



XIII^e
CONGRÈS
INTERNATIONAL
DE LA VIABILITÉ
HIVERNALE

QUÉBEC, DU 8 AU 11 FÉVRIER 2010



Québec 

LA VIABILITÉ HIVERNALE DURABLE AU SERVICE DES USAGERS

Info-Neige – Pour une gestion simple et efficace des opérations de chargement de la neige

Paulo Ferreira

Ville de Montréal, arrondissement Le Sud-Ouest

Chef de division de la voirie, des parcs et des installations

rpferreira@ville.montreal.qc.ca

Montréal 

Un chargement de neige à Montréal, c'est...

- 4100 km de rues
- 6500 km de trottoirs
- 2 700 000 m³ de neige transportée
- 5 000 remorquages
- 3 000 appels de citoyens

...en 96 heures!



Introduction à Info-Neige



- Info-Neige est un système informatique permettant de:
 - Diffuser de l'information en temps réel sur l'évolution des opérations de chargement de la neige, en format cartographique, via Internet et Intranet
 - Planifier et gérer des parcours de chargement de la neige (à l'interne seulement)
- Objectifs du système:
 - Donner des informations à jour à propos de l'évolution du chargement, notamment sur:
 - L'état des rues: chargées ou non
 - Les interdictions de stationner
 - Simplifier le travail des contremaîtres et des gestionnaires durant les périodes de chargement de la neige

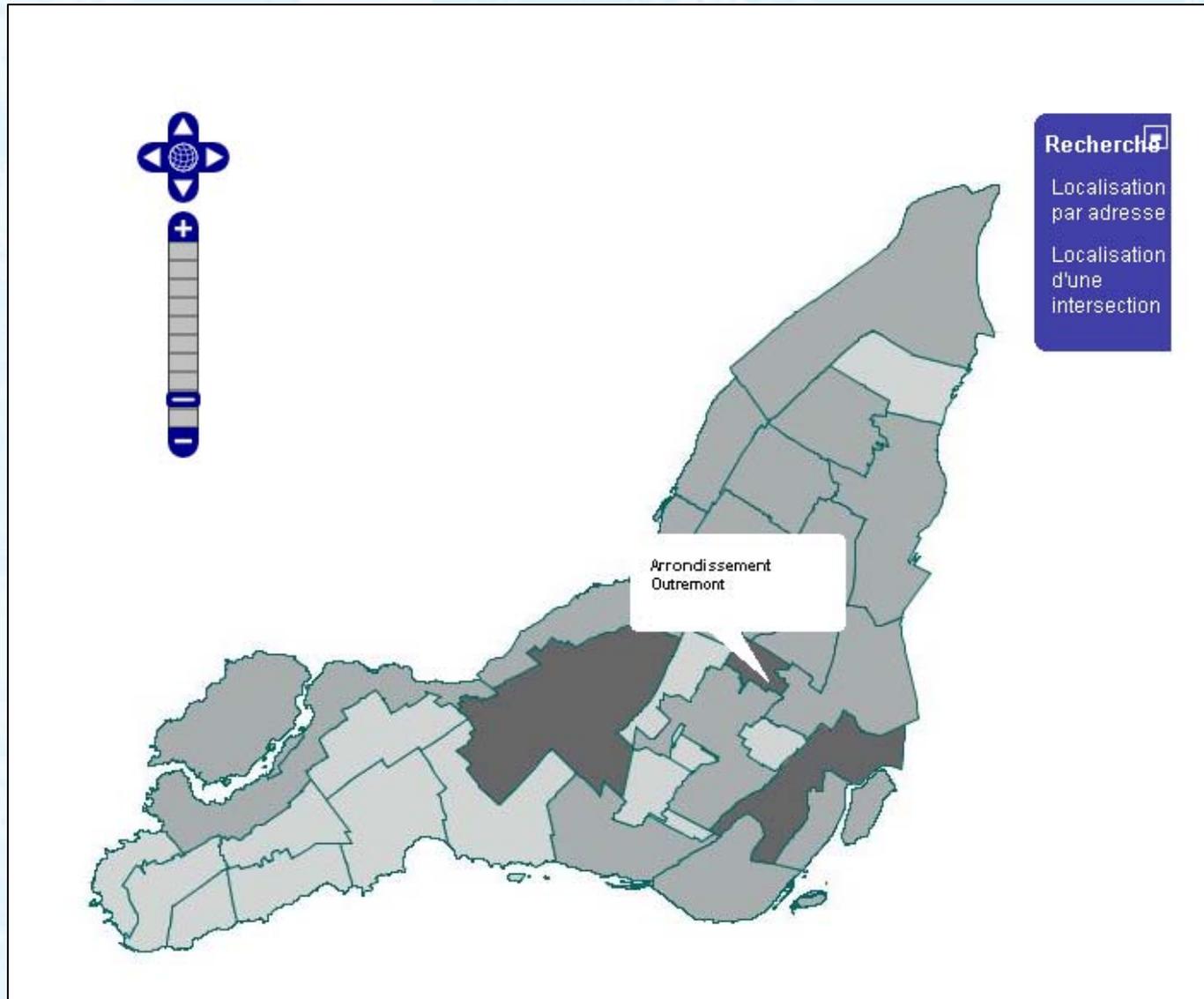
Outil de diffusion de l'information

- Information en temps réel via Internet, utile pour:
 - Les responsables de la sécurité civile
 - Les véhicules d'urgence
 - Les entreprises offrant des services essentiels aux citoyens
 - Les citoyens (principalement pour les interdiction de stationner)
- Information en temps réel via Intranet, utile pour:
 - Les gestionnaires



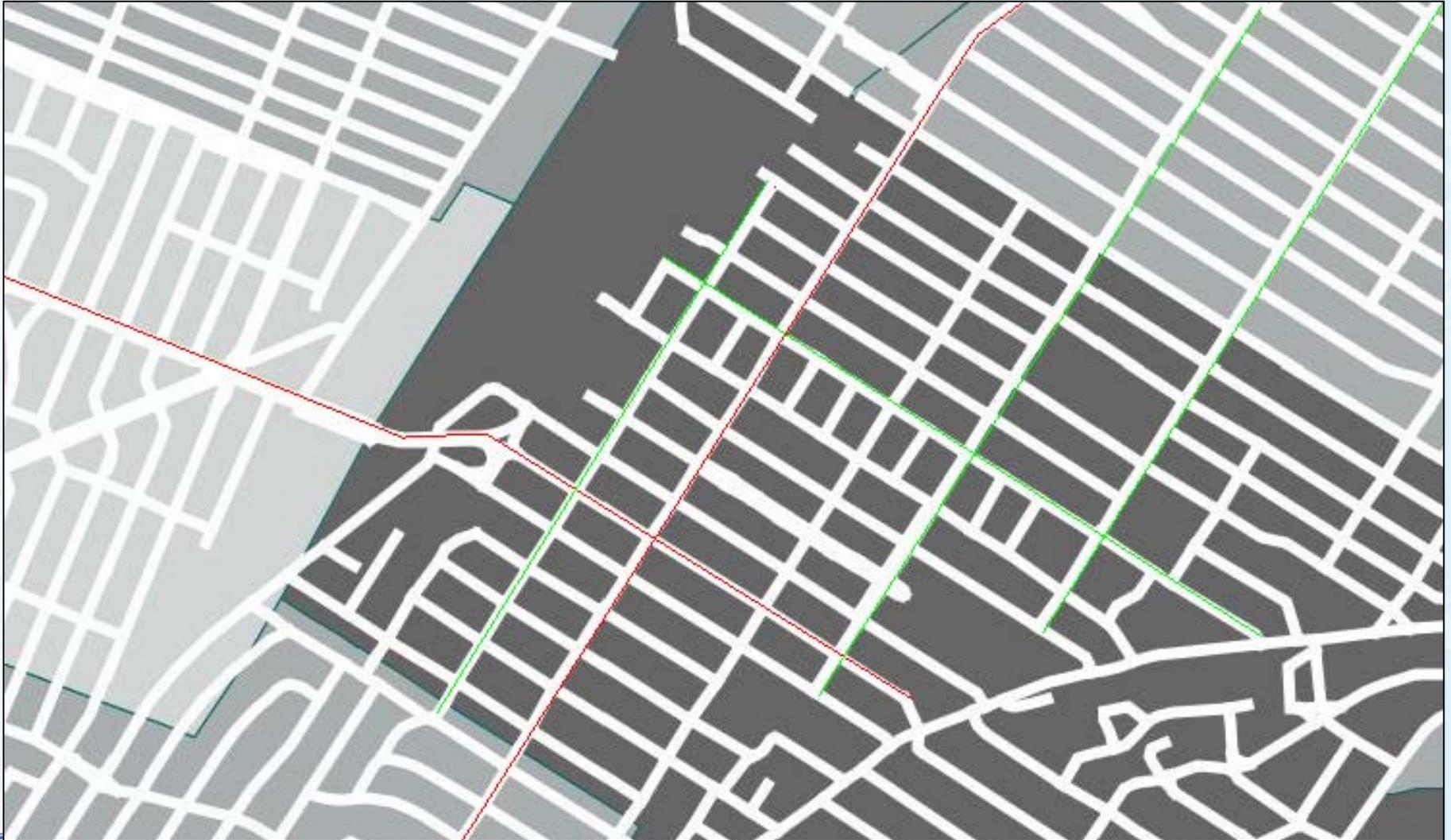
Outil de diffusion de l'information

- Exemple d'un plan éloigné de la Ville de Montréal



Outil de diffusion de l'information

- Exemple pour 3 arrondissements limitrophes



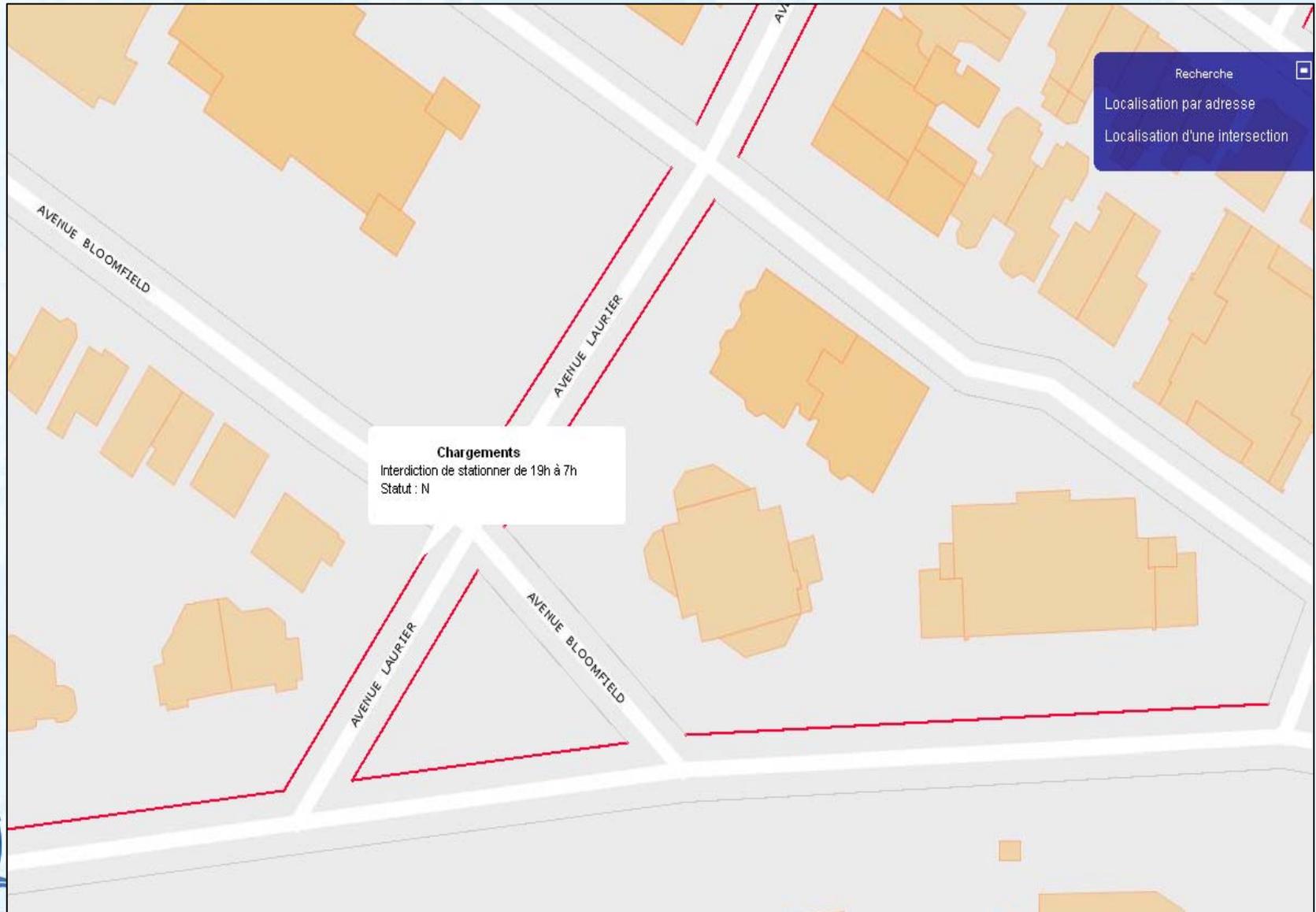
Outil de diffusion de l'information

- Exemple rapproché pour un arrondissement



Outil de diffusion de l'information

- Exemple rapproché pour un arrondissement (suite)

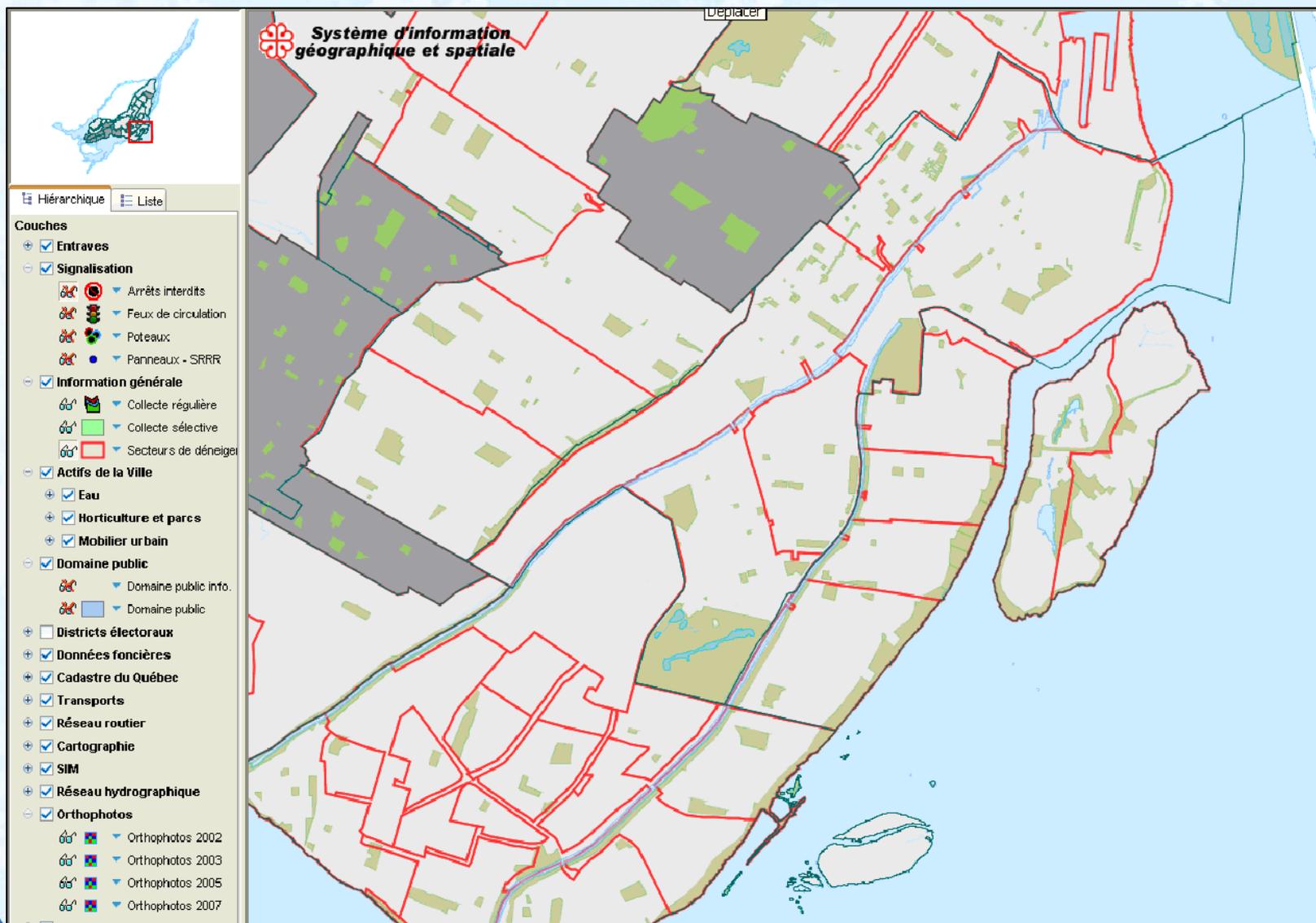


Outil de diffusion de l'information

- Des améliorations seront apportées au niveau de la cartographie:
 - Plus d'esthétisme
 - Plus d'options pour les utilisateurs
 - Possibilité d'ajouter les endroits où il y a des chantiers de construction, des stationnements hors rue gratuits ou d'autres événements en cours
 - Identification des hôpitaux, écoles, arénas et autres lieux publics
 - Plus de clarté

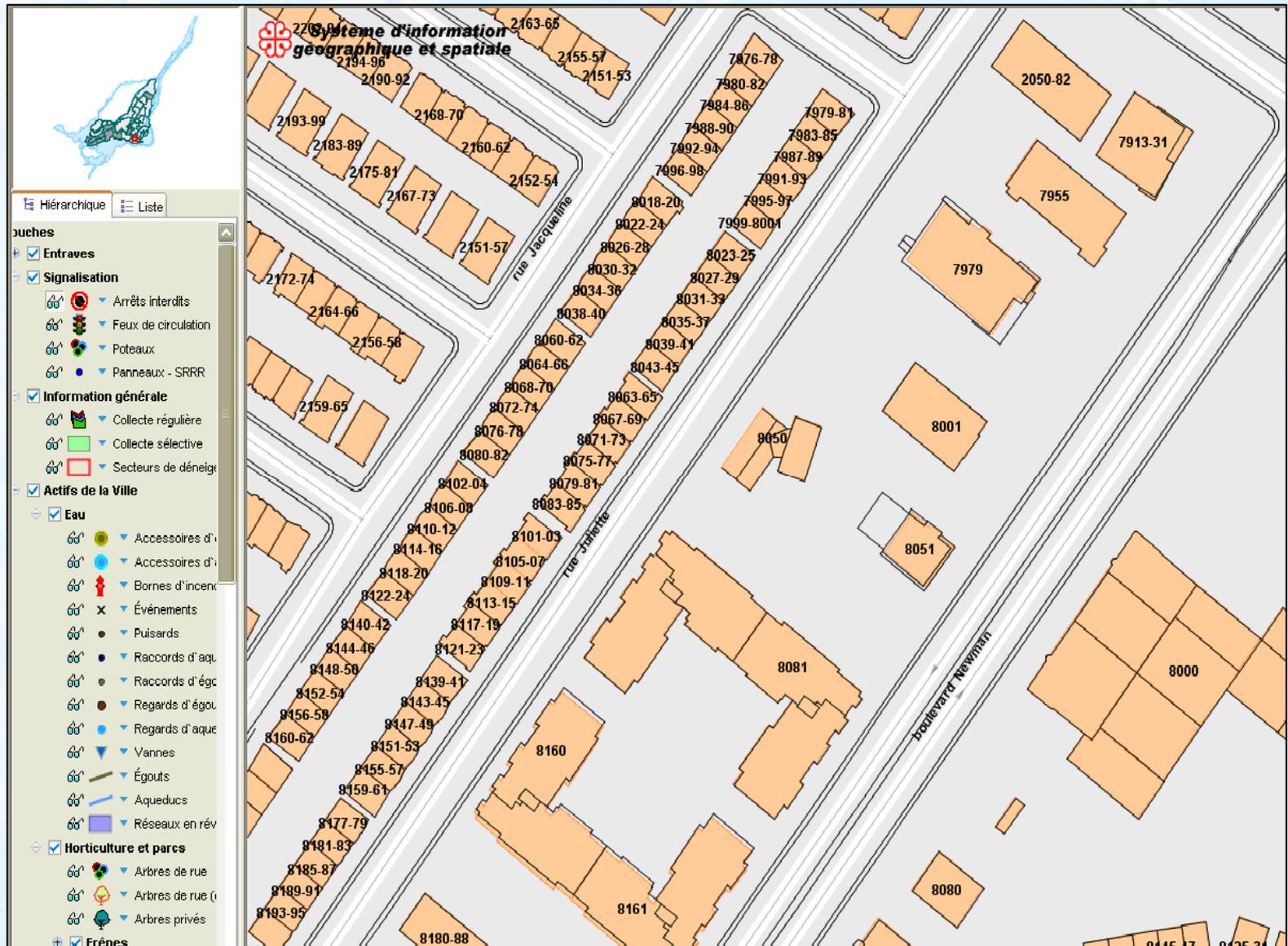
Outil de diffusion de l'information

- Maquette de la nouvelle cartographie en cours de développement



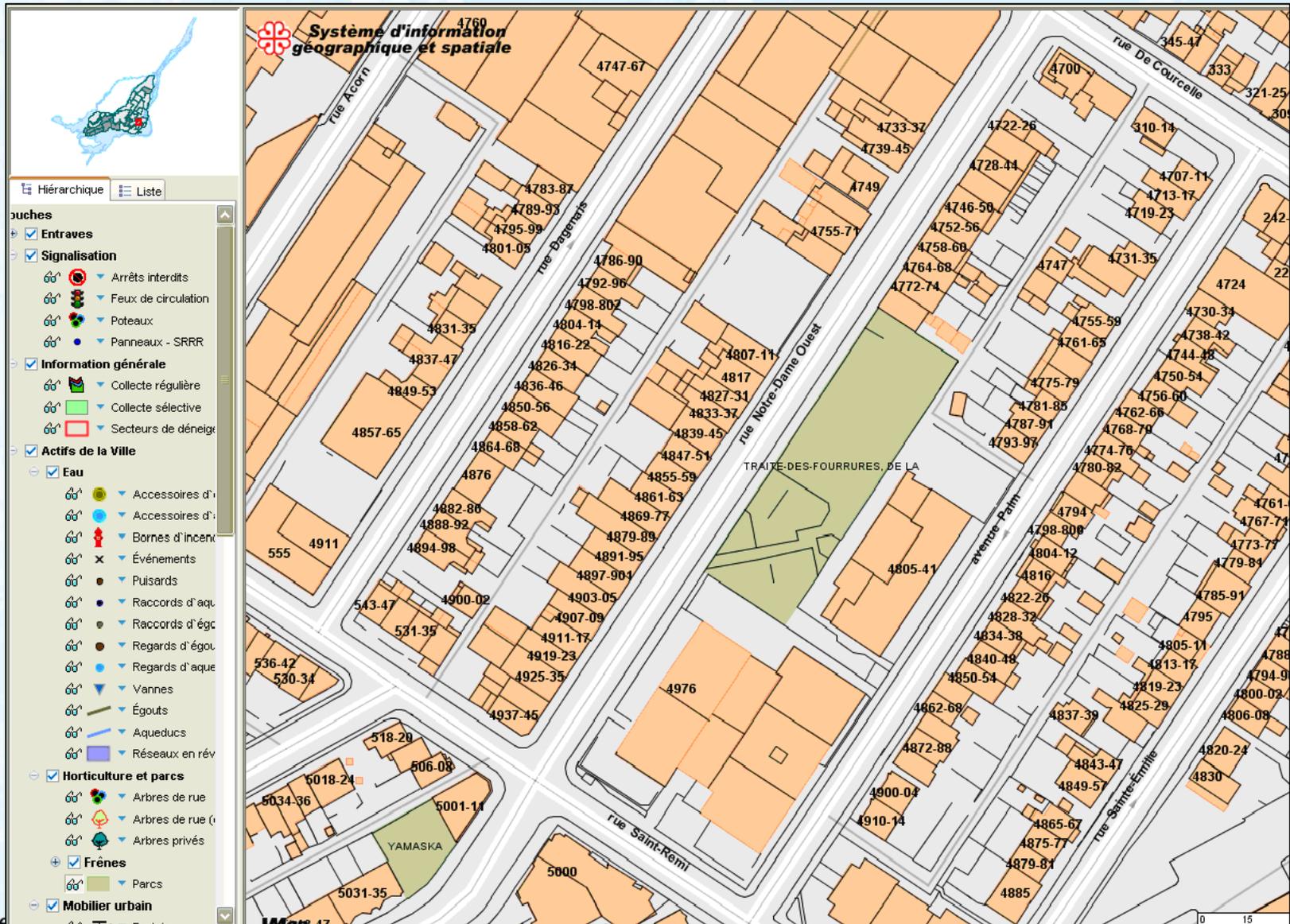
Outil de diffusion de l'information

- Maquette de la nouvelle cartographie en cours de développement (suite)



Outil de diffusion de l'information

- Maquette de la nouvelle cartographie en cours de développement (suite)



Outil de planification

- Exemple lors de la création d'un parcours de chargement

The screenshot displays the 'Infoneige - JMap' application window. The main area shows a street map with a red route overlaid. The interface includes a toolbar at the top with various navigation and tool icons. On the left side, there are two lists: 'Liste des quarts' and 'Liste des rues'. The 'Liste des quarts' list has a 'Description' column with entries for 'Nuit 1', 'Nuit 2', 'Nuit 3', and 'Nuit 4'. Below this list are controls for 'Type de rue' (set to 'Normale') and 'Côté' (set to 'Est'). The 'Liste des rues' list contains a long list of street segments, such as 'avenue Atwater de rue Saint-Antoine à Limite (2C)', 'rue Saint-Ambroise de avenue Atwater à rue Rose-de-Lima (N)', and 'avenue Atwater de rue Sainte-Émilie à rue Charles-Biddle (O)'. At the bottom of the window, there is a status bar showing 'Zoom: 631,69', 'Mètres', 'Échelle = 1 : 2 757', and coordinates 'x : 298 675,70 y : 5 038 118,23'. The system tray at the very bottom shows the Windows taskbar with the 'Démarrer' button and the 'Infoneige - JMap' application icon, along with the system clock showing '14:55'.

Outil de suivi et de contrôle

- Exemple d'un rapport remis aux ouvriers



VILLE DE MONTRÉAL - PARCOURS DE CHARGEMENT

CONTRAT

Arrondissement : Sud-Ouest	Date de pose planches : 15.01.2010
Chargement No : 68 du 16.01.2010	Quart de pose planches : 7h-18h
Date du quart de chargement : 16.01.2010	Panneaux installés : 7h-18h

Rue	De	À	Côté	Mètres	%	Cumulatif		Type de signalisation				Heure de pose	
						Mètres	%	Lexan	Mange.	Feux	Perm.	De	À
rue Richardson	rue Shearer	rue Island	S	125.000	18.74%	125.000	18.74%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
rue Island	rue Richardson	rue Augustin-Cantin	E	41.000	6.15%	166.000	24.89%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
rue Augustin-Cantin	rue Island	rue Shearer	S	125.000	18.74%	291.000	43.63%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
rue Shearer	rue Augustin-Cantin	rue Richardson	O	40.000	6.00%	331.000	49.63%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	Matricule :	Nom et prénom :
Contremaître de pose planches :		
Contremaître de chargement :		
Préposé au stationnement :		
Chauffeur :		
Poseurs de planches :		
Remarques :		

Outil de suivi et de contrôle

- Exemple de l'écran « saisie de pose planches »

L77_Pose_Planches ↶ ↷ ✕

POSE PLANCHES ET INTERVENANTS AU QUART

Secteur **Chargement** Quart

Quart de pose planches

Date	Quart	Panneaux	Date prévue de chargement
15.01.2010	7h-18h	7h-18h	16.01.2010
	18h-7h		16.01.2010

Employés intervenants

Matricule	Nom	Rôle

Rues

Rue	Côté	Pose					Heures de pose			Sél.
		Chargée	faite	Lexan	Mange.	Feux	Perm.	Début	Fin	
rue Richardson de rue Shearer à rue Island	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	15:05	<input type="checkbox"/>
rue Island de rue Richardson à rue Augustin-Cantin	E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:05	15:10	<input type="checkbox"/>
rue Augustin-Cantin de rue Island à rue Shearer	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:10	15:15	<input type="checkbox"/>
rue Shearer de rue Augustin-Cantin à rue Richardson	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:15	15:20	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

Tout sélectionné
 Déplacer rue

Planches enlevées ou remplacées

Enlevée ou remplacée	Date & heure enlèvement	Chargement prévu	
		Date	Quart
<input type="checkbox"/>			

Remarque

État du projet

- Le projet a été testé avec succès dans 3 arrondissements
- Au cours des prochains mois, certaines améliorations seront apportées, notamment au niveau de l'esthétisme de la cartographie et des rapports produits
- Le but est d'implanter le système dans les 19 arrondissements d'ici l'hiver 2011-2012



Merci de votre attention!

Questions?

