

## Laurent BERGÈS

Fonction : Ingénieur – Chercheur

Thème de recherche SEDYVIN : "Systèmes Ecologiques terrestres : Dynamiques, Vulnérabilités et Ingénierie"  
Unité de Recherche "Ecosystèmes Méditerranéens et Risques"

Irstea - Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

3275, Route de Cézanne CS 40061  
13182 Aix-en-Provence Cedex 5

Tél. : 04 42 66 99 06

Fax : 04 42 66 99 23

e-mail : [laurent.berges@irstea.fr](mailto:laurent.berges@irstea.fr)



Né le 10/08/1970

Nationalité française



- Ingénieur forestier FIF-ENGREF
- Docteur en Sciences forestières de l'ENGREF
- Statut : IDAE

### Mots-clés :

écologie du paysage,  
écologie de la conservation,  
biodiversité floristique,  
écologie forestière,  
indicateurs de biodiversité

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- 2011- Ingénieur-Chercheur en écologie du paysage et biodiversité forestière, Unité EMAX Ecosystèmes Méditerranéens et Risques, Aix-en-Provence
- 2009-2011 Ingénieur-Chercheur en biodiversité forestière, Unité Ecosystèmes Forestiers Nogent-sur-Vernisson, Animateur de l'axe 1 "Dynamiques, gestion des systèmes écologiques et conservation" au sein du Thème de recherche TR Sedyvin (environ 34 agents répartis dans 3 unités de recherche)
- 2004-2009 Ingénieur-Chercheur en écologie forestière, Unité Ecosystèmes Forestiers, responsable de l'équipe Biodiversité au sein du TR Biofor "Gestion durable et Biodiversité des écosystèmes forestiers" (11 agents permanents + doctorants et post-doctorants)
- 1998-2003 Ingénieur-Chercheur en écologie forestière, Unité Ecosystèmes Forestiers, chargé d'études au sein du TR Ecosylv "Biodiversité et gestion des forêts de plaine" sur deux thèmes : relations entre biodiversité floristique et pratiques de gestion et potentialités des stations forestières
- 1994-1998 Formation Complémentaire par la Recherche (FCPR), ENGREF Nancy, Unité Écosystèmes Forestiers et Dynamique du Paysage, Laboratoire de Recherche en Sciences Forestières - Cemagref, Division Ecosystèmes Forestiers et Paysages, Nogent-sur-Vernisson

## ETUDES ET DIPLOMES

- 1998      Doctorat en Sciences forestières ENGREF Nancy : Titre de la thèse : Variabilités individuelles et collectives de la croissance et de la densité du bois de chêne sessile (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.) en relation avec les facteurs écologiques (Directeur : Alain Franc)
- 1993      DEA d'Analyse et de Modélisation des Systèmes Biologiques (responsable : Alain Pavé), Université Claude Bernard Lyon I
- 1993      Diplôme d'Ingénieur Forestier, ENGREF Nancy

## DESCRIPTION DES ACTIVITES DE RECHERCHE

**Thème 1.** Rôle de la mosaïque paysagère environnante sur la biodiversité floristique : effet de la fragmentation des milieux, rôle de la connectivité, intérêts des corridors écologiques, rôle des infrastructures linéaires de transport, mise en place de la trame verte.

**Thème 2.** Lien entre biodiversité floristique et gestion forestière des forêts de plaine : rôle des perturbations anthropiques et naturelles sur la dynamique de la biodiversité floristique : gradients d'intensité de la gestion, effet du mode de régénération, comparaison de modalités d'exploitation, rôle de composition en essences sur la végétation du sous-bois, effet du mode de traitement, impact des herbicides, mode d'occupation passée du sol et historique de gestion.

**Thème 3.** Mise au point de méthodes d'inventaire de la végétation reproductibles et informatives : évaluation de l'effet observateur, de la taille des relevés, standardisation des méthodes, optimisation de l'échantillonnage.

**Thème 4.** Caractérisation et potentialités des stations forestières : typologie des stations forestières, caractère bio-indicateur de la flore, autécologie des essences, sensibilité des peuplements face aux dégâts du vent.

## PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projet	Resp.	Thème	Calendrier
1- ALTERBIO PACA "Aménagement du territoire et biodiversité en région PACA" (APRF PACA)	Participant	1	2012-2015

## PROJETS DE RECHERCHE TERMINES

### Thème 1

- CORYLUS "Influences de la composition et de la structure des masses forestières sur la biodiversité" (AO BGF Gip Ecofor)
- Rôles écologiques des routes forestières dans la conservation de la biodiversité floristique en forêt (Projet n°25 de la Convention cadre Cemagref – MEDDTL DEB)
- DISTRAFOR "Dispersion et persistance de la biodiversité dans la trame forestière" (AO BGF Gip Ecofor MEDDTL)
- DYNINDIC "Mieux prendre en compte la dynamique des écosystèmes dans la conception des indicateurs de qualité environnementale" (AO INGECO Irstea)
- DIACOFOR "Test d'outils de diagnostic de la connectivité fonctionnelle potentielle de la trame forestière" (Projet I Convention DEB-MEDDE)

### Thème 2

- Évaluation de la biodiversité forestière en Brie : influence du type de peuplement (BGF Gip Ecofor)
- Substitution de flore : suivis temporels d'essais de différentes modalités de traitements herbicides (DGFAR)
- Diversité végétale et gestion forestière en espace protégé - Mont Aigoual, Parc National des Cévennes (BGF Gip Ecofor)
- Gestion forestière et biodiversité : connaître pour préserver - synthèse bibliographique (Gip Ecofor)
- Influence de la sylviculture du chêne en forêt domaniale de plaine sur la biodiversité de la flore : cas de la forêt domaniale de Montargis (Ecole Pratique des Hautes Etudes R. Chevalier)
- Réponse de la biodiversité aux chablis en Brie : interaction avec le type d'exploitation et la taille des trouées (BGF Gip Ecofor)
- Diversité et structure des communautés de Lépidoptères nocturnes en Chênaie de plaine dans un contexte de conversion vers la futaie régulière (Thèse P. Bonneil)
- Comparaison de la biodiversité entre forêts gérées et non gérées : approche par méta-analyse (Alter-net)
- Expérimentation multi-site sur la résistance et la résilience des végétations forestière et prairiale à une perturbation par le piétinement (Alter-net)
- Biodiversité floristique sous les lignes à très haute tension dans le Loiret (RTE)
- FORGECO : "Du diagnostic à l'action : vers une gestion intégrée et viable des écosystèmes forestiers sur les territoires" (ANR Systerra)

### Thème 3

- Techniques d'échantillonnage de la végétation pour le suivi et la caractérisation de la biodiversité : tests de méthodes à l'attention des gestionnaires (DGFAR)
- Outils de mesure de la diversité floristique en chênaie pour un suivi dans le temps à l'échelle du massif forestier (IFB)

### Thème 4

- Comportement écologique des espèces végétales vis-à-vis du climat et du sol en France (Ademe)
- Mise au point d'outils robustes d'estimation de la richesse minérale et de la production d'azote minéral du sol utilisant la valeur indicatrice de la flore, des formes d'humus et de la pédofaune (Gip Ecofor)
- Sensibilité des peuplements forestiers face aux dégâts du vent : influences conjointes de la station et de la structure sur la résistance de diverses essences forestières : expertise suite aux tempêtes de décembre 1999

## LISTE DES PUBLICATIONS

### Articles scientifiques publiés

- ASCL-01 Dupouey, J.L., Pignard, G., Badeau, V., Thimonier, A., Dhôte, J.F., Nepveu, G., **Bergès, L.**, Augusto, L., Belkacem, S., Nys, C., 1999. Carbon stores and fluxes in French forests. *Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture de France*, 85, p. 293-310
- ASCL-02 **Bergès, L.**, Dupouey, J.L., Franc A., 2000. Long-term changes in wood density and radial growth of *Quercus petraea* Liebl. in northern France since the middle of the nineteenth century. *Trees-Structure and Function*, 14, 7, p. 398-408
- ASCL-03 **Bergès, L.**, Chevalier, R., Dumas, Y., Franc, A., Gilbert, J.M., 2005. Sessile oak (*Quercus petraea* Liebl.) site index variations in relation to climate, topography and soil in even-aged high-forest stands in northern France. *Annals of Forest Science*, 62, 5, p. 391-402
- ASCL-04 Archaux, F., Gosselin, F., **Bergès, L.**, Chevalier, R. 2006. Effects of sampling time, quadrat richness and observer on exhaustiveness of plant censuses. *Journal of Vegetation Science*, 17, p. 299-306
- ASCL-05 **Bergès, L.**, Gégout, J.C., Franc A., 2006. Can understory vegetation accurately predict site index? A comparative study using floristic and abiotic indices in sessile oak (*Quercus petraea* Liebl.) stands in northern France. *Annals of Forest Science*, 63, 1, p. 31-42
- ASCL-06 Archaux, F., **Bergès, L.**, Chevalier, R., 2007. Are plant censuses carried out on small quadrats more reliable than on larger ones? *Plant Ecology* 188, p. 179-190
- ASCL-07 Archaux, F., **Bergès, L.**, 2008. Optimising vegetation monitoring. A case study in French lowland forests. *Environmental Monitoring and Assessment*, 141, p. 19-25
- ASCL-08 **Bergès, L.**, Nepveu, G., Franc, A., 2008. Effects of ecological factors on radial growth and wood density components of sessile oak (*Quercus petraea* Liebl.) in northern France. *Forest Ecology and Management*, 255, 3-4, p. 567-579
- ASCL-09 Barbier, S., Chevalier, R., Loussot, P., **Bergès, L.**, Gosselin, F., 2009. Improving biodiversity indicators of sustainable forest management: Tree genus abundance rather than tree genus richness and dominance for understory vegetation in French lowland oak hornbeam forests. *Forest Ecology and Management*, 258S, p. 176-186
- ASCL-10 Avon, C., **Bergès, L.**, Dumas, Y., Dupouey, J.L., 2010. Does the effect of forest roads extend a few meters or more into adjacent forest? A study on understory plant diversity in managed oak stands. *Forest Ecology and Management*, 259, 8, p. 1546-1555
- ASCL-11 **Bergès, L.**, Balandier, P., 2010. Revisiting the use of soil water budget assessment to predict site productivity of sessile oak (*Quercus petraea* Liebl.) in the perspective of climate change. *European Journal of Forest Research*, 129, 2, p. 199-208
- ASCL-12 Paillet, Y., **Bergès, L.**, Hjalten, J., Odor, P., Avon, C., Bernhardt-Römermann, M., Bijlsma, R.J., De Bruyn, L., Fuhr, M., Grandin, U., Kanka, R., Lundin, L., Luque, S., Magura, T., Matesanz, S., Meszaros, I., Sebastia, M.T., Schmidt, W., Standovar, T., Tóthmeresz, B., Uotila, A., Valladares, F., Vellak, K., Virtanen R., 2010. Biodiversity differences between managed and unmanaged forests: meta-analysis of species richness in Europe. *Conservation Biology*, 24, 1, p. 101-112
- ASCL-13 Paillet, Y., **Bergès, L.**, Hjalten, J., Odor, P., Avon, C., Bernhardt-Römermann, M., Bijlsma, R.J., De Bruyn, L., Fuhr, M., Grandin, U., Kanka, R., Lundin, L., Luque, S., Magura, T., Matesanz, S., Meszaros, I., Sebastia, M.T., Schmidt, W., Standovar, T., Tóthmeresz, B., Uotila, A., Valladares, F., Vellak, K., Virtanen, R., 2010. Compromises in data selection in a meta-analysis of biodiversity in managed and unmanaged forests: response to Halme *et al.* *Conservation Biology*, 24, 4, p. 1157-1160
- ASCL-14 Bernhardt-Römermann, M., Gray, A., Vanbergen, A.J., **Bergès, L.**, Bohner, A., Brooker, R.W., De Bruyn, L., De Cinti, B., Dirnböck, T., Grandin, U., Hester, A.J., Kanka, R., Klotz, S., Loucougaray, G., Lundin, L., Matteucci, G., Mészáros, I., Oláh, V., Preda, E., Prévosto, B., Pykälä, J., Schmidt, W., Taylor, M.E., Vadineanu, A., Waldmann, T., Stadler, J., 2011. Functional traits and local environment predict vegetation responses to disturbance: a pan-European multi-site experiment. *Journal of Ecology*, 99, 3, p. 777-787
- ASCL-15 Mérian, P., Bontemps, J.D., **Bergès, L.**, Lebourgeois, F., 2011. Spatial variation and temporal instability in climate-growth relationships of sessile oak (*Quercus petraea* [Matt.] Liebl.) under temperate conditions. *Plant Ecology* 212, p. 1855-1871
- ASCL-16 Pellissier, V., **Bergès, L.**, Avon, C., Nedeltcheva, T., Schmitt, M., Cluzeau, C., Dupouey, J.L., 2013. Understory plant species show long-range spatial patterns in forest patches according to distance-to-edge. *Journal of Vegetation Science* 24, 1, p. 9-24
- ASCL-17 Avon, C., Dumas, Y., **Bergès, L.**, 2013. Management practices increase the impact of roads on plant communities in forests. *Biological Conservation*. 159, p. 24-31
- ASCL-18 **Bergès, L.**, Chevalier, R., Avon, C., 2013. Influence of forest road, road surfacing material and stand age on floristic diversity and composition in a nutrient-poor environment. *Applied Vegetation Science*, 16, p. 470-479

- ASCL-19 **Bergès, L.**, Pellissier, V., Avon, C., Verheyen, K., Dupouey, J.L., 2013. Unexpected long-range edge-to-forest interior environmental gradients. *Landscape Ecology*, 28, p. 439-453
- ASCL-20 **Bergès, L.**, Avon, C., Verheyen, K., Dupouey, J.L., 2013. Landownership is an unexplored determinant of forest understory plant composition in Northern France. *Forest Ecology and Management*, 306, p. 281-291
- ASCL-21 Redon, M., **Bergès, L.**, Cordonnier, T., Luque, S. 2014. Effects of increasing landscape heterogeneity on local plant species richness: how much is enough? *Landscape Ecology*, 29, p. 773-787.
- ASCL-22 Avon, C., **Bergès, L.**, Dupouey, J.L., 2015. Landscape effects on plants in forests: large-scale context determines local plant response. *Landscape and Urban Planning*, 144, p. 65-73.
- ASCL-23 **Bergès, L.**, Avon, C., Arnaudet, L., Archaux, F., Chauchard, S., Dupouey, J.L., sous presse. Past landscape explains forest periphery-to-core gradient of understory plant communities in a reforestation context. *Diversity and Distributions*.

## Contributions à des ouvrages

- COU-01 **Bergès, L.**, Chevalier R., 2001. Les exigences écologiques des mélèzes. In Riou-Nivert P. (Eds), *Le mélèze*. IDF, Paris, p. 52-59.
- COU-02 **Bergès, L.**, 2004. Rôle des coupes, de la stratification verticale et du mode de traitement sur la biodiversité. In Gosselin M., Laroussinie, O. (Eds), *Gestion Forestière et Biodiversité : connaître pour préserver - synthèse bibliographique*. Cemagref Editions, Antony, p. 149-215.
- COU-03 **Bergès, L.**, 2004. The effects of felling regime and silvicultural treatments on forest species with different life history traits: state of the art and management implications. In Andersson F., Birot Y. et Päivinen R. (Eds), *Towards the sustainable use of Europe's forests - Forest ecosystem and landscape research: scientific challenges and opportunities*. European Forest Institute, p. 221-236.
- COU-04 Gosselin, M., Laroussinie, O., Gosselin, F., **Bergès, L.**, 2004. Biodiversité et gestion forestière : pour une interaction croissante entre gestion et recherche. In Gosselin, M., Laroussinie, O. (Eds), *Gestion Forestière et Biodiversité : connaître pour préserver - synthèse bibliographique*. Cemagref Editions, Antony, p. 41-56.
- COU-05 Bouget, C., Gosselin, M., Gosselin, F., **Bergès, L.**, 2009. Conséquences de l'augmentation des prélèvements de biomasse ligneuse pour la biodiversité forestière : chap. 7. In Landmann, G., Gosselin, F., Bonhême, I. (Ed.), *Bio2 - Biomasse et Biodiversité Forestière - Augmentation de l'utilisation de la biomasse forestière : implications pour la biodiversité et les ressources naturelles*, GIP Ecofor, Paris, p. 73-87.
- COU-06 Paillet, Y., **Bergès, L.**, 2010. Naturalité des forêts et biodiversité : une comparaison par méta-analyse de la richesse spécifique des forêts exploitées et non exploitées en Europe : chap. 4. In Vallauri, D., André, J., Génot, J.C., De Palma, J.P., Eynard Machet, R. (Ed.), *Biodiversité, naturalité, humanité - Pour inspirer la gestion des forêts, Tec et Doc Lavoisier, Paris, p. 41-49.*
- COU-07 Sardat, N., Curt, T., Ganteaume, A., Girard, F., Jappiot, M., Lampin, C., Long, M., Prévosto, B., Ripert, C., Vennetier, M., Brahic, E., Dehez, J., Deuffic, P., Rambonilaza, M., Sergent, A., Terreaux, J.P., Adra, W., Berger, F., Bigot, C., Bourrier, F., Breton, V., Brun, J.J., Chauvin, C., Clouet, N., Cordonnier, T., Corona, C., Courbaud, B., De Danieli, S., Defossez, E., Fuhr, M., Jancke, O., Kunstler, G., Lafond, V., Lopez, J., Luque, S., Monnet, J.M., Redon, M., Regolini, A., Rey, F., Saenger, A., Thierion, V., Vanpeene, S., Cernesson, F., Chaffaut, I., Deshayes, M., Durrieu, S., Kosuth, P., Ose, K., Archaux, F., Balandier, P., Baldet, P., Ballon, P., Baltzinger, C., **Bergès, L.**, Bouget, C., Chevalier, R., Collin, E., Gosselin, F., Marell, A., Lassauce, A., Paillet, Y., Perot, T., Philippe, G. & Vallet, P., 2011. *Quelle forêt pour les hommes ?* Cemagref, Nancy.  
<http://cemadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00032591>

## Articles techniques à comité de lecture

- ATCL-01 **Bergès, L.**, 2000. Sensibilité des peuplements forestiers face aux dégâts du vent : influences conjointes de la station et de la structure sur la résistance de diverses essences forestières. *Dossier de l'environnement de l'INRA*, 20, p. 140-152.
- ATCL-02 Dhôte, J.F., Dupouey, J.L., **Bergès, L.**, 2000. Modifications à long terme, déjà constatées, de la productivité des forêts françaises. *Revue forestière française*, 52, n° spécial, p. 37-48.
- ATCL-03 Dupouey, J.L., Pignard, G., Badeau, V., Thimonier, A., Dhôte, J.F., Nepveu, G., **Bergès, L.**, Augusto, L., Belkacem, S., Nys, C., 2000. Stocks et flux de carbone dans les forêts françaises. *Revue forestière française*, 52, n° spécial, p. 139-154.
- ATCL-04 Chevalier, R., **Bergès, L.**, Gilbert, J.M., Gosselin, F., 2001. Station forestière et végétation spontanée d'accompagnement : perspectives pour la diversification des jeunes pineraies de l'Orléanais. *Revue Forestière Française*, 53, 2, p. 151-170.
- ATCL-05 Chevalier, R., Gosselin, M., **Bergès, L.**, 2001. Suivis de végétation : vers une méthode simple et

efficace. *Revue Forestière Française*, 53, n° spécial, p. 373-375.

- ATCL-06 **Bergès, L.**, Gosselin M., Gosselin F., Dumas Y., Laroussinie O., 2002. Prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière : éléments de méthode. *Ingénieries - EAT*, n° spécial, p. 45-55.
- ATCL-07 Gosselin, M., Gosselin, F., **Bergès, L.**, 2003. Le point de vue du scientifique. Dossier "Des indicateurs fiables pour une gestion forestière durable". *Forêt Entreprise*, 150, p. 37-39.
- ATCL-08 **Bergès, L.**, 2007. Le rôle des coupes et du mode de traitement sur la biodiversité. *RDV Techniques*, 16, p. 37-42.
- ATCL-09 Gosselin, F., **Bergès, L.**, Bouget, C., Perdereau, E., Thuault, F., Dumas, Y., Goujon, G., Moliard, C., Legoff, G., 2008. Réponse de la biodiversité aux chablis en Brie: influence de l'exploitation et de la taille des trouées. *Forêt Entreprise*, 183, p. 28-32.
- ATCL-10 **Bergès, L.**, Roche, P., Avon, C., 2010. Corridors écologiques et conservation de la biodiversité, intérêts et limites pour la mise en place de la Trame verte et bleue. *Sciences Eaux et Territoires*, 3, p. 34-39.
- ATCL-11 Dauffy-Richard, E., **Bergès, L.**, Bonneil, P., Chevalier, R., Gosselin, F., 2010. Conversion de chênaies en futaie régulière : quel impact sur la biodiversité ? Illustration en forêt domaniale de Montargis. *Rendez-vous techniques ONF*, 5 hors série, p. 36-44.
- ATCL-12 **Bergès, L.**, Avon, C., Chevalier, R., Dumas, Y., 2012. Impact des routes forestières sur la biodiversité floristique : synthèse de trois études menées en forêts de plaine. *Revue Forestière Française*, 64, p. 447-466.
- ACTL-13 Avon, C., **Bergès, L.**, Roche, P. 2014. Comment analyser la connectivité écologique des trames vertes ? Cas d'étude en région méditerranéenne. *Sciences Eaux & Territoires*, 14, p. 14-19.
- ACTL-14 Mérian, P., **Bergès, L.**, Lebourgeois, F. 2014. Variabilité spatiale de la réponse au climat du chêne sessile dans la moitié nord de la France. *Revue Forestière Française*, 66, p. 107-123.

### Articles de vulgarisation

- AVU-01 Vennetier, M., **Bergès, L.**, 2001. L'impact du climat sur la croissance des arbres en France. *Hexagone Environnement*, n°35, p. 10-11.
- AVU-02 Arbeille, S., Chevalier, R., Richard, E., **Bergès, L.**, 2005. Impact des modes de gestion sylvicole sur la biodiversité des chênaies. *Info médias - Cemagref*, n°71, 2 p.
- AVU-03 **Bergès, L.**, Vennetier M., 2006. Le climat a-t-il un impact sur la croissance des arbres ? *Espaces naturels*, n°13, p. 5-6.

### Colloques

- COL-01 **Bergès, L.**, Nepveu, G., 1996. Analyse de la variabilité de la forme des profils intracernes de densité du bois de chêne sessile. Reconstitution des profils par l'ACP, influence des facteurs individuels, sylvicoles, géométriques et climatiques. In : Actes du colloque *Compte-rendu du 4<sup>ème</sup> Colloque "Sciences et Industries du Bois"*, Nancy 11-13 Septembre 1996, Nancy, A.R.BO.LOR, p 59-77.
- COL-02 **Bergès, L.**, Franc, A., Gilbert, J.M., Nepveu, G., 1997. Site-wood quality relationships applied to Sessile oak (*Quercus petraea* Liebl.) in North-eastern France. Estimation of site and individual effects on wood density components. In Nepveu G. (Eds), *IUFRO WP S5.01 04*, Nancy, France, Proceedings, second workshop: Connection between silviculture and wood quality through modelling approaches and simulation software, Berg-en-Dal, Afrique du Sud, p. 145-157.
- COL-03 **Bergès, L.**, Hervé, J., Franc, A., Gilbert, J.M., Nepveu, G., 1999. Influence of ecological factors and individual effects on radial growth and wood density components for sessile oak (*Quercus petraea* Liebl.) in Paris Basin and north-eastern France by use of mixed linear models. In Nepveu G. (Eds), *Proceedings of the Third Workshop "Connection between silviculture and wood quality through modelling approaches and simulation"*. INRA, Nancy, p. 205-222.
- COL-04 Gama, A., Dumas Y., **Bergès, L.**, Lheureux S., Moulin A., 2001. Impact sur la flore forestière de traitements de contrôle de la fougère aigle. In : Anonymous (Eds), Dix-huitième Conférence du COLUMA, Journées Internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes, p. 171-178.
- COL-05 Dumas, Y., **Bergès, L.**, Gama, A., 2002. Floristic diversity changes after *Pteridium aquilinum* control by herbicides or cutting in pine plantations in forest of Orléans (France). 4<sup>th</sup> International Conference on Forest Vegetation Management, Nancy, 17-21 Juin, p. 88-90.
- COL-06 **Bergès, L.**, 2003. The effects of felling regime and silvicultural treatments on forest biodiversity: state-of-art and management implications. Colloque "Towards the sustainable use of Europe's forests", ENSFORS, EFI, Gip-Ecofor, IUFRO, COST, 25-27 Juin, Tours, France.
- COL-07 **Bergès, L.**, Gosselin, M., Archaux, F., Chevalier, R., Le Jean, Y., 2003. Outils de mesure de la

diversité floristique en chênaie pour un suivi dans le temps à l'échelle du massif forestier. Colloque de restitution des projets IFB, 28-29 avril, Paris.

- COL-08 **Bergès, L.**, 2004. Research activities of the CEMAGREF related to RA3. 1<sup>er</sup> Séminaire de travail du WP RA3 Alternet, 21-22 Octobre, Halle, Allemagne.
- COL-09 **Bergès, L.**, Gosselin, F., 2004. Réponse de la biodiversité aux chablis en Brie : interaction avec le type d'exploitation et la taille des trouées. Colloque Biodiversité et gestion forestière, Gip Ecofor, 2-3 décembre, Paris, p. 132-141.
- COL-10 Avon, C., **Bergès, L.**, 2005. Influence de la composition et de la structure du paysage environnant sur la biodiversité floristique des chênaies en Brie francilienne (Seine et Marne). 2<sup>èmes</sup> Journées de l'IALE France, 15-17 Novembre, Marseille
- COL-11 **Bergès, L.**, 2005. Gestion forestière et biodiversité : rôle des coupes, de la stratification et du mode de traitement sur la biodiversité. Séminaire de travail ONF-Cemagref "Actualisation des directives biodiversité", 21-22 Mars, Paris.
- COL-12 **Bergès, L.**, 2006. Gestion forestière et biodiversité. Journées "Les recherches menées en Forêt de Fontainebleau", Université Paris XI, Fontainebleau.
- COL-13 **Bergès, L.**, 2006. Meta-analysis: definition, recommendations and examples in ecology. RA3 4<sup>th</sup> Meeting, Halle, 16-19 January, Allemagne.
- COL-14 **Bergès, L.**, 2006. Meta-analysis: statistical tools and examples in ecology. RA3 5<sup>th</sup> Meeting, 3-5 April, Grenoble.
- COL-15 **Bergès, L.**, 2006. WP RA3: progress on the Meta-analysis task: "Comparison of biodiversity between unmanaged and managed forest ecosystems". RA3 6<sup>th</sup> Meeting, Uppsala, 19-21 Septembre, Suède.
- COL-16 **Bergès, L.**, Bonneil, P., Bouget, C., Chevalier, R., Gosselin, F., Richard, E., 2006. A quel régime de perturbations les espèces forestières sont-elles adaptées ? Importance de l'historique de gestion. Journées Francophones des Sciences de la Conservation de la Biodiversité. Le Réveil du Dodo II, 7-9 Mars, MNHN, Paris.
- COL-17 **Bergès, L.**, Boureau, J.G., 2006. Available data for forest spatial structure and its effects on forest biodiversity in France. Alter-net Forest Core Projects Workshop: "ManForest" and "ForestFrag", 05-06/12/2006, Göttingen, Allemagne.
- COL-18 **Bergès, L.**, Chevalier, R., Gégout, J.C., Franc, A., 2006. Apports méthodologiques et pratiques tirés d'une étude autécologique sur le chêne sessile à l'échelle de la moitié Nord de la France. Rencontres "Typologies des stations forestières : avancées et blocages", Gip Ecofor, 21-22 Novembre, Paris.
- COL-19 **Bergès, L.**, Legrand, C., Chevalier, R., Gégout, J.C., Aubert, M., 2006. Etat d'avancement du projet : Mise au point d'outils robustes d'estimation de la richesse minérale et de la production d'azote minéral du sol utilisant la Valeur Indicatrice de la flore, des formes d'humus et de la pédofaune (VIFLORHUM). Rencontres "Typologies des stations forestières : avancées et blocages", Gip Ecofor, 21-22 Novembre, Paris.
- COL-20 Avon, C., **Bergès, L.**, Dumas, Y., Dupouey, J.L., 2007. Rôle des routes forestières sur la flore : effet de la distance à la lisière routière sur la diversité floristique de peuplements de chênes en forêt de plaine. 4<sup>èmes</sup> Journées de l'IALE France "Le paysage à l'interface des activités agricoles et forestières", 20-23 Novembre, Toulouse
- COL-21 Avon, C., **Bergès, L.**, Dumas, Y., Dupouey, J.L., 2007. Diversité floristique en forêt : impact des routes forestières sur la flore des chênaies de la forêt de Montargis. 4<sup>èmes</sup> Rencontres Botaniques du Centre, 24/11, Orléans.
- COL-22 **Bergès, L.**, 2007. The use of meta-analysis to evaluate the impact of drivers and pressures on biodiversity. Alter-net All-parties Conference, 5-9 February, Palma, Mallorca, Espagne.
- COL-23 Boureau J.G., Barnérias, C., Cluzeau, C. Le Helloco, B., Nedelcheva, T., Avon, C., **Bergès, L.**, Bas, Y., Jiguet, F., Dupouey, J.L., Granier, E., 2007. Influence de la composition et de la structure des masses forestières sur la biodiversité : le projet CORYLUS. 4<sup>èmes</sup> Journées de l'IALE France "Le paysage à l'interface des activités agricoles et forestières", 20-23 Novembre, Toulouse
- COL-24 **Bergès, L.**, Paillet, Y., 2008. Results of the Meta-analysis task: "Comparison of biodiversity between unmanaged and managed forest ecosystems". RA3 7<sup>th</sup> Meeting, Debrecen, 6-8 February, Hongrie.
- COL-25 Gosselin, F., Barbier, S., Chevalier, R., **Bergès, L.**, Balandier, P., 2008. Are tree species diversity and dominance good indicators of understory diversity ? A case study in French lowland oak forests. IUFRO Conference on Biodiversity in Forest Ecosystems and Landscapes, 04-08/08, Kamloops, Canada.
- COL-26 Paillet, Y., **Bergès, L.**, 2008. Biodiversity response to forest management depends on taxonomic group: a meta-analysis in Europe. EURECO – 11<sup>th</sup> European Ecological Conference of the European Ecological Federation (EEF), 15-19 September, Leipzig, Allemagne.
- COL-27 Avon, C., **Bergès, L.**, Dumas, Y., Dupouey, J.L., 2009. The spatial extent of forest road effect on



- plant diversity in French oak stands. 2<sup>ème</sup> Colloque Européen de Biologie de la Conservation (ECCB), 01-05/09, Prague, République Tchèque.
- COL-28 **Bergès, L.**, Chevalier, R., Legrand, C., Gégout, J.C., 2009. Mise au point d'outils robustes d'estimation de la richesse minérale du sol utilisant la valeur indicatrice de la flore forestière. 5<sup>ème</sup> Colloque d'Ecologie des communautés végétales Ecoveg5, 08-10/04, Gembloux, Belgique.
- COL-29 **Bergès, L.**, Paillet, Y., Hjalten, J., Odor, P., Avon, C., Bernhardt Römermann, M., Bijlsma, R.J., De Bruyn, L., Fuhr, M., Grandin, U., Kanka, R., Lundin, L., Luque, S., Magura, T., Matesanz, S., Meszaros, I., Sebastia, M.T., Schmidt, W., Standovar, T., Tóthmeresz, B., Uotila, A., Valladares, F., Vellak, K., Virtanen, R., 2009. Meta-analysis: a novel methodological tool to evaluate the impact of drivers and pressures on biodiversity. ALTER-Net Final Conference, 04-06/03, Leipzig, Allemagne.
- COL-30 Paillet, Y., Lassauce, A., **Bergès, L.**, Bouget, C., 2010. Boreal forests are privileged playgrounds for biodiversity research: quantitative reviews on management and deadwood. Northern Primeval Forests (PRIFOR) - Ecology, Conservation & Management, 09-13/08, Sundsvall, Suède.
- COL-31 Pellissier, V., **Bergès, L.**, Cluzeau, C., Nedeltcheva, T., Dupouey, J.L., 2010. Les effets lisières à longue portée contraignent la distribution des espèces de cœur des massifs forestiers. 6<sup>ème</sup> Colloque d'Ecologie des communautés végétales Ecoveg6, 31/03-02/04, Rouen.
- COL-32 Avon, C., **Bergès, L.**, Nedeltcheva, T., Pellissier, V., Dupouey, J.L., 2011. Influences respectives des facteurs locaux, spatiaux et paysagers sur la variabilité de la composition des communautés végétales forestières à l'échelle d'un vaste territoire. 5<sup>èmes</sup> Journées Françaises de l'Ecologie du Paysage, IALE France, 7-10/11, Aix-en-Provence.
- COL-33 Feiss, T., Dupouey, J.L., Rochel, X., **Bergès, L.**, Rigolet C., Chauchard, S. 2011. Long-term after effect of overexploitation in forests: a comparison of two ancient silvicultural systems, coppices versus "quarter in reserve". International Conference Frontiers in Historical Ecology, 30/08-02/09, Birmensdorf, Switzerland.
- COL-34 Pellissier, V., **Bergès, L.**, Nedeltcheva, T., Schmitt, M.C., Avon, C., Cluzeau, C., Dupouey, J.L., 2011. Mise en évidence d'un effet lisière à très longue portée pour les plantes du sous-bois : effet lisière ou rôle de l'histoire ? 5<sup>èmes</sup> Journées Françaises de l'Ecologie du Paysage, IALE France, 7-10/11, Aix-en-Provence.
- COL-35 Roche, P., **Bergès, L.**, 2011. Analyse et modélisation de la connectivité fonctionnelle : quelles perspectives pour l'aide à l'élaboration des réseaux écologiques ? 5<sup>èmes</sup> Journées Françaises de l'Ecologie du Paysage, IALE France, 7-10/11, Aix-en-Provence.
- COL-36 **Bergès, L.**, Avon, C., Chevalier, R., Dumas, Y., Dupouey, J.L. 2012. Impacts mitigés des routes forestières sur la biodiversité floristique en forêt. Ecoveg8 - 8<sup>ème</sup> Colloque d'Ecologie des Communautés Végétales, 28-30 Mars, Nancy.
- COL-37 Dupouey, J.L., Chauchard, S., Feiss, T., Rochel, X., **Bergès, L.**, Bouget, C., Dauffy-Richard, E., Cordonnier, T. 2012. Impacts des changements d'usage sur la biodiversité et les sols. Rencontres ANR - Gip Ecofor : Mieux produire et préserver : Quelles approches pour les forêts au sein des territoires ? 4-5 décembre 2012, Lyon.
- COL-38 Dupouey, J.L., **Bergès, L.**, Bouget, C., Chauchard, S., Cordonnier, T., Dauffy-Richard, E., Feiss, T., Montpied, P., Rochel, X., 2013. Impacts des changements d'usage anciens sur la biodiversité et les sols forestiers. FORGECO 2013 – Forêts et écosystèmes cultivés : vers une intensification écologique ? Grenoble, 3-4 décembre 2013, Grenoble, 3-4 décembre 2013.
- COL-39 **Bergès, L.**, Roche, P., Avon, C.G., I., Bellet, A., Ripert, C., Guerra, F., Lejour, L. & Poblet, T., 2013. Analyse de la connectivité écologique potentielle : apports de la théorie des graphes pour l'élaboration des trames vertes. Journées Trame verte et bleue, Irstea, Antony, 20-21 juin 2013.
- COL-40 **Bergès, L.**, Arnaudet, L., Archaux, F., Avon, C., Chauchard, S. & Dupouey, J.L., 2014. Le paysage passé explique les gradients à longue distance cœur-périphérie des communautés floristiques forestières. 7<sup>èmes</sup> Journées Françaises de l'Ecologie du Paysage, Dijon, 27-30 octobre 2014.
- COL-41 **Bergès, L.**, Dupouey, J.L., Avon, C., Archaux, F., Fuhr, M. & Cordonnier, T., 2014. Intérêts des cartographies historiques d'usage du sol pour analyser et comprendre les patrons de distribution et la dynamique de la biodiversité forestière. Journées du TR Sedyvin, Aix-en-Provence, 8-10 octobre 2014.
- COL-42 **Bergès, L.**, Arnaudet, L., Archaux, F., Avon, C., Chauchard, S., Dupouey, J.L., 2015. Gradients cœur-périphérie des communautés floristiques forestières : une question d'écologie du paysage, d'écologie historique ou des deux ? Ecoveg11- 11<sup>ème</sup> Colloque d'Ecologie des Communautés Végétales, Nancy, 25-27 Mars 2015.
- COL-43 **Bergès, L.**, Avon, C., Dufлот, R., 2015. Modélisation de la connectivité écologique fonctionnelle potentielle par les graphes paysagers : intérêts, limites et perspectives d'amélioration. Journées de la modélisation à Irstea, Clermont-Ferrand. 2-3 Juin.
- COL-44 Avon, C., **Bergès, L.**, 2015. Graph theory and least-cost path: how their combination improves habitat network connectivity analysis and helps prioritize conservation measures. ICCB-ECCB 2015, 27<sup>th</sup> International Congress for Conservation Biology - 4<sup>th</sup> European Congress for Conservation



Biology, Montpellier, 2-6 Août.

- COL-45 Dufлот, R., **Bergès, L.**, Avon, C., Roche, P., 2015. Combining habitat suitability modelling and spatial graph for conservation planning. IUFRO – Landscape Ecology Conference, Tartu, Estonia, 23-30 Août 2015.

## Rapports

- RAP-01 **Bergès, L.**, 2000. Sensibilité des peuplements forestiers face aux dégâts du vent : influences conjointes de la station et de la structure sur la résistance de diverses essences forestières. Analyse de la bibliographie et intérêt de nos dispositifs actuels pour apporter de nouvelles connaissances. Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 7 p.
- RAP-02 Gégout, J.C., Coudun, C., Brisse, H., **Bergès, L.**, 2002. Comportement écologique des espèces forestières vis-à-vis du climat et du sol en France. Application à l'évaluation des charges critiques d'acidité et d'azote. Rapport de Convention ADEME, INRA, ENGREF, Nancy, 51 p.
- RAP-03 **Bergès, L.**, 2003. Diversité végétale et gestion forestière en espace protégé. Variabilité spatio-temporelle et application à l'étage montagnard de L'Aigoual. Zone centrale du Parc National des Cévennes. Rapport final de la Convention ECOFOR N°2000.11. Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 128 p.
- RAP-04 Dumas, Y., Gama, A., **Bergès, L.**, 2003. Substitution de flore après traitement herbicides : mise au point d'une méthode d'étude de la dynamique de la végétation après traitements. Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 55 p.
- RAP-05 Gosselin, F., **Bergès, L.**, 2004. Réponse de la biodiversité aux chablis en Brie : interaction avec le type d'exploitation et la taille des trouées. Rapport final de la Convention ECOFOR n°2001.41. Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 121 p.
- RAP-06 Archaux, F., **Bergès, L.**, Chevalier, R., 2005. Techniques d'échantillonnage de la végétation pour le suivi et la caractérisation de la biodiversité : test de méthodes à l'attention des gestionnaires. Rapport final de la Convention DERF-Cemagref n°61.45.36/01. Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 58 p + annexes.
- RAP-07 **Bergès, L.**, 2006. Progress on the Meta-analysis task: "Comparison of biodiversity between unmanaged and managed forest ecosystems". Rapport WP RA3 ALTER-Net, Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 17 p.
- RAP-08 Gosselin, M., Valadon, A., **Bergès, L.**, Dumas, Y., Gosselin, F., Baltzinger, C., Archaux, F., 2006. Prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière : état des connaissances et recommandations. Rapport de convention ONF-Cemagref, Action 5 Biodiversité et gestion forestière - Tâche "Appui à la l'actualisation des directives sur la prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement et la gestion forestière", 161 p.
- RAP-09 Chevalier, R., Martin, H., **Bergès, L.**, 2010. Biodiversité floristique sous les pylônes des lignes à THT. Étude prospective menée dans le département du Loiret. 46 p.
- RAP-10 Dupouey, J.L., **Bergès, L.**, Boureau, J.G., Cluzeau, C., Duprez, M., Nedeltcheva, T., Barnerias, C., Le Helloco, B., Lambert, P., Mathis, C., Avon, C., Pellissier, V., Martin, H., Bas, Y., Jiguet, F., Chauchard, S., Granier, E., Bienaimé, E., 2010. Projet Corylus : influences de la composition et de la structure des masses forestières sur la biodiversité. Rapport final de la Convention GIP Ecofor-MEEDM n°0000192, 160 p.
- RAP-11 Avon, C., Dumas, Y., **Bergès, L.**, 2011. Rôles écologiques des routes forestières dans la conservation de la biodiversité floristique en forêt. Volet n°1 : test de l'effet de la distance à la route forestière stabilisée en calcaire en forêt d'Orléans (45). Rapport Final du projet n°25 de la Convention cadre Irstea – MEDDTL DEB, 62 p.
- RAP-12 Chevalier, R., **Bergès, L.**, 2011. Rôles écologiques des routes forestières dans la conservation de la biodiversité floristique en forêt. Volet n° 2 : Inventaires grandes surfaces en forêt d'Orléans (45). Rapport Final du projet n°25 de la Convention cadre Irstea – MEDDTL DEB, 41 p.
- RAP-13 Avon, C., **Bergès, L.**, 2013. Outils d'analyse de la connectivité des habitats (Tâche 1). Rapport Projet DIACOFOR, Convention MEDDE DEB 2012-2014, Irstea, Aix-en-Provence 31 p.
- RAP-14 **Bergès, L.**, Avon, C., 2014. Diagnostic de la connectivité potentielle des trames forestières : cas d'étude en région méditerranéenne (Tâche 2). Rapport projet DIACOFOR Convention DEB-MEDDE / Irstea. Irstea, Aix-en-Provence, 31 p.
- RAP-15 Archaux, F., **Bergès, L.**, Bouget, C., Brin, A., Chauchard, S., Dauffy-Richard, E., Dubs, F., Dupouey, J.L., Sevrin, E., 2014. DISTRAFOR "Dispersion et persistance de la biodiversité dans la trame forestière". Rapport final de convention (contrat MEDDE/MAAF 10-MBGD-BGF-2-CVS-103), 122 p.
- RAP-16 **Bergès, L.**, Avon, C., 2015. Robustesse du diagnostic de connectivité aux changements d'échelle spatiale : rôles de l'étendue et de l'unité minimale de cartographie (Tâches 3 et 4). Rapport projet DIACOFOR Convention DEB-MEDDE / Irstea. Aix-en-Provence, Irstea, 41 p.

- Bonneil, P., 2001-2005. Diversité et structure des communautés de Lépidoptères nocturnes en Chênaie de plaine dans un contexte de conversion vers la futaie régulière. Thèse de doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, spécialité "Ecologie", Paris, 256 p.
- Avon, C., 2006-2010. Influences de la composition et de la structure actuelles de la mosaïque paysagère sur la diversité floristique en forêt. Thèse de doctorat de l'Université d'Orléans, spécialité Ecologie, 279 p.
- Pellissier, V., 2008-2009 (Post-doctorat). Influence du paysage environnant actuel et passé à large échelle sur la biodiversité floristique en forêt (Projet CORYLUS).
- Abadie, J., 2014-2017. Trames forestières et biodiversité floristique : rôles de la connectivité et de l'histoire. Irstea-Université Aix-Marseille (ED251).
- Duflot, R. 2015 (Post-doctorat). Analyse de connectivité fonctionnelle des habitats d'espèces dans un but de conservation multi-espèces (Projet Alterbio PACA).
- Barascud, Y., 2000. Influence de la gestion actuelle et passée des peuplements de hêtre et de sapin-épicéa sur la diversité végétale dans le massif de l'Aigoual (Parc National des Cévennes). Rapport de stage d'Ingénieur en Génie de l'Environnement. Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 44 p.
- Chevalier, R., 2003. Sylviculture du chêne et biodiversité végétale spécifique. Étude d'une forêt en conversion vers la futaie régulière : la forêt domaniale de Montargis (45). Mémoire pour l'obtention du Diplôme de l'École Pratique des Hautes Études - Section des Sciences de la Vie et de la Terre, Paris. 142 p.
- Thuault, F., 2003. Réponse à court terme de la biodiversité floristique à l'échelle des micro-habitats dans les trouées de chablis en Brie Francilienne (77). Rapport de stage long de 2<sup>ème</sup> année de l'INA-PG, Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 93 p.
- Avon, C., 2005. Influence de la composition et de la structure des ouvertures du paysage environnant sur la diversité floristique des chênaies de la Brie. Master 2 Recherche Écosystèmes Terrestres et Action de l'Homme, Université d'Orléans, 33 p.
- Legrand, C., 2006. La mise au point d'outils robustes d'estimation de la richesse minérale du sol utilisant la valeur indicatrice de la flore forestière. Master 2 Recherche Écosystèmes Terrestres et Action de l'Homme, Université Orléans. 29 p.
- Arnaudet, L., 2013. Cœur et périphérie des massifs forestiers : une question d'écologie du paysage ou d'écologie historique ? Master 2 Sciences de L'Univers, Environnement, Ecologie - Spécialité Ecologie, Biodiversité et Evolution, UPMC, Université Paris Sud, AgroParisTech, ENS, MNH, 38 p.

## ENSEIGNEMENT

### Formation initiale (Bac+5)

Master 2 EMTS Environnement, Milieu, Temps et Société, Module Ecologie forestière tempérée et tropicale, MNHN Paris

FIF-Engref Nancy : Option de 3<sup>ème</sup> année "Mesures quantitatives pour la gestion forestière"

Master 2 Sciences du Vivant, Spécialité Ecosystèmes Terrestres et Action de l'Homme, Université d'Orléans : co-responsabilité de la gestion d'un module du Master : "Gestion des écosystèmes Terrestres" (30 heures)

Master 2 Sciences et technologies, Mention Systèmes écologiques, Spécialité Professionnelle, Module Gestion Intégrée des Agrosystèmes et des Forêts, ENITAB - Université de Bordeaux 1

Mastère spécialisé "Forêt, nature et société" labélisé IPEF, AgroParisTech ENGREF Nancy

### Formation continue (personnel Ministère de l'Agriculture et Ministère de l'Ecologie)

Stage CFPPA Le Chesnoy-Les Barres : "Biodiversité et gestion forestière: synthèse scientifique"

Certificat de spécialisation IDF-CNPPF "Biodiversité et Gestion forestière" - cours sur le rôle des coupes et du mode de traitement sur la biodiversité

Stage CFPPA Le Chesnoy-Les Barres : "Potentialités des station forestières"