

Projet d'infrastructure :  
Harmoniser un axe de transport dans un  
environnement urbain et historique  
*Harmonizing a transport axis in an urban and  
historic environment*

Présenté par :  
Charles Aboukhaled, ing., M. Ing., PMP, AVS  
Gabrielle Boivin, ing., AVS  
Macogep

Conférence SCAV/CSVA 2009  
Ottawa, Ontario  
24 novembre 2009



# Objectifs / *Topic Overview*

- ◎ Démontrer que l'analyse de la valeur a permis :
  - > Harmoniser un axe de transport dans un environnement urbain et historique
  - > Débloquent un projet interrompu par l'absence de consensus sur les besoins
  - > Optimiser les investissements de la Ville



# Plan de la présentation

- Description du projet D
- Contexte du projet C
- Approche utilisée A
- Bénéfices B
- Résultats R
- Conclusion C
- Période de questions P

D C A B R C P



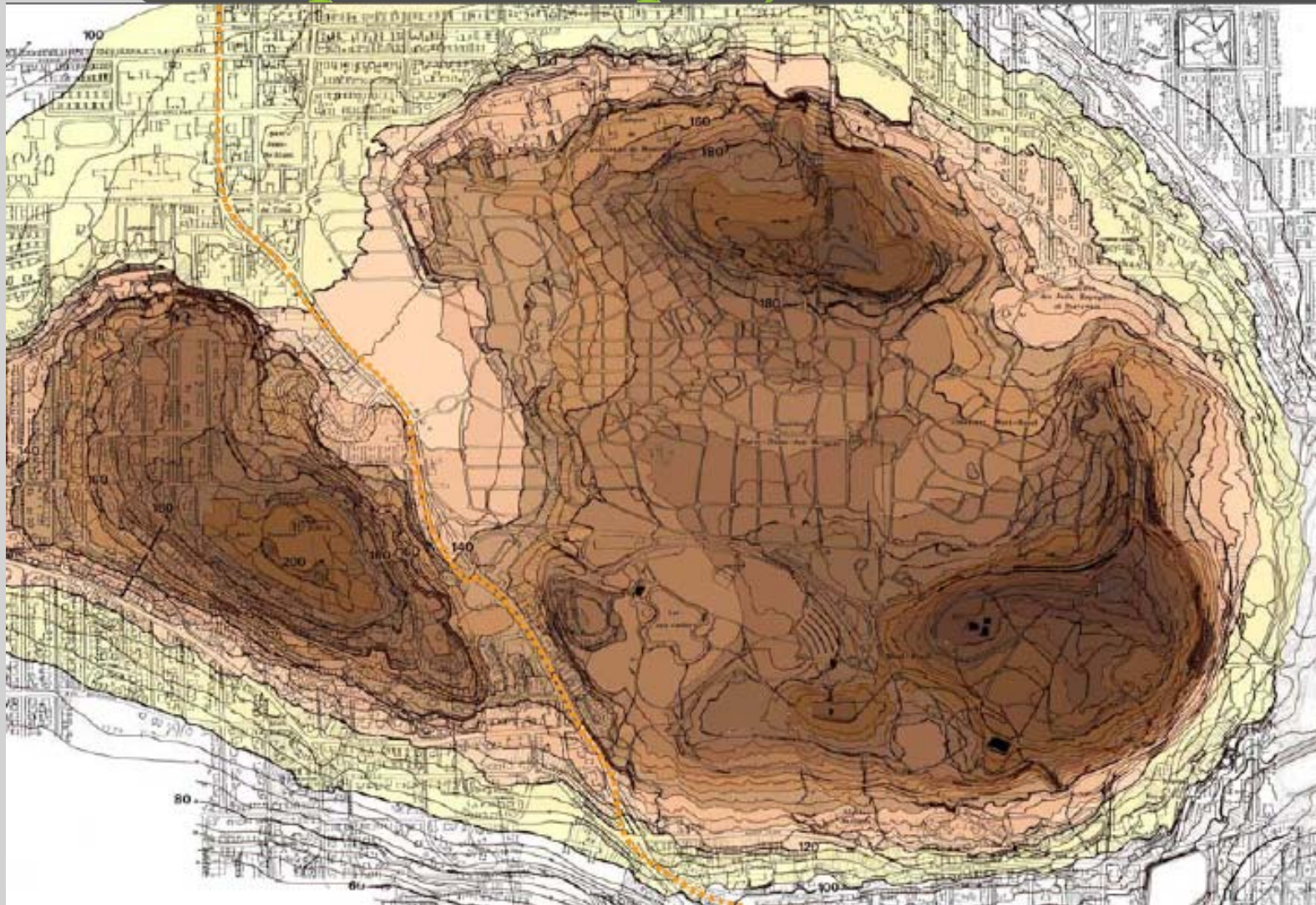
# Description du projet



D C A B R C P



# Description du projet



D C A B R C P



# Description du projet



D C A B R C P



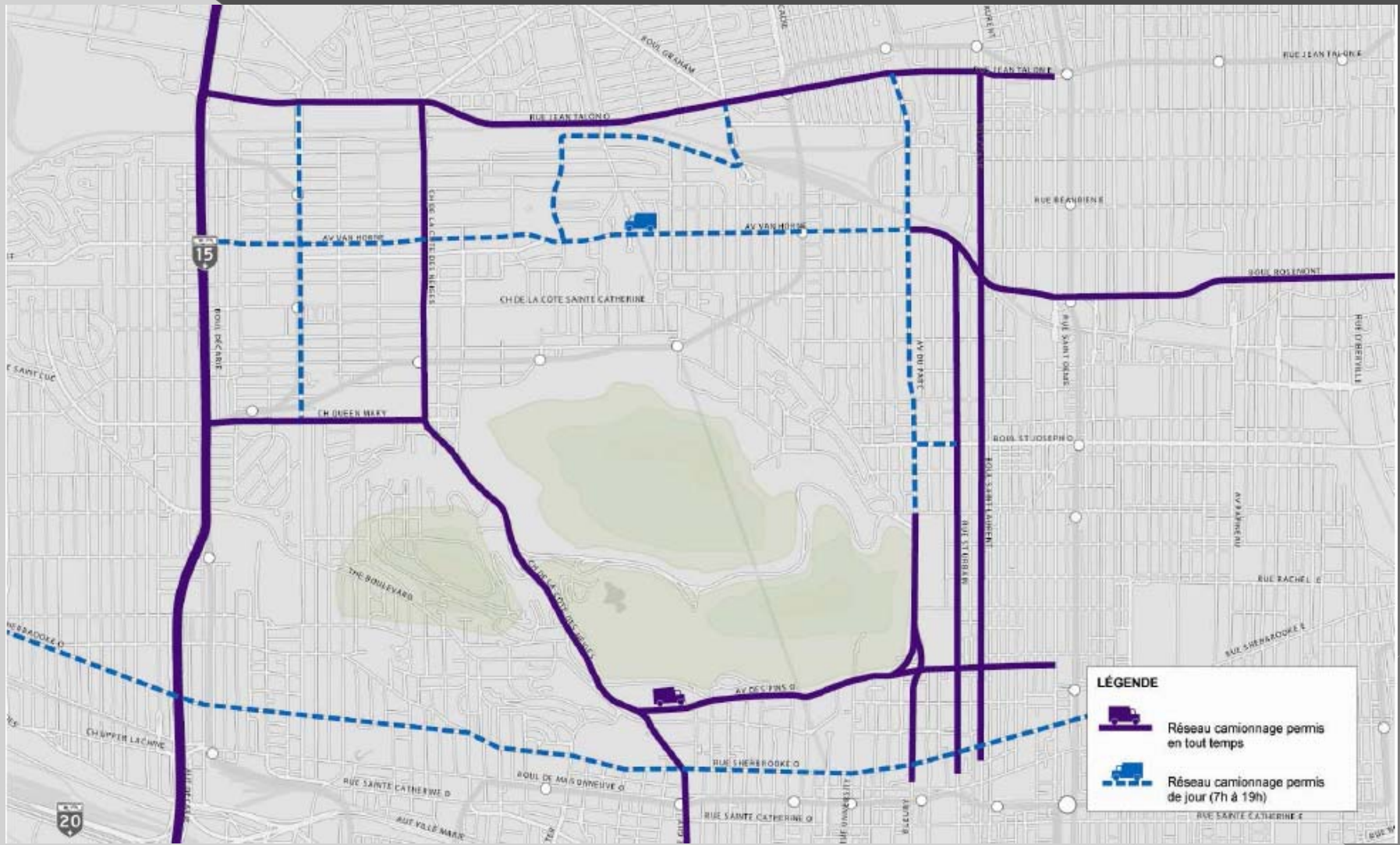
# Description du projet



D C A B R C P



# Description du projet






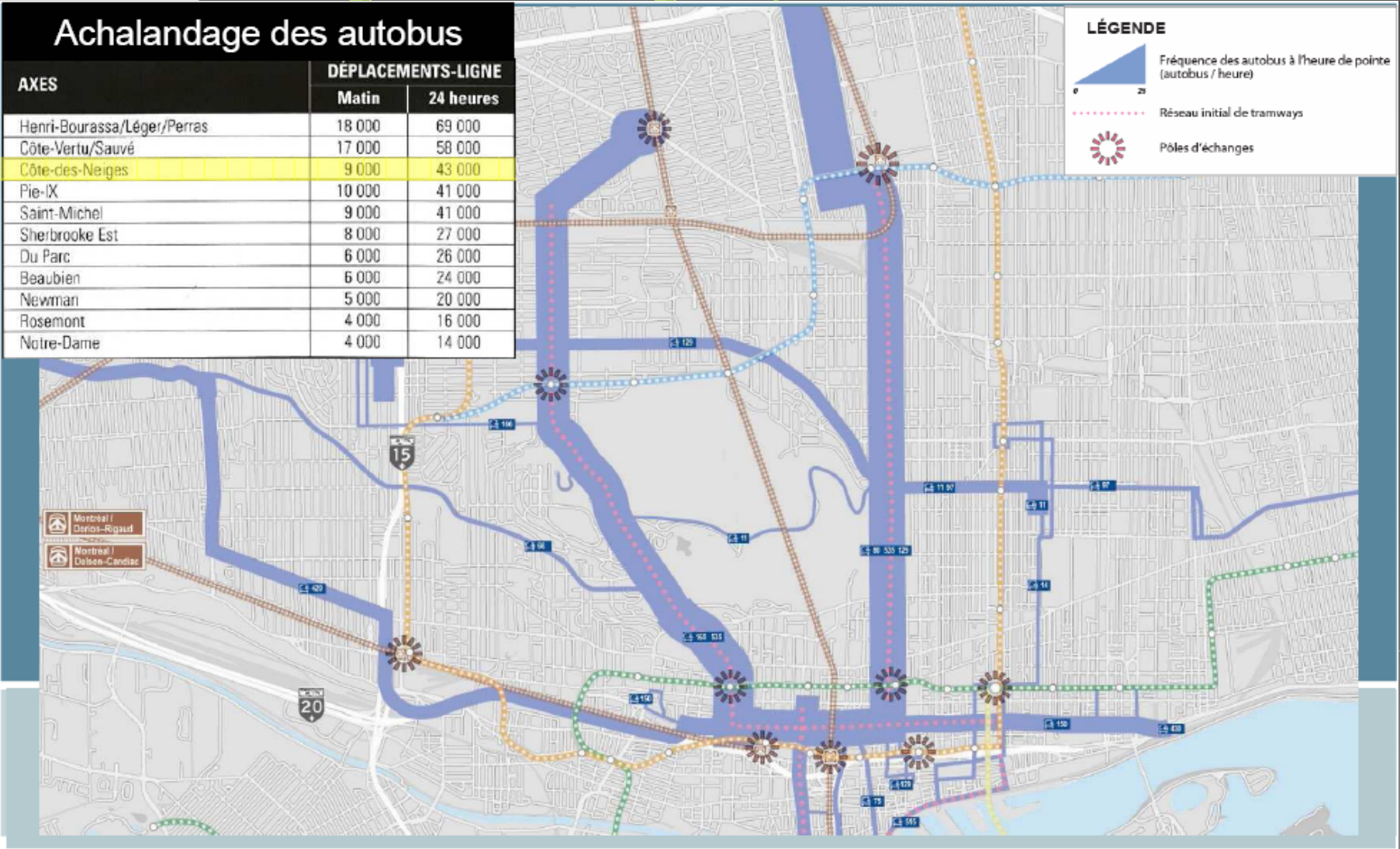
# Description du projet

## Achalandage des autobus

| AXES                        | DÉPLACEMENTS-LIGNE |           |
|-----------------------------|--------------------|-----------|
|                             | Matin              | 24 heures |
| Henri-Bourassa/Léger/Perras | 18 000             | 69 000    |
| Côte-Vertu/Sauvé            | 17 000             | 58 000    |
| Côte-des-Neiges             | 9 000              | 43 000    |
| Pie-IX                      | 10 000             | 41 000    |
| Saint-Michel                | 9 000              | 41 000    |
| Sherbrooke Est              | 8 000              | 27 000    |
| Du Parc                     | 6 000              | 26 000    |
| Beaubien                    | 6 000              | 24 000    |
| Newman                      | 5 000              | 20 000    |
| Rosemont                    | 4 000              | 16 000    |
| Notre-Dame                  | 4 000              | 14 000    |

### LÉGENDE

-  Fréquence des autobus à l'heure de pointe (autobus / heure)
-  Réseau initial de tramways
-  Pôles d'échanges



# Contexte du projet



D C A B R C P



# Approche utilisée

## | analyse fonctionnelle

- Réunir les parties prenantes et rétablir le contact
  - > Six (6) rencontres
  - > Étalées sur une année
- Écoute des besoins
- Échanges
- Harmoniser les besoins
- Obtenir consensus et identifier la mission du projet

# Approche utilisée

## | mission

- Élaboration de la mission du projet :

« Créer un lieu significatif mettant en valeur le site historique et naturel du Mont-Royal en répondant aux besoins en déplacements et en accessibilité de l'ensemble des usagers de façon conviviale et sécuritaire »

- > Tout en respectant les divers plans, politiques et stratégies de développement de Montréal et de la charte géotouristique

# Approche utilisée | enjeux

- ⦿ Patrimoine historique
- ⦿ Environnement protégé, entrée du Parc Mont-Royal
- ⦿ Politiques
- ⦿ Dénivelé important du terrain naturel
- ⦿ Tourisme

# Approche utilisée

## | enjeux

- ⊙ Axe de transport très sollicité sur l'île
- ⊙ Intégration future d'un tramway
- ⊙ Quartier résidentiel
- ⊙ Périodes de pointe
- ⊙ Cyclisme de performance

# Approche utilisée | arbre fonctionnel

- Quatre (4) fonctions primaires :
  1. Assurer le déplacement des usagers
  2. Exprimer l'importance du lieu
  3. Assurer les accès
  4. Assurer la sécurité



# Approche utilisée | arbre fonctionnel

1. Assurer les déplacements :
  - 1.1 Assurer la qualité de l'expérience des modes actifs
  - 1.2 Favoriser le transport collectif
  - 1.3 Permettre la circulation, niveau de service
  - 1.4 Conserver l'axe de camionnage

# Approche utilisée | arbre fonctionnel

2. Exprimer l'importance du lieu :
  - 2.1 Rétablir la biodiversité
  - 2.2 Transmettre le sentiment d'être dans la montagne
  - 2.3 Créer une atmosphère de quiétude dans le Parc
  - 2.4 Minimiser la circulation de transit

# Approche utilisée | arbre fonctionnel

## 3. Assurer les accès :

3.1 Signaler l'accès au Parc

3.2 Maintenir les accès aux riverains

# Approche utilisée | arbre fonctionnel

- 4. Assurer la sécurité :
  - 4.1 Sécurité des déplacements
  - 4.2 Sécurité publique



# Approche utilisée | critères d'évaluation

- Hiérarchisation des besoins
- Critères de comparaison des solutions
  - > Favoriser le transport collectif
  - > Sentiment d'être dans la montagne
  - > Rétablir la biodiversité
  - > Maintenir l'accès aux riverains
  - > Expérience des modes actifs
  - > Circulation automobile

# Bénéfices

- Deux (2) scénarios qui ne faisaient pas l'unanimité :
  1. Statu quo



# Bénéfices

- Deux (2) scénarios qui ne faisaient pas l'unanimité :
  - Réfection au niveau du sol type boulevard avec feux de circulation

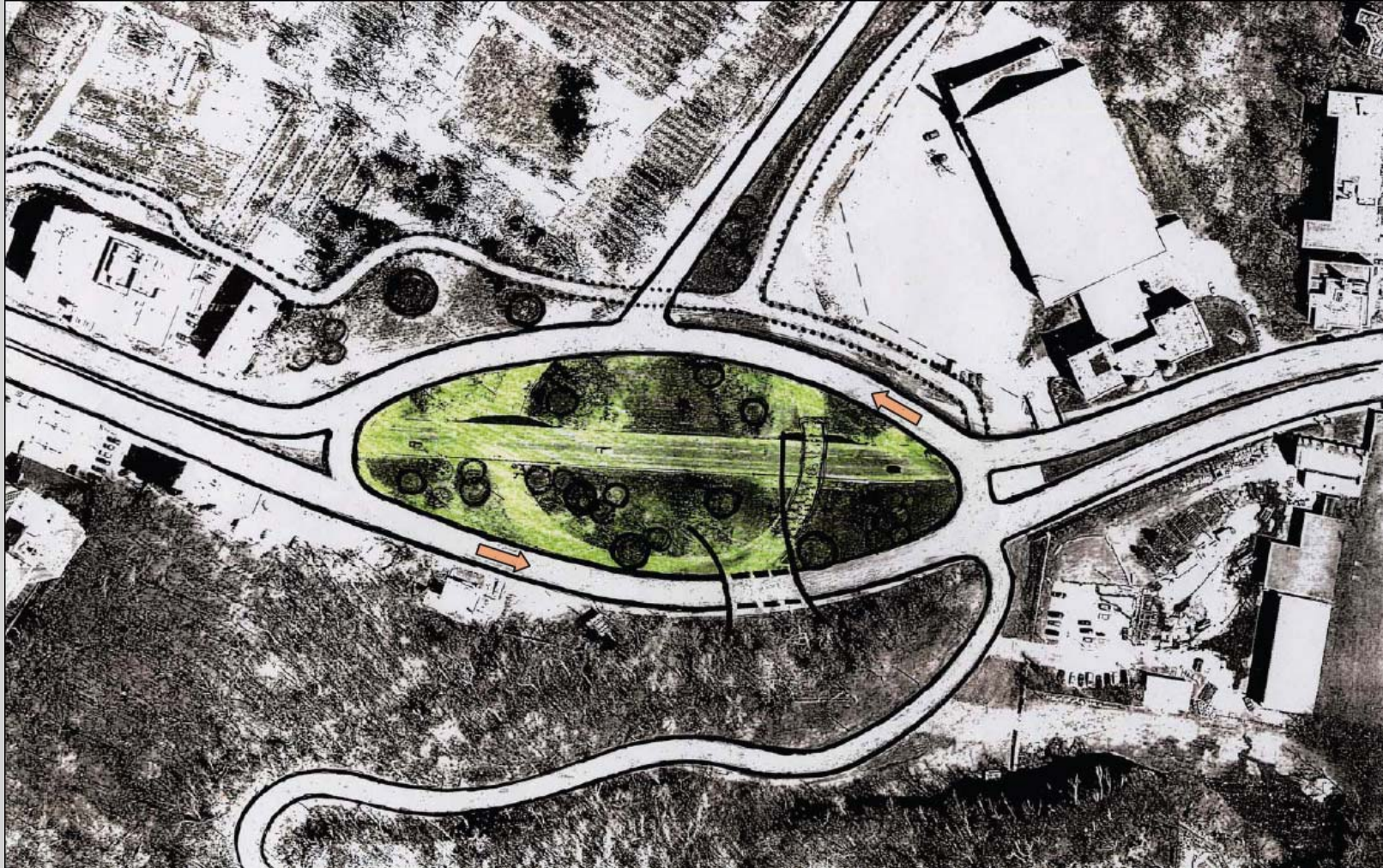


# Bénéfices

- ◎ Créativité :
  - > Optimisation à partir des solutions proposées
  - > Meilleure réponse aux besoins de tous
  - > Idée novatrice :
    - Rond-point avec traverses éloignées et corridor écologique

# Résultats

## | nouvelle solution optimale

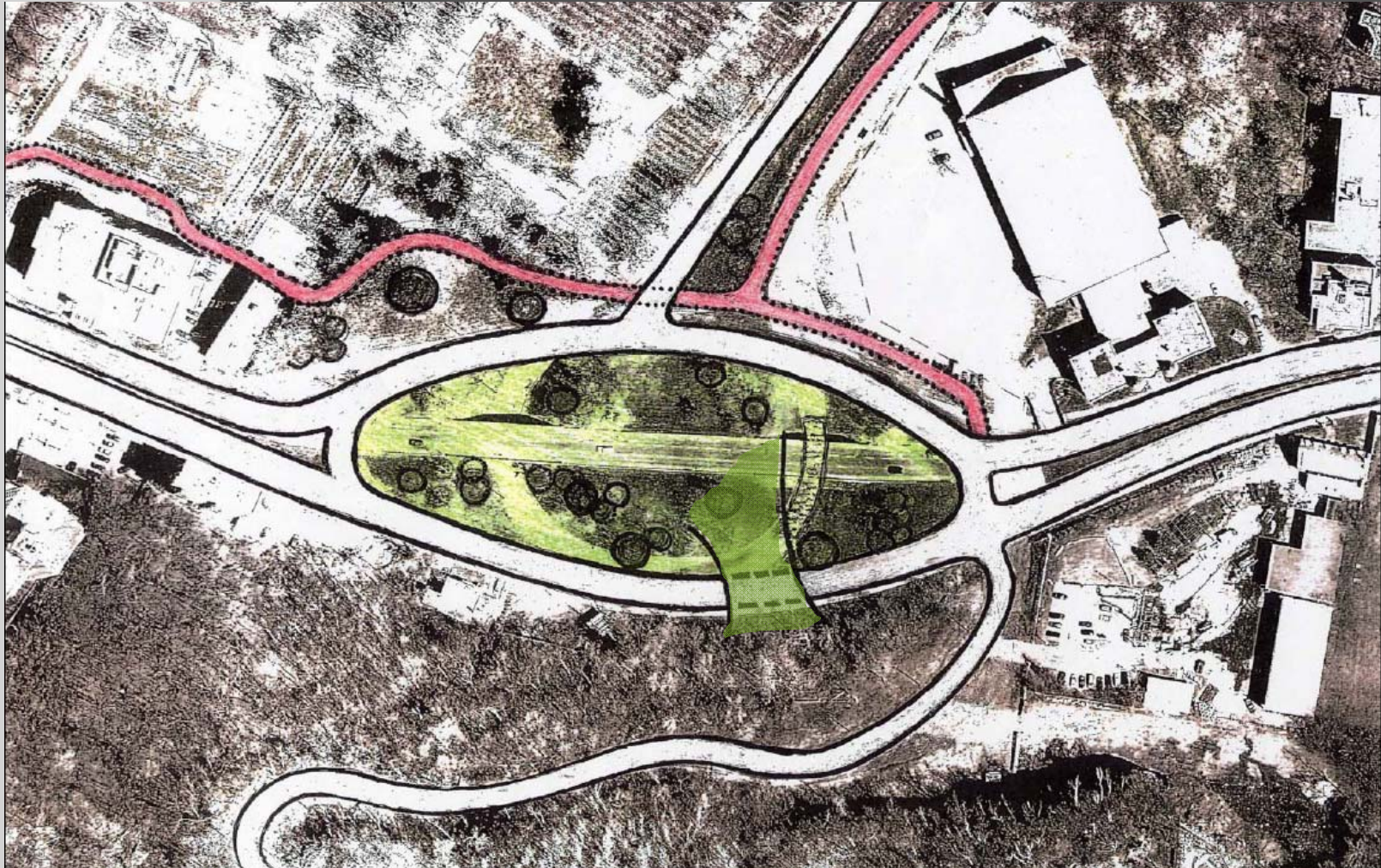


D C A B R C P



# Résultats

## | nouvelle solution optimale



D C A B R C P



# Conclusion

- ⦿ Projet bloqué avec des partis opposés
- ⦿ Consensus sur les besoins par l'analyse fonctionnelle
- ⦿ Solution optimale grâce à l'analyse de la valeur
- ⦿ Mise de l'avant du projet



# Période de questions

Merci de votre attention!

Pour en connaître d'avantage sur nos services /

*For further information :*

CHARLES ABOUKHALED, ING., M.ING., PMP, AVS

450.466.0548

[caboukhaled@macogep.com](mailto:caboukhaled@macogep.com)

[www.macogep.com](http://www.macogep.com)

