

Stratégie nids-de-poule

Mesures actuelles et initiatives visant l'amélioration du niveau de service

Service des infrastructures, de la voirie et des transports

9 mars 2016

Plan de la présentation

1. Contexte

2. Mesures actuelles

3. Initiatives mise de l'avant

- Nouveau contrat
- Acquisition d'équipements
- Projet pilote en arrondissement
- Amélioration 311 et processus de travail

4. Recherche et développement

5. Conclusion



1. Contexte – Processus de formation



- Fissuration du revêtement
- Infiltration de l'eau de surface
- Gel de l'infrastructure
- Dégel de l'eau sous-jacente
- Sollicitation de la circulation
- Rupture localisée du revêtement
- Réparation

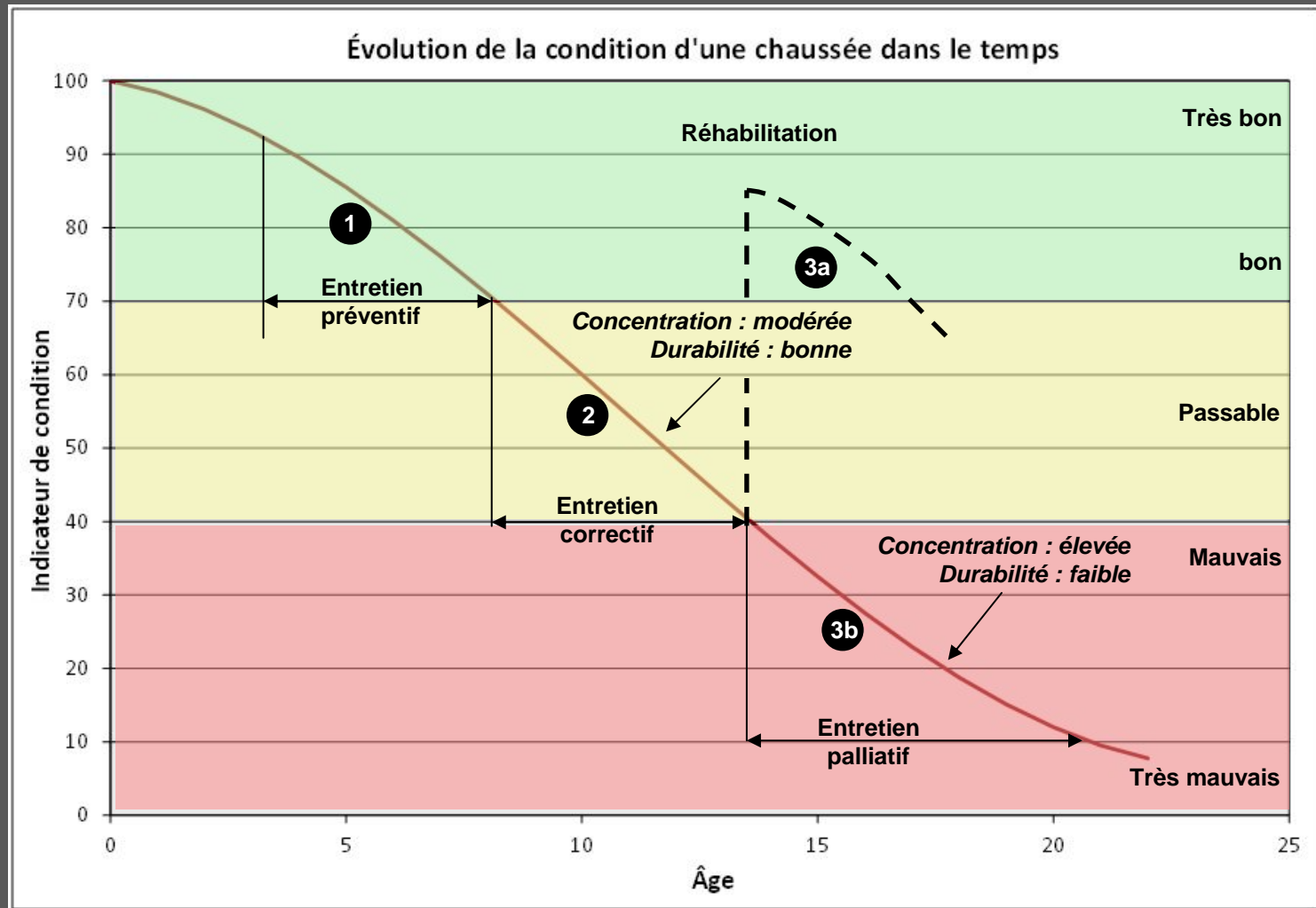
1. Contexte - Compétence

En vertu des règlements, le conseil de la Ville délègue à chaque conseil d'arrondissement les activités d'entretien du réseau artériel. Le bouchage des trous et la réparation mineure des chaussées constituent ainsi des activités qui relèvent de la compétence des arrondissements (Règlement 08-055)

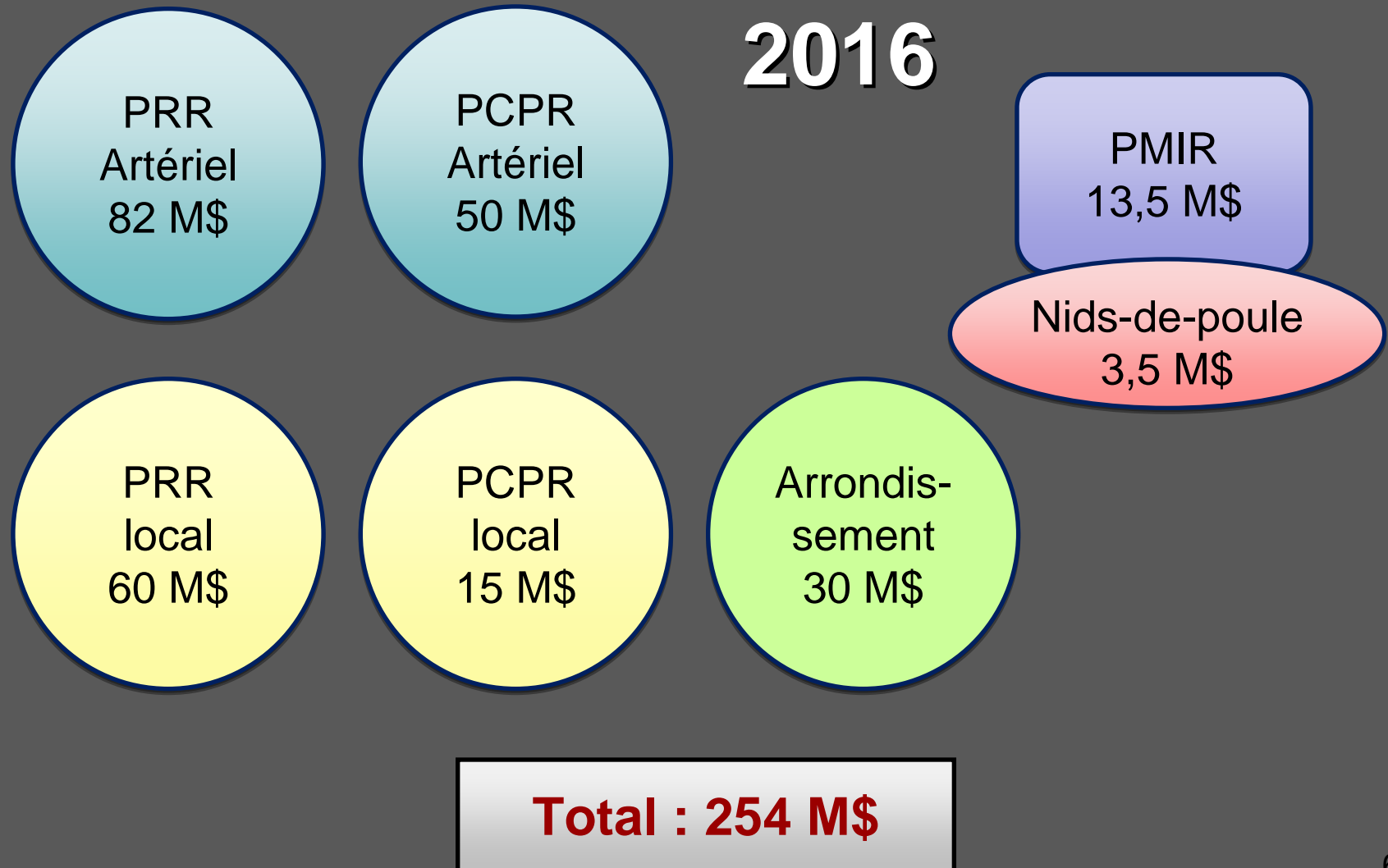
Mesures additionnelles

La direction des transports (ville-centre) complète les efforts des arrondissements par une série de mesures incluant la mobilisation d'équipements spécialisés pour le remplissage des nids-de-poule.

1. Contexte – Correctif vs palliatif

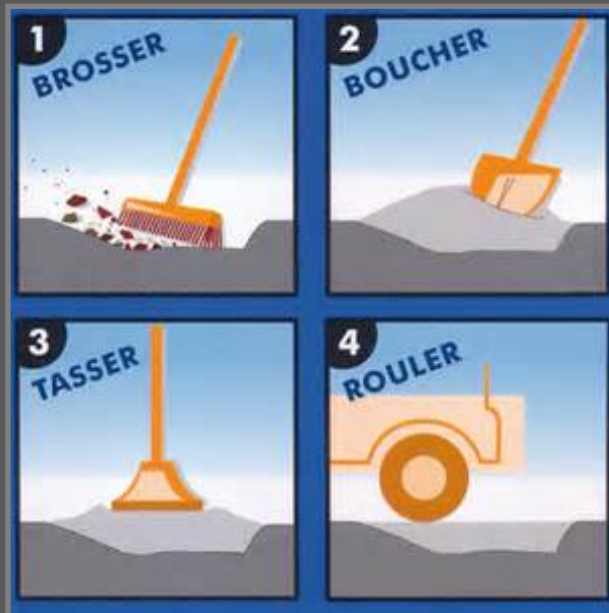


1. Contexte – Stratégie globale (programmes)



2. Mesures actuelles – Types d'intervention

Remplissage manuel



Main d'oeuvre

Près de 300 cols bleus
dans les 19 arrondissements

Équipement spécialisé



Nids-de-poules colmatés

2014 : 104 317
2015 : 102 646

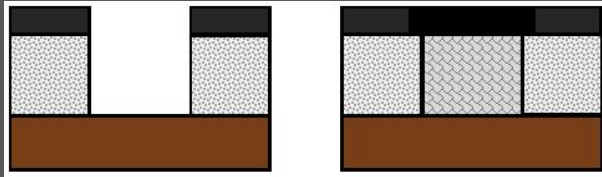
2. Mesures récentes – Corridors stratégiques

Identification d'axes principaux faisant l'objet d'opérations de fin de semaine.



- Contrairement aux opérations blitz, déclenchées en fonction des besoins observés, les opérations de fin de semaine sont réalisées de façon systématique;
- 2 groupes de corridors stratégiques (exemples : Pie-IX, Papineau, Notre-Dame, voies de service A-40) totalisant 270 km de chaussées font l'objet, en alternance, des opérations de fin de semaine;
- L'objectif est d'assurer un niveau de service adéquat dans ces axes importants lors du retour au travail le lundi matin.

2. Mesures récentes – Réparations localisées



Rues artérielles : 5 M\$

Rues locales : 3 M\$



Remplacement du revêtement existant et de la fondation



3. Initiatives – Nouveau contrat de remplissage

Sollicitation du marché



- Informations sur le nombre d'heures prévu;
- Augmentation du nombre d'heures garantie;
- Possibilité de soumissionner sur la base de l'acquisition future d'équipements.

Objectifs : Intéresser des soumissionnaires potentiels et ouvrir le marché en informant de l'envergure du travail à effectuer et en garantissant un nombre d'heures minimum pour favoriser l'amortissement du coût d'acquisition des équipements requis sur une période minimale.

3. Initiatives – Nouveau contrat de remplissage

Spécifications techniques



- Identification de 2 périodes distinctes :
 - 1er décembre au 31 mars
 - 1er avril au 30 novembre
- Réalisation de planches de référence;
- Localisation des nids-de-poule colmatés par GPS.

Objectifs : Utiliser les techniques appropriées en fonction des conditions d'application existantes. S'assurer de la performance des réparations préalablement à la mobilisation des entrepreneurs. Cartographier les opérations et transiter vers un mode de paiement par nids-de-poule colmatés.

3. Initiatives – Nouveau contrat de remplissage

Structure opérationnelle



- Séquence de travail par axe plutôt que par zone;
- Flexibilité accrue dans l'assignation des affectations;
- Opérations de fin de semaine dans les corridors stratégiques.

Objectifs : Augmenter l'efficacité des opérations par une mobilisation optimale des ressources disponibles en fonction des besoins identifiés.

3. Initiatives – Acquisition d'équipements

Service de l'approvisionnement,
Service du matériel roulant et ateliers et
Service de la concertation des arrondissements



- Acquérir 4 appareils spécialisés qui seront mis à la disposition des arrondissements;
- Conclure une entente pour le partage des véhicules entre les arrondissements;
- Conclure une entente avec le syndicat des cols bleus pour la création d'une équipe dédiée pour couvrir l'ensemble du territoire de la Ville.

Cette initiative aurait pour effet d'accroître la capacité de réalisation de 40 % en termes de nombre d'appareils spécialisés et d'améliorer la durabilité des réparations effectuées en régie.

Note : Aucun appareil ne sera acheté avant la conclusion des dites ententes

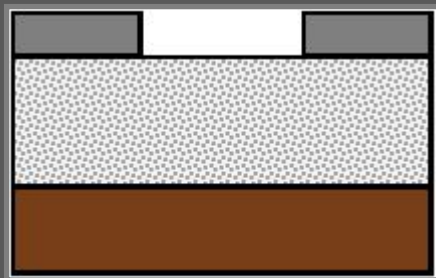
3. Initiatives – Projet pilote en arrondissement

Support financier du SIVT pour l'acquisition d'équipements adaptés à la réalisation de réparations plus durables.

- 3 arrondissements en 2016
 - Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce
 - Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension
 - Le Plateau-Mont-Royal



1



Scarification de la zone endommagée

2



Pose d'une nouvelle couche d'enrobés

3. Initiatives – Amélioration de la gestion des requêtes 311 par les équipes TP et optimisation des processus de travail



Accompagnement du Service de la performance organisationnelles (SPO) afin d'améliorer les processus de travail des travaux publics dans le but d'augmenter la qualité des travaux, de réduire les délais de réalisation, et de répondre adéquatement aux requêtes de citoyens.

Table 1	Table 2	Table 3	Table 4
Coordination du 311 – Travaux publics	Optimisation des procédures / Rôle des contremaîtres	Planification et coordination des interventions avec les services centraux	Amélioration de la gestion des requêtes / Outils technologiques
Avril 2016	Juin 2016	Juin 2016	Avril 2016

4. Recherche & développement

- Veille technologique sur les nouveaux procédés, matériaux et produits de colmatage et les expériences des organisations municipales et provinciales à l'échelle de l'Amérique du Nord
- Participation à l'élaboration du *Guide de bonnes pratiques de réparation de nids-de-poule* – Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU)
- Partenariats avec le milieu universitaire :

Chaire de recherche i3C (interaction charge lourde-climat-chaussée) de l'Université Laval (Phases 1 & 2)

Projet de recherche : *Incorporation du verre postconsommation dans les structures de chaussée et les enrobés bitumineux* – École de Technologie Supérieure

5. Conclusion

Remplissage des nids-de-poule = Mesure palliative

La façon la plus efficace de combattre les nids-de-poule est d'agir avant la détérioration de la condition des chaussées et la réunion de conditions propices à leur développement.

- Mise sur pied du Programme de maintien des infrastructures routières (PMIR);
- Poursuite du Programme complémentaire de planage-revêtement (PCPR);
- Intensification de la reconstruction des chaussées par le biais du Programme de réfection des artères (PRR).

5. Conclusion – Activités en cours

- Mobilisation des travaux publics en arrondissement;
- Mobilisation en continue des entrepreneurs sous contrats jusqu'à l'échéance du 31 mars :
 - Opérations régulières
 - Opérations de fin de semaine
- Présentation du sommaire décisionnel pour l'octroi du nouveau contrat de remplissage mécanisé à la séance du conseil municipal du 21 mars;
- Stratégie de transition :
 - Démarrage des activités du nouvel entrepreneur
 - Prolongation temporaire des ententes actuelles
- Poursuite de la mise en oeuvre des réparations localisées en fondation au début du printemps;
- Activités de communication – à venir.