



**Ingénieur éco-conception**  
Docteur en Sciences Forestières  
Ingénieur Généraliste, spécialisation Environnement

## Informations personnelles

Nom	<b>DR. CHRISTOPHE COUDUN</b>	
Adresse	"Le Bettina", Impasse des Fleurs, 06160 Juan-les-Pins - France	
Téléphone	domicile : + 33 (0)9 54 24 99 88 portable : + 33 (0)6 69 49 32 59	
E-mail	<a href="mailto:coudun@hotmail.com">coudun@hotmail.com</a>	
Site Internet	<a href="http://christophe.coudun.free.fr">http://christophe.coudun.free.fr</a>	
Autres informations	Nationalité : Française – Date de naissance : 24 septembre 1977 – Marié – Permis B	

## Expériences professionnelles

Dates	depuis janvier 2007
Poste occupé	<b>Ingénieur éco-conception</b> (en CDI)
Principales activités et responsabilités	<p>Responsable des actions d'<b>animation</b>, de <b>sensibilisation</b> et de <b>formation</b> à l'éco-conception, à destination des <b>PME/PMI</b> de la région PACA :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- organisation de <b>conférences</b> et de <b>journées techniques</b> sur les thèmes de l'éco-conception (réglementation, bioplastiques, maîtrise de l'énergie, analyse du cycle de vie) ;</li><li>- organisation du <b>salon annuel MIEC – Matériaux Innovation Eco-Conception</b> (384 participants et 39 exposants en 2007) ;</li><li>- rédaction d'une <b>lettre d'information</b> trimestrielle, diffusée à 3,500 exemplaires (France entière).</li></ul> <p>Responsable de <b>projets collaboratifs</b> régionaux, inter-régionaux et européens (de la rédaction de propositions à la responsabilité du suivi technique et financier des projets) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>EcoMat</b> : promotion de l'éco-conception auprès des PME/PMI de la région PACA (budget : 130,000 euros sur 18 mois, financement : DRIRE, Conseil Régional et ADEME PACA) ;</li><li>- <b>EcoMat 2</b> : animation du réseau éco-conception PACA (55 membres institutionnels, universitaires ou ingénieurs de bureaux d'études, ou de petites et grandes entreprises), développement d'un outil simplifié d'éco-conception, recensement des filières de recyclage régionales (budget : 160,000 euros sur 18 mois, financement : DRIRE, Conseil Régional et ADEME PACA) ;</li><li>- <b>Inter-Plast</b> : projet transfrontalier « Interreg III A » (cinq partenaires français et deux partenaires italiens) de transfert de technologie, sur les polymères d'origine végétale et/ou biodégradables : recensement des références commerciales disponibles, étude de marché auprès des entreprises de la plasturgie, tests de caractérisation physico-chimique des matières (budget CARMA : 100,000 euros sur 18 mois, financement : Alcotra, Préfecture de Région PACA, Conseil Général des Alpes-Maritimes) ;</li><li>- <b>ENER-Plast</b> : projet européen « Intelligent Energy » (11 partenaires dans huit pays) de promotion de l'efficacité énergétique dans l'industrie des polymères : gestion du site Internet du projet, organisation de conférences et d'ateliers européens, rédaction et diffusion d'une newsletter, veille réglementaire et technologique (budget CARMA : 80,000 euros sur 36 mois, financement : Commission Européenne) ;</li><li>- <b>Autres projets</b> en cours sur la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment, la réglementation REACH, l'harmonisation du fonctionnement des centres de transfert de technologie européens.</li></ul> <p>Développement de <b>nouveaux produits éco-conçus</b> pour les entreprises (bioplastiques, stockage de l'énergie, substitution de produits dangereux) et revues critiques d'analyses du cycle de vie.</p> <p>Encadrement de deux apprentis ingénieurs.</p>

Nom et adresse de l'employeur

Centre d'Animation Régional en Matériaux Avancés (CARMA)  
Pôle ARTEMIS (Alliance Régionale pour des TEchnologies de Matériaux Innovantes et Solidaires)  
AREP Center, 1 traverse des Brucs – 06560 Valbonne Sophia-Antipolis, France  
Site Internet : <http://www.materiatech-carma.net>

Dates	avril 2005 – décembre 2006
Poste occupé	<b>Chercheur sur le bilan carbone des forêts</b>
Principales activités et responsabilités	<p>Développement d'un modèle journalier décrivant les processus physiologiques de la <b>dynamique du carbone</b>, à l'échelle de l'arbre et de l'écosystème (ForestGrowth).</p> <p>Evaluation du <b>potentiel de séquestration</b> de dioxyde de carbone par les forêts, à l'échelle d'un peuplement, d'une région ou d'un pays (Royaume-Uni).</p> <p>Développement d'un modèle journalier décrivant l'<b>évapotranspiration</b> d'un peuplement forestier, dans des conditions de climat et de sol données (ForestETp).</p> <p>Calibration, évaluation, analyse de la sensibilité et des incertitudes des modèles.</p>
Nom et adresse de l'employeur	<p>Centre d'Etude de la Dynamique du Carbone Terrestre (CTCD), Université de Sheffield</p> <p>Forest Research, Alice Holt Lodge, Farnham, Surrey GU10 4LH, England</p> <p>Internet : <a href="http://www.shef.ac.uk/ctcd">http://www.shef.ac.uk/ctcd</a></p>
<b>Formation</b>	
Dates	octobre 2001 – mars 2005
Diplôme obtenu	<b>Doctorat en Sciences Forestières</b> (mention très honorable avec les félicitations du jury)
Principales activités et responsabilités	<p>Modélisation statistique de l'évolution <b>d'aire de répartition</b> des espèces végétales forestières en fonction de <b>changements globaux</b> (réchauffement climatique, acidification/eutrophisation des sols).</p> <p>Responsable d'un <b>module d'enseignement</b> sur les techniques d'analyses multivariées (analyse en composantes principales, analyse factorielle des correspondances, classification ascendante hiérarchique), à destination d'élèves ingénieurs forestiers.</p> <p><b>Cinq publications</b> dans des revues internationales à comité de lecture.</p> <p>Financement : Office National des Forêts (ONF), Conseil Régional de Lorraine</p>
Ecole	<p>Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts (ENGREF)</p> <p>Internet : <a href="http://efdp.nancy-engref.inra.fr">http://efdp.nancy-engref.inra.fr</a></p>
Dates	1999-2001
Diplôme obtenu	<b>Master of Science in Environmental Engineering</b>
Ecole	Ecole Polytechnique du Danemark, Département Environnement et Ressources
Sujets principaux	<p>Génie de l'environnement, Systèmes de management de l'environnement, Hydrologie, Fourniture en eau potable, Pollution et traitement de l'eau, Pollution et traitement des sols, Qualité de l'air.</p> <p>Financement : Gouvernement danois et Fondation Georges Besse</p>
Dates	1997-1999
Diplôme obtenu	<b>Ingénieur Généraliste</b>
Ecole	Ecole Centrale de Lille
Sujet principaux	<p>Fabrication et production, Conception mécanique, Mécanique des solides et des structures, Mécanique des fluides et énergétique, Génie chimique, Génie des matériaux, Electronique et ondes, Génie électrique, Automatique et informatique industrielle, Mathématiques appliquées, Informatique générale, Sciences de gestion, Sciences économiques, Sciences sociales, Sciences humaines.</p> <p>Financement : Centre National des Œuvres Universitaires et Scolaires (CNOUS)</p>
<b>Compétences</b>	
Langue maternelle	<b>Français</b>
Autres langues	<b>Anglais</b> courant, bon niveau d' <b>allemand</b> , des notions de <b>danois</b>
Compétences informatiques	<p>Bureautique : Microsoft Office, HTML</p> <p>Eco-conception : SimaPro, Bilan Produit, EverdEE</p> <p>Programmation : R/S-Plus, C, Pascal, Maple, Matlab</p> <p>Systèmes d'information géographique : Geoconcept</p>

## Liste des publications

### Articles et rapports techniques et scientifiques

- **Coudun, Ch.** (2007) Mieux connaître les propriétés et les applications industrielles des bioplastiques. *Matériaux et Techniques*, sous presse.
- **Coudun, Ch.** (2007) EcoMat, une action de promotion de l'éco-conception pour les PME/PMI de la région PACA. *Environnement & Technique*, **269**, 58.
- **Coudun, Ch.** & Gégout, J.-C. (2007) Quantitative prediction of the distribution and abundance of *Vaccinium myrtillus* (L.) with climatic and edaphic factors in French forests. *Journal of Vegetation Science*, **18**, 517-524.
- **Coudun, Ch.** & Gégout, J.-C. (2006) The derivation of species response curves with Gaussian logistic regression is sensitive to sampling intensity and curve characteristics. *Ecological Modelling*, **199**, 164-175.
- **Coudun, Ch.**, Gégout, J.-C., Piedallu, Ch. & Rameau, J.-C. (2006) Soil nutritional factors improve models of plant species distribution: an illustration with *Acer campestre* (L.) in France. *Journal of Biogeography*, **33**, 1750-1763.
- **Coudun, Ch.** & Gégout, J.-C. (2005) Ecological behaviour of herbaceous forest species along a pH gradient: a comparison between oceanic and semi-continental regions in northern France. *Global Ecology and Biogeography*, **14**, 263-270.
- Gégout, J.-C., **Coudun, Ch.**, Bailly, G. & Jabiol, B. (2005) EcoPlant: a forest site database to link floristic data with soil resources and climatic conditions. *Journal of Vegetation Science*, **16**, 257-260.
- **Coudun, Ch.** (2005) Approche quantitative de la réponse écologique des espèces végétales forestières à l'échelle de la France. Thèse de Doctorat en Sciences Forestières. Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts (ENGREF, Nancy, France), 128 pages.
- Gégout, J.-C., **Coudun, Ch.**, Brisse, H. & Bergès, L. (2002) Comportement écologique des espèces végétales forestières vis-à-vis des facteurs du sol et du climat. Application à l'évaluation des charges critiques d'acidité et d'azote. Rapport pour l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), 51 pages.
- **Coudun, Ch.** (2001) Vegetal species sensitive to Global Change in Northeast France. Department of Environment and Resources, Technical University of Denmark, M.Sc. thesis report, 67 pages.
- **Coudun, Ch.** (2000) Influence of global change on the distribution of vascular plant species in France. Department of Environment and Resources, Technical University of Denmark, 35 pages.

### Communications orales

- **Coudun, Ch.** (2007) EcoMat, une action de promotion de l'éco-conception pour les PME/PMI de PACA. Communication lors du salon Pollutec Paris, Forum Réglementation et Développement Durable.
- **Coudun, Ch.** (2007) Point sur l'utilisation industrielle des bioplastiques. Journée Matériaux et éco-conception, organisée par l'IUT et la CCI de Castres.
- **Coudun, Ch.**, Gégout, J.-C., Seynave, I. & Piedallu, Ch. (2006) EcoPlant: a phytoecological database that allows the prediction of tree species niches and productivity. 5<sup>e</sup> workshop sur les bases de données floristiques, Brème, Allemagne.
- **Coudun, Ch.**, Gégout, J.-C. & Piedallu, Ch. (2005) Predicting the distribution of *Acer campestre* L. with climatic and nutritional soil factors. 48<sup>e</sup> Symposium of de l'Association Internationale pour la Science de la Végétation, Lisbonne, Portugal.

## Expertise

Relecteur pour divers journaux scientifiques : *Journal of Vegetation Science*, *Journal of Biogeography*, *Global Ecology & Biogeography*, et *Folia Geobotanica*.  
Relecteur critique d'Analyses du Cycle de Vie.

## Affiliations professionnelles

Membre de l'APEDEC (Association Professionnelle d'Experts pour le Développement de l'Eco-Conception, <http://www.apedec.org>).  
Président fondateur de l'association 3E (Environnement et Ecologie en Europe, <http://3.e.free.fr>)