

### Sommaire

[Rappel](#)

[Nouvelles](#)

[L'Agenda du CEF](#)

[Dans les médias](#)

[Emplois / Études](#)



### Rappel

**N'oubliez pas de prendre de belles photos de terrain pour la banque d'images du CEF!**

### Nouvelles du CEF

#### **6 JUIN 2014**

#### **Nouveau docteur au CEF!**

Le 5 juin dernier, **Raed Elferjani**, candidat au doctorat en sciences de l'environnement de l'UQAT, soutenait sa thèse avec brio. Intitulée « EFFETS DE LA FERTILISATION, DE LA DIVERSITÉ CLONALE ET DE LA PLASTICITÉ PHÉNOTYPIQUE SUR LA PRODUCTIVITÉ DES PLANTATIONS DE PEUPLIER HYBRIDE SUR UN GARDIEN LATITUDINAL DE L'OUEST DU QUÉBEC ». Cette étude a permis d'approfondir les connaissances sur la nutrition minérale des peupliers hybrides en milieu boréal, leur acclimatation à la compétition intra et inter-clonale et sur la plasticité phénotypique le long d'un gradient sud-nord. Les résultats de ce travail pourront servir à établir des recommandations dans l'aménagement des zones à production ligneuse intensive au Québec. Félicitations!

MEMBRES DU JURY : [David Pare](#), UQAM (président), Marie Guittonny-Larchevêque, UQAT & Laurent Leport, Université de Rennes (évaluateurs externes), [Francine Tremblay](#), UQAT (directrice) et [Annie DesRochers](#), UQAT (codirectrice)

#### **5 JUIN 2014**

***Des étudiants en journalisme scientifique ont préparé des articles de vulgarisation après avoir assisté aux séminaires d'étudiants en sciences forestières et en agroforesterie. Voici donc le quatrième de six articles.***

## **La génétique contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette**

**Texte par Maxime Giroux**

*Entre 2011 et 2012, la superficie des forêts québécoises affectée par la tordeuse du bourgeon de l'épinette a augmenté de plus de 35 %. La solution à ce fléau pourrait se trouver dans les gènes des arbres attaqués.*

Lorsqu'ils font face à une maladie qui fait des ravages, la priorité des chercheurs est de l'étudier pour développer un traitement ou un médicament. Et si la solution existait déjà dans la nature et qu'il suffisait de l'exploiter ? Gaby Germanos, étudiant-chercheur à la maîtrise en foresterie à l'Université Laval, a suivi cette approche dans ses recherches sur un gène qui permettrait à l'épinette blanche de résister à la tordeuse, un insecte qui ravage les forêts nord-américaines.

Dans les plantations d'épinettes victimes de la tordeuse, les chercheurs ont observé des arbres ayant perdu très peu d'aiguilles comparativement aux autres, un signe qu'ils ont résisté à l'insecte. L'équipe d'[Éric Bauce](#) du Département des Sciences du Bois et de la Forêt à Université Laval a étudié cette résistance. Elle est provoquée par deux composés phénoliques, des molécules organiques présentes dans les aiguilles et qui permettent à l'arbre de se défendre. « Ces composés attaquent et endommagent le système digestif des tordeuses lorsque celles-ci les ingèrent », précise M. Germanos. ([Lire la suite...](#))

**5 JUIN 2014**

### **The 15th North American Caribou Workshop, Whitehorse, YT**

Texte par [Sarah Bauduin](#) et [Chrystel Losier](#) et photos par [Sarah Bauduin](#)



Le 15e North American Caribou Workshop s'est tenu du 12 au 16 mai 2014 à Whitehorse au Yukon, sur les terres des premières nations Kwanlin Dün et Ta'an Kwäch'än. Cette conférence qui a lieu tous les 2 ans avait comme thématique « Caribou Conservation and Management : What's Working? ». L'objectif était ainsi de discuter des diverses approches qui ont été utilisées dans le but de protéger et de restaurer les diverses populations de caribou afin d'identifier les méthodes qui ont eu du succès et celles qui n'ont pas fonctionné. Ce congrès a réuni environ 350 participants, de nombreux biologistes, des gestionnaires et des communautés

autochtones provenant du Canada (avec notamment une importante délégation québécoise), des États-Unis et de la Norvège. ([Lire la suite...](#))

[Toutes les nouvelles...](#)

L'Agenda du CEF

**11 JUIN 2014**

**UQAM**

**Examen de synthèse**

[Isabelle Laforest-Lapointe](#), candidate au doctorat en sciences de l'environnement à l'UQAM, présente son examen de synthèse : « JANZEN-CONNELL HYPOTHESIS: WEIGHING THE INFLUENCE OF BOTH ABOVE - AND BELOWGROUND NATURAL ENEMIES »

Pour ceux qui veulent entendre parler de la diversité forestière dans les tropiques et de l'effet des insectes sur cette diversité, vous serez comblés!

9h30 | SB-1115 UQAM

**12 JUIN 2014**

**[Congrès 2014 - Fédération des producteurs forestiers du Québec](#)**

Dans le cadre du Congrès 2014 de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, nous avons le plaisir de vous inviter à la journée des conférences qui se tiendra le 12 juin prochain, sous le thème « Convaincre pour réussir ». Le nombre de places étant limité, nous vous suggérons de confirmer votre présence dès maintenant à l'aide du formulaire joint à ce courriel. Vous pouvez également réserver une chambre en communiquant directement avec le Manoir du Lac Delage au 1 866 848-0691.

Manoir du Lac Delage | 40, avenue de Lac | Lac Delage (Québec) G3C 5C4

**13 JUIN 2014**

**UQAM**

**Projet de thèse de doctorat**

Nuria Aquilue, candidate au doctorat en sciences de l'environnement à l'UQAM, présente : « Adaptive land management for complex ecosystems facing shifts in disturbance regimes: An assessment of alternative future conditions »

10h | Local SB-1115 UQAM

**15-18 JUIN 2014**

**[50<sup>e</sup> congrès de l'Association botanique du Canada](#)**

Le thème du congrès, 50 ans de botanique au Canada, vise à montrer l'importance de la contribution des chercheurs canadiens au développement de la biologie végétale. Pour souligner cet anniversaire, nous avons organisé un symposium qui traitera du passé, du présent et de l'avenir de différentes disciplines botaniques au Canada. De plus, certaines sections de l'ABC organiseront des symposiums spécialisés (enseignement, mycologie, taxonomie) qui s'inscrivent autour de ce thème.

L'Institut de recherche en biologie végétale, le Jardin botanique de Montréal, l'Espace pour la vie et l'Université de Montréal

## **1-4 JUILLET 2014**

### **[4<sup>th</sup> biennial International Statistical Ecology Conference \(ISEC2014\)](#)**

We have an extraordinary group of plenary speakers: Jean-Dominique Lebreton (France), Nicholas Gotelli (USA), Ben Bolker (Canada), Simon Wood (UK), Marti Anderson (New Zealand), Chris Wikle (USA), Mark Beaumont (UK), Perry de Valpine (USA). There will also be pre-conference workshops within the area of ecological statistics taking place 28 June to 1 July. The submission of abstracts for contributed talks and poster presentations will be open in September 2013. Montpellier France

## **[Tout l'Agenda...](#)**

### **Dans les médias**

## **6 JUIN 2014**

### **[Saving trees in tropics could cut emissions by one-fifth, study shows](#)**

Reducing deforestation in the tropics would significantly cut the amount of carbon dioxide emitted into the atmosphere -- by as much as one-fifth -- research shows. In the first study of its kind, scientists have calculated the amount of carbon absorbed by the world's tropical forests and the amounts of greenhouse gas emissions created by loss of trees, as a result of human activity. (Science Daily)

## **6 JUIN 2014**

### **[New study finds environmental damage may cost more than U.S. GDP](#)**

A new study published in Global Environmental Change added up all the world's ecosystem services – from carbon storage and crop pollination, to recreation and flood mitigation – and found, every year, nature provides \$145 trillion in benefits. It also indicates that land use changes, much of which has been caused by humans, may be reducing these benefits by trillions of dollars every year. To put this into perspective, the cumulative gross domestic product (GDP) of all nations as calculated by the World Bank was \$97 trillion in 2012, with the U.S. topping the list at \$16 trillion. (Mongabay)

## **5 JUIN 2014**

### **[What a 66-million-year old forest fire reveals about the last days of the dinosaurs](#)**

As far back as the time of the dinosaurs, 66 million years ago, forests recovered from fires in the same manner they do today, according to a researchers. During an expedition in southern Saskatchewan, Canada, the team discovered the first fossil-record evidence of forest fire ecology -- the regrowth of plants after a fire -- revealing a snapshot of the ecology on earth just before the mass extinction of the dinosaurs. (Science Daily)

## **5 JUIN 2014**

### **[Oil company breaks agreement, builds big roads in Yasuni rainforest](#)**

When the Ecuadorian government approved permits for an oil company to drill deep in Yasuni National Park—an area known as Block 31—it was on the condition that the company undertake a roadless design with helicopters doing the majority

of the leg-work. However, a new report based on high-resolution satellite imagery has uncovered that the company in question, Petroamazonas, has flouted the agreement's conditions, building a massive access road, at least one permanent bridge, and cutting more forest than was permitted. The issue is particularly relevant since just last month Petroamazonas was awarded additional oil permits for Yasuni's much-embattled Ishpingo-Tambococha-Tiputinin (ITT) Block under the same seemingly roadless conditions.

"[Ecuador's] Environment Ministry needs to demand from Petroamazonas an explanation of how [and] why they just blatantly violated the terms of the Environmental Impact Study and license," co-author of the new report, Matt Finer with the Amazon Conservation Association, told mongabay.com. (Mongabay)

**5 JUIN 2014**

**Montréal plus verte, mais pas encore verdoyante** [↗](#)

La Ville de Montréal a présenté mercredi un bilan mi-figue mi-raisin de son Plan de développement durable 2010-2015.

L'administration municipale a atteint 59% des objectifs contenus dans son plan, si l'on se fie au degré d'avancement de chacune des 37 actions établies. «Le bilan dresse un portrait positif de l'avancement des actions entreprises ces deux dernières années en matière de développement durable, tant par l'administration municipale que par les organisations partenaires engagées au Plan», a déclaré Réal Ménard, l'élu responsable de l'environnement à la Ville.

Du côté des bonnes nouvelles, Montréal se maintient en dessous du standard pancanadien de concentrations de particules fines dans l'air fixé à 30µg/m<sup>3</sup>. Les rénovations dans le réseau d'eau ont aussi permis de réduire la consommation d'eau de 10% entre 2000 et 2012. (Métro)

**5 JUIN 2014**

**Budget2014: l'environnement balayé sous le tapis au nom de l'austérité** [↗](#)

Le premier budget du gouvernement Couillard présenté à la population québécoise a de quoi faire sourciller ceux et celles qui ont à cœur la protection de notre environnement et l'avenir de nos enfants.

Effectivement, malgré l'ampleur de l'actuelle crise environnementale, le nouveau ministre des Finances Carlos Leitao est très frileux quant aux investissements dans la lutte aux changements climatiques et à la protection de la biodiversité, en plus de lancer des projets qui nous éloigneront de nos objectifs dans ces deux domaines.

Pluie de million pour l'industrie forestière

Bien en ligne avec la logique néolibérale, le budget Leitao garantit des investissements massifs envers les industries extractives, et celle de la forêt se taille une place de choix dans les investissements gouvernementaux. Alors que les redevances forestières de l'an dernier se chiffraient à 203M\$, le gouvernement Couillard fait passer à 570M\$ les investissements publics dans le secteur forestier. En payant pour le reboisement, les travaux sylvicoles, la lutte au feu et aux insectes et en offrant des crédits d'impôt à hauteur de 331M\$ à l'industrie, les

Québécois ont un manque à gagner de 367M\$ pour faire couper leurs forêts publiques. S'il est important de maintenir l'activité économique afin de garantir des emplois dans les régions forestières, les Québécois sont tout de même en droit de se questionner : est-ce en subventionnant massivement l'industrie forestière privée avec nos fonds publics que nous garantissons un réel épanouissement économique pour les régions ressources? (Greenpeace)

**5 JUIN 2014**

**[PlantAction – 300 arbres plantés en 2 ans par des citoyens](#)** 

Une mobilisation citoyenne pour reverdir l'environnement lavallois, voilà ce qu'est le mouvement PlantAction. En trois printemps, de juin 2012 à juin 2014, c'est plus de trois cents arbres qui ont été plantés dans le quartier Champfleury de Laval. Mais ce n'est que le début, car ce mouvement de verdissement est appelé à grandir et à se déployer vers d'autres quartiers du territoire de l'île Jésus. (Gaïapresse).

**5 JUIN 2014**

**[La cause de la disparition des papillons monarques est découverte](#)** 

Le récent déclin de la population de papillons monarques de l'est de Amérique du Nord serait principalement dû à la détérioration de leur aire de reproduction située dans les zones agricoles du sud des États-Unis. Les changements climatiques et la déforestation des montagnes mexicaines, où le papillon hiverne, y contribueraient beaucoup moins qu'on ne le croyait jusqu'à maintenant, indique une nouvelle étude effectuée par des chercheurs à l'Université Guelph et dont les résultats sont publiés dans le Journal of Animal Ecology. (Le Devoir)

**4 JUIN 2014**

**[Report highlights successful efforts to stem deforestation in 17 countries](#)** 

Programs and policies to reduce tropical deforestation, and the global warming emissions resulting from deforestation, are seeing broad success in 17 countries across four continents, according to a new report. (Science Daily)

**4 JUIN 2014**

**[Ignoring boreal forests could speed up global warming](#)** 

Greenhouse gas emissions from human activity have caused global air and sea surface temperatures to rise approximately 0.8 Celsius (1.4 degrees Fahrenheit) since the beginning of the 20th century, contributing to a plethora of problems worldwide from rising sea levels to desertification. A new study published in Conversation Letters finds that global temperatures may start to increase even faster if more is not done to protect Earth's boreal forests. (Mongabay)

**4 JUIN 2014**

**[Intact Amazon forests show possible signs of global warming impact](#)** 

Climate change may be taking a hidden toll on intact rainforests in the heart of the Amazon, finds a new study based on 35 years of observations. The research, published in the journal Ecology, focused on the ecological impacts of fragmentation but unexpectedly found changes in the control forests. These shifts, which included faster growth and death rates of trees, increased biomass accumulation, and proliferation in vines, may be linked to rising carbon dioxide concentrations in the atmosphere, according to George Mason University's Thomas Lovejoy, who initiated the study in the late 1970's. (Mongabay)

**4 JUIN 2014**

### **[Le climat se réchauffe sur la Côte-Nord](#)**

Depuis 1960, la Côte-Nord est passée d'un climat subpolaire à un climat continental, froid et humide alors que la région de Montréal, Drummondville et Gatineau quittent ce type de climat pour celui d'été chaud. Mais il est trop tôt pour parler de tendance lourde, qui se confirme plutôt sur une période de 30 ans, soutient Éric Larrivée du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec (MDDEFP). M. Larrivée a fait ce constat lors du 48e Congrès de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie, qui se tient jusqu'à demain au Centre des congrès de Rimouski. (Le Soleil)

**4 JUIN 2014**

### **[New look at old forests: Future growth of U.S. forests expected to decline](#)**

As forests age, their ability to grow decreases, because energy production (photosynthesis) and energy consumption (respiration) decrease with age, a new study has determined. Since most US forests are maturing from regeneration that began about 100 years ago when extensive clear-cutting occurred, the study suggests the future growth of US forests will decline. (Science Daily)

**3 JUIN 2014**

### **[Ambitieux plan de protection des milieux humides à St-Bruno](#)**

La Ville de Saint-Bruno souhaite protéger 88% des milieux humides sous sa juridiction, soit 82,76 hectares, notamment au sud de la route 116 et dans le boisé des Hirondelles. Le nouveau plan de conservation des milieux humides de la municipalité fera l'objet d'une consultation publique. On recense une superficie de 195,5 hectares de milieux humides à Saint-Bruno, dont 42% se trouve à l'intérieur des limites du parc national du Mont-Saint-Bruno et bénéficie déjà d'un statut de conservation. Une autre part de 12 % est située sur des terrains qui sont soustraits à la juridiction municipale (Hydro-Québec, ministère des Transports du Québec et Défense Nationale du Canada).

Le plan de conservation vise donc les milieux humides se trouvant à l'extérieur de ces secteurs, représentant 88,5 hectares, soit 45% des milieux humides du territoire de la municipalité. (Journal de St-Bruno)

**3 JUIN 2014**

### **[Perte de certificats FSC au Lac St-Jean : Résolu blâmé à nouveau par des auditeurs internationaux](#)**

Depuis le 1er janvier 2014, le Lac St-Jean est dépourvu de certification forestière FSC, la seule norme qui est crédible sur les marchés internationaux. Lorsque la compagnie Produits forestiers Résolu, gestionnaire des certificats FSC au Lac St-Jean, a constaté l'échec, son explication fut sans équivoque : « Pour la norme FSC, c'est hors de notre contrôle. On espère seulement que le gouvernement va réussir à régler le dossier avec les autochtones et le caribou forestier. On doit attendre et on ne peut rien faire ». [...] Or il suffit de lire les rapports des auditeurs (ici et ici) pour arriver à des conclusions très différentes. Pour les deux certificats perdus au Lac St-Jean, ce sont 13 non-conformités majeures qui ont été identifiées par les auditeurs indépendants. Parmi celles-ci, le non-respect d'un principe clé pour FSC : le consentement préalable, libre et éclairé des Premières Nations face aux pratiques de la compagnie. (Greenpeace)

**2 JUIN 2014**

### **[Decomposing logs show local factors undervalued in climate change](#)**

## [predictions](#)

In a long-term analysis conducted across several sites in the eastern United States, a team of researchers found that local factors -- from levels of fungal colonization to the specific physical locations of the wood -- play a far greater role than climate in wood decomposition rates and the subsequent impacts on regional carbon cycling. Because decomposition of organic matter strongly influences the storage of carbon, or its release into the atmosphere, it is a major factor in potential changes to the climate. (Science Daily)

## **2 JUIN 2014**

### [Les industriels forestiers s'unissent dans une coop de solidarité](#)

Afin de pouvoir continuer à financer efficacement la recherche dans leur secteur d'activité, les industriels forestiers de l'Abitibi-Témiscamingue ont décidé d'unir leurs forces dans une coopérative. Du même coup, ils ont réalisé une première au Québec. «La mise sur pied de la Coopérative est la solution que nous avons trouvée pour que la Chaire continue à avoir accès au plus large financement possible. Si on ne l'avait pas créée, l'UQAT aurait quand même continué à recevoir des subventions de recherche, mais elle n'aurait pas eu accès aux programmes qui permettent de doubler le financement lorsque les projets impliquent des partenaires industriels. On conserve donc l'effet de levier», a expliqué Geneviève Labrecque, directrice foresterie chez Tembec. (Abitibi-Express)

## **1 JUIN 2014**

### [Sous le shaputuan avec l'UQAT : à la découverte de la culture innue](#)

Grâce au programme de sensibilisation Rencontre Québécois-Autochtones et plus spécifiquement au projet Sous le shaputuan présenté par l'Institut Tshakapesh, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) est fière d'avoir accueilli dans la dernière semaine près de 500 élèves du primaire et du secondaire de Val-d'Or et du Lac-Simon ainsi que des centres de la petite enfance (CPE) de Val-d'Or et de Pikogan. L'activité, qui a permis à ces jeunes d'être initiés à la réalité autochtone par une prise de contact avec des représentants de la nation innue, a également rejoint des étudiants de niveau collégial et universitaire ainsi que plusieurs citoyens.

Les participants ont pu rencontrer des personnes ressources innues et échanger directement avec elles, apprendre quelques rudiments de la langue innue et s'initier à certains éléments de la vie traditionnelle et de la culture contemporaine. (UQAT)

## **1 JUIN 2014**

### [Le programme forestier inquiète les écologistes](#)

Le nouveau programme forestier du gouvernement du Nouveau-Brunswick vise à relancer le secteur forestier provincial, frappé par les fermetures de scieries et les mises à pied.

La stratégie est toutefois grandement critiquée par les écologistes qui craignent les conséquences sur l'environnement et sur les forêts de la Couronne. (Le Devoir)

## [Dans les médias...](#)

**Nouvelles offres d'emplois et d'études**

---



Voyez aussi les [offres d'emplois et stages disponibles au CEF](#)

Emplois et stages

6 juin	<b>Directeur général</b> <a href="#">🔗</a> , Groupe Forestier CFOR	LaSarre, QC	30 juin
6 juin	<b>Groupe Crête division St-Faustin Ingénieur(e) forestier(ière)</b> <a href="#">🔗</a> , Groupe Crête	St-Faustin-Lac-Carré, QC	11 juin
6 juin	<b>Ingénieur forestier (2 postes)</b> _ <a href="#">🔗</a> , MC Forêt	Témiscamingue ou Mont-Laurier, QC	6 juin
6 juin	<b>Section Head, Forest Resource Management Planning - Natural Resources 9</b> _ <a href="#">🔗</a> , Alberta Ministry of Environment and Sustainable Resources	Edmonton, AB	12 juin
6 juin	<b>Plant Biologist</b> _ <a href="#">🔗</a> , Eastern Illinois University	Illinois, USA	Non déterminée
6 juin	<b>6 postes en écologie</b> <a href="#">🔗</a> , Parc national des Calanques	France	1 juillet
4 juin	<b>Gestionnaire, restauration du rôle du feu dans les parcs nationaux de l'est du Canada</b> <a href="#">🔗</a> , Agence Parcs Canada - Parc national de la Mauricie ou Montréal	Mauricie, QC	16 juin
3 juin	<b>Remote sensing and GIS Specialist</b> <a href="#">🔗</a> , Northern Hardwoods Research Institute   <i>Spécialiste en télédétection et en géomatique</i> <a href="#">🔗</a> , Institut de recherche sur les feuillus nordiques	Moncton, NB	Non déterminée
3 juin	<b>Research Officer - Silviculture and Forest Operations</b> <a href="#">🔗</a> , Northern Hardwoods Research Institute   <i>Chef de volet - Sylviculture et opérations forestières</i> <a href="#">🔗</a> , Institut de recherche sur les feuillus nordiques	Moncton, NB	Non déterminée

<b>3 juin</b>	<b>Landscape Ecology Research Assistant</b> 🇺🇸, Harvard Forest	<b>Massachusetts, USA</b>	<b>Non déterminée</b>
-------------------	--	---------------------------	-----------------------

**Emplois et stages d'été**

Aucun

**Postdoctorats**

<b>5 juin</b>	<b>Postdoctoral position in behavioral ecology, plant-insect interactions</b> 🇺🇸, Penn State University	<b>Pennsylvania, USA</b>	<b>Non déterminée</b>
<b>4 juin</b>	<b>Postdoctoral position: Colonisation-extinction dynamics of threatened insect species</b> 🇸🇪, Department of Ecology, SLU in Uppsala	<b>Suède</b>	<b>11 juin</b>
<b>3 juin</b>	<b>Post-doctoral fellowship in hardwood silviculture</b> 🇨🇦, Northern Hardwoods Research Institute   <a href="#"><i>Stage postdoctoral dans le domaine de la sylviculture des feuillus</i></a> 🇨🇦, Institut de recherche sur les feuillus nordiques	<b>Moncton, NB</b>	<b>Non déterminée</b>
<b>3 juin</b>	<b>Spatio-temporal dynamics in experimental plant communities</b> 🇫🇷, Université de Rennes	<b>France</b>	<b>15 juin</b>
<b>3 juin</b>	<b>Postdoctoral Research Associate Soil Ecology</b> 🇺🇸, The National Institute for Mathematical and Biological Synthesis (NIMBioS), located at the Univ. of Tennessee	<b>Tennessee, USA</b>	<b>1 septembre</b>
<b>3 juin</b>	<b>Post-doctoral researcher in Quantitative Ecology</b> 🇺🇸, Department of Biology at York University	<b>Toronto, ON</b>	<b>20 juin</b>

**Cycles supérieurs (Ph.D. ou M.Sc.)**

<b>6 juin</b>	 <b>Projet de doctorat sur</b>	<b>Montréal, QC</b>	<b>Non déterminée</b>
-------------------	--	---------------------	-----------------------

**l'aménagement multi-services de la forêt** 🇩🇪, sous la direction de [Christian Messier](#), UQAM/UQO et [Elise Filotas](#), TELUQ | *Ph.D. position on multi-service forest management* 🇩🇪, under the supervision of [Christian Messier](#), UQAM/UQO & [Elise Filotas](#), TELUQ

2  
juin



Centre d'étude de la forêt **Ph. D. Aménagement Multiservice** 🇩🇪 / **PhD Multiservice management.pdf** 🇩🇪, sous la direction de [Frederic Raulier](#), Université Laval

Québec,  
QC

Non  
déterminée

[Toutes les offres...](#)

[WWW.CEF-CFR.CA](http://WWW.CEF-CFR.CA) | [En manchette](#) | [Quoi de neuf](#) | [Agenda](#) | [Emplois/Études](#)

Pour vous désabonner ou vous abonner à l'infolettre du CEF,  
écrivez à [lauzon.luc@uqam.ca](mailto:lauzon.luc@uqam.ca)