

BILAN D'ACTIVITÉ SYNTHÉTIQUE DE LA

# Chaire Lhoist Berghmans

« ENTREPRISE, ÉCONOMIE, ENVIRONNEMENT » 2002 - 2010

JANVIER 2011



## SOMMAIRE

---

<i>Avant-propos</i>	1
<i>La chaire en 10 chiffres</i>	2

### **LE RAPPORT**

1. <i>Les objectifs de la Chaire</i>	5
2. <i>Les professeurs associés</i>	6
3. <i>L'enseignement</i>	7
4. <i>La recherche</i>	8
5. <i>Les services à la société</i>	13
6. <i>Les évaluations</i>	15

### **LES ANNEXES**

1. <i>Effectif des étudiants ayant suivi les cours offerts par la Chaire</i>	19
2. <i>Synopsis des chercheurs du Groupe Environnement</i>	20
3. <i>Situation professionnelle actuelle des anciens membres du Groupe Environnement</i>	21
4. <i>Liste des Memoranda</i>	22
5. <i>Liste des Ateliers de l'Environnement</i>	30

## AVANT-PROPOS

---

La Chaire Lhoist Berghmans a été ouverte à l'Université catholique de Louvain en février 2002 pour une période de 9 ans. Elle est hébergée au CORE (Center for Operations Research and Econometrics).

Durant ces années, la chaire a été constituée, en moyenne annuelle, d'un groupe d'une dizaine de personnes (chercheurs associés, pré-doctorants, doctorants, post-doctorants ou professeurs). L'animation du groupe a été assurée par le professeur Thierry Bréchet, avec le renfort de cinq professeurs associés pour certains aspects du volet recherche et pour le programme visiteurs, en particulier Henry Tulkens.

L'objet de ce document est de dresser un bilan synthétique, à la fois quantitatif et qualitatif, des réalisations de la chaire durant cette période. Pour davantage de détail tous les bilans d'activité annuels sont disponibles sur le site de la chaire.<sup>1</sup>



### **Prof. THIERRY BRÉCHET, TITULAIRE DE LA CHAIRE**

*Thierry Bréchet, titulaire de la Chaire, est docteur en Sciences économiques de l'Université Paris I Panthéon – Sorbonne, professeur à la Louvain School of Management et membre du CORE (Center for Operations Research & Econometrics). Ses travaux se concentrent sur le développement de modèles théoriques et appliqués pour l'évaluation des politiques économiques et environnementales. Il a travaillé pour la Commission européenne, le Bureau fédéral du Plan (Bruxelles), le Commissariat général au Plan (Paris), le Programme des Nations Unies pour le Développement, ainsi que comme consultant indépendant pour le secteur privé.*

---

<sup>1</sup> Le site internet de la chaire : [www.uclouvain.be/en-chaire-lhoist](http://www.uclouvain.be/en-chaire-lhoist).



## LA CHAIRE EN 10 CHIFFRES

---

- ▶ 5 thèses de doctorat en économie de l'environnement
- ▶ 10 conférences ou workshops organisés
- ▶ 24 chercheurs, issus de 9 nationalités
- ▶ 41 Ateliers de l'environnement ouverts au public
- ▶ 42 visiteurs scientifiques, venant de 15 pays
- ▶ 55 articles scientifiques publiés
- ▶ 81 mémoires de fin d'études
- ▶ 134 documents de travail
- ▶ 1044 étudiants de maîtrise, issus de 7 départements de l'UCL
- ▶ 2,86 millions d'euros levés par contrat

Le rapport



## 1. LES OBJECTIFS DE LA CHAIRE

---

### *La chaire Lhoist Berghmans, une chaire d'enseignement et de recherche*

L'omniprésence des questions environnementales dans l'entreprise est un fait aujourd'hui reconnu. Il est légitime de déceler dans ce souci pour l'environnement l'expression d'aspirations collectives pour une meilleure qualité de vie. La Chaire Lhoist Berghmans « Entreprise, économie, environnement » s'inscrit dans cette perspective.

Chaire d'enseignement et de recherche, la Chaire Lhoist Berghmans vise à soutenir les travaux susceptibles d'améliorer les connaissances d'un triple point de vue :

- ▶ l'évaluation des coûts pour l'industrie de l'application de technologies alternatives ;
- ▶ l'évaluation des bénéfices pour la collectivité de l'application de ces technologies ;
- ▶ l'évaluation de l'impact global des activités industrielles sur l'environnement et sur l'amélioration des conditions de vie par l'utilisation de leurs produits.

Une approche interdisciplinaire de ces problématiques est requise afin d'intégrer dans une démarche cohérente les facteurs environnementaux, économiques, technologiques et institutionnels et de quantifier les effets de nouveaux instruments de politique environnementale sur la compétitivité des industries et des pays ainsi que sur la richesse globale dans ces pays. Améliorer les outils

d'aide à la décision, tant à l'échelon de l'entreprise qu'à l'échelon de la collectivité, constitue le fil directeur de ces recherches.

Outre la recherche, la Chaire assure les charges d'enseignement suivantes :

- ▶ un cours « Environnement et économie globale » destiné aux étudiants économistes, sciences politiques, et au Master spécialisé en Science et Gestion de l'Environnement ;
- ▶ un cours « Environnement et entreprise » destiné aux étudiants ingénieurs civils et de gestion ;
- ▶ un cours « Méthodes quantitatives de gestion environnementale », destiné aux ingénieurs de gestion ;
- ▶ un séminaire « Gestion des questions environnementales » destiné aux économistes et ingénieurs de gestion.

Ces enseignements visent à fournir aux étudiants de second cycle une formation non seulement rigoureuse en théorie économique de l'environnement, mais également interdisciplinaire et ouverte sur les débats de politique économique.

## 2. LES PROFESSEURS ASSOCIÉS

---

- ▶ HENRY TULKENS (UCL), participation à l'organisation générale des activités de la chaire, animation du séminaire, associé aux projets de recherche CLIMNEG 2 et CLIMNEG 3 (Politique Scientifique belge, 2002 - 2009), co-organisation des Ateliers de l'Environnement, co-organisation d'un workshop (2004) et du MIT Forum (2010)
- ▶ CLAUDE D'ASPREMONT (UCL), associé au projet de recherche CLIMNEG 2 (Politique Scientifique belge, 2002-2004), codirection de la thèse de Ingmar Schumacher, co-organisation d'un workshop (2006)
- ▶ RAOUF BOUCEKINE (UCL), associé aux projets de recherche CLIMNEG 3 (Politique Scientifique belge, 2006-2009) et ACI Développement Durable et Modélisation (Ministère français de la Recherche, 2005), codirection de la thèse d'Agustin Perez-Barahona, co-organisation d'un workshop en novembre 2006
- ▶ STÉPHANE LAMBRECHT (Université Lille 1), Associate Fellow au CORE, associé au projet de recherche ACI Développement Durable et Modélisation (Ministère français de la Recherche, 2004-2006) et au projet de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) 'Cleaner' (2009-2011)
- ▶ JOHAN EYCKMANS (HUBrussel), partenaire du contrat de recherche CLIMNEG financé par la Politique Scientifique Fédérale (BELSPO), 2002-2009



### 3. L'ENSEIGNEMENT

#### Les cours

- ▶ La chaire coordonne et assume la moitié de la spécialisation en Management Environnemental offerte dans le Master en Ingénieur de Gestion (depuis l'année académique 2007-2008) de la Louvain School of Management
- ▶ La chaire offre 4 cours d'économie de l'environnement au niveau Master (ce sont les seuls cours en économie de l'environnement à l'UCL) ; ces cours sont ouverts à 7 départements dans 4 facultés (ESPO, EPL, AGRO et LSM) :

« **Entreprise et environnement** » : ce cours est offert aux étudiants ingénieurs civils et ingénieurs de gestion. Cours d'économie, il présente un cadre d'analyse rigoureux des enjeux liés aux politiques environnementales, tant pour l'entreprise que pour la société dans son ensemble

« **Environnement et économie globale** » : ce cours est ouvert à la fois aux économistes et aux étudiants du Master Spécialisé « Science et Gestion de l'Environnement » (ce Master accueille des personnes ayant déjà terminé un cycle d'études, ou reprenant des études)

**Séminaire « Gestion des questions environnementales »** : ce séminaire, offert aux économistes et à la Filière en Ingénieur de Gestion, consiste en un jeu de rôle complémentaire aux cours théoriques. Les étudiants sont mis en situation d'experts et doivent étudier les implications pour une entreprise d'une directive européenne

« **Méthodes quantitatives de gestion environnementale** »\* : nouveau cours créé par la chaire en 2007-2008, il vient en spécialisation dans la Filière de Management Environnemental en Ingénieur de Gestion. Ce cours présente les différents outils de modélisation appliquée qui sont utilisés dans les entreprises ou au niveau macroéconomique (indicateurs, programmation linéaire, simulation, évaluation intégrée...)

*1044 étudiants de maîtrise ont suivi ces cours depuis 2002 (voir l'annexe 1)*

#### L'encadrement de mémoires

- ▶ 81 mémoires de fin d'études ont été encadrés, issus de 3 départements (Économie, Gestion, Mathématiques Appliquées)
- ▶ Prix de l'Institut belge des Finances Publiques 2007 : François Gerard pour son mémoire « Formation des coalitions climatiques, une analyse avec le modèle CWS », mémoire de maîtrise en sciences économiques (promoteur : Th. Bréchet) ; Prix Suez-Tractebel 2007 pour un mémoire de gestion sur le marché de permis d'émission négociables européen

\* Ce cours est également donné, dans une version courte (12h.), dans le Master en « Évaluation des Politiques Publiques » à l'Université Lille 1 depuis 2010.

## 4. LA RECHERCHE

*24 jeunes chercheurs, issus de 9 pays, ont travaillé dans le cadre de la chaire (voir le synopsis en annexe 2).*

### Les thèses de doctorat

- ▶ 5 thèses de doctorat en économie de l'environnement ont été encadrées, financées en majeure partie par la chaire : Ingmar Schumacher (2007), Augustin Perez-Barahona (2007), Giorgia Oggioni (2008), Maria Eugenia Sanin (2009) et Carlotta Balestra (2010). Tous ont aujourd'hui un poste (voir l'annexe 3)

### Les chercheurs

- ▶ 7 post-doc : Thomas Baudin, Marc Germain, Yann Ménière, Stéphane Lambrecht, Julien Thénié, Vincent van Steenberghe, Stéphane Zuber
- ▶ 12 chercheurs pré-doc : Marion Courtois, François Gerard, Alexis Gérard, Gilles Grandjean, Alexis Plateau, Johan Lepers, Sylvette Ly, Paul Holzweber, Petros Sekeris, Vincent Vandernoot, Violette van Dyck, Thibaut Zeimes
- ▶ 9 nationalités sont représentées
- ▶ Les postes actuellement occupés par ces chercheurs sont repris dans l'annexe 3

### Les documents de travail

- ▶ La série Environmental Economics and Management Memorandum reprend tous les documents de travail et publications réalisés sous l'égide de la chaire

- ▶ Au 15 janvier 2011, la série comprend 134 documents (voir l'annexe 4)

### Les publications scientifiques

*55 publications dans des revues ou des ouvrages scientifiques*

- ▶ 44 articles ont été publiés dans des revues scientifiques : Journal of Environmental Economics and Management, Environmental and Resource Economics, International Economic Review, Environmental Modeling Et Assessment, Energy Journal, Mathematical Population Studies, Journal of Environmental Management, Ecological Economics, Journal of Public Economic Theory, Journal of Policy Modelling, Journal of Computational and Applied Mathematics, Annals of Operations Research, Journal of Economic Dynamics and Control, Resource and Energy Economics, Climate Policy, Macroeconomic Dynamics, Economic Theory, Journal of Economic Growth, Nonlinear Analysis, Economics Letters, Canadian Journal of Economics, Optimal Control : Applications and Methods, Annales d'Économie et de Statistiques, Revue Économique, Reflets et Perspectives de la Vie Économique, Regards Économiques, Brussels Studies, La Vie des Idées
- ▶ 11 articles ont été publiés comme chapitres de livres : MIT Press (H. Tulkens and P. Chander ; Th. Bréchet and Urs Luterbacher, forthcoming), ACCO (Th Bréchet, V. Van Steenberghe, H. Tulkens), Edward Edgar (A. Perez-Barahona, H. Tulkens), Oxford U. Press (Th. Bréchet et J. Eyckmans, 2009), IIASA-Kluwer (Th. Bréchet, Ts. Tsachev, V. Veliov, 2009)

## 4. LA RECHERCHE

- ▶ Activités éditoriales : International Journal of Environmental Policy and Decision Making, Th. Bréchet éditeur invité (avec P-M. Boulanger, Institut pour un Développement Durable) pour un numéro spécial « Modelling Practices for Decision-Making in Environmental Economics » ; Regards Économiques, Th Bréchet membre du bureau éditorial ; Reflets et Perspectives de la Vie Économique : Th. Bréchet éditeur invité pour la coordination d'un numéro spécial sur l'énergie, paru en décembre 2007 ; International Economics, Th Bréchet éditeur invité pour un numéro spécial « Economic Theory and Environmental Policy », 2009
- ▶ 18 articles sont actuellement soumis pour publication

### Les réseaux

- ▶ MIT Program on Global Change ; relations régulières avec Denny Ellerman, spécialiste des marchés de permis négociables (il a présenté deux Ateliers de l'environnement) ; la Chaire est partenaire pour l'organisation du Forum du MIT en octobre 2010 à Bruxelles
- ▶ Instauration des Rencontres de l'Environnement (conjointement avec Philippe Michel et Katheline Schubert, professeurs à l'Université Paris 1) : journée d'étude trimestrielle pour doctorants avec CORE, Paris 1, Paris X et Lille 1
- ▶ Création et coordination du réseau des économistes belges en environnement, Belgian Environmental Economics Days (BEED), avec HUB, Gand et KUL

### Les visiteurs scientifiques

*42 visiteurs scientifiques en provenance de 15 pays*

Richard Baron (International Energy Agency, OCDE), Alain Bernard (Conseil Général des Ponts et Chaussées, FR), Valentina Bosetti (FEEM, IT), Kirill Borissov (U. St Petersburg, RU), Ujjayant Chakravorty (U. Alberta, CAN), Olivier Chanel (GREQAM, FR), Parkash Chander (U. Singapore), Youngho Chang (U. of Singapore), Julien Chevalier (London School of Economics), Partha Dasgupta (U. Cambridge, UK), Roger Guesnerie (Collège de France), Maryse Labriet (GERAD et Université du Québec à Montréal), Matthieu Glachant (Ecole des Mines de Paris), Odd Godal (U. Bergen, NW), Denny Ellerman (MIT), Samuel Fankouser (London School of Economics), Olivier Godard (Ecole Polytechnique, FR), Alain Haurie (U. Geneva), Mélanie Heugues (LAMETA, INRA, FR), Jean-Charles Hourcade (CIRED, FR), Richard Howarth (Dartmouth College, US), Pierre-André Jouvett (U. Nanterre, FR), Franck Lecocq (Banque Mondiale, US), Urs Luterbacher (Graduate Institute of International Studies, Geneva), Eric Maskin (Institute of Advanced Studies, US), Juan-Pablo Montero (MIT, US), Mirabelle Muuls (London School of Economics), Fabien Prieur (INRA Montpellier et U. Savoie), Philippe Quirion (CIRED, FR), Bernard Sinclair-Desgagné (HEC Montréal), Katheline Schubert (U. Paris 1), Lise Tole (U. of Strathclyde, Glasgow), Philippe Tulkens (TERI School of Advanced Studies, India), Tsvetomir Tsachev (Académie des Sciences de Bulgarie), Sjak Smulders (Tilburg University, NL), Jean-Claude Steffens (Tractebel et Prototype Carbon Fund, World

## 4. LA RECHERCHE

Bank), Tom van Ireland (Commission européenne), Vladimir Veliov (Technical University of Vienna), Laurent Viguier (U. Geneva), Cees Withagen (U. Tilburg, NL), Zili Yang (State U. of NY at Binghamton, US), Yuri Yatsenko (HBU University, US).

### Les workshops scientifiques internationaux

Le principe d'organisation de workshops internationaux sur une approche méthodologique et l'environnement a été adopté dès le début de la chaire ; chaque workshop a accueilli entre 30 et 50 participants :

- ▶ « Industrial Organization and the Environment » (octobre 2004)
- ▶ « Climate and Intergenerational equity » (avril 2006)
- ▶ « Macrodynamics and Technological Change » (novembre 2006)
- ▶ « Political Economy and the Environment » (octobre 2009, en collaboration avec l'Université Lille 1)
- ▶ « Natural Resources and Economic Growth » (octobre 2010, en collaboration avec la European University at St Petersburg et l'Université Lille 1)

### Les conférences en partenariat

- ▶ « Le Mécanisme pour un Développement Propre », dans le cadre d'un contrat financé par la Politique Scientifique Fédérale, avec l'Institut pour un Développement Durable et l'ONG Aquadev (à l'UCL, décembre 2003)

- ▶ « Macrodynamics and the Environment », conférence en hommage à Philippe Michel, avec les universités Paris X et Paris 1 (à Paris, juin 2007)
- ▶ « Noise regulation around airports », avec ULB-ECARES et la participation de régulateurs belges, allemands, français et d'Eurocontrol (à l'ULB, décembre 2007)
- ▶ XXXIst MIT Global Change Forum « Confronting Global and Domestic Climate Strategies », en partenariat avec le Joint Program on Global Change du MIT (au Radisson Blu Hotel, Bruxelles, octobre 2010)
- ▶ « Environmental Policy : Lessons from Economic Theory », dans le cadre de la parution du numéro spécial de la revue *International Economics* (voir les publications), organisé avec le Ministère français de l'écologie (MEEDED), le Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII) et l'Université Lille 1 (à Paris, Grande Arche de la Défense, janvier 2011).

*10 conférences scientifiques internationales organisées*

### Les principaux thèmes de recherche de la chaire

*(thèmes, auteurs et revues)*

- ▶ **Les instruments des politiques climatiques** : le Mécanisme pour un Développement Propre (P-M. Boulanger, Th. Bréchet et B. Lussis, *Journal of Policy Modelling*, *Regards Économiques*, *Reflets Et Perspectives de la Vie Économique*, chapitre de livre chez ACCO) ;

## 4. LA RECHERCHE

Mécanisme pour un Développement Propre et transferts de technologies (Th. Bréchet, Y. Menière et P-M Picard) ; les outils d'aide à la prise de décision pour le développement durable (Th. Bréchet et P-M. Boulanger, *Ecological Economics*) ; les transferts de quotas d'émission (Th. Bréchet, S. Lambrecht et F. Prieur, *Economic Modelling*) ; le rôle de l'adaptation dans les politiques climatiques (Th. Bréchet, N. Nithronenko et Y. Yatsenko, soumis à *Resource and Energy Economics*) ;

- **Climat, économie et analyse des coalitions** : Les objectifs européens de réduction d'émission et les négociations climatiques (Th. Bréchet, J. Eyckmans, Ph. Marbaix, F. Gerard, H. Tulkens et J-P. van Ypersele, *Climate Policy*) ; théorie des coalitions et gouvernance climatique (Th. Bréchet et J. Eyckmans, chapitre d'ouvrage à paraître ; chez Oxford U. Press ; Chander et Tulkens, chapitre publié chez MIT Press) ; comparaison des approches coopératives et non coopératives (Th. Bréchet, F. Gerard et H. Tulkens, *The Energy Journal*) ; les bénéfices de la coopération en incertitude (Th. Bréchet, J. Thénier, Th. Zeimes et S. Zuber, *Environmental Modeling and Assessment*) ;
- **Les permis d'émission négociables** : lien avec la performance environnementale (Th. Bréchet et Ph. Michel, *Canadian Journal of Economics*), avec la concurrence fiscale (Th. Bréchet et S. Peralta, en révision pour *Environmental and Resource Economics*), avec les structures de marché (M-E. Sanin, *Environmental and Resource Economics* ; Germain, Van Steenberghe et Magnus, *Annales d'Économie et de Statistiques*) ; régulation du secteur électrique et fuites de carbone (G. Oggioni et Y. Smeers, *CEJOR*) ;

les permis d'émission négociables en équilibre général dynamique (Th. Bréchet, P-A. Jouvét et G. Rotillon, soumis au *Journal of Public Economics*) ;

- **L'innovation environnementale** : la sélection des 'best available techniques' (Th. Bréchet et H. Tulkens, *Journal of Environmental Management*) ; la performance environnementale (Th. Bréchet et S. Ly, soumis à *Environmental and Resource Economics*) ; innovation technologique et marché de permis négociables (Th. Bréchet, G. Meunier) ; innovation environnementale et coût de dépollution (Th. Bréchet et P-A. Jouvét, *Ecological Economics*) ; régulation environnementale et mesures 'sans regret' (Th. Bréchet et P-A. Jouvét, *Ecological Economics*) ;
- **Ressources naturelles et équité intergénérationnelle** : transmission d'une ressource naturelle renouvelable avec altruisme familial (Th. Bréchet, S. Lambrecht, *Mathematical Population Studies*) ; ressources naturelles et joy-of-giving (Th. Bréchet et S. Lambrecht, *Resource and Energy Economics*) ; perception et transferts intergénérationnels (I. Schumacher et B. Zou, *Journal of Environmental Economics and Management*) ; droits de propriété et biodiversité en présence d'externalités biologiques (Th. Bréchet, S. Lambrecht et C. Balestra, soumis au *Journal of Environmental Economics and Management*) ; capital humain et conscience environnementale (Th. Bréchet et F. Prieur, soumis à *Macroeconomic Dynamics*) ;
- **Modèles à générations de capital** : développement de modèles théoriques à générations de capital pour l'analyse (i) des questions climatiques, (ii) des marchés de permis d'émission négoc-

## 4. LA RECHERCHE

ciables ; Th. Bréchet, V. Veliov et T. Tsachev chapitre publié dans un ouvrage édité par l'IIASA ; Th. Bréchet, V. Veliov C. Camacho (Annals of Operations Research), A. Perez-Barahona (Macroeconomic Dynamics), R. Boucekkine, N. Nithronenko et Y. Yatsenko (Nonlinear Analysis, et révision au Journal of Economic Theory), Th. Bréchet, V. Veliov et T. Tsachev (Optimal Control : Applications and Methods) ;

- ▶ **Économie du bruit et régulation des nuisances sonores** : régulation des nuisances sonores autour des aéroports par des permis de bruit échangeables (Th. Bréchet et P-M. Picard, International Economic Review), version non technique publiée dans Brussels Studies (en FR, NL et EN) ; estimation empirique des nuisances sonores liées à Zaventem par la méthode des prix hédoniques (Th. Bréchet, A. Gérard et G. Mion, Regards Économiques) ; article sur les questions pratiques d'instauration d'un tel marché (Th. Bréchet et P-M. Picard, soumis à J. of Airport Economics and Management) ;
- ▶ **Épuisement du pétrole et aménagement du territoire** : la fin du pétrole, le point de vue d'un économiste (Th. Bréchet et P. Van Brusselen, Reflets et Perspectives de la Vie Économique) ; aménagement du territoire et fin du pétrole, étude pour la Conférence Permanente du Développement Territorial, Région wallonne : articles dans Territoires wallons, La Lettre de la CPDT et Regards Économiques ;
- ▶ **Autres sujets** (avec indication du numéro des Memoranda) : choix social (128, 129, 130) ; choix social en incertitude (121, 130) ; transmission familiale (116, 127) ; démographie et environnement (30, 83, 127) ; équité intergénérationnelle (9, 16,

21, 31, 43, 73), infrastructures vertes et croissance économique (109) ; vote, environnement et inégalités (78, 108) ; répartition des efforts de dépollution (2, 4, 44, 100, 102) ; volatilité des prix du carbone (92), courbe de Kuznets environnementale (45, 77, 93).

### **Les communications des membres du Groupe Environnement de la Chaire à des conférences internationales**

Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economics, European Economic Association and Econometric Society Annual Conference, SURED (Sustainable Resource Use and Economic Dynamics), Massachusetts Institute of Technology Forum on Global Change, Annual Conference of the French Economic Association, Belgian Environmental Economic Days, Rencontres de l'Environnement, Journées de l'Environnement de l'Institut National d'Agronomie, European Association for Research in Industrial Economics, Journal of Public Economic Theory Conference, International Conference on Clean Electrical Power, International Conference on Climate Diplomacy, European Conference on Operational Research, Overlapping Generations Days, International Congress on Industrial and Applied Mathematics, Swiss Society of Economics and Statistics, CESifo Summer Conference

*180 participations à des conférences internationales*

## 5. LES SERVICES À LA SOCIÉTÉ

Les services à la société ont constitué un élément clé des activités de la chaire. L'objectif était double : diffuser les résultats de la recherche en dehors du cercle académique (vers le secteur privé et le secteur public), et faire se rencontrer des acteurs d'horizons différents autour des questions liées à la régulation des problèmes environnementaux.

- ▶ Les Ateliers de l'Environnement : séminaires ouverts à un « public large mais averti », destinés à diffuser un message scientifique de qualité. Les invités vont de Roger Guesnerie (en 2002, Collège de France) à Eric Maskin (en 2004, Institute of Advanced Studies, Princeton, Prix Nobel 2008), en passant par Denny Ellerman (MIT), Partha Dasgupta (en 2004 et 2006, Cambridge University, Docteur Honoris Causas UCL en 2008), Tom van Ireland (en 2005, Commission européenne) ou Jean-Claude Steffens (en 2004, SUEZ-Electrabel, Prototype Carbon Fund, World Bank). En moyenne, quelque 30 à 40 personnes assistent aux Ateliers publics (liste de diffusion des annonces à environ 250 personnes issues des universités, de l'administration et du secteur privé) : 41 Ateliers publics ont été organisés (liste des Ateliers en annexe 5)
- ▶ Th. Bréchet est membre de trois conseils scientifiques français en matière environnementale : Ministère de la Recherche (S3E), Ministère de l'Écologie (GICC) et Agence Nationale de la Recherche (ANR) ; il est membre de la Commission nationale d'évaluation du CNRS pour les Sciences Économiques et la Gestion. Henry Tulkens est membre du conseil scientifique du GICC
- ▶ Th. Bréchet est évaluateur de projets de recherche pour les 6e et 7e programmes cadres de la Commission européenne (domaine

environnement et développement durable), ainsi que pour l'Agence Nationale de la Recherche française (ANR)

- ▶ Communications invitées : Créawal (Forum de la création d'entreprise en Wallonie) ; Journée d'Étude de l'Institut belge des Finances Publiques sur la « fiscalité verte » ; Journée d'Étude de l'ARDIC sur la gestion des déchets ; Conférence Europlatform on Green Logistics ; Journée d'étude au Parlement fédéral (Conférence des Présidents des Commissions des Finances de l'Union européenne sur « Green Tax Shift ») ; audition à la Commission « pétrole-gaz » du Parlement wallon
- ▶ Partenaire (depuis 2009) pour l'organisation du prix du meilleur rapport développement durable avec l'Institut des Réviseurs d'Entreprises, Business and Society et KAURI
- ▶ Expertises pour la Commission européenne : « Fonds structurels et émissions de gaz à effet de serre » (pour la DG Regio)
- ▶ Media : articles dans la presse quotidienne (Le Soir (8), La Libre Belgique (2), L'Echo (6), interviews télévisées pour la RTBF (2), TV Vilvoorde et TV Brussel, interviews radio pour RTBF (3) et BFM (2), Radio Canada ; interviews dans la presse écrite pour Le Soir (4), La Libre (4), De Standaard, Le Temps (Suisse) et participation à un débat sur Canal Z.

*37 interventions dans les médias  
(presse, radio, télévision)*

## 5. LES SERVICES À LA SOCIÉTÉ

---

### Les contrats extérieurs

- ▶ 10 contrats de recherche ont été obtenus et menés à bien depuis la création de la chaire ; ces contrats ont contribué au financement des chercheurs
- ▶ Bailleurs : Commission européenne, Politique Scientifique Fédérale belge, Région wallonne, Ministère français de la Recherche, Ministère français de l'écologie et du développement durable ; Fonds National de la Recherche Scientifique (FNRS), Agence Nationale de la Recherche (France), MIT

*Budget total récolté par les contrats :  
2,86 millions d'euros*

### Les rapports d'activité

Après avoir été semestriels pendant 4 ans, ils sont devenus annuels en 2008. Ils sont disponibles sur le site internet de la chaire.

### Le personnel administratif

Catherine Germain assure le soutien logistique de toutes les activités de la chaire.



## 6. LES ÉVALUATIONS

Évaluer les activités d'une chaire du point de vue qualitatif n'est pas une chose aisée, mais cela est indispensable afin de se faire une idée de son bilan sociétal. Ce bilan résulte à la fois des activités d'enseignement, de vulgarisation (Ateliers Publics, médias) et de la production de travaux scientifiques et de leur dissémination.

La visibilité sociétale de la Chaire s'est opérée en faisant apparaître l'affiliation « Chaire Lhoist Berghmans » (en français ou en anglais) dans toutes les activités des différents membres du Groupe Environnement, et donc à travers plusieurs vecteurs : l'enseignement, les publications, les communications à des conférences, les interventions dans les médias ou les divers services à la société.

### L'enseignement

Les cours sont évalués chaque année par les facultés sur base d'un formulaire rempli par les étudiants. Les étudiants donnent une appréciation très favorable aux cours offerts par la chaire, notamment par leur équilibre entre une analyse économique rigoureuse et l'illustration par les politiques actuelles et leurs effets pour l'entreprise. Par contre, ils regrettent que davantage de matière ne puisse être couverte.

### La Filière Environnement en Ingénieur de Gestion

Une enquête téléphonique a été menée en 2009 auprès des étudiants ayant suivi cette Filière. Parmi les résultats saillants : tous ont un emploi ; 80 % reprendraient la Filière si c'était à refaire ; 46 %

travaillent dans un domaine qui a trait à l'environnement ; parmi les autres, 79 % envisagent de chercher un emploi dans le domaine.

### Les Ateliers de l'Environnement

Les derniers Ateliers publics ont fait l'objet d'une évaluation par questionnaire auprès des participants pour connaître leur avis et leurs attentes. L'évaluation était organisée par l'IPM (Institut de Pédagogie de l'UCL). Globalement, les participants apprécient l'occasion de rencontrer et de pouvoir discuter avec des experts. Il en ressort néanmoins qu'il est particulièrement difficile d'attirer des personnes du secteur privé.

### Les publications et la réputation des revues

En utilisant le classement des revues établi par le CNRS (classées en rang 1, 2, 3 et 4, par prestige décroissant), les publications de la chaire apparaissent comme suit : 72 % des publications sont classées ; parmi les publications classées, 75 % le sont au rang 1 ou 2. Les publications non classées sont essentiellement les publications dans des revues belges et/ou en langue française.

## 6. LES ÉVALUATIONS

---

### La visibilité sur internet

Internet permet d'évaluer la visibilité de la chaire, soit de manière générale (par exemple avec Google), soit en ciblant sur certains domaines (par exemple avec Google Scholar ou d'autres sites scientifiques spécialisés). Cet indicateur reflète la manière dont les travaux des chercheurs associés à la chaire (publications, documents de travail, conférences, etc...) ont été disséminés.<sup>2</sup>

Une recherche avec « Chair Lhoist Berghmans » (avec guillemets, en FR et EN) donne 9 408 occurrences avec Google, dont 95 % des résultats en anglais, et 180 occurrences avec les moteurs de recherche scientifiques (Google Scholar, Science Direct, JSTOR et Blackwell).

<sup>2</sup> Requêtes effectuées au 15 janvier 2011. Ce résultat varie au gré des mises à jour des sites internet ; il est donc labile. La fiabilité et l'interprétation d'un tel indicateur doivent être jugées avec beaucoup de prudence.

Les annexes



## ANNEXE 1

### EFFECTIF DES ÉTUDIANTS AYANT SUIVI LES COURS OFFERTS PAR LA CHAIRE

- ▶ LSMS2051 :  
Méthodes quantitatives de gestion environnementale
- ▶ IAG3050 :  
Management environnemental
- ▶ ECRU7103 :  
Économie des ressources naturelles
- ▶ ESPO2104 :  
Séminaire de gestion des questions environnementales
- ▶ ESPO2103 :  
Environnement et économie globale
- ▶ FSA2245 :  
Entreprise et environnement

		2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010	2010 2011	Total
Entreprise et environnement	FSA2245	31	14	36	22	15	29	78	35	48	44	352
Environnement et économie globale	ESPO2103	13	5	13	47	21	48	29	33	30	34	273
Séminaire	ESPO2104		4	8	11	16	12	14	16	39	28	148
Economie des ressources naturelles	ECRU7103		108									108
Management environnemental	IAG3050				11	12						23
Méth. Quant. De Gestion Environnementale	LSMS2051							14	16	18	11	59
Mémoires de maîtrise			2	4	7	8	10	20	11	10	9	81
	Total	44	133	61	98	72	99	155	111	145	126	1044

## ANNEXE 2

### SYNOPSIS DES CHERCHEURS DU GROUPE ENVIRONNEMENT

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Germain Marc	■	■	■	■	■					
Lambrecht Stéphane	■	■	■	■	■					
Sekeris Petros	■									
Courtois Marion		■	■	■	■					
Platteau Alexis		■								
Grandjean Gilles		■	■	■	■					
Van Steenberghe V.	■	■	■	■						
Schumacher Ingmar				■	■	■	■			
Lepers Johan					■	■	■	■	■	
Sanin Maria Eugenia					■	■	■	■	■	
Gérard François						■	■	■	■	
Balestra Carlotta						■	■	■	■	■
Perez Barahona Agustin							■	■	■	
Gérard Alexis							■	■	■	
Ly Sylvette							■	■	■	■
Holzweber Paul								■	■	
Zuber Stéphane								■	■	■
Baudin Thomas									■	■
Zeimes Thibaut									■	■
Vandernoot Vincent										■
Nbre équiv. temps plein	4,3	5,0	4,5	3,5	3,8	5,3	5,5	4,8	5,0	2,0

## ANNEXE 3

### SITUATION ACTUELLE DES ANCIENS MEMBRES DU GROUPE ENVIRONNEMENT

	à la Chaire du... au	Dernière activité connue
Petros Sekeris	15/04/02 – 15/08/02	FUNDP, Namur
Alexis Platteau	16/09/02 – 31/12/02	Banque AXA, BE
Marion Courtois	16/09/02 – 15/09/04	Cabinet d'Evelyne Huytebroek, BE
Marc Germain	01/09/06 – 31/08/06	Maître de Conférence, Univ. Lille 3, FR
Stéphane Lambrecht	01/02/02 – 31/08/05	Professeur, Université de Valenciennes, FR
Vincent Van Steenberghe	01/02/02 – 15/09/04	Ministère fédéral de l'Environnement, BE
Gilles Grandjean	01/10/02 – 15/06/06	Thèse terminée en novembre 2010
François Gérard	01/03/07 – 28/02/08	Doctorant à l'Université de Berkeley, USA
Ingmar Schumacher	15/11/04 – 30/06/07	Central Bank of Luxembourg, LU
Agustin Perez Barahona	01/05/07 – 30/11/06	Chercheur INRA, Paris, FR
Yann Menière	01/09/06 – 31/08/07	Chercheur, Ecole des Mines de Paris, FR
Johan Lepers	15/10/05 – 31/08/07	FORTIS, BE
Paul Holzweber	01/02/08 – 31/07/08	Vestas, DK
Alexis Gérard	04/10/07 – 15/02/09	Chercheur à l'ULB – CEESE, BE
Giorgia Oggioni	11/09/05 – 31/08/09	Professeur à l'Université de Brescia, IT
Violette Van Dyck	15/06/08 – 15/09/08	Bureau d'études ADE, Louvain-la-Neuve
Maria Eugenia Sanin	25/11/05 – 30/10/09	Maître de conférence, Univ. Montpellier, FR
Julien Thénié	15/04/09 – 15/04/10	Chercheur, Bureau d'étude ORDECSYS, SW
Thibault Zeimes	01/09/09 – 31/08/10	ACCENTURE, Bruxelles, BE
Stéphane Zuber	01/09/08 – 15/09/10	Chargé de recherché au CNRS, Paris, FR
Carlotta Balestra	15/09/06 – 31/12/10	OCDE, Paris, FR

## ANNEXE 4

### LISTE DES MEMORANDA

---

*(en ordre chronologique inverse)*

134. Thierry BRECHET, Tsvetomir TSACHEV, Vladimir VELIOV. Tradable pollution permits with free endowment : a vintage capital analysis. *Optimal Control Applications and Methods*, 2011 (forthcoming).
133. Thierry BRECHET, Julien THENIE, Thibaut ZEIMES, Stéphane ZUBER. The benefits of cooperation under uncertainty : the case of climate change. *Environmental Modelling and Assessment*. 2011 (forthcoming).
132. Thierry BRECHET, Carmen CAMACHO, Vladimir VELIOV. Model predictive control, the economy, and the issue of global warming. *Annals of Operations Research*. 2011 (forthcoming).
131. Thierry BRECHET, Pierre M. PICARD. The economics of airport noise : how to manage markets for noise licenses. (also CORE discussion paper 2010/86).
130. Marc FLEURBAEY, Thibault GAJDOS and Stéphane ZUBER. Social rationality, separability, and equity under uncertainty. (also CORE discussion paper 2010/37).
129. Stéphane ZUBER. Justifying social discounting : the rank-discounted utilitarian approach. (also CORE discussion paper 2010/36).
128. Antoine BOMMIER and Stéphane ZUBER. The Pareto principle of optimal inequality. (also CORE discussion paper 2009/9).
127. Thomas BAUDIN. A role for cultural transmission in fertility transitions. *Macroeconomic Dynamics*, 14, 2010, 454-481.
126. Thomas BAUDIN. The optimal trade-off between quality and quantity with uncertain child survival. October 2010.
125. Thomas BAUDIN. Family Policies : What does the standard endogenous fertility model tell us? September 2010, forthcoming *Journal of Public Economic Theory*.
124. Philippe VAN PARIJS. Un « Sustainable New Deal » pour la Belgique. Forum annuel du Conseil fédéral pour le développement durable, The Square, 16 novembre 2009.
123. Thierry BRECHET, François GERARD, Henry TULKENS. Efficiency vs. stability of climate coalitions : a conceptual and computational appraisal. *The Energy Journal* 32(1), 49-76, 2011.
122. Maria Eugenia SANIN, Skerdilajda ZANAJ. A note on clean technology adoption and its influence on tradable emission permits prices. *Environmental and Resource Economics*, in press, 2010.
121. Thierry BRECHET, Julien THENIE, Thibaut ZEIMES, Stéphane ZUBER. The benefits of cooperation under uncertainty : the case of climate change (also CORE discussion paper 2010/62).
120. Thierry BRECHET, Yuri YATSENKO, Natali HRITONENKO. Adaptation and mitigation in long-term climate policies (also CORE discussion paper 2010/65).
119. Marc GERMAIN, Alphonse MAGNUS, Henry TULKENS. Dynamic core-theoretic cooperation in a two-dimensional international environmental model. *Mathematical Social Sciences*, 59(2), 208-226, 2010.
118. Thierry BRECHET, Pierre M. PICARD. The price of silence : markets for noise licenses and airports. *International Economic Review*, 51(4), 1097-1125, 2010.
117. Thierry BRECHET, Pierre-André JOUVET, Gilles ROTILLON. Tradable pollution permits in dynamic general equilibrium : can optimality and acceptability be reconciled ? (also CORE discussion paper 2010/56).



*(en ordre chronologique inverse)*

116. Thierry BRECHET, Stéphane LAMBRECHT. Renewable resource and capital with a joy-of-giving resource bequest motive. *Resource and Energy Economics*, in press, 2010.
115. Thierry BRECHET, Alain AYONG LE KAMA. Public environmental policies: some insights from economic theory. *International Economics* 120(4), 5-10, 2009.
114. Thierry BRECHET, Johan EYCKMANS, François GERARD, Philippe MARBAIX, Henry TULKENS, Jean-Pascal van YPERSELE. The impact of the unilateral EU commitment on the stability of international climate agreements. *Climate Policy*, 10, 148-166, 2010.
113. Thierry BRECHET, Sylvette LY. Technological greening, eco-efficiency and no-regret strategy. (also CORE DP 2010/31).
112. Thierry BRECHET, Fabien PRIEUR. Can education be good for both growth and the environment? (also CORE discussion paper 2009/19).
111. Carlotta BALESTRA, Thierry BRECHET, Stéphane LAMBRECHT. Property rights with biological spillovers: when Hardin meets Meade. February 2010.
110. Thierry BRECHET, Tsvetomir TSACHEV, Vladimir VELIOV. Markets for emission permits with free endowment: a vintage capital analysis. (also CORE DP 2010/17).
109. Thierry BRECHET, Fabien PRIEUR. Public investment in environmental infrastructures, growth, and the environment. January 2010.
108. Kirill BORISSOV, Thierry BRECHET, Stéphane LAMBRECHT. Median voter environmental maintenance. January 2010.
107. Thierry BRECHET, Carmen CAMACHO, Vladimir VELIOV. Model predictive control, the economy, and the issue of global warming. (also CORE DP 2010/16).
106. Thierry BRECHET, Tsvetomir TSACHEV and Vladimir M. VELIOV. Prices versus quantities in a vintage capital model. In: *Dynamic Systems, Economic Growth, and the Environment*, Jesus Crespo Cuaresma, Tapio Palokangas, Alexander Tarasyev (eds), *Dynamic Modeling and Econometrics in Economics and Finance* 12, 141- 159, 2010.
105. Thierry BRECHET, Pierre-André JOUVET. Why environmental management may yield no-regret pollution abatement options. *Ecological Economics*, 68, 1770-1777, 2009.
104. Thierry BRECHET et Henry TULKENS. Mieux répartir les coûts de la politique climatique. *La vie des idées.fr* (electronic journal), 2009.
103. Thierry BRECHET. Croissance économique, environnement et bien-être. In: Alain AYONG LE KAMA, *Pour une croissance verte... et sociale*, *La lettre de l'AFSE*, 74 : 9-13, 2009.
102. Henry TULKENS. Stabilité de l'accord et règles d'allocation initiale des droits d'émission. *Commentaire sur le Rapport de Jean TIROLE « Politique climatique : une nouvelle architecture internationale »*, October 2009.
101. Giorgia OGGIONI, Yves SMEERS. Evaluating the impact of average cost based contracts on the industrial sector in the European emissions trading scheme. *CEJOR* 17 : 181-217, 2009.
100. Raouf BOUCEKKINE, Marc GERMAIN. The burden sharing of pollution abatement costs in multi-regional open economics. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 9 (1 Topics), 2009.

*(en ordre chronologique inverse)*

99. Rabah AMIR, Marc GERMAIN, Vincent van STEENBERGHE. On the impact of innovation on the marginal abatement cost curve. *Journal of Public Economic Theory*, 10(6), 985-1010, 2008.
98. Maria Eugenia SANIN, Skerdilajda ZANAJ. Clean technology adoption and its influence on tradeable emission permit prices. April 2009 (also CORE discussion paper 2009/29).
97. Jerzy A. FILAR, Jacek B. KRAWCZYK, Manju AGRAWAL. On production and abatement time scales in sustainable development. Can we loose the sustainability screw ? April 2009 (also CORE discussion paper 2009/28).
96. Giorgia OGGIONI, Yves SMEERS. Evaluating the impact of average cost based contracts on the industrial sector in the European emission trading scheme. *CEJOR* (2009) 17 : 181-217.
95. Marc GERMAIN, Henry TULKENS, Alphonse MAGNUS. Dynamic core-theoretic cooperation in a two-dimensional international environmental model, April 2009 (also CORE discussion paper 2009/21).
94. Henry TULKENS, Vincent VAN STEENBERGHE. « Mitigation, Adaptation, Suffering » : In search of the right mix in the face of climate change, June 2009.
93. Luisito Bertinelli, Eric STROBL. The environmental Kuznets curve semi-parametrically revisited. *Economic Letters*, 88 (2005) 350-357.
92. Maria-Eugenia SANIN, Francesco VIOLANTE. Understanding volatility dynamics in the EU-ETS market : lessons from the future. (Also CORE discussion paper 2009/24)
91. Thierry BRECHET, Henry TULKENS. Beyond BAT : Selecting optimal combinations of available techniques, with an example from the limestone industry. *Journal of Environmental Management*, 90 (2009) : 1790-1801.
90. Giorgia OGGIONI, Yves SMEERS. Equilibrium models for the carbon leakage problem. December 2008 (also CORE discussion paper 2008/76)
89. Giorgia OGGIONI, Yves SMEERS. Average power contracts can mitigate carbon leakage. December 2008 (also CORE discussion paper 2008/62)
88. Thierry BRECHET, Johan EYCKMANS, François GERARD, Philippe MARBAIX, Henry TULKENS, Jean-Pascal van YPERSELE. The impact of the unilateral EU commitment on the stability of international climate agreements. (also CORE discussion paper 2008/61)
87. Raouf BOUCEKKINE, Jacek B. KRAWCZYK, Thomas VALLEE. Towards an understanding of tradeoffs between regional wealth, tightness of a common environmental constraint and the sharing rules. (also CORE discussion paper 2008/55)
86. Thierry BRECHET, Tsvetomir TSACHEV, Vladimir VELIOV. Prices versus quantities in a vintage capital model. March 2009 (also CORE discussion paper 2009/15).
85. David DE LA CROIX, Davide DOTTORI. Easter Island's collapse : a tale of a population race. *Journal of Economic Growth*, 13:27-55, 2008.
84. Thierry BRECHET, Stéphane LAMBRECHT, Fabien PRIEUR. Inter-temporal transfers of emission quotas in climate policies. *Economic Modelling*, 26(1): 126-143, 2009.
83. Thierry BRECHET, Stéphane LAMBRECHT. Family altruism with renewable resource and population growth. *Mathematical Population Studies*, 16 : 60-78, 2009.

*(en ordre chronologique inverse)*

82. Thierry BRECHET, Alexis GERARD, Giordano MION. Une évaluation objective des nuisances subjectives de l'aéroport de Bruxelles-National. Regards Économiques, N° 66, Février 2009.
81. Thierry BRECHET, Johan EYCKMANS. Coalition theory and integrated assessment modeling : Lessons for climate governance. In E. Brousseau, P.A. Jouvét and T. Tom Dedeurwaerder (eds). Governing Global Environmental Commons : Institutions, Markets, Social Preferences and Political Games, Oxford University Press, 2010.
80. Parkash CHANDER and Henry TULKENS. Cooperation, stability, and self-enforcement in international environmental agreements : A conceptual discussion. In R. Guesnerie and H. Tulkens (eds). The Design of Climate Policy, CESifo Seminar Series, The MIT Press, 2008.
79. Mirabelle MUULS. The effect of investment on bargaining positions. Over-investment in the case of international agreements on climate change. September 2008
78. Pierre-André JOUVET, Philippe MICHEL, Pierre PESTIEAU. Public and private environmental spending : a political economy approach. Environmental Economics and Policy Studies, Vol 9 (3) : 177-191 2008.
77. Fabien PRIEUR. The environmental Kuznets curve in a world of irreversibility. Economic Theory, May 2008
76. Raouf BOUCEKKINE, Natali HRITONENKO and Yuri YATSENKO. Optimal firm behavior under environmental constraints. (also CORE discussion paper 2008/24).
75. Giorgia OGGIONI and Yves SMEERS. Evaluating the impact of average cost based contracts on the industrial sector in the European emission trading scheme. (also CORE discussion paper 2008/1).
74. Thierry BRECHET and Pierre-André JOUVET. Environmental innovation and the cost of pollution abatement revisited. Ecological Economics, 65, 262-265, 2008.
73. Ingmar SCHUMACHER and Benteng ZOU. Pollution perception : A challenge for intergenerational equity. Journal of Environmental Economics and Management, 55, 296-309, 2008.
72. Thierry BRECHET et Patrick VAN BRUSSELEN. Le pic pétrolier : un regard d'économiste. Reflets et Perspectives de la vie économique, Tome XLVI, n° 4, 63-81, 2007.
71. Thierry BRECHET. L'énergie : mutations passées et mutations en cours. Reflets et Perspectives de la vie économique, Tome XLVI, n° 4, 5-11, 2007.
70. Marc GERMAIN, Alphonse MAGNUS and Vincent VAN STEENBERGHE. How to design and use the clean development mechanism under the Kyoto Protocol? A developing country perspective. Environmental & Resource Economics, 38(1), 13-30, 2007.
69. Thierry BRECHET et Pierre PICARD. Economische instrumenten voor de regulering van de geluidshinder in de omgeving van luchthavens? Brussels Studies, nummer 12, 3 december 2007
68. Thierry BRECHET et Pierre PICARD. Des instruments économiques pour la régulation des nuisances sonores autour des aéroports? Brussels Studies, numéro 12, 3 décembre 2007, www.brusselsstudies.be.
67. Thierry BRECHET and Pierre PICARD. Can economic instruments regulate noise pollution in locations near airports? Brussels Studies, issue 12, 2007 december the 3rd , www.brusselsstudies.be

*(en ordre chronologique inverse)*

66. Pierre-André JOUVET, Pierre PESTIEAU and Gregory PONTIERE. Longevity and environmental quality in an OLG model. September 2007. (also available as CORE discussion paper 2007/69)
65. Raouf BOUCEKKINE and Marc GERMAIN. Impacts of emission reduction policies in a multi regional multi-sectoral small open economy with endogenous growth. (also available as CORE discussion paper 2007/11)
64. Parkash CHANDER and Subhashini MUTHUKRISHNAN. Green consumerism and collective action. (also available as CORE discussion paper 2007/58)
63. Jakub GROWIEC and Ingmar SCHUMACHER. Technological opportunity, long-run growth, and convergence. (also available as CORE discussion paper 2007/57)
62. Maria Eugenia SANIN and Skerdilajda ZANAJ. Environmental innovation under Cournot competition. (also available as CORE discussion paper 2007/50)
61. Thierry BRECHET and Stéphane LAMBRECHT. Family altruism with a renewable resource and population growth. (also available as CORE discussion paper 2006/35)
60. Thierry BRECHET, François GERARD and Henry TULKENS. Climate Coalitions: a theoretical and computational appraisal. (also available as CORE discussion paper 2007/3).
59. Thierry BRECHET. L'environnement dans tous ses états. Regards Économiques, n° 50, 26-32, avril 2007.
58. Thierry BRECHET and Susana PERALTA. The race for polluting permits. (also available as CORE DP 2007/27).
57. Giorgia OGGIONI, Ina RUMIANTSEVA and Yves SMEERS. Introduction of CO2 emission certificates in a simplified model of the Benelux electricity network with small and industrial consumers. Reprint from Proceedings of the International Conference on Clean Electrical Power, Capri, Italy, May 21-23, 2007.
56. Agustin PEREZ-BARAHONA. The problem of non-renewable energy resource in the production of physical capital. January 2007. (also available as CORE DP 2007/8).
55. Thierry BRECHET, Benoît LUSSIS. The contribution of the clean development mechanism to national climate policies. Journal of Policy Modelling, 28(9), 981-994, December 2006.
54. Ingmar SCHUMACHER. Endogenous discounting via wealth, twin-peaks and the role of technology. November 2006. (also available as CORE DP 2006/104).
53. Ingmar SCHUMACHER. On optimality, endogenous discounting and wealth accumulation. October 2006. (also available as CORE DP 2006/103).
52. Jakub GROWIEC, Ingmar SCHUMACHER. On technical change in the elasticities of resource inputs. November 2006. (also available as CORE DP 2006/63).
51. Maria Eugenia SANIN. Market Design in Wholesale Electricity Markets. October 2006 (also available as CORE DP 2006/100)
50. Luisito BERTINELLI, Eric STROBL and Benteng ZOU. Polluting technologies and sustainable economic development. June 2006. (also available as CORE DP 2006/52).
49. Marc GERMAIN, Alphonse MAGNUS. Prices versus quantities: Stock pollution control with repeated choice of the instrument. Journal of Computational and Applied Mathematics, 197 (2006) 437-445.
48. Agustin PEREZ-BARAHONA. Capital accumulation and exhaustible energy resources: a special functions case. September 2006.

## ANNEXE 4

### LISTE DES MEMORANDA

---

*(en ordre chronologique inverse)*

47. Philippe TULKENS, Henry TULKENS. The White House and the Kyoto Protocol : Double standards on uncertainties and their consequences. May 2006. (also TERI School of Advanced Studies WP Series #1).
46. Thierry BRECHET, Pierre-André JOUVET. Environmental innovation and the cost of pollution abatement. January 2006. (also available as CORE DP 2006/40). (also available as CORE DP 2007/9)
45. Fabien PRIEUR. The implication of irreversible pollution on the relation between growth and the environment : The degenerate Kuznets curve. February 2006.
44. Thierry BRECHET, Marc GERMAIN, Philippe MONTFORT. Allocation des efforts de dépollution dans des économies avec spécialisation internationale. Revue Économique, 57(2), Mars 2006.
43. Ingmar SCHUMACHER and Benteng ZOU. Habit in Pollution, A Challenge for Intergenerational Equity. March 2006. (also available ad CORE DP 2006/6).
42. Jean-Charles HOURCADE, P.R. SHUKLA and Sandrine MATHY. Cutting the Climate-Development Gordian Knot- Economic options in a politically constrained world. September 2005.
41. Urs LUTERBACHER. Climate Change, the Kyoto Protocol, and Transatlantic Relations. November 2005.
40. Parkash CHANDER and Henry TULKENS. Cooperation, Stability and Self-Enforcement in International Environmental Agreements : A Conceptual Discussion. July 2005.
39. Paul-Marie BOULANGER et Thierry BRECHET. Le Mécanisme pour un Développement Propre tiendra-t-il ses promesses ? Reflets et Perspectives de la Vie Économique, Tome XLIV – 2005 – N° 3, 5-27.
38. Paul-Marie BOULANGER and Thierry BRECHET. Models for policy-making in sustainable development : The state of the art and perspectives for research. Ecological Economics, 55, 337-350, 2005.
37. Johan EYCKMANS and Henry TULKENS. Optimal and Stable International Climate Agreements. October 2005. Reprint from « Economic Aspects of Climate Change Policy : A European and Belgian Perspective », a joint product of CES-K.U.Leuven and CORE-UCL, edited by Bert Willems, Johan Eyckmans and Stef Proost, published by ACCO, 3000 Leuven (Belgium)
36. Thierry BRECHET and Benoît LUSSIS. The Clean Development Mechanism in Belgian Climate Policy. October 2005. Reprint from « Economic Aspects of Climate Change Policy : A European and Belgian Perspective », a joint product of CES-K.U.Leuven and CORE-UCL, edited by Bert Willems, Johan Eyckmans and Stef Proost, published by ACCO, 3000 Leuven (Belgium)
35. Vincent VAN STEENBERGHE. The impact of banking on permits prices and compliance costs. October 2005. Reprint from « Economic Aspects of Climate Change Policy : A European and Belgian Perspective », a joint product of CES-K.U.Leuven and CORE-UCL, edited by Bert Willems, Johan Eyckmans and Stef Proost, published by ACCO, 3000 Leuven (Belgium)
34. Johan EYCKMANS, Denise VAN REGEMORTER and Vincent VAN STEENBERGHE. Kyoto-permit prices and compliance costs : an analysis with MacGEM. October 2005. Reprint from « Economic Aspects of Climate Change Policy : A European and Belgian Perspective », a joint product of CES-K.U.Leuven and CORE-UCL, edited by Bert Willems, Johan Eyckmans and Stef Proost, published by ACCO, 3000 Leuven (Belgium)

*(en ordre chronologique inverse)*

33. Johan EYCKMANS, Bert WILLEMS and Jean-Pascal VAN YPERSELE. Climate Change : Challenges for the World. October 2005. Reprint from « Economic Aspects of Climate Change Policy : A European and Belgian Perspective », a joint product of CES-K.U.Leuven and CORE-UCL, edited by Bert Willems, Johan Eyckmans and Stef Proost, published by ACCO, 3000 Leuven (Belgium)
32. Marc GERMAIN, Stef PROOST and Bert SAVEYN. The Belgian Burden Sharing. October 2005. Reprint from « Economic Aspects of Climate Change Policy : A European and Belgian Perspective », a joint product of CES-K.U.Leuven and CORE-UCL, edited by Bert Willems, Johan Eyckmans and Stef Proost, published by ACCO, 3000 Leuven (Belgium)
31. Ingmar SCHUMACHER. Reviewing Social Discounting within Intergenerational Moral Intuition. June 2005.
30. Stéphane LAMBRECHT. The effects of a demographic shock in an OLG economy with pay-as-you-go pensions and property rights on the environment : the case of selfish households. January 2005.
29. Stéphane LAMBRECHT. Maintaining environmental quality for overlapping generations : Some Reflections on the US Sky Trust Initiative. May 2005.
28. Thierry BRECHET, Benoît LUSSIS. The contribution of the Clean Development Mechanism to national climate policies. April 2005.
27. Thierry BRECHET, Stéphane LAMBRECHT, Fabien PRIEUR. Intergenerational transfers of pollution rights and growth. May 2005 (also available as CORE DP 2005/42).
26. Maryse LABRIET, Richard LOULOU. From non-cooperative CO2 abatement strategies to the optimal world cooperation : Results from the integrated MARKAL model. April 2005.
25. Marc GERMAIN, Vincent VAN STEENBERGHE, Alphonse MAGNUS. Optimal Policy with Tradable and Bankable Pollution Permits : Taking the Market Microstructure into Account. Journal of Public Economy Theory, 6(5), 2004, 737-757.
24. Marc GERMAIN, Stefano LOVO, Vincent VAN STEENBERGHE. De l'impact de la microstructure d'un marché de permis de polluer sur la politique environnementale. Annales d'Économie et de Statistique, n° 74 – 2004, 177-208.
23. Marc GERMAIN, Alphonse MAGNUS, Vincent VAN STEENBERGHE. Should developing countries participate in the Clean Development Mechanism under the Kyoto Protocol ? The low-hanging fruits and baseline issues. December 2004.
22. Thierry BRECHET et Paul-Marie BOULANGER. Le Mécanisme pour un Développement Propre, ou comment faire d'une pierre deux coups. Regards Économiques, Ires n° 27, janvier 2005.
21. Sergio CURRARINI & Henry TULKENS. Stable international agreements on transfrontier pollution with ratification constraints. In C. Carraro and V. Fragnelli (eds.), Game Practice and the Environment. Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2004, 9-36. (also available as CORE Reprint 1715).
20. Agustin PEREZ-BARAHONA & Benteng ZOU. A comparative study of energy saving technical progress in a vintage capital model. December 2004.
19. Agustin PEREZ-BARAHONA & Benteng ZOU. Energy saving technological progress in a vintage capital model. December 2004.

## ANNEXE 4

### LISTE DES MEMORANDA

---

18. Matthieu GLACHANT. Voluntary agreements under endogenous legislative threats and imperfect enforcement. November 2004.
17. Thierry BRECHET, Stéphane LAMBRECHT. Puzzling over sustainability : an equilibrium analysis. November 2004.
16. Vincent VAN STEENBERGHE. Core-stable and equitable allocations of greenhouse gas emission permits. October 2004. (also available as CORE DP 2004/75).
15. Pierre-André JOUVET Philippe MICHEL, Pierre PESTIEAU. Public and private environmental spending. A political economy approach. September 2004. (also available as CORE DP 2004/68).
14. Thierry BRECHET, Marc GERMAIN, Vincent VAN STEENBERGHE. The clean development mechanism under the Kyoto protocol and the 'low-hanging fruits' issue. July 2004. (also available as CORE DP 2004/81).
13. Thierry BRECHET, Philippe MICHEL. Environmental performance and equilibrium. July 2004. (also available as CORE DP 2004/72).
12. Luisito BERTINELLI, Eric STROBL. The Environmental Kuznets Curve semi-parametrically revisited. July 2004. (also available as CORE DP 2004/51).
11. Axel GOSSERIES, Vincent VAN STEENBERGHE. Pourquoi des marchés de permis de polluer ? Les enjeux économiques et éthiques de Kyoto. April 2004. (also available as IRES discussion paper n° 2004-21).
10. Vincent VAN STEENBERGHE. CO2 Abatement costs and permits price : Exploring the impact of banking and the role of future commitments. December 2003. (also available as CORE DP 2003/98).
9. Katheline SCHUBERT. Eléments sur l'actualisation et l'environnement. March 2004.
8. Marc GERMAIN. Modélisations de marchés de permis de pollution. July 2003.
7. Marc GERMAIN. Le Mécanisme de Développement Propre : Impacts du principe d'additionnalité et du choix de la baseline. January 2003.
6. Thierry BRECHET et Marc GERMAIN. Les affres de la modélisation. May 2002.
5. Marc GERMAIN and Vincent VAN STEENBERGHE. Constraining equitable allocations of tradable CO2 emission quotas by acceptability, *Environmental and Resource Economics*, (26)3, 2003.
4. Marc GERMAIN, Philippe TOINT, Henry TULKENS and Aart DE ZEEUW. Transfers to sustain dynamic core-theoretic cooperation in international stock pollutant control, *Journal of Economic Dynamics & Control*, (28)1, 2003.
3. Thierry BRECHET, Marc GERMAIN et Philippe MONTFORT. Spécialisation internationale et partage de la charge en matière de réduction de la pollution. (also available as IRES discussion paper n°2003-19).
2. Olivier GODARD. Le risque climatique planétaire et la question de l'équité internationale dans l'attribution de quotas d'émission échangeable. May 2003.
1. Thierry BRECHET. Entreprise et environnement : des défis complémentaires ? Louvain, 130, 19-22, 2002.

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2002-2003

24/10/02	Roger Guesnerie, Collège de France	« Les enjeux économiques de l'effet de serre »
28/10/02	S. Lambrecht, UCL CORE	Présentation du modèle CWS. (Climneg II)
04/11/02	Mirabelle Muûls, LSE	Recherche sur les dommages estimés du changement climatique et commentaires sur 2 papiers récents de Richard Tol (Univ. Hamburg)
07/11/02	Daniel Tyteca, UCL, IAG	Les indicateurs de performance environnementale aux indicateurs de développement durable pour l'entreprise. Les méthodes DEA apportent-elles une réponse à la problématique de l'agrégation.
18/11/02	J.P. van Ypersele, UCL ASTR	Briefing sur New Delhi, Conférence de l'IPCC
25/11/02	Ben Matthews, UCL ASTR	Tutorial of model JCM (Java climate model)
28/11/02	Gilles Grandjean, A. Platteau, UCL CORE	Présentation du modèle G-Cubed
02/12/02	Parkash Chander, Nat. Univ. of Singapore	The gamma-core and coalition formation
12/12/02	Gilles Grandjean, Alexis Platteau, UCL CORE	Fin de présentation du Modèle G-Cubed. Comparaison des résultats de modèles point de vue des permis négociables.
18/12/02	V. van Steenberghe, UCL CORE	Présentation du papier : <i>Équité et acceptabilité dans l'allocation internationale de quotas d'émission de gaz à effet de serre</i> pour les étudiants de FSA2145 et ESPO2103 ainsi que pour les membres du groupe environnement.
19/12/02	V. van Steenberghe, UCL CORE Marion Courtois, UCL CORE Alexis Platteau, UCL CORE	Reporting du colloque à Paris du 12/12/02 : Engagements post-Kyoto.  Reporting du workshop à Amsterdam Présentation de la base Access pour gérer la bibliothèque électronique du Groupe Environnement  Suite de la comparaison des résultats de modèles du point de vue des permis négociables



## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2002-2003

09/01/03	Thierry Bréchet, UCL CORE	Suite à la diffusion de l'étude réalisée par PWC pour le cabinet Deleuze sur le burden sharing belge, discussion d'un projet de réaction (par exemple une carte blanche au Soir). Avant-projet de formation en modélisation économie – climat. Explication.
23/01/03	Eric Maskin, Inst of Advanced Study, Princeton, USA	Auctions and Pollution
30/01/03	Thierry Bréchet, UCL CORE	CGE Model SPOT (I)
06/02/03	Thierry Bréchet, UCL CORE	CGE Model SPOT (II)
13/02/03	Thierry Bréchet, UCL CORE	CGE Model SPOT (III)
20/02/03		Préparation journée CORE-CIRED
26/2/03	Gilles Grandjean, UCL CORE	Discussion sur le modèle de Ph. Quirion.
27/02/03	CORE-CIRED Jean-Charles Hourcade	Journée d'étude rencontre CORE-CIRED Matin : séance de travail Ph. Quirion : Les impacts sur la compétitivité pour différents secteurs de la mise en œuvre de la directive 'quotas d'émission négociables' européenne V. Van Steenberghe : Équité et acceptabilité dans l'allocation internationale des permis d'émissions de gaz à effet de serre
27/03/03	Jean-Claude Steffens, Tractebel	Investissements précoces dans des projets favorables au climat Expérience d'un investisseur – Electrabel – dans le Fonds Prototypé Carbone de la Banque Mondiale.
03/04/03	Marion Courtois, UCL CORE	Introduction à différentes problématiques liées aux BAT – Best Available Techniques.
10/04/03	Marc Germain, UCL CORE	Spécialisation internationale et partage de la charge
22/05/03	Olivier Godard, CNRS	Le risque climatique planétaire et la question de l'équité internationale dans l'attribution de quotas d'émissions échangeables.
05/06/03	Moïra de Viron, UCL POMS	Analyse des décisions stratégiques des entreprises dans le cadre du Protocole de Kyoto.

(les Ateliers publics sont indiqués en grisé)

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2002-2003

19/06/03	Lionel Lemiale, Ecole centrale de Paris	Taxation de l'énergie et chômage : une analyse dynamique du double dividende.
----------	--	---

#### 2003-2004

11/09/03	Philippe Michel, Gilles Rotillon, Pierre-André Jovet, Katheline Schubert	Journée d'Étude : Économie mathématique et Environnement (GREQAM, EUREQua et THEMA).
16/10/03	Henry Tulkens, UCL CORE Thierry Bréchet, UCL CORE	Reporting MIT-Forum
23/10/03		Hommage à Henry Tulkens, sessions scientifiques à St Louis 23/10 et CORE 24/10
30/10/03	Thierry Bréchet, UCL CORE Stéphane Lambrecht, CORE Johan Eyckmans, KUL	Reporting EAERE 2003 and ESEM-EEA 2003 Reading group : Maskin paper.
06/11/03	Katheline Schubert, U. Paris 1	Endogenous discounting
13/11/03	Thierry Bréchet, UCL CORE Philippe Tulkens, BfP,	Équité et efficacité dans la répartition des efforts de dépollution.
20/11/03	Sjak Smulders, Tilburg University	Joint Seminar Environmental Workshop and SEL Why environmental Kuznets curves overlap : Growth, Pollution, and General Purpose Technologies
09/12/03	Françq Lecocq, Banque Mondiale	L'émergence du marché carbone.
22/01/04	Jean-Pascal vanYpersele, UCL ASTR	Bilan de santé du Protocole de Kyoto, après la Conférence de Milan et les déclarations russes

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2003-2004

26/02/04	Thierry Bréchet, UCL CORE S. Lambrecht, UCL CORE	Altruism and sustainability
04/03/04	Thierry Bréchet, UCL CORE	Environmental performance and equilibrium
11/03/4	V. Van Steenberghe, UCL CORE	Clean Development Mechanism and the Low Hanging Fruits Problem
18/03/04	Thierry Bréchet, UCL CORE	Une analyse de la contribution du 'Mécanisme pour un Développement Propre' à la climatique en Belgique
01/04/04	Denny Ellerman, (MIT)	Expériences américaines de marchés de permis, en particulier celui du SO <sub>2</sub> (Emissions Trading in the U.S. : Experience and Lessons)
29/04/04	Alain Bernard (Ponts et Chaussées) Laurent Viguière, HEC & Ecole Polytech.Lausanne Alain Haurie, HEC Genève	Premières simulations de la directive européenne sur les quotas d'émissions avec le modèle GEMINI-E3.
13/05/04	Olivier Chanel, CNRS-GREQAM- IDEP	Évaluation contingente et pollution de l'air.
03/06/04	Axel Gosseries, UCL ESPO	Équité et marchés de permis.

#### 2004-2005

26/10/04	Juan-Pablo Montero, Catholic Univ. of Chile	Forward trading stabilisation under uncertainty
27/10/04	V. Van Steenberghe, UCL CORE	Banking and tradable permits
04/11/04	Agustin Perez-Barahona, UCL CORE	A comparative study of energy saving technical progress in a vintage capital model : some extensions.

(les Ateliers publics sont indiqués en grisé)

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2004-2005

18/11/04	Fabien Prieur, GREQAM	Non convexités dans la dynamique environnementale : le cas du modèle à générations imbriquées
25/11/04	Mathieu Glachant, Ecole des Mines de Paris	Voluntary agreements under endogenous legislative threats and imperfect enforcement
02/12/04	Marc Germain, UCL CORE et V. Van Steenberghe, UCL CORE	CDM2
09/12/04	Moïra de Viron, UCL POMS	Apport de la théorie des options réelles dans le cadre des achats de permis d'émission
13/12/04	Gilles Grandjean, UCL CORE	The gamma-core and coalition formation, Chander (2004)
24/01/05	Ben Matthews, UCL ASTR	Optimal climate stabilisation under uncertainty (1)
27/01/05	Ben Matthews, UCL ASTR	Optimal climate stabilisation under uncertainty (2)
10/02/05	Johan Eyckmans, KUL	An almost ideal sharing scheme for coalition games with externalities
24/02/05	Schumacher I., UCL CORE	Through the jungle of discounting
10/03/05	Alain Ayong Le Kama, Commissariat Général du Plan	Preservation and endogenous uncertain future preferences.
14/04/05	Ben Matthews (UCL ASTR) & T. Bréchet, UCL CORE	Reporting of the SYMPOSIUM NCCR CLIMATE : « Interfaces between Climate and Economic Dynamics, Interlaeken March 3-4, 2005. Some papers of particular interest were presented and discussed (L.Goulder and Eckaus). Papers available at <a href="http://ecolu-info.unige.ch/%7Encrwp4/GEMINI-E3/Interlaken.htmwi">http://ecolu-info.unige.ch/%7Encrwp4/GEMINI-E3/Interlaken.htmwi</a>
21/04/05	Maryse Labriet, GERAD et Univ. Du Québec à Montréal	Scénarios mondiaux, coopératifs et non-coopératifs de réduction du CO <sub>2</sub> : modélisation technico-économique (MARKAL)
09/05/05	Claude d'Aspremont, UCL CORE	Formal Welfarism and intergenerational Equity.

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2005-2006

09/11/05	Jean-Pascal van Ypersele, UCL ASTR	Briefing on current climate negotiations
10/11/05	Ingmar Schumacher, UCL CORE	Reporting on the International Conference « Strategies for a Sustainable Society », U. of Basel, 13-14 October 2005
08/12/05	Ingmar Schumacher, UCL CORE	On Technical change in the elasticities of Resource Inputs
09/12/05	Jean-Pascal van Ypersele, UCL ASTR	COP Montréal
15/12/05	Maria-Eugenia Sanin, UCL CORE	Modeling Wholesale Electricity Markets
16/02/06	Florent Pratlong, Eurequa	Choix non-coopératifs des contraintes environnementales de réduction des émissions des GES
23/02/06	Urs Luterbacher Graduate Intl. Inst. Studies, Geneva	Climate Change, the Kyoto Protocol and Transatlantic Relations.
09/03/06	Jean-Charles Hourcade, CIRED	Trancher le nœud gordien Climat-Développement : options économiques et contraintes publiques.
20/03/06	Climneg Meeting	Upgrade of the CWS Model
23/03/06	Ingmar Schumacher, UCL CORE	Decreasing Endogenous Impatience, Intertemporal Substitution and Renewable Resources
27/03/06	Climneg Meeting	Upgrade of the CWS Model
20/04/06	Maria-Eugenia Sanin, UCL CORE	Market power in permit markets with banking : key results
26/04/06	Philippe Tulkens, TERI School of Advances Studies, New Delhi	The White House and the Kyoto Protocol : Double standards on uncertainties and their consequences (joint work with Henry Tulkens)
04/05/06	Denny Ellerman, MIT	How are carbon allowances distributed, The EU ETS Experience
01/06/06	Réunion de travail CLIMNEG	Présentation de la mise à jour de la partie économique de CWS
15/06/06	Youngho Chang, Univ of Singapore	An integrated model of enery use and carbon emissions
29/06/06	Carlotta Balestra, Univ. of Bergamo	Environmental externalities and fiscal policy in an OLG model

(les Ateliers publics sont indiqués en grisé)

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2006-2007

21/09/06	Agustin Perez Barahona, UCL CORE	Non-renewable energy resources and physical capital accumulation : a special function case.
19/10/06	Valentina Bossetti, FEEM	The brand new integrated assessment climate model developed by FEEM, the so-called WITCH model
09/11/06	Maria-Eugenia Sanin, UCL CORE	Investment on environmental innovation in non-competitive markets
21/12/06	Ingmar Schumacher, UCL CORE	Brain storming around a re-revision for the JEEM
15/02/07	Carlotta Balestra, UCL CORE	Aging population and the environment
01/03/07	Christian Groth, University of Copenhagen	Growth and non-renewable resources when R&D uses capital
15/03/07	Shirley J. Ho, National Chengchi University	Social norms and emission tax multiple equilibria in adopting pollution abatement device
19/04/07	Kimitoshi Sato, Rikkyo University, Japan	Incentives in the Hedonic MDP Procedures for the Global Atmosphere as a Complex of Gaseous Attributes
03/05/07	Giorgia Oggioni, CORE & University of Bergamo	Evaluating the Impact of Average Cost Based Contracts on the Industrial Sector in the European Emission Trading Scheme

#### 2007-2008

11/10/07	Maria-Eugenia Sanin, UCL CORE	Banking permits strategies under price competition
25/10/07	Richard Baron Agence Internationale de l'Energie (OCDE)	Politique de lutte contre le changement climatique : quelles opportunités pour les approches sectorielles ?
08/11/07	Giorgia Oggioni, CORE & University of Bergamo	Investments in Power Sector under the European Emission Trading Scheme
22/11/07	Alexis Gérard, UCL CORE	The relationship between aircraft noise and property values around the Brussels' airport : a hedonic pricing study
6/12/07	Fabien Prieur, Université de Savoie	The Environmental Kuznets Curve in a World of Irreversibility

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

14/02/08	Maria-Eugenia Sanin, UCL CORE	Strategic emission trading and the role of the fringe
15/02/08	Henry Tulkens UCL CORE	Kyoto et après : quels apports de l'analyse économique à la diplomatie climatique
28/02/08	Fabien Prieur, Université de Savoie	Emission permits and market power with strategic intertemporal trade-offs
29/02/08	Workshop at EHSAL	Belgian Environmental Economics Day BEED 2008
10/03/08	Henry Tulkens UCL CORE	Optimal adaptation and the specification of damage cost functions
10/03/08	Philippe Marbaix, UCL ASTR	Global sea level rise impacts on populations
13/03/08	Julien Chevallier, Economix and CNRS	Disentangling the effects of industrial production and CO <sub>2</sub> emission on european carbon prices
14/03/08	CORE	Rencontres de l'Environnement
20/03/08	Ingmar Schumacher, University of Trier	The economics of endogenous, climate-driven extreme events and insurance
10/04/08	Tom Van Ierland, European Commission	The modeling behind and in support of the energy and climate package 2012-2020 of the European Union
14/04/08	Raouf Boucekkine, UCL CORE	Optimal firm behavior under environmental constraints
24/04/08	Carlotta Balestra, UCL CORE	Enclosures : Biomass spillovers and forest management

#### 2008-2009

22/05/08	Mélanie Heugues, LAMETA, Montpellier	International environmental cooperation : a new eye on the greenhouse gases emissions' control
08/09/08	Thierry Bréchet, Alexis Gérard, UCL CORE Violette Van Dijk, UCL	Implementing adaptation in the CWS model
18/09/08	Lise Tole, Univ. of Strathclyde Bus. Sch.	Do environmental regulations affect the location decisions of multinational gold mining firms ?

(les Ateliers publics sont indiqués en grisé)

## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

2007-2008

16/10/08	Maria-Eugenia Sanin, UCL CORE Stephane Zuber, UCL CORE	What's to learn from a short term stay in the World Bank Sustainable Development Economist's Unit Catastrophe avoidance, social discounting and environmental Policy
6/11/08	Samuel Fankhauser, London School of Economics	Adaptation in climate policies
13/11/08	Pierre-André Jouvét Université Paris I	Tradable permits in a 2-sector OLG economy and optimal growth
19/11/08	Mirabelle Muûls, London School of Economics	The effect of investment on bargaining positions. Over-investment in the case of international agreements on climate change
4/12/08	Fabien Prieur, Univ. de Haute Savoie	Environmental irreversibilities, poverty traps, and economic growth
18/12/08	Thierry Bréchet, UCL CORE	Common natural resources, property rights and biological spillovers
22/01/09	Zili Yang, University of New York at Binghamton	Analyzing coalition issues in GHG mitigation via game theoretic solutions of the RICE model
19/02/09	Olivier Durand-Lasserve, UCL CORE	Strategies to reduce CO2 emissions under uncertainty in a top-down / bottom-up integrated assessment model
05/03/09	Agustin Perez Barahona, Université Paris I	Life expectancy and the environment
12/03/09	Carlota Balestra, UCL CORE	Common natural resources, property rights and biological spillovers
19/03/09	Sylvette Ly, UCL CORE	Looking for eco-efficiency
26/03/09	Guy Meunier, Cired & Ecole Polytechnique	Capacity decisions with demand fluctuations and carbon leakage » (with J-P. Ponsard)
02/04/09	V. Van Steenberghe, Ministère Fédéral Environnement	Une évaluation du « paquet énergie-climat » de la CE
23/04/09	Kai Lessmann, Potsdam Institute For Climate Impact Research	Research cooperation and international standards in a model of coalition stability
30/04/09	Maria-Eugenia Sanin, UCL CORE	Understanding volatility dynamics in the EU-ETS market : lessons from the future



## ANNEXE 5

### LES ATELIERS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 2008-2009

18/05/09	Stéphane Zuber, UCL CORE	The three inequalities of climate change
----------	--------------------------	--

#### 2009-2010

08/10/09	Axel Gosseries, UCL	Climate justice
19/11/09	Eric Lambin, UCL Patrick Meyfroid, UCL	From deforestation to reforestation in the tropics : how green is REDD ?
07/12/09	Stéphane Zuber, UCL CORE	Climate change and inequality
10/12/09	Sylvette Ly, UCL - CORE	Strategic delegation and environmental concerns
17/12/09	Carlotta Balestra, UCL CORE	An OLG version of the CWS model
08/03/10	Roger Guesnerie, Collège de France	The precautionary principle for environmental protection : ecological intuition versus economic reason
01/04/10	Katheline Schubert, Université Paris I	Pour la taxe carbone : la politique économique face à la menace climatique
22/04/10	Olivier Durand Lasserre, UCL CORE	Subglobal climate change policy and regional competitiveness
J 29/04/10	Julien Thénier, Ordecys, Thibaut Zeimes, et Stéphane Zuber, UCL CORE	The benefits of cooperation under uncertainty : the case of climate change
06/05/10	Alain Haurie, Ordecys	L'incertitude dans les modèles économie – climat Using Piecewise Deterministic Control to Deal with Uncertainty in Climate/Economy IAMs
10/06/10	Thomas Baudin, UCL CORE	Optimal Extraction Path of an Exhaustible Resource With Endogenous Demographics

(les Ateliers publics sont indiqués en grisé)



## CONTACTS

---

### CONTACT

Chaire Lhoist Berghmans  
Professeur Thierry Bréchet  
Université catholique de Louvain (UCL)

### CORE

Voie du Roman Pays 34  
B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgium  
Téléphone +32 (0)10 47 81 86  
Secrétariat : Catherine Germain  
Téléphone +32 (0) 10 47 43 21  
E-mail : [Thierry.Brechet@uclouvain.be](mailto:Thierry.Brechet@uclouvain.be)  
Internet : [www.uclouvain.be/en-chaire-lhoist](http://www.uclouvain.be/en-chaire-lhoist)

### FONDATION LOUVAIN

Halles universitaires, place de l'Université 1  
B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgium  
Téléphone +32 (0) 10 47 31 26  
E-mail : [info-fondation@uclouvain.be](mailto:info-fondation@uclouvain.be)  
Internet : [www.uclouvain.be/fondation-louvain](http://www.uclouvain.be/fondation-louvain)

---





---

**UCL**

Université  
catholique  
de Louvain

---

## CONTACT

Chaire Lhoist Berghmans  
Professeur Thierry Bréchet  
Université catholique de Louvain (UCL)

## CORE

Voie du Roman Pays 34  
B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgium  
Téléphone +32 (0)10 47 81 86  
Secrétariat : Catherine Germain  
Téléphone +32 (0) 10 47 43 21  
E-mail : [Thierry.Brechet@uclouvain.be](mailto:Thierry.Brechet@uclouvain.be)  
Internet : [www.uclouvain.be/en-chaire-lhoist](http://www.uclouvain.be/en-chaire-lhoist)

## FONDATION LOUVAIN

Halles universitaires, place de l'Université 1  
B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgium  
Téléphone +32 (0) 10 47 31 26  
E-mail : [info-fondation@uclouvain.be](mailto:info-fondation@uclouvain.be)  
Internet : [www.uclouvain.be/fondation-louvain](http://www.uclouvain.be/fondation-louvain)

---