

Piedallu Christian
AgroParisTech-Engref
14 rue Girardet, CS 14216
F-54042 Nancy cedex
Tel : 03.83.39.68.77
Mail : christian.piedallu@agroparistech.fr
Site web : <https://www2.nancy.inra.fr/unites/lerfob/ecologie-forestiere/>

né le 5/9/1971
Permis B



version remise à jour le 5 juin 2013

Expériences professionnelles

Depuis 1998 : équipe Ecologie forestière, UMR INRA-AGROPARISTECH-ENGREF Laboratoire d'étude des Ressources Forêt-Bois : depuis janvier 2010, **ingénieur de recherche en écologie forestière, spécialiste du SIG**

Recherche-développement (45% du temps) : Modélisation et cartographie des principaux facteurs écologiques responsables de la distribution, de la productivité, ou de l'état de santé des espèces forestières, étude des conséquences de leur évolution dans le cadre du changement climatique (encadrement de 2 CDD et 23 stagiaires depuis 2004 dont 12 M2) :

- réalisation de modèles numériques spatialisés à haute résolution et sur de vastes emprises, concernant la richesse chimique des sols, le climat et l'alimentation en eau des plantes;
- détermination de l'effet de ces variables afin d'expliquer la distribution, la santé ou la productivité des principales espèces forestières,
- cartographie sur la France de l'évolution dans le temps du stress hydrique pour les plantes (1960-2100);
- mise en place d'outils d'aide à la gestion en collaboration avec acteurs du monde forestier, afin de localiser les zones de forte vulnérabilité des essences forestières vis-à-vis du changement climatique.

Enseignement (45% du temps) : 320 heures équivalent TD/an d'enseignement : responsable des enseignements SIG dans 3 UE de la formation des ingénieurs de 2ème année, responsable des modules « Analyse Spatiale et Temporelle des Espèces et des Communautés » (3ème année) et « géomatique forestière » (mastère spécialisé), participation au « module intégratif (1ème année) et « gestion forestière » (3ème année), formation aux SIG pour des élèves du master international "European forestry" .

Fonctionnement collectif : gestion des moyens humains et matériels de la cellule SIG (1 technicien, environ 250 k€ de matériel, environ 5 To de données dans la base Digitalis, portail de données SILVAE sur le web).

Formation

2007-2011 : Thèse de doctorat spécialité "sciences forestières et du bois": "Spatialisation du bilan hydrique des sols pour caractériser la distribution et la croissance des espèces forestières dans un contexte de changement climatique", mention très honorable.

1994-1995 : DEA " Gestion des Espaces Montagnards : Sociétés et Environnements " - Université Joseph Fourier, Grenoble. Mention bien.

1992-1994 : MST " Sciences de la Terre et de la Vie Appliquées aux Milieux de Montagne ". Université de Savoie, Chambéry. Mention assez bien.

Compétences

Langues :

Anglais (lu, parlé, écrit), Espagnol (lu, parlé)

Géomatique :

SIG : géoconcept, arcview , arcgis-arcinfo (desktop & workstation + modules), ...

Photogrammétrie : Erdas imagine.

GPS : trimble PRO XR, trimble géoexplorers, garmin, logiciel pathfinder, ...

Programmation : Arc Macro Language (AML), Visual Basic.

Bureautique : word, excel, powerpoint, adobe illustrator & photoshop, S+ ...

Annexe : publications, colloques, posters, rapports d'étude.

Publications dans des revues à comité de lecture

Sous presse

- Richard, J.B., **Piedallu, C.**, Gaudin, S., Legay M., Utilisation de cartes prédictives pour améliorer la prise en compte de la contrainte hydrique dans le choix des essences -exemple des plateaux calcaires du nord est de la France-, soumis à la Revue forestière Française.

Publiés

- **Piedallu, C.**, Gegout, J.C., Perez, V., Lebourgeois, F., 2013. Soil water balance performs better than climatic water variables in tree species distribution modelling. *Global Ecology and Biogeography* 22, 470-482.
- **Piedallu, C.**, Richard, J., Gaudin, S., Legay, M., mai 2012. Cartographie de la contrainte hydrique des sols forestiers. Exemple sur les plateaux calcaires du Nord-Est de la France. *Forêt-entreprise* n°204, 31-35.
- Bertrand, R., Lenoir, J., **Piedallu, C.**, Riofrio-Dillon, G., de Ruffray, P., Vidal, C., Pierrat, J.C., Gegout, J.C., 2011. Changes in plant community composition lag behind climate warming in lowland forests. *Nature*, 479, 517-520.
- Engler, R., Randin, C.F., Thuiller, W., Dullinger, S., Zimmermann, N.E., Araujo, M.B., Pearman, P.B., Le Lay, G., **Piedallu, C.**, Albert, C.H., Choler, P., Coldea, G., De Lamo, X., Dirnbock, T., Gegout, J.C., Gomez-Garcia, D., Grytnes, J.A., Heegaard, E., Hoistad, F., Nogues-Bravo, D., Normand, S., Puscas, M., Sebastia, M.T., Stanisci, A., Theurillat, J.P., Trivedi, M.R., Vittoz, P., Guisan, A., (2011). 21st century climate change threatens mountain flora unequally across Europe. *Global Change Biology* 17, 2330-2341.
- **Piedallu, C.**, Gégout, J., Bruand, A., Seynave, I., (2011). Mapping soil water holding capacity over large areas to predict potential production of forest stands. *Geoderma* 160, 255-366.
- Lebourgeois, F., Pierrat J.C., Perez V., **Piedallu C.**, Cecchini S., Ulrich E. (2010) : Simulating phenological shifts in French temperate forests under two climatic change scenarios and four driving GCMs. - *International Journal of Biometeorology, Volume 54, Issue 5 (2010), Page 563.*
- François Lebourgeois, Jean-Claude Pierrat, Vincent Perez, **Christian Piedallu**, Sébastien Cecchini, Erwin Ulrich : (2010) : Changement des dates de débourrement et de jaunissement des chênaies et des hêtraies françaises au cours du XXI^e siècle, revue forestière française, RFF, 62, 6, 607-624
- **Piedallu C.**, Perez, V., Gégout J.C., Lebourgeois F., Bertrand R. (2009) : Impact potentiel du changement climatique sur la distribution de l'Epicéa, du Sapin, du Hêtre, et du Chêne sessile en France. *Revue Forestière Française*, LXI - 6-2009, pp 567-593.
- **Piedallu, C.**, Gégout, J.C., (2008). Efficient assessment of topographic solar radiation to improve plant distribution models. *Agricultural and forest meteorology*, 148, pp1696-1706.
- Lebourgeois, F., Pierrat, J.C., Perez, V., **Piedallu, C.**, Cecchini, S., Ulrich, E. (2008). Déterminisme de la phénologie des forêts tempérées Françaises : étude sur les peuplements RENECOFOR, *Revue Forestière Française*.
- Gégout, J.C., **Piedallu, C.**, Cornu, J.F., Cluzeau, C., (2008). La cartographie prédictive des stations forestières : un nouvel outil au service du gestionnaire, Predictive mapping for forest sites - A new tool for forest managers, *Revue Forestière Française*, LX, volume 1-2008, p 37-60.
- **Piedallu C.**, Gégout J.C. (2007). Multiscale computation of solar radiation for predictive vegetation modelling, *Annals of Forest Science*, 64, p. 899-909.
- Coudun, C., Gégout, J.C., **Piedallu, C.**, Rameau, J.C. (2006). Soil nutritional factors improve plant species distribution models : an illustration with *Acer campestre* (L.) in France, *Journal of biogeography*, 33, pp 1750-1763.
- Nédeltcheva T., **Piedallu C.**, Gégout J.C., Boudot J.P., Angéli N., Dambrine E. (2006). Environmental factors influencing streamwater composition on sandstone (Vosges Mountains). *Annals of Forest Science*, 63, pp 369-376.
- Nédeltcheva T., **Piedallu C.**, Gégout J.C., Stussi J.M., Boudot J.P., Angéli N., Dambrine E. (2006). Influence of granite mineralogy, rainfall, vegetation and relief on stream water chemistry (Vosges Mountains, north-eastern France). *Chemical geology*, 23, pp 1-15.
- Lebourgeois F., **Piedallu C.** (2005). Assessing drought severity for the purposes of ecological studies and forest management using bioclimatic indices. Comment appréhender le niveau de sécheresse dans le cadre des études stationnelles et de la gestion forestière ? Notion d'indices bioclimatiques, méthode d'estimation de l'évapotranspiration potentielle, *Revue forestière Française*, LVII, volume 4/2005, p331-356.

- Delcros, P., **Piedallu, C.**, Brun, J.J., Vanpeene S. (2005). Diagnostique écologique à l'échelle du paysage des conséquences de la déprise agro-pastorale au sein d'un territoire communal de moyenne montagne (Hermillon, Savoie), *Revue de géographie alpine*, tome 93, n°3, septembre 2005.
- **Piedallu C.**, Gégout J.C. (2005). Effects of Forest Environment and Survey Protocol on GPS Accuracy. *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing*, 71 (9): 1071-1078.
- **Piedallu C.**, Gégout J.C. (2002). Study of GPS accuracy in forest environments. Etude de la précision du système GPS en milieu forestier. *Revue Forestière Française*, 54(5) : 429-442.
- *Onaindia A.*, Gégout J.C., **Piedallu C.**, Nicolescu N.V., Bastien Y. (2001). Research on forest vegetation naturally regenerated on abandoned agricultural, vine growing, orchard and pasture lands in the Amance-Apance region (Haute-Marne County, France). *Revista Padurilor* 6(116): 19-26.
- Valla, F., **Piedallu, C.** (1997). Volumetric variations of Glacier de Sarnes, French Alps, during the last two centuries, *Annals of glaciology*, n°24, p.361 à 366.
- Valla, F., Berger, F., **Piedallu, C.** (1995). Variations volumétriques du glacier de Sarnes, période 1906-1991 (Isère-France), *La houille blanche*, N°5/6, p 1 à 9.

Ouvrages ou chapitres d'ouvrages

- Gégout J.C., **Piedallu, C.**, Cornu J.F. (2009). Cartographie prédictive des stations forestières du massif Vosgien. Forêt, vent et risque : des connaissances enrichies pour une meilleure gestion forestière, ECOFOR, Editions QUAE, pp 341-346.
- Vanpeene-Bruhier S., **Piedallu C.**, Delory I. (2002). Réaménagement agricole des carrières de granulats, Cemagref éditions, juillet 2002, 160 p.
- Vanpeene-Bruhier S., **Piedallu C.**, Delory I. (2002). Réaménagement forestier des carrières de granulats, Cemagref éditions, juillet 2002, 319 p.

Conférences, séminaires et congrès scientifiques

- Seynave I., **Piedallu C.**, Perez V., Gasparotto D., Gégout JC (2013): SILVAE, système d'informations localisées sur la végétation, les arbres et leur environnement. Présentation du portail et des bases de données associées. Atelier REGEFOR, la gestion de la fertilité forestière set elle à un tournant ?, 10-12 juin 2013, Champenoux, France.
- **Piedallu C.**, Gégout J.C., Bruand A., Seynave I, Lebourgeois F. (2012). Spatialisation du bilan en eau des sols forestiers de France. Journées de la recherche de l'IGN. Institut Géographique National, Saint-Mandé, 8, 9/03 2012.
- Gégout J.C., Bertrand R., **Piedallu C.**, Seynave I. (2012). Utilisation des données de l'Inventaire Forestier National pour spatialiser l'acidité des sols et évaluer l'impact du changement climatique sur la végétation. Journées de la recherche de l'IGN. Institut Géographique National, Saint-Mandé, 8, 9/03 2012.
- Cheret, V., Denux, J.P., Savazzi, R., **Piedallu, C.**, Jacquin, A., Drolon, V. (2011) : Complementarity of remote sensing indicators of forest fire susceptibility with vegetation combustibility mapping. 8th International Workshop of the EARSeL Special Interest Group (SIG) on Forest Fires. , Stresa, Italy, 20 - 21 October 2011.
- Bertrand R., Gégout J.C., Pierrat J.C. et **Piedallu C.** (2010) : Partial response of temperate forest plant communities to recent climate warming, 95th ESA Annual Meeting, Pittsburgh, 08/05/2010.
- **Piedallu C.**, Lebourgeois F., Perez V., Gégout J.C. (2010) : méthodes analytiques d'analyse du milieu : indices cartographiques de bilan hydrique, Atelier du réseau « AFORCE » : Adaptation des forêts au changement climatique, Réseau Mixte Technologique, 9 mars 2010, Paris.
- Gégout J.C., **Piedallu C.**, Seynave I. (2010). Plant bioindication and large databases: a powerful tool to map soil pH and nitrogen availability in French forests. UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, Working Group on Effects. International Cooperative Programme on Modelling and Mapping (ICP M&M) of Critical Levels & Loads and Air Pollution Effects, Risks and Trends. 20TH CCE WORKSHOP on the evaluation of air pollution impacts on ecosystems in a multiple issues – multiple effects context. Paris, 19 – 21/04/2010. (Communication dans une conférence invitée).
- Gégout J.C., **Piedallu C.**, Seynave I. (2009). Using EcoPlant indicator values to map soil pH of French forests at 1 km resolution. 8th Workshop on Vegetation Databases. Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Greifswald (Allemagne), 25-27/02/2009. Communication et Résumé.
- **Piedallu C.**, Lebourgeois F., Gégout J.C., Seynave I., Vepierre R., Cluzeau C., Nédeltcheva T., Bruno E., Badeau V. (2007) : Développement, spatialisation et validation d'indices bioclimatiques, Colloque de restitution des projets de recherche « typologie des stations forestières », Université de Rouen, 24-25 octobre 2007.

- **Piedallu C.**, Gégout J.C., Seynave I., Hervé J.C., (2007). Spatialisation à l'échelle du territoire français de l'état nutritionnel des sols forestiers à partir du caractère bioindicateur de la végétation, réunion « bioindicateurs de la qualité des sols » organisée par l'ADEME, 3-4 juillet 2007, Angers.
- Gégout J.C., **Piedallu C.**, Seynave I., Hervé J.C., (2007). Large scale mapping of soil pH by plant presence/absence bioindication. 49th Annual. Conference of the International Association of Vegetation Science (IAVS). Palmerston North, New Zealand, 12-16/02/2007. Communication et résumé.
- Coudun C., Gégout J.C., Seynave I., **Piedallu C.** (2006). EcoPlant: a phytoecological database that allows the prediction of tree species niches and productivity. Communication orale et résumé présenté le 24/02/2006 au 5^{ème} workshop "Vegetation databases" du groupe "Vegetation databases and monitoring". Brème.
- Lebourgeois F., **Piedallu C.**, Cluzeau C., Nedeltcheva T., Badeau V., Développement, spatialisation et validation d'indices bioclimatiques. Rencontres " typologie des stations forestières : blocages et avancées ". 21 et 22 Novembre 2006 - Paris - MAP-DGFAR - GIP Ecofor – IFN.
- Coudun C., Gégout, J.C., **Piedallu, C.** (2005). Predicting the distribution of *Acer campestre* (L.) with climatic and nutritional soil factors in France. Communication orale et résumé présentés au 48^{ème} symposium de l'International Association for Vegetation Science (IAVS). Lisbonne.
- Gégout J.C., Seynave I., Coudun C., **Piedallu C.**, (2005). Approche quantitative de la notion de station forestière. Comm. Atelier «Changement climatique et gestion forestière», ONF-INRA, Paris, 20 Octobre 2005.
- Dhôte J.F., Bontemps J.D., Hervé J.C., Seynave I., Gégout J.C., **Piedallu C.**, Rittié D. (2005). Changements à long-terme de la productivité forestière : diagnostic, compréhension et simulation. Comm. Atelier «Changement climatique et gestion forestière», ONF-INRA, Paris, 20 Octobre 2005.
- Nédeltecheva T., Angéli N., Dambrine E., Boudot J.P., Stussi J.M. , **Piedallu C.**, Gégout J.C. (2004). Analyse spatiale de la composition chimique des eaux de ruisseaux drainant les Vosges granitiques. Communication aux 8èmes Journées Nationales d'Etude des Sol. Bordeaux.
- **Piedallu C.**, Gégout J.C. (2002). Cartographie automatique des stations forestières du massif vosgien. Paris, Séminaire "Forêt, vent et risques", GIP ECOFOR.
- Gégout J.C., Rameau J.C., **Piedallu C.**, Seveleder O., Boeuf R., Vautier E.M., Madesclaire A., Drapier J. (2001). Cartographie automatique des stations forestières du massif vosgien. Université Henri Poincaré, Nancy, Séminaire FORBOIS 2001 - Cinquième journée scientifique de la Forêt et du bois.
- Marage, D., Rameau, J.C., **Piedallu, C.** (2001). Modélisation spatiale de la phytodiversité et de sa dynamique dans un contexte de déprise pastorale montagnarde : influence des antécédents cultureux, IALE 2001, Rouen, 4-5 oct 2001.
- Delcros P., **Piedallu C.**, Brun J.J. (1998). Land use changes in mountain area, consequences on landscape dynamics and social perception, Colloque " INTECOL ", VII ème international congress of ecology (Florence, Italy) , juillet 1998.
- Grossi J.L., Ducourtioux S., Rioux S., **Piedallu C.**, Brun J.J. (1996). Approche indirecte des relations paysage-biodiversité : exemple du régime alimentaire de la Chouette effraie dans deux paysages de Chartreuse, Colloque " Biodiversité et paysage " (Aussois) , oct 1996
- Bonet R., Taton T., **Piedallu C.**, Delcros P. et Roche P. (1996). Organisation de la diversité végétale dans un bocage de moyenne montagne, Colloque " Biodiversité et paysage " (Aussois, France) , octobre 1996.
- Valla F., **Piedallu C.** (1996). Volumetric variations of glacier de Sarennes, French Alps, during the last two centuries, congrès de Fjarland (Norvège), juin 1996
- Valla F., Berger F., **Piedallu C.** (1995). Variations volumétriques du glacier de Sarennes, période 1906-1991 (Isère-France), congrès de la SHF (Société hydrologique de France, Grenoble).

Posters

- Pinto P., **Piedallu C.**, Pierrat J.C., Gégout J.C. (2008). Modelling actual and potential distribution of tree species of temperate Chilean forests associated to the climatic change. 51st Annual Conference of the International Association of Vegetation Science (IAVS). Stellenbosch, South Africa, 7-12/09/2008. Poster et résumé.
- Gégout J.C., Seynave I., **Piedallu C.**, Hervé J.C., (2007). Nouveaux outils pour l'évaluation spatialisée des potentialités des essences (présence, distribution). Poster et résumé présenté au colloque " 15 ans de suivi des écosystèmes forestiers. Résultats, acquis et perspectives de RENECOFOR ". Beaune, 9-11/05/2007. Poster et résumé.
- Gégout J.C., **Piedallu C.**, Cornu J. F. (2004). La cartographie automatique des stations forestières, un nouvel outil au service du gestionnaire, Conférence SIG 2004, ESRI
- Gégout J.C., Bailly G., Coudun C., Dossier C., Jabiol B., Lebaube S., Lehmann S., **Piedallu C.**, Party J.P., Muller N., Boura E., Gégout C., Maucotel M., et Lesaux Y. (2002). Ecoplante, base de données phytoécologiques forestières de l'ENGREF. Orléans, Poster présenté aux 7ème journées nationales de l'étude des sols. Association Française pour l'Etude des Sols.

Rapport d'étude ou diplômant

- **Piedallu, C.**, 2012. Spatialisation du bilan hydrique des sols pour caractériser la distribution et le croissance des espèces forestières dans un contexte de changement climatique. Thèse, spécialité sciences forestières et du bois. Agroparistech, Nancy, France, p. 281.
- **Piedallu, C.**, Richard, J., Villiers, T., Gaudin, S., Lebourgeois, F., Legay, M., Perez, V., Davillier, S., Thirion, E., Riofrio-Dillon, G., Nicolas, M., Kochert, T., Cazet, M., Carnnot-Milard, L., Madesclaire, A., Hodapp, R., (2011). Cartographie de l'évolution de la contrainte hydrique en contexte de réchauffement climatique, et exemple d'utilisation dans le cadre des catalogues et guides de stations forestières. Rapport final ECOFOR-AFORCE, p. 60.
- **Piedallu, C.**, Kochert, T., Riofrio-Dillon, G., Staub, J., Messant, D., Asael, S., Serrate, D., Perez, V., Pierrat, J., Jabiol, B., Lecocq, M., Frémont, J., (2010). Projet 8 de la politique de qualité PEFC Lorraine 2007-2012« Assurer une récolte raisonnée des rémanents en forêt ». Rapport final Agroparistech, centre de Nancy - ONF, DT Lorraine, Nancy, France, p. 46.
- **Piedallu, C.**, Lebourgeois F., Gégout J.C., Seynave I., Vepierre R., Cluzeau C., Nédeltcheva T., Bruno E., Badeau V., (2007). Développement, spatialisation, et validation d'indices bioclimatiques, rapport final ENGREF-IFN-INRA, conventions ECOFOR 2005.18 et 2005.19., 85 pages + annexes
- **Piedallu C.**, Gégout J.C, Cornu J.F., Cluzeau C. (2006). Cartographie prédictive des stations forestières du massif Vosgien, élaboration, validation et applications. Nancy, ENGREF, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt-Bois. Rapport final de la convention de recherche ECOFOR-SERFOB, 86 p.
- Gégout J.C., **Piedallu C.** (2002). Cartographie automatique des stations forestières du massif vosgien. Nancy, ENGREF, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt-Bois. Rapport final de la convention de recherche ECOFOR/ENGREF n° 2000.43., 37p.
- Gégout J.C., *Pinto P.E.*, Rameau J.C., **Piedallu C.** (1999). Dynamique des friches en Amance Apance.- Rapport dactylographié/convention ADASEA-DIREN, Ecole Nationale du Génie Rural, des eaux et des Forêts, 107 p.
- S. Ducourtioux, P. Delcros, N. Rosthstein, **C Piedallu**, J.J. Brun (1998). Gestion de la diversité biologique à l'échelle des unités écologiques et paysagères d'une commune, , Cemagref, division EPM, rapport final, août 1998, 58 p. + annexes
- **Piedallu C.** (1998). Etude préalable à l'implantation d'un SIG à la DDAF de Savoie, DDAF Savoie, rapport d'étude, janv. 98, 26 p. + annexes.
- **Piedallu C.**, Delcros P., Brun J.J. (1997). Etude diagnostic écologique et paysagère, commune d'Hermillon, Savoie, Cemagref, rapport final, 41 p. + annexes
- **Piedallu C.** (1997). Typologie des clairières de St Pierre de Chartreuse en vue d'une gestion patrimoniale fondée sur la diversité biologique, Cemagref, EPM, 21p. + annexes
- **Piedallu C.** (1995). Structure et fonctionnement d'un paysage bocager de montagne, application au bocage de St Eusèbe en Champsaur, DEA «gestion des espaces montagnards », 156P + annexes.

Rapport de mes étudiants stagiaires

- **Yanko, Y.**, 2012. Attempt to link recent climate change and tree mortality in France. rapport de stage M2 "master of science in European Forestry", Agroparistech-Engref, p. 66.
- **Hermoso Barroso L.**, 2012. Importance of water estimated using soil water content vs climatic proxies in the distribution pattern of *Fagus sylvatica* and *Quercus petraea* in France, Master 2 of European Forestry, rapport de stage, 25 p.
- **Mitanchey, J., Clement, J., Cappenol, F., Villemin, R.**, 2011. Réalisation d'une carte géologique simplifiée des plateaux calcaires du nord-est de la France, license professionnelle création et administration de SIG, université Nancy 2, Lycée Loritz, Agroparistech-Engref, 25 p + annexes.
- **Richard, J.**, 2011. Caractérisation de la contrainte hydrique des sols à l'aide de cartes numériques pour prendre en compte les effets potentiels du changement climatique dans les catalogues de stations forestières - Applications aux plateaux calcaires de Lorraine et de Bourgogne -, rapport de stage de 3eme année des ingénieurs forestiers, Agroparistech-Engref, Nancy, France, 140 p.
- **Thauvin, G.**, 2011. Essai de détermination des causes de dépérissements du Pin sylvestre et du Sapin pectiné à l'échelle de la France et des Alpes-Maritimes. Rapport de stage de 3eme année des ingénieurs forestiers, Agroparistech-Engref, Nancy, France, p. 113 p.
- **Villiers, T.**, 2011. Cartographie prédictive à haute résolution spatiale de la réserve utile maximale du sol dans le Nord-Est de la France. Rapport de stage de 3eme année des ingénieurs forestiers, Agroparistech-Engref, Nancy, France, p. 69.

- **Castellvi L, Bernier, E., Berthault, V., Pontoni, A., 2011.** Caractérisation de la réserve en eau des sols en utilisant les données géographiques du BRGM, licence professionnelle création et administration de SIG, université Nancy 2, Agroparistech-Engref, 29 p + annexes.
- **Riofrío-Dillon, G., 2010.** Predictive mapping of pH at fine resolution at regional scale, an example in northeastern France. Rapport de stage de Master 2 in natural ressources, Pontifica Universidad Catolica de Chile, Santiago, Agroparistech-engref, p. 19p.
- **Thirion E., 2010.** Utilisation d'un système d'Informations Géographiques pour caractériser l'usage récréatif des forêts de Lorraine, rapport de License professionnelle Création et administration des Systèmes d'informations géographiques, 11 juin 2010, 36 p.
- **Rodrigues, A., 2009.** Le chêne pédonculé face aux changements climatiques, rapport de stage de 3eme année des ingénieurs forestiers, Agroparistech-Engref, Nancy, France, 63 p+ annexes
- **Cavalheri, EK, 2009.** Modélisation à haute résolution spatiale des températures moyennes annuelles en France métropolitaine, rapport de stage 3eme année Agroparistech-Esalq (Brésil), 52 p.
- **Boiffin, J., 2006.** Cartographie prédictive de l'aire de répartition du chêne pubescent (*Quercus humilis*), du chêne vert (*Quercus ilex*) et du chêne sessile (*Quercus petraea*). Rapport de stage ENSAIA, 31 p., Engref Nancy
- **Py, N., 2005.** Cartographie prédictive de l'aire de répartition et de la fertilité de quelques essences forestières. Application à l'érable champêtre (*Acer campestre*), au hêtre (*Fagus sylvatica*), et à l'épicéa (*Picea abies*) dans les Alpes Françaises. Rapport de stage Master 2 OGDDT, Université Joseph Fourier, Grenoble, 72 p., Engref Nancy
- **Cornu, J.F., 2004.** Validation d'un outil de cartographie automatique des stations forestières du massif vosgien, révision, amélioration et validation. 123 p., Engref Nancy

Relations internationales

Proyecto FONDECY 7070147. (2007-2008). Modelacion de la distribucion actual y potencial de especies arboreas de los bosques templados de Chile asociado al cambio climatico

Workshops EUROMONT 1 et 2 (2006-2007) coordonnée par A. Guisan (UNIL, Lausanne, Suisse) : Climate change impact on plant distributions in European mountains: confronting continental (broad-scale) to local (fine-scale) projections.