



HAL
open science

Actes de la rencontre GEF (Groupe des Entomologistes Forestiers Francophones) 2013

Christelle Raynaud

► **To cite this version:**

Christelle Raynaud. Actes de la rencontre GEF (Groupe des Entomologistes Forestiers Francophones) 2013. 2013. hal-03151123

HAL Id: hal-03151123

<https://hal.inrae.fr/hal-03151123>

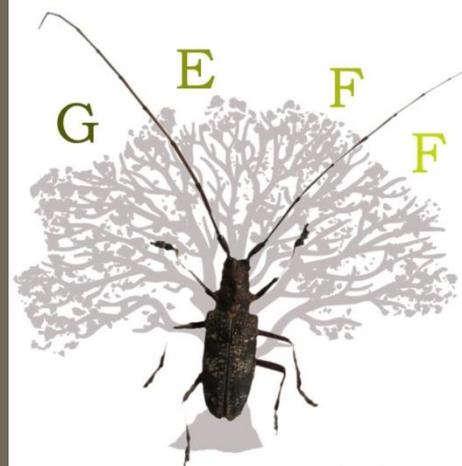
Submitted on 24 Feb 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Groupe
des
Entomologistes
Forestiers
Francophones**

**7^e Rencontres
annuelles**



Groupe des Entomologistes
Forestiers Francophones

Brens (81)

21-24

octobre

2013

PROGRAMME

Mardi 22/10

09h00-9h20 : Introduction par JACTEL Hervé, NAGELEISEN Louis-Michel, BRIN Antoine & BRUSTEL Hervé

Session n°1 : *Monochamus galloprovincialis*

09h20-09h45 : « Etude des processus de dispersion de *Monochamus galloprovincialis*, vecteur du nématode du pin : rôle potentiel de la chaîne pyrénéenne » par ROUX Géraldine

09h45-10h10 : « Expansion potentielle du nématode du pin: vers une modélisation calibrée sur l'Europe » par ROBINET Christelle

10h10-10h45 : Pause

Session n°2 : La processionnaire du pin

10h45-11h10 : « Existe-il une périodicité dans les fluctuations des populations de Processionnaire du Pin » par PIOUS Dominique

11h10-11h35 : «Preuves expérimentales d'une résistance des forêts mélangées aux attaques de processionnaire du pin » par JACTEL Hervé

11h35-12h00 : « Luxure et Gourmandise nocturnes : Chauves-souris versus processionnaire du pin » par CHARBONNIER Yohan

12h00-12h25 : « Stratégies de prédation d'un lépidoptère urticant par les oiseaux insectivores : l'exemple de la processionnaire du pin » par BARBARO Luc

12h30-14h00 : Déjeuner

Session n°3: Gestion forestière et biodiversité (volet1) : les Coléoptères saproxyliques

14h00-14h15 : «Enquête Lucane cerf-volant : résultats de trois années d'enquête grand public » (communication courte) par MERIGUET Bruno

14h15-14h40 : « Etude des Coléoptères saproxyliques sur le site Natura 2000 "Gorges de la Rhue" (Cantal - 15) » par BARNOUIN Thomas

14h40-15h05 : «Influence de la durée de non exploitation sur la régénération des stocks de bois mort et micro-habitats et recolonisation par les coléoptères saproxyliques? » par PARMAN Guilhem

15h05-15h30 : « Effets relatifs de l'ancienneté et d'autres paramètres forestiers sur les coléoptères saproxyliques » par BOUGET Christophe

15h30-15h55 : « Intégration des approches métagénomiques dans l'étude de la diversité des coléoptères saproxyliques : progrès et perspectives » par ROUGERIE Rodolphe

15H55-16H30 : Pause

PROGRAMME

Session n°4: Gestion forestière et biodiversité (volet 2)

16H30-16H55 : « Effet de la taille, l'isolation et la qualité des îlots de feuillus sur les cortèges de papillons de jour » par VAN HALDER Inge

16h55- 17H20 : « Les Coléoptères carabiques répondent-ils davantage à l'abandon de la gestion forestière ou aux caractéristiques de l'habitat ? » par DAUFFY RICHARD Emmanuelle

17h20-17h45 : « Les codes-barres ADN révèlent que le gradient latitudinal de biodiversité inversé chez les mineuses de feuilles est un artefact » par LOPEZ VAAMONDE Carlos

17H45-18h00 : « La mésofaune peu circulante des forêts anciennes et matures (communication courte) » par CATEAU Eugénie

19h-20h : Projection d'un film documentaire

20h00 : Dîner

Mercredi 23/10

08h30-18h00 : Sortie terrain en Grésigne

20h00 : Dîner

Jeudi 24/10

Session n°5 : Risques entomologiques

08h30-08h55 : « Effet des niveaux de population du ravageur *Ips sexdentatus* sur la composition des assemblages de ses insectes associés » par PINEAU Xavier

08h55-09h10 : « Valorisation du suivi long terme de la dynamique des populations de bombyx disparate en Corse (communication courte) » par JEAN Frédéric

09h10-09h35 : « Ravageurs du bois d'exportation en Nouvelle-Zélande: une approche écologique d'évaluation des risques phytosanitaires » par MEURISSE Nicolas

09h35-10h00 : « La diversité phylogénétique en forêt : une panacée pour des forêts mélangées plus résistantes aux herbivores ? » par CASTAGNEYROL Bastien

10h00-10h30 : Pause

10h30- 10h55 : « Inventaire national des coléoptères saproxyliques - avancement 2013 » par MERIGUET Bruno

10h55-11h20 : « Actualités entomologiques 2013 » par NAGELEISEN Louis-Michel

11h20-11h35 : « e-phytia forêts: un site de diagnostic sylvosanitaire en développement » par NAGELEISEN Louis-Michel

11h35-12h00 : Discussion générale et clôture par NAGELEISEN Louis-Michel et JACTEL Hervé

12h00 : Déjeuner

Influence de la durée de non exploitation sur la régénération des stocks de bois mort et micro-habitats et recolonisation par les coléoptères saproxyliques

¹Irstea, UR EFNO Ecosystèmes forestiers, Domaine des Barres, 45290 Nogent-sur-Vernisson

Le déclin de nombreuses espèces saproxyliques dans les forêts exploitées d'Europe est dû à la disparition progressive des structures caractéristiques des forêts à caractère naturel (old-growth). Parmi les mesures de conservations employées, la mise en réserve et l'augmentation des durées de rotation entre chaque coupe sont des moyens pour restaurer les caractéristiques old-growth des forêts simplifiées par l'exploitation, même si l'impact de ces mesures sur les habitats forestiers et la biodiversité associée reste largement incompris. Dans cette étude, nous comparons deux types de milieux (zones récemment exploitées et zones non exploitées depuis + de 30 ans) ainsi que leur cortège de coléoptères saproxyliques associés. Les données de terrain ainsi que les données sur les coléoptères saproxyliques ont été obtenues à l'aide de protocoles standardisés sur 153 points à travers 7 forêts de feuillus de plaine. Des différences sont observées entre les deux types de milieux étudiés. De plus fortes densités et volumes de bois mort sont observés dans les zones non exploitées depuis plus de 30 ans. Les différences sont plus faibles pour les arbres porteurs de micro-habitats que pour le bois mort ; certains composants du compartiment bois mort –tels les gros bois mort debout ou au sol– montrent des différences très fortes, indiquant un effet fortement délétère de l'exploitation forestière sur ces éléments. Parallèlement, la diversité en bois mort n'est que faiblement affectée alors que l'ouverture du milieu ne semble pas être significativement affectée. La réponse des coléoptères saproxyliques à une augmentation de la durée entre chaque exploitation est moins forte que celle des compartiment bois mort et micro-habitat. Cependant, un plus grand nombre d'espèces ainsi que des assemblages légèrement mais significativement différents sont trouvés dans les parcelles non exploitées depuis plus de 30 ans par rapport à celles exploitées il y a moins de 30 ans.

Nos résultats remettent en question la pertinence de mesures de conservation visant à retarder la date d'exploitation d'une zone, ou à faire des patches temporaires de conservation. Nous argumentons en faveur de réserves strictes et permanentes dans le temps et l'espace. De futurs travaux devront déterminer comment évoluent les caractéristiques old-growth d'une forêt exploitée « laissée au repos » et comment la faune saproxylique associée recolonise le milieu sur le long terme.

La diversité phylogénétique en forêt : une panacée pour des forêts mélangées plus résistantes aux herbivores ?

¹ INRA, UMR1202 BIOGECO, 33610 Cestas, France. ² Univ. Bordeaux, BIOGECO, UMR 1202, 33400 Talence, France. ³ Scion (New Zealand Forest Research Institute), Christchurch 8540, New Zealand. ⁴ Royal Holloway University of London, Sch Biol Sci, Egham TW20 0EX, Surrey, UK

La régulation des insectes ravageurs est un des services écosystémiques fournis par la biodiversité. La résistance par association décrit la réduction des dégâts d'herbivores sur les arbres d'une essence donnée lorsque ceux-ci sont associés à des voisins non conspécifiques. S'il est maintenant reconnu que la résistance par association est un mécanisme courant en forêt, l'importance de la composition des peuplements forestiers et de l'abondance relative des différentes essences reste peu étudiée. Pour explorer ces questions, nous avons combiné dans une méta-analyse les données de la littérature ayant rapporté les dégâts associés à une essence cible, conduite en peuplement pur ou en mélange avec une autre espèce. Pour chaque comparaison, la proportion de l'essence cible dans le mélange et la distance phylogénétique entre l'essence cible et l'essence associée ont été renseignées. Notre analyse a confirmé la généralité de la résistance par association en forêt, mais a révélé une réponse variable selon le niveau de spécialisation des herbivores : une plus grande résistance par association a été observée de manière systématique pour les herbivores spécialistes s'alimentant sur une ou plusieurs essences au sein d'un même genre. Au contraire, dans le cas des herbivores généralistes, l'effet net de la diversité des arbres s'étalait entre résistance et susceptibilité par association. En moyenne, les dégâts causés par les herbivores spécialistes sur l'essence cible étaient réduits de 42% en mélange par rapport aux peuplements purs, cet effet augmentant avec la dilution de l'essence cible au milieu d'une essence associée, quelle que soit la distance phylogénétique entre les deux essences. Au contraire, pour les herbivores généralistes, la résistance par association ne se manifestait que lorsque l'essence cible était associée à une essence éloignée sur le plan phylogénétique, l'association de deux espèces partageant une histoire évolutive récente se traduisait par une susceptibilité par association. Ces résultats montrent que, si l'identité des essences associées n'est pas prise en compte, les peuplements mélangés ne constituent pas, en soi, un gage de résistance des forêts vis-à-vis des insectes herbivores. Toutefois, la résistance par association peut être optimisée par l'association d'espèces éloignées sur le plan phylogénétique, comme dans le cas des mélanges de feuillus et de conifères.

Liste des Participants

email

ALVERE Michel	michel.alvere@agriculture.gouv.fr	NAGELEISEN Louis-Michel	louis.michel.nageleisen@gmail.com
BARBARO Luc	luc@pierroton.inra.fr	NOBLECOURT Thierry	Thierry.Noblecourt@onf.fr
BARNOUIN Thomas	thomas.barnouin@onf.fr	PARMAIN Guilhem	guilhem.parmain@irstea.fr
BERNARD Alexis	alexis.bernard@orleans.inra.fr	PINEAU Xavier	xavier.pineau@univ-orleans.fr
BOUGET Christophe	christophe.bouget@irstea.fr	PIOU Dominique	dominique.piou@pierroton.inra.fr
BRIN Antoine	antoine.brin@purpan.fr	RAISON Laurent	Laurent.Raison@toulouse.inra.fr
BRINQUIN Anne-Sophie	anne-sophie.brinquin@avignon.inra.fr	ROBINET Christelle	christelle.robinet@orleans.inra.fr
BRUSTEL Hervé	herve.brustel@purpan.fr	ROUGERIE Rodolphe	rrougeri@gmail.com
CASTAGNEYROL Bastien	bastien.castagneyrol@pierroton.inra.fr	ROUX Géraldine	geraldine.roux@orleans.inra.fr
CATEAU Eugénie	eugenie.cateau@purpan.fr	SOLDATI Fabien	Fabien.Soldati@onf.fr
CHARBONNIER Yohan	yohan.charbonnier@pierroton.inra.fr	VAAMONDE Carlos Lopez	carlos.lopez-vaamonde@orleans.inra.fr
CORREARD Marianne	marianne.correard@avignon.inra.fr	VALLADARES Lionel	lionel.valladares@purpan.fr
DAUBREE Jean Baptiste	jean-baptiste.daubree@agriculture.gouv.fr	VAN HALDER Inge	inge@pierroton.inra.fr
DAUFFY-RICHARD Emmanuelle	emmanuelle.dauffy-richard@irstea.fr		
DAVID Guillaume	guillaume.david@pierroton.inra.fr		
DECONCHAT Marc	Marc.Deconchat@toulouse.inra.fr		
DENUX Olivier	olivier.denix@orleans.inra.fr		
DOUZON Gilbert	gilbert.douzon@agriculture.gouv.fr		
GAUDRY Jérôme	jerome.gaudry@agriculture.gouv.fr		
GIFFARD Brice	brice.giffard@gmail.com		
GILLETTE Max	max.gillette@agriculture.gouv.fr		
GIRARD Pierre	pierre.girard@agriculture.gouv.fr		
GOOSSE Jean-Luc			
JACTEL Hervé	herve.jactel@pierroton.inra.fr		
JEAN Frédéric	frederic.jean@avignon.inra.fr		
LARRIEU Laurent	laurent.larrieu@toulouse.inra.fr		
LEROY Quentin	quentin.leroy@spw.wallonie.be		
Lopez Vaamonde Carlos	carlos.lopez-vaamonde@orleans.inra.fr		
MERIGUET Bruno	bruno.meriguet@insectes.org		
MEURISSE Nicolas	nicolas.meurisse@scionresearch.com		
MOLIARD Carl	carl.moliard@irstea.fr		

<https://colloque.inra.fr/geff2013>

