

# La révolution logistique est en marche

Tour d'horizon des innovations au  
CISSSCA et au CHU de Québec





**Marie-Hélène Boulanger,**  
*Directrice de la logistique*



**Carole Bordes,**  
*Directrice de la logistique*



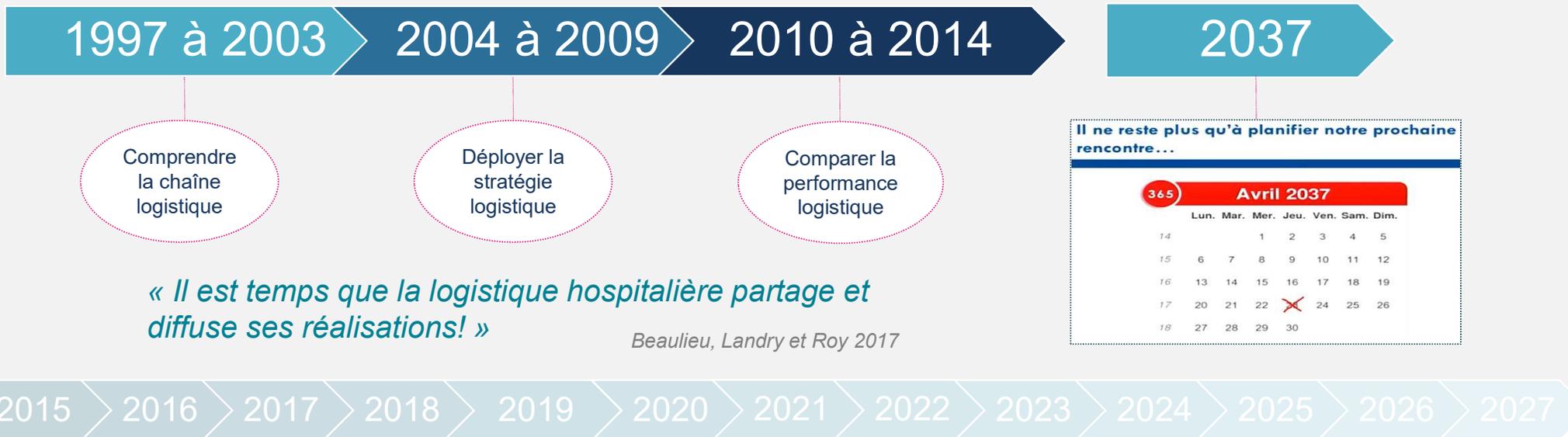
**Victoria D'Anjou**  
*Chef de service logistique,  
Gestion de projets et amélioration  
des processus d'affaires*



# Reprenons où nous nous sommes laissés !

*20 ans de logistique hospitalière : comment tout cela a commencé et où tout cela va nous mener?*

Webinaire Pôle Santé, 27 avril 2017



Retraçons ensemble le chemin parcouru de 2015 à aujourd'hui.



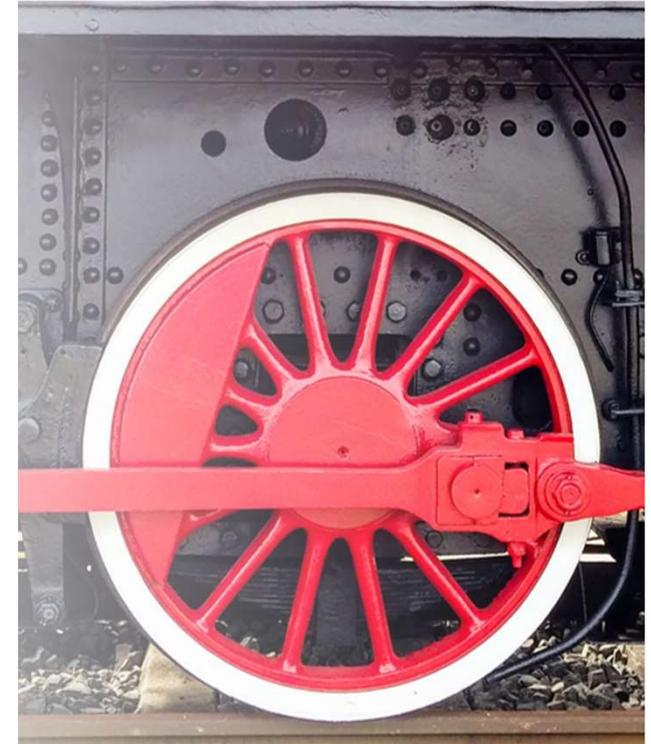
Création des directions logistiques



Élaboration des plans directeurs logistiques



Mise en place des équipes de gestion de projets



2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

# Des étapes essentielles réalisées en amont

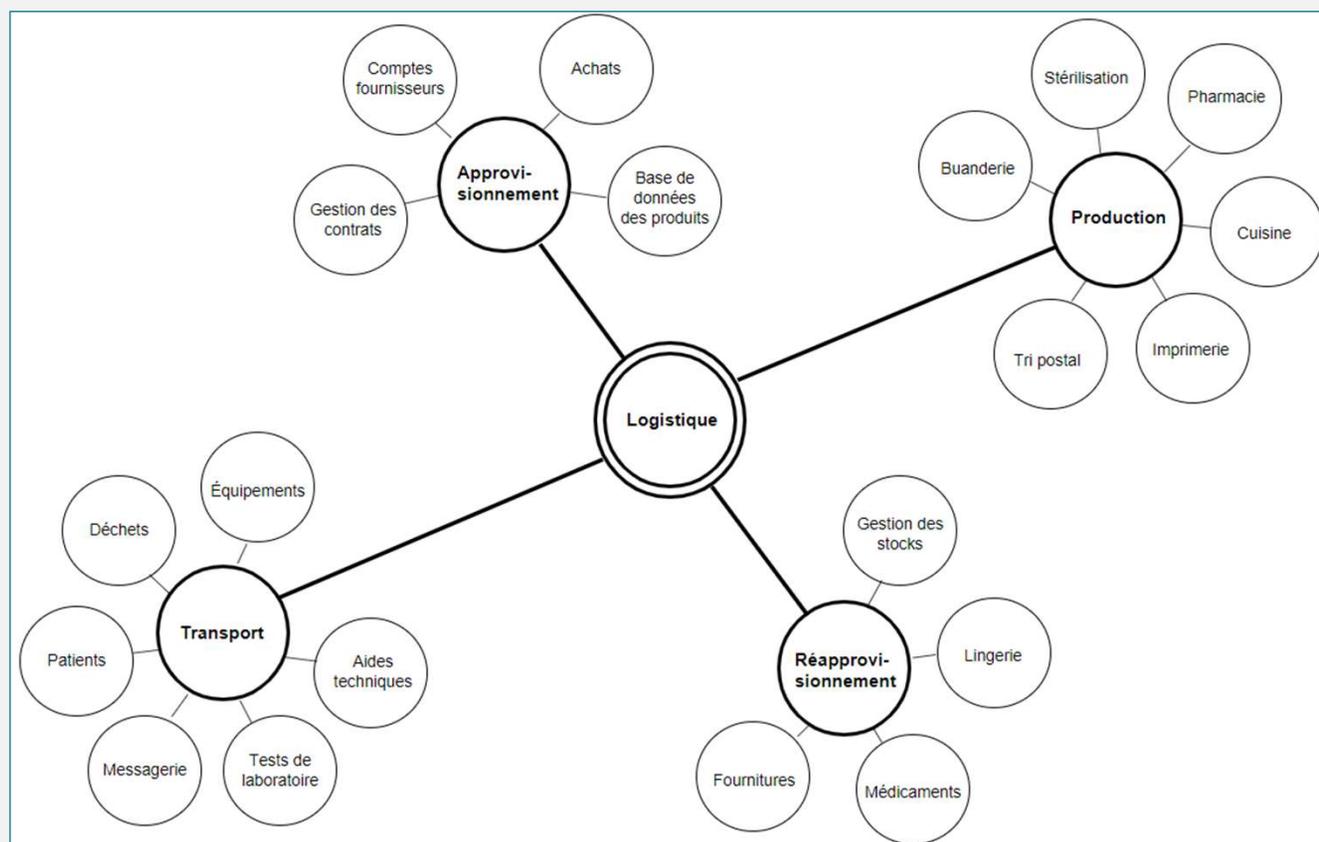
# Création des directions logistiques

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

Une source  
d'inspiration

Un levier  
contribuant à  
l'augmentation  
des prises en  
charge

Un outil  
d'évaluation



# Création des directions logistiques

## Principes directeurs

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

**Libérer le personnel soignant** de toutes préoccupations logistiques et ainsi **améliorer la qualité** des soins et services;

Regrouper les opérations logistiques de même nature sous un même service afin d'**éliminer les chevauchements inutiles** et d'**optimiser les services** aux clients internes, leur permettant d'**améliorer leur performance**;



Avoir le **bon produit**, au **bon endroit**, au **bon moment**, en **bonne quantité**, par la **bonne personne**, au **bon coût**, en mettant en place des pratiques logistiques exemplaires, en déployant des technologies performantes et en misant sur l'innovation;

Mettre en place une **logistique invisible**;

**Mutualiser et automatiser** les transports.

# Élaboration des plans directeurs logistiques

2015

2016

CISSS

2017

2018

2019

CHU

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

## CISSS CA

### Une planification stratégique

#### SA VISION

La Direction de la logistique assume son leadership par des actions novatrices, proactives et performantes, tout en étant à l'écoute et en appui de ses partenaires.

#### SES VALEURS

En plus des valeurs organisationnelles que sont l'humanisme, la collaboration et l'équité, auxquelles la Direction de la logistique adhère, quatre valeurs la caractérisent plus précisément :

#### Respect :

- Dans la loyauté envers les différents niveaux de l'organisation;
- Dans la considération de la clientèle, de nos collaborateurs, des valeurs et des règles.

#### Engagement :

- Par le courage managérial;
- Par la cohérence en donnant du sens à nos actions.

#### Flexibilité :

- Par l'adaptation selon la situation, l'environnement et les besoins;
- Par la souplesse dans nos actions;
- Par l'ouverture aux changements.

#### Excellence :

- Dans l'innovation et la créativité.

#### SES PRINCIPES DIRECTEURS

Dans le but d'assurer pleinement son rôle, l'équipe de la Direction de la logistique s'est donné les principes directeurs suivants, qui guident ses actions pour répondre à la clientèle :

- Dégager le secteur clinique des préoccupations logistiques : en assurant la fonction logistique et les tâches s'y rattachant par du personnel non clinique, soit du personnel 100% logistique;

- Trouver des solutions évolutives, optimales et durables : en utilisant les forces et le potentiel de chacun tout en s'assurant de répondre aux besoins et en étant flexible;
- Collaborer avec les autres directions : en répondant à leurs besoins et leurs attentes tout en assurant une bonne communication;
- Optimiser les processus en lien avec les besoins de la clientèle tout en générant une optimisation financière;
- Gérer, sainement, les flux internes, inter-sites et externes tout en mutualisant les espaces, les processus et les ressources humaines.

#### SON APPROCHE USAGER

Une expérience usager logistiquement transparente qui libère le personnel clinique et administratif des tâches logistiques.

#### SES DÉFIS

Ainsi, de par son apport tant quantitatif que qualitatif au sein du réseau de la santé et des services sociaux, la Direction de la logistique devra faire face à certains défis :

- Méconnaissance de la fonction logistique au sein du réseau de la santé : une saine logistique permet la performance clinique. Il faut donc ancrer la logistique au cœur des préoccupations cliniques;
- Amalgame entre la chaîne d'approvisionnement et la chaîne logistique;
- Délimitation claire de la frontière entre les activités LEAN et l'optimisation logistique;
- Nécessité d'implanter le financement à l'activité.

OFFREDE SERVICE  
DIRECTION DE LA LOGISTIQUE



Québec

## CHU de Québec - UL

### Un des premiers PDL organisationnels

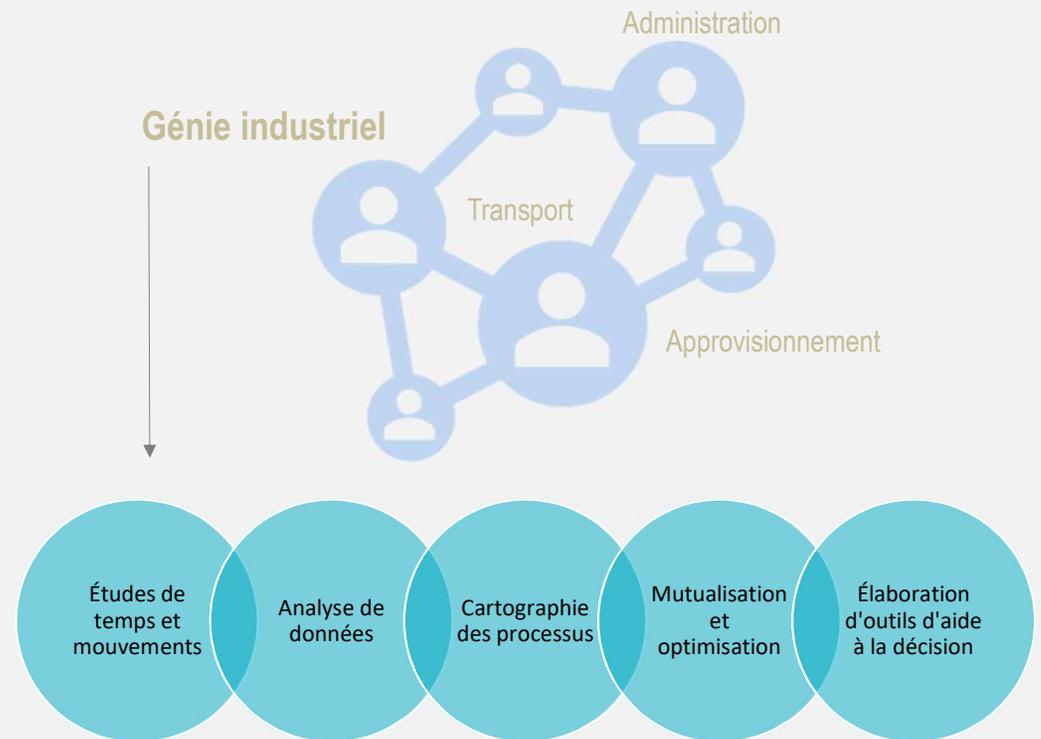
- Élargissement de l'offre de service logistique en site
  - Prise en charge des transports internes des usagers et des biens
  - Logistique des 30 derniers mètres;
- Mise en place d'un service à la clientèle - guichet d'assistance logistique (GALO);
- Préparation des chariots de cas pour le bloc opératoire;
- Revue des processus pour assurer l'harmonisation des fournitures médicales;
- Gestion centralisée des petits équipements;
- Gestion centralisée des transports externes de patients.

# Mise en place d'une équipe gestion de projets

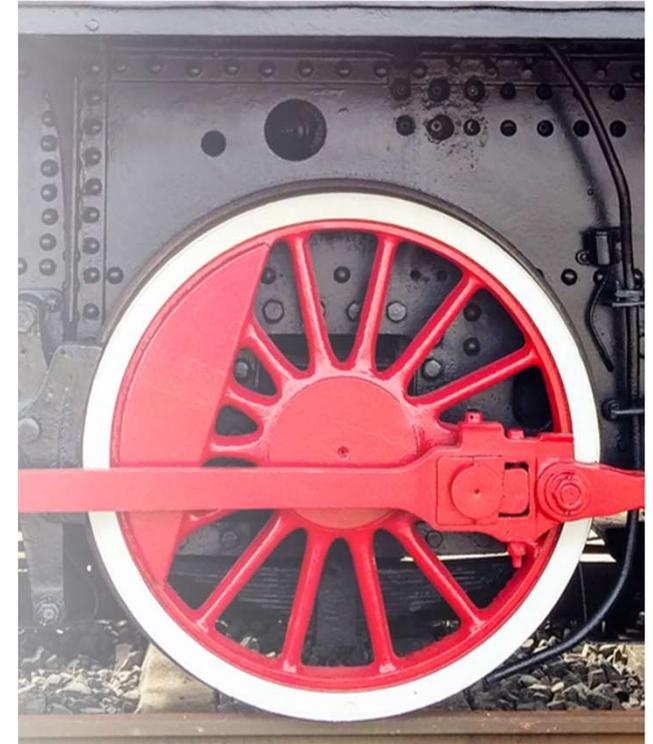
## Intégration du génie industriel



- Les idées de projets et d'innovations sont nombreuses, il faut séparer la gestion opérationnelle de la gestion de projets pour y arriver!
- Intégration d'un nouveau rôle au sein de nos directions : *les spécialistes en procédés administratifs.*



- ▶ Le parc d'équipements centralisé
- ▶ Les projets FORCES
- ▶ La mise en place du comité provincial logistique
- ▶ La création d'un ratio logistique
- ▶ Le Nouveau Complexe Hospitalier (NCH)
- ▶ La plateforme clinico-logistique
- ▶ Les véhicules autoguidés
- ▶ Le dépôt de distribution régional de vaccins
- ▶ Le projet de Maison des aînés
- ▶ La prise en charge de la préparation des chariots de cas
- ▶ L'implantation des transstockeurs
- ▶ Les AMR
- ▶ Les indicateurs de maturité logistique



2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

# Des innovations nombreuses



# Projet FORCES

Mise en contexte

2015 2016 2017 CISSS 2018 2019 CHU 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

*FORCES est le programme développement du leadership d'Excellence en santé Canada. Son objectif : former les leaders pour leur permettre de créer des organismes dotés d'une plus grande résilience et d'une plus grande capacité à trouver des solutions à des problèmes complexes.*



Deux projets d'innovation en logistique (CHU et CISSS-CA) ont été réalisés au cours de ce programme

Projets supervisés par M. Roger Paquet, président du conseil d'administration de l'Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS)

# Projet FORCES

2 projets pilotes; un même but

2015 2016 2017 <sup>CiSSS</sup> 2018 2019 <sup>CHU</sup> 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

Projet pilote **CiSSS CA** :

**« Le PAB pour l'utilisateur par la logistique »**  
(cohorte 13-2017)

Maintenir ou améliorer les services de qualité auprès des usagers avec troubles cognitifs en CHSLD :

- Augmenter de 10% le temps direct des préposés aux bénéficiaires aux soins des usagers du CHSLD de Montmagny d'ici février 2018
- Implanter l'approche relationnelle des préposés aux bénéficiaires auprès des usagers dans ce CHSLD d'ici février 2018

Projet pilote **CHU** :

**« Améliorer l'accès aux soins par la logistique hospitalière »** (cohorte 15-2019)

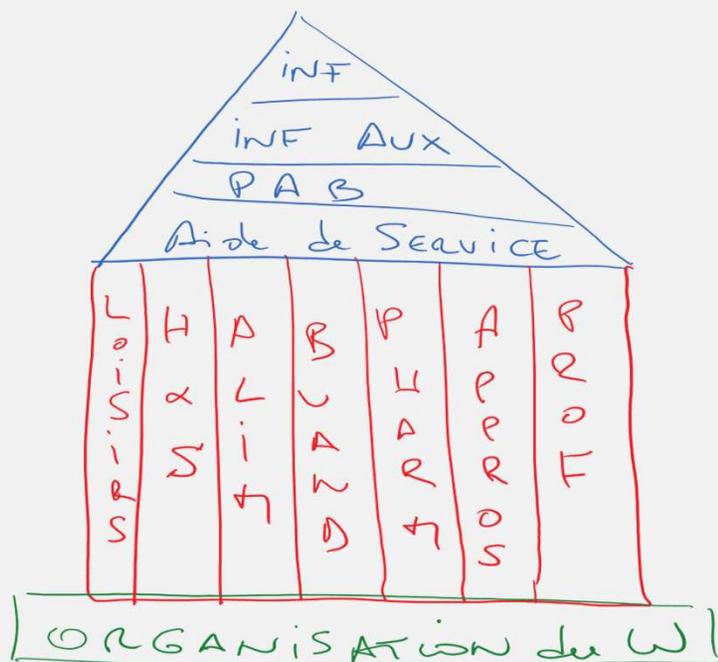
Permettre au personnel soignant de se concentrer sur les soins aux patients grâce à la prise en charge des tâches logistiques par du personnel logistique à l'unité de soins de néphrologie :

- Augmenter de 10% le temps consacré aux patients par le personnel clinique

# Projet FORCES

CISSS CA

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

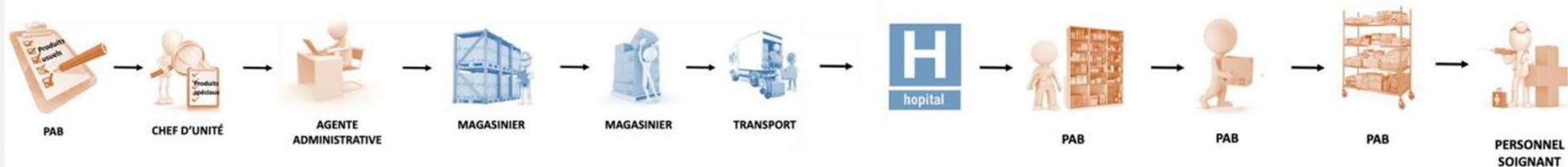


# Projet FORCES

CHU de Québec - UL

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

## PRÉ-INTERVENTION



## POST-INTERVENTION



Légende

Bleu : Logistique

Orange : Clinique

# Projet FORCES

CHU de Québec - UL

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

## Le transport des patients

Mais aussi  
l'ensemble  
des  
transports  
suivants :



Centre intégré  
de santé et de services  
sociaux de Chaudière-  
Appalaches

Québec

CHU  
de Québec  
Université Laval

# Projet FORCES

## Bénéfices

2015 2016 2017 CISSS 2018 2019 CHU 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

### Usagers

- Amélioration de la qualité des soins
- Augmentation du temps passé auprès du patient
- Diminution des réadmissions dans les 30 jours post-hospitalisation

### Équipes

- Travail facilité pour les équipes de soins
- Formation et recrutement moins complexes
- Diminution de la pression sur le personnel soignant
- Satisfaction des équipes sur le terrain
- Amélioration du climat de travail et de la rétention des employés
- Diminution du ratio d'assurance-salaire
- Perception par les employés d'une amélioration du temps qu'ils peuvent consacrer aux patients
- Diminution du ratio CNESST et assurance-salaire
- Professionnalisation des métiers de l'ombre
- L'arrière-scène mis en lumière



### Environnement et méthodes de travail

- Plus grande sécurité en désencombrant l'environnement des départements
- Matériel au bon endroit et accessible plus rapidement
- Méthode plus standardisée qui occasionne moins de rupture de stock
- Taux de lavage des mains augmenté

# Création du comité provincial logistique

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

Avant 2019

## CPLA

*Communauté pratique logistique et approvisionnement*

- Table RH
- Table projet réseau et planification

Guide logistique

Définition de la logistique  
Travaux titre d'emploi  
"Agent logistique"

## Création CPL

- Première rencontre
- Planification stratégique
  - Financement
  - RH (formation, 30M, métrique de prise en charge, relevé des titres d'emploi)
  - Projet structurant meilleures pratiques

Ratio de prise en charge  
Évaluation de la pertinence du guide logistique

Planification stratégique MSSS  
provenant du plan santé  
présenté le 16 novembre  
2022

**Gouvernance et Performance**  
(pour une vaste décentralisation)

1. Système de gestion des données
2. Harmonisation des niveaux de services et des flux logistiques

**Lutte aux épidémies**  
(pour être prêt la prochaine fois)

3. Être prêt en continu
4. Structure d'approvisionnement et de la logistique résiliente

**Innovation**  
(pour penser et faire autrement)

5. Accélération de l'adoption de projets innovants
6. Application de la stratégie gouvernementale des marchés publics

# Création d'un ratio logistique

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 <sup>CHU</sup> > 2022 > 2023 <sup>CiSSS</sup> > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

**En mettant en commun les résultats de nos différents projets et évaluation de prises en charge, nous avons pu établir un ratio logistique :**

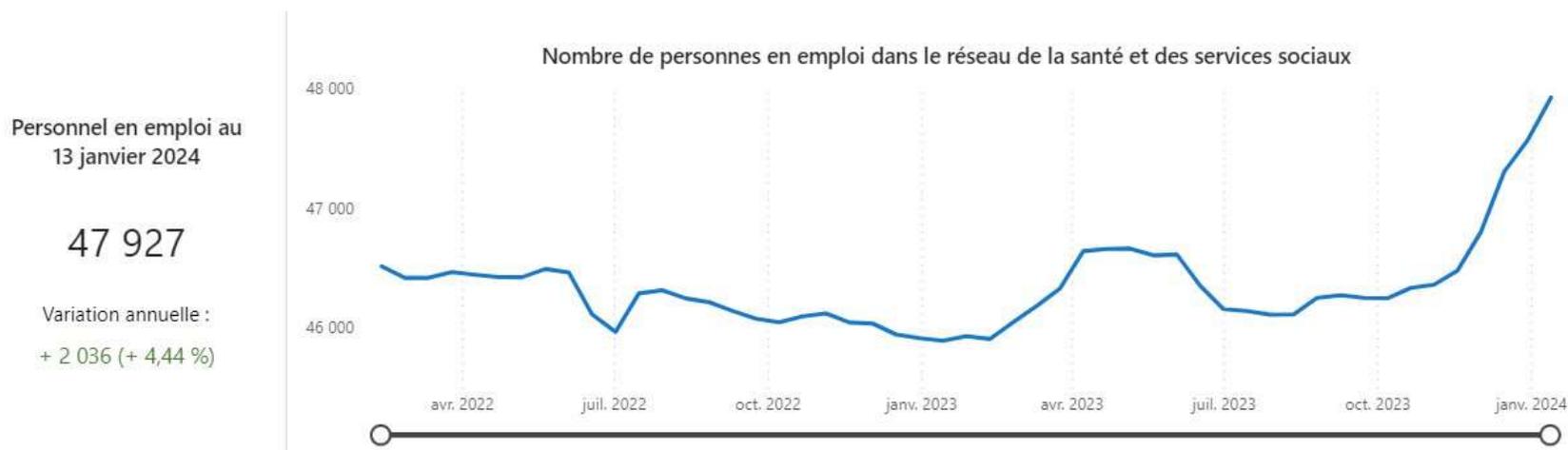
Ratio ETC/lit	Lits dans le RSSS	ETC logistiques à déployer	ETC cliniques libérés par ETC logistiques investis	ETC cliniques qui pourraient retourner aux patients
0,165	58 312	9 621	1,9	18 280

*Autant en courte qu'en longue durée, 0,165 ETC logistique est nécessaire par lit pour prendre en charge les activités logistiques.*

# Mise à l'échelle

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 <sup>CHU</sup> > 2022 > 2023 <sup>CISSS</sup> > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

Des analyses internes ont corroboré la littérature existante sur le sujet à l'effet que plus de 30% du temps des PAB est consacré à ces tâches logistiques.



À titre d'exemple, le RSSS comptait **47 927** équivalents à temps complet (ETC) de PAB au 13 janvier 2024. Ainsi, si on confie les tâches logistiques à du personnel logistique, cela pourrait représenter l'équivalent de **14 378 PAB** réorientés auprès des patients.

# Ratio

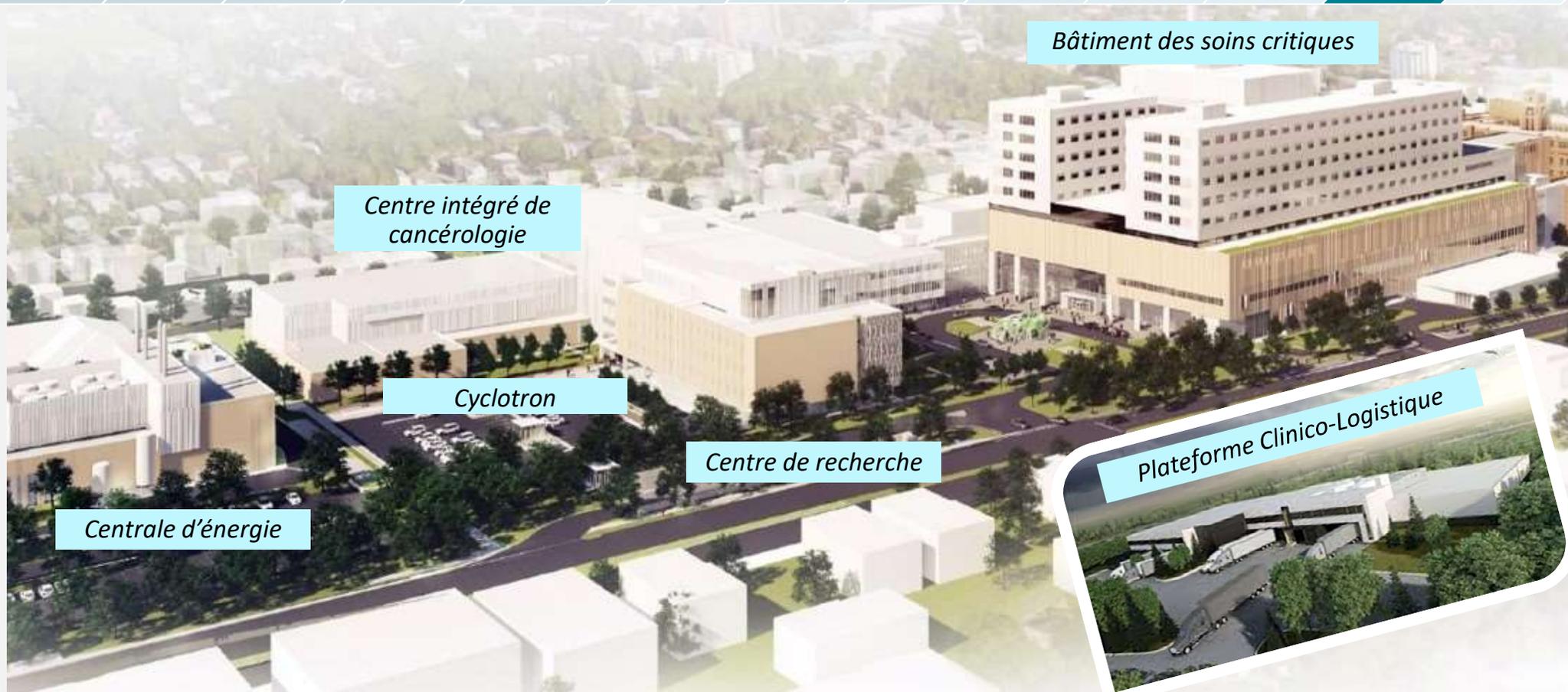
2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021<sup>CHU</sup> 2022 2023<sup>CiSSS</sup> 2024 2025 2026 2027

		Temps 0	Temps 1	Objectif final selon le ratio
Longue durée	ETC logistiques ajoutés	75	150	249
	ETC cliniques libérés	142	285	473
Courte durée	ETC logistiques ajoutés	126	188	216
	ETC cliniques libérés	239	357	410
<b>Total pour les 2</b>				<b>465</b>
				<b>833</b>

# Le Nouveau Complexe Hospitalier (NCH)

Un tremplin pour faire évoluer notre logistique

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027





## Première plateforme clinico-logistique au Canada

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > **2021** > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

La PCL regroupe 3 grands services:

Services alimentaires

Pharmacie

Entreposage et distribution

Reprographie

Elle approvisionne les 5 hôpitaux du CHU de Québec - UL :

HEJ, CHUL, HDQ, HSS, HSFA

# Vertical Lift Module (VLM)

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > **2021** > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

Système d'entreposage dans lequel des plateaux contiennent les produits stockés verticalement. Un module au centre permet d'amener automatiquement le plateau choisi contenant l'article désiré.

40% du total des produits (1175 produits)

380 m<sup>2</sup>

↓ 90% de l'empreinte  
au sol

40 m<sup>2</sup>



Centre intégré  
de santé et de services  
sociaux de Chaudière-  
Appalaches

Québec

CHU  
de Québec  
Université Laval

# Véhicules autoguidés (VAG)

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027



Ce sont plus de 3000 transports par jour qui pourront être faits par les VAG!

## Flux qui seront pris en charge de façon automatisée:

- Service alimentaire
- Déchets et recyclage
- Fournitures médicales
- Lingerie
- Produits pharmaceutiques
- Prélèvements de laboratoire en glacières
- URDM
- Petits équipements à faire réparer
- Messagerie

## Flux qui demeureront manuels:

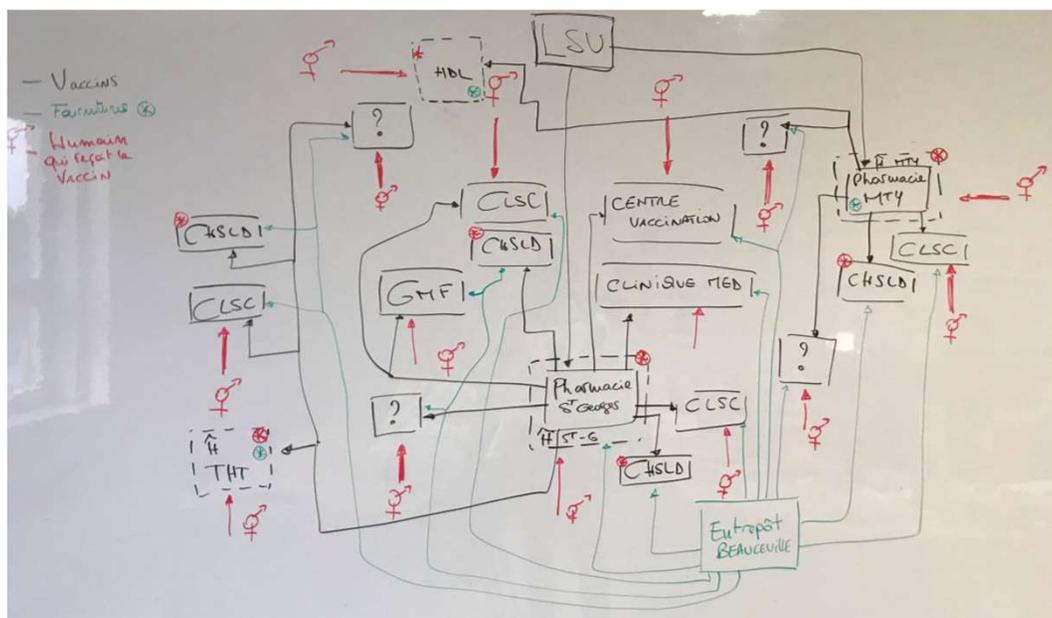
- Le transport des usagers
- Les produits radioactifs
- Les transports stats et ceux situés sur le même étage



# Dépôt distribution régionale de vaccins (DDR)

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

**Un des impacts de la COVID-19:**  
mettre de l'avant les équipes logistiques et leur donner plus de responsabilités



- Centraliser en 1 seul pôle : l'entreposage et la préparation de la distribution des vaccins et des fournitures;
- Des équipes logistiques formées à la gestion des vaccins;
- Des outils assurant la traçabilité de l'ensemble de la chaîne de gestion des vaccins;
- Disponibilités 7 jours/7 pour une offre logistique intégrée (transports, vaccins, fournitures);
- Des transporteurs dédiés, garantissant la chaîne de froid.

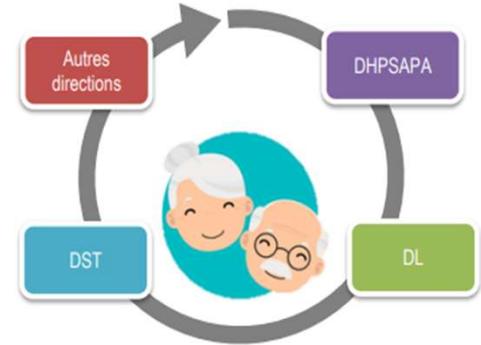
# Projet Maison des aînés



Centre intégré  
de santé et de services  
sociaux de Chaudière-  
Appalaches  
Québec

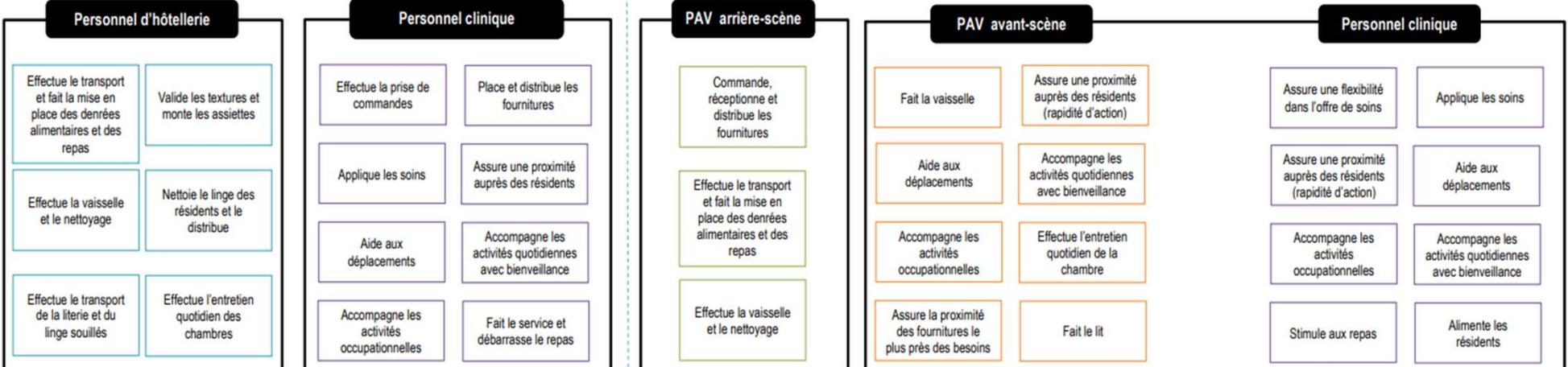


Une organisation du travail  
innovante, efficiente et mobilisante  
au bénéfice de nos résidents



## AVANT

## MAINTENANT



# Prise en charge de la préparation des chariots de cas

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 <sup>CHU</sup> 2025 2026 <sup>CiSSS</sup> 2027



Prise en charge les activités de commande du matériel, gestion du carrousel et assemblage des chariots de cas par la logistique afin de libérer le personnel de l'URDM et du bloc opératoire de ces tâches.



**Gestion du stock**



**Gestion du carrousel**



**Préparation des chariots de cas**

# Transstockeur / Carrousel

Une mission inspirante au CHUV

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 <sup>CHU</sup> > 2027 <sup>CiSSS</sup>



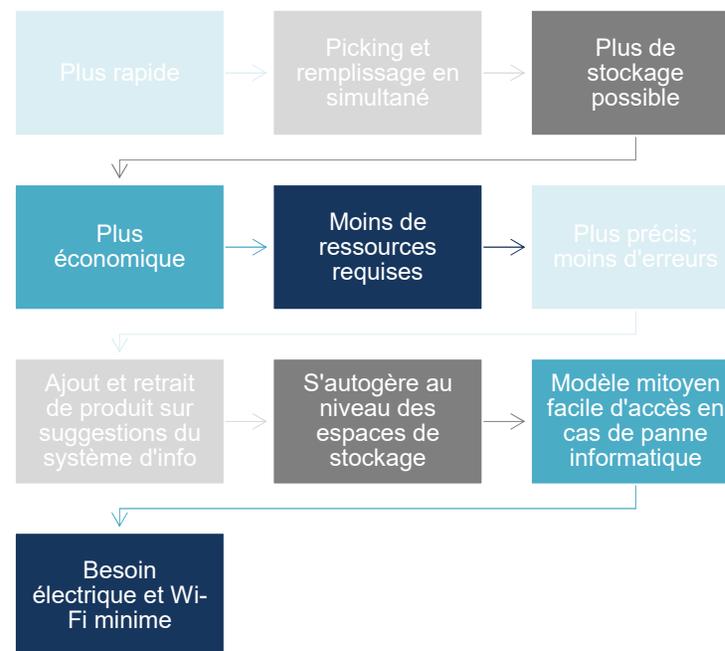
Les dispositifs médicaux sont stérilisés, déposés dans des convoyeurs et rangés dans le transstockeur.

# Transstockeur / Carrousel

Une mission inspirante au CHUV



Un carrousel en 2026?



# AMR ou VAG ?

Les deux !

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

## VAG

Comme un tramway, se promène sur un circuit défini, du point A ou point B.



## AMR

Comme un taxi, est plus agile et enclin à atteindre des zones plus près du lieu d'utilisation des éléments livrés.



# AMR / Peewee

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027



Québec  Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

**noovelia**

Québec  Ministère de la Santé et des Services sociaux

Québec  Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

 **CHU de Québec**  
Université Laval

 **propulsion Québec**  
Groupe des transports électriques et intelligents

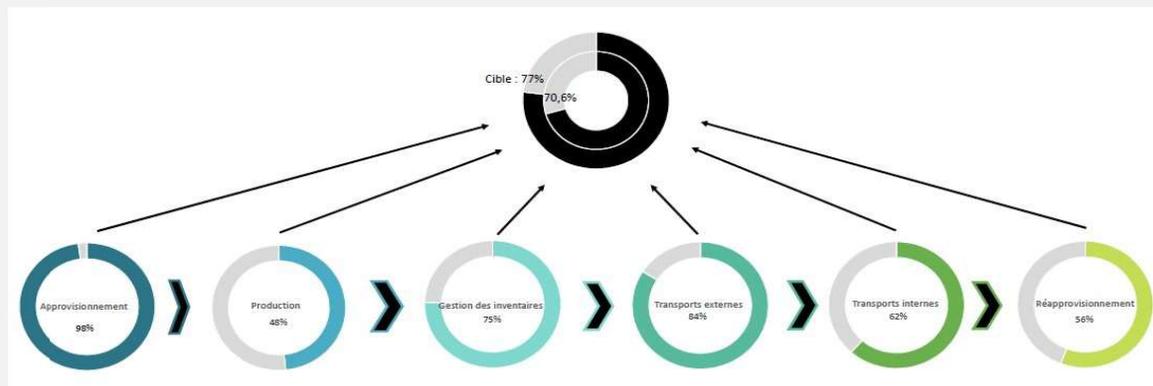
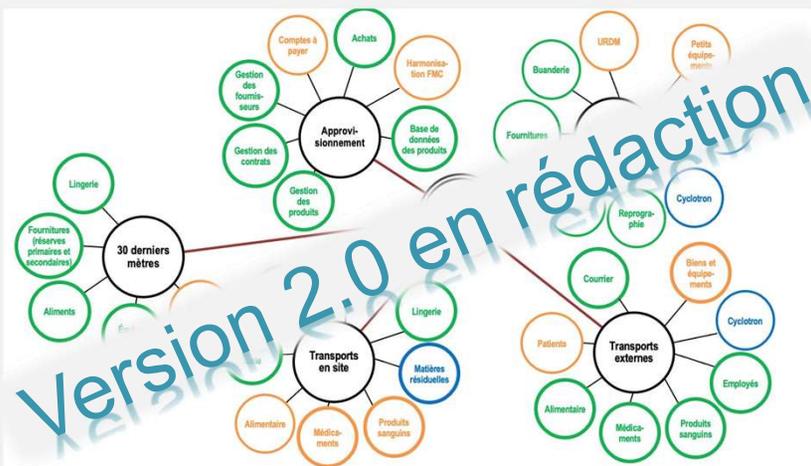
 Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches  
Québec 



# Relève El'Carma



- La prise en charge des activités est-elle encore l'unique solution ? Qu'en est-il de la maturité logistique?
- Un sous-comité du CPL composé de membres du CHU, du CISSSCA et du CCSMTL se penche sur l'élaboration des niveaux de maturité.



# Défis surmontés

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

## Adhésion ou acceptation du projet

Défi de communication par rapport à la mise en place des changements  
Multitude de projets en cours  
Méfiance et scepticisme de certaines parties prenantes face aux résultats attendus  
Changements de ressources humaines dans certains postes clés

## Changement de culture

Manque de données probantes  
Systèmes d'informations ne donne pas toujours les informations complètes et requises  
Outils à développer pour accompagner les gens qui vivent le changement  
« Décalage horaire » avec les équipes

# Enseignements retenus

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

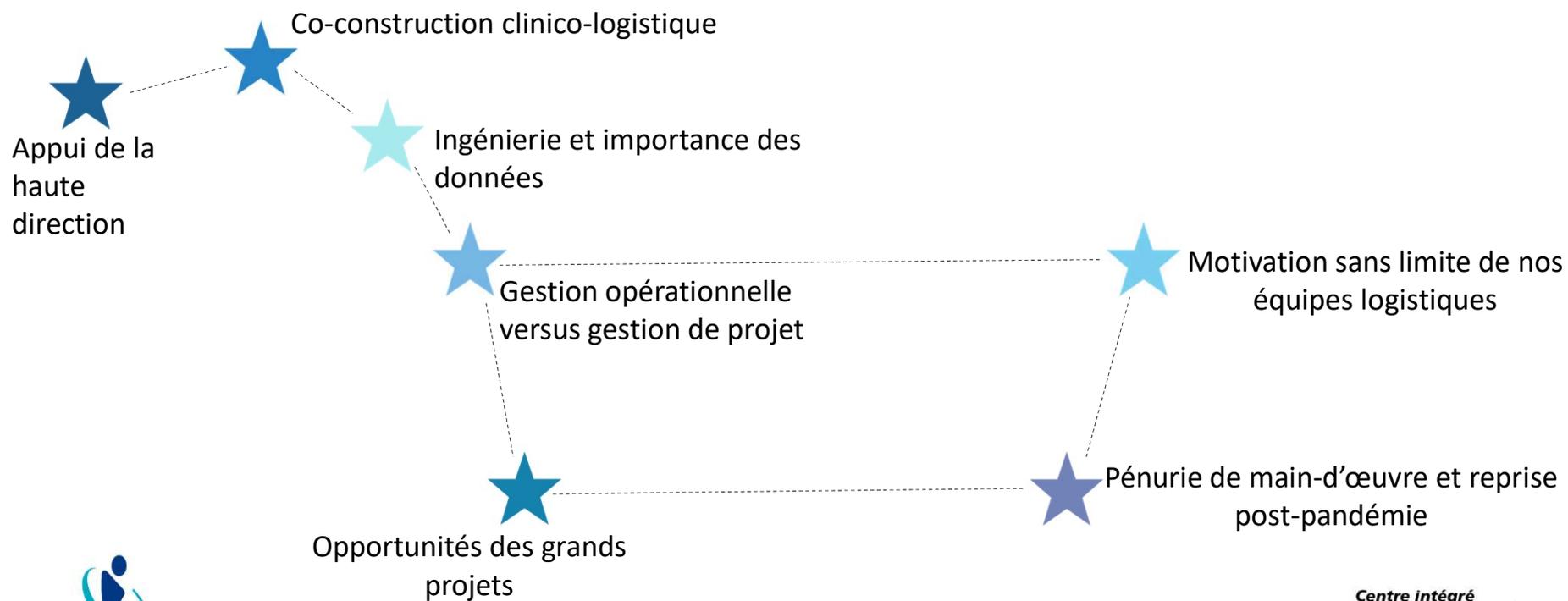
- S'assurer que le projet répond à un besoin clinique au sein de l'organisation, qu'il sera priorisé par le PDG et qu'il fera l'objet d'un suivi au comité de direction
- L'association étroite entre des groupes de compétences différentes pour créer une synergie améliorant les résultats et inculquant un sentiment de confiance envers les collègues des autres champs d'activités
- FORCES amène l'intégration des parties prenantes et des usagers dans le processus d'optimisation
- FORCES nous a démontré la pertinence et l'efficacité des données probantes ainsi que l'importance d'avoir une culture de mesure au sein de l'organisation
- Implication des usagers
- Volonté organisationnelle de se doter d'une logistique de soins exemplaires



Résultats au rendez-vous pour les usagers, les soignants et l'organisation !

# Facteurs de succès

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027



# Pour terminer...

2015 > 2016 > 2017 > 2018 > 2019 > 2020 > 2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027

Les partenariats et les partages d'expériences nous permettent d'allier nos forces et d'aller plus loin!

