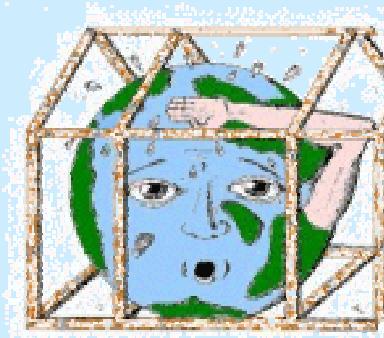


La vulnérabilité de votre entreprise agricole face aux changements climatiques



Nancy Lease, Ph.D.

Direction des biotechnologies et des changements climatiques

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

Laval Technopole – Journées agricoles: Les Changements climatiques

4 février 2003

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec

- 
1. Contexte - vulnérabilité et adaptation
 2. Risque et variabilité
 3. Adaptation - évaluation, exemples, processus
 4. Conclusions

*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec 

Vulnérabilité

(susceptibilité aux effets néfastes)

impacts

(caractère, ampleur, vitesse)

adaptation

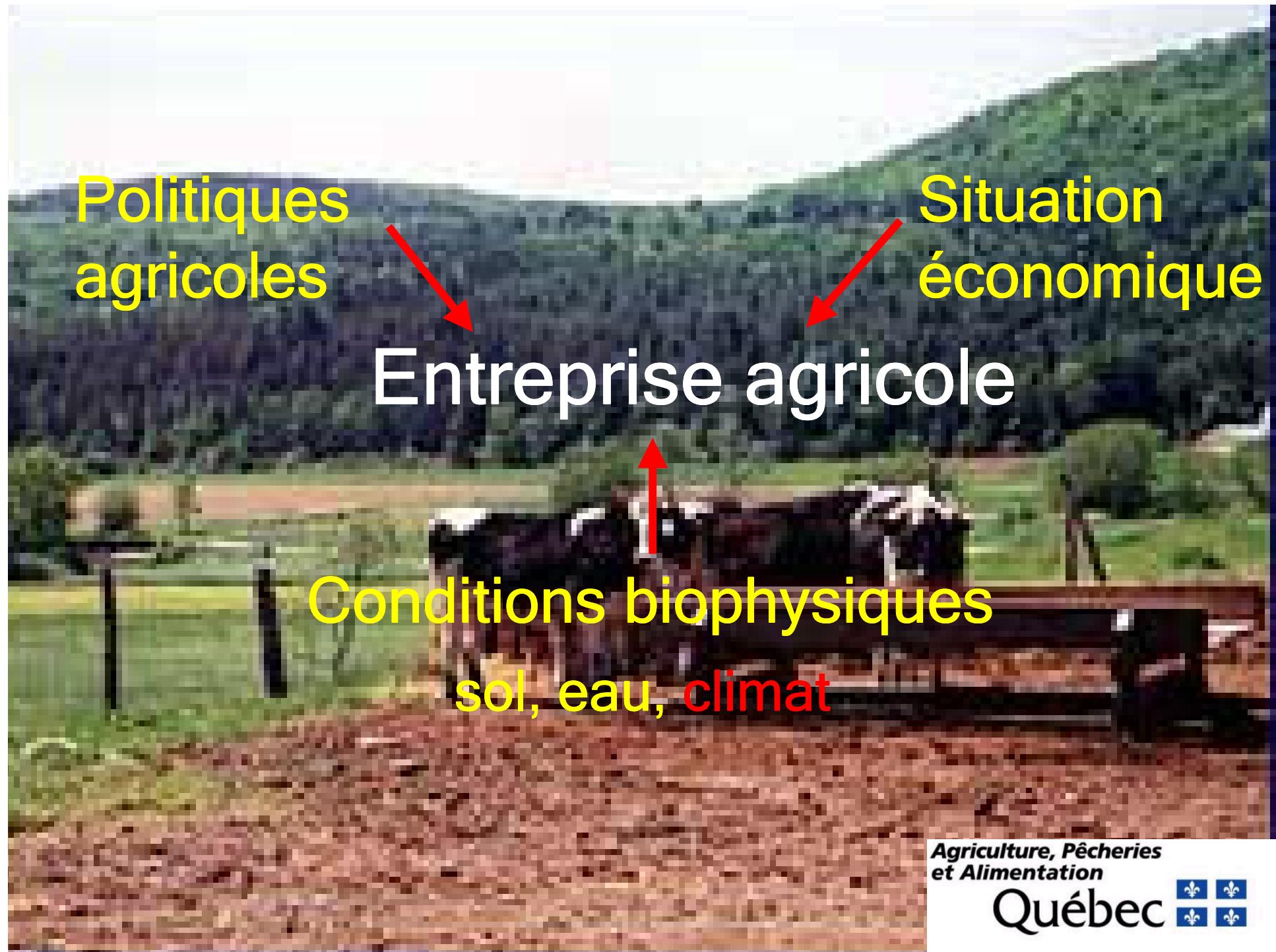
(reconnaissance rapide, incitations, capacité)



Comment une entreprise agricole peut-elle s'adapter aux changements climatiques?

*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 



Le secteur agroalimentaire affronte toujours des conditions météorologiques difficiles.

Climat versus météo?

Climat - les conditions météorologiques moyennes et leur variabilité - 30 ans



*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 

Comment distinguer la variabilité naturelle versus une nouvelle tendance?

Avec les changements climatiques une tendance vers une variabilité accrue est prévue.

Prévoir à long terme malgré les incertitudes.



*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec 

Gestion de risques -
Décisions prises dans un contexte d'incertitude.
Prévisions de l'avenir difficiles -
instabilité macroéconomique,
biophysique, technologique et politique -
entourant la production et la mise en marché
des produits agricoles
• Investissements à long terme



Agriculture - exemple d'adaptation aux conditions climatiques

Outils

Technologiques - drainage, irrigation, amélioration génétique, systèmes de cultures

Financiers - assurances



Exemple - expansion des superficies de maïs et de soya au Québec

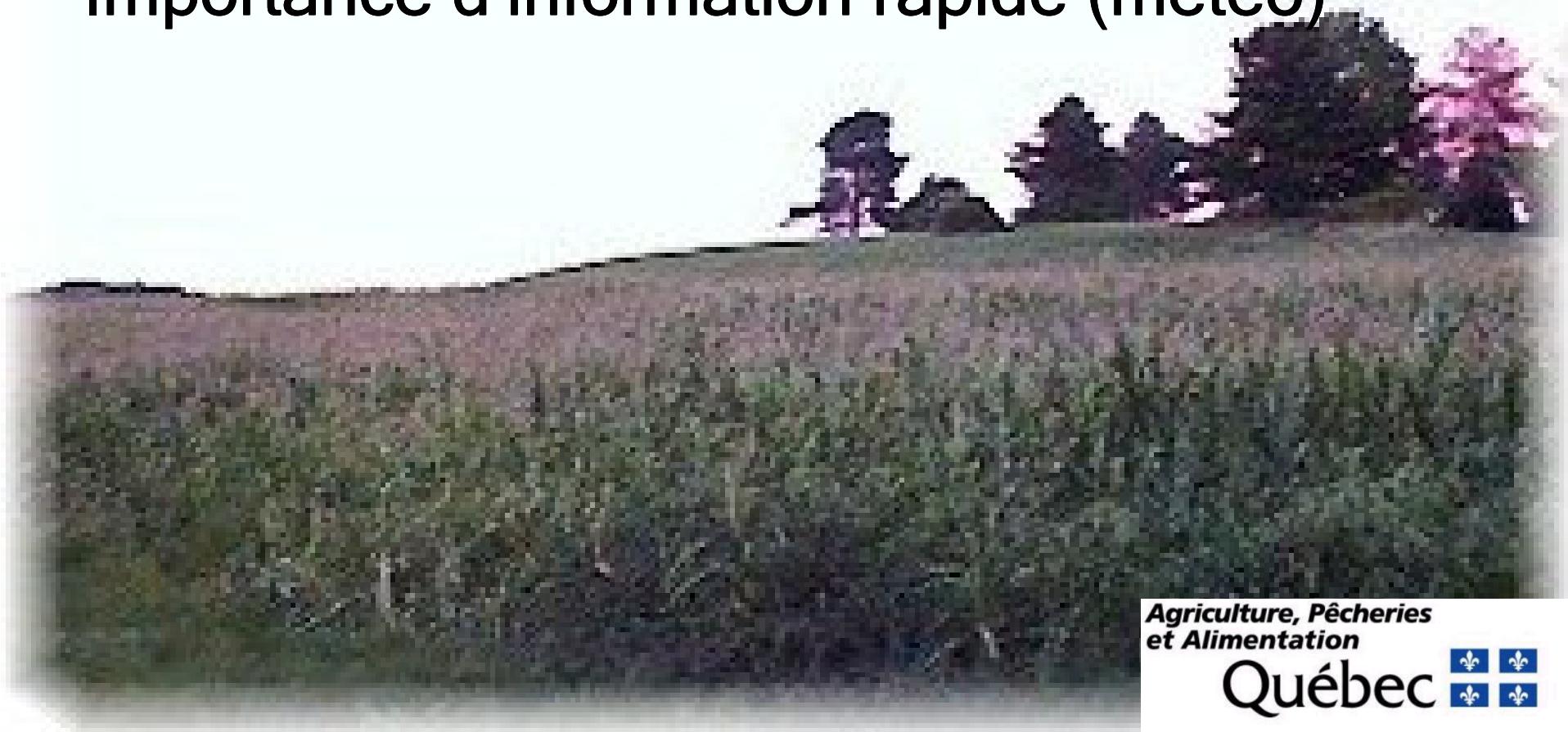
Agriculture, Pêches
et Alimentation

Québec 

Nouveau défi - adaptation à une plus grande variabilité?

Exige des systèmes avec souplesse
- réagir ou tolérer extrêmes

Importance d'information rapide (météo)



*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 

L'analyse de la vulnérabilité et de l'adaptation du futur débute par l'analyse du présent.

(L'incertitude existe sans changements climatiques!)



*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec 

Auto évaluation de vulnérabilité (impacts et potentiel d'adaptation)

Cultures et animaux (bâtiments)
adaptation hâtive pour
investissements à long terme?

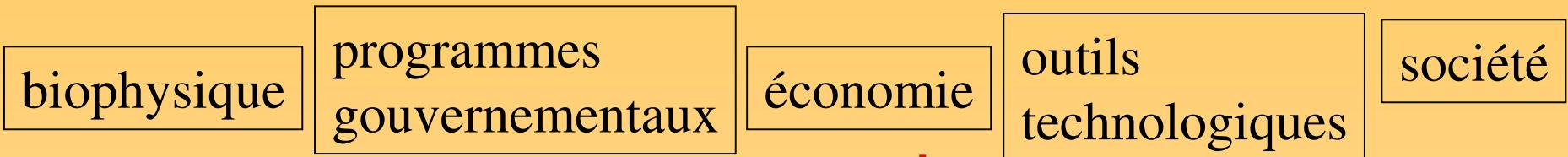
Gestion financière - diversification,
assurances

Eau - drainage, irrigation, utilisation des
terres et effets indirects

*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec 

Environnement externe (impacts)



Attributs internes de l'entreprise (adaptation)



Décisions (vulnérabilité)

adapté de Smit et al., 1996

*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec

Perceptions des producteurs

Selon étude Bryant et al., (1997),
producteurs au Québec estiment avoir
les outils nécessaires pour faire face
aux changements climatiques



Résultats - Étude d'hybrides de maïs (Smit et al., 1997)

Producteurs réagissent aux conditions climatiques de l'année précédente

Besoin de réagir dans une perspective à long terme en tenant compte des variations plus importantes



*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec 

Vulnérabilité est aussi une question d'échelle



- Entreprise
- Région - somme des entreprises

Analyse à très haut niveau peut masquer les vulnérabilités

Conclusions

Vulnérabilité définie en termes de:
rendements
profits
économie régionale
famine ?



*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec

Conclusions, cont.

Lien entre vulnérabilité et durabilité

Viser adaptation qui diminue
vulnérabilité et favorise développement
durable de l'entreprise et de la région



*Agriculture, Pêches
et Alimentation*

Québec