

FSA ULAVAL

**NOTRE
MONDE
EST —
AFFAIRES**

Dans les coulisses de la
logistique



DANS LES COULISSES DE LA LOGISTIQUE

Jean-Daniel Côté

Responsable de promotion et d'information sur les études

Jacques Renaud

Professeur titulaire, FSA ULaval

- FSA ULaval
- Les programmes offerts
- Les conditions d'admission
- Les passerelles & DEC-BAC
- Conférence
- Conclusion



FSA ULAVAL

C'est quoi?



Depuis 1995



Depuis 2008

- Leader canadien en technopédagogie
- 17 associations et ordres professionnels
- 1 % parmi 16 000 écoles de gestion
- 10 000 étudiantes et étudiants, dont 1 000 de l'international
- 26 Chaires et groupes de recherche

LES PROGRAMMES

- Baccalauréat en administration des affaires (B.A.A.)
 - Expertise comptable
 - Gestion des ressources humaines
- Baccalauréat multidisciplinaire
 - Cheminement en gestion
- Baccalauréat en finance quantitative (B. Sc.)
- 19 certificats dont Gestion de la chaîne d'approvisionnement



Nos concentrations

- Finance
- Gestion des risques et assurances
- Gestion des technologies appliquées au secteur financier
- Gestion urbaine et immobilière
- Planification financière

- Comptabilité*

- Entrepreneuriat et gestion de PME
- Gestion de projets
- Gestion des ressources humaines*
- Gestion internationale
- Management



Nos **concentrations** (suite)

- Développement et programmation de l'intelligence artificielle
- **Gestion des systèmes d'information organisationnels**
- Gestion des technologies d'affaires
- Intelligences d'affaires

- **Gestion de la chaîne d'approvisionnement**
- **Opérations, logistique et analytique**

- Marketing

- Personnalisée en gestion

CONDITIONS D'ADMISSION AU B.A.A.

Cégep

- Être titulaire d'un DEC
- Programme non contingenté
 - Cote R minimale de 25
- Exigence en mathématiques (3 cours)
 - Méthodes quantitatives en sciences humaines **ou** statistiques appliquées à gestion **ou** calcul intégral
 - Calcul différentiel (103-RE/NYA)
 - Algèbre linéaire (105-RE/NYC)
 - Délai d'une session pour réussir 2 cours manquants
 - Pas de maths de secondaire V? MAT-0310!
- Anglais: condition de diplomation

LES PASSERELLES ET DEC-BAC

Techniques Gestion des opérations et de la chaîne logistique



- B.A.A. – 9 cours
- B.A.A. – Expertise comptable – 3 cours
- B.A.A. – Gestion des ressources humaines - 3 cours
- Passerelle C-Gestion chaîne d'appro - 4 cours*

Bac multi - gestion

- Passerelle C Administration des affaires – 3 cours
- Passerelle C Analyse des systèmes – 1 cours*
- Passerelle C Management / Entrepreneuriat – 1 cours

Cote R \geq 28

- 9 cours crédité (env. 1 an) au B.A.A.*

Cote R \geq 26

- 3 à 5 cours crédités au B.A.A.
- 2 à 5 cours crédités
dans certains certificats

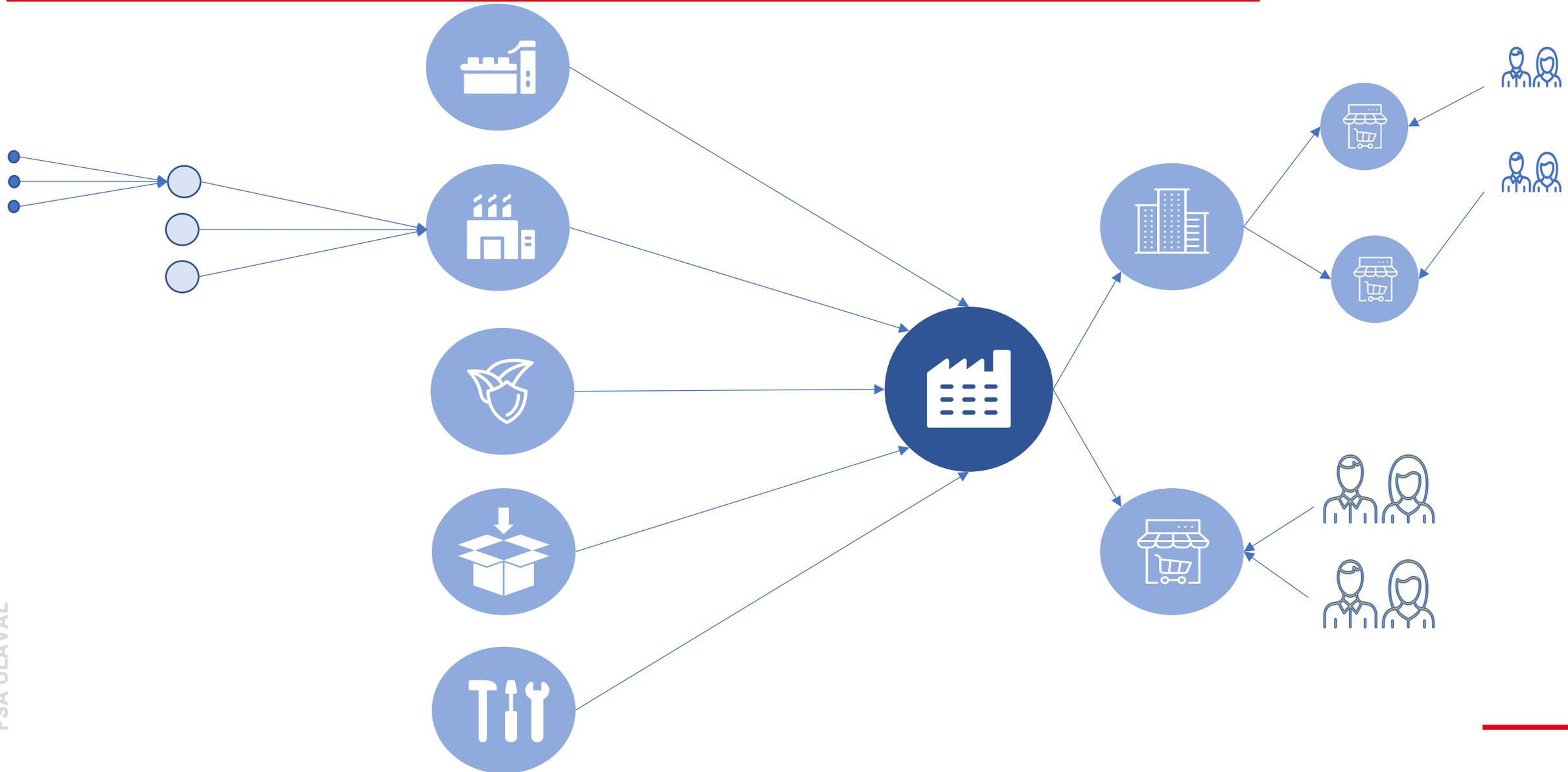
CONFÉRENCE



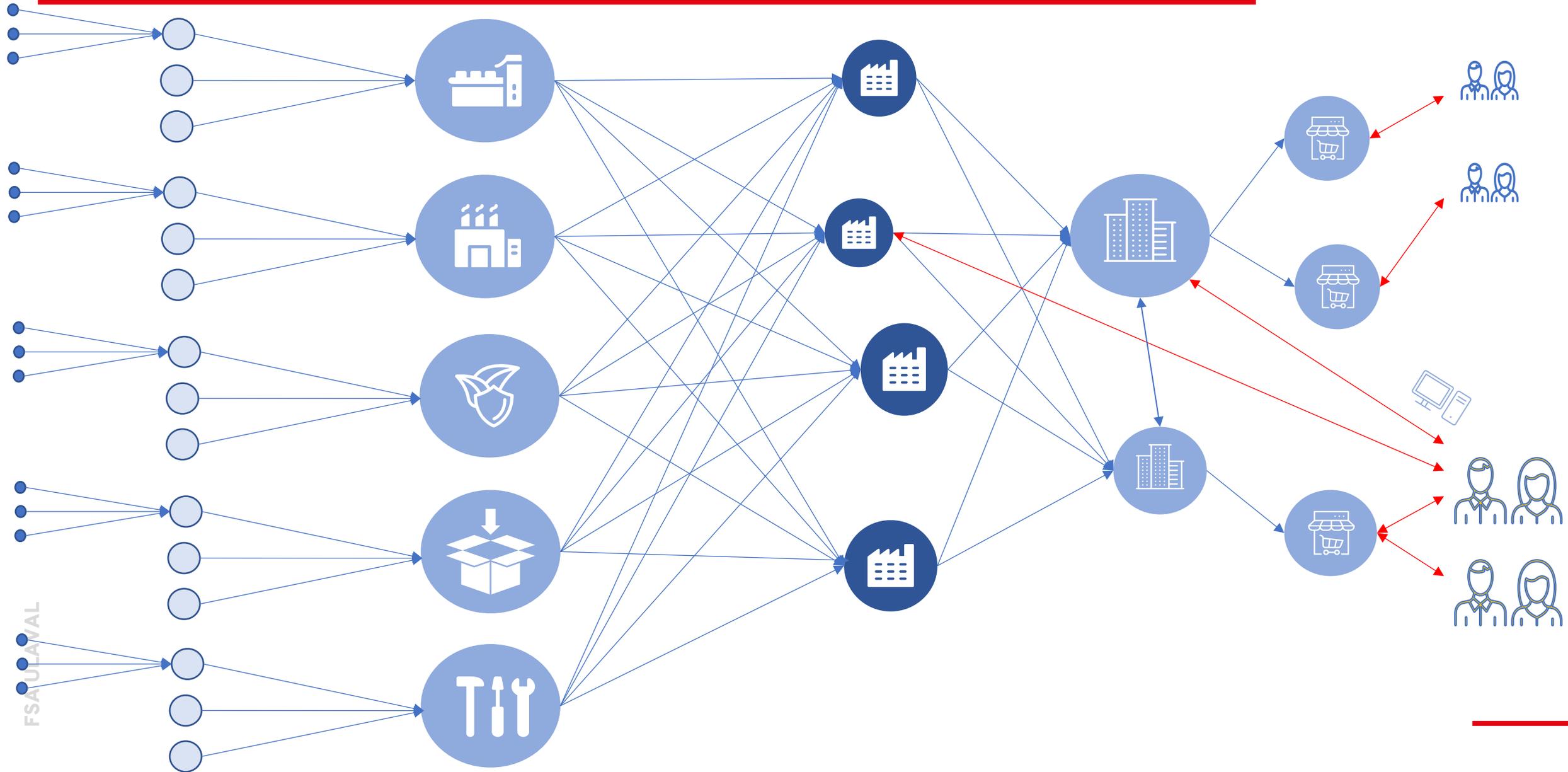
Logistique et Chaîne d'Approvisionnement

- La CA
- Impact au Canada
- Cursus de cours
- En action !

LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT



LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT



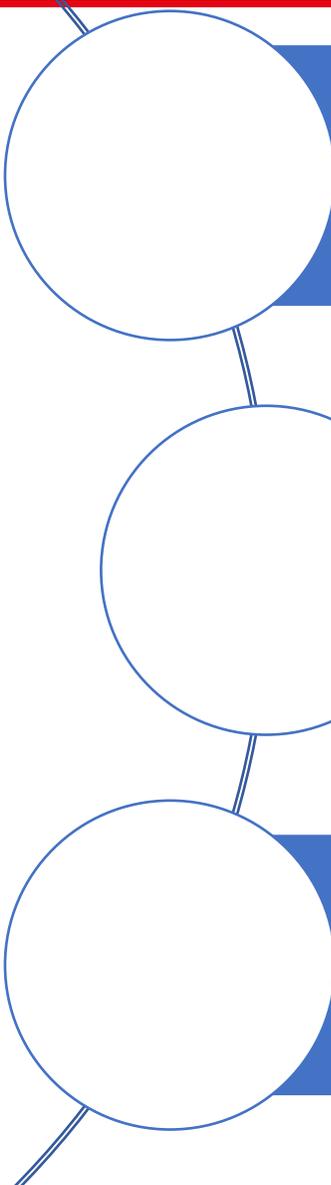
LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

Sourçage stratégique

Achats et Approvisionnement

Gestion des contrats

LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT



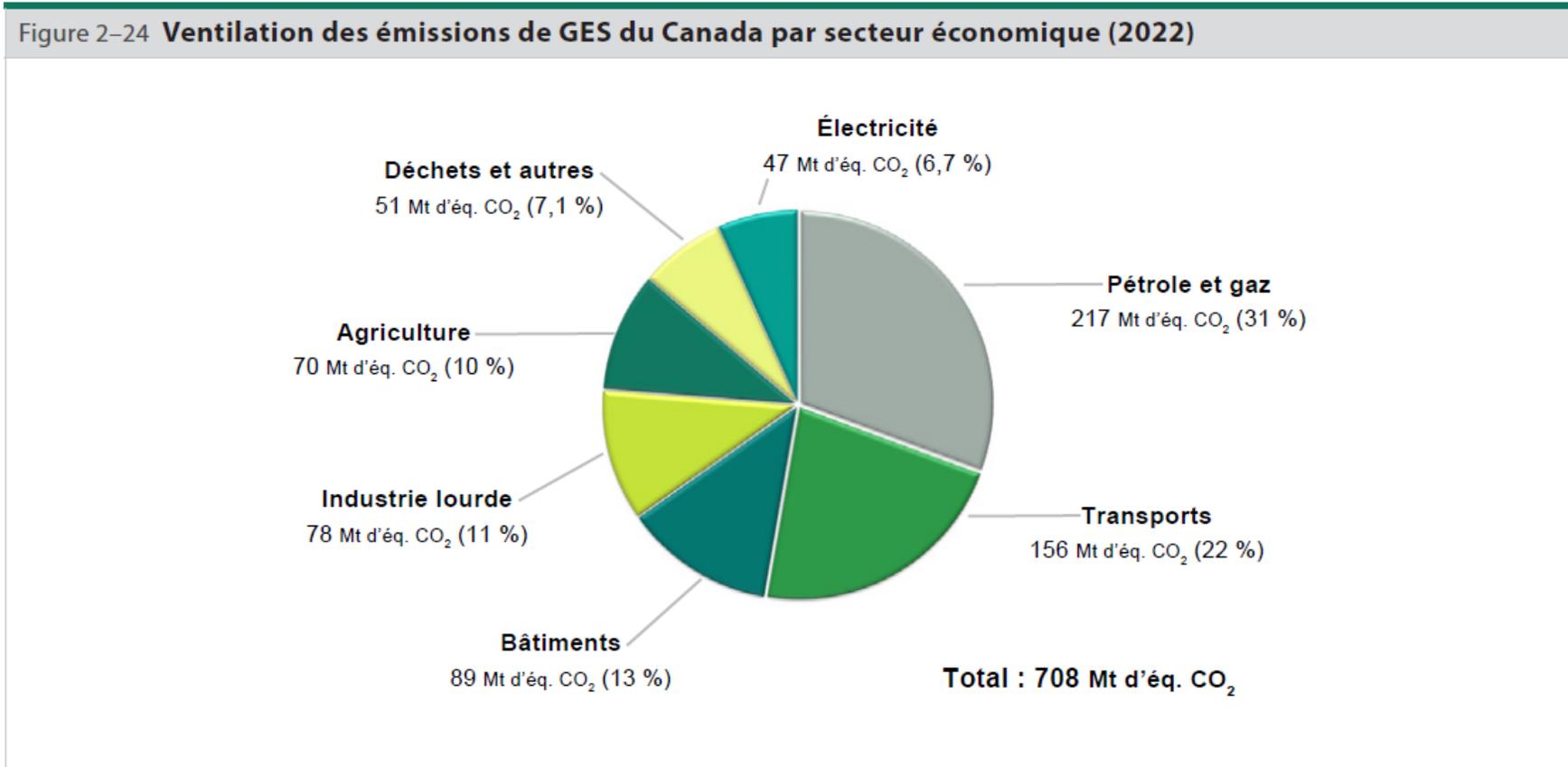
Gestion des matières et des stocks

Logistique et transport

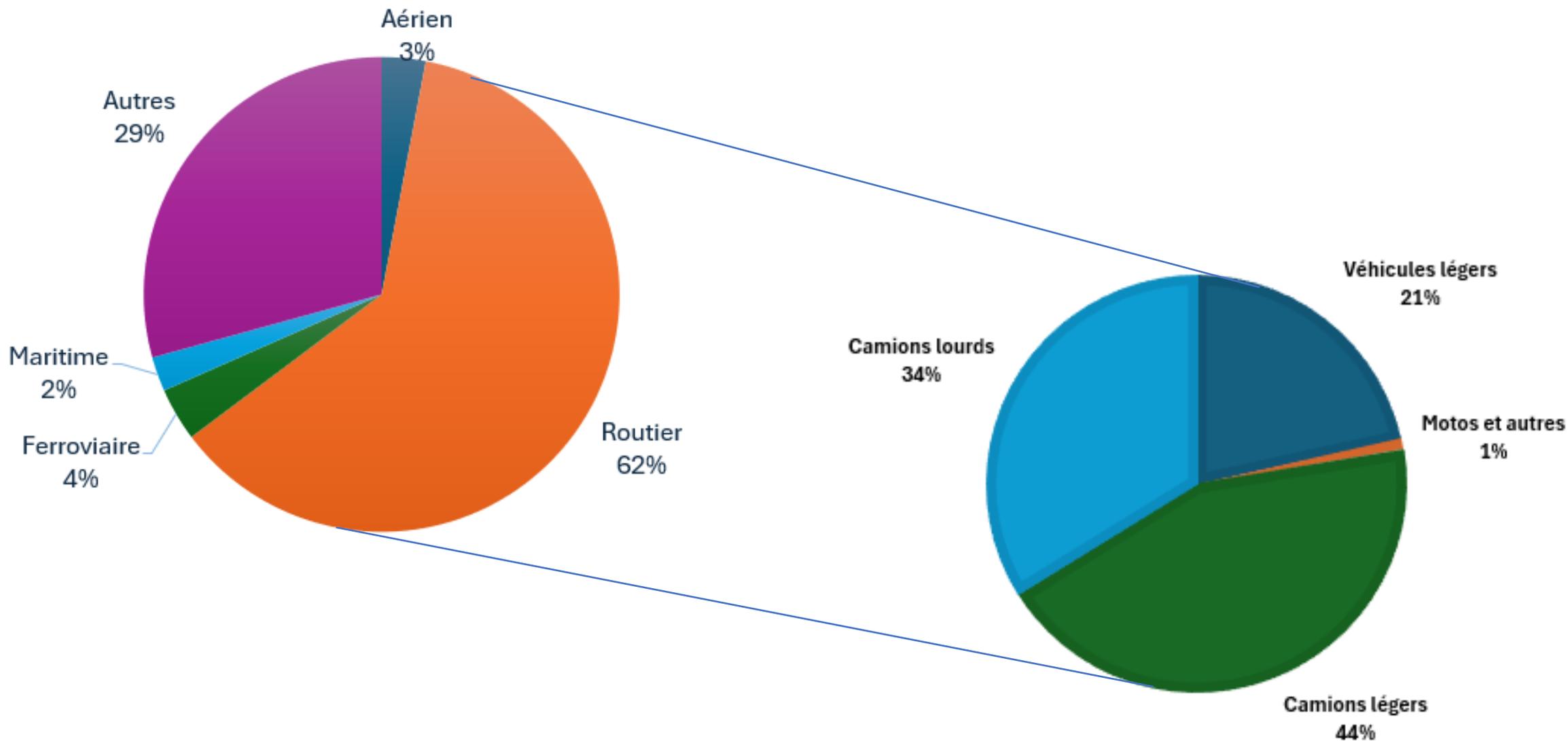
Gestion de la relation avec les fournisseurs et les clients

LES ÉMISSIONS

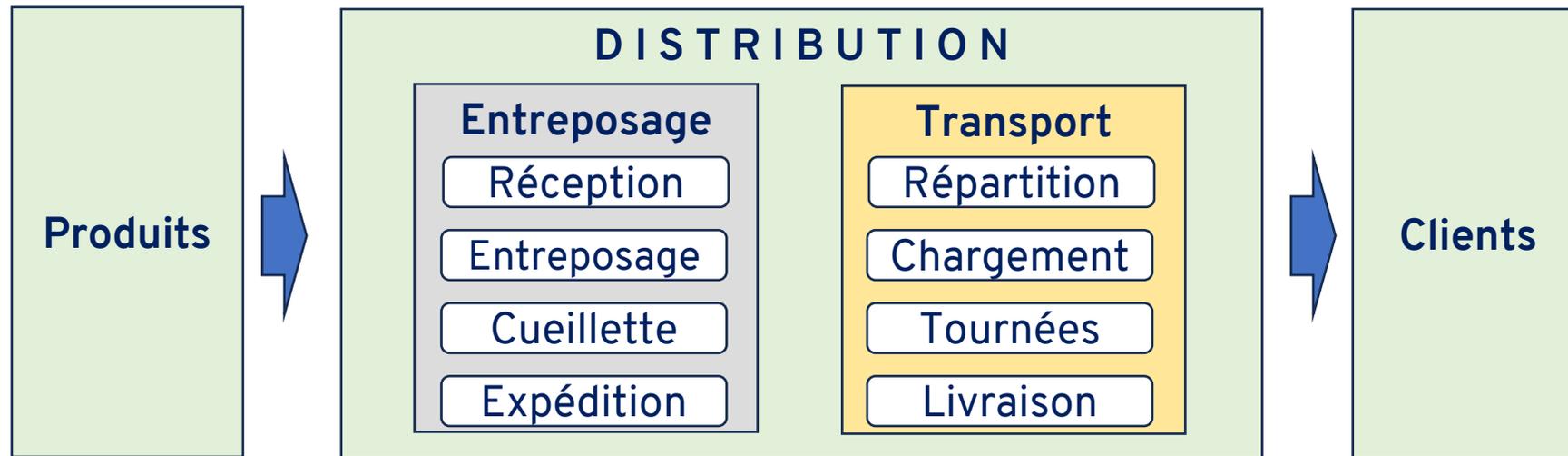
Les transports représentent environ **22 %** des émissions canadiennes.



LES ÉMISSIONS



LA DISTRIBUTION

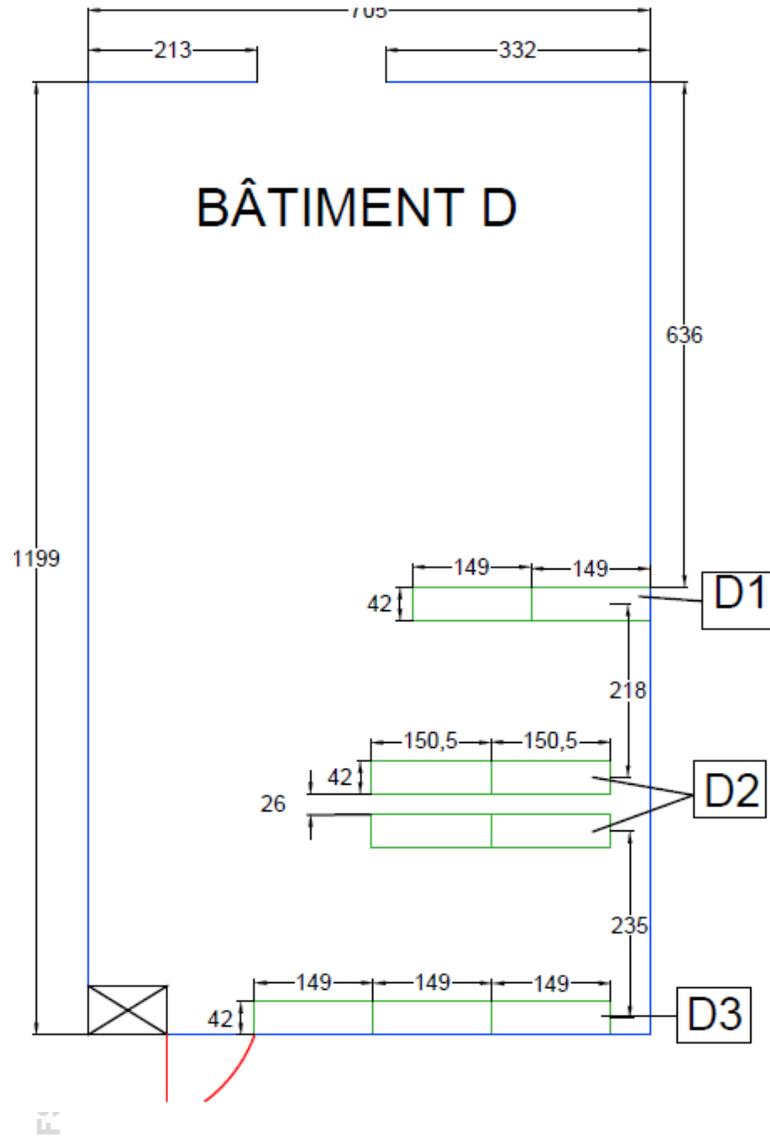


LA FORMATION



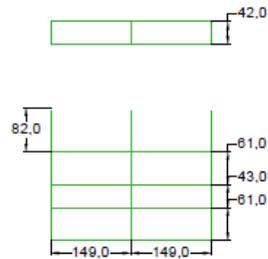
Ce qu'ils font !

AMÉNAGEMENT

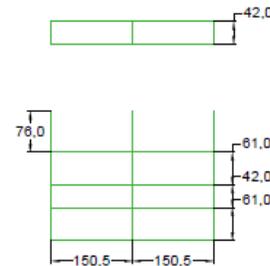


HAUTEUR PLAFOND = 20' (240")

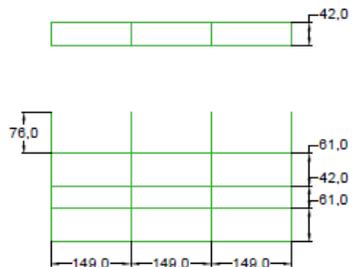
D1



D2 (x 2)



D3



Analyse d'un système d'entreposage
d'une entreprise dans le domaine
agricole

Rapport Présenté à

M. Jacques Renaud

Enseignant, Cours distribution et entreposage

Équipe #2

Normand Junior Morin – 111 237 154

Gabrielle Hudon-Durand – 536 763 574

Henry Rey Valderrama – 111 242 562

8 avril 2022

ANALYSE DU RÉSEAU DE TRANSPORT

Estimation des coûts d'opérations pour le statut-quo :

Coûts total ontario	5 735 689,84 \$
Coûts total N.B	3 991 704,19 \$
Coûts total ensemble (\$)	9 727 394,03 \$
Quantité totale (Kg)	732 476,62
\$/Kg	13,28

Tableau 10 : Coûts d'opération total pour le scénario Statut-quo

Travail de session

Projet St-Hubert

GSO-2104 – Distribution et entreposage
Hiver 2025

Travail remis à : M. Jacques Renaud
Date de remise : 18 avril 2025 à 12h00

Estimation des coûts d'opérations :

Quantité Ontario	702 546,65
Coûts ontario	3 752 517,03 \$
Quantité N.B	29 929,96
Coûts N.B(avec CD MTL)	3 991 704,19 \$
Quantité totale	732 476,62
Coûts ensemble	9 864 047,94 \$

Tableau 15 : Coûts d'opération total pour le scénario d'un ajout d'un CD à Toronto

Équipe 2

Bolduc, Anthony 538 997 752
Bouchard, Jérémy 538 899 472
Prudencio Rojas, Matéo 538 957 820
Chelly, Achraf 538 820 727

ANALYSE DU TRANSPORT

ASSELIN, Christopher (536 992 819)
 CAMPAGNA, Gabriel (537 301 245)
 GILBERT, Marie (537 120 673)
 THERRIEN, Danny (536 878 170)

OPTIMISATION DES UNITÉS LORS DES TRANSFERTS

Stratégies d'optimisation

Analyse des besoins immédiats

Demande des mois suivants

OBJECTIF : MAXIMISER LE CHARGEMENT = RÉDUCTION DES COÛTS

SKU	QTY	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Coût	Stock	Quantité de lignes	Nombre de QTY	Max. de Stock	
CF400A2-40-EP5-10-25	3	2311	1219	838	88-03	3			0	
CF400A2-40-EP5-10-25	3	2311	1219	838	88-03	3			0	
CF400A2-40-EP5-10-25	4	2311	1219	838	88-03	3			0	
CF500A2-105-EP5-10-25	4	2311	1219	838	88-03	3			0	
CF600A2-15A-EP5-10-25	3	2388	1321	864	00-03	3			0	
CF600A2-15A-EP5-10-25	7	2388	1321	864	00-03	3			0	
CF600A2-15A-EP5-10-25	4	2388	1321	864	00-03	3			0	
CF1000A2-1-4PS-28-25	4	2388	1321	1219	00-02	2			0	
CF120AV13-88-25	4	1499	1082	635	F-64	4			0	
CF120AV13-88-25	3	1499	1082	635	F-64	4			0	
							Total général	37	4	

SKU	QTY	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Coût	Stock
F-04	7					1499
Q0-02	4					1321
Q0-03	14					1321
R8-03	12					1219
Total général	37					10

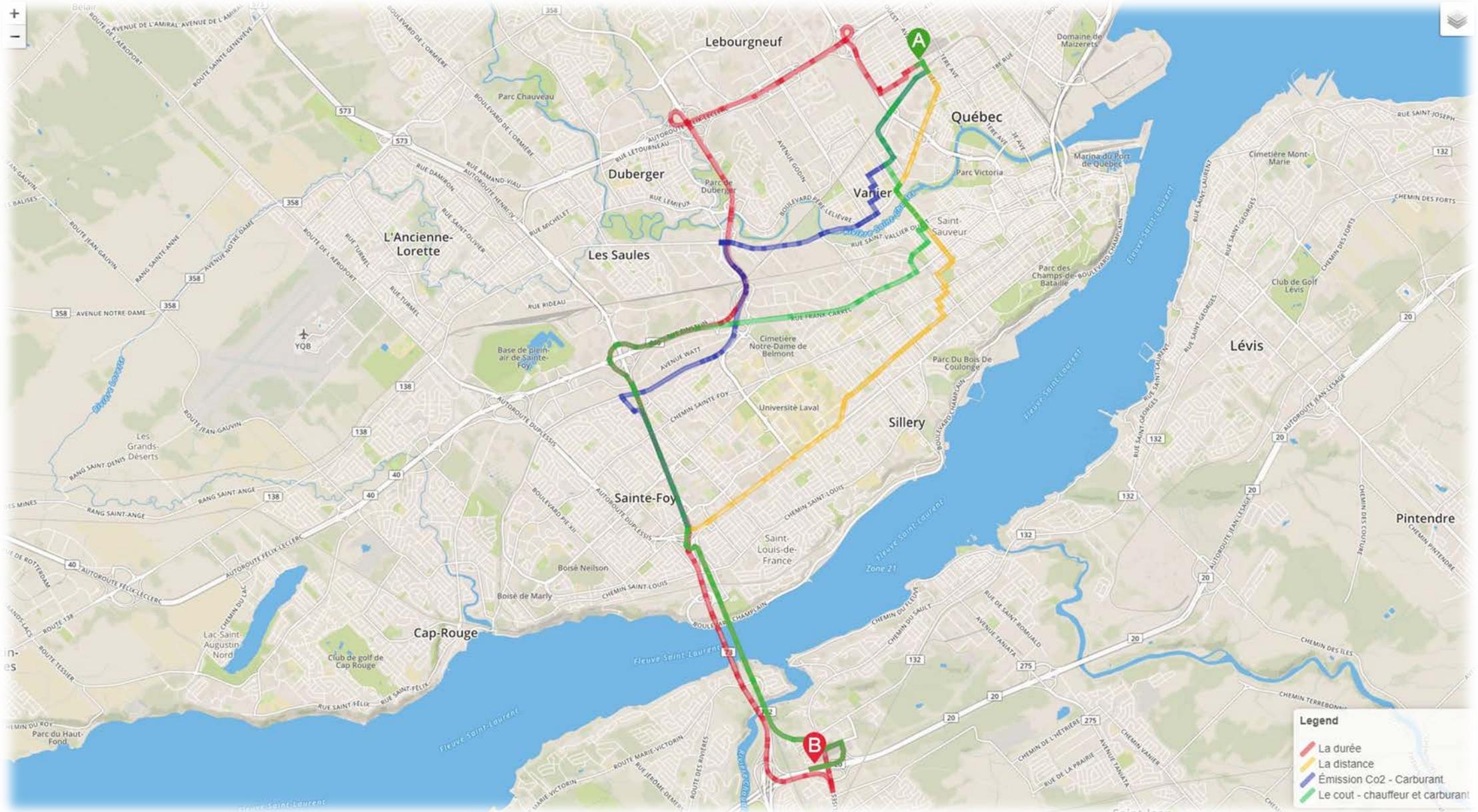
Full load ?	Total (mm)	15622	98,6%
-------------	------------	-------	-------

TRAVAIL DE SESSION
 CMI MOTOR

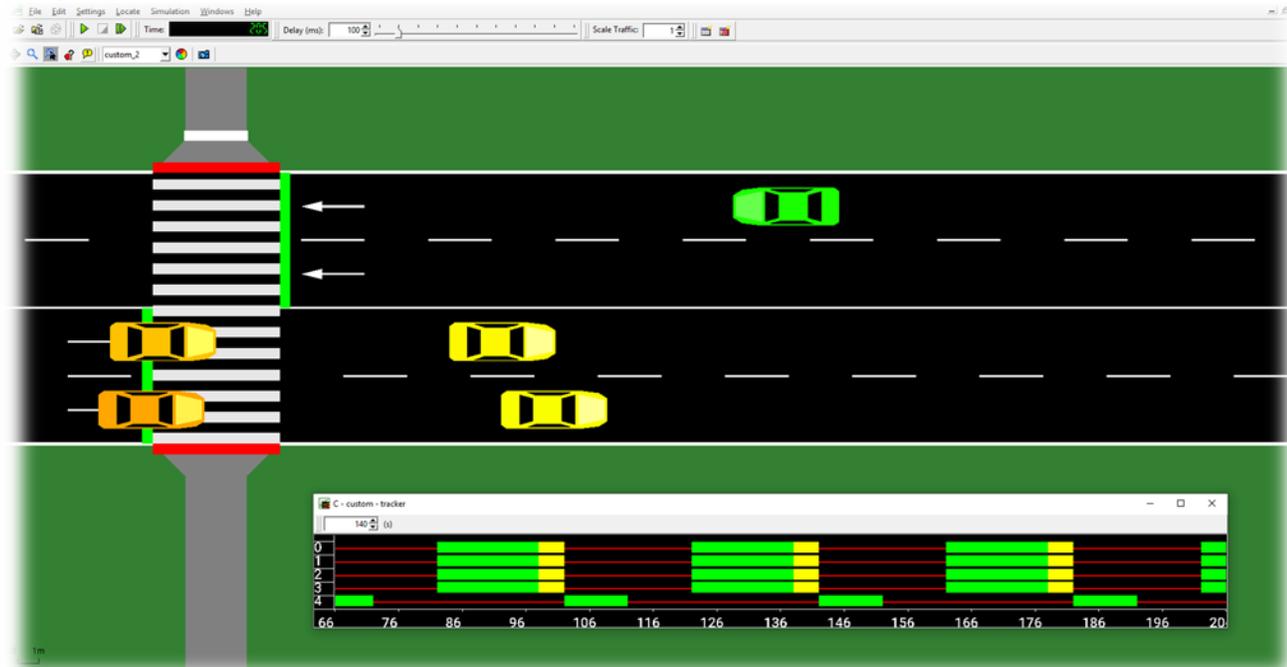
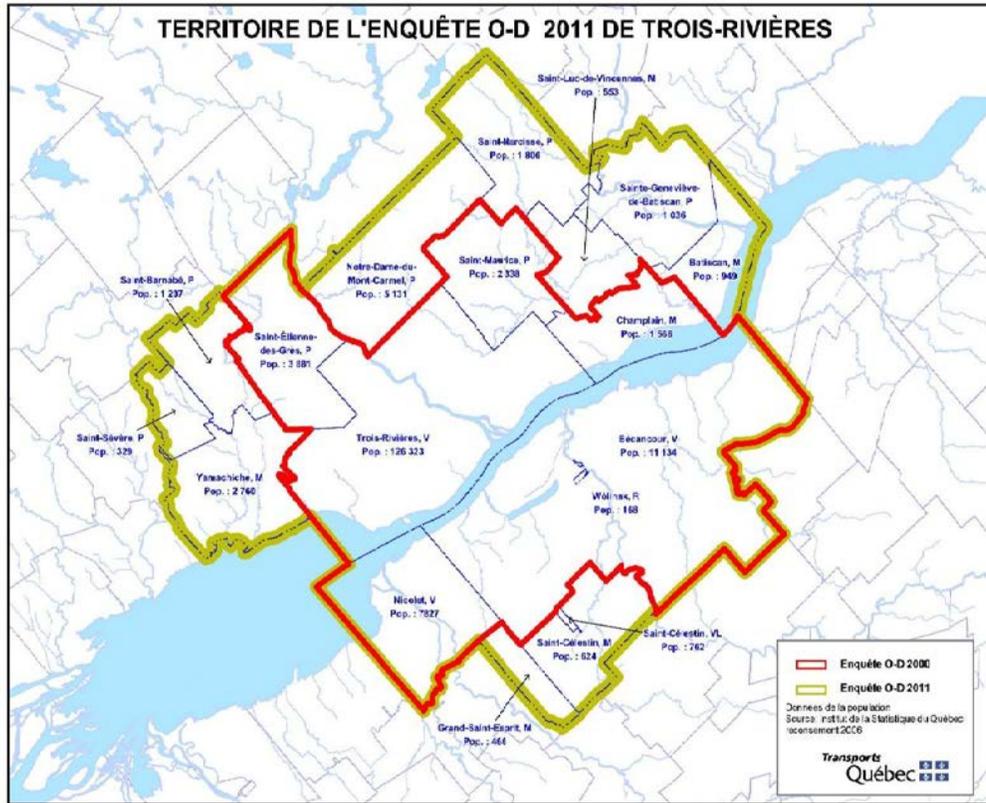
Travail présenté à M. Jacques Renaud
 Distribution et Entreposage (<<GSO-2104)

Faculté des sciences de l'administration, Département d'opérations et systèmes de décision
 Université Laval
 Hiver 2025

L'OPTIMISATION DES DÉPLACEMENTS



GESTION DES FEUX



Edit Traffic Light

Junction ID: 303805811

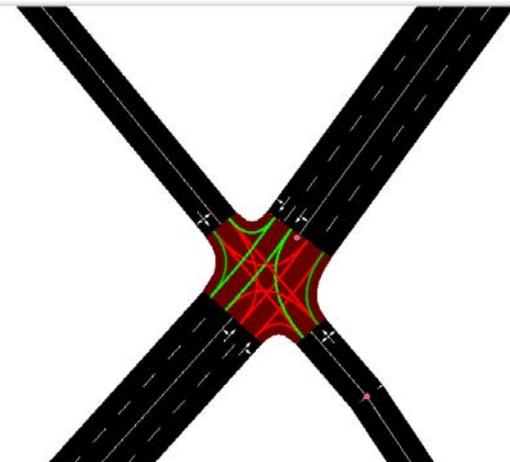
Traffic Light Programs: Copy, Delete

Traffic light Attributes:
 id: 303805811
 program: 1
 offset: 33.00
 parameters:

Modifications: Save, Cancel

dur	state	next
33.00	GGGGGCCCCCCCC	
4.00	YYYYYCCCCCCCC	
12.00	GGGGGCCCCCCCC	
4.00	GGGGGCCCCCCCC	
24.00	GGGGGCCCCCCCC	
4.00	GGGGGCCCCCCCC	
26.00	GGGGGCCCCCCCC	
4.00	GGGGGCCCCCCCC	

Cycle time: 110.00



MICRO-MOBILITÉ

Table 14 – Solution à Québec avec quatre CMC

Entrepôt	Type de véhicule	4 CMC					Distance (km)	T.total (h)
		Nb de véhicules	Nb de tournées	Nb de clients	Nb de collectes	Nb de livraisons		
Compagnie	Camion	1	4	0	0	0	82.11	1.91
Gr846	Vélo	6	39	691	489	1481	407.31	34.53
Gr850	Vélo	6	47	646	756	1578	402.06	34.31
Gr1035	Vélo	9	55	921	771	1990	494.20	51.68
Gr1077	Vélo	13	78	1348	1243	2648	788.41	77.35
Sous total		35	223	3405	3258	7697	2174.10	199.78
Compagnie	Van	29	40	2961	1006	4128	1976.98	169.71
Total		64	263	6366	4263	11825	4150.07	369.49
Émissions g CO₂e / km								
Vélo	7.3						15,271	
Van	446.24						881 769	
Camion	667.80						46 801	
Total des émissions :							942 832	g CO₂e

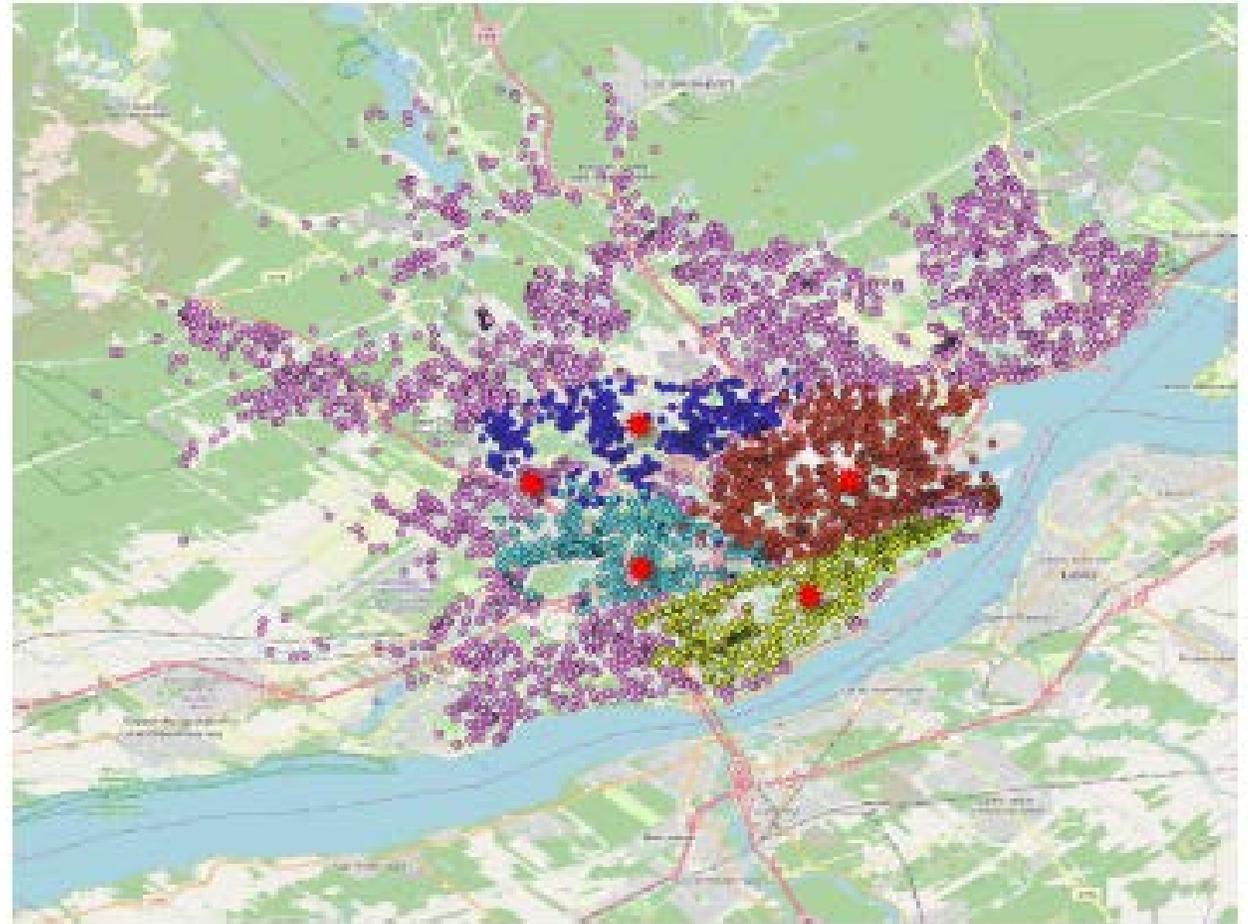


Figure 20 – Solution complète à Québec avec 4 CMC et autres livraisons par camions

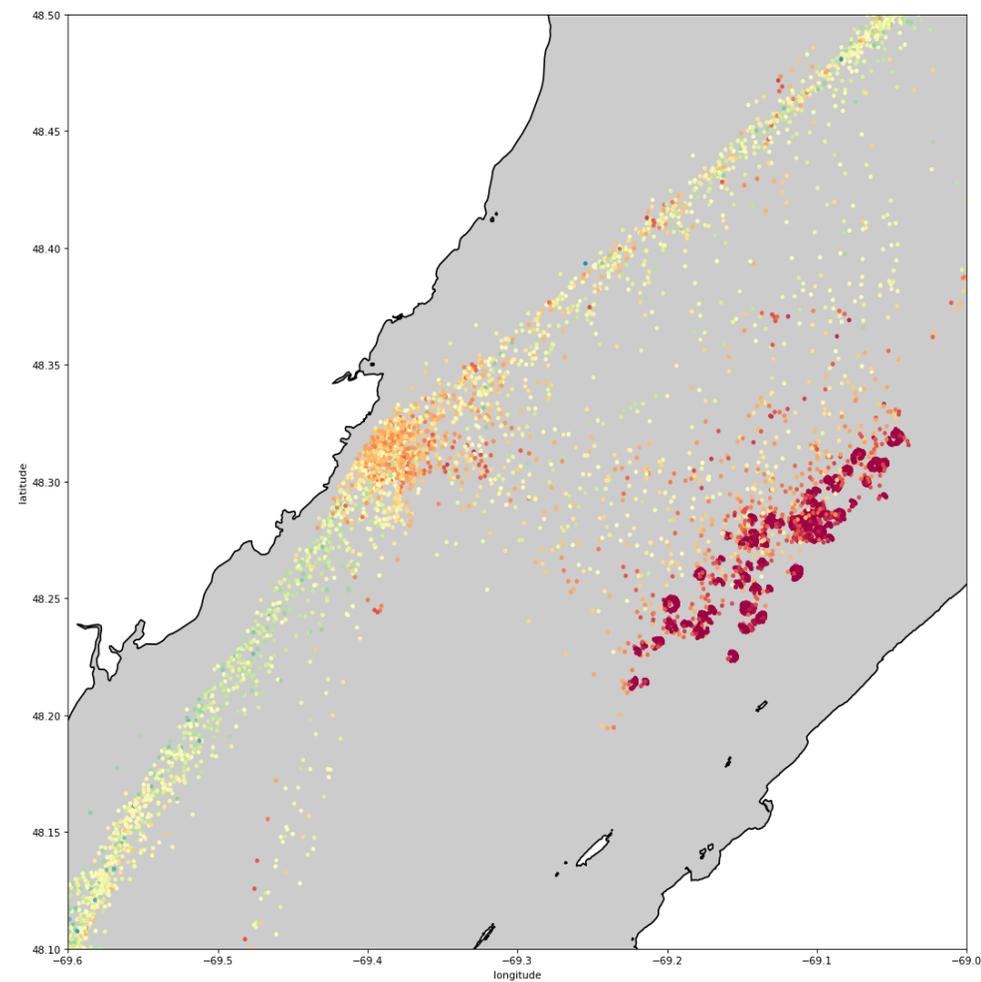
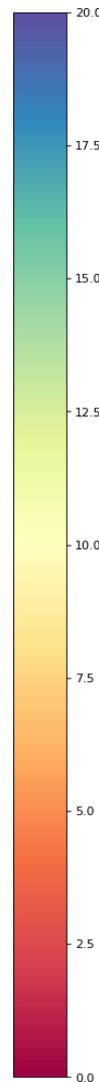
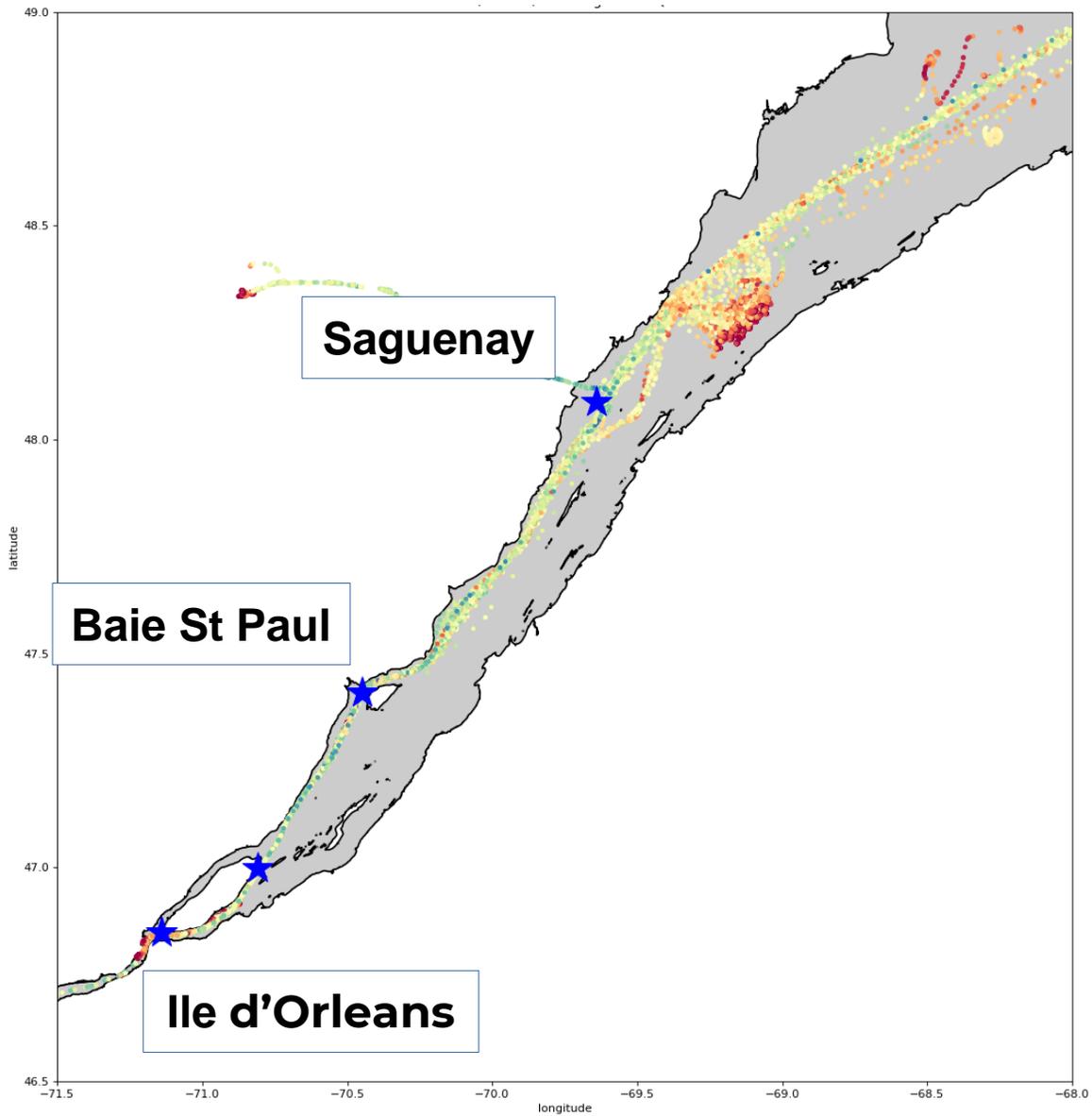
LOGISTIQUE URBAINE

Quel impact d'un décalage des livraisons des commerces hors des heures de pointe à Montréal ?

Modélisation des magasins SAQ et le réseau routier via *OpenStreetMap*



LES DÉPLACEMENTS DES NAVIRES



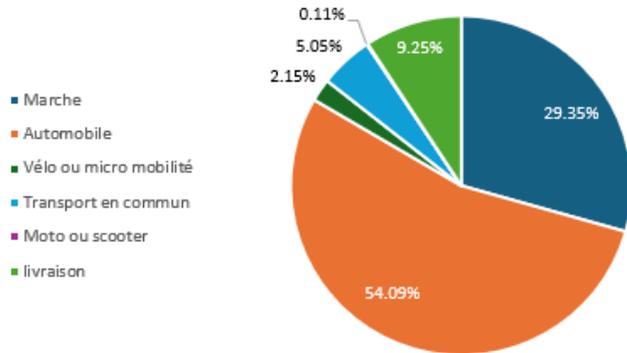
COMPORTEMENT D'ACHAT

Empreinte carbone des principaux comportements d'achat au Québec

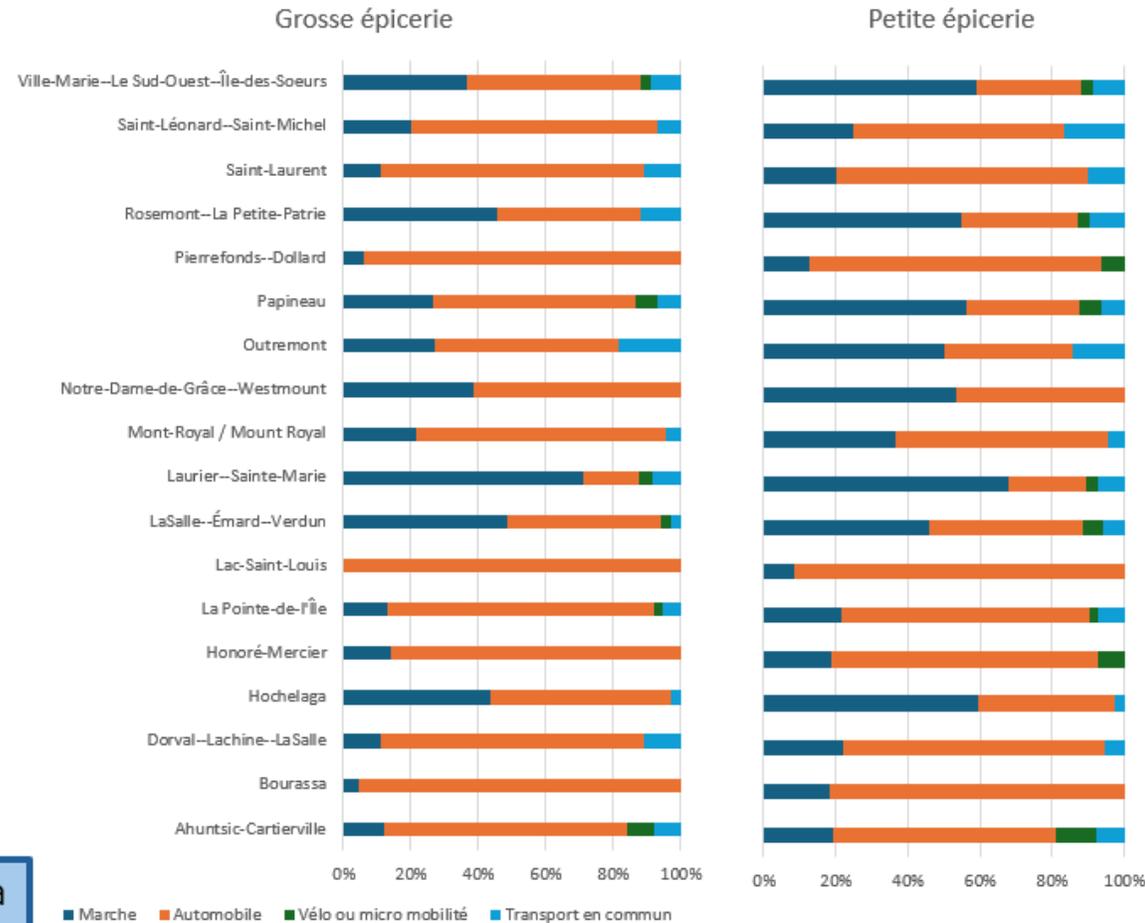
Auteurs :
Juliana B. S. Boucher, Ph.D.
Leandro C. Coelho, Ph.D.
Jacques Renaud, Ph.D.

Partenaires :
Coop Carbone
Solon

Par modes de transport Montréal



54% de personnes utilisent la voiture pour faire ses achats



Faculty of Business Administration
MobilOpt: Mobility Optimization

CENTRE INTERUNIVERSITAIRE DE RECHERCHE
SUR LES RÉSEAUX D'ENTREPRISE
LA LOGISTIQUE ET LE TRANSPORT

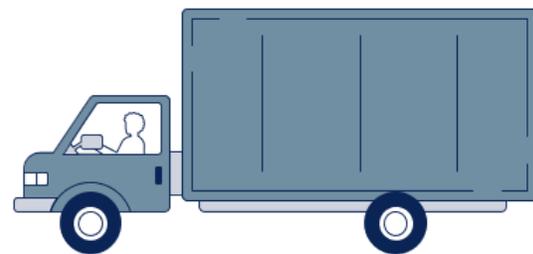
UNIVERSITÉ LAVAL
Canada research chair
in Integrated Logistics

BONE

Solon

Fonds de recherche
Québec

2024



Optimisation du dénéigement

Réduction de la distance
7 500 km

Réduction de la
consommation
8 000 litres

Impact sur
l'environnement
22 tonnes de CO2

Coût de mise en œuvre

Zéro

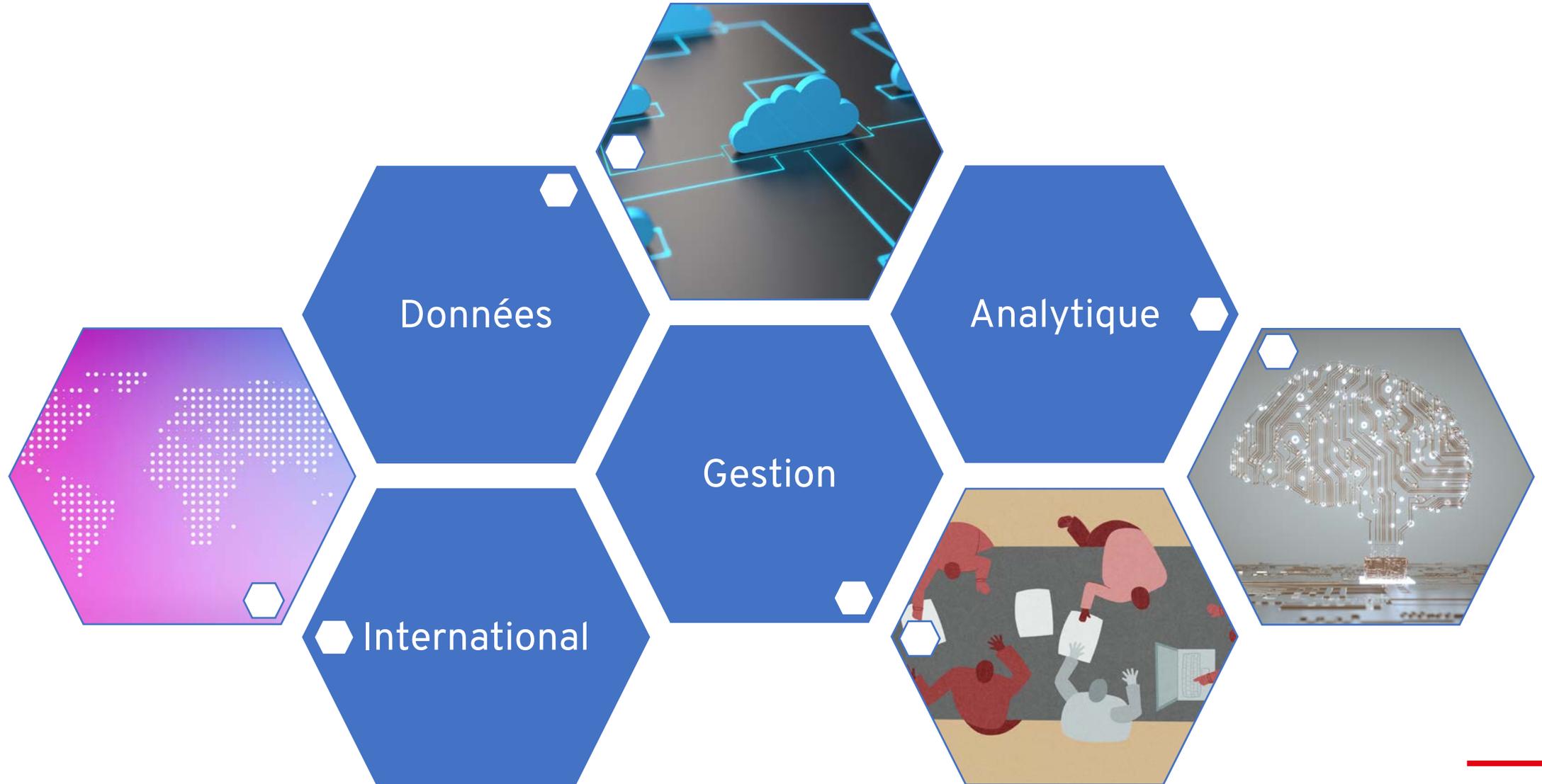
Effets secondaires

Service plus rapide à
la population

Véhicules avec une consommation
énorme (100L/ 100km)

Télématique, sources de données
multiples et optimisation des itinéraires

COMPÉTENCES



QUESTION

CONCLUSION

Services offerts - RIPE FSA ULaval

- Midi carrière en gestion (nous pouvons fournir le lunch)
- Collaboration au niveau de l'entrepreneuriat
- Présentation sur le B.A.A.
- Présentation sur un sous-domaine de la gestion comme vous venez de le vivre 😊!
- Visite de la faculté à la carte
 - Avec autobus, conférences de nos profs, lunch et visite d'entreprises en pm, etc.

À venir... Guide des carrières en gestion & vidéos sur les carrières en Finance

DES QUESTIONS?

Visite virtuelle FSA ULaval

<https://www.fsa.ulaval.ca/faculte/visite-virtuelle/>

FSA ULaval

admissions@fsa.ulaval.ca

www.fsa.ulaval.ca/etudes

Téléphone: 418 656-2180

Jean-daniel.cote@fsa.ulaval.ca





FSA ULAVAL

**NOTRE
MONDE**

**EST —
AFFAIRES**

