



Forum environnement

- du savoir à l'action -

VENDREDI 19 FÉVRIER

- de 9h à 17h30 -

## 9h à 12h : conférences

- |             |  |
|-------------|--|
| 9h - 9h45   | Mot d'introduction et conférence d'ouverture par Laure Waridel   |
| 9h45 - 11h  | Paysages, paysans et rapports à l'alimentation (5 présentations) |
| 11h - 11h15 | <b>PAUSE</b>   |
| 11h15 - 12h | Analyse et aménagement du territoire (3 présentations)           |

## 12h à 13h30 : lunch et affiches

## 13h30 à 16h15 : conférences

- |               |   |
|---------------|---|
| 13h30 - 14h   | Les femmes et les changements climatiques: présentation du documentaire « Hands on: women, climate, change » par sa réalisatrice, Elizabeth Miller, suivie d'une discussion |
| 14h - 15h     | Santé, contaminants et pollution (4 présentations)  |
| 15h - 15h15   | <b>PAUSE</b>  |
| 15h15 - 16h30 | Éthique et actions politiques en environnement (5 présentations)  |

## 16h30 à 17h30 : cocktail et remise des prix

9h **Mot d'introduction par Tania Saba, Doyenne par intérim**

9h10



**Conférence d'ouverture**

*Laure Waridel, directrice du CIRODD et co-fondatrice d'Équiterre*

## PAYSAGES, PAYSANS ET RAPPORTS À L'ALIMENTATION

9h45 **L'insécurité alimentaire : le cas de l'Arabie Saoudite**

*Charlotte Lallement, Département de science politique, Université de Montréal*

L'Arabie Saoudite est récemment devenue un des acteurs de l'accaparement des terres. Le sujet s'intéresse à comment l'Arabie Saoudite qui était en 2012 autosuffisante en blé, a du réformer son agriculture et la tourner majoritairement vers l'international. La première partie portera sur l'agriculture au niveau national et sur l'épuisement du principal aquifère. La deuxième partie traitera de l'achat des terres au niveau international et du problème de souveraineté alimentaire que cela cause pour les pays vendeurs comme l'Éthiopie, qui en raison d'une forte croissance démographique aura besoin de ces terres pour nourrir une population qui ne cesse de croître.

10h **Le néo-paysan dans les documentaire écologique : prémisse d'une nouvelle forme-de-vie**

*Féroë Pontay, Département d'Histoire de l'Art et d'Études Cinématographiques, Université de Montréal*

En m'appuyant sur l'évolution de la figure du paysan au cinéma, mon sujet s'intéressera particulièrement au « nouveau paysan ». J'entends par ce terme, un agriculteur en quête de méthode alternative plus respectueuse de l'homme et l'environnement. Il est autonome sans se couper de la société. Cette figure est présente dans les documentaires écologiques des dix dernières années. Je le mettrai en relation avec la théorie de « forme-de-vie » d'Agamben. L'intérêt est de comprendre comment le néo-paysan s'approprie le concept de « forme-de-vie » et parfois, le cinéma reprend cette forme autonome dans sa distribution.

**10h15** ***Fragments d'Anthropocène: Le laboratoire d'archéologie des interactions humain-environnement et les interactions humain-environnement en Ligurie sur la (très) longue durée***

*Geneviève Pothier-Bouchard<sup>1</sup>, Julien Riel-Salvatore<sup>1</sup>, Isaac T. Ullah<sup>2</sup> et C. Michael Barton<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Département d'anthropologie, Université de Montréal.*

<sup>2</sup> *School of human evolution and social change, Arizona State University*

Le projet central du Laboratoire d'archéologie des interactions humain-environnement (LAIHE) du Département d'anthropologie de l'Université de Montréal se concentre sur les registres archéologique et paléoécologique de Ligurie (Italie septentrionale) pour cerner les impacts rétroactifs à long terme des pratiques agricoles sur le territoire durant l'Holocène (jusqu'à aujourd'hui) pour développer des recommandations de gestion pour le territoire actuel qui est fort susceptible à l'érosion et aux glissements de terrain. Nous présentons aussi des données préliminaires sur les impacts environnementaux des groupes chasseurs-cueilleurs ayant préalablement occupé la région et leurs conséquences la résilience humaine face aux brusques fluctuations climatiques du dernier Pléistocène.

**10h30** ***Enjeux contemporains des usages et de la gestion des plans d'eau au sud de la plaine du Térai, Népal***

*Caroline Sarrazin, Centre d'Etudes Himalayennes, Centre National de la Recherche Scientifique, Université Paris Ouest Nanterre-La Défense*

Au sud-est du Népal, les agriculteurs des plaines du Térai utilisent quotidiennement les 'pokhari' et 'dahal', plans d'eau de taille variable, comme moyens de subsistance. Par les nombreux services écosystémiques qu'ils offrent, leur place est restée centrale à tel point qu'ils représentent depuis 50 ans un grand défi pour le Térai : les fortes demandes en eau et pressions foncières, aggravées par des incertitudes climatiques perceptibles, menacent leur exploitation alors qu'ils représentent un atout économique, social et culturel indispensable. Ainsi, cette recherche discute des nouveaux enjeux en matière d'utilisation et de gestion des plans d'eau et les conséquences subséquentes dans le quotidien des communautés locales.

**10h45** ***Quand le social nous informe sur le gaspillage alimentaire***

*Gabrielle Tanguay, Département d'anthropologie, Université de Montréal*

Le gaspillage alimentaire est un problème à adresser autant au niveau écologique qu'humain. Nous avons toutefois tendance à vouloir l'étudier de façon quantitative alors qu'il est possible d'en constater l'ampleur en observant le social. Je propose de l'examiner à travers l'étude des individus qui s'approvisionnent dans les poubelles des commerces pour se nourrir. Ces gens sont en mesure de s'alimenter presque exclusivement par les « déchets » du système dominant et, en prime, de bien manger. Sachant cela, comment le social peut-il permettre une réflexion plus globale sur notre gestion des ressources alimentaires à travers le problème du gaspillage?

## ANALYSE ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

### 11h15 **Sonar-GPS, caméra submersible, géo-radar et scanner médical: La technologie au service des études de lacs en zone de pergélisol dans l'Arctique canadien.**

*Frédéric Bouchard* <sup>1,2,3</sup>, *Daniel Fortier* <sup>1,3</sup>, *Audrey Veillette* <sup>1,3</sup>, *Isabelle Laurion* <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> *Département de géographie et Laboratoire de géomorphologie et géotechnique des régions froides (GEOCRYOLAB), Université de Montréal, Montréal QC, Canada*

<sup>2</sup> *Centre Eau Terre Environnement, Institut national de la recherche scientifique (INRS), Québec QC, Canada*

<sup>3</sup> *Centre d'études nordiques (CEN), Université Laval, Québec QC, Canada*

Les lacs sont particulièrement répandus dans l'Arctique canadien et jouent un rôle crucial dans le maintien du mode de vie traditionnel des communautés nordiques. Ils représentent aussi des sources de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>) lors du dégel du pergélisol qui libère le carbone autrefois piégé dans le sol. L'étude des lacs en zone de pergélisol est donc de première importance en recherche environnementale. Nous montrerons comment certains outils de pointe, généralement développés et utilisés dans d'autres domaines, peuvent nous aider à caractériser les conditions actuelles et passées dans les lacs de l'Arctique... une démarche réellement interdisciplinaire.

### 11h30 **Territoires de la prudence. Les conditions de l'acceptabilité sociale dans les espaces dégradés.**

*Marie-Noëlle Carré, Centre de Recherche en Éthique (CRE), Université de Montréal*

Dans les espaces dégradés abandonnés (infrastructures, industrie, extraction), les aménageurs des villes sont désormais amenés à mettre en œuvre des processus de requalification de l'usage des sols. Néanmoins, cette pratique suppose d'agir avec prudence face aux dangers potentiels laissés par les activités passées. La prudence, considérée comme une vertu politique par la philosophie, recouvre des acceptions différentes pour les acteurs qui interviennent, conduisant parfois à des conflits d'intérêts et d'usage. Cette communication suggère qu'en tenant compte des différentes formes spatiales et temporelles de la prudence à l'œuvre dans les processus de requalification, on peut améliorer l'acceptabilité sociale des infrastructures « impactantes ». Une approche en éthique du Complexe Environnemental de Saint-Michel (Montréal) montrera que cette posture peut permettre plus d'équité dans la régulation territoriale sur le plan social, économique et environnemental.

### 11h45 **Préservation de la rainette faux-grillon de l'ouest (*Pseudacris triseriata*) par l'étude des caractéristiques hydrologiques de son habitat reproductif**

*Laura Andrea Reyes Martinez, DESS en environnement et développement durable, Université de Montréal*

La rainette faux-grillon de l'ouest (*pseudacris triseriata*), espèce de grenouille désignée vulnérable depuis mars 2000, a une réduction significative de population qui est attribuée à la dégradation des habitats (l'urbanisation et l'intensification des activités agricoles). L'objectif principal de cette étude est de développer la compréhension des caractéristiques hydrologiques de l'habitat reproductif de la *pseudacris triseriata* sur des sites sélectionnées dans le Parc

national du Mont-Saint-Bruno et aux alentours, pour aider aux programmes de conservation du gouvernement. Les résultats obtenus indiquent que les conditions hydrologiques à être considérées correspondent au niveau d'eau superficiel et une bonne capacité de stockage de l'eau.

## 12h à 13h30 : lunch et affiches

## 13h30 à 16h15 : conférences

13h30



### ***Les femmes et les changements climatiques***

*Elizabeth Miller, documentariste indépendante et professeure en communication, Université Concordia*

Présentation du documentaire « Hands on: women, climate, change » par sa réalisatrice, Elizabeth Miller, suivie d'une discussion.

## SANTÉ, CONTAMINANTS ET POLLUTION

14h

### ***La Modélisation des aérosols organiques secondaires dans les régions polluées***

*Prettiny K. Ma<sup>1</sup>, Patrick L. Hayes<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Département de chimie, Université de Montréal*

Les aérosols atmosphériques, notamment des matières particulaires ou PM, représentent la source principale d'incertitude dans les températures futures prédites par les modèles climatiques. Une concentration élevée de PM réduit l'espérance de vie. Les aérosols organiques secondaires (SOA) sont des composantes majoritaires des PM. Les SOA sont formés dans l'atmosphère à partir de précurseurs à l'état gazeux par des réactions d'oxydation. Afin de mieux comprendre le mécanisme de la formation des SOA, un modèle est conçu pour simuler dynamiquement l'évolution des espèces organiques dans une parcelle d'air suite à une oxydation photochimique tout en incorporant des paramètres de modélisation récemment publiés.

**14h15** **Étude de la spéciation et de la biodisponibilité des éléments de terres rares avec *Chlamydomonas reinhardtii*.**

Rowell, J.A.<sup>1</sup>, Wilkinson, K.J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de biophysicochimie de l'environnement, Département de chimie, Université de Montréal

Dans l'optique d'un intérêt technologique croissant pour les éléments de terres rares (ÉTR), il devient essentiel d'évaluer leur impact environnemental. Les métaux de cette série, composée des lanthanides, du scandium et de l'yttrium, sont utilisés dans la confection d'objets de haute technologie tels que les éoliennes, entre autres pour leurs propriétés magnétiques. Toutefois, pour limiter les risques écologiques y étant associés, il est nécessaire de connaître les facteurs qui influencent leur mobilité et leur toxicité. Mon projet de doctorat, portant sur la spéciation et la biodisponibilité des ÉTR chez l'algue *Chlamydomonas reinhardtii*, permettra de mieux cerner le devenir de ces contaminants dans l'environnement.

**14h30** **Une analyse détaillée des génomes des bactéries du genre *Vibrio* pour mieux comprendre les épidémies de cholera**

Y Terrat, JB Leducq, I Levade & J Shapiro

Laboratoire d'évolution microbienne évolutionnaire, Département des sciences biologiques, Université de Montréal

La bactérie *Vibrio cholerae*, agent infectieux du cholera, cause la mort de plusieurs dizaines de milliers de personnes chaque année dans des pays en développement, où l'accès à une eau propre reste problématique. On observe une recrudescence de cette maladie, conséquence très probable du réchauffement climatique actuel. Pour mieux comprendre l'évolution de cet agent pathogène et donc développer des moyens de lutte efficaces, notre équipe s'intéresse à l'évolution du génome de ces bactéries en utilisant les outils de séquençage dits haut-débit. Nos études portent notamment sur les populations très vulnérables du golfe du Bangladesh, foyer endémique de la maladie.

**14h45** **Dynamique de la communauté bactérienne lors de proliférations d'algues bleues-vert.**

Nicolas Tromas<sup>1</sup>, Nathalie Fortin<sup>2</sup>, Larbi Bedrani<sup>1</sup>, Yves Terrat<sup>1</sup>, David Bird<sup>3</sup>, Charles W. Greer<sup>2</sup> and B. Jesse Shapiro<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Université de Montréal, Pavillon Marie-Victorin, Département de Biologie

<sup>2</sup>National Research Council Canada, Energy, Mining and Environment

<sup>3</sup>Université du Québec à Montréal, Faculté des sciences, Département des sciences biologiques

La prolifération des fleurs d'eau d'algues bleues-vert, également appelées cyanobactéries, est un problème majeur dans de nombreux systèmes d'eau douce et particulièrement dans les lacs riches en éléments nutritifs. La prédiction de ces floraisons ainsi que de leur intensité est un enjeu capital, mais qui reste pour le moment indéterminé. En utilisant une approche de séquençage haut débit, nous avons analysés 150 échantillons prélevés pendant 8 ans (2006-2013) dans le lac Champlain. Nos résultats montrent que la communauté bactérienne est fortement affectée par les floraisons et présente une dynamique temporelle avec un patron prévisible.

## ÉTHIQUE ET ACTIONS POLITIQUES EN ENVIRONNEMENT

### 15h15 ***L'environnement sous haute surveillance ? Étude sur les grandes tendances en matière de régulation et de prise en charge des délits liés à l'environnement au Canada.***

*Ariane Daviault & Anthony Amicelle, École de criminologie, Université de Montréal*

Les dommages environnementaux sont considérés comme des enjeux sociaux majeurs, surtout depuis les années 1970. Au fil des décennies, de nouvelles lois et structures gouvernementales furent créées afin d'assurer une meilleure gestion des problèmes environnementaux et sanctionner ceux qui en sont à l'origine. Au Canada, cette responsabilité incombe au Ministère de l'Environnement, par le biais d'Environnement Canada. En analysant l'ensemble des actions posées par l'organisme pour s'assurer du respect des lois en cette matière, cette étude retrace les grandes tendances en matière de régulation et de prise en charge des délits environnementaux par Environnement Canada dans les trente dernières années.

### 15h30 ***Des droits pour sauver la planète : les animaux et les générations futures.***

*Anastassia Depauld, Département de Philosophie, Université de Montréal*

Qui a le droit de parole sur les questions d'environnement ? Les générations futures et les animaux peuvent-ils revendiquer des droits ? C'est ce dont parlera cette présentation, en exposant deux approches éthiques (animale et intergénérationnelle) qui ont été traitées de manière séparées jusqu'à présent, mais qui ont des enjeux et des fondements semblables. Il s'agira de réfléchir à de nouvelles bases conceptuelles, comme le dommage, la dignité et l'intérêt, en droit pour intégrer ces deux nouveaux protagonistes.

### 15h45 ***D'une étude de terrain à une mission de consultance. Itinéraire d'une recherche dans un parc national au Mozambique***

*Rozenn Nakanabo Diallo, Département de science politique, Université de Montréal*

En sciences sociales, l'un des passages possibles du savoir à l'action est la conduite par le chercheur d'une mission hors monde académique, en tant qu' « expert » de son domaine d'étude. Dans le secteur environnemental, il peut être sollicité par des compagnies privées (par exemple par une entreprise de construction d'un barrage dans le cadre d'une étude d'impact environnemental). Il peut aussi être appelé par une ONG ou une organisation internationale (par exemple pour évaluer un projet de développement). C'est cette délicate question de l'expertise que je traiterai, en évoquant mon expérience lors d'une mission de consultance pour l'AFD (Agence Française de Développement) dans le parc national du Limpopo au Mozambique.

### 16h ***S'engager pour l'environnement: Présentation du Collectif de lutte écologiste étudiant (CLÉÉ) de l'Université de Montréal***

*Sophia Rousseau-Mermans, Département de Philosophie, Université de Montréal & cofondatrice et membre active du CLÉÉ*

Le Collectif de lutte écologiste étudiant (CLÉÉ) est un groupe étudiant autogéré de réflexion et d'action en écologie politique. Il est reconnu comme groupe d'intérêt par l'Université de Montréal depuis mars 2015 et compte actuellement une dizaine de membres actifs et

actives. Depuis sa création, les efforts du CLÉÉ en termes d'action et d'événements de sensibilisation (projections-débat, souper dumpster-diving à l'occasion de la COP21) se sont principalement concentrés sur les enjeux environnementaux liés au transport et à l'extraction du pétrole au Québec et Canada. Cette présentation vise à donner à un aperçu de ces enjeux et la façon dont le CLÉÉ se propose d'y répondre.

**16h15** ***La campagne de désinvestissement des énergies fossiles comme moyen pour faire des universités un acteur dans la transition énergétique?***

*Julien Voyer & Christopher Stamm, Département de sociologie, Université de Montréal*

Nous pensons que les universités devraient être exemplaires en ce qui concerne la réduction de leur impact environnemental négatif et la recherche des réponses pour désamorcer la crise environnementale. Cependant, nous constatons que l'Université de Montréal ne s'est pas encore donnée les moyens pour jouer un tel rôle, malgré certaines initiatives dont notamment la mise en place de *l'Institut de l'environnement du développement durable et de l'économie circulaire*. Nous exposerons les manières dont une campagne de désinvestissement des énergies fossiles au sein du Campus de l'UdeM peut sensibiliser la communauté universitaire à la question et, dans le meilleur des cas, lui faire repenser le rôle de l'université pour devenir un catalyseur d'une transition énergétique.

**16h30 à 17h30 : cocktail et remise des prix**