

« Les changements climatiques »

Lundi 13 mars, vendredi 17 mars et mercredi 5 avril 2023
Université de Liège

Trois matinées avec les étudiants des masters en géographie, orientation *Global Change*, en sciences spatiales et en biologie des organismes et écologie de l'Université de Liège

Dans le cadre du cours « *Les changements climatiques et leurs impacts* », nous organisons les lundi 13 mars, vendredi 17 mars et mercredi 5 avril 2023, notre quinzième colloque annuel sur le thème des changements climatiques. Dans une série de mini-conférences, des étudiants des masters en géographie, orientation *Global Change*, en sciences spatiales et en biologie des organismes et écologie de l'Université de Liège tenteront de mieux faire comprendre les changements climatiques qui affectent aujourd'hui notre planète et analyseront les impacts possibles sur l'environnement et la société. Leurs exposés aborderont, entre autres, les questions suivantes : Quels impacts l'élévation du niveau de la mer aura-t-il sur les milieux côtiers et leurs populations ? Vaudrait-il mieux cibler d'abord le méthane plutôt que le CO₂ dans l'atmosphère ? Migrations et changements climatiques : quels liens ? Quel est l'impact du numérique sur le réchauffement climatique ?

Cette année, trois demi-journées sont organisées. Elles s'adressent principalement aux élèves des classes de 5^{ème} et 6^{ème} année du secondaire, mais sont également ouvertes aux étudiants du supérieur, aux enseignants, aux chercheurs et au grand public. Les inscriptions aux matinées sont gratuites, mais obligatoires.

Pour vous inscrire ou inscrire votre classe à une ou plusieurs des matinées, veuillez consulter <http://www.rejouisciences.uliege.be> (→ Actualités & Agenda → Agenda, pour les [5 avril 2023](#), [13 mars 2023](#) et [17 mars 2023](#)).

Informations: Guy MUNHOVEN, Institut d'Astrophysique et de Géophysique, Université de Liège, Quartier Agora, 19c Allée du Six Août, 4000 Liège. Tél. 04/3669771; e-mail: Guy.Munhoven@uliege.be



Première matinée « Les changements climatiques »
Lundi 13 mars 2023, 9h00 à 12h15
Université de Liège
Auditoire de l'Ancien Institut d'Anatomie, Bâtiment L3
Rue de Pitteurs, 20 – 4020 Liège

09h00 – 09h20 **Accueil et introduction de la journée** (Louis François & Guy Munhoven)

09h20 – 09h40 **C'est pas l'Homme qui prend la mer, c'est la mer qui prend l'Homme...**
(Robin Pétroussians)

L'érosion du littoral est un phénomène qui a toujours existé sur notre planète. Cependant, une des conséquences du réchauffement climatique est l'accélération de ce phénomène, menaçant de nombreux foyers. Quels sont les mécanismes intervenant dans cette érosion ? Comment le changement climatique amplifie-t-il ce phénomène et quelles en sont les conséquences, physiques et humaines ? Comment protéger nos côtes de cette érosion ?

09h40 – 10h00 **20 000 lieux sous les mers** (Benjamin Lecart)

La montée du niveau des mers est un des effets les plus connus du réchauffement climatique. Quelles zones vont être touchées ? Les populations de ces zones vont-elles être fortement impactées et de manière équivalente dans le monde ? Des solutions sont-elles envisageables pour résoudre ces problèmes ?

10h00 – 10h20 **What do we want? Climate justice!** (Juliette Rasir)

Dans le contexte de changement climatique, les femmes sont des plus vulnérables. Leur accès aux ressources, à la mobilité et aux décisions politiques concernant le changement climatique est restreint. Pourquoi ? Où sont-elles les plus vulnérables ? Quels sont les mécanismes sociétaux à l'origine de cette répression ?

10h20 – 11h00 **Pause**

11h00 – 11h20 **Les pieds dans l'eau en Wallonie ?** (Clémence Jacquemain)

Le changement climatique et les événements extrêmes qu'il génère, comme les inondations, sont de plus en plus présents ces dernières années. Leurs dégâts sont tels que lorsqu'un événement extrême a lieu, il touche la population, les infrastructures, mais aussi les activités économiques. Mais concrètement : qu'est-ce qu'une inondation ? Comment se forme-t-elle ? Quels facteurs l'impactent ? Comment ont-elles évolué ? Et quelle va être leur fréquence dans le futur ?

11h20 – 11h40 **Les rots à gogo des vaches** (Constance Gosselin)

Une vache, de l'herbe et un système digestif... voilà qui provoque une grande émission de méthane. La fermentation entérique a-t-elle son importance dans le bilan global des gaz à effet de serre dans l'atmosphère ? Le méthane émis par l'élevage bovin laitier et carné jouerait-il un rôle dans le changement climatique ? Quelles sont les solutions apportées dans cette industrie pour diminuer cet impact environnemental ?

11h40 – 12h00 **L'ours polaire en pole position face au réchauffement climatique** (Renaud Hamaide)

Les changements climatiques observés en Arctique sont majoritairement dus au réchauffement, plus qu'aux activités anthropiques directes. Pour étudier les impacts sur la biodiversité en Arctique, l'ours polaire présente un intérêt particulier. Les aspects de l'impact du réchauffement sur cette espèce sont multiples, mais quels sont-ils ? Quelles sont les prévisions pour le futur de ce top-prédateur ?

12h00 – 12h15 **Conclusions de la journée**

Deuxième matinée « Les changements climatiques »
Vendredi 17 mars 2023, 9h00 à 12h15
Université de Liège
Auditoire de l'Ancien Institut d'Anatomie, Bâtiment L3
Rue de Pitteurs, 20 – 4020 Liège

09h00 – 09h20 **Accueil et introduction de la journée** (Louis François & Guy Munhoven)

09h20 – 09h40 **Quand le climat de l'Europe tombe à l'eau** (Émilie Gauthier)

En janvier, alors que le Canada croule sous la neige, l'Europe de l'Ouest chauffe à 10 °C de plus que la moyenne pour ces latitudes. Qu'est-ce qui explique cet écart ? Le Gulf Stream, courant océanique transportant la chaleur, serait-il en cause ? Les impacts du changement climatique pourraient-ils altérer sa circulation, et si oui, avec quelles conséquences pour le climat européen ?

09h40 – 10h00 **Des trous en Antarctique : pas toujours une mauvaise nouvelle** (Élise Faulx)

Au niveau des pôles, il existe des zones d'eau libre, c'est-à-dire des trous dans la glace, qui ne sont pas causés par le réchauffement climatique actuel : les polynies. Comment se forment-elles ? Comment affectent-elles la quantité de glace sur Terre ? la circulation océanique ? ou encore la biodiversité marine et terrestre ?

10h00 – 10h20 **Il était une fois les glaciers... mais connaîtront-ils une fin heureuse ?** (Lara Snoeck)

Un glacier est une accumulation de neige transformée en glace qui est en mouvement perpétuel. Comment cela fonctionne ? En quoi le réchauffement climatique perturbe-t-il ce fonctionnement ? Est-ce que nos enfants pourront voir un glacier de leurs propres yeux ?

10h20 – 11h00 **Pause**

11h00 – 11h20 **Le secteur du numérique, la face cachée de l'iceberg ?** (Igor Sacré)

Aujourd'hui, dans un monde de plus en plus connecté, il serait impensable de se séparer de toutes les technologies qui nous entourent. Cependant, peu de gens semblent réaliser le rôle important que joue le secteur du numérique en matière de consommation d'énergie et donc, d'émissions de gaz à effet de serre. Quel est l'impact du numérique sur le réchauffement climatique ?

11h20 – 11h40 **Changement climatique, quel impact sur les migrations ?** (Victoria Delbecq)

Depuis le début du XXI^{ème} siècle, le changement climatique commence à être identifié comme facteur de migration. Dans cette reconnaissance tardive, quels facteurs climatiques peuvent déclencher des migrations ? Quels sont les types de mouvements que l'on peut observer ? Avec des régions devenant de plus en plus chaudes, comment les populations vont-elles réagir face à une sécheresse qui s'intensifie ? Quelles sont les prévisions pour le futur ?

11h40 – 12h00 **La place du corail dans un monde changeant** (Coline Van Hoegaerden)

Les récifs coralliens sont un réservoir de biodiversité en déclin. Le réchauffement global est à l'origine d'épisodes de blanchiment de masse de plus en plus fréquents. Qu'est-ce que le phénomène de blanchiment implique ? Pourquoi l'humanité doit-elle s'inquiéter de la dégradation de cet écosystème ?

12h00 – 12h15 **Conclusions de la journée**

Troisième matinée « Les changements climatiques »
Mercredi 5 avril 2023, 9h30 à 12h00
Université de Liège
Auditoire Durkheim, Étage 0, Bâtiment B31 (Faculté de Droit)
Sart Tilman – 4000 Liège

09h30 – 09h50 **Accueil et introduction de la journée** (Louis François & Guy Munhoven)

09h50 – 10h10 **Les cycles de Milankovitch : Le lien entre l'astronomie et le climat**
(Guillaume Timmermans)

On entend souvent des climato-sceptiques dire que le climat de la Terre a toujours varié, ce qui est vrai. Une des causes de ces variations trouve son origine dans l'astronomie. Quel est le lien entre le mouvement orbital de la Terre, l'extension des calottes polaires et le climat global ? Peut-on s'en servir pour expliquer les changements climatiques actuels ?

10h10 – 10h30 **Vénus : sœur jumelle de la Terre ?** (Élise Hemmen)

D'apparence, Vénus et la Terre se ressemblent en de nombreux points, tels que leurs masses ou leurs tailles. Cependant, si l'on y regarde de plus près, avec sa température moyenne de plus de 460°C à sa surface, Vénus est en réalité radicalement opposée à notre planète. Comment est-ce que ces deux corps célestes en sont arrivés là ?

10h30 – 11h05 **Pause**

11h05 – 11h25 **Le méthane : l'ami du CO₂ dont on ne parle pas assez ?** (Denis Cariat)

Le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre, mais il n'est responsable que de 66% du réchauffement climatique actuel. Qu'en est-il de son ami, le méthane ? D'où provient-il ? Est-ce qu'il est plus réchauffant que le dioxyde de carbone ? Comment agir sur son abondance dans l'atmosphère ? Est-ce que sa suppression rapide peut nous faire gagner du temps précieux dans notre lutte contre le réchauffement climatique ?

11h25 – 11h45 **Connais-tu ton empreinte carbone ?** (Elsa Blond Hanten)

Dès lors qu'on évoque le réchauffement climatique, on pense directement aux gaz à effet de serre. Parmi ces gaz, c'est le CO₂ qui a la plus mauvaise presse. En quoi l'activité humaine est-elle responsable de l'émission accrue de CO₂ ? Comment est-ce que toi, tu peux concrètement réduire ton empreinte carbone ?

11h45 – 12h00 **Conclusions de la journée**