

Programme des visioconférences de la « Semaine du climat » 2018

Lundi 8 octobre 2018

10h-11h : Alain Mazaud, chercheur au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE) à Gif-sur-Yvette.

Le climat à tous les temps, passé, présent, futur

Les spécialistes du climat étudient les variations climatiques d'origine naturelle ou liées aux activités humaines. Ils observent le réchauffement actuel causé par l'augmentation rapide dans l'atmosphère des gaz à effet de serre, principalement le gaz carbonique issu de la combustion du pétrole, du charbon et du gaz naturel.

Les chercheurs étudient également les climats passés à partir des glaces polaires, des sédiments océaniques, et des archives continentales (stalagmites, cernes d'arbres, sédiments lacustres, glaciers, etc.). Cela permet de mettre en perspective les changements causés par les activités humaines.

Ils calculent différentes évolutions climatiques possibles pour le futur, en fonction de différents scénarios pour les émissions des gaz à effet de serre. Les événements météorologiques extrêmes sont des sujets clés pour évaluer les risques et les mesures d'adaptation possibles.

11h-12h : Charles Figuières, Professeur des universités AMU, affecté à l'AMSE (Aix-Marseille School of Economics).

Changement climatique : les solutions institutionnelles et la stratégie de la France

L'approche économique du problème consiste à répondre à deux grandes questions :

1) Quel objectif doit-on viser ?

Les réponses à la première question forment un vaste ensemble que l'on peut regrouper sous le thème de la "justice climatique mondiale". Il faut réduire les émissions globales de gaz à effet de serre. Mais à quelle hauteur devons-nous fixer l'effort ? Et combien sera imputé et demandé à chaque pays, à chaque génération ? En d'autres termes, quel principe de justice faut-il utiliser pour déterminer la contribution de chacun à l'effort agrégé ? Nous limiterons la présentation à une réponse particulière : l'objectif de "neutralité carbone". C'est le défi retenu par la France à horizon 2050, comme le veut le Plan Climat présenté par Nicolas Hulot en juillet 2017, conformément aux engagements pris dans le cadre de l'Accord de Paris (COP21).

2) Par quel(s) moyen(s) peut-on atteindre l'objectif retenu ?

Les sciences de l'ingénieur vont s'efforcer de trouver des solutions plutôt de nature technologique (par exemple, améliorer les performances des énergies renouvelables). La science économique complète l'éventail des solutions en faisant porter la réflexion sur les innovations institutionnelles. Que peut-on en attendre ? Qu'elle imagine les règles du jeu social, par le truchement des incitations fiscales et réglementaires, qui permettront que tout un chacun - ménages, collectivités publiques, entreprises - trouve plus intéressantes les modalités de consommation, de transport, de chauffage et de production à basse émissions de carbone.

14h-15h : Hubert Mazurek, Directeur de Recherche à l'IRD, ex-directeur du LPED (Laboratoire « Population Environnement Développement », AMU – IRD), Membre du conseil scientifique de l'OCE (Office for Climate Education).

Villes et Changement Climatique : l'éducation comme point de départ

Le directeur de l'ONU a été très explicite : « la bataille pour un futur plus durable se gagnera ou se perdra dans les villes ! ». Pourquoi ? Quels sont les véritables défis de la ville face au climat ?

Nous tenterons d'explicitier les trois principaux défis du changement climatique en ville, et l'importance de l'éducation dans le changement de comportement des citoyens.

Nous présenterons quelques outils adaptés à l'éducation des enfants et des adolescents, dont la maquette « Macli – Comprendre le climat urbain » destiné à illustrer et comprendre ces enjeux.

15h-16h : Christophe EMBLANCH, Maître de conférences HDR en Hydrogéologie UMR EMMAH (Environnement Méditerranéen et Modélisation des Agro – Hydrosystème. Doyen de l'UFR Sciences Technologie Santé de l'Université d'Avignon).

Changement climatique et accès à l'eau, chaque geste compte

Les variations du climat peuvent impliquer des bouleversements sur notre accès à l'eau. Après avoir abordé les différents paramètres influençant le changement climatique, la partie "naturelle" et la partie anthropique, nous verrons quelques exemples de modifications probables (négatifs ou positifs), avant d'illustrer comment chacun à notre niveau nous pouvons agir sur le changement climatique, mais plus généralement sur les changements globaux.

Mardi 9 octobre 2018

10h-11h : Vincent Moron, *Professeur de géographie à Aix-Marseille Université (AMU).*

Le changement climatique et les événements extrêmes

Il est désormais acquis que le climat s'est déjà et va se réchauffer en réponse à l'augmentation des gaz à effet de serre liée aux activités anthropiques. Une hausse, même modeste, de la température moyenne est susceptible d'avoir de lourdes conséquences sur les événements extrêmes qui sont les plus lourds en termes d'impact sur les sociétés et l'environnement.

14h-15h : Thierry Gauquelin, *Professeur à Aix-Marseille Université (AMU), membre de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale (IMBE). Il s'intéresse depuis de très nombreuses années à la biodiversité et au fonctionnement des écosystèmes forestiers méditerranéens ; il a notamment développé en Haute-Provence une station expérimentale pour étudier la réponse de ces écosystèmes au changement climatique.*

La Biodiversité et le Changement climatique

Le changement climatique est avec la destruction des habitats, la pollution, la surexploitation des ressources et les invasions biologiques un des facteurs majeurs qui menacent la biodiversité. Face à ce changement climatique très rapide provoqué par l'homme, les organismes animaux et végétaux à la base de cette biodiversité n'ont que deux alternatives : s'adapter à ces nouvelles conditions ou migrer, quand elles le peuvent, pour retrouver ailleurs, des conditions de vie qui leur correspondent... sinon ils disparaissent ! Tout cela entraîne également une modification des écosystèmes et des paysages, autres éléments de la biodiversité, qui sont aussi finalement menacés. À tous ces niveaux de biodiversité, les effets du changement climatique sont déjà visibles... s'ajoutant aux autres impacts des activités humaines.

15h-16h : Alain Veron, *Chargé de recherche CNRS, Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Aix-en-Provence*

Histoires humaines du climat

Nous allons explorer les liens entre sociétés et climat de façon concrète par l'étude de cas environnementaux précis dans des contextes historiques bien documentés en nous posant les questions suivantes : qu'est-ce que la climatologie historique ? Comment les Hommes perçoivent-ils le climat et ses changements ? Existe-t-il des liens de cause à effet ? Ces questionnements supposent d'appréhender succinctement, mais nécessairement les causes générales qui expliquent "le Climat" à l'échelle de la planète.