

CONSOLIDER LES FLUX LOGISTIQUES POUR RÉDUIRE LES  
COÛTS ET AMÉLIORER LE SERVICE :  
L'EXPÉRIENCE DU CISSS DE CHAUDIÈRES-APPALACHES

*Présenté par Carole Bordes et Valérie Bélanger*

# L'ÉQUIPE DE RECHERCHE

## Équipe du CISSS de Chaudières-Appalaches

- Carole Bordes, directrice adjointe, Direction de la logistique
- Martin Cloutier, directeur, Direction de la logistique
- Olivier Pignac-Robitaille, chef de service logistique, Direction de la logistique
- Hugues Primeau, coordonnateur des transports, Direction de la logistique

## Équipe de chercheurs

- Valérie Bélanger, professeure adjointe, HEC Montréal
- Angel Ruiz, professeur, Université Laval
- Ana Maria Anaya Arenas, chercheure postdoctoral, Université Laval

# PLAN DE LA PRÉSENTATION

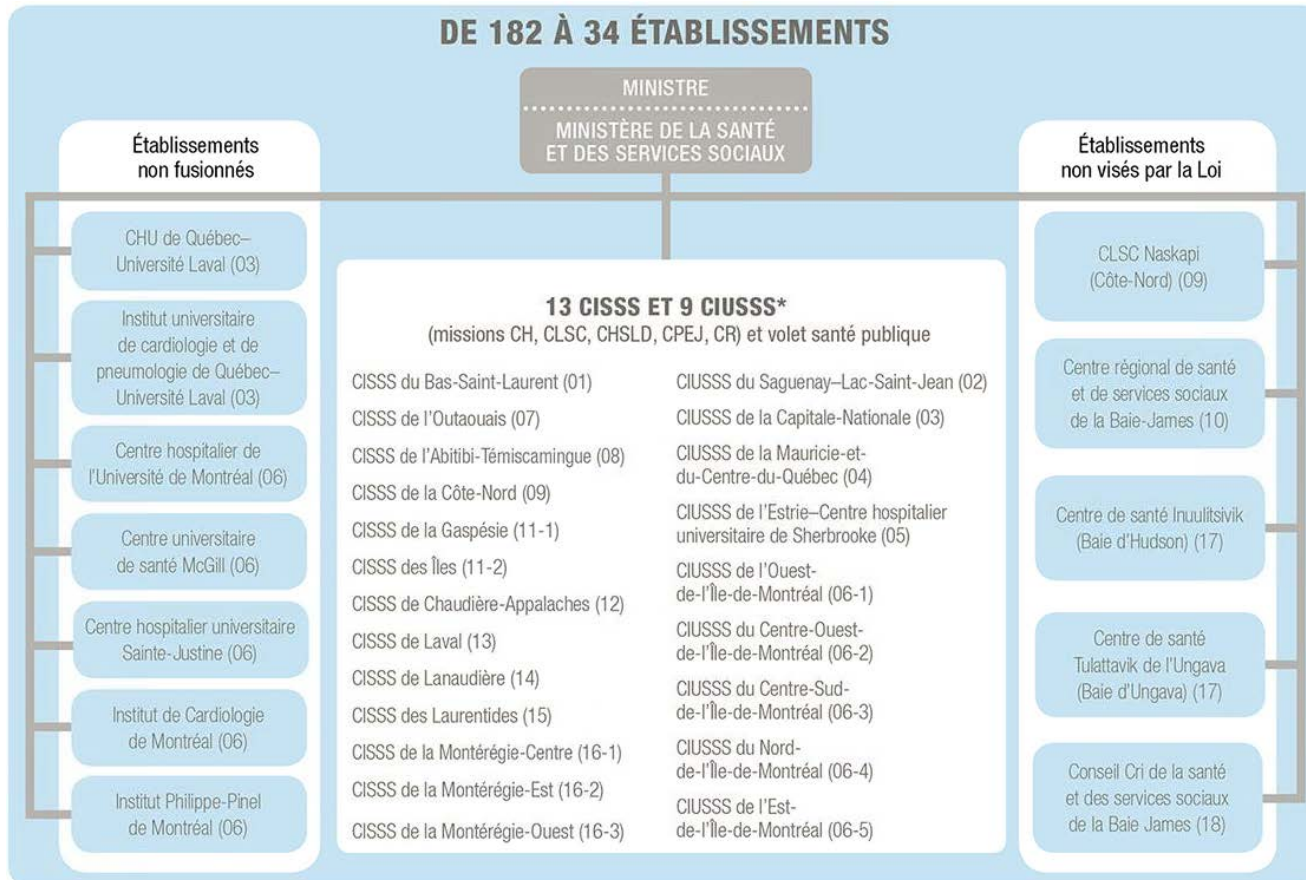
- Transformation dans le réseau de la santé et des services sociaux et le rôle de la logistique
- Démarche du CISSS de Chaudière-Appalaches pour la consolidation des flux logistiques et la création d'une centrale de transport
- Projet de recherche sur la conception d'un réseau de distribution et de transport dans le contexte du CISSS de Chaudière-Appalaches

# LE RÉSEAU DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX EN GRAND CHANGEMENT

# LE RÉSEAU DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX EN GRAND CHANGEMENT

- Adoption du projet de Loi 10: Organisation et gouvernance du RSSS
- Abolition des agences de la santé et des services sociaux
- Fusions majeures: Naissance des CISSS et des CIUSSS
  - ✓ Cliniques
  - ✓ Administratives
  - ✓ Territoriales

# LE RÉSEAU DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX EN GRAND CHANGEMENT



\* et la création des directions de la logistique

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

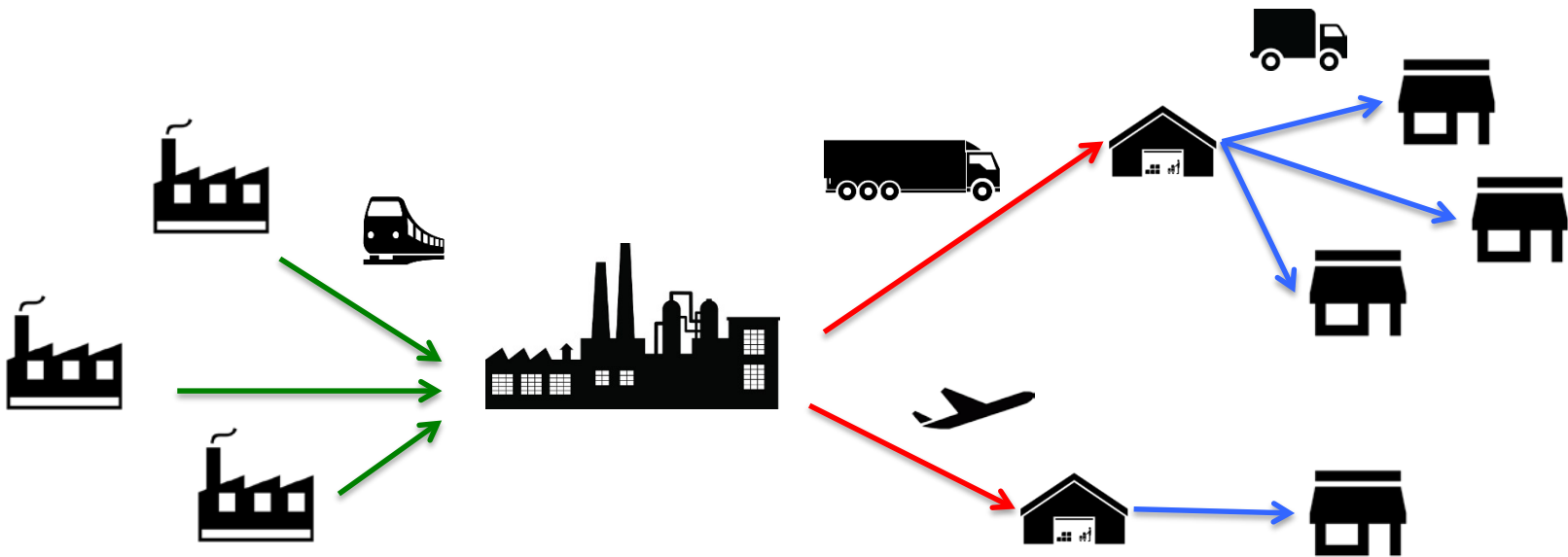
Québec



# LE RÔLE DE LA LOGISTIQUE DANS LE RÉSEAU DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX

# LA LOGISTIQUE

- *Le terme logistique désigne les activités d'obtention, de déplacement, de transport et de distribution des matières et des produits* (Giroux et al., 2014)

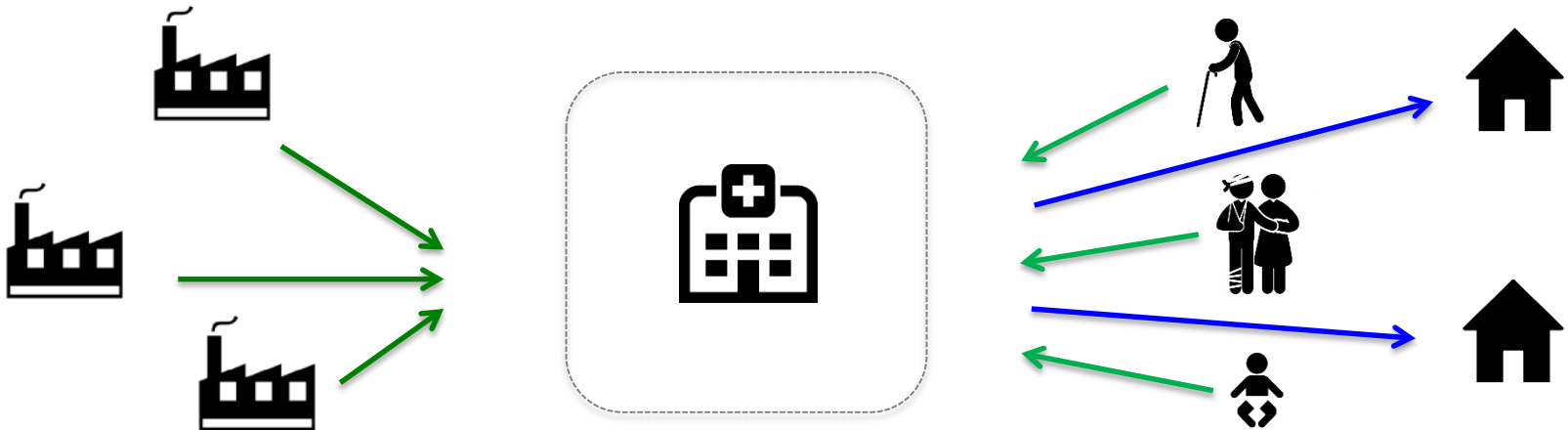




# LA LOGISTIQUE EN SANTÉ

- Ensemble d'activités permettant de synchroniser et de coordonner, voire de fluidifier les flux physiques, financiers et d'information afin que la prestation des soins de santé se réalise de manière **sécuritaire, efficace et efficiente**

(Corporation d'hébergement du Québec, 2011)



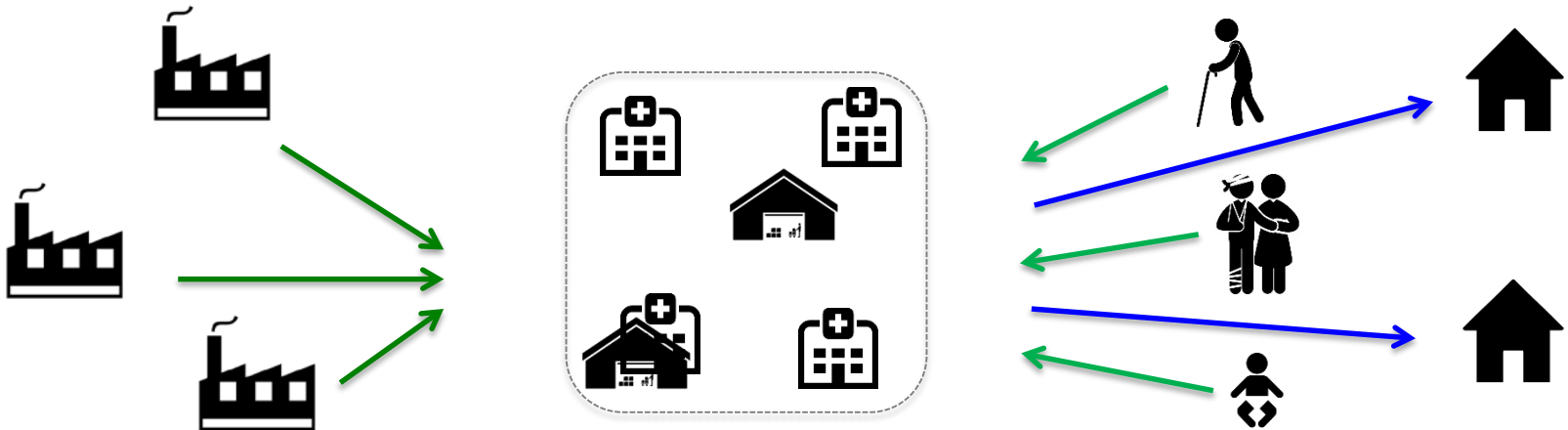
Centre intégré  
de santé et de services  
sociaux de Chaudière-  
Appalaches

Québec 

# LA LOGISTIQUE EN SANTÉ

- Ensemble d'activités permettant de synchroniser et de coordonner, voire de fluidifier les flux physiques, financiers et d'information afin que la prestation des soins de santé se réalise de manière **sécuritaire**, **efficace** et **efficiente**

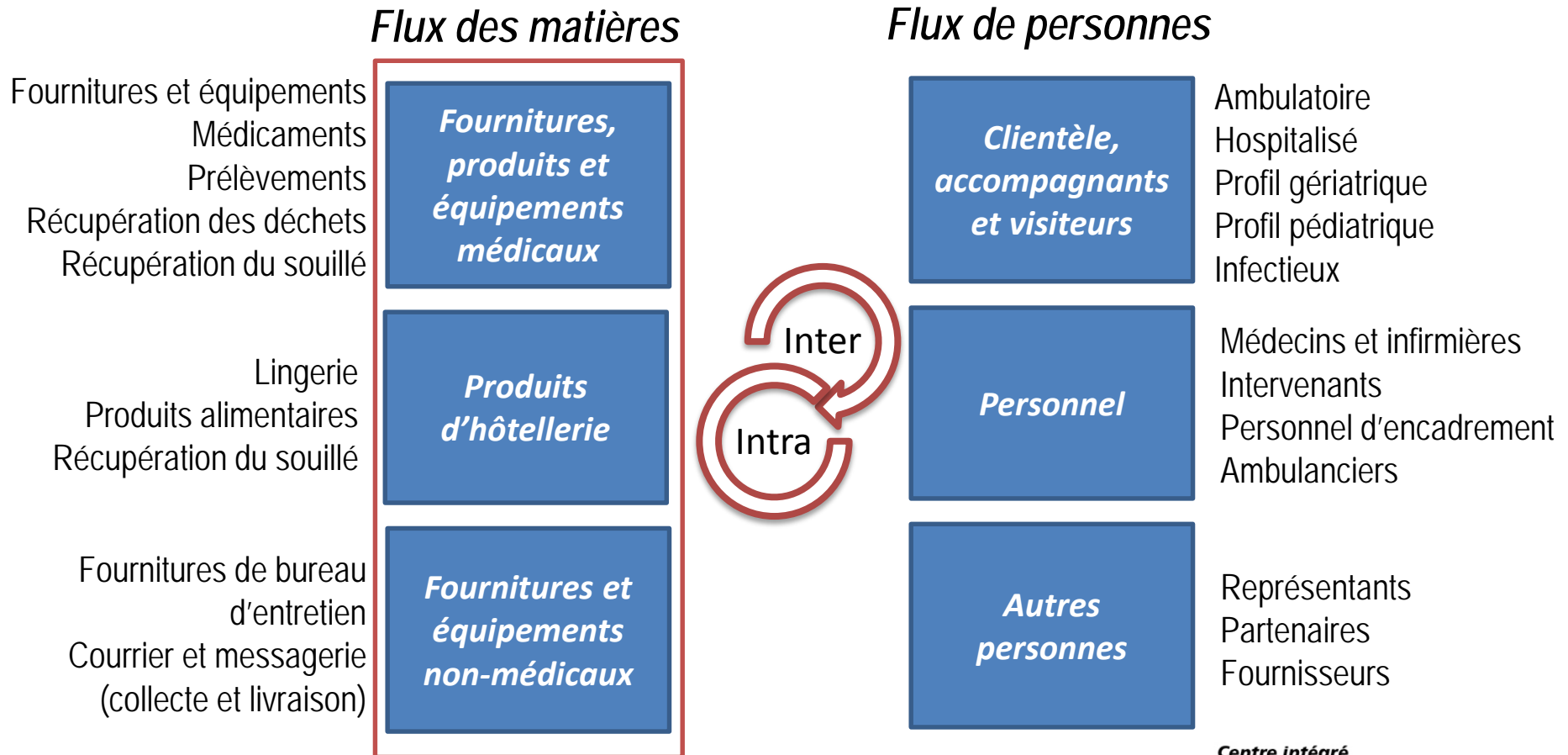
(Corporation d'hébergement du Québec, 2011)



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

Québec 

# LA LOGISTIQUE EN SANTÉ



# DÉFIS DE LA DISTRIBUTION ET DU TRANSPORT

- Entreposage
  - Où entreposer?
  - Combien d'entrepôts et de magasins? Comment les aménager?
- Réapprovisionnement et collecte
  - Combien d'unités garder en stock?
  - Quel sera la fréquence (et les horaires) de réapprovisionnement?
  - Quel sera la fréquence (et les horaires) de collecte?
- Transport
  - Quel type de transport ou de transporteur utiliser?
  - Quels seront les routes de livraison et de collecte?
  - Quels types de flux consolider et dans quelle mesure?

# DÉFIS DE LA DISTRIBUTION ET DU TRANSPORT

- Pression à réduire les coûts et à améliorer le service
  - Économie sur quantité vs coût de stock
  - Quantité en inventaire vs fréquence de réapprovisionnement
  - Entrepôt centralisé vs nombre de transport requis
  - Niveau de service vs coût de stock
  - Flexibilité et délai de réponse vs coût total

# DÉFIS DE LA DISTRIBUTION ET DU TRANSPORT

- Nouvelles infrastructures, nouvelles régions, nouvelles réalités
  - Création des CISSS et des CIUSSS
  - Centralisation des laboratoires envisagée par le Ministère de la santé et des services sociaux à travers le projet Optilab
- Multiples besoins avec des caractéristiques différentes
- Fortes relations entre les différents types de décision
- Incertitude quant aux besoins
- Traçabilité, rapidité, sécurité

# LE CISSS DE CHAUDIÈRE-APPALACHES

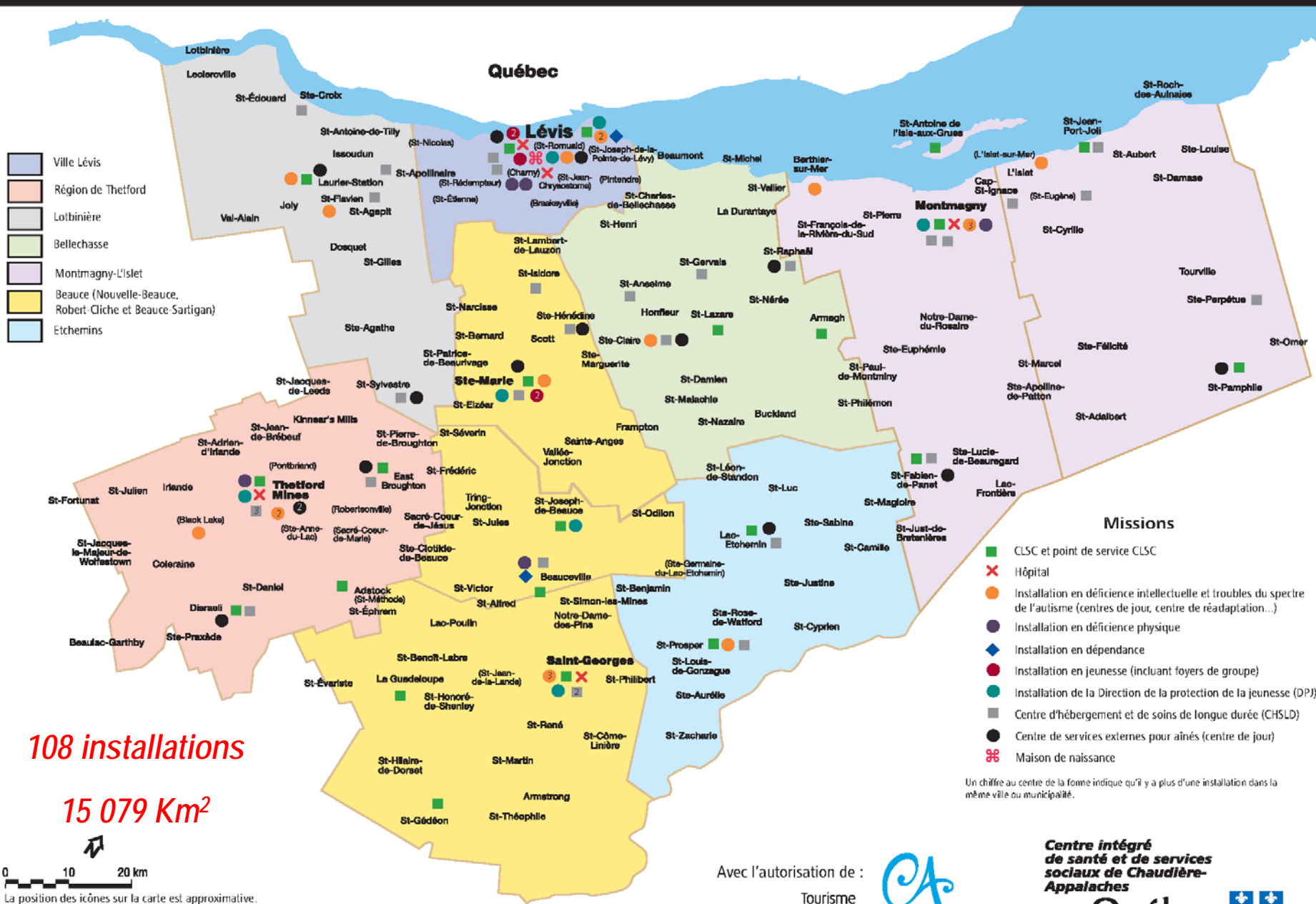
# LE CISSS DE CHAUDIÈRE-APPALACHES

## Région 12 - Chaudière-Appalaches

<b>Municipalités</b>	<b>136</b>		<b>Partenaires médicaux</b>	<b>1 219</b>
<b>Budget</b>	<b>900 M \$</b>		<b>Nb d'employés</b>	<b>12 000</b>
<b>Population</b>	<b>413 720</b>		<b>Nb de cadres</b>	<b>330</b>
<b>Nb de lits CD</b>	<b>930</b>		<b>Nb de lits LD</b>	<b>1 536</b>
<b>Superficie</b>	<b>15 079 Km<sup>2</sup></b>		<b>Nb d'installations</b>	<b>108</b>



# LOCALISATION DES INSTALLATIONS PAR MISSION SUR LE TERRITOIRE DE CHAUDIÈRE-APPALACHES



108 installations

15 079 Km<sup>2</sup>

La position des icônes sur la carte est approximative.  
 Notez aussi que les noms des anciennes municipalités et villes fusionnées ne sont là qu'à titre indicatif.

© Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches, 2016

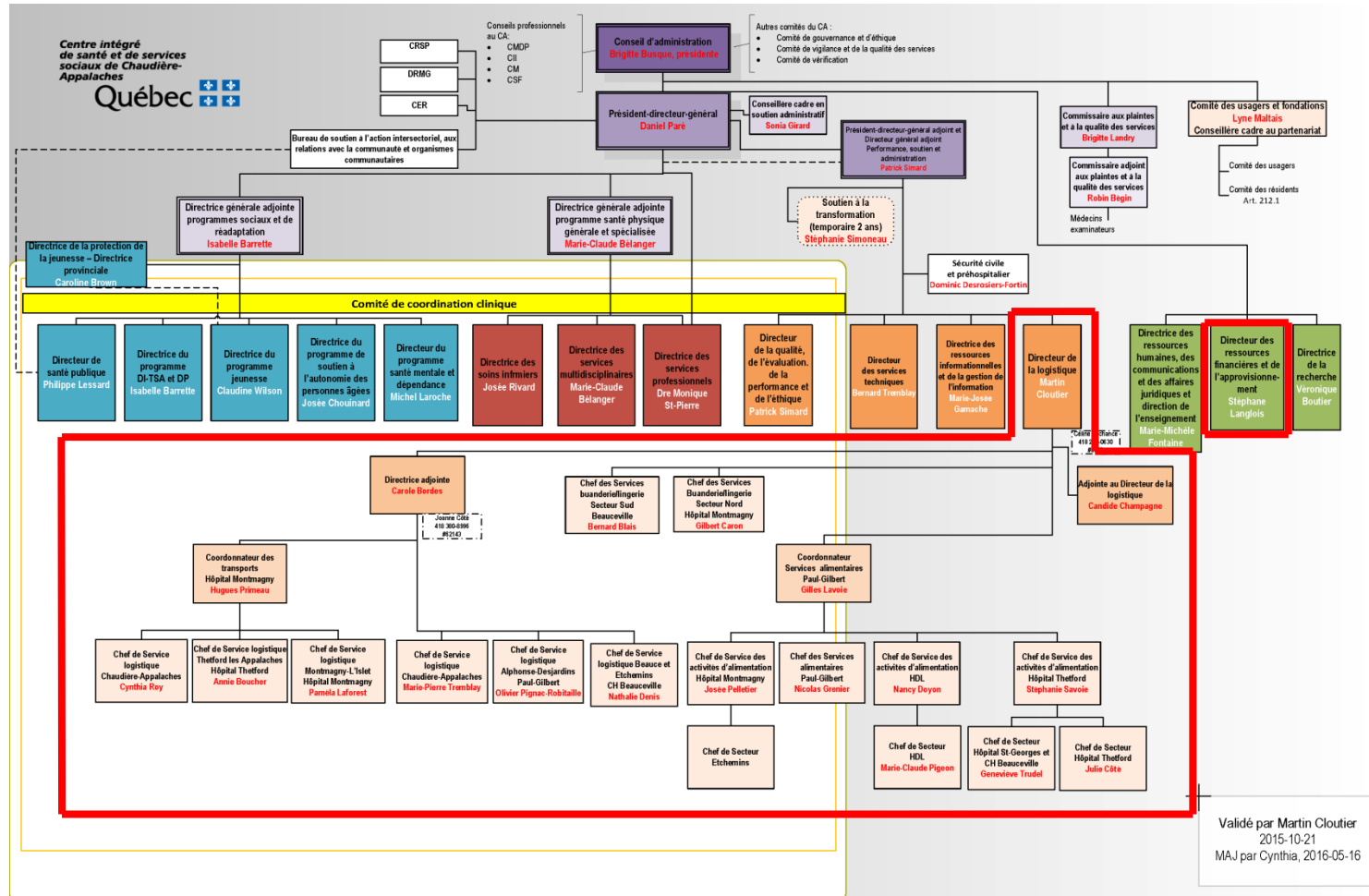
Avec l'autorisation de :



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



# LE CISSS DE CHAUDIÈRE-APPALACHES

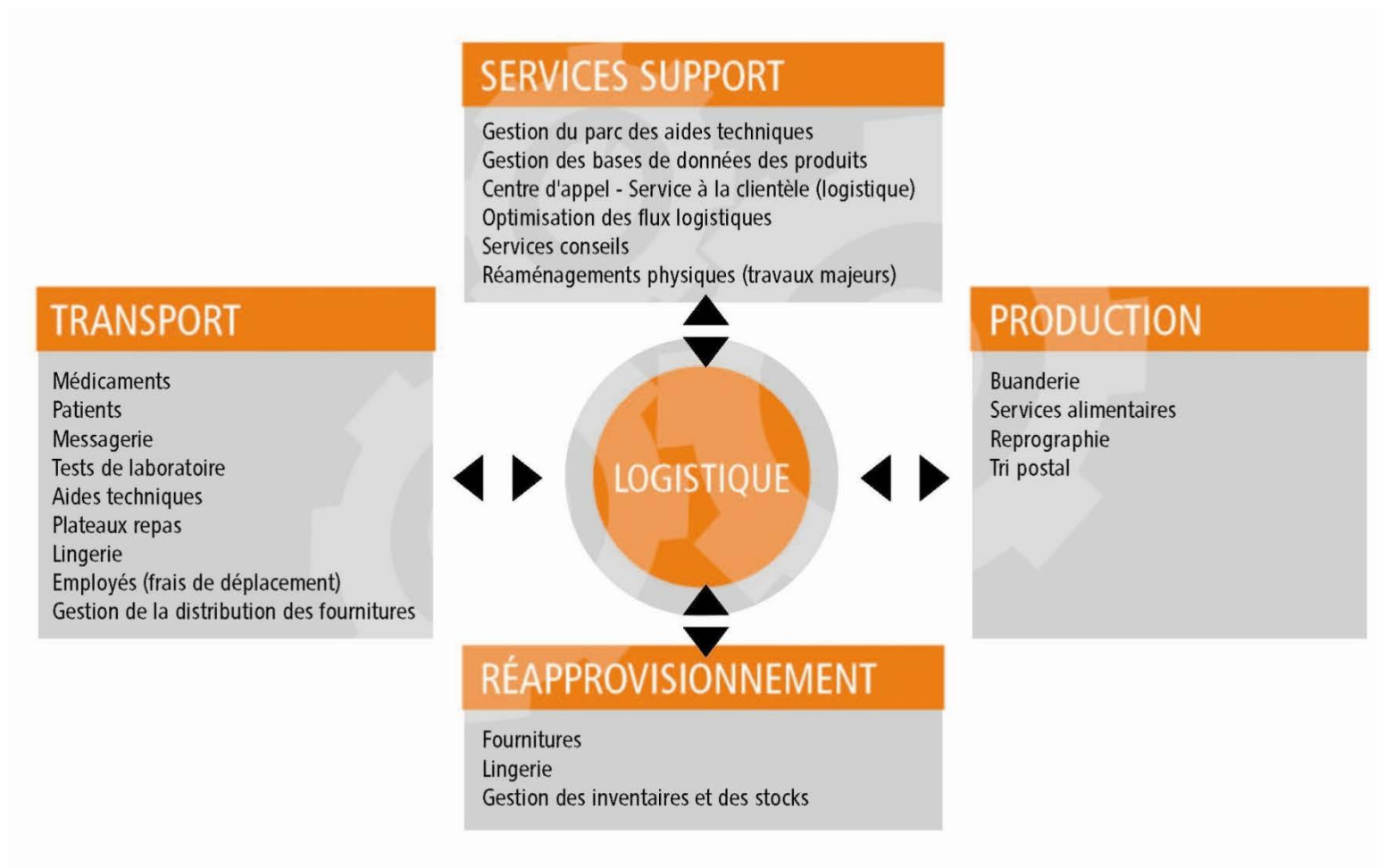


# LA DIRECTION DE LA LOGISTIQUE

# LA DIRECTION DE LA LOGISTIQUE

- Sa mission : le **bon** produit ou service, au **bon** moment, au **bon** endroit, en **bon** état, au **bon** prix, par la **bonne** personne
- Gestion de l'ensemble des flux (physiques et humains) internes, inter-sites et externes, tout en dégagant le personnel clinique de toutes préoccupations logistiques
- Maillon essentiel de la performance clinique et financière

# LA DIRECTION DE LA LOGISTIQUE



# LES DÉFIS DE SYNCHRONISATION

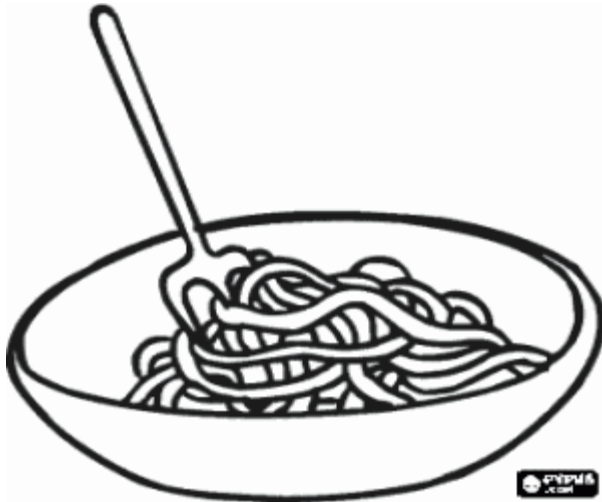
# CRÉATION DE LA CENTRALE DES TRANSPORTS DE MATIÈRES



- Respecter les normes de transport
- Harmoniser et uniformiser les pratiques de transport
- Augmenter le niveau et la qualité de service
- Dégager des économies financières significatives
- Inter-relier (interconnecter) les 108 sites du CISSS de Chaudière-Appalaches (15 000 Km<sup>2</sup> à desservir)


# AU-DELÀ DU PROJET OPTILAB, L'ENJEU DU TRANSPORT

- Décentralisation complète de la gestion des transports
- Total de nos coûts de transport de matières de plus de 2 500 000 \$
- Chaque flux de matière est géré en silo: Prélèvements (échantillons), alimentation, fournitures, courrier, colis, affranchissements postaux, médicaments, stérilisation





# LES DIFFÉRENTES ÉTAPES

- Le respect des normes de préservation et de transport des échantillons
- La criticité clinique au  des nouvelles routes de transport
- La mutualisation des besoins et des matières à transporter
- Les routes locales et longues distances
- La création de HUB de transbordement
- L'implantation graduelle par région



# LES GAINS POUR LE CISSS DE CHAUDIÈRE-APPALACHES

- Personnel clinique des différents secteurs (laboratoires, pharmacies, etc.) dégagé de la gestion quotidienne des transports
- Développement de l'expertise logistique interne
- Gains financiers importants: Entre 20% et 25% d'économie
- Respect de l'entente contractuelle de transport du GACEQ

# LES DÉFIS DE SYNCHRONISATION

# CENTRALISATION DES ACTIVITÉS DE GESTION DES AIDES TECHNIQUES

- 1 fiduciaire pour l'ancienne agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches
- Gestion des programmes: Équipements AVQ-AVD, fonction élimination, chaussures orthétiques, pompes VAC et surfaces thérapeutiques
- Gestion du parc d'équipement pour le SAD (incluant les soins palliatifs)
- 3332 usagers inscrits
- 1400 équipements en inventaire (4190 chez les usagers)

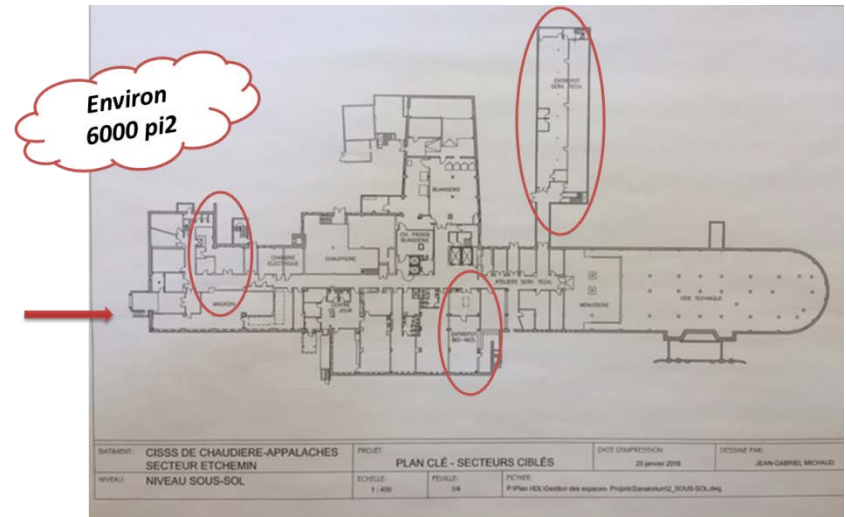
# CENTRALISATION DES ACTIVITÉS DE GESTION DES AIDES TECHNIQUES

- 86 usagers en liste d'attente AVQ-AVD
- 84 usagers en liste d'attente fonction élimination
- 48h de délai moyen de livraison d'une surface thérapeutique à HDL
- 7000 pi<sup>2</sup> d'entreposage chez le fiduciaire à relocaliser
- 1 M \$ enveloppe fermée du MSSS pour les programmes AVQ-AVD
- Près de 600 000 \$ de coûts d'opération versés au fiduciaire pour la gestion des équipements

# CENTRALISATION DES ACTIVITÉS DE GESTION DES AIDES TECHNIQUES

*La relocalisation...*

- 6000 pi<sup>2</sup> d'opérations
- 3 ETC (vs 7 pour le fiduciaire)
- 3 chauffeurs (vs 4 pour le fiduciaire)
- Un processus linéaire en marche avant
- Environ 130 demandes traitées par semaine (vs 110 pour le fiduciaire)



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

Québec



# CENTRALISATION DES ACTIVITÉS DE GESTION DES AIDES TECHNIQUES

*Après 6 mois d'opération...*

- **1139** usagers uniques servis (1939 pour le fiduciaire en 1 an)
- **2654** aides techniques attribuées
- Liste d'attente AVQ-AVD à **45**
- Projet fonction élimination, liste d'attente à **0** d'ici le 31 mars 2017
- Une politique intégrée de gestion en finalisation
- Un guide de désinfection et de nettoyage aux normes PCI



# CONCEPTION D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT DANS LE CONTEXTE DU CISSS DE CHAUDIÈRE-APPALACHES

# CONCEPTION D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT

- Proposer un **réseau logistique** qui prend en compte les **défis actuels et futurs** du CISSS de Chaudière-Appalaches dans le service à la communauté
- Objectif :
  - Garantir un niveau de service élevé à la communauté, en offrant une connectivité de tous les sites du réseau dans un **délai maximum de 48 heures**, et ce, au **coût minimum de transport**

*Contribuer à l'amélioration du RSSS dans son ensemble*

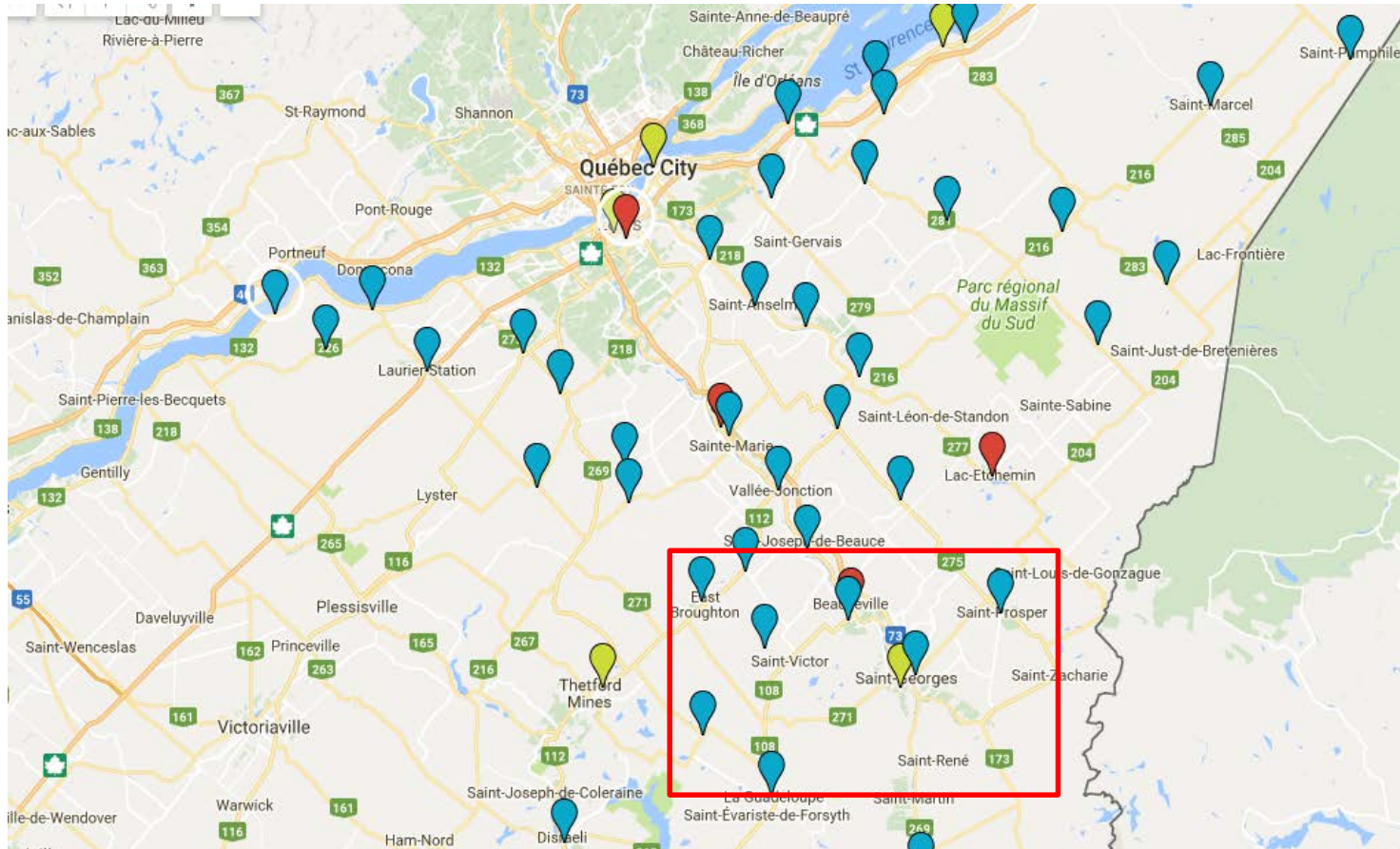
# CONCEPTION D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT

- Projet comporte deux volets :
  - Transport des matières (fournitures, colis, prélèvements et autres)
  - Planification des soins à domicile
    - Prélèvements à transporter
    - Équipements chez le patient
- Projet collaboratif
  - Amener plus loin la démarche d'optimisation du réseau déjà entreprise en faisant une analyse systématique et en proposant des solutions grâce aux outils de la recherche opérationnelle

# CONCEPTION D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT

- Quatre aspects importants :
  - Optimisation du réseau logistique (point de vue global et centralisé)
    - Structure du réseau, types de véhicules, horaires des installations, fréquence de passage
  - Consolidation des flux logistiques pour optimiser l'utilisation des ressources
  - Centralisation et standardisation des opérations, des procédures et efforts logistiques
  - Augmentation de la qualité, de la flexibilité et de la rapidité du service

# LA COMPLEXITÉ DU RÉSEAU



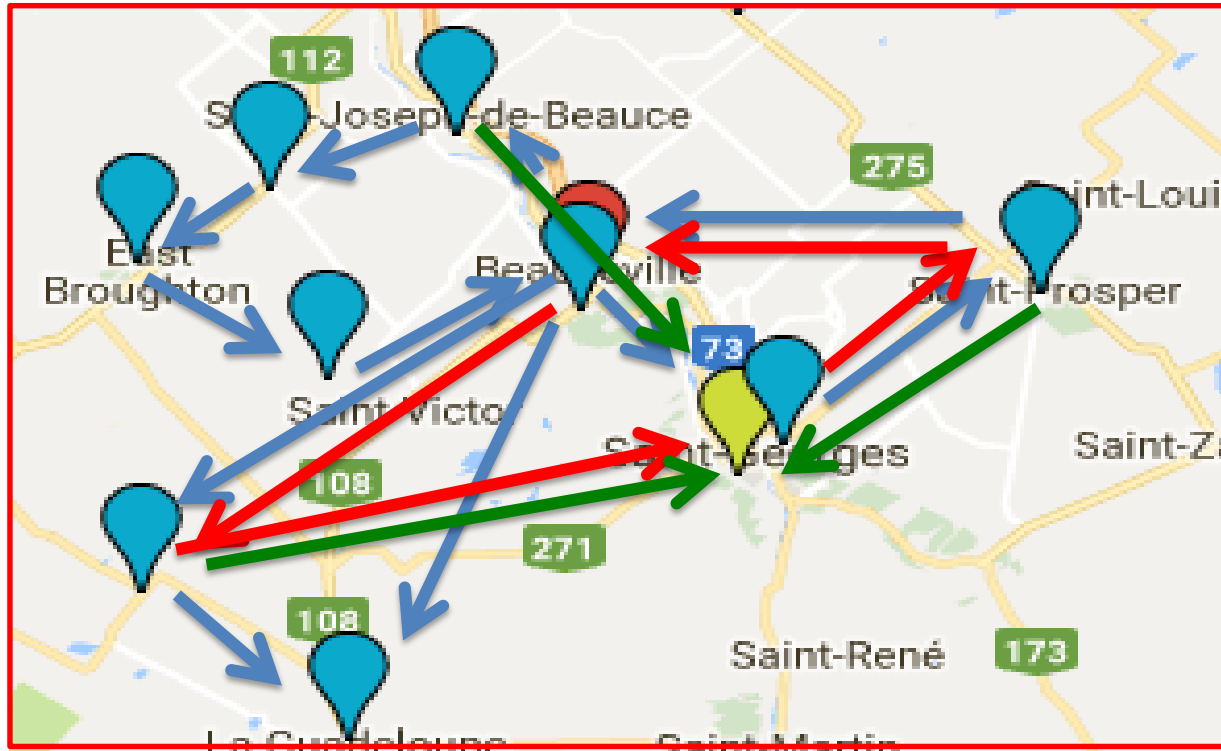
*Ceci n'est qu'une partie du réseau actuel du CISSS de C-A...*

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

**Québec**



# LA COMPLEXITÉ DU RÉSEAU



*À tous les jours?*

*Quels jours?*

*Quels produits?*

*Livraison et collecte?*

*Quelle fréquence?*

*Quel type de véhicule?*

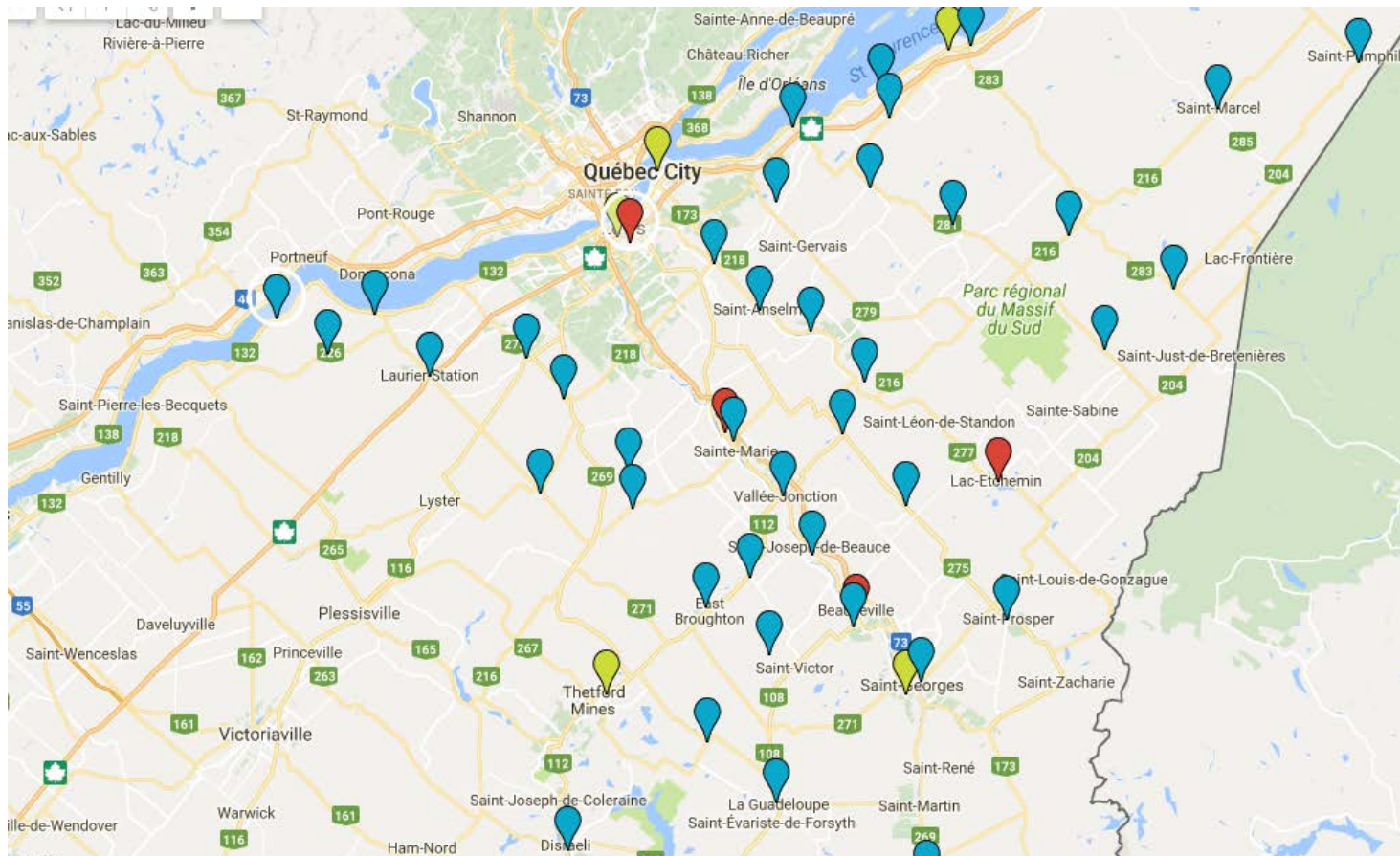
Centre intégré  
de santé et de services  
sociaux de Chaudière-  
Appalaches

Québec





# LA COMPLEXITÉ DU RÉSEAU



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

**Québec** 

# LA COMPLEXITÉ DU RÉSEAU



Lorsque le nombre de possibilités et de décisions devient trop grand, les outils d'aide à la décision peuvent aider grandement!

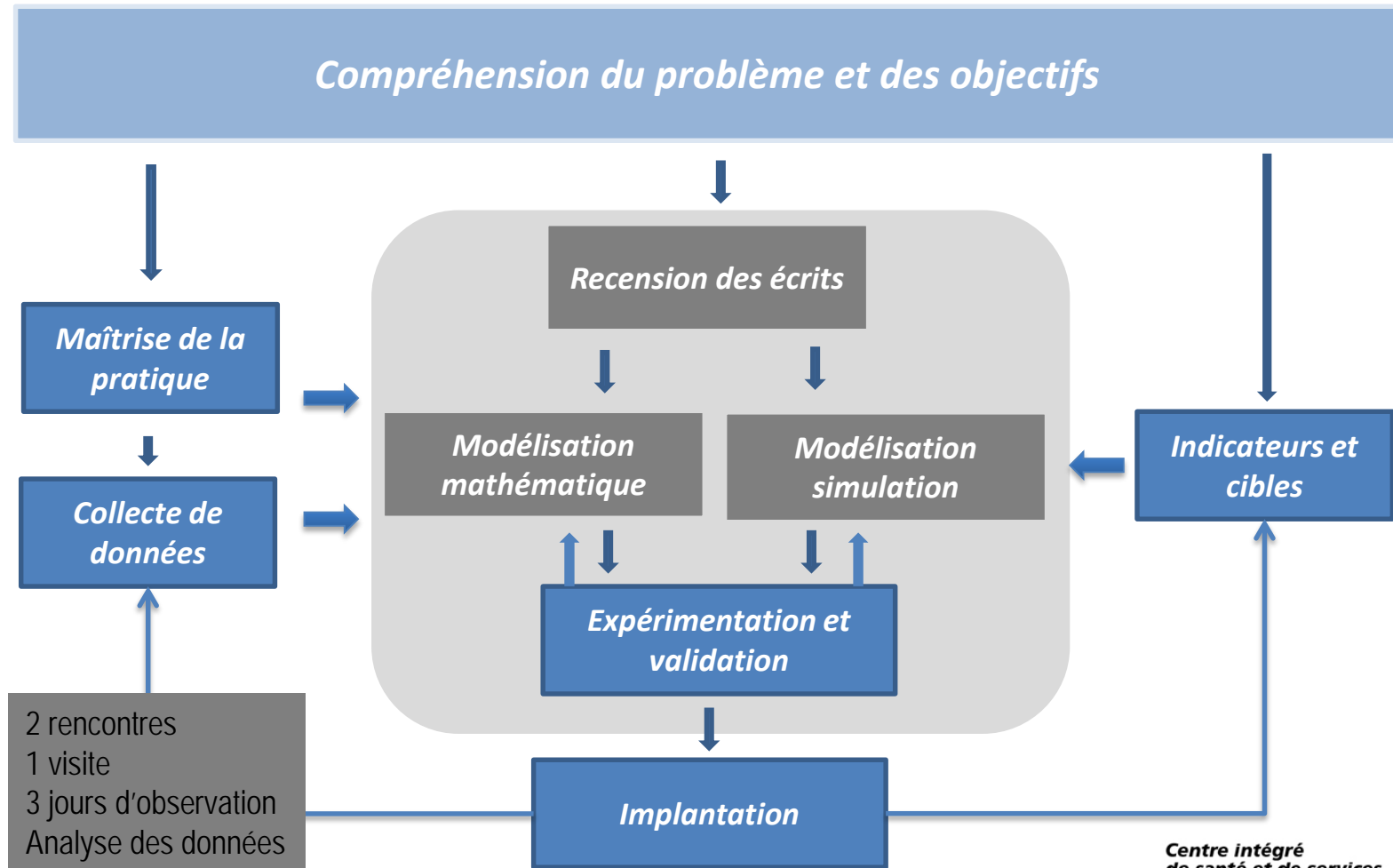
**Centre intégré  
de santé et de services  
sociaux de Chaudière-  
Appalaches**

**Québec**





# MÉTHODOLOGIE



Adapté de A. Ruiz (2016)

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

# AUTRES EXEMPLES DE PROJET EN LOGISTIQUE

- Distribution des matières dans d'autres contextes
- Planification du transport de patient
  - Service de brancarderie
  - Service ambulancier
- Planification des soins à domicile
  - Horaires de visite
  - Coordination des besoins en équipement



# CONCLUSION

# CONCLUSION

- La logistique peut rendre de grands services
  - Il n’y a pas qu’une seule solution, mais la bonne solution peut permettre de grandes choses...
- Le réseau est complexe, cela amène des défis importants
- Les pressions sont grandes, il faut mettre toutes les têtes à contribution
  - Travail d’équipe et collaboration
  - Écoute
  - Soutien

# PÉRIODE DE QUESTIONS



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

Québec 

# L'AQLASS

- Qu'est-ce que l'AQLASS ?
- Congrès 2017
- Webinaire Logistique (youtube)

[http://www.aqlass.org/\\_accueil](http://www.aqlass.org/_accueil)

