



Mobiliser les producteurs et les intervenants agricoles pour favoriser l'adaptation aux changements climatiques : exemples québécois

Anne Blondlot, agr.

Cycle d'ateliers 4C Maroc - Ouranos

2 décembre 2020



Démarche d'adaptation : aléa, exposition, vulnérabilité, risque, impact

Isabelle Charron: l'analyse de vulnérabilité

Dominique Paquin: Simulations et analyses climatiques- comprendre **les aléas**

Nathalie Bleau : pour des villes résilientes - **démarche d'adaptation et de gestion**

Diane Chaumont: Scénarios et services climatiques – comprendre **les aléas**

(E) Appliquer la gestion adaptative

(A) Sensibiliser aux CC

1.Reconnaître l'enjeu

(B) Comprendre les impacts et vulnérabilités

2.Se préparer

Mélissa Généreux: Santé et changements climatiques- comprendre **les risques et les impacts**

4.S'ajuster

(D) Évaluer les résultats obtenus

3.Mettre en oeuvre

(C) Analyser les options de solutions

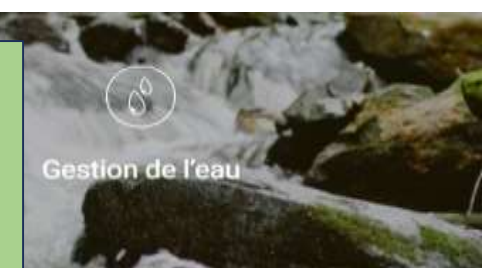
Anne Blondlot: Agriculture et risques climatiques - comprendre **les risques et les impacts**

Équipe analyse: Adaptation des zones côtières – évaluer les **mesures d'adaptation**

PROGRAMMES THÉMATIQUES 2014 – 2020



- Projet A
- Projet B
- Projet C
- Projet D



Comité de programme

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

La Financière agricole
Québec

Coordonnatrice

Partenaires du projet

UNIVERSITÉ DE RECHERCHE

La Financière agricole
Québec

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec





Une mobilisation des utilisateurs à toutes les étapes du développement et du suivi

- Participation au comité de pilotage du projet : FADQ, MAPAQ, UPA
- Activités de consultation pour la sélection des indices et le contenu de l'interface Web.
- Deux sessions de formation sur le contenu de l'atlas agroclimatique et sur le fonctionnement du site Internet (80 participants)
- Bilan de l'utilisation de l'atlas agroclimatique et poursuite de sa promotion



Atlas agroclimatique du Québec : sensibiliser et aider la prise de décision en agriculture

Mars
2012

UN ATLAS
AGROCLIMATIQUE
EST
PARTICULIÈREMENT
UTILE POUR...

- Gérer les risques climatiques
- Choisir les cultures et les cultivars les mieux adaptés aux conditions climatiques
- Planifier l'adoption de pratiques culturales pertinentes
- Localiser les lieux d'implantation d'un réseau d'essais
- Obtenir des références historiques pour divers paramètres agroclimatiques de la saison courante
- Aider à la prise de décision en lien avec la planification des entreprises agricoles et du secteur agricole dans son ensemble (analyses en climat passé et en climat futur)
- Sensibiliser les acteurs du secteur agricole aux changements climatiques et à leurs impacts
- Diffuser des informations pertinentes à des projets relatifs au secteur agricole dans un contexte de changements climatiques
- Appuyer l'enseignement et la recherche en agroclimatologie

Climat actuel (normales)

Climat futur (projections)

Tendances historiques

INDICES THERMIQUES

Risques de gel

5 seuils en fonction du type de culture :
0 °C, -1 °C, -2 °C, -3 °C et -4 °C

Températures extrêmes

Saison de croissance

Degrés-jours

3 températures de base en fonction
des cultures : 0 °C, 5 °C, 10 °C

Unités thermiques maïs (UTM)

Potentiel d'endurcissement

Perte d'endurcissement

INDICES HYDRIQUES

Précipitations

Précipitations - Évapotranspiration (P - ETP)

Date du dernier gel printanier
Date du premier gel automnal
Longueur de la saison sans gel

Fréquence de températures > 30 °C
Température minimale annuelle

Dates de début et de fin de la saison de croissance
Longueur de la saison de croissance

Cumul d'avril à octobre
Cumuls mensuels d'avril à octobre
Cumul durant la saison de croissance (base 5 °C)

Dates de début et de fin de cumul des UTM
Cumul des UTM

Cumul des degrés-froid (< 5 °C) durant la période
d'endurcissement

Cumul des degrés-jours (base 0 °C) au cours de la
période froide

Cumul d'avril à octobre
Cumul pendant la saison de croissance
Cumuls mensuels d'avril à octobre

Cumul de mai à octobre
Cumul pendant la saison de croissance



Atlas agroclimatique du Québec (ex. dernier gel printanier)

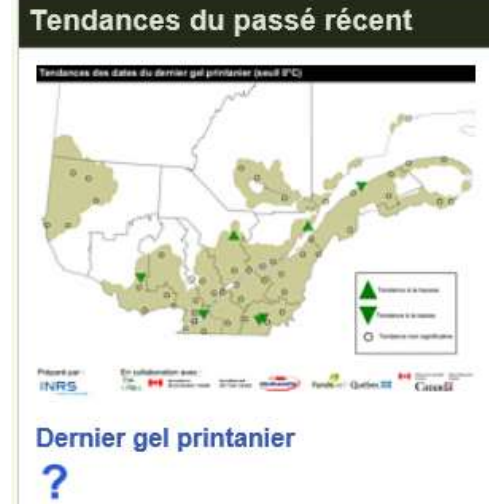
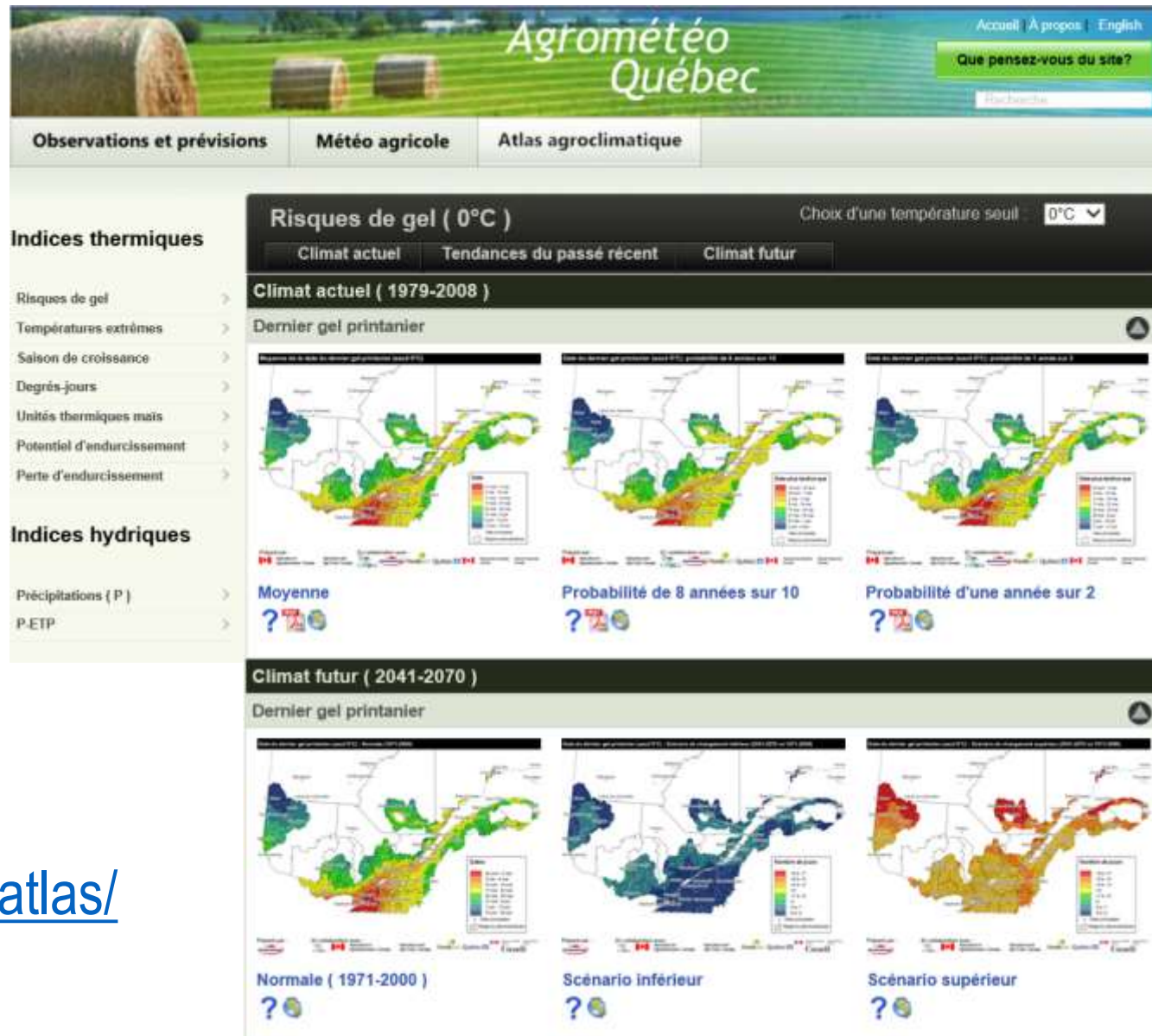
Climat actuel (normales)

Climat futur (projections)

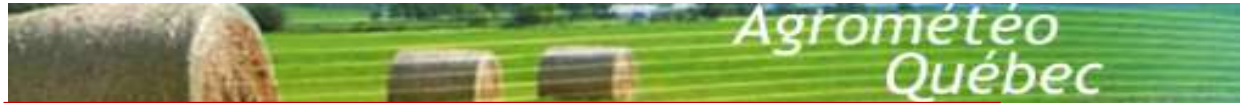
Tendances historiques

Site Internet

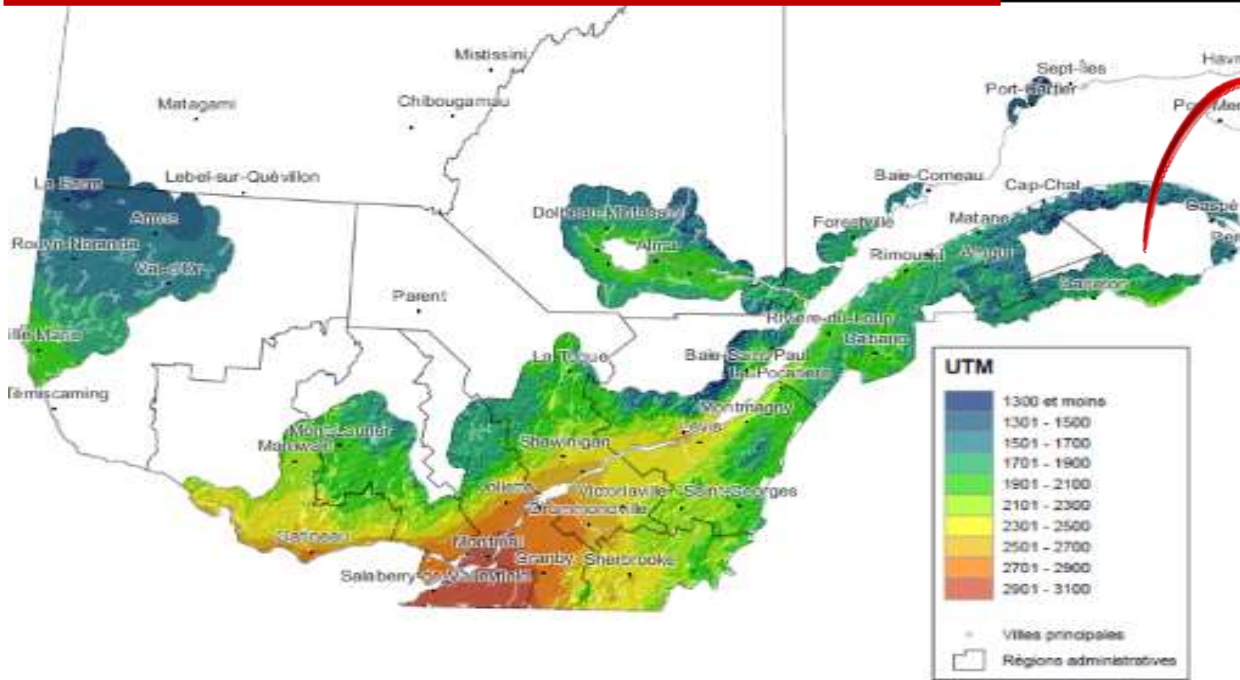
www.agrometeo.org/atlas/



Dernier gel printanier
?



Cumul des unités thermiques maïs (UTM): probabilité de 8 années sur 10



Préparé par : Agriculture et Agroalimentaire Canada / Agriculture and Agri-Food Canada

En collaboration avec : Ressources naturelles Canada / Natural Resources Canada

www.agrometeo.org

Guide des normes reconnues par La Financière agricole du Québec en matière de pratiques culturales

2013

Céréales Maïs-grain Oléagineux

Normes obligatoires 2
Normes recommandées 3
Choix des hybrides de maïs-grain 5
Répertoire du nombre d'UTM par municipalité 7

Informations importantes

Quel engagement prend l'adhérent par rapport aux normes de ce guide?

Tous les producteurs de céréales, de maïs-grain et d'oléagineux qui adhèrent au Programme d'assurance récolte ou au Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles s'engagent à cultiver selon un plan de culture en accord avec les normes spécifiées dans le présent guide, comme cela est prévu à ces programmes.

Lorsque La Financière agricole le juge nécessaire, elle peut demander à un adhérent de présenter un plan de culture décrivant ses pratiques culturales. C'est notamment le cas pour l'adhérent qui déclare ne pas respecter les normes précitées dans ce guide ou qui utilise une technique culturale particulière.

Les mesures d'écoconditionnalité

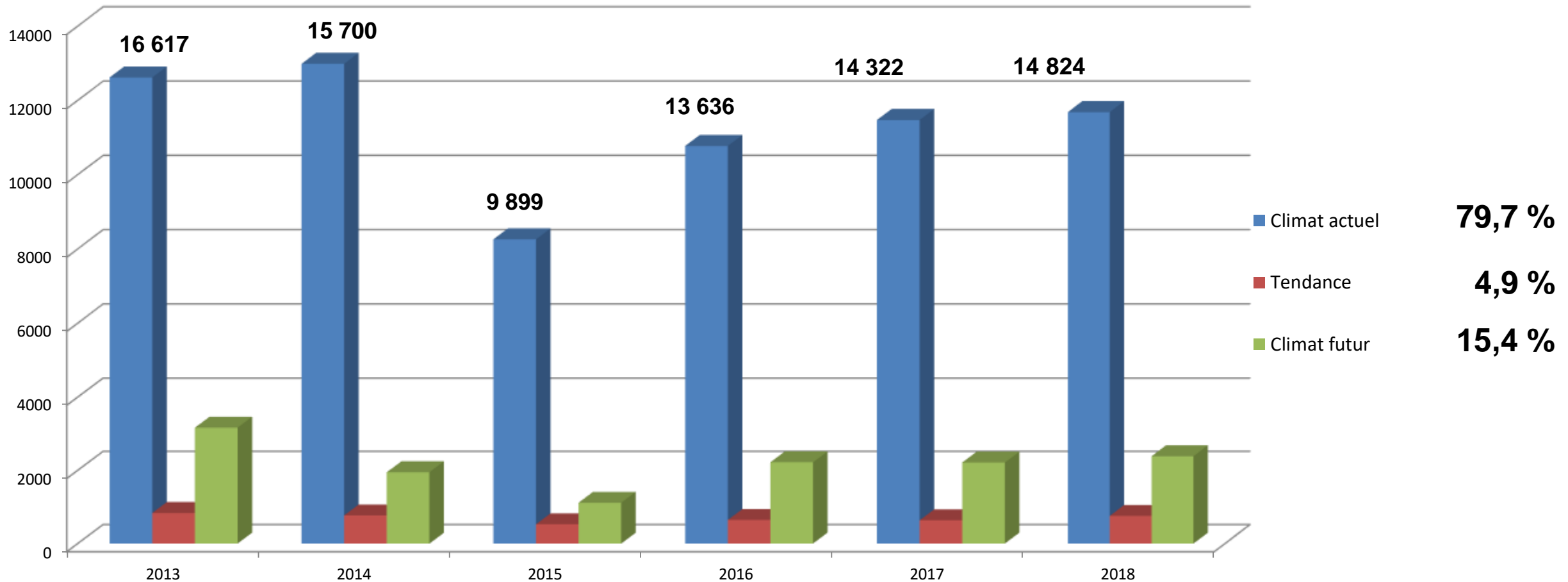
Aux pratiques culturales contenues dans ce guide s'ajoutent celles relatives aux mesures d'écoconditionnalité prévues au Programme d'assurance récolte et au Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles. Ces mesures concernent le dépôt annuel d'un bilan de phosphore à l'équilibre au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, le respect des bandes riveraines et l'interdiction de cultiver des végétaux sur certaines superficies des municipalités énumérées au Règlement sur les exploitations agricoles (REA). Il est à noter que la mesure relative au bilan de phosphore est également prévue aux programmes Agri-Québec, de financement et d'appui financier à la relève agricole.

La Financière agricole Québec



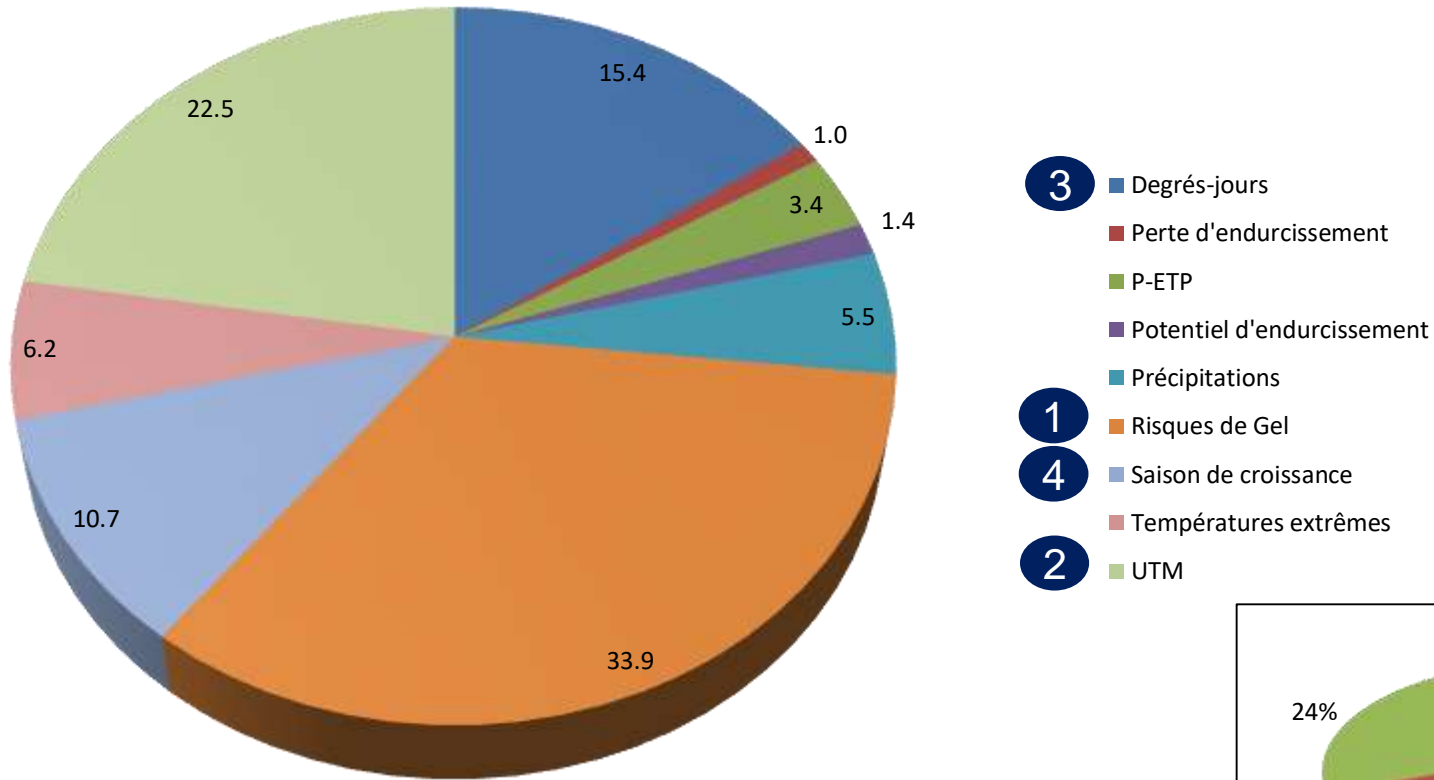
Bilan de la consultation du site de l'atlas

Nombre de pages vues par section de 2013 à 2018

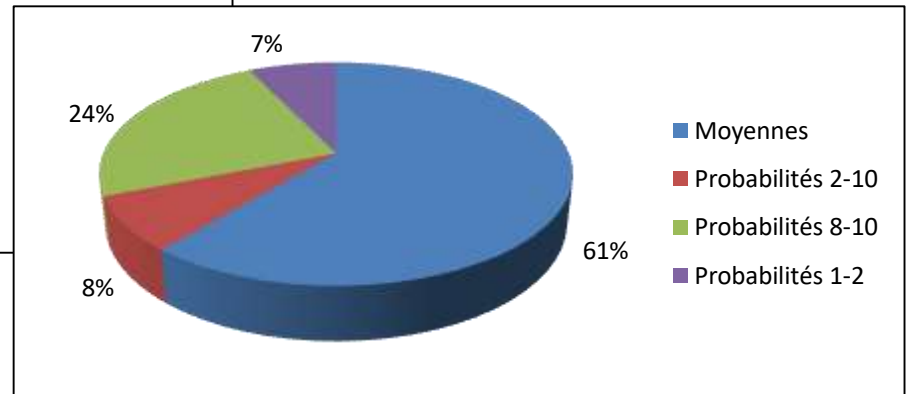


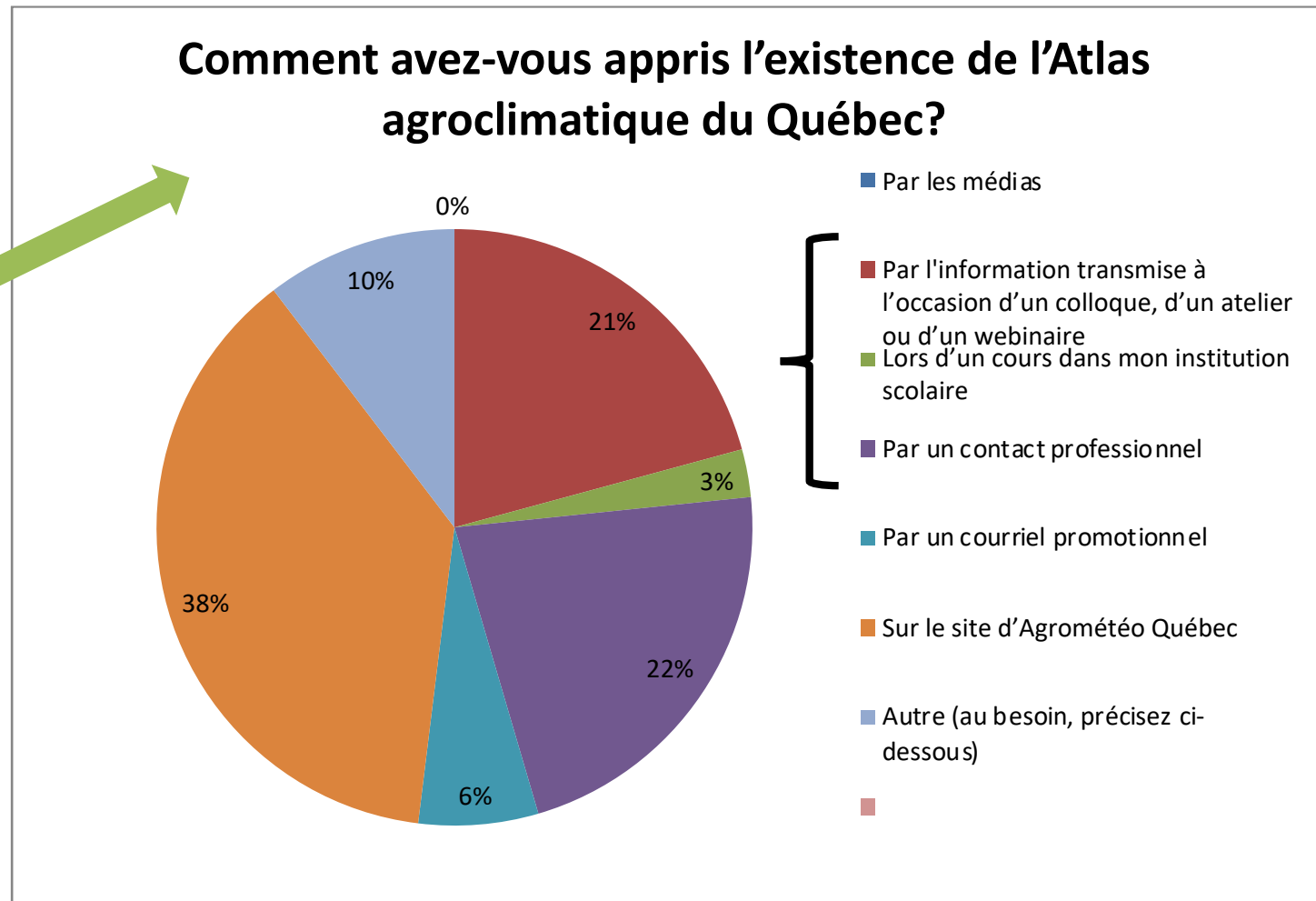
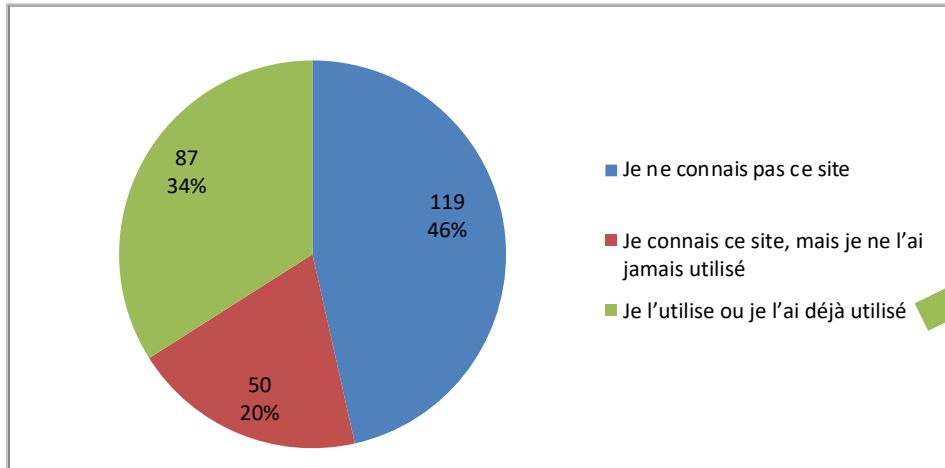
La fréquentation se maintient et est influencée par les efforts de promotion du site Agrométéo Québec

Proportion du nombre de pages vues par indice agroclimatique de 2013 à 2018



1. Risques de gel
2. Unités thermiques maïs
3. Degrés-jours
4. Saison de croissance





- Illustre bien la nécessité des efforts de promotion.
- L'hébergement de l'Atlas sur le site Agrométéo Québec contribue à sa visibilité.
- Rôle majeur des contacts professionnels et personnels pour l'adoption d'un outil par des usagers.

- L'Atlas répond à un besoin réel en terme d'accès à des informations agroclimatiques fiables et reconnues.
 - De nombreux projets se sont basés sur l'Atlas
 - La pertinence du continuum tendances historiques - climat actuel - projections futures
- Il est nécessaire d'actualiser l'Atlas et de le bonifier en impliquant les utilisateurs en s'appuyant sur les technologies et les données à la fine pointe.
 - Améliorer le suivi de la fréquentation (profils et achalandage)
- L'Atlas reste méconnu par de nombreux intervenants du monde agricole.
 - Maintenir des efforts soutenus de diffusion adaptée aux différents utilisateurs
- La formation joue un rôle crucial pour favoriser une utilisation adéquate et continue de l'Atlas.
 - Ne jamais sous-estimer la confusion entre météo vs climat
 - Utilisations appropriées de l'Atlas: Stratégiques vs opérationnelles



Des utilisateurs témoignent de l'utilité de l'atlas

Deux vidéos



HOME VIDEOS PLAYLISTS COMMUNITY CHANNELS ABOUT



L'Atlas agroclimatique du Québec : illustré par des exemples du secteur viticole

CRAAQ • 233 views • 1 year ago

Cette capsule vidéo donne de l'information à propos de l'outil : Atlas agroclimatique du Québec, en 2 parties, illustré par des exemples du secteur viticole. Dans un premier temps, Raphaël Fonciar...



L'Atlas agroclimatique du Québec : des utilisations pratiques pour le conseiller agricole

CRAAQ • 342 views • 1 year ago

Cette capsule vidéo donne de l'information à propos de l'outil : Atlas agroclimatique du Québec, Roge Ménéard, agronome et consultant pour le Groupe-conseil Agri-Vert témoigne de son utilisation de...

<https://www.craaq.qc.ca/Commission-agrometeorologie>

Deux billets de blogue



Retour au blogue

L'Atlas agroclimatique et la planification des dates de semis ou de plantation des légumes

Publié le 25 mars 2019



Mario Leblanc

Agronome, conseiller en horticulture maraîchère
MAPAQ - Montérégie Ouest
Collaborateur(s) : René Audet, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Lorsqu'on habite à l'extérieur des principales zones de productions maraîchères, il est souvent difficile de trouver de l'information sur les dates de semis ou de plantation de début de saison les plus appropriées. L'Atlas agroclimatique du Québec (www.agrometeo.org/atlas/), qui contient entre autres des cartes de risques de gel pour l'ensemble de la province, peut vous aider dans une telle situation. Voici comment faire en 3 étapes.

- Étape 1 - Déterminer le groupe de culture >
- Étape 2 - Déterminer la date du dernier gel printanier >
- Étape 3 - Déterminer la date de semis ou de plantation >

+ Proposer un billet

Organisation : MAPAQ et Agriculture et Agroalimentaire Canada
Collaborateur(s) : René Audet, Agriculture et Agroalimentaire Canada
Date de publication : 25 mars 2019

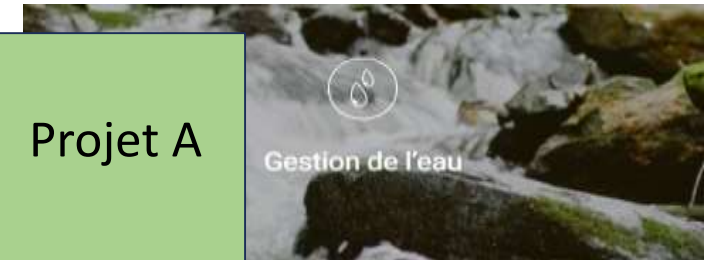
Infolettre Agroclimatologie

M'abonner à l'infolettre



Mobiliser les producteurs et intervenants dans les régions : le projet Agriclimat

PROGRAMMES THÉMATIQUES 2014 – 2020



Projet A
Projet B
Projet C
Projet D



...

Partenaires du projet
Dix fédérations régionales de l'UPA



Financement : Fondsvert Québec

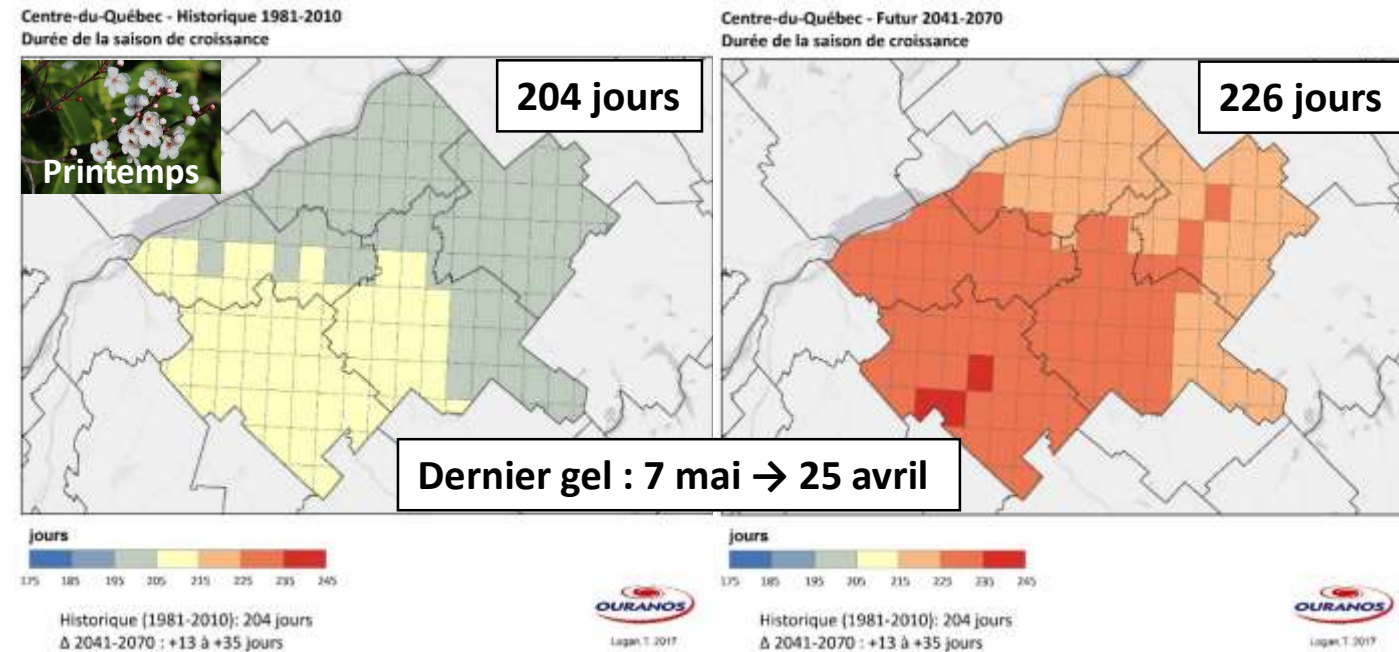
1. Apprendre sur les changements climatiques

- Connaître les scénarios climatiques

Une histoire racontée par saison...



...et par région.

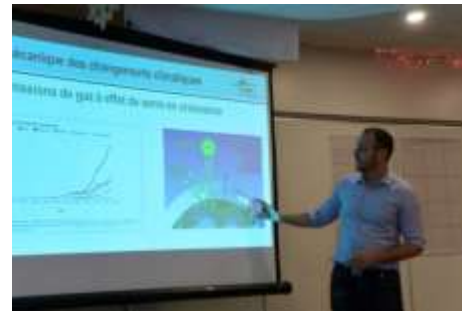


1. Apprendre sur les changements climatiques

- Connaître les scénarios climatiques
- Formation et accompagnement de professionnels responsables du déploiement dans les régions (tandems régionaux)
- Partager l'information avec les producteurs et intervenants (groupes de travail régionaux)



10 tandems



10 groupes de travail régionaux (GTR)

1. Apprendre sur les changements climatiques

- Connaître les scénarios climatiques
- Formation et accompagnement de professionnels responsables du déploiement dans les régions (tandems régionaux)
- Partager l'information avec les producteurs et intervenants (groupes de travail régionaux)
- Webinaires pour tous (scénarios climatiques, impacts et solutions)



- Que nous réserve le climat du futur?
- L'impact économique des changements climatiques
- Mythes et réalités sur les changements climatiques au Québec



- Production laitière et bovine : s'adapter aux changements climatiques
- Sécheresse et excès d'eau : comment gérer le sol en climat futur?

Voir : <https://agriclimat.ca/webinaires/>

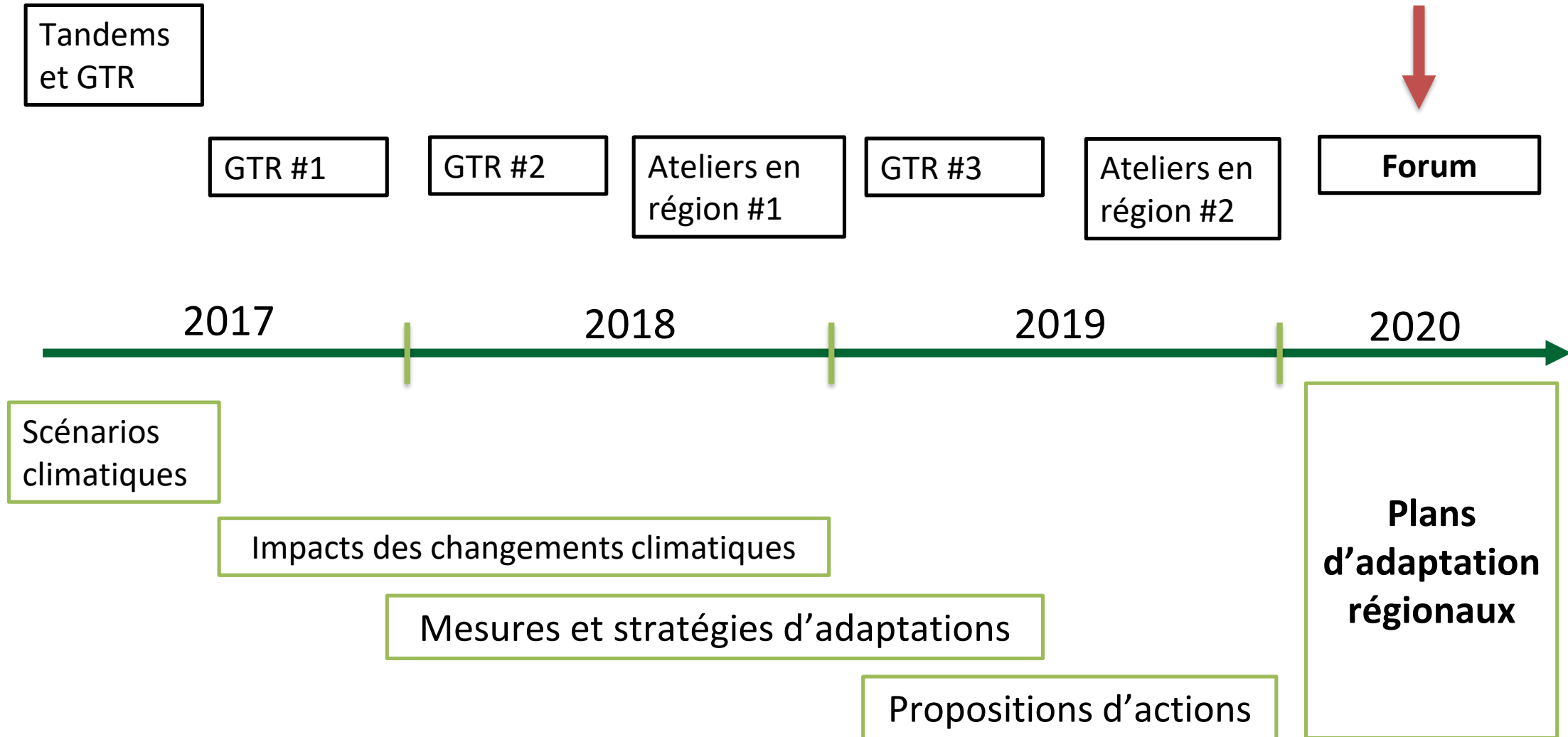
1. Apprendre sur les changements climatiques

- Connaître les scénarios climatiques
- Formation et accompagnement de professionnels responsables du déploiement dans les régions (tandems régionaux)
- Partager l'information avec les producteurs et intervenants (groupes de travail régionaux)
- Webinaires pour tous (scénarios climatiques, impacts et solutions)

2. Développer des plans d'adaptation régionaux (10)

- Réflexion collective avec les producteurs agricoles
- Validation avec intervenants et experts
- Propositions d'actions à l'échelle des fermes, des régions et de la province.

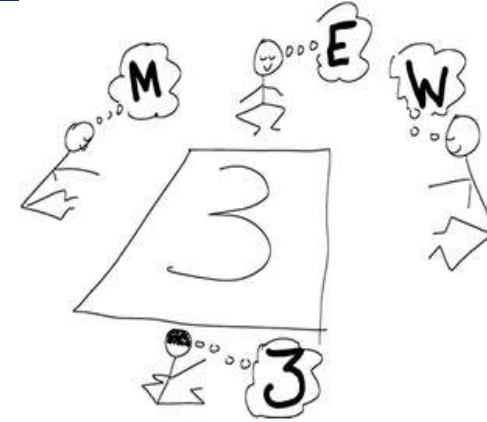




- **Mobilisation de nombreux acteurs agricoles**
 - Plus de 100 ateliers et conférences à travers le Québec
 - Près de 4 000 personnes informées depuis 2017, dont 50% sont des producteurs
- **Beaucoup de solutions à mettre en place sur les fermes**
- **Considérer des enjeux collectifs à l'échelle des régions** (par ex. gestion qualité et quantité d'eau, soutien à la relève, disponibilité et accès aux terres agricoles)
- **Des actions à l'échelle de la province** (par ex. programmes de soutien à la formation, à la recherche,...)

Pour en savoir plus : www.agriclimat.ca

- **L'adaptation est un processus collaboratif** → Adopter une approche coordonnée pour impliquer les acteurs de l'adaptation concernés, des scientifiques, des experts, des décideurs, des financeurs...



- **L'adaptation doit s'appuyer sur des connaissances solides et à jour** → Développement

et appropriation des connaissances multi-directionnelle : approche et supports adaptés à chaque public ciblé, formation, courtiers des connaissances, ambassadeurs pour accompagner les producteurs agricoles, apprentissage par les pairs.

- **Développer une vision intégrée et multidisciplinaires pour tenir compte de la complexité de l'environnement décisionnel** → briser les silos entre institutions, disciplines, milieux: par ex. complémentarité adaptation/atténuation/séquestration, co-bénéfices ou risques des solutions pour biodiversité, qualité de l'eau,...

- **Analyser selon une échelle spatiale et temporelle** faisant en sorte que les intervenants agricoles se sentent concernés

- **Savoir profiter d'un *momentum*** (par ex. un phénomènes climatiques extrêmes, documentation des impacts des changements climatiques)



Anne Blondlot

blondlot.anne@ouranos.ca

www.ouranos.ca



ouranos



@ouranos_cc



Source : WMO & Cap-Net (2012)

Merci!

Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques