

# Un outil de planification des mesures d'urgence

## Les cartes thermiques localisant les zones à risque lors de périodes de canicule

### La source des données

- Les cartes thermiques indiquent les valeurs de température mesurée au sol\*, le 27 juin 2005 (à 10h30)
- Cette date coïncide avec une période de chaleur accablante à Montréal (Environnement Canada)
  - 25 juin (T° max 31,4 / Humidex 40)
  - 26 juin (T° max 30,4 / Humidex 35)
  - 27 juin (T° max 32,3 / Humidex 37)
  - 28 juin (T° max 32,3 / Humidex 43)

\* Il s'agit de températures de surface des matériaux et non de l'air ambiant.

### LANDSAT et îlot de chaleur urbain (ICU)

- De nombreuses recherches proposent l'utilisation de LANDSAT pour détecter des ICU
- Nous utilisons ce cadre pour détecter des endroits où la température est plus élevée en raison des matériaux de surface minéralisés (asphalte, béton, brique, etc.)
- LANDSAT permet d'identifier des variations locales de température au sol de manière économique
- Un îlot de chaleur urbain est une zone caractérisée par des températures estivales anormalement élevées et discordantes dans des environnements immédiats.

### Température de surface

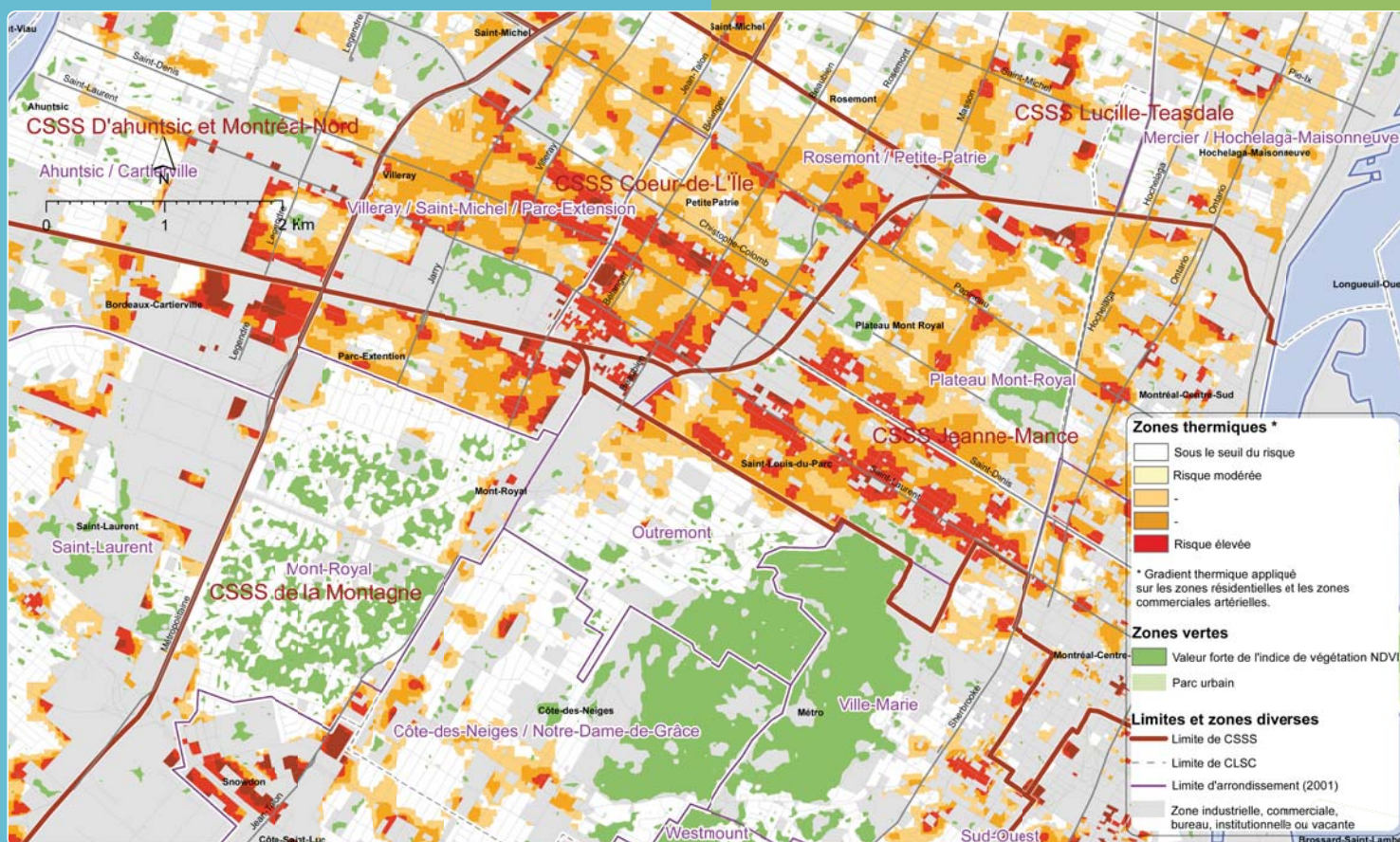
- Les valeurs sont obtenues par satellite (LANDSAT 5)
- Ce satellite permet, entre autres, de mesurer la température avec une relative fiabilité (2 à 5 °C de moins que la température de l'air)
- Les températures sont mesurées sur une surface de 30 m<sup>2</sup>; les températures données sont donc une moyenne de l'ensemble de cette superficie

### Variations locales

- Les variations de températures observées sont en grande partie dues aux matériaux de surface:
  - Asphalte (artères, stationnement, etc.)
  - Béton, ciment, brique
  - Terrains vacants
  - Revêtement des toitures

### Autres influences environnementales

- Vent (vitesse)
- Conditions météo préalables (pluie)
- Architecture et matériaux des bâtiments
- Topographie
- Densité urbaine (effet de concentration d'activités humaines)
- Espaces verts



Les endroits les plus minéralisés sont des endroits à risque de constituer des îlots de chaleur urbain.