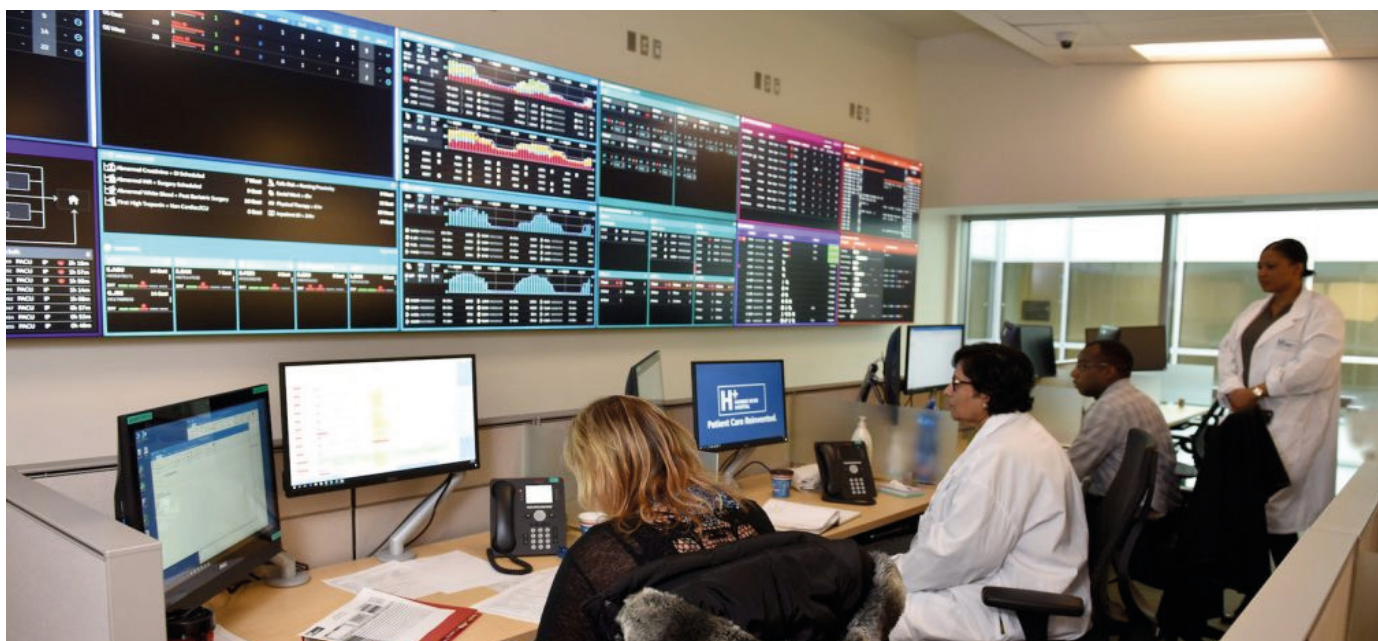
> orientations nationales et régionales

Contrat « zéro brancard » signé entre l'ARS Ile-de-France et l'AP-HP

Pacte de refondation des urgences
 Mesure 7 : Mieux utiliser les compétences médicales et soignantes rares en graduant les services d'urgence et en réformant les transports médicalisés.

Mesure 11 : Renforcer la sécurité des professionnels exerçant aux urgences

Mesure 12 : Fluidifier l'aval des urgences grâce à l'engagement de tous en faveur de l'accueil des hospitalisations non programmées



En fonction des hôpitaux et prestataires chaque « Centre de Commande » est unique : il est conçu de façon participative en fonction des besoins de l'ensemble des acteurs concernés.



Où trouver la solution ?

(liste non exhaustive)

- John Hopkins Hospital (Baltimore, EU)
- Bradford Teaching Hospital (RU)
- CHU d'Aarhus (Danemark)
- À l'étude en France (futur appel à manifestation d'intérêt par les HCL)

Contacts utilisateurs :

Dr Brad Wilson, Medical Director of the Command Center (Bradford hospital)
 Mrs Sarah Buckley, Clinical Head of the Command Center (Bradford hospital)

Centre de commande opérationnel et de gestion des flux non-programmés

Urgences



Retour d'expérience d'utilisateurs au sein de l'hôpital Bradford (RU)



• 800 lits MCO / 125 000 passages par an aux urgences



• En fonction de la complexité (nombre d'établissements, nombre de tuiles,...) de 750K€ à 15 M€ pour un système



Localisation

« La tour de contrôle est située au milieu de l'hôpital à côté de l'entrée principale au niveau de l'ancienne cantine, c'est un lieu qui doit être accessible et où les professionnels peuvent venir poser des questions (...) Cela représente un espace de 15 bureaux (...) Les données sont affichées sur plusieurs écrans haute définition dans le centre de commande »



Mise en œuvre

« En tant que premier Command Center en Europe, nous avons mis 6 mois entre la signature du contrat et la mise en route 'live' de la première tuile. Le projet a été initié depuis 24 mois et nous poursuivons le développement de nouvelles fonctionnalités »



Adoption par les équipes

« La tour de contrôle n'est pas perçue comme un « Big Brother » qui enlève le pouvoir de décision aux médecins, c'est un outil d'aide à la décision (...) nous avons communiqué en ce sens dès le lancement du projet »



Bénéfices et impacts

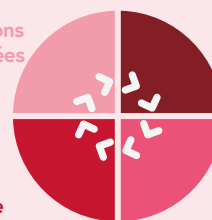
« C'est une solution qui implique des changements dans les habitudes de travail et qui nous permet par l'analyse des données de résoudre les goulots d'étranglement avant même qu'ils ne surviennent »

« La solution est en partie à l'origine d'excellents résultats comme : une réduction du temps de passage aux urgences malgré un afflux croissant des patients (90% de patients vus en moins de 4 heures), 200 appels en moins par jour pour trouver un lit »

« La solution fait évoluer nos modes de fonctionnement, le centre de contrôle devient le lieu de la prise de décision et nous y animons 3 réunions par jour de 30' avec les différents services pour résoudre les difficultés rencontrées »

Périmètre d'activité de la tour de contrôle

• Hospitalisations non programmées différées



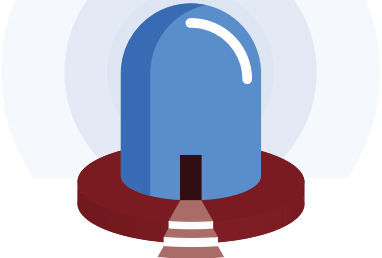
• Vision globale
 • Vision du programmé

• Consultations non programmées (plages réservées)
 • Urgent
 • Semi Urgent
 • Non Urgent

• Etats des lits en temps réel



Des établissements de santé s'équipent aujourd'hui de centres de commande opérationnel, véritables tours de contrôle permettant au personnel médico-soignant et à la direction des opérations de disposer d'une vision en temps réel de l'activité pour gérer finement l'organisation des services et la gestion des flux, en particulier des parcours non programmés.



Centre de commande opérationnel et de gestion des flux non-programmés

Urgences

➤ Bénéfices et impacts de la solution

Qualité, sécurité et expérience patient

Améliorer l'expérience patient en offrant une prise en charge personnalisée plus rapide et plus sûre, et en réduisant les temps d'attente

Optimiser la durée de passage et de prise en charge des patients dans les services

Améliorer l'orientation du patient vers les services spécialisés avant même son arrivée à l'établissement

Qualité de vie au travail (QVT)

Appuyer les équipes soignantes en détectant les moments où les unités hospitalières sont sous pression

Optimiser le fonctionnement des urgences et améliorer l'accueil dans l'établissement en dédiant moins de temps à la recherche de lits aval

Affecter les ressources humaines au bon endroit, libérer du temps soignants de tâches chronophages et réduire le recours à l'intérim (ex. appels passés pour trouver un lit disponible)

Organisation des soins

Contribuer à réduire la saturation des capacités critiques

Réduire les temps de réponse et de décision

Faciliter la structuration et la collaboration territoriale en activant les transferts entre sites au niveau régional/ supra GHT et GHT

Coordonner les activités de soins complexes et informer les équipes de soins en temps réel

Efficience médico-économique

Améliorer la gestion en temps réel des lits (détection des risques et amélioration de l'efficience et de l'efficacité en temps réels vs. conduite de plans d'actions a posteriori) et augmenter leur disponibilité (réduction des délais d'attente de nettoyage / remise en état des chambres)

Outils la direction des opérations et remplacer les tableaux de bords existants par une vision en temps réel

Augmenter le nombre d'interventions au bloc en optimisant leur disponibilité et la durée de préparation entre les interventions

Améliorer le pilotage des ressources (anticipation des besoins et ajustement des plannings)

Impact programmatique

Sur les processus : poste de commande opérationnel centralisant les données issues de l'ensemble des applications et systèmes présents dans l'établissement auxquels s'ajoutent les données de la solution qui permettent notamment d'anticiper les flux grâce à des modules d'IA et algorithmes prédictifs

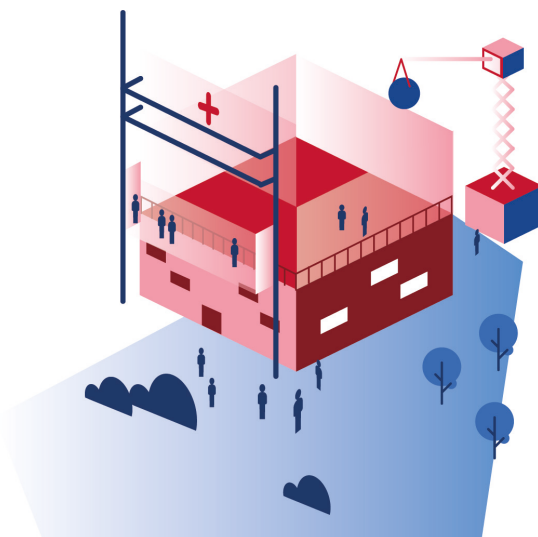
Sur les flux/ accès/ surfaces : nécessite un espace confidentiel ≈ 50m² près des urgences ou à défaut dans le hall près des admissions

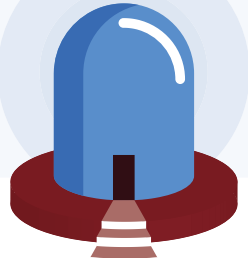
Conditions d'usage/ exploitation : local sécurisé H24 à autorisation d'accès, résistant au feu et à la malveillance - alimentation électrique de secours et de connexions

Stade d'intégration : études de programmation

Impacts indirects sur le bâti : meilleure fluidité générant :

- une optimisation des flux patients
- une optimisation capacitaire
- un meilleur usage des plateaux techniques





Centre de commande opérationnel et de gestion des flux non-programmés

Urgences

► Conditions de succès de mise en œuvre

Prise en compte du **cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé (CI-SIS)** pour garantir une interopérabilité entre systèmes d'information de santé, dont le DPI

Pour garantir l'adhésion, préparer la mise en place de la solution auprès des équipes pouvant craindre un effet « Big Brother » et la perte d'autonomie dans la prise de décision

Un 1^{er} niveau de maturité organisationnelle : existence d'une cellule d'ordonnancement des lits

Un 1^{er} niveau de maturité digitale/SI avec une vision des applicatifs et des données existantes au sein de l'établissement

La création d'une entité « tour de contrôle » des urgences et de l'hôpital avec un fonctionnement H24

La mise en place d'une équipe dédiée pour la gestion du centre de commande : chef de salle, médecin référent, IDE

► Prestations complémentaires et perspectives d'évolution

- Accès aux données en mobilité (tablette et smartphones) en complément des appareils déjà installés
- Centres de commande virtuels (sans lieu physique) utiles notamment pour une période transitoire préalable à la mise en place d'un lieu physique
- Simulation des processus via le « jumeau virtuel »
- Centres de commande régionaux (interfaçage avec les dispositifs et SI régionaux : E-CERVEAU, ROR, etc.)
- « Patient manager » : Centre de commande pour organiser les soins à l'échelle du patient
- Offre d'une vue au patient sur les données de l'établissement

Sociétés développant ce type de solution

- GE Healthcare Partners
- Siemens Healthineers
- Systematic
- Etc.

Glossaire :

ARS : Agence Régionale de Santé
 GHT : Groupement Hospitalier de Territoire
 IA : Intelligence Artificielle
 IDE : Infirmier(e) Diplômé(e) D'état
 MCO : Médecine Chirurgie Obstétrique
 ROR : Répertoire Opérationnel des Ressources
 SI : Système d'Information

Crédits photos :

Illustrations - ApiRubi Santé GE
 Healthcare (Photo page 2)
 Cap Gemini