Volume 5 Numéro 1 Novembre 2012

Information Climatique pour l'Action en Santé Publique
Université d'été
Des nouvelles du terrain

Ce bulletin contient des informations sur les dernières avancées réalisées au sein du réseau ICASP, notamment sur les activités des anciens élèves ou des facilitateurs, les conférences à venir, les nouvelles de la communauté climat-santé ainsi que sur des opportunités de collaboration et de financement.

Editorial

Le changement climatique devrait affecter à la fois la répartition géographique et l'incidence des maladies infectieuses et à transmission vectorielle à travers le monde. Les organisations de gestion des catastrophes s'efforcent de définir des méthodes concrètes pour prévenir les risques pour la santé liés au climat. Les bénévoles du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge sont des acteurs majeurs de la prévention et de la réponse aux catastrophes : ces membres de la communauté sont les premiers à intervenir pour prévenir et atténuer les impacts négatifs du changement climatique sur la santé.

Les communautés vulnérables sont les premières touchées par l'évolution des risques de santé, et c'est sur elles que les mesures préventives doivent s'appliquer en priorité. Les programmes « climat et santé » mettant l'accent sur les vulnérabilités et les capacités des communautés peuvent s'avérer à la fois stimulants et efficaces, comme l'a démontré le récent projet intitulé « Gestion des risques pour la santé liés au changement climatique »[1] du Centre climatique de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et de ses partenaires. Ce projet fonctionne dans quatre pays pour gérer les risques de maladies dues au climat et au changement climatique. Il est mis en œuvre par la Fédération internationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et soutenu par la Fondation Rockefeller. Le Centre climatique de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI) ont apporté une assistance technique et ont supervisé l'intégration du climat et de la santé.

Les premiers résultats sont encourageants. Au Kenya et en Tanzanie, ce

Dans ce numéro

2 **Editorial**

4 **Actualités**

5 **Formations à venir**

6 **Réunions et colloques à venir**

7 **Publications récentes**

9 **Liens utiles**

9 **Contact**

9 **Citation**

projet s'est concentré sur les maladies diarrhéiques, fortement liées à des épisodes de précipitations extrêmes qui rendent l'eau impropre à la consommation. L'Afrique de l'Est devrait connaître une forte variabilité des précipitations dans le futur, et notamment un risque accru d'épisodes de fortes pluies. Au Vietnam et en Indonésie, le projet était axé sur la réduction du risque de dengue à travers le développement d'un système d'alerte précoce de la maladie basé sur les données climatiques.

Lors de la mise en œuvre du projet, on s'est surtout préoccupé de la compréhension par les communautés des risques que le changement climatique faisait peser sur la santé. Le projet a commencé avec une enquête de référence dans chaque lieu de réalisation du projet. Entre 65 % et 75 % des personnes interrogées dans les quatre pays concernés avaient déjà entendu parler du changement climatique. Les personnes interrogées ont remarqué des changements au niveau de la saison des pluies, et dans les quatre pays, les communautés ont indiqué qu'elles craignaient que le changement climatique entraîne une recrudescence des maladies.

Compte tenu de l'intérêt porté au changement climatique au niveau local et des préoccupations qu'il suscite, les interventions ciblant spécifiquement les communautés peuvent constituer une méthode très efficace d'adaptation au changement climatique dans le secteur de la santé. Le projet « Gestion des risques pour la santé liés au changement climatique » s'est basé sur les enquêtes de référence pour créer des supports éducatifs ciblés pour chaque communauté qui expliquent clairement les effets attendus du changement climatique dans chaque localité.

Au Kenya, la Croix-Rouge a créé un groupe de bénévoles communautaires pour l'alerte précoce des risques. Ce groupe transmet les alertes de pluie au reste de la communauté, parfois même à l'aide de mégaphones en cas de risque de graves inondations. À l'approche de la saison des pluies, les bénévoles construisent des canaux de drainage et réparent les latrines, et avant un événement pluvieux, ils organisent des activités de sensibilisation à l'hygiène.

Au Vietnam, les groupes communautaires planifient les activités en fonction des périodes de recrudescence saisonnière de la dengue. Lors des pics saisonniers de la maladie, les bénévoles font du porte-à-porte pour sensibiliser les personnes, et en fonction des prévisions climatiques, ils lancent des campagnes de nettoyage et d'assainissement pour réduire le développement des larves de moustiques. La surveillance étroite des cas de dengue enregistrés et des prévisions pluviométriques permet de déclencher une intervention au niveau communautaire grâce à des partenariats établis avec le ministère de la Santé et l'Institut météorologique du Vietnam.

Dans les quatre pays, les bénévoles ont fait preuve d'une grande efficacité dans la prévention des maladies, en particulier celles liées au changement climatique. Les communautés impliquées dans le projet se sont non seulement intéressées à la relation entre le climat et la santé, mais se sont également montrées désireuses d'être impliquées dans des actions de prévention pour réduire les risques sanitaires.

Dès sa conception, le projet a intégré l'importance de créer des partenariats à plusieurs niveaux. Le partenariat avec l'IRI a permis aux responsables de la maîtrise d'œuvre de tirer profit des informations climatiques et sanitaires. Les partenariats avec les organismes locaux de santé et de météorologie ont permis de garantir la durabilité du projet au niveau communautaire. Même si le projet est toujours en cours de réalisation, les données disponibles indiquent que cette approche communautaire est adaptable et constitue un outil efficace pour gérer les risques sanitaires liés au changement climatique dans certaines des communautés les plus vulnérables du monde. Forts de ces premiers résultats positifs, nous allons continuer à fournir des informations sur ce sujet dans les mois à venir.

Même si le projet est toujours en cours de réalisation, les données disponibles indiquent que cette approche communautaire est adaptable et constitue un outil efficace pour gérer les risques sanitaires liés au changement climatique dans certaines des communautés les plus vulnérables du monde. Forts de ces premiers résultats positifs, nous allons continuer à fournir des informations sur ce sujet dans les mois à venir.

.

Actualités

Anciens stagiaires

Wendy Thomas, ancienne stagiaire de l'Université d'été 2008, travaille depuis août 2012 au sein du Bureau pour le climat, l'eau, et les services météorologiques de la NOAA-NWS en tant que météorologue. Elle appuie les opérations de développement de nouveaux services.

James Sang, ancien stagiaire de l'Université d'été 2010, est actuellement le Coordinateur du plaidoyer, de la communication et de la mobilisation sociale au sein de la Division pour la lutte contre le paludisme du Ministère de la Santé publique et de l'Assainissement au Kenya. Il participera au Forum sur les prévisions climatiques dans les pays de la Corne de l'Afrique de septembre à décembre et leurs applications, organisé à Zanzibar en vue de mieux comprendre l'importance des prévisions climatiques dans le secteur de la santé. Cette expérience formidable permettra de formuler des recommandations à l'attention des acteurs du secteur de la santé dans la région.

Pour plus d'informations : jsang@domckenya.or.ke

Rachel Lowe, ancienne stagiaire de l'Université d'été 2009, a publié un article intitulé « Développement d'un système d'alerte précoce des risques de maladies sensibles au climat – cas des épidémies de dengue dans le sud-est du Brésil ».

Cet article s'appuie sur une étude préliminaire réalisée par Rachel Lowe et d'autres collaborateurs, mais il utilise des données plus récentes et plus nombreuses, et propose un modèle affiné qui intègre notamment les données de précédents épisodes de dengue pour l'établissement des prévisions. C'est la première fois que la performance d'un modèle est évaluée de façon approfondie et validée en utilisant des prévisions hors échantillon. Cela constitue une avancée considérable par rapport aux pratiques de surveillance actuelles.

Grâce à ce modèle, il est possible d'émettre des alertes précoces des épidémies de dengue selon une approche probabiliste pour des seuils d'alerte prédéfinis. Cette technique permet aux décideurs d'identifier les régions pour lesquelles le modèle prévoit avec certitude une catégorie particulière de risque de dengue, et de cibler efficacement les ressources allouées aux régions les plus à risque pour une saison donnée.

Article disponible en ligne : http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sim.5549/abstract

Animateurs

Judy Omumbo, **facilitatrice des Universités d'été de 2008 à 2011**, a rejoint le Département de santé publique du Programme de recherche Oxford/Wellcome Trust, à Nairobi, au Kenya. En tant que chef du service « Impact des politiques », Judy va travailler avec le Ministère de la Santé et les programmes nationaux de lutte contre le paludisme en Afrique pour promouvoir des approches fondées sur des données scientifiques pour la planification et l'allocation des ressources dans la lutte contre le paludisme. Dans cette perspective, elle s'efforcera de promouvoir l'utilisation de cartes épidémiologiques basées sur des données recueillies à l'échelle nationale.

Madeleine Thomson et Simon Mason, facilitateurs des Universités d'été de 2008 à 2011, ont participé à la deuxième Conférence internationale sur les services climatologiques à Bruxelles, en Belgique. Cet évènement a rassemblé des utilisateurs et des fournisseurs de données climatiques, des chercheurs et des bailleurs de fonds qui se sont entretenus des

possibilités d'améliorer le développement et la prestation de services climatologiques dans le monde entier. La conférence a également été l'occasion pour les membres du Partenariat autour des Services Climatologiques (CSP) de commencer à définir un plan de travail commun pour soutenir et promouvoir ce programme.

Pietro Ceccato et John Del Corral, facilitateurs des Universités d'été de 2008 à 2011, ont présenté le travail de l'IRI sur la relation entre le climat et la santé, ainsi que la *Climate Data Library* (bibliothèque numérique de données climatiques) et son utilisation en santé publique lors du 2e Symposium scientifique annuel sur le climat et la santé organisé par les *Centers for Disease Control and Prevention* à Atlanta (État de Géorgie), les 12 et 13 septembre 2012.

John Del Corral, B. Blumenthal, G. Mantilla, P. Ceccato, S. Connor et M. Thomson, facilitateurs des Universités d'été de 2008 à 2011, ont publié un nouvel article intitulé « Information climatique pour la santé publique : le rôle de la *Climate Data Library* de l'IRI pour optimiser la diffusion des connaissances ».

L'article présente les capacités de la *Climate Data Library* de l'IRI et montre comment elle a été utilisée pour optimiser la diffusion des connaissances dans le but de permettre une meilleure utilisation des informations climatiques et environnementales dans la prise de décisions en matière de santé. Conçue pour les spécialistes du climat comme une aide à l'analyse des données, la *Climate Data Library* de l'IRI est devenue un outil performant pour les chercheurs travaillant sur des sujets liés à l'impact du climat sur la société, et notamment la santé publique.

Document disponible en ligne : http://www.geospatialhealth.unina.it/main.php?idi=13

Ceccato Pietro, facilitateur des Universités d'été de 2008 à 2011, a publié, avec d'autres collaborateurs, un article intitulé « Produit basé sur la capacité vectorielle (VCAP) pour suivre l'évolution du risque de transmission du paludisme dans les régions épidémiques de l'Afrique » dans le *Journal of Tropical Medicine*.

L'article propose une analyse d'un VCAP en fonction des précipitations, de la température, et du nombre de cas de paludisme dans certaines régions d'Afrique et montre que le VCAP permet de suivre correctement l'évolution du risque de paludisme à la fois dans les régions où la pluviométrie est le facteur limitant et dans celles où la température est le facteur limitant. Les cartes ainsi établies sont actuellement proposées comme une ressource expérimentale à tester dans le cadre des applications d'alerte précoce du paludisme dans les régions d'Afrique subsaharienne sujettes aux épidémies.

Document disponible en ligne : http://www.hindawi.com/journals/jtm/2012/595948/

Formations à venir

ICPT – Université de Printemps sur les outils de modélisation et le renforcement des capacités dans le domaine du climat et de la santé publique. Trieste, Italie, 5 avril - 1er mai 2013

L'Université de Printemps sur les outils de modélisation et le renforcement des capacités dans le domaine du climat et de la santé publique proposera un large éventail de conférences et de séances de travaux pratiques animées par des spécialistes sur les thèmes suivants : les concepts fondamentaux de l'interaction entre le climat et la santé publique ; l'utilisation des données climatiques d'observation, des données de modèles et des prévisions climatiques ; la télédétection comme outil de gestion des données environnementales ; l'introduction à l'épidémiologie de l'environnement et à la modélisation statistique et

dynamique des maladies.

Pour plus d'informations : http://www.ictp.it/

12e Université d'été internationale du NCCR sur le climat : « Des reconstitutions climatiques aux prévisions climatiques ». Grindelwald, Suisse, 1er - 6 septembre 2013.

Les organisateurs invitent les jeunes chercheurs travaillant dans tous les domaines de recherche sur le climat. Les cours proposés couvrent de nombreux sujets de recherche liés au climat et à son impact, et favorisent la synergie entre les différentes disciplines. La participation fera l'objet d'une sélection, le nombre de places étant limité à 70.

Pour obtenir de plus amples informations et le formulaire de candidature: http://www.nccr-climate.unibe.ch/summer_school/2013/>

Réunions et colloques à venir

Conférence européenne et latino-américaine sur la gestion du changement climatique. Antigua, Guatemala, 29 - 30 août 2013

La conférence est organisée au Guatemala par le *Research and Transfer Centre on Climate Change* de l'Université Galileo sur le thème «Opportunités et défis de la modernisation des établissements d'enseignement supérieur ».

Pour plus d'informations :

http://www.cela-project.net/download/2012_Call_for_papers_ELAC3M.pdf

IMPACTS WORLD 2013 – Conférence internationale sur les effets du changement climatique. Potsdam, Allemagne, 27-30 mai 2013

IMPACTS WORLD 2013 contribuera à la réalisation de synthèses régulières et basées sur les contributions des membres de différentes communautés d'analyses sur les impacts du changement climatique. Cette conférence réunira des spécialistes du changement climatique du monde entier et des décideurs à tous les niveaux de responsabilité autour des thèmes suivants : analyses d'impact approfondies couvrant tous les secteurs et toutes les échelles ; l'incertitude de la modélisation des effets du changement climatique et la communication d'informations sur les effets du changement climatique aux décideurs locaux et internationaux.

Pour plus d'informations : http://www.climate-impacts-2013.org/

Publications Récentes

World Health Organization (WHO)/ World Meteorological Organization (WMO). **The Atlas of Health and Climate,** 2012.

L'Atlas met en lumière les défis actuels et émergents pour la santé humaine et il décrit la façon dont les services climatologiques peuvent protéger la santé humaine par le biais de la prévention, de la préparation et de la gestion des risques.

La démarche de l'Atlas se fonde sur le fait que la variabilité du climat et les évènements climatiques extrêmes, tels que les cyclones, les sécheresses et les inondations, affectent la santé humaine et peuvent déclencher des épidémies de maladies infectieuses, comme la diarrhée, la dengue, le paludisme et la méningite. L'Atlas souligne aussi d'autres facteurs de vulnérabilité qui influencent la relation entre le climat et la santé, notamment la dégradation de l'environnement, la pauvreté, l'insalubrité et les infrastructures liées à l'eau. Enfin, l'Atlas fournit des exemples d'études de cas sur la façon dont l'information sur le changement et la variabilité climatiques peut protéger la santé humaine en prévoyant la survenance, l'intensité et la durée des épidémies. L'Atlas comprend une préface et trois sections sur : les infections, les urgences et les nouveaux défis environnementaux.

L'ouvrage est disponible en ligne : The Atlas of Health and Climate

Á.G. Muñoz, D. Ruiz, P. Ramírez, G. León, J. Quintana, A. Bonilla, W. Torres, M. Pastén and O. Sánchez. **Risk Management in the Latin American Observatory**. 2012. INTECH

L'Observatoire latino-américain est un partenariat régional visant à fournir des outils scientifiques aux décideurs et favoriser les collaborations afin d'améliorer le renforcement des capacités, la sensibilisation et la recherche. Ce document aborde la façon dont l'information climatique et les cartes de vulnérabilité sont utilisées au sein de l'Observatoire pour évaluer de manière probabiliste et gérer les risques dans différents secteurs, en tenant compte de l'interdépendance entre la vulnérabilité et les évènements climatiques extrêmes.

Le document est disponible en ligne: http://www.intechopen.com/articles/show/title/risk-management-at-the-latin-american-observatory

UK's Health Protection Agency (HPA). **Health Effects of Climate Change in the UK**, 2012 Report.

Cette étude est une version mise à jour des rapports publiés par le ministère de la Santé. Elle propose une analyse plus détaillée des effets des changements de température sur les taux de mortalité pendant les vagues de chaleur ou de froid. Le rapport examine également les effets prévus du changement climatique sur la production de pollen, la pollution de l'air ambiant et intérieur, les inondations, le rayonnement ultraviolet, l'alimentation, l'eau et transmises par les maladies transmises par les insectes.

Ce rapport peut être considéré comme un modèle pour les évaluations nationales des risques que représente le changement climatique pour la santé. Le rapport peut être téléchargé à partir du lien suivant :

http://www.hpa.org.uk/hecc2012

Wesolowski A, et al. **Quantifying the Impact of Human Mobility on Malaria**. Science 12 October 2012: Vol. 338 no. 6104 pp. 267.

Les déplacements de population contribuent à la transmission du paludisme sur des distances qui dépassent les limites de la dispersion des moustiques. Identifier les sources et les puits d'infections générés par les déplacements de population et localiser les sites à haut risque pourrait grandement améliorer les programmes de lutte contre le paludisme. Dans cet article, les auteurs utilisent des données de GSM précises d'un point du spatial et des informations sur la prévalence du paludisme au Kenya pour identifier la dynamique des porteurs humains à l'origine de l'importation du parasite dans les différentes régions. L'étude identifie les voies de développement du paludisme d'importation qui contribuent à l'épidémiologie de la maladie au niveau régional.

L'ouvrage est disponible en ligne : http://www.sciencemag.org/content/338/6104/267.full

Climate and Development Knowledge Network (CDKN). **Managing Climate Extremes and Disasters: Lessons from the Intergovernmental Panel on Climate Change's (IPCC). SREX Report.**

Ce rapport a été rédigé spécialement à l'attention des professionnels des secteurs de l'eau, de l'agriculture, de la santé et de la conservation des écosystèmes.

Les guides du CDKN mettent l'accent sur les conclusions scientifiques du Rapport spécial du GIEC sur la gestion des risques d'événements extrêmes et de catastrophes pour faire progresser l'adaptation au changement climatique (connu sous le nom de SREX - http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/) pour chacun de ces secteurs, et examinent les implications en termes de prise de décision.

Le rapport SREX lui-même a nécessité plus de deux ans et demi de travail qui ont mobilisé 220 rédacteurs, 19 réviseurs et un processus de validation de 4 jours par les représentants des gouvernements du monde entier. La version finale de ce rapport de 594 pages et son sommaire de 20 pages représentent le « nec plus ultra » des connaissances scientifiques sur les phénomènes climatiques extrêmes et les catastrophes.

Contact

Pour nous faire parvenir vos commentaires, ou toute information que vous souhaiteriez inclure dans le prochain bulletin, veuillez nous contacter à l'adresse suivante : cipha@iri.columbia.edu. **La date limite d'envoi est fixée au Janvier 20 2013.**

Citation

Bulletin ICASP/CIPHA, Novembre 2012, Volume 5 Numéro 1
International Research Institute for Climate and Society,
Earth Institute, Columbia University, Palisades, NY.
Le bulletin est accessible à partir du lien suivant :
http://iri.columbia.edu/education/ciphnews



Pour en savoir plus sur les activités de l'IRI, veuillez consulter notre page d'accueil :
http://iri.columbia.edu

Liens Utiles

http://iri.columbia.edu

Comité de rédaction

Laurence Cibrelus, SI08 Ancienne stagiaire
Gilma Mantilla, IRI
Madeleine Thomson, IRI

Traduction française: Emilie Cibrelus