

# Répercussions du changement climatique sur le cycle du carbone des écosystèmes canadiens



# Répercussions du changement climatique sur le cycle du carbone des écosystèmes canadiens

Les forêts canadiennes ont et seront plus touchées par le changement climatique que la moyenne mondiale.

Quelles sont les répercussions du changement climatique sur le cycle du carbone des forêts canadiennes?

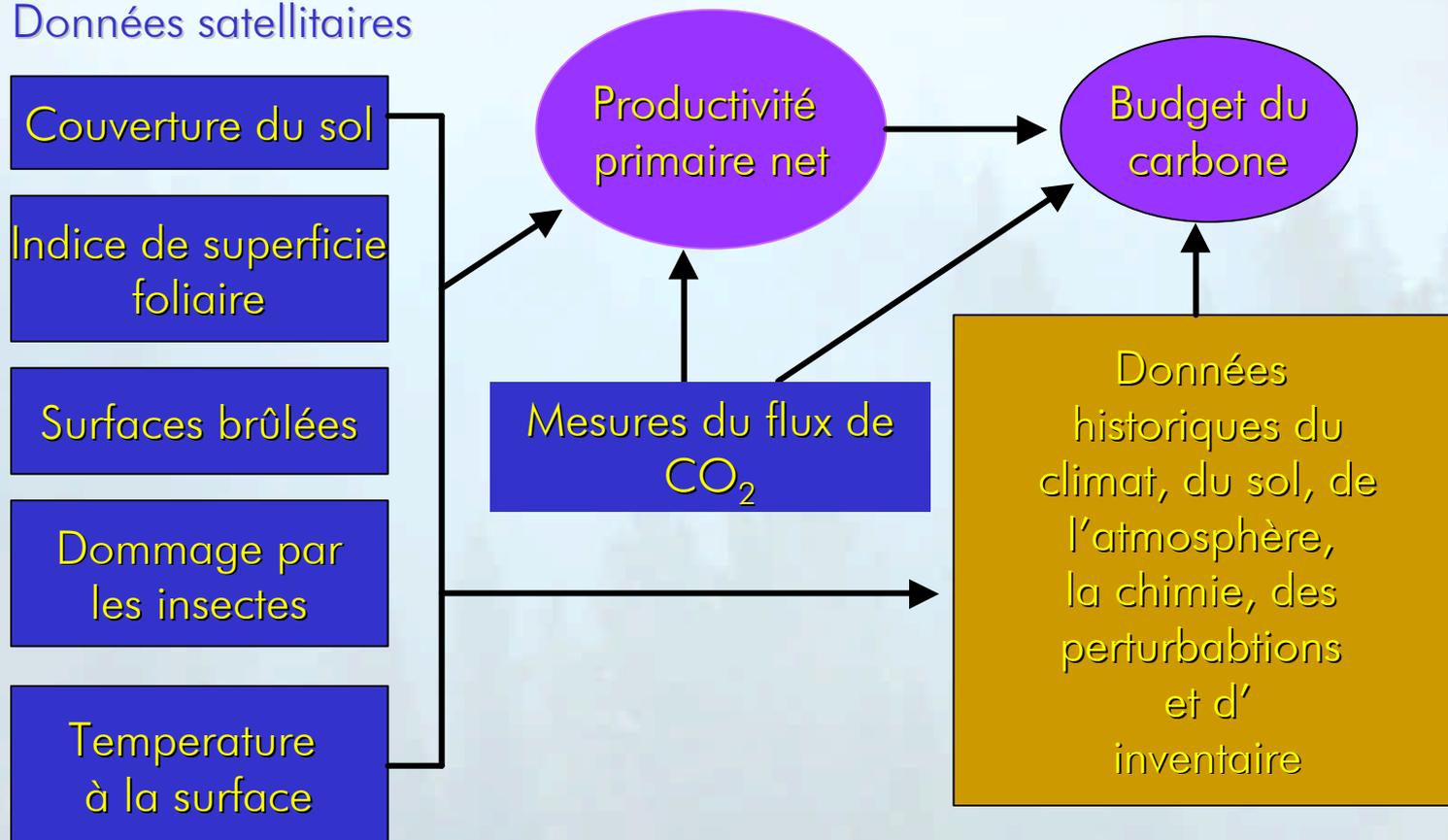


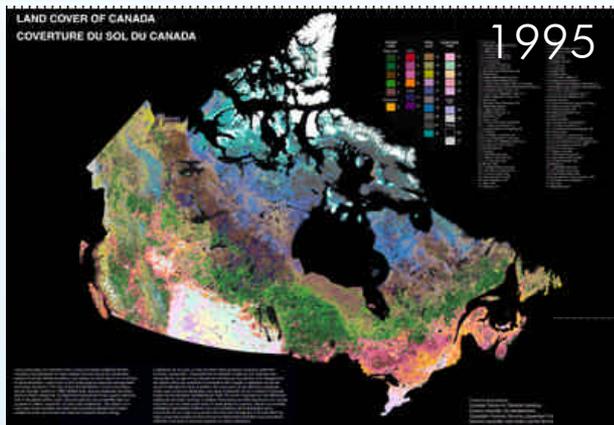
Pour répondre à cette question, plusieurs données détaillées des écosystèmes forestiers canadiens sont requises, incluant la chimie climatique et atmosphérique, la végétation, le sol, les perturbations et l'activité humaine.

Les techniques de télédétection par satellite amènent une couverture uniforme et à répétition sur de grandes surfaces à un coût relativement bas. Une fois combinée avec d'autres données spatio-temporelles et une expertise en modélisation, la télédétection peut être un outil puissant pour l'étude du cycle du carbone.

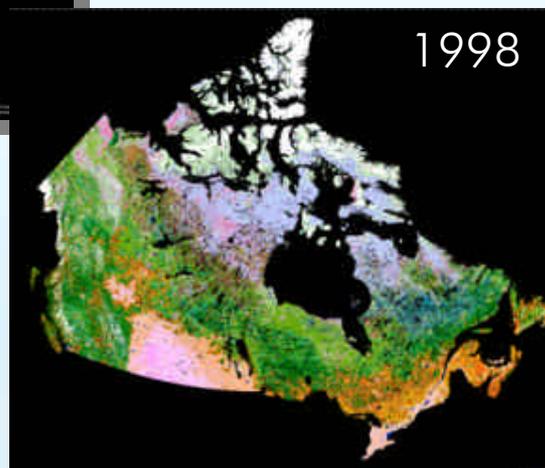
## Répercussions sur le cycle du carbone à l'aide d'observations satellitaires

Données satellitaires

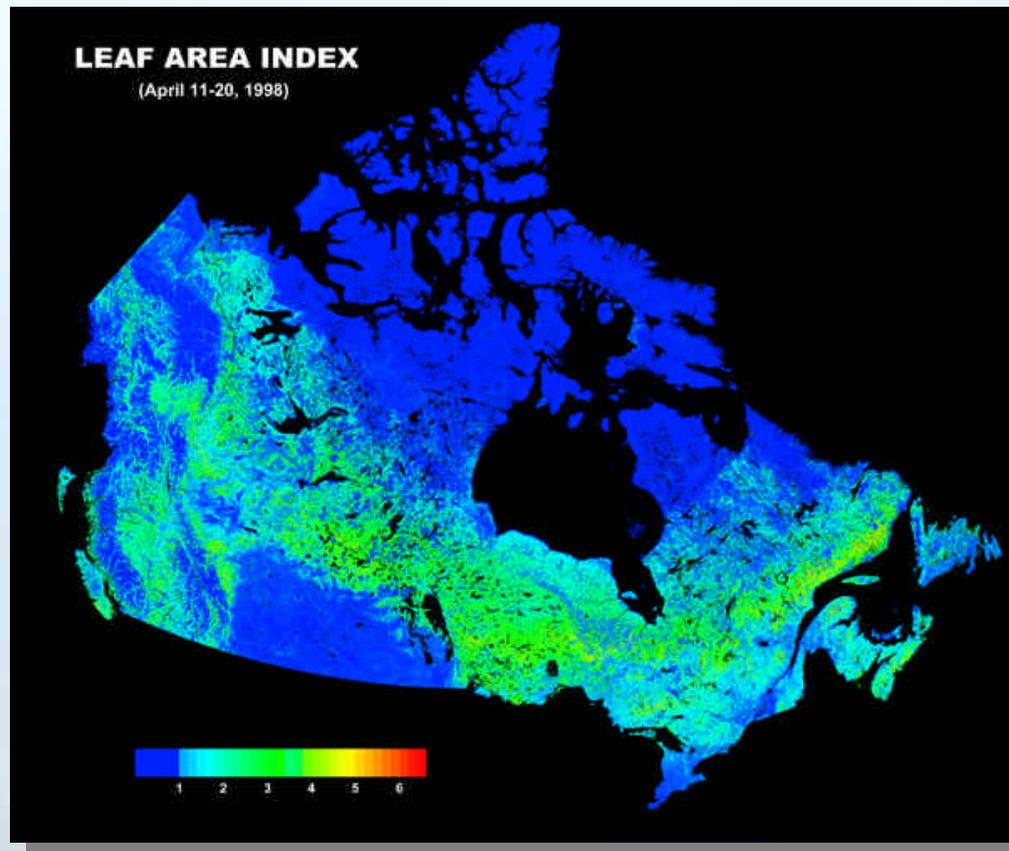




## Couverture du sol



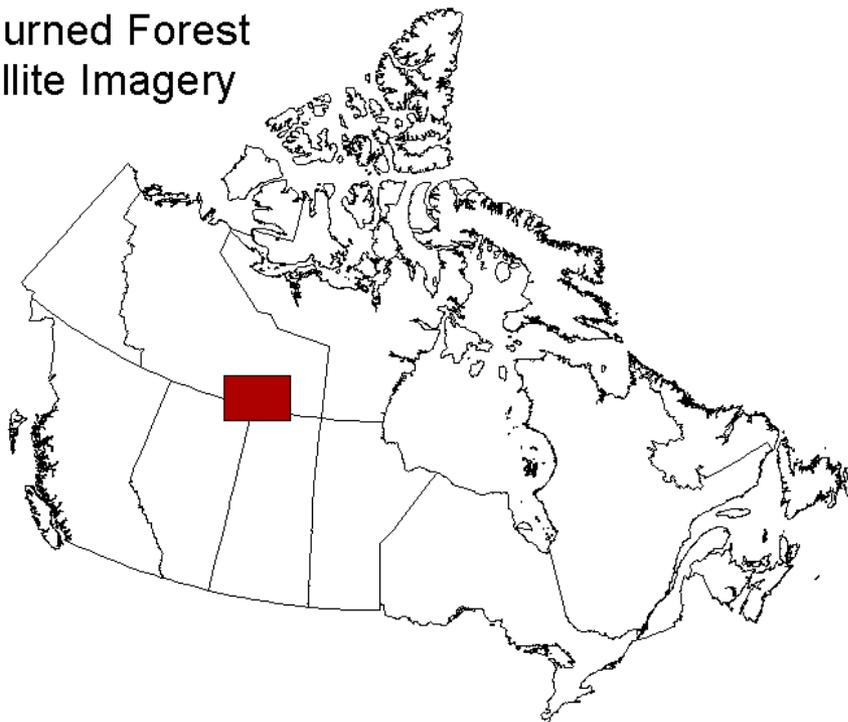
## Indice de superficie foliaire



à partir du capteur SPOT VGT 1998

## Surfaces brûlées

Mapping Burned Forest  
using Satellite Imagery

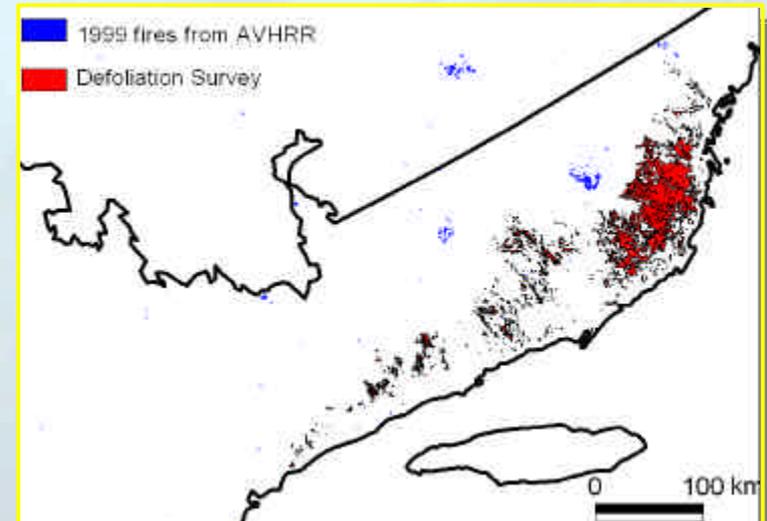
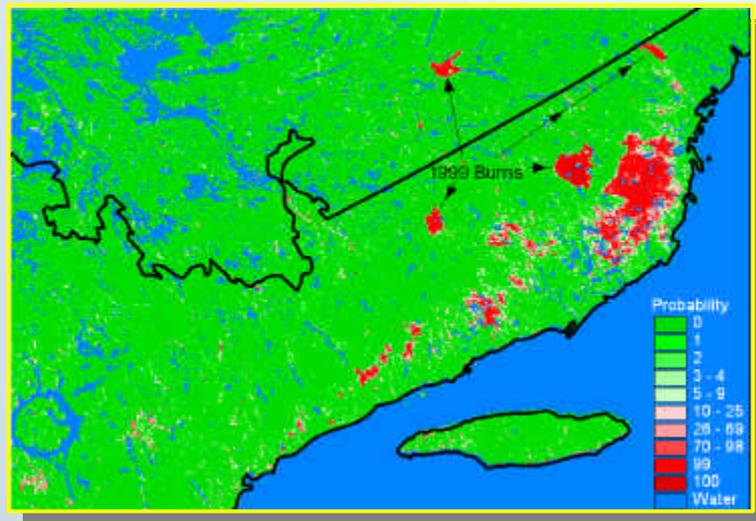
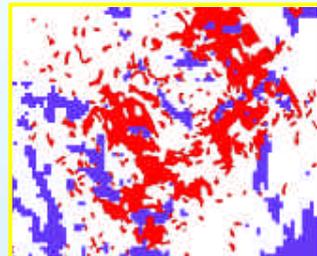
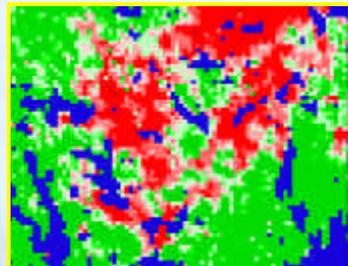


Détection des changements par satellite  
pour la cartographie des surfaces brûlées

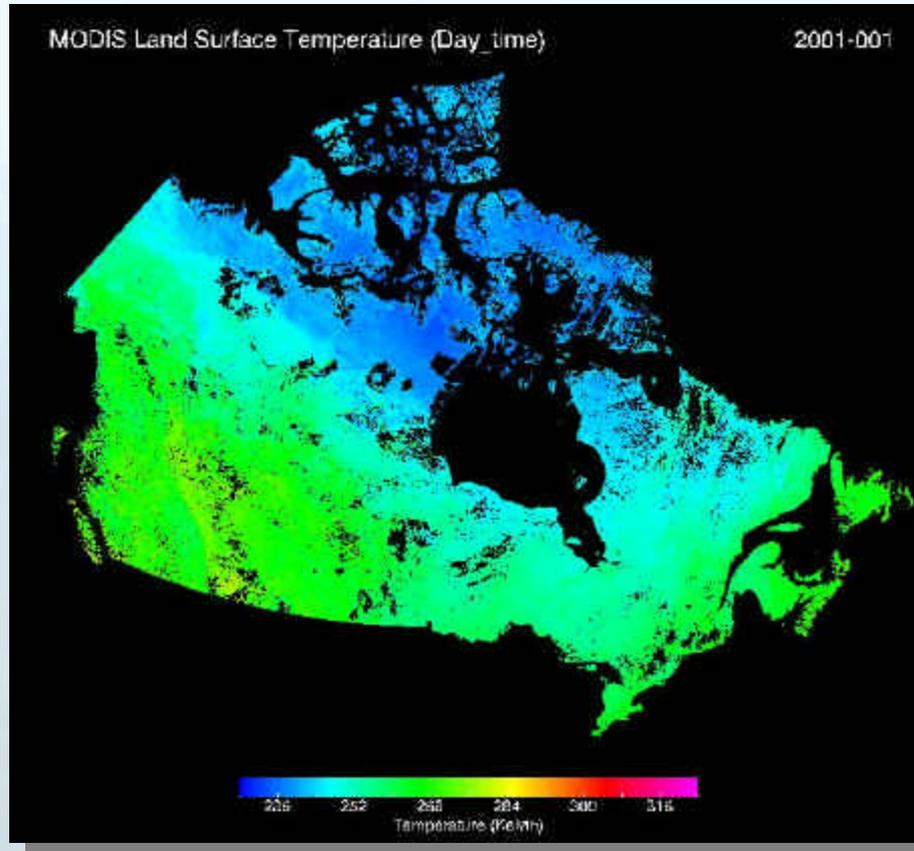
## Cartographie par satellite d'une défoliation sévère due aux insectes

**Dompage par les insectes**

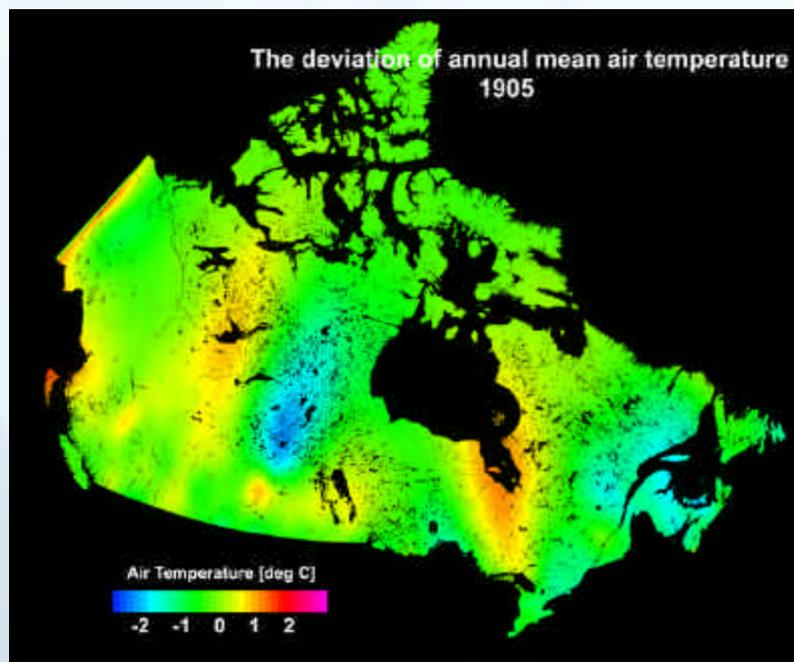
Cartographie par satellite d'une défoliation/  
Modèle de probabilité de mortalité



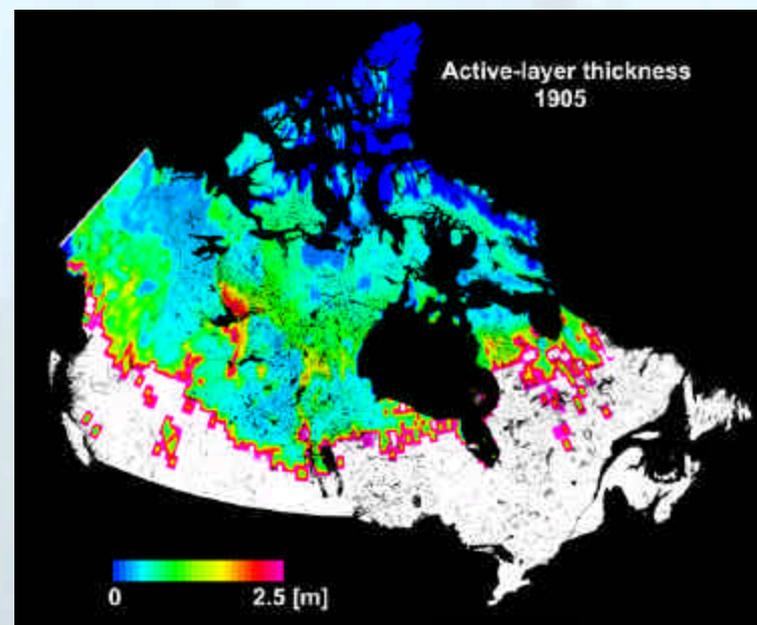
## Temperature à la surface



Température de surface provenant de données MODIS



Données historiques du climat, du sol, de l'atmosphère, la chimie, des perturbations et d'inventaire

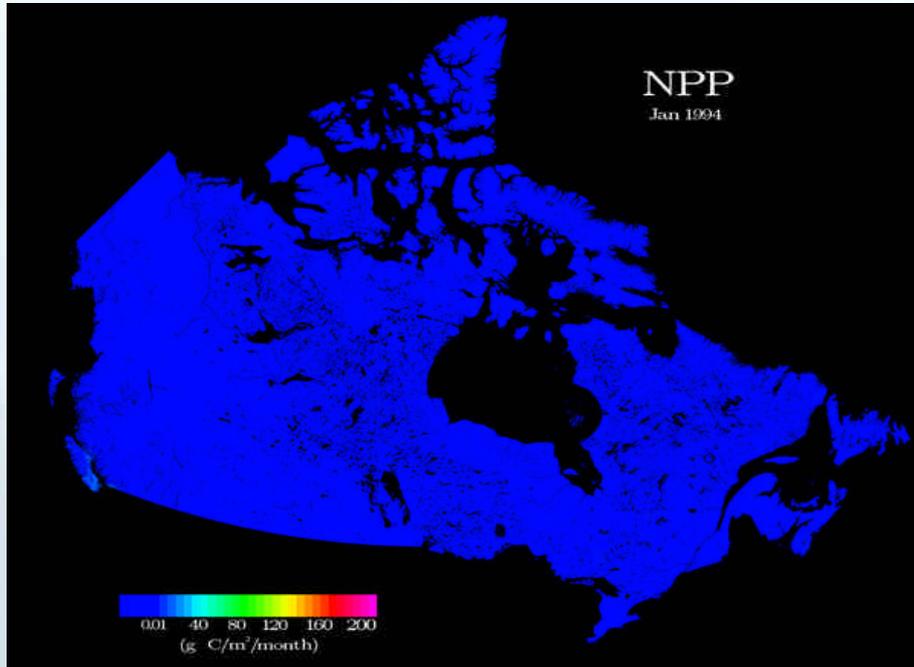




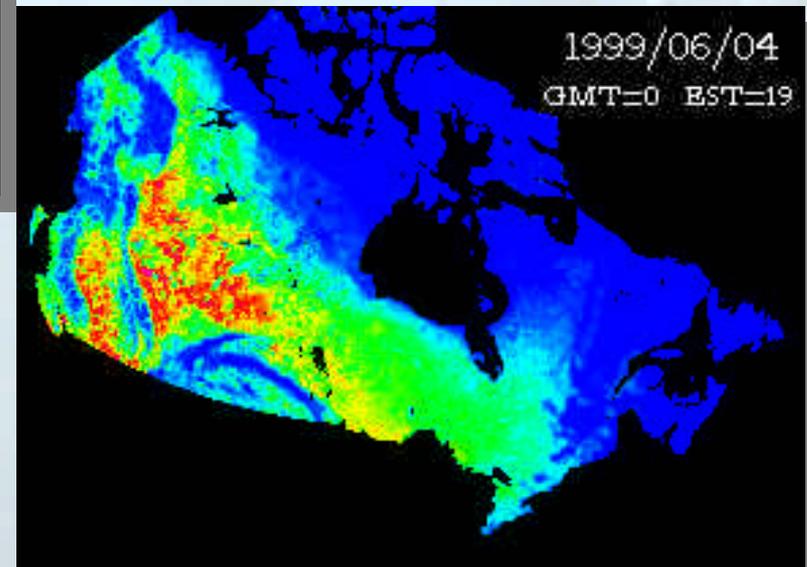
## Mesures du flux de CO<sub>2</sub>



Productivité  
primaire net



← Mensuel



Horaire →

## Budget du carbone

### Carte préliminaire du budget du carbone

