

Atelier #1 : Adaptation aux changements climatiques, enjeux et solutions au Québec et au Maroc

Introduction

Le Centre marocain de Compétences Changement Climatique « 4C Maroc » et le consortium québécois Ouranos sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques collaborent depuis avril 2019 pour mettre en œuvre un partenariat visant à renforcer les capacités de la société marocaine à s'adapter aux changements climatiques, et ce grâce à l'appui du Programme de coopération climatique internationale (PCCI) du gouvernement du Québec.

Dans le cadre de ce partenariat, le consortium Ouranos et le Centre 4C organisent une série d'ateliers autour des enjeux, des défis et des solutions associés à l'adaptation aux changements climatiques. Le premier atelier du cycle « Adaptation aux changements climatiques : Enjeux et solutions au Québec et au Maroc » a été organisé **le vendredi 26 juin 2020**, de manière virtuelle sur la plateforme Microsoft Teams.

Objectifs

- Présenter et comparer les enjeux de résilience climatique au Québec et au Maroc ;
- Présenter le consortium Ouranos, comme solution d'adaptation aux changements climatiques ;
- Échanger autour du rôle du 4C pour la recherche scientifique et les politiques publiques.

Participation

Cette formation était destinée aux membres et partenaires du Centre 4C, notamment les représentants de l'administration publique, du milieu associatif et de la communauté scientifique. **67** personnes se sont connectées au total, avec **59** participants connectés en même temps en moyenne.

Déroulement

Mme Rajae CHAFIL, Directrice du Centre 4C, a ouvert l'atelier en remerciant l'ensemble des participants pour leur présence et leur intérêt. Elle a souligné le fait que la crise de la COVID-19 est profondément liée à la destruction des écosystèmes et qu'elle constitue un rappel que l'atteinte à l'environnement peut avoir de graves conséquences sur le plan économique et social.

Mme CHAFIL a ensuite procédé à présenter le Centre 4C, notamment sa structure en 4 collèges (secteur public, secteur privé, société civile et recherche) ainsi que les activités réalisées ces derniers mois (organisation de sessions de formation au profit de plusieurs ONG réparties à travers l'ensemble des régions du Maroc, introduction des changements climatiques dans plusieurs cursus universitaires, l'organisation d'une master classe au profit d'une cinquantaine de jeunes, etc.).

Elle a ensuite rappelé le contexte dans lequel est organisé ce cycle de webinaires et a introduit M. Alain BOURQUE¹.

La présentation de M. BOURQUE a duré 30 min et a couvert les éléments suivants :

- Les impacts des changements climatiques au Québec ;
- La présentation du consortium Ouranos et du concept d'organisme frontière ;
- Les activités mises en œuvre par Ouranos pour l'évaluation des risques climatiques ;
- Le mode opératoire d'Ouranos ;
- La gestion et le partage des données en matière de gestion climatique au Québec ;
- La présentation de quelques outils élaborés par Ouranos pour appuyer l'action climatique.

La présentation de Mme DRIOUECH² a duré 30 min et a couvert les éléments suivants :

- La définition de la résilience climatique et de la capacité d'adaptation ;
- Les dernières conclusions du Groupe Intergouvernemental des Experts pour l'évolution du Climat (GIEC) ;
- Les derniers résultats des modèles climatiques portant sur le réchauffement à la surface de la terre, le niveau de précipitations, le niveau de mer et les changements futurs des réservoirs de neige pour le Maroc ;
- L'importance de l'amélioration de la résilience et de la capacité d'adaptation ;
- Les actions du Maroc en matière d'adaptation aux changements climatiques ;
- Les lacunes en matière de recherche scientifique sur l'adaptation aux changements climatiques ;
- Les étapes à mettre en œuvre pour renforcer la résilience climatique.

Une session d'échange avec les participants a suivi et a porté sur les problématiques suivantes :

- Les activités d'Ouranos à l'échelle internationale ;
- L'importance de prendre en compte les différentes perspectives de l'ensemble des intervenants impliqués dans un projet d'adaptation aux changements climatiques et de dépasser les approches en silo, notamment au sein de la communauté scientifique ;
- L'importance d'incorporer les résultats de la recherche scientifique dans les politiques publiques au Maroc, notamment dans le cadre du secteur agricole et du secteur de l'eau, et le besoin de mieux structurer la recherche ;
- L'importance du renforcement des capacités de l'ensemble de la population (élus, experts mais aussi écoliers) et de l'intégration des jeunes dans l'action climatique ;
- L'importance du financement de l'adaptation aux changements climatiques, notamment pour le secteur agricole, et la formulation de projets bancables aptes à mobiliser les financements internationaux ;

¹ Voir annexe III pour la biographie complète.

² Voir annexe II pour la biographie complète.

- La gestion de l'incertitude lors de l'élaboration de mesures d'adaptation.

Points à retenir

- Un atelier portant sur la recherche scientifique et l'adaptation aux changements climatiques sera potentiellement organisé ;
- Un appel a été lancé par Mme CHAFIL aux experts marocains qui souhaiteraient intervenir lors des prochains ateliers du cycle.

Documentation partagée

Les documents suivants ont été envoyés aux participants à la fin du webinaire³ :

- La présentation de M. BOURQUE ;
- La présentation de Mme DRIOUECH.

Lien d'enregistrement Microsoft Stream

<https://web.microsoftstream.com/video/46b5af7b-a999-441b-a995-1b39d878933e>



Figure 1. Capture d'écran Atelier n°1

³ L'enregistrement complet du webinaire est disponible sur le site web du Centre 4C et sur sa chaîne YouTube.

Annexe I : Programme

- 14h – 14h15** **Mots de bienvenue**
Rajae Chafil, Directrice du Centre 4C
Alain Bourque, Directeur général du Consortium Ouranos
- 14h15 – 14h30** **Présentation des institutions et du cycle d'atelier**
Rajae Chafil, Directrice du Centre 4C
Alain Bourque, Directeur général du Consortium Ouranos
- 14h30 – 15h** **Présentation sur Ouranos et sur les enjeux d'adaptation au Québec**
Alain Bourque, Directeur général du Consortium Ouranos
- 15h – 15h30** **Les enjeux de résilience climatique au Maroc**
Fatima Driouech, Professeur à l'Université Mohammed VI Polytechnique
- 15h30 – 16h** **Discussion élargie avec les participants autour des points suivants :**
- Rôle du 4C et appui à la recherche scientifique
 - Concept d'organisme frontière et potentiel de mise en œuvre au Maroc

Annexe II : Biographie de Mme Fatima Driouech

Fatima Driouech est ingénieur diplômé de l'École Nationale de Météorologie de Toulouse, et docteur en sciences de l'Univers, de l'environnement et des surfaces terrestres de l'Institut Polytechnique de Toulouse. Mme Driouech est Professeur associé à l'Université Mohamed VI Polytechnique (UM6P). Elle est membre du bureau du GIEC et Vice-présidente de son Groupe de Travail I focalisé sur les bases scientifiques physiques. Elle est aussi membre du Conseil Consultatif de l'Institut de Recherches sur les Ressources Naturelles de l'Université des Nations Unies. Mme Driouech contribue à différentes activités de l'Organisation Mondiale de la Météorologie notamment dans le domaine monitoring et évaluation du climat. Elle a été le chef du Centre National du Climat à la Direction de la Météorologie Marocaine et dirigé son Centre de Recherches auparavant. Elle a aussi dirigé et participé à plusieurs études sur le changement climatique en particulier sur le Maroc, l'Afrique du Nord et la région MENA et a publié plusieurs articles dans ce domaine.

Annexe III : Biographie de M. Alain Bourque

Alain Bourque détient une Maitrise en science de l'atmosphère de l'Université du Québec à Montréal. Il a été météorologue/climatologue chez Environnement Canada de 1989 à 2001. Chez Ouranos depuis sa création en 2001, M Bourque a mis en place le programme sur les vulnérabilités, les impacts et les adaptations, ce qui a permis la réalisation de plus de 200 projets de toute sorte sur ces sujets. Depuis 2013, il est directeur général d'Ouranos, un organisme à but non lucratif qui regroupe une cinquantaine d'employés et plus de 500 chercheurs, experts, praticiens et décideurs. Au cours de sa carrière, il a été impliqué dans la réalisation de nombreuses synthèses scientifiques aux échelles régionales, nationales et internationales et est également régulièrement interpellé afin d'expliquer la science des changements climatiques et faire des recommandations en matière d'adaptation aux risques croissants, et ce tant pour les médias que pour les praticiens ou les décideurs.

Annexe IV : Liste de participants

Alain BOURQUE	Ouranos
Isabelle PROULX	Ouranos
Jonathan CHARLEBOIS	PCCI
Michel CROWLEY	Expert pour Ouranos
Rajae CHAFIL	4C
Abdelfetah SAHIBI	PNUD
Hind NACIRI	PNUD
Chiafae MRKIM	PNUD
Kawthar MONKACHI	Partenariat 4C/Ouranos
Oussama MASMOUDI	Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique
Majda Achach	Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération Internationale
Jamila El Harizi	Ministère de l'Habitat
Hassan TALIB	Ministère de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau
Noureddine HANY	Société des Investissements Énergétiques
Abderrafie MARDI	Office National de l'Électricité et de l'Eau potable
Saad MRHARI	Office National de l'Électricité et de l'Eau potable
Kamal EL OMARI	Office Chérifien des Phosphates
Karim HILMI	Institut National de Recherche Halieutique
Mohamed CHIKHAOU	Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II
Mohamed Al Ifriqui	Université Caddi Ayad
Ahmed Chehbouni	Université Caddi Ayad
Fatima DRIOUECH	Université Mohammed VI Polytechnique
Mohammed SINAN	École Hassania des Travaux Publics
Hanae EL FAKIRI	Université Abdelmalek Essaadi de Tétouan
Houda YOUNOUSSI	Université Mohammed V de Rabat
Hassan AGOUZOUL	Expert
Mohamed ALAOUI	Expert
Said CHAKRI	Alliance Marocaine pour le Climat et le Développement Durable
Abdelhadi Bennis	Association Ribat Al Fath pour le développement et l'environnement
Abderrahim KSIRI	Association des Enseignants des Sciences de la Vie et de la Terre
Mohamed Itouhar	Association des Enseignants des Sciences de la Vie et de la Terre
Mofadal EL MERZGUIOUI	Association Talasemtane pour l'environnement et le développement
Saleheddine EL AZZOUI	Association Tourisme durable et développement durable
Ahmed EL AZZAOU	Formation 4C pour jeunes
Atmane HACHIMI	Formation 4C pour jeunes
Said EL GOUMI	Formation 4C pour jeunes
Loubna BOUHACHLAF	Formation 4C pour jeunes
Ibtissam NEJJAM	Formation 4C pour jeunes

Redouan ASSADIKI	Formation 4C pour jeunes
Laila BENHIBA	Formation 4C pour jeunes
Firdaus TAABANI	Formation 4C pour jeunes
Meryem AAKAIRI	Formation 4C pour jeunes
Said ZITOUNI	Formation 4C pour jeunes
Ikram SAMIH	Formation 4C pour jeunes
Raja ATIC	Formation 4C pour jeunes
Souad EL IBRAHIMI	Formation 4C pour jeunes
Abdellah EL KOURAICHI	Formation 4C pour jeunes
Ahmed AMAL	Formation 4C pour jeunes
Soukayna BELAL	Formation 4C pour jeunes
Ahmed BOUDRIBILA	Formation 4C pour jeunes
Widad KIRAMI	Formation 4C pour jeunes
Oualae HADDOUCHE	Formation 4C pour jeunes
Youssef AFFOURI	Formation 4C pour jeunes
Hassan AMOUZAY	Formation 4C pour jeunes
Leila EL MGHAZLI	Formation 4C pour jeunes
Khalid DIDI	Formation 4C pour jeunes
Khaoula KOUNNIA	Formation 4C pour jeunes
Maha SKAH	Formation 4C pour jeunes
Mossaab TIJANI	Formation 4C pour jeunes
Sara GHANJAOUI	Formation 4C pour jeunes
Oumaima DADA	Formation 4C pour jeunes
Hmoud MAMMAS	Organisation non-identifiée
EL HAIFI	Organisation non-identifiée
Abdelaziz YAHYAOUI	Organisation non-identifiée
Youssef CHIKHAOUI	Organisation non-identifiée
Naima EL HAMZAOUI	Organisation non-identifiée
BENSMAIL	Organisation non-identifiée