



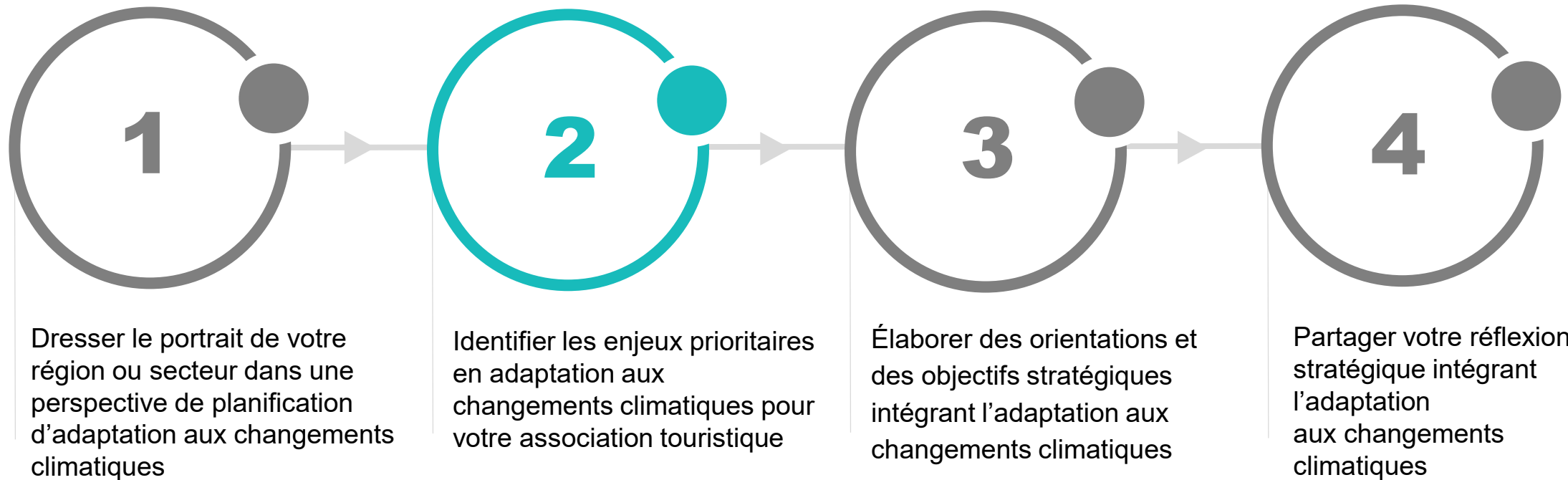
Parcours  
**ADAPTATION**  
aux changements  
climatiques  
en **tourisme**



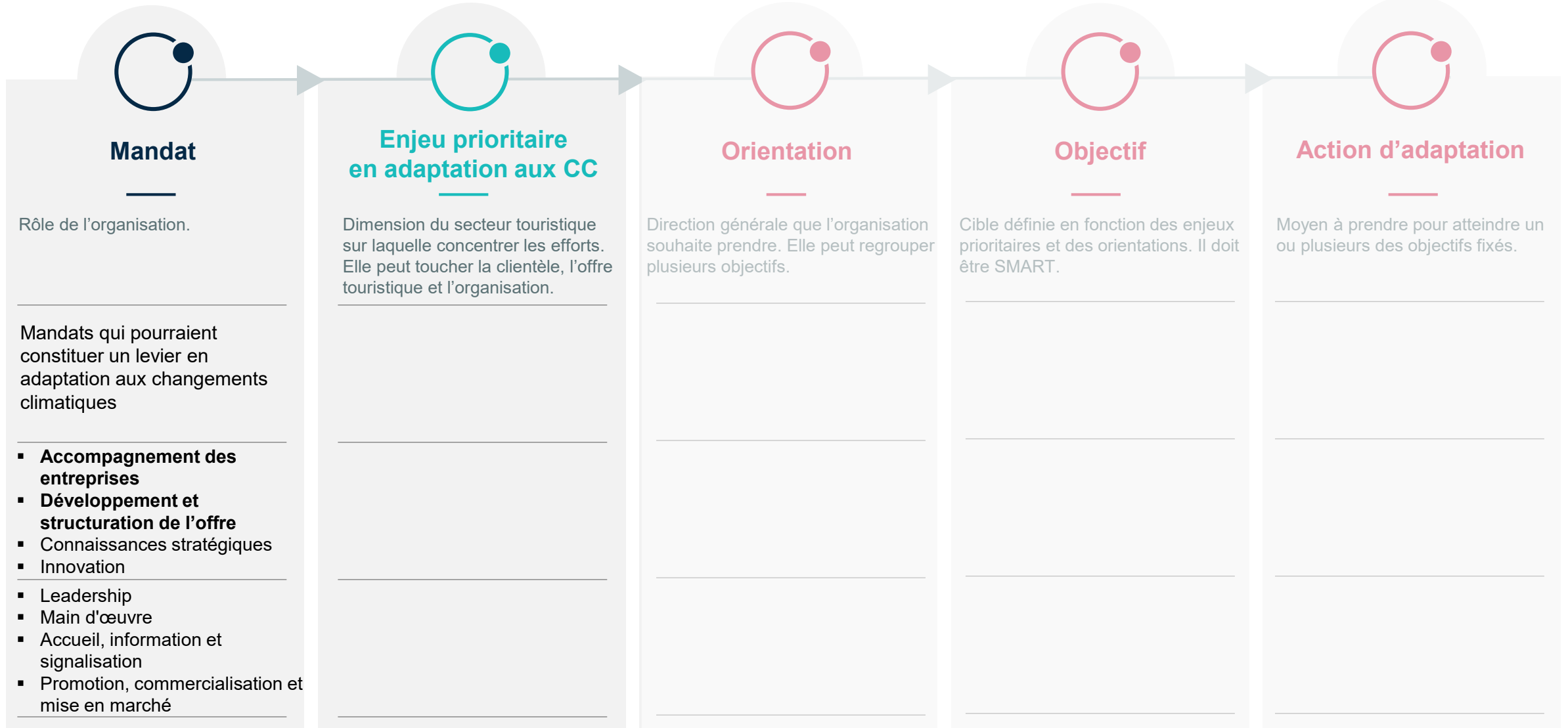
## Identifier les enjeux prioritaires en adaptation aux changements climatiques pour votre association touristique

**ATELIER 2** : 1<sup>er</sup> juin 2023 de 10 h à 12 h en virtuel

→ Démarche développée pour vous soutenir et vous conseiller dans la réflexion ainsi que l'élaboration d'orientations et d'objectifs portant sur l'adaptation aux changements climatiques, en vue de leur intégration dans votre planification stratégique.



# Ma réflexion stratégique ●●●●





2

## Identifier les enjeux prioritaires en adaptation aux changements climatiques pour votre association touristique



### **IDÉE MAITRESSE**

- Identifier les aléas qui affectent votre région ou secteur
- Associer les menaces et les opportunités
- Identifier des enjeux prioritaires en adaptation aux changements climatiques



## Notions de base INFORMATION CLIMATIQUE



Données climatiques qui décrivent les conditions météorologiques :

- du passé (changements observés) provenant par ex. de stations
- du futur (changements projetés) provenant des sorties de modèles climatiques.

### Exemple

*Portraits climatiques* permet de visualiser les changements observés et projetés au Québec.

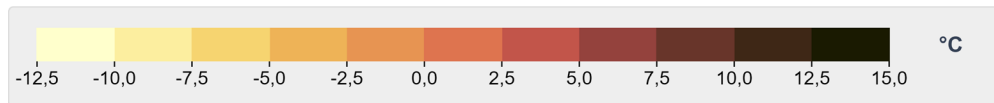
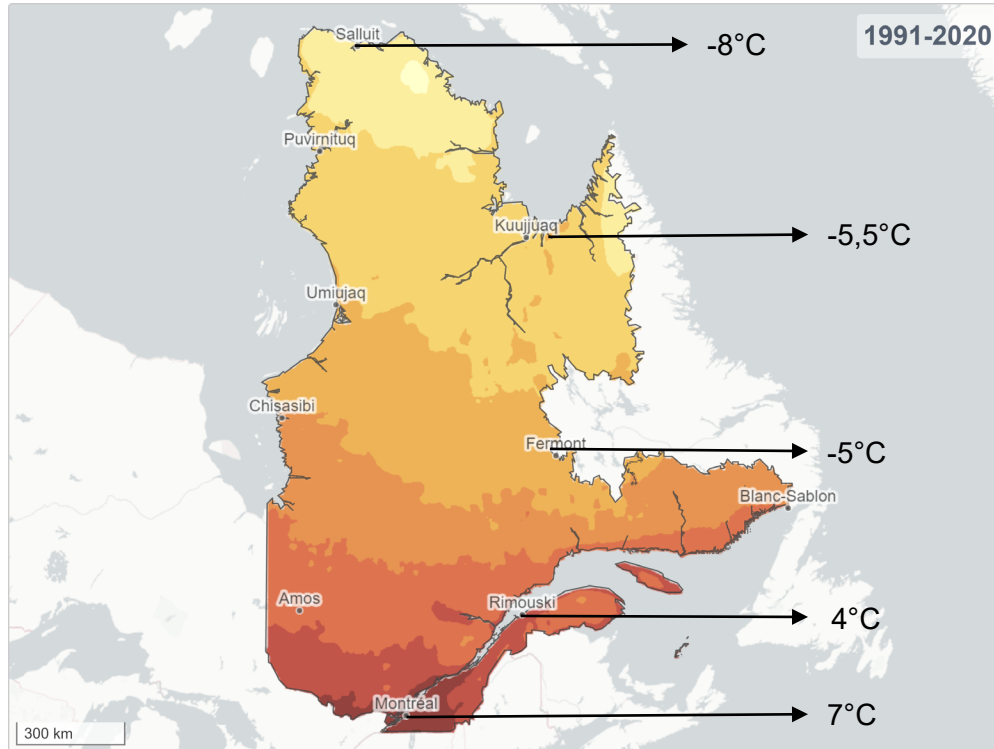
région sur la carte ou sélectionner toute la province



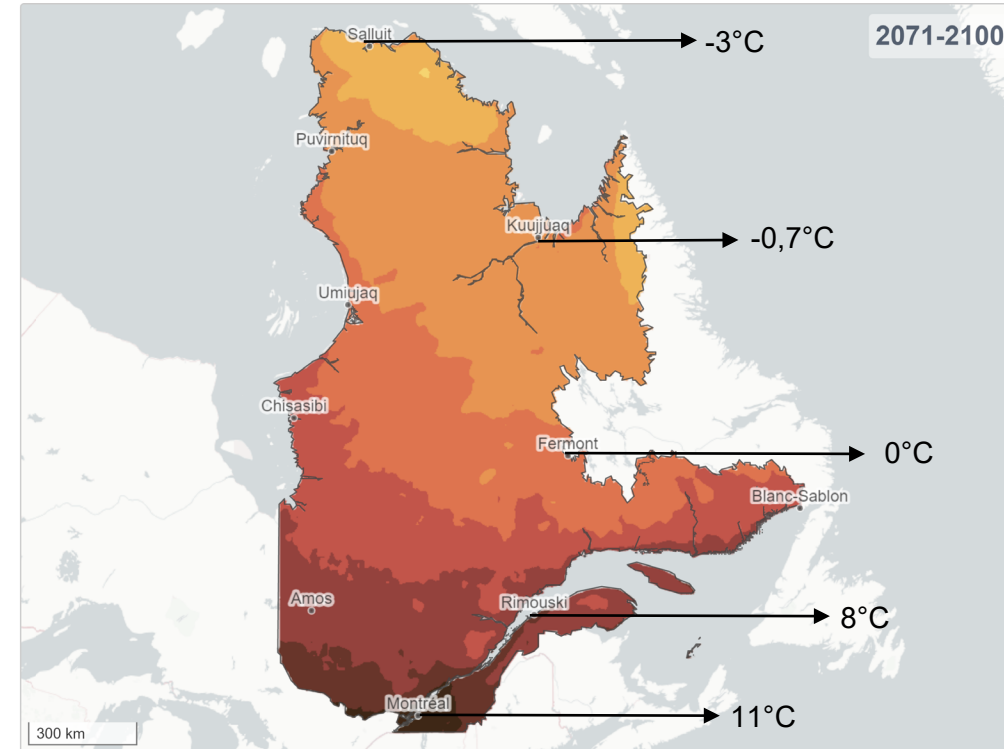


# Notions de base TEMPÉRATURE

## Changements observés



## Changements projetés



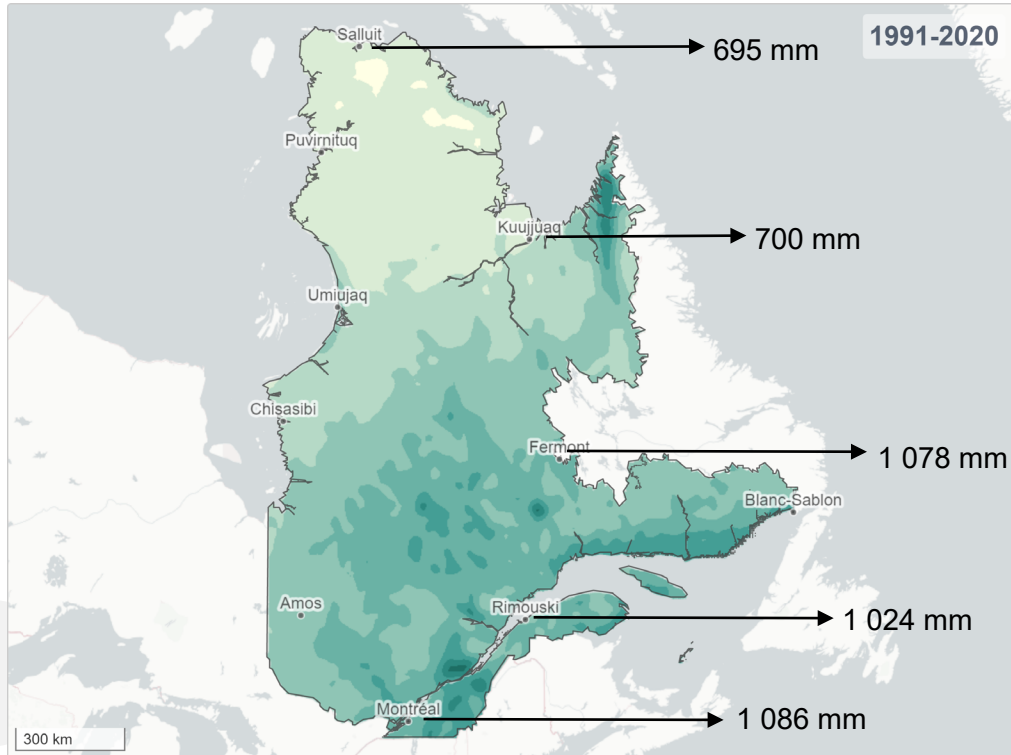
© Ouranos 2023, v2.0, Tous droits réservés.

Moyenne annuelle des températures du Québec, changements observés (1991-2020) et changements projetés (2071-2100) selon le scénario à haute émission (SSP3-70) 50e percentile, CMIP6

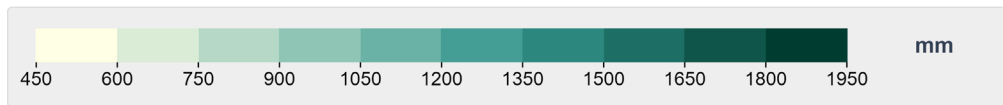
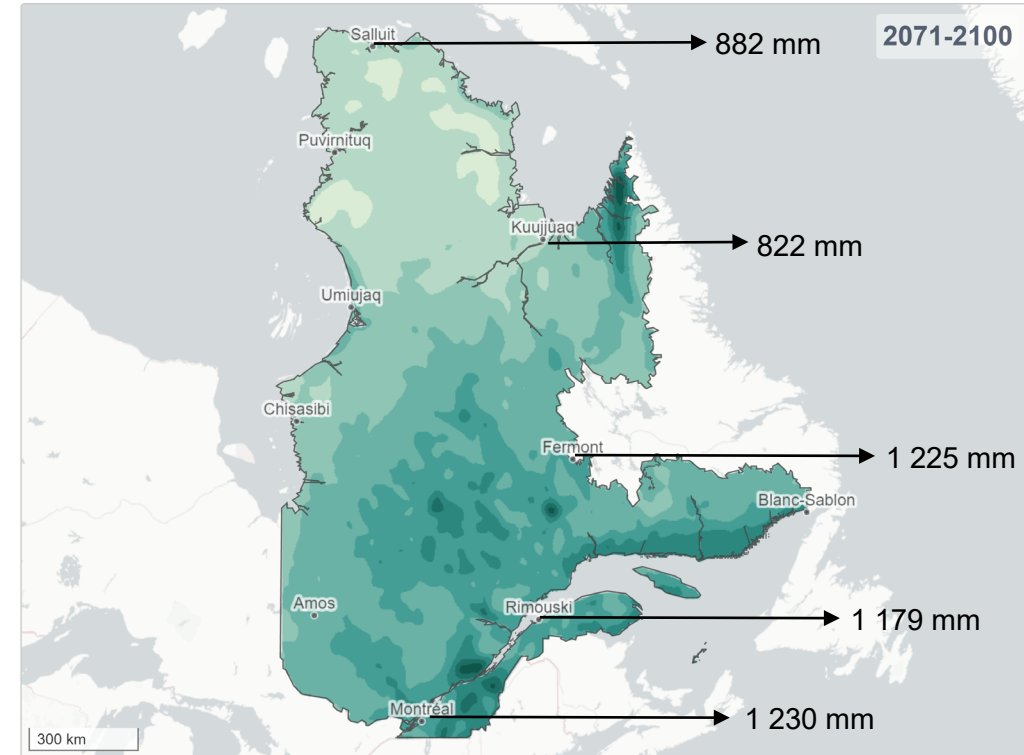


# Notions de base PRÉCIPITATIONS

## Changements observés



## Changements projetés



Total annuel des précipitations du Québec, changements observés (1991-2020) et changements projetés (2071-2100) selon le scénario à haute émission (SSP3-70) 50e percentile, CMIP6

© Ouranos 2023, v2.0, Tous droits réservés.



Phénomène météorologique susceptible d'occasionner :

- des pertes en vies humaines ou des blessures,
- des dommages aux biens,
- des perturbations sociales et économiques ou
- une dégradation de l'environnement.

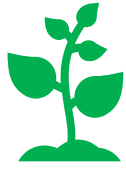
### **Exemples d'aléas**

- Canicule
- Inondation
- Feu de forêt
- Dégel du pergélisol
- Érosion et submersion côtière





## Notions de base VARIATIONS SAISONNIÈRES



Printemps



Été



Automne



Hiver



↑ **Chauds extrêmes**  
(fréquence, durée, intensité)

↑ **Longueur de la  
saison chaude**

↑ **Cycle gel-dégel/redoux**

↓ **Froids extrêmes**  
(fréquence, durée, intensité)



↑ **Précipitations  
totales**  
(- de neige, + de pluie)

↑ **Pluies extrêmes**  
(fréquence, intensité)

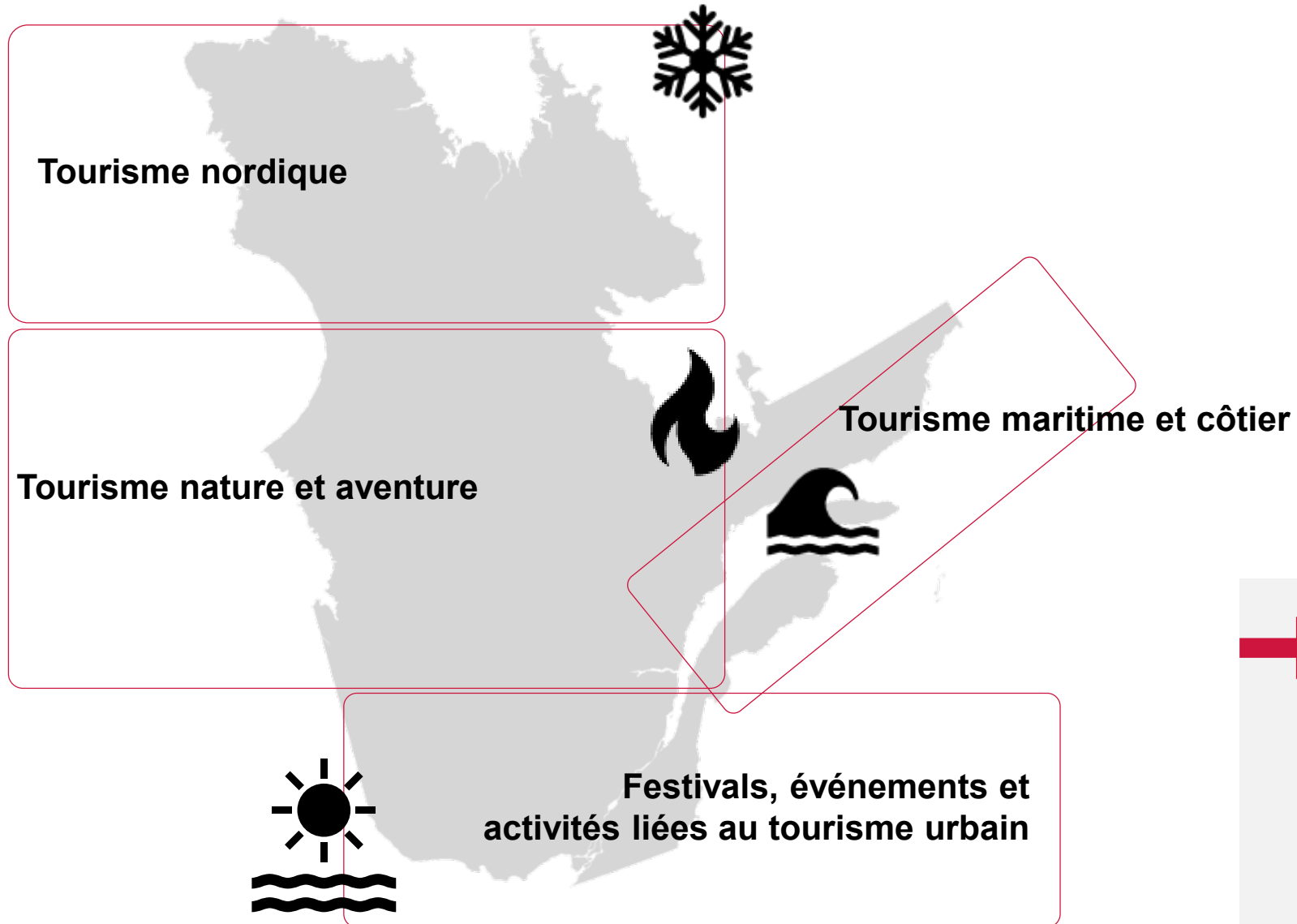
↑ **Pluies extrêmes**  
(fréquence, intensité)

↓ **Enneigement  
proche du fleuve**  
(durée, quantité)

Changements à venir pour l'ensemble du Québec.



## Notions de base VARIATIONS RÉGIONALES



- Les régions touristiques et les secteurs d'activité seront touchés différemment selon :
- les milieux de vie
  - les réalités régionales (climatique et environnementale)



# ENJEUX PRIORITAIRES EN ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES



La dimension du secteur touristique sur laquelle on souhaite concentrer les efforts. Elle peut toucher la clientèle, l'offre touristique et l'organisation.



Clientèles

Visiteurs, touristes,  
excursionnistes



Offre  
touristique

Attraits, activités  
et services



Organisation

Main d'œuvre,  
gestion



# Enjeux prioritaires en adaptation aux changements climatiques SUR LA CLIENTÈLE



## CONSTATS

- Changement de comportement
- Nouvelles clientèles



## Menaces

- Augmentation des risques des conditions extrêmes sur la santé et sécurité des clientèles (par ex. canicules, orages)
- Pressions supplémentaires sur les milieux naturels déjà fragilisés par les changements climatiques ainsi que sur les ressources naturelles (qualité et quantité de l'eau)



## Opportunités

- Sensibiliser les visiteurs aux risques des conditions extrêmes sur la santé et la sécurité, sur les ressources naturelles et les milieux naturels fragilisés
- Développer de nouveaux marchés par l'augmentation du nombre de visiteurs et le changement de comportement





# Enjeux prioritaires en adaptation aux changements climatiques SUR L'OFFRE TOURISTIQUE



## CONSTATS EN MILIEU NATUREL

Dégradation des sites par des perturbations :

- naturelles
- humaines



## Menaces

- Baisse et/ou perte de l'attractivité des attraits et des activités en raison de la dégradation des attraits naturels
- Prolifération des espèces nuisibles et des vecteurs de virus (par ex. berce du Caucase, maladie de Lyme)
- Perte des attraits et des activités en raison du changement de la dynamique des écosystèmes (par ex. déplacement d'espèces animales)



## Opportunités

- Développer l'offre touristique selon la biodiversité et les bénéfices offerts par les écosystèmes
- Informer les visiteurs sur la prolifération des espèces nuisibles et vecteurs de virus
- Développer des nouveaux marchés (par ex. nouvelles espèces pour l'observation, la chasse, la pêche)



# Enjeux prioritaires en adaptation aux changements climatiques SUR L'OFFRE TOURISTIQUE



## CONSTATS EN ENVIRONNEMENT BÂTI ET ACTIVITÉS

Infrastructures d'accueil et de services ainsi que les activités sont touchés par les perturbations naturelles



### Menaces

- Augmentation des risques liés à la sécurité des installations et des infrastructures
- Diminution de la pérennité des installations et des infrastructures (par ex. détérioration prématurée)
- Activités impraticables



### Opportunités

- Accroître la capacité de résilience des installations et des infrastructures
- Moderniser ou remettre à neuf des installations et des infrastructures pour anticiper les bris et les interruptions de services
- Adapter la programmation des activités en fonction du climat changeant





# Enjeux prioritaires en adaptation aux changements climatiques SUR L'ORGANISATION



## CONSTATS

- Pénurie et rétention de la main d'œuvre
- Manque d'expertise
- Gestion des stocks



## Menaces

- Augmentation des risques à la santé et à la sécurité de la main d'œuvre exposée aux conditions météorologiques difficiles
- Diminution de la qualité de l'offre touristique
- Augmentation des risques liés à la sécurité de la chaîne d'approvisionnement (par ex. rupture, interruption)



## Opportunités

- Partager des bonnes pratiques sur la santé et sécurité de la main d'œuvre exposée aux conditions météorologiques difficiles
- Accroître la capacité d'adaptation de la main d'oeuvre par la sensibilisation et la formation
- Accroître les connaissances sur les risques liés à la chaîne d'approvisionnement (par ex. analyse de risque)



# Partage d'expérience Diagnostic risques et opportunités

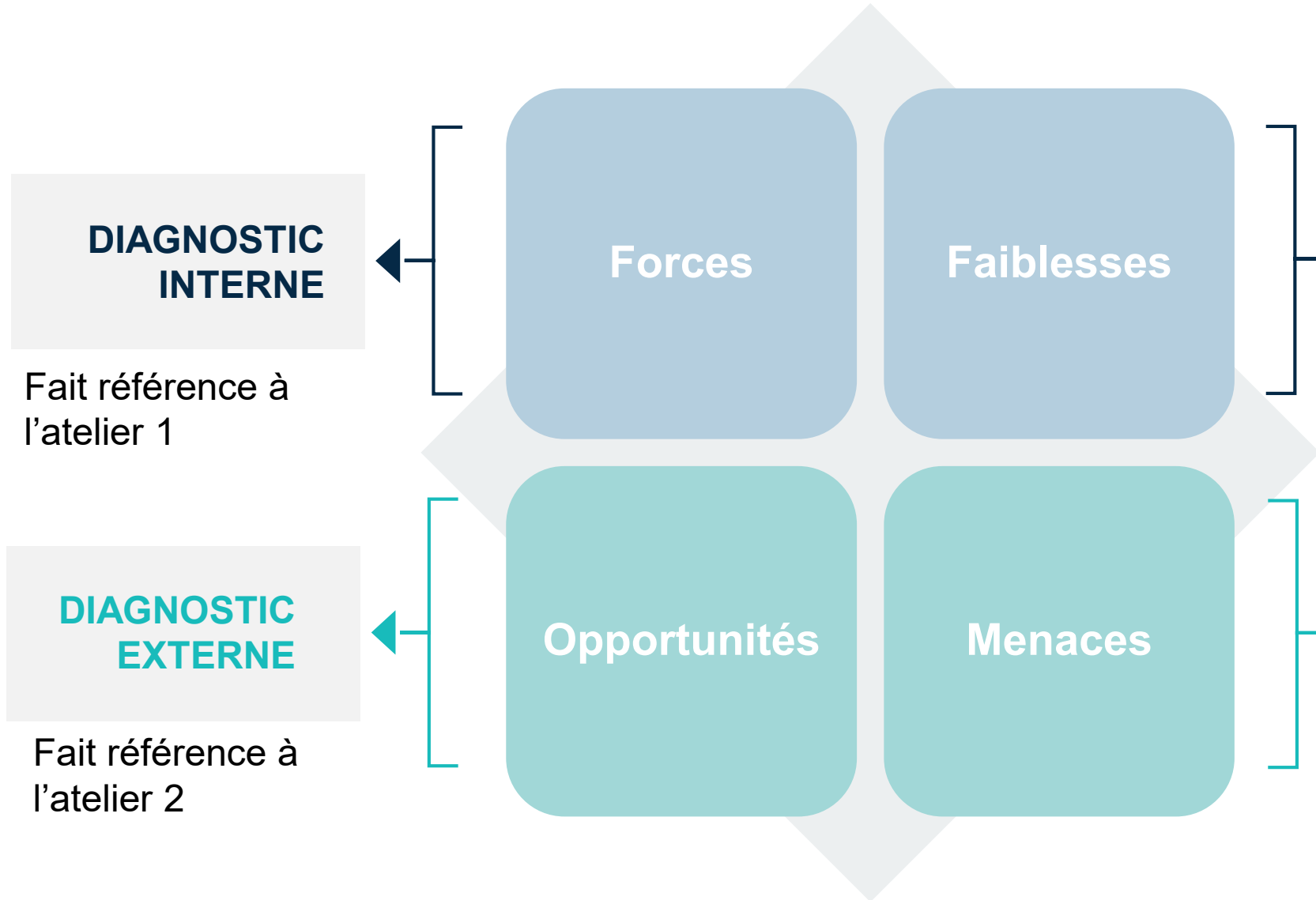


Isabelle Charron  
Chef Transfert des connaissances et formation  
Ouranos



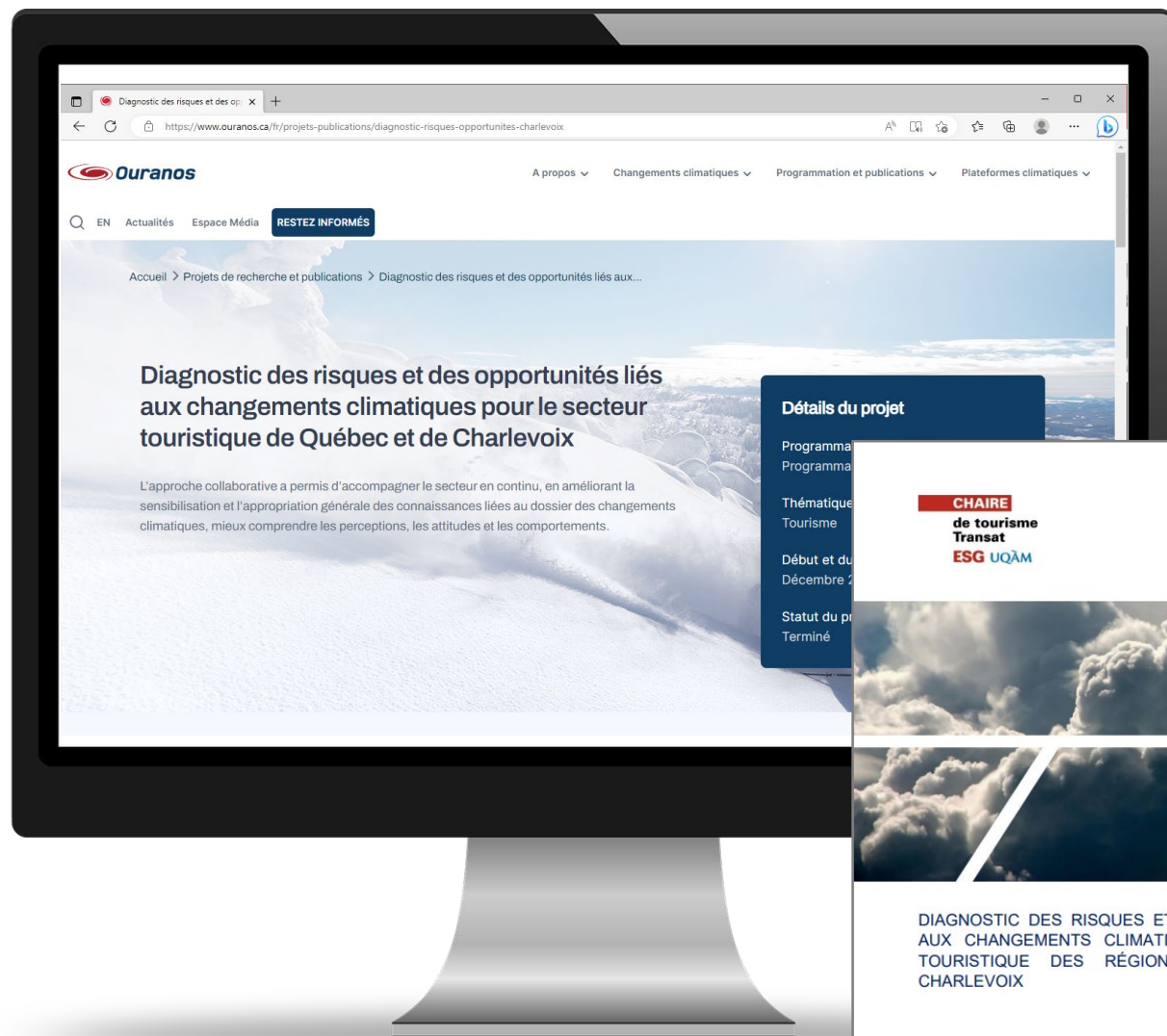


**Partage d'expérience**  
**DIAGNOSTIC**





# Partage d'expérience ÉTUDE DE CAS



**Détails du projet**

Programma  
Programma

**Thématique**  
Tourisme

Début et du  
Décembre 2

Statut du pr  
Terminé

**CHAIRE**  
**de tourisme**  
**Transat**  
**ESG UQÀM**

DIAGNOSTIC DES RISQUES ET DES OPPORTUNITÉS LIÉS  
AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR LE SECTEUR  
TOURISTIQUE DES RÉGIONS DE QUÉBEC ET DE  
CHARLEVOIX

Rapport final  
Mai 2018

**OURANOS** **Fondsvert**



[Accéder à l'étude complète](#)



# Démarche méthodologique simplifiée du diagnostic des vulnérabilités

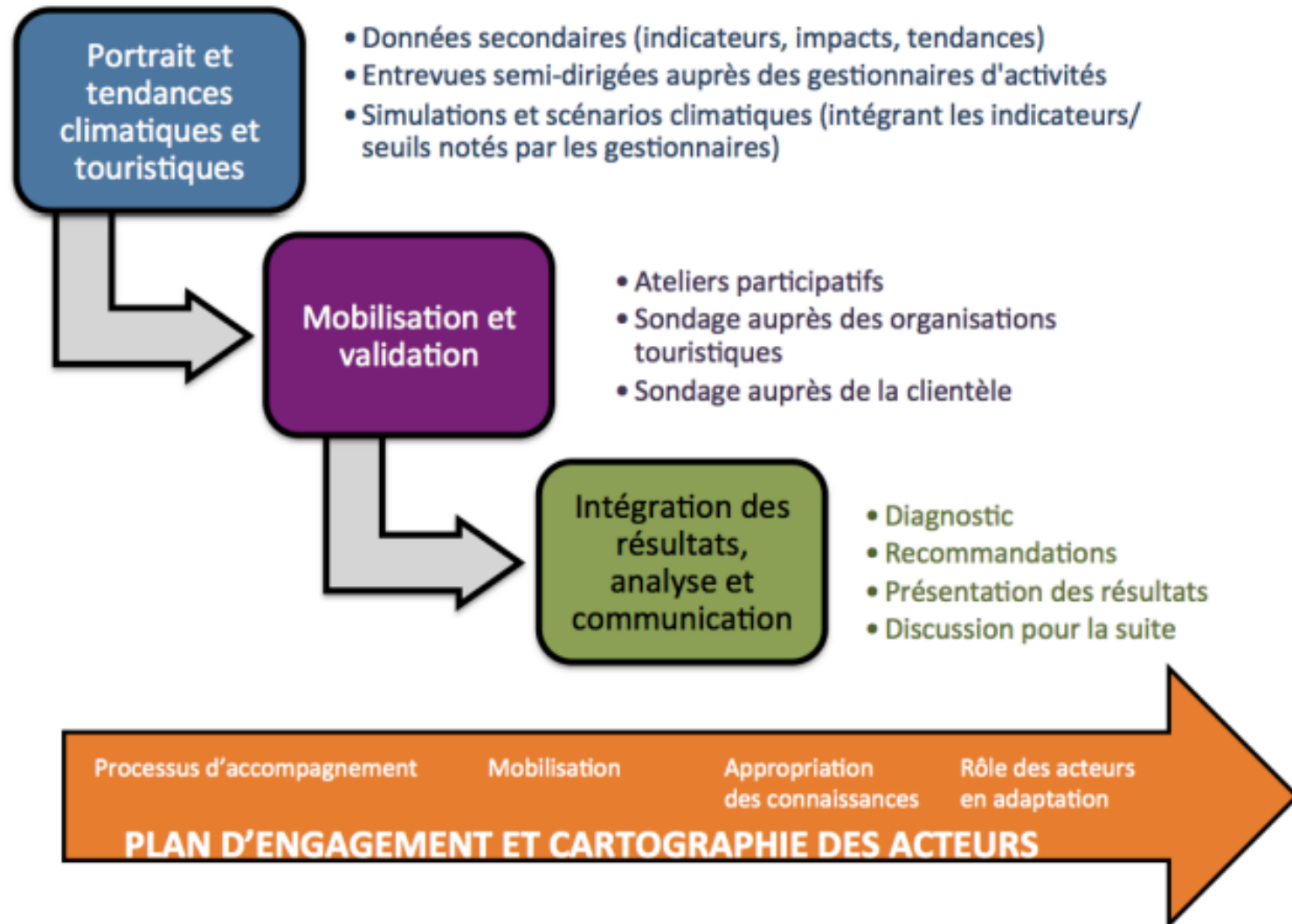




Tableau 16 — Tendances climatiques futures dans les régions de Québec et Charlevoix

TENDANCES CLIMATIQUES FUTURES		
SAISON	QUÉBEC	CHARLEVOIX
HIVER	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗ températures (accentuées en hiver)</li> <li>↗ redoux surtout en mars et novembre</li> <li>↘ <b>précipitations sous forme de neige</b></li> <li>+ de pluie possible lors des périodes de transition entre les saisons chaudes et froides</li> <li>↘ nombre jours avec des températures maximales inférieures à -5 °C</li> <li>↘ froids intenses surtout en janvier et février</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗ températures (accentuées en hiver)</li> <li>↗ redoux surtout en mars et novembre</li> <li>↘ <b>précipitations sous forme de neige dans les basses altitudes</b></li> <li>+ de pluie possible lors des périodes de transition entre les saisons chaudes et froides</li> <li>↗ <b>précipitations sous forme de neige dans la sous-région Parcs-réserve faunique (haute altitude et éloignée du fleuve)</b></li> <li>↘ nombre jours avec des températures maximales inférieures à -5 °C</li> <li>↘ froids intenses surtout en janvier et février</li> </ul>
PRINTEMPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗ températures moyennes</li> <li>↗ durée de la saison chaude</li> <li>↗ nombre de jours avec des températures entre 20 et 25 °C en mai</li> <li>↗ précipitations totales aux intersaisons</li> </ul>	
ÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗ températures</li> <li><b>Juillet + chaud à Québec</b></li> <li>↗ <b>durée des canicules surtout à Québec dès maintenant</b></li> <li>Précipitations totales stables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗ températures</li> <li>↗ durée des canicules <b>surtout à partir de 2060</b></li> <li>Précipitations totales stables</li> </ul>
AUTOMNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗ températures</li> <li>Prolongement de la saison chaude qui s'amplifie après 2040</li> <li>↗ nombre de jours avec des températures entre 20 et 25 °C en septembre</li> <li>Précipitations totales stables, mais augmentation entre mi-novembre et début décembre</li> </ul>	



## OPPORTUNITÉS



## MENACES

<b>HIVER</b>	<p>↘ des froids intenses</p> <p>→ Potentielle augmentation de l'achalandage pour les activités hivernales</p>	<p>Froid plus tardif en décembre et ↘ de la durée de la saison hivernale</p> <p>→ Cela peut rendre difficile la période des fêtes qui est très importante pour plusieurs secteurs touristiques</p>
<b>PRINTEMPS</b>	<p>Variable suivant l'altitude : printemps hâtif à basse altitude, mais tardif en haute altitude</p>	<p>Variable suivant l'altitude : printemps hâtif à basse altitude, mais tardif en haute altitude</p>
<b>ÉTÉ</b>	<p>Allongement de la saison estivale avec des conditions climatiques idéales en mai et septembre</p> <p>→ Opportunités de développement des activités</p>	
<b>AUTOMNE</b>	<p>Prolongement de l'été vers l'automne</p> <p>→ Opportunité pour l'étirement des activités touristiques</p>	<p>Prolongement de l'été vers l'automne</p> <p>→ Défi de la main-d'œuvre pour maintenir les activités touristiques</p>



## Partage d'expérience FACTEURS DE RÉUSSITE



Connaissances  
stratégiques



Partages  
d'expertise



Collaborations et  
responsabilités partagées

# 2

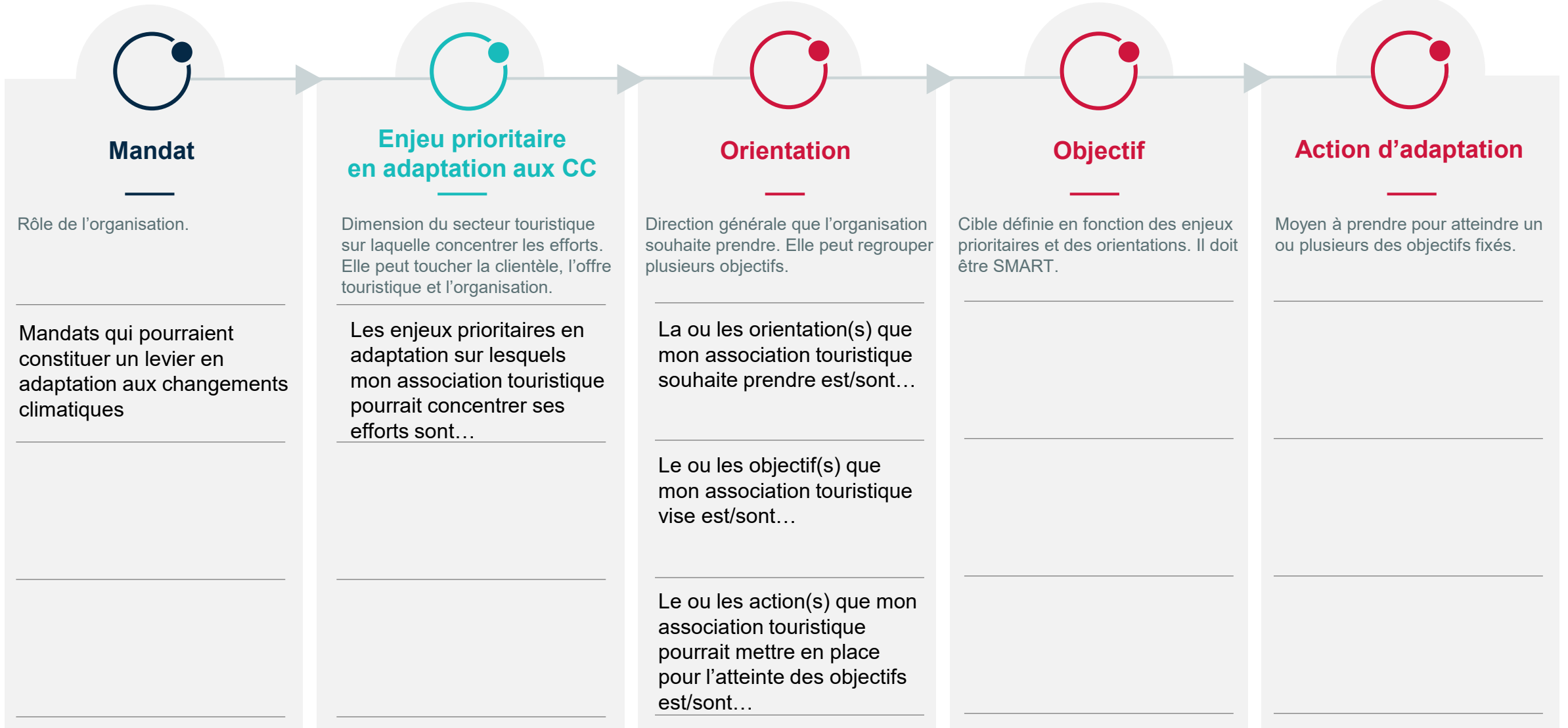
## Activités de réflexion



### MA RÉFLEXION

- Les aléas qui affectent ma région ou mon secteur
- Les menaces et opportunités qui touchent ma région ou mon secteur
- Les enjeux prioritaires en adaptation sur lesquels mon association touristique pourrait concentrer ses efforts

# Ma réflexion stratégique ●●●●







# Merci de votre participation!

- Prochain atelier le jeudi 15 juin de 10 h à 12 h
- Réflexion pour le prochain atelier
- Sondage d'appréciation en ligne



## NOTRE ÉQUIPE



**CHANTAL QUINTIN**

Spécialiste en recherche  
et transfert de connaissance



**LAURENCE COULOMBE**

Coordinatrice de  
programmation scientifique

[Nous joindre](#)

# Parcours **ADAPTATION** aux changements climatiques en **tourisme**



Plan pour une  
économie  
verte 

Québec 

 **Ouranos**

