

Gitane St-Georges, aménagiste et conseillère en développement régional
Forum bioalimentaire de la Côte-Nord – 8 novembre 2018

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Plan de la présentation

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- Objectifs du projet Agriclimat
- Les changements climatiques, en bref
- Les changements en cours et anticipés, par saison
- Les impacts appréhendés
- Identification des mesures d'adaptation prometteuses

Le projet en quelques mots…

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Informer et préparer les producteurs agricoles aux changements climatiques, pour mieux s'adapter.



UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Vision du projet

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Assurer la résilience et la concurrence des fermes du Québec en renforçant leur capacité d'intégrer les perspectives des changements climatiques dans leurs grandes décisions d'affaires, tout en assurant le développement durable de l'agriculture.

Pourquoi un tel projet ?

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- Sensibiliser et informer les producteurs et intervenants
- Élaborer des plans d'adaptation régionaux
- Offrir de la formation à tous par des webinaires
- Développer une expertise régionale



UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Financement

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Porteur du projet :

CDAQ
CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Financement du MDDELCC :

Fonds vert

Québec

Les partenaires

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Fédérations régionales de l'UPA :

- Abitibi-Témiscamingue
- Bas-Saint-Laurent
- Capitale-Nationale-Côte-Nord
- Centre-du-Québec
- Chaudière-Appalaches
- Estrie
- Lanaudière
- Montérégie
- Outaouais-Laurentides

OURANOS

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR
L'Union des producteurs agricoles

ROBVQ
Regroupement des Organismes de Bassins Versants du Québec

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

David Suzuki Foundation

Groupe Uniconseils
Regroupement provincial de services-conseils agricoles collectifs

irda

Nature Québec

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ
CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Rôle :

- Connaître le **scénario** climatique régional
- Identifier **les grands enjeux agricoles**
- Identifier les **menaces et des opportunités**
- Participer à l'élaboration du **plan d'adaptation**

Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

7 producteurs agricoles

(productions variées et représentativité territoriale)

Grandes cultures, volaille, lait, bœuf, maraîcher, fraises, bleuets, vignoble, acéricole, bois

Représentants de différentes organisations

MAPAQ
MDDELCC
OBV Charlevoix-Montmorency
OBV CAPSA
Club agroenvironnemental de la Rive-Nord (CARN)

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Objectifs du projet Agriclimat

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- Prendre connaissance du scénario climatique régional
- Identifier les grands enjeux agricoles pour la région
- Identifier les menaces et des opportunités des changements climatiques de la région
- Participer à la création du plan d'adaptation

Les changements climatiques en bref



Sans effet de serre, la chaleur n'est pas gardée...Température autour de -18°C



Avec un effet de serre, un écran solaire et un bouclier se mettent en place : T° autour de 15°C

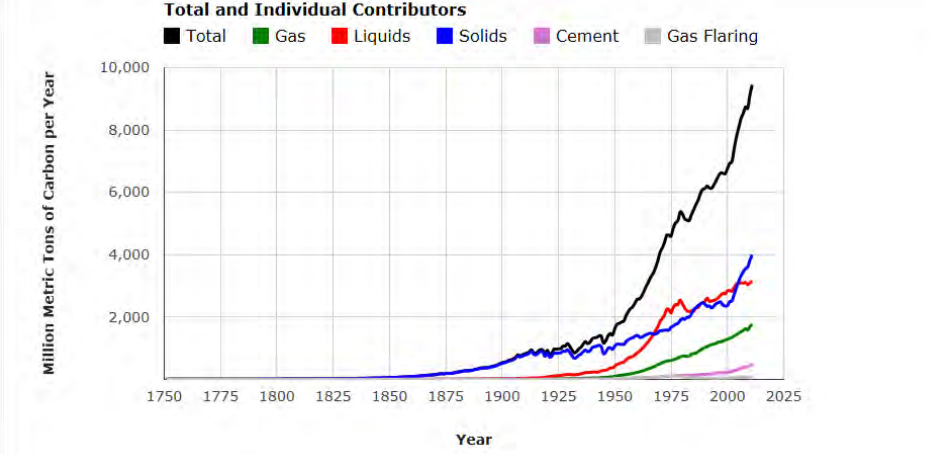
Source: 3E Partner

Les émissions de GES sont en progression rapide depuis l'ère industrielle.

Les changements climatiques en bref

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

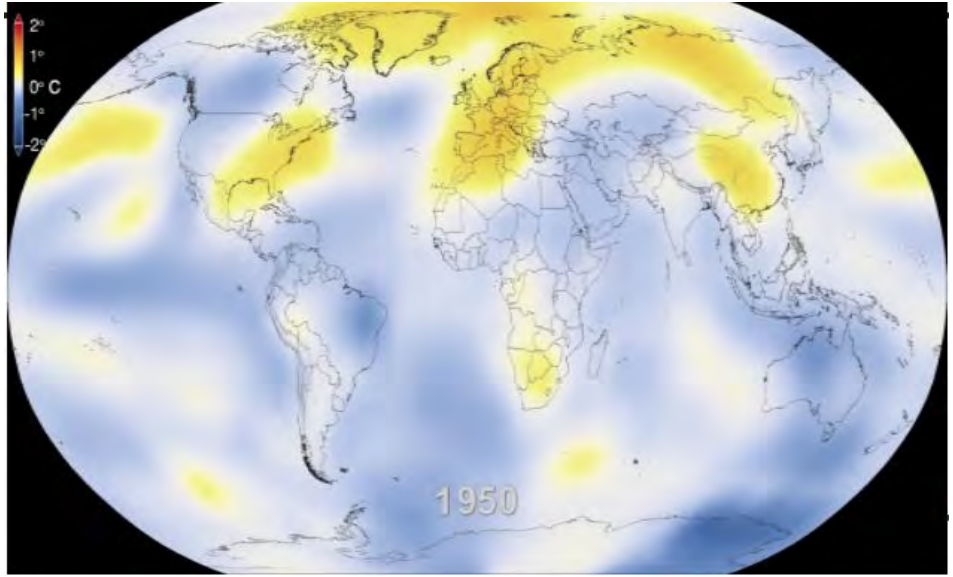
Augmentation des émissions de gaz à effet de serre depuis les débuts de l'industrialisation

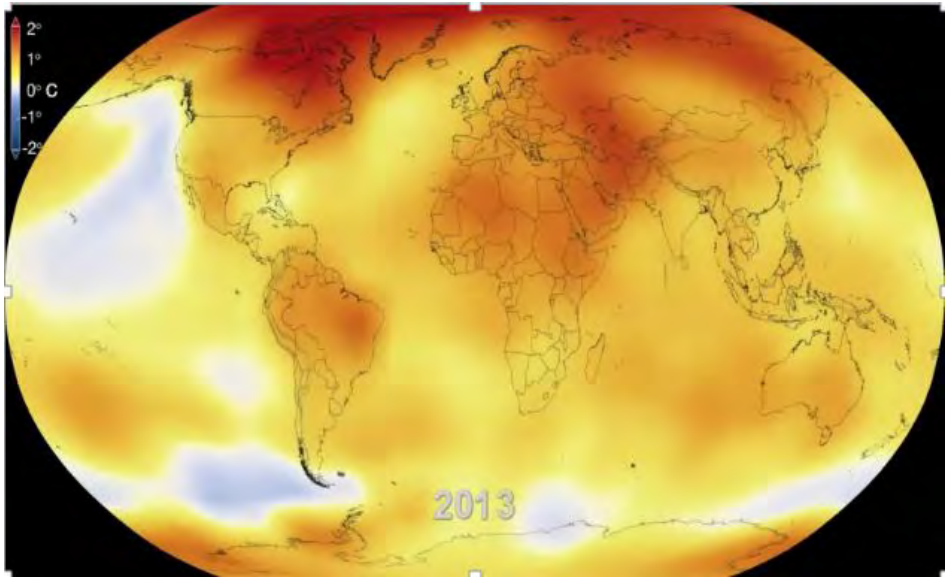


Source: Boden, T.A., G. Marland, and R. J. Andres. 2015. Global, Regional, and National Fossil-Fuel CO_2 Emissions. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U.S. Department of Energy, Oak Ridge, Tenn., U.S.A. doi: 10.3334/CDIAC/00001_V2015.

Les changements climatiques en bref

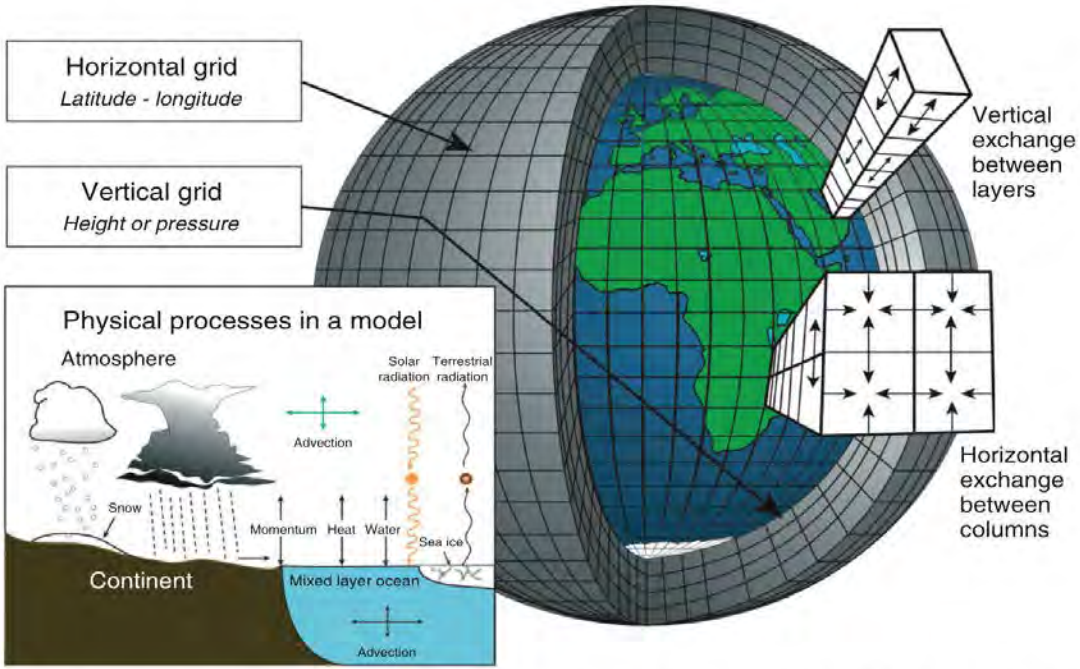
Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur





UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Production de scénarios climatiques

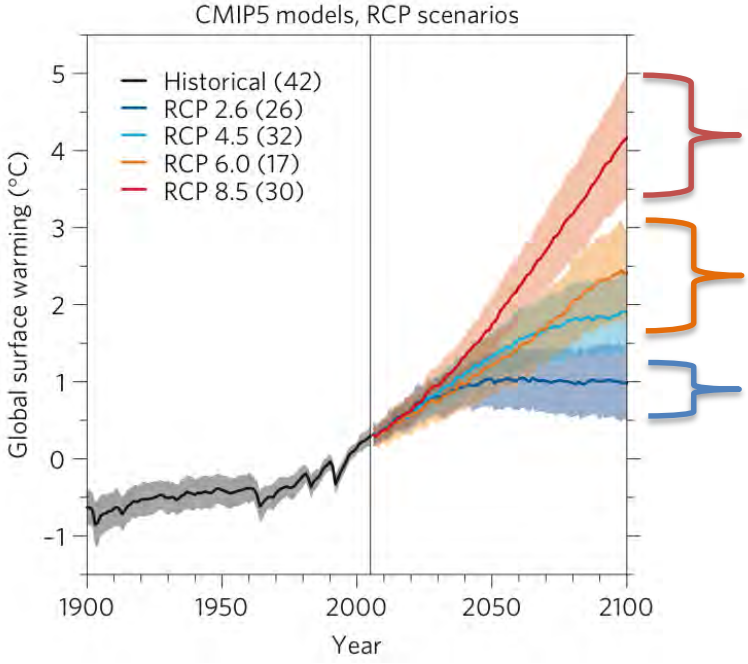


Schematic representation of the Cartesian grid structure used in finite-difference GCMs. Graphic by Courtney Ritz and Trevor Burnham.

Production de scénarios climatiques

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Exemples de scénarios d'émissions de GES



Knutti and Sedlácek, 2012

Réduction limitée des GES

= Inaction des gouvernements :
↗ ~ 4,5°C

Réduction importante des GES

= Scénario le plus réaliste :
↗ ~ 2,5 °C

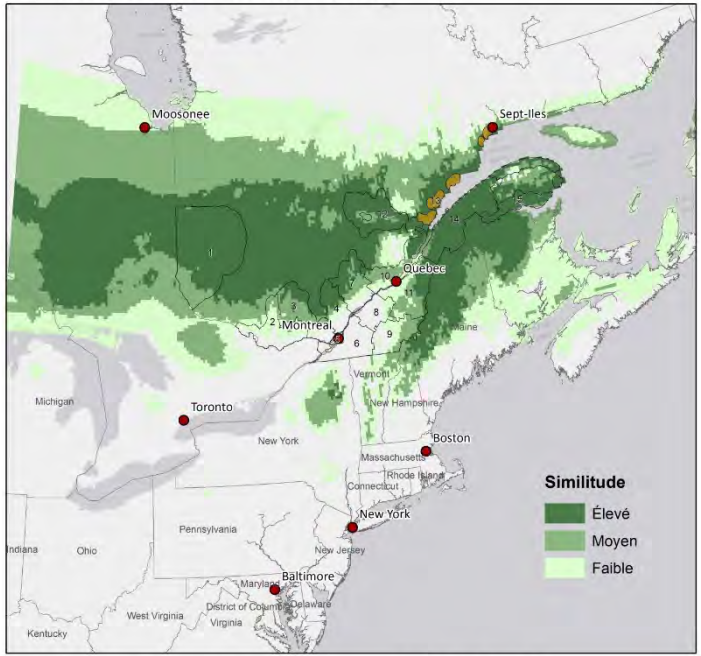
Réduction forte des GES

= Mesures draconniennes:
↗ ~ 1 °C

Analogues spatiaux – Avril à octobre - T° et précipitations

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Analogues spatiaux 1981-2010 (avril à octobre)



1. Abitibi-Témiscamingue
2. Outaouais
3. Laurentides
4. Lanaudière
5. Montréal/Laval
6. Montérégie
7. Mauricie
8. Centre-du-Québec
9. Estrie
10. Capitale-Nationale
11. Chaudière-Appalaches
12. Saguenay - Lac-Saint-Jean
13. Côte-Nord
14. Bas-Saint-Laurent
15. Gaspésie

OURANOS

Logan,T. 2017

Régions qui ont actuellement un climat semblable à celui de la Côte-Nord

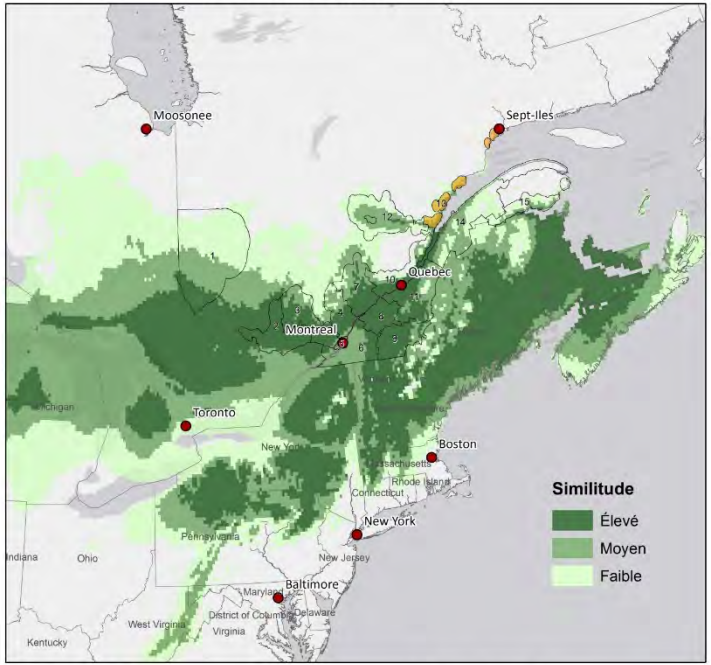
UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Analogues spatiaux – Avril à octobre - T° et précipitations

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Analogues spatiaux 2041-2070 (avril à octobre)



1. Abitibi-Témiscamingue
2. Outaouais
3. Laurentides
4. Lanaudière
5. Montréal/Laval
6. Montérégie
7. Mauricie
8. Centre-du-Québec
9. Estrie
10. Capitale-Nationale
11. Chaudière-Appalaches
12. Saguenay - Lac-Saint-Jean
13. Côte-Nord
14. Bas-Saint-Laurent
15. Gaspésie

OURANOS

Logan,T. 2017

En 2050, la Côte-Nord ressemblera davantage au climat actuel …

- De la Capitale-Nationale
- Du Centre-du-Québec

Endroits analogues (vert) font référence uniquement aux conditions ***historiques de températures et précipitations***

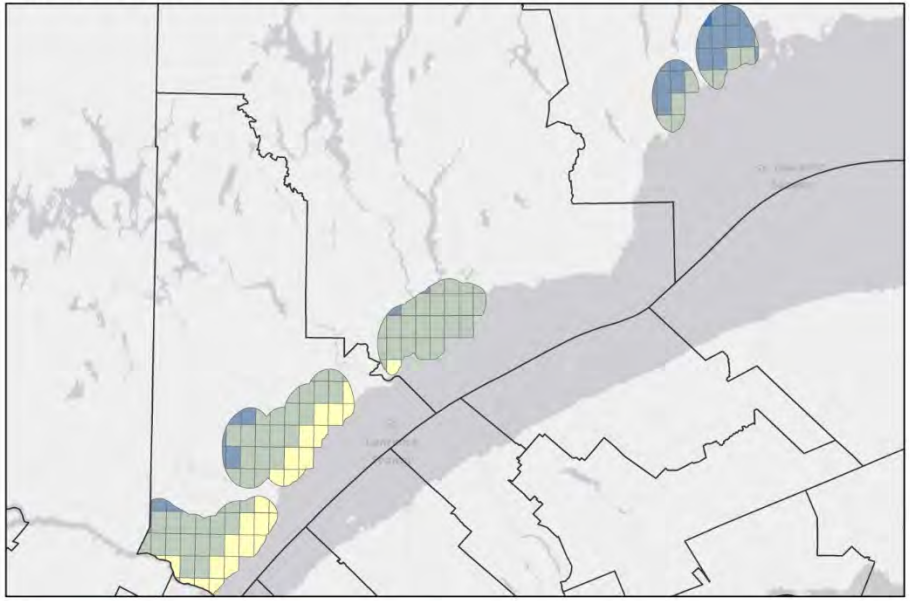
UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Dans la région de la Côte-Nord:
Température moyenne annuelle

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Côte-Nord - Historique 1981-2010
Températures moyennes annuelles

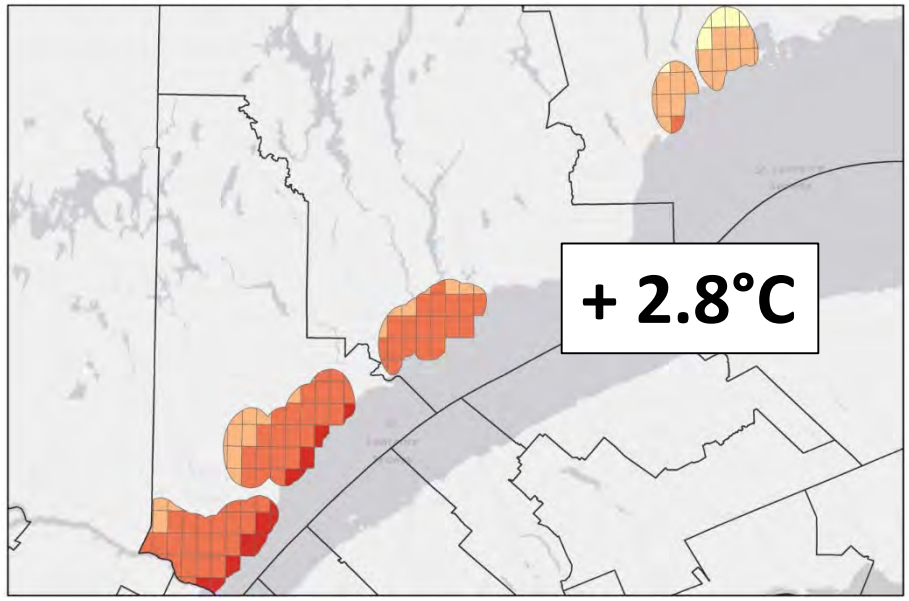


°C
0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0

Historique (1981-2010): 2.4 °C
Δ 2041-2070 : +1.7 à +3.7 °C

OURANOS
Logan,T. 2017

Côte-Nord - Futur 2041-2070
Températures moyennes annuelles



°C
0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0

Historique (1981-2010): 2.4 °C
Δ 2041-2070 : +1.7 à +3.7 °C

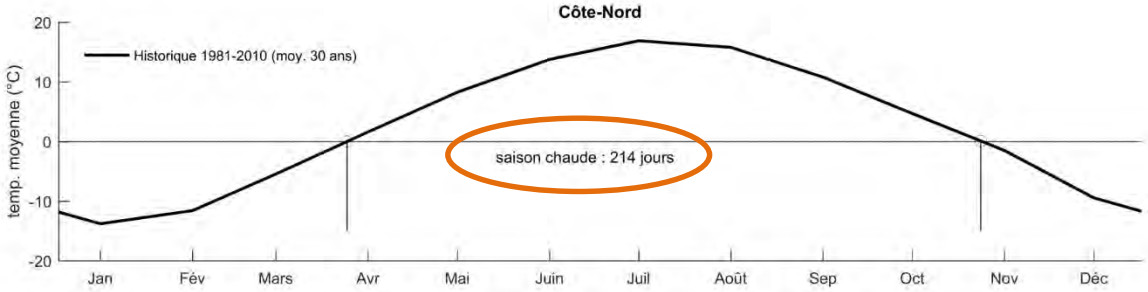
OURANOS
Logan,T. 2017

Dans la région de la Côte-Nord:
Variation saisonnière

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

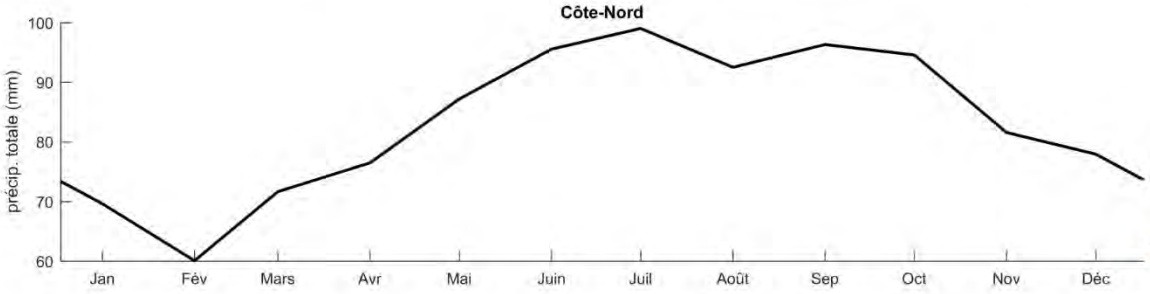
SITUATION ACTUELLE…

Températures moyennes



Saison chaude:
214 jours

Précipitations totales



Maximum de précipitations:
en été

OURANOS
Logan 2017

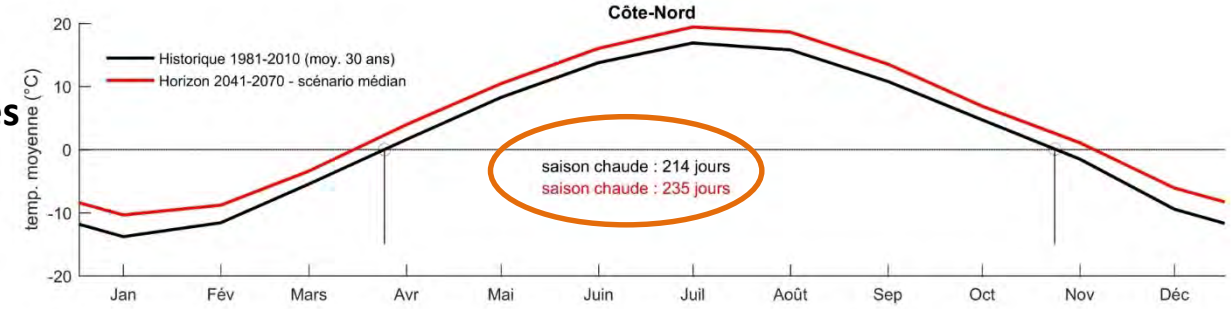
CDAQ
CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Dans la région de la Côte-Nord:
Variation saisonnière

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

EN 2050…

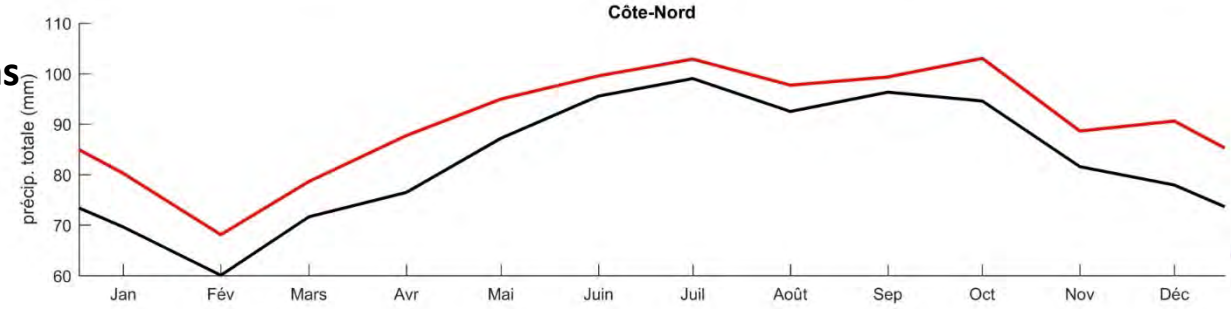
Températures moyennes



Il fera plus chaud à tous les mois

Saison chaude: + 21 jours

Précipitations totales



Augmentations des précipitations totales: 78 mm

OURANOS
Logan 2017

CDAQ
CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Les grandes tendances du climat québécois

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur





- ↗ des températures
- ↗ saison de croissance des végétaux
- ↗ fréquence des extrêmes chauds
- ↗ durée des vagues de chaleur

- ↗ précipitations annuelles
- ↘ durée et épaisseur de la couverture neigeuse
- ↗ fréquence et intensité des pluies extrêmes
- ↗ fréquence des précipitations orageuses



Groupe de travail régional # 1

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Objectifs de la rencontre

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- Présentation des changements en cours et anticipés, par saison

- Discussions sur les impacts appréhendés en agriculture

Le climat futur

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

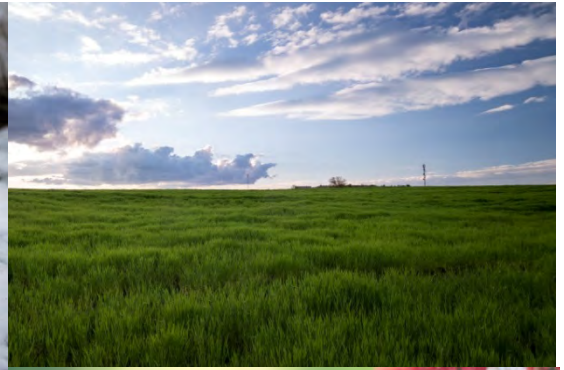
L’hiver…

Le printemps…

L’été…

L’automne…









UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

L'HIVER - changements en cours et anticipés

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

↗↗ Température
↗ Quantités de précipitations totales
↗ Redoux
↗ Précipitations liquides
↘ Froids intenses
↘ Durée d'enneigement
↘ Neige au sol

- Devancement de la crue printanière
- Débits plus importants en hiver



UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Et si on s'adaptait?

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Quelles répercussions ces changements pourraient-ils engendrer sur vos pratiques?

- À quels risques devrez-vous faire face?
- Quelles nouvelles opportunités pourraient entraîner les changements climatiques en saison hivernale?
- Que devrez-vous changer dans vos pratiques?

Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC en hiver

- Moins de neige = ↗ ruissellement et dégradation des sols
- Moins de couvert de neige = ↗ risques de gel des plants
- Moins de neige = ↘ quantité d'eau de fonte = ↘ eau disponible au printemps
- ↗ verglas = ↗ dommages aux petits fruits et arbres fruitiers
- Grands vents et verglas = ↗ risques d'effondrement des bâtiments et des serres

Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC en hiver

- Redoux = floraison durant l'hiver ; gel = perte totale de la production de fraises
- Effet des ravageurs plus tôt en saison; de nouveaux ravageurs vont survivre à l'hiver
- ↗ précipitations liquides = ↗ risques d'inondations des champs
- ↗ des températures = ↘ coûts de chauffage des bâtiments
- Redoux = neige mouillée et verglas = ↗ bris de tubulures
- Redoux = difficulté de réaliser la récolte de bois l'hiver (sols mous)

LE PRINTEMPS - changements en cours et anticipés

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- Début de la saison de croissance (12 jours) et dernier gel plus hâtifs (13 jours)
- ↗ de la durée de la saison de croissance, UTM, °J
- ↗ Quantités de précipitations (27-25 mm en moyenne)
- Devancement de la crue printanière



Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC au printemps

- Dégel rapide des sols + fonte rapide de la neige et ↗ des précipitations liquides = répercussions sur l'accessibilité aux terres et le début des travaux
- ↗ des insectes et des ennemis de culture; changements dans leurs comportements
- Apparition de nouveaux insectes, de champignons et d'espèces exotiques
- ↗ Inondations printanières = les ouvrages agricoles devront être adaptés

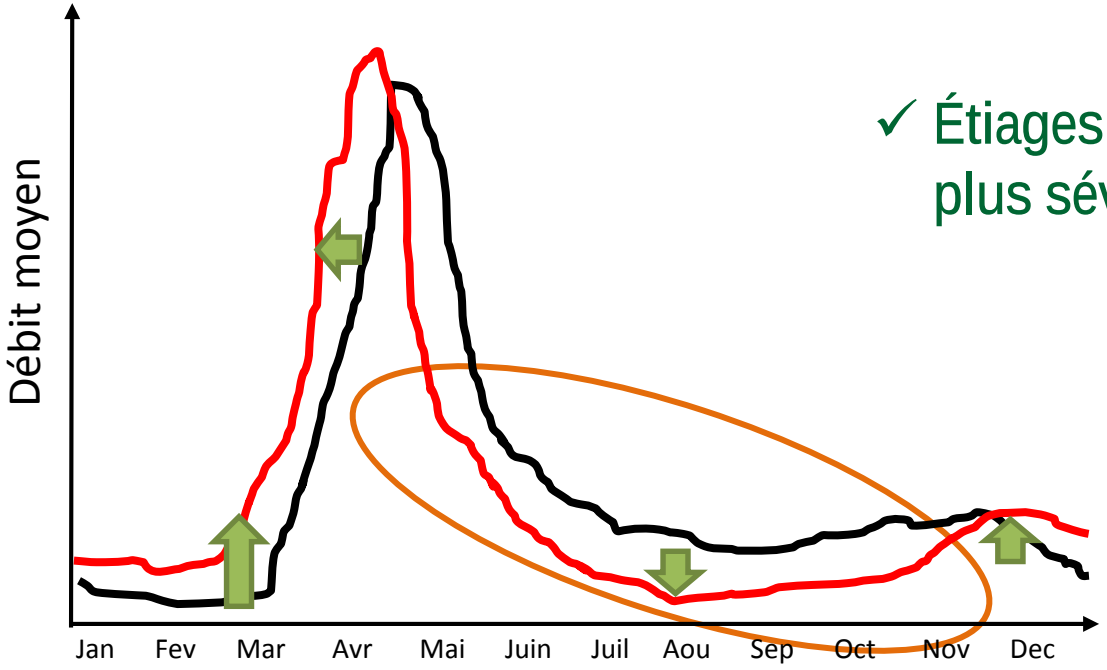
Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC au printemps

- ↗ précipitations = ↗ débits de pointe = ↗ quantités d'eau à gérer, plus tôt en saison
- ↗ pression des mauvaises herbes : devront être gérées sur plus longues périodes
- Bleuets : si printemps + hâtif = débourrement + rapide = ↗ risques de gel des fleurs
- ↗ de la saison de croissance = bonne nouvelle!
- Possibilités de tester de nouvelles cultures, des variété exotiques, etc.
- Animaux au pâturage plus tôt = ↘ coûts aliments = ↗ rendements et qualité

L'ÉTÉ – régime hydrique

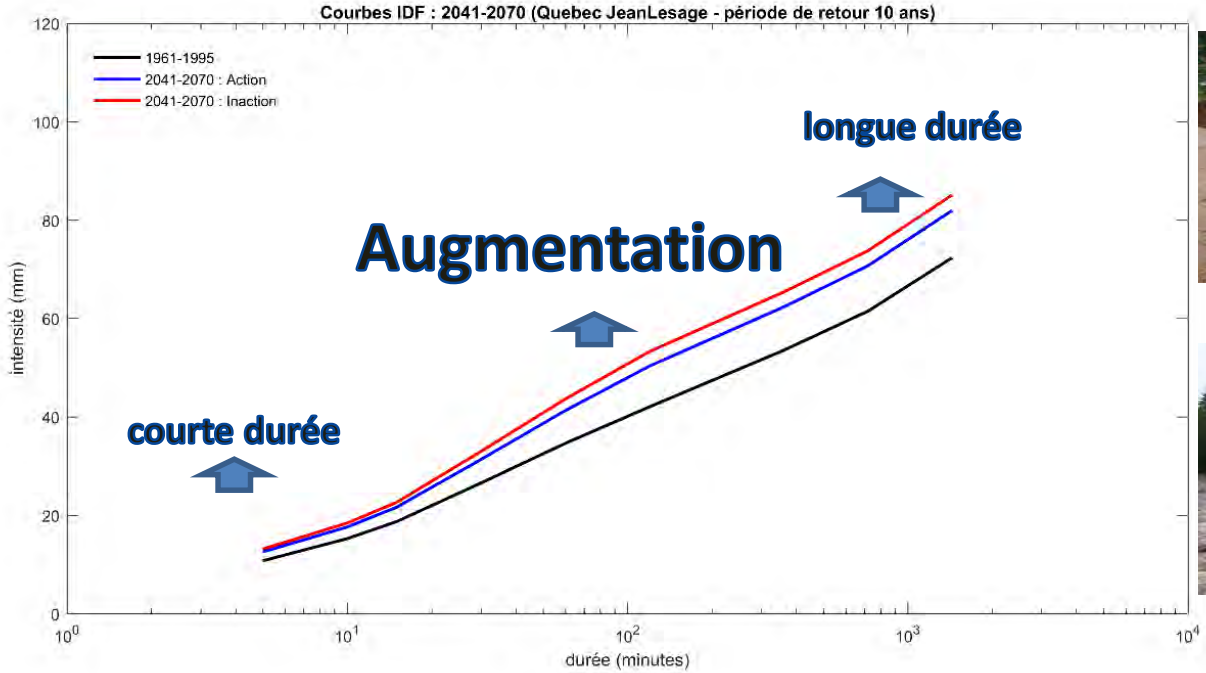


✓ Étiages d'été et d'automne plus sévères et plus longs

Simulations pour le bassin versant des Outaouais (adapté de Ouranos et Hydro-Québec)

L'ÉTÉ - Extrêmes de pluie

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur







source : https://www.idf-cc-uwo.ca/

~ même nombre de jours de pluie, mais pluies plus intenses

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

L'ÉTÉ - changements en cours et anticipés

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- ↗ Température
- ↗ Extrêmes chauds / Canicules
- ↗ UTM et DJ croissance
- Peu de changements des quantités de précipitations totales
- Déficit hydrique plus important car ↗ de l'évapotranspiration
- Étiages plus longs et plus sévères
- Extrêmes de pluies plus intenses



Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC en été

- Le plus grand enjeu = gestion de l'eau (autant pour productions animales que végétales)
- Débits d'étiage plus sévères = impossibilité d'aller chercher de l'eau dans cours d'eau = besoin d'installer des ouvrages de stockage d'eau (besoin de formations)
- ↗ nombre de cycles de reproduction des insectes
- Précipitations plus intenses et de courte durée = ↗ destruction sols, ↗ érosion, ↗ ruissellement

Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC en été

- ↗ nb journées de canicule = ↗ orages violents et ↗ risques de grêle = ↗ dégâts
- ↗ températures = ↗ besoins de ventiler les serres = ↗ charge de travail
- Croissance accélérée des cultures végétales = ↗ rendements = ↗ revenus
- Disparition des crucifères (ex : canola) avec ↗ des températures
- Chaleurs intenses : impacts sur le bien-être animal (↗ besoins d'aération, ombre, etc.)
- Moins de pluie et temps plus chaud et sec = ↗ risques de feux de forêts

L'AUTOMNE - changements en cours et anticipés

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- ↗ Température
- Premier gel plus tardif
- ↗ Durée de la saison de croissance
- ↗ Quantités de précipitations totales



UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC à l'automne

- C'est à l'automne que les CC seront les plus bénéfiques!
- Gel mortel plus tardif = possibilité de cultiver des espèces plus tardives
- Meilleurs rendements et meilleure qualité
- Allongement de la saison de récolte
- Allongement des périodes pour l'auto-cueillette

Extraits des discussions du Groupe de travail régional

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Impacts des CC à l'automne

- Saison plus longue = produits frais disponibles plus longtemps (ex : marchés publics)
- Gel plus tardif = possibilité de faire une coupe de plus dans les grandes cultures
- Volaille: ↘ prix des grains
- Possibilité de prolonger la saison des travaux en acériculture et foresterie
- ↗ enfeuillement des peuplements résineux
- ↗ insectes ravageurs dans les forêts (ex: tordeuse des bourgeons de l'épinette)

En résumé

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

À la lumière des scénarios climatiques de votre région:

- Quels sont les risques ou menaces potentiels?
- Quelles sont les nouvelles opportunités pour l'agriculture?

Menaces et opportunités pour la région

- Allongement de la période de pâturage pour les bovins de boucherie
- Risques pour la survie des plantes fourragères et les céréales d'automne, dus aux redoux hivernaux
- Augmentation de la pression des maladies et insectes ravageurs dans les productions végétales





Menaces et opportunités pour la région





- Augmentation de la diversité des cultures végétales due aux températures estivales plus élevées
- Allongement de la saison de croissance
- Risques d'érosion des sols lors des épisodes de pluie intense
- Fenêtre de temps plus longue pour récolter



Groupe de travail régional # 2

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Objectifs de la rencontre

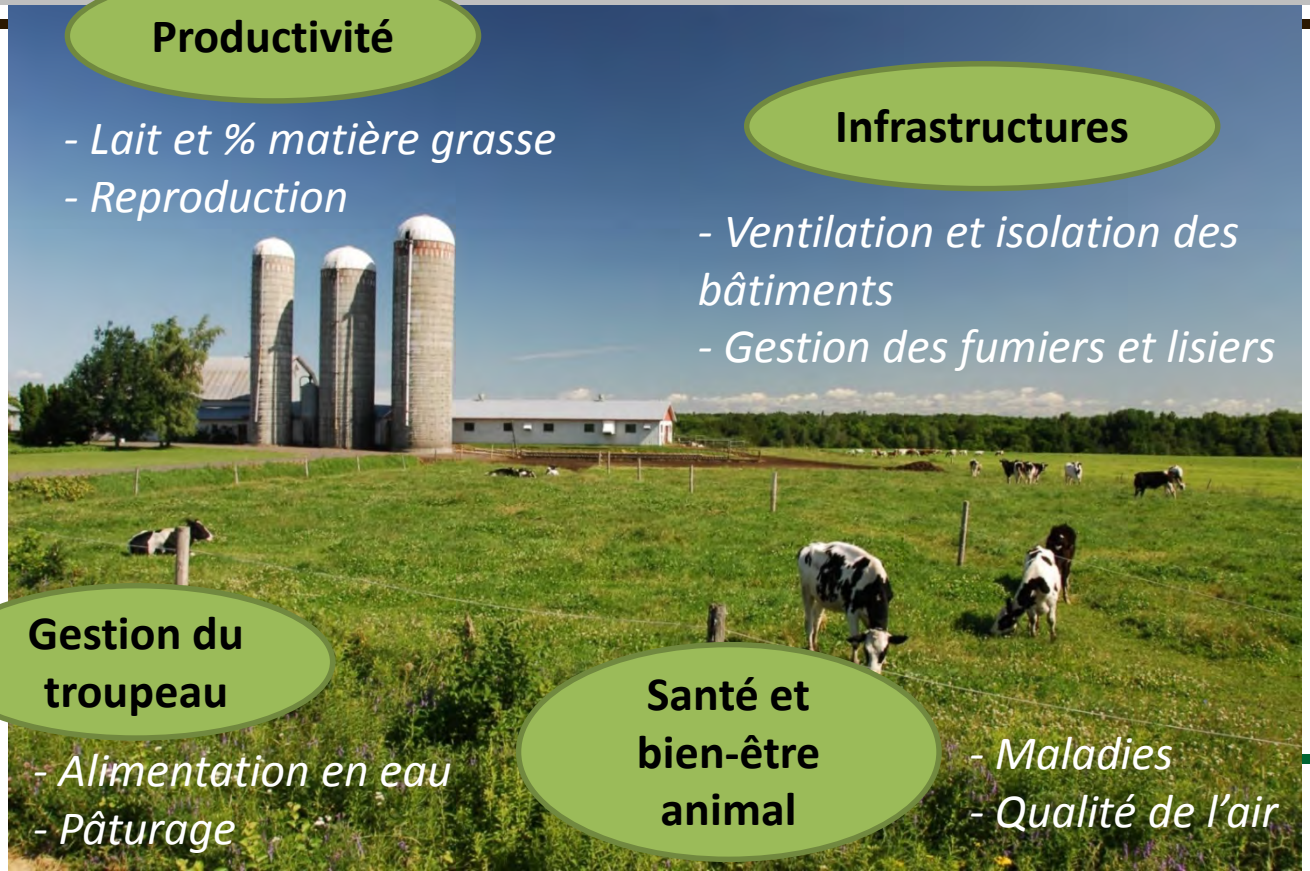
Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- Retour / validation des impacts potentiels des changements climatiques dans la région

- Identification de mesures d'adaptation prometteuses

Production laitière

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur



Productivité

- *Lait et % matière grasse*
- *Reproduction*

Infrastructures

- *Ventilation et isolation des bâtiments*
- *Gestion des fumiers et lisiers*

Gestion du troupeau

- *Alimentation en eau*
- *Pâturage*

Santé et bien-être animal

- *Maladies*
- *Qualité de l'air*

Production de fourrage

- *Survie à l'hiver*
- *Ravageurs et maladies*
- *Stress hydrique*
- *Qualité des fourrages*
- *Hausse des rendements potentiels*

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Productions bovine, ovine ou caprine

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur



Santé et bien-être animal

- *T° élevées et canicules*
- *Nouvelles maladies*
- *Qualité de l'air (bâtiments)*
- *Approvisionnement en eau*

Gestion du troupeau

- *Diminution de la distribution des aliments*
- *Allongement de la saison au pâturage*
- *Enclos d'hivernage et litière*
- *Moins de fumier à gérer*

Production de fourrage

- *Survie à l'hiver*
- *Ravageurs et maladies*
- *Hausse rendements potentiels*
- *Qualité des fourrages*
- *Stress hydrique*

Productivité

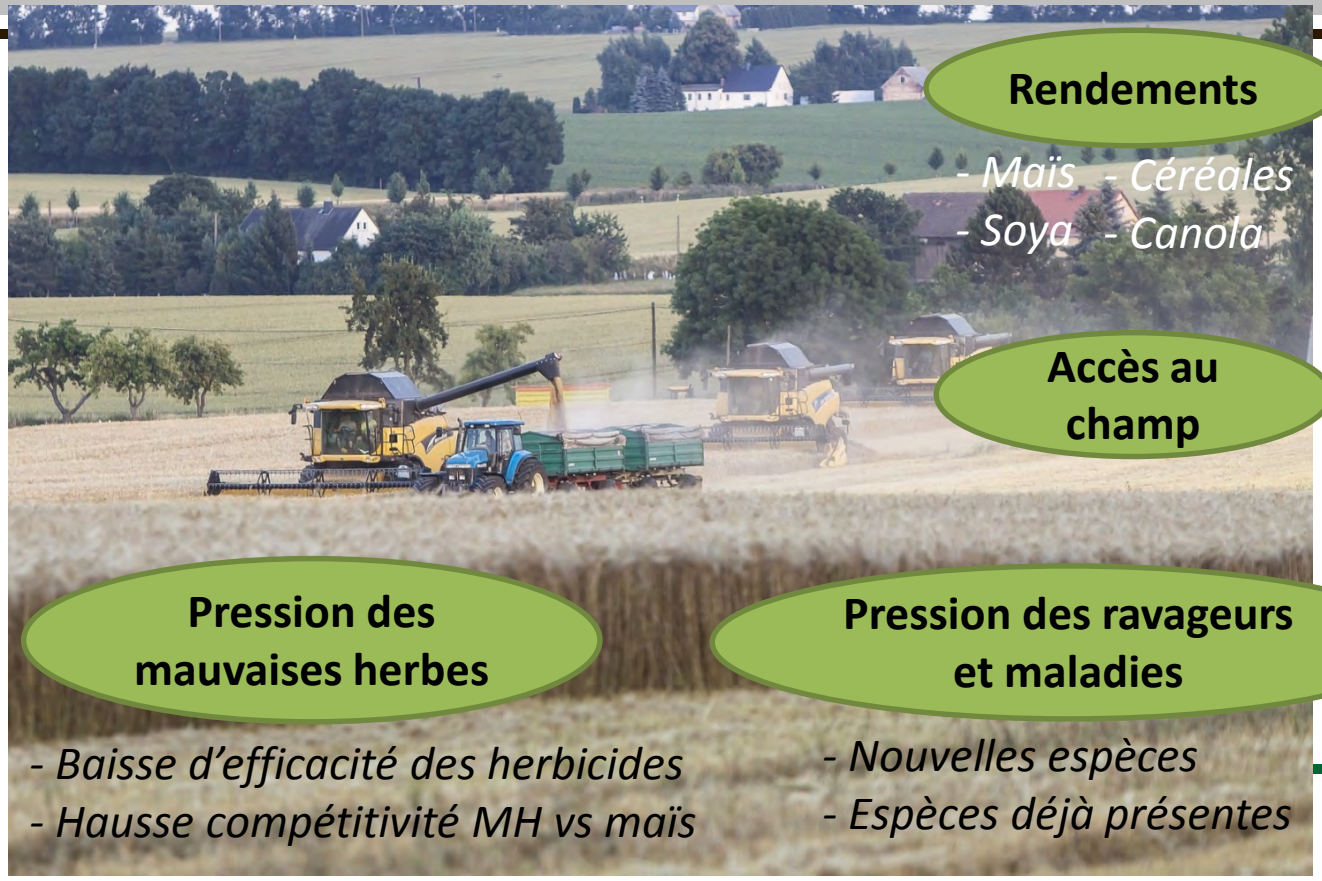
- *Naissance plus précoce*
- *Gain de poids plus élevé*

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Grandes cultures

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur



Rendements

- *Maïs - Céréales*
- *Soya - Canola*

- *H_2O, T° et CO_2*
- *T°*
- *Survie à l'hiver, T°*

Accès au champ

Printemps: semis plus tôt
Automne: récolte et cultures de couverture

Pression des mauvaises herbes

- *Baisse d'efficacité des herbicides*
- *Hausse compétitivité MH vs maïs*

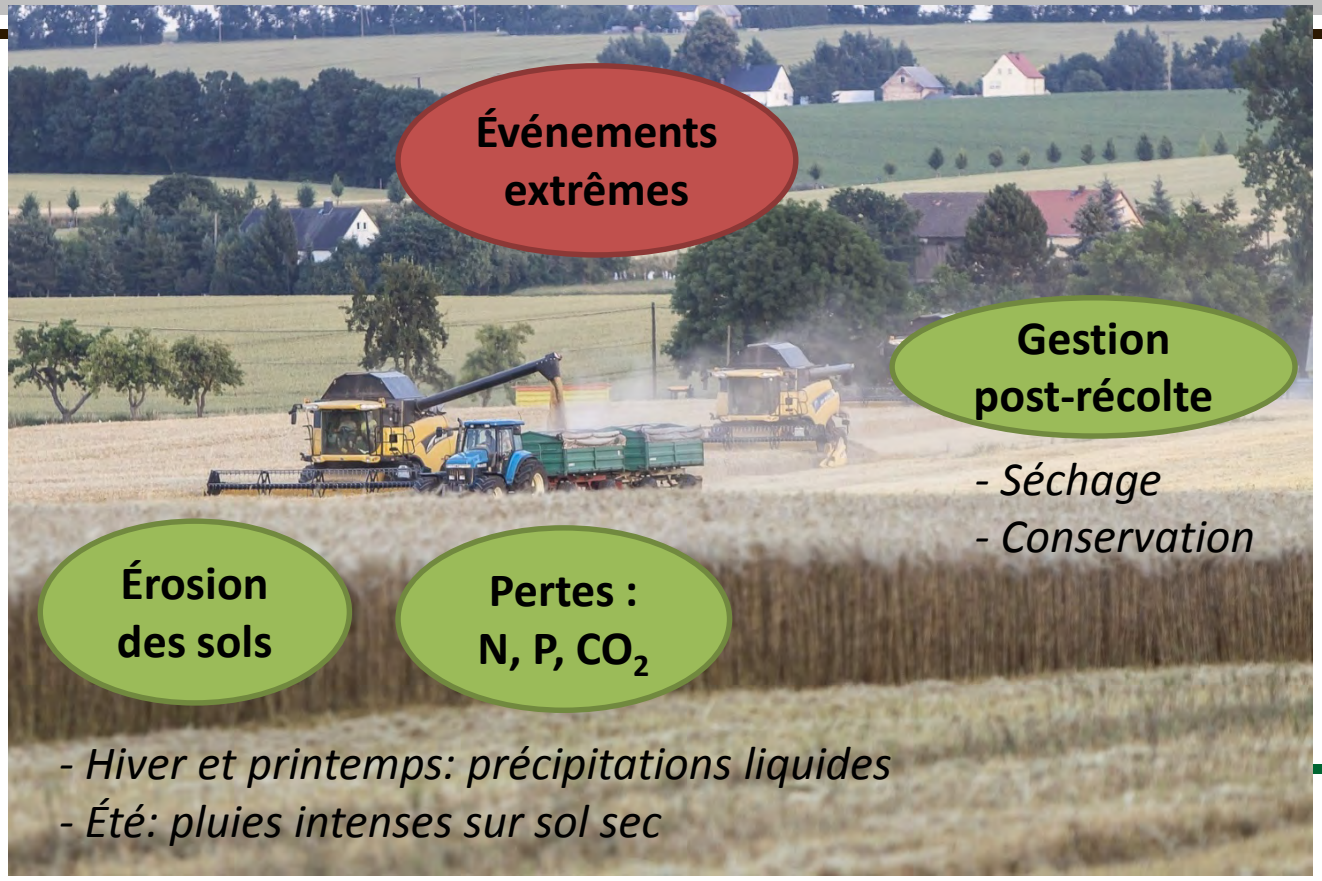
Pression des ravageurs et maladies

- *Nouvelles espèces*
- *Espèces déjà présentes*

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Grandes cultures (suite…)

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

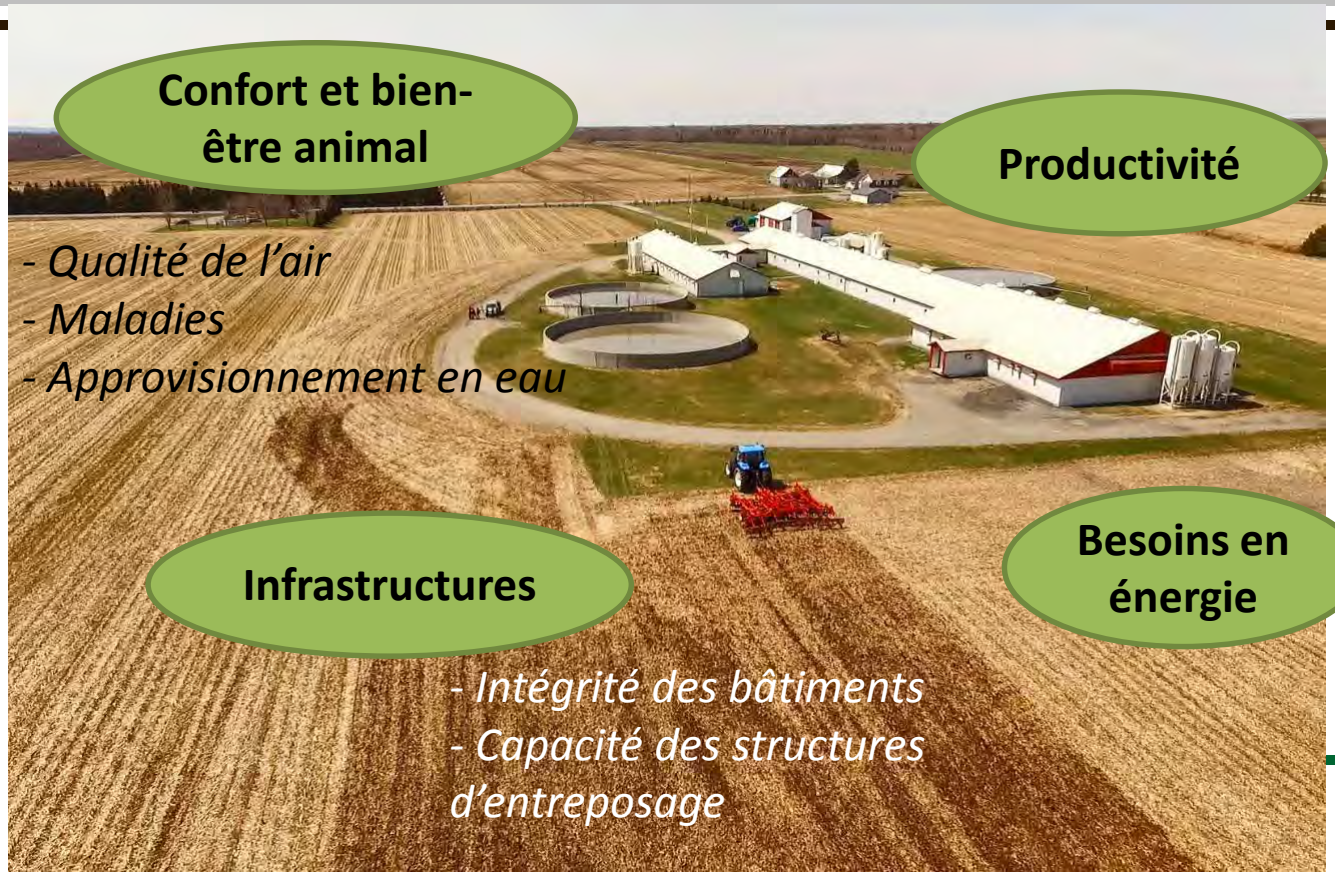


Biodiversité

- *Oiseaux migrateurs et faune terrestre*
- *Espèces envahissantes*

Productions porcine ou avicole

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur



Confort et bien-être animal

- Qualité de l'air
- Maladies
- Approvisionnement en eau

Productivité

- Risque de mortalité embryonnaire
- Retour en chaleur plus long
- Risque de mortalité (stress thermique)
- Quantité d'oeufs

Infrastructures

- Intégrité des bâtiments
- Capacité des structures d'entreposage

Besoins en énergie

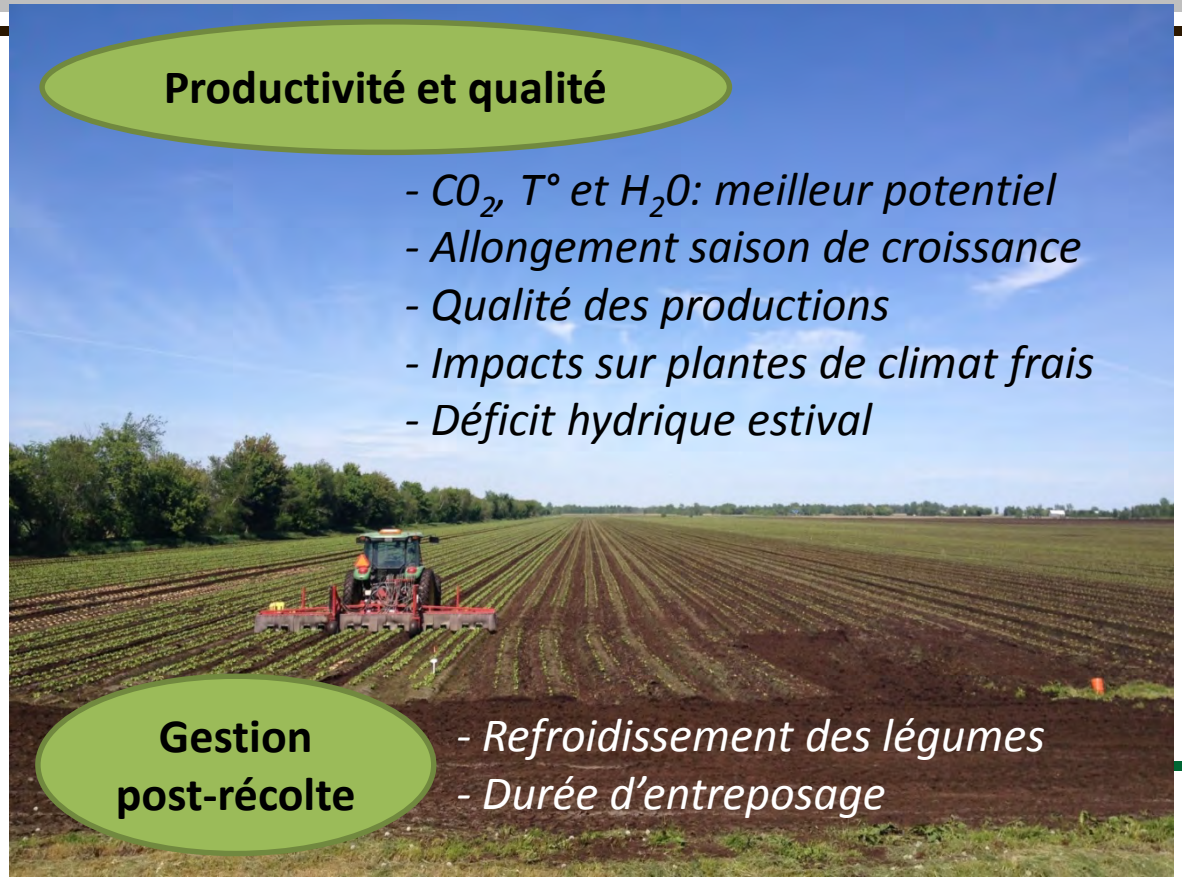
- Moins de chauffage
- Plus de ventilation

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Productions maraîchère ou fruitière

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur



Productivité et qualité

- *$C0_2$, T° et H_20: meilleur potentiel*
- *Allongement saison de croissance*
- *Qualité des productions*
- *Impacts sur plantes de climat frais*
- *Déficit hydrique estival*

Gestion post-récolte

- *Refroidissement des légumes*
- *Durée d'entreposage*

Accès au champ

- *Printemps: semis plus tôt*
- *Automne: récolte et cultures de couverture*

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

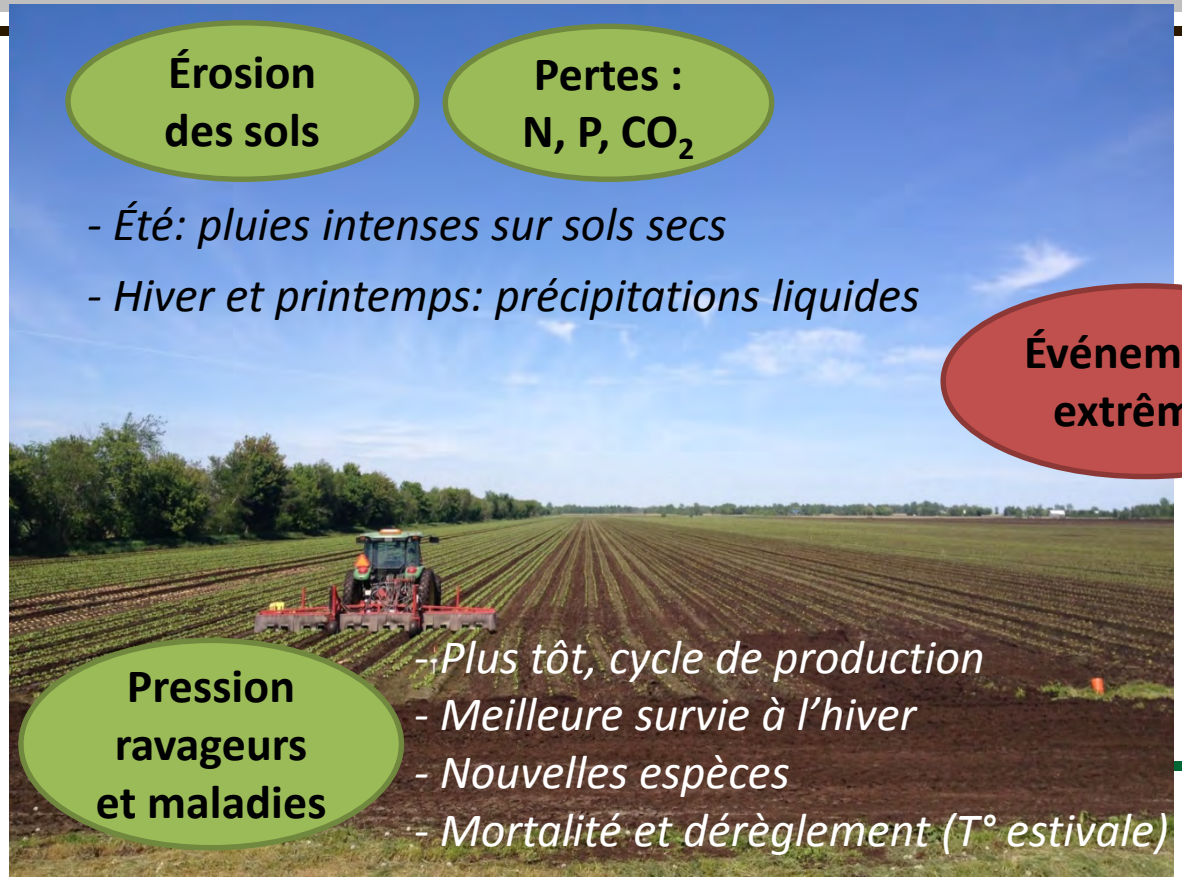
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Productions maraîchère ou fruitière (suite…)



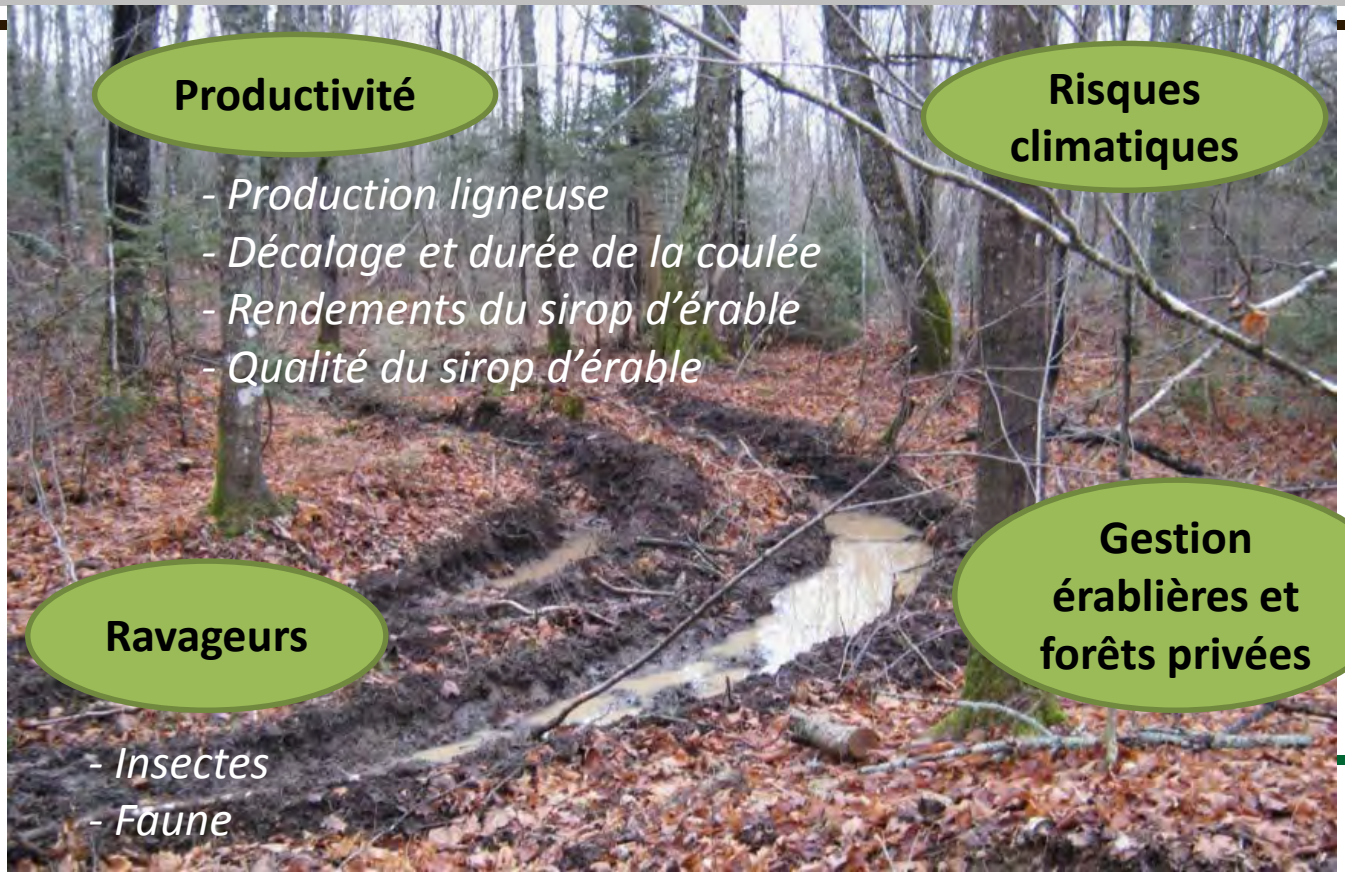
Productions maraîchère ou fruitière (suite…)

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur



Érablières et forêts privées

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur



Productivité

- *Production ligneuse*
- *Décalage et durée de la coulée*
- *Rendements du sirop d'érable*
- *Qualité du sirop d'érable*

Risques climatiques

- *Gel / Dégel*
- *Verglas, vent, feu…*
- *Accès à l'eau (jeunes pousses)*
- *Bourgeonnement hâtif*

Ravageurs

- *Insectes*
- *Faune*

Gestion érablières et forêts privées

- *Déplacements*
- *Main d'œuvre*
- *Distribution des espèces*

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Discussions sur les impacts appréhendés

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Questions à répondre:

- Les impacts appréhendés: risques ou opportunités?
- Notre région: vulnérable ou non?
- Comment s'adapter ?

Qu'est-ce qu'une mesure d'adaptation?

Ajustements qui devront être apportés au matériel ou aux pratiques sur la ferme, afin de réduire l'impact des changements climatiques.

Et une stratégie d'adaptation?

Ensemble d'actions qui pourraient être mises en œuvre pour favoriser l'adaptation de la ferme.

Exemple: ferme laitière

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

- Impact concerné
  - Bien-être animal l'été et l'hiver
- Mesure adaptation #1
  - Installation d'un système de ventilation efficace
  - Isolation du bâtiment
- Enjeux liés à la mise en place de la mesure d'adaptation
  - Certains bâtiments inadaptés
  - Coût élevé

Prochaines étapes du projet

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Automne 2018: Trois ateliers de travail

Invitation à tous les producteurs du territoire

St-Laurent (Île d'Orléans) : 19 novembre 2018
Deschambault (Portneuf): 26 novembre 2018
Clermont (Charlevoix-Est): 11 décembre 2018

Objectifs visés:

- Présenter les scénarios climatiques régionaux
- Discuter des moyens à prendre pour s'adapter à ces nouvelles réalités
- Recueillir des idées pour élaborer le plan d'adaptation

Prochaines étapes du projet (suite)

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

2019: 3e rencontre du Groupe de travail régional (GTR)

- Prioriser les mesures d'adaptation
- Élaborer le plan d'adaptation

2020: Forum régional

Dévoilement du plan d'adaptation final



MERCI!

Pour plus d'informations:

Gitane St-Georges
418-872-0770 # 206
gstgeorges@upa.qc.ca

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord

CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Webinaires disponibles sur U +

www.uplus.upa.ca

Que nous réserve le climat du futur?

Webinaire disponible en rediffusion – Dispensé par Ouranos

L'impact économique des changements climatiques en agriculture

Webinaire disponible en rediffusion – Dispensé par OURANOS et IRDA

Les bovins en climat futur: enjeux et adaptation

26 novembre 2018 (11h30-13h00) – Dispensé par l'Université Laval

UPA POUVOIR NOURRIR POUVOIR GRANDIR Capitale-Nationale–Côte-Nord
CDAQ CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC