

Rencontre du Groupe d'échange « Trame verte et bleue »

**QUELQUES PROJETS DE RECHERCHE ET DEMARCHES TERRITORIALES SUR LES CONTINUITES EN MILIEU FORESTIER**

*Cette liste, élaborée dans le cadre de la préparation de la journée d'échanges du 1er avril 2014, est non exhaustive. Elle a pour objectif d'illustrer la diversité des projets de recherche et réflexions menés sur le sujet en complément des travaux présentés au cours de la journée d'échanges.*

**Projets de recherche :**

Intitulé	Chef de projet	Période	Résumé
<b>DISTRAFOR</b> Dispersion et persistance de la biodiversité dans la trame forestière	Frédéric Archaux, IRSTEA Nogent sur Vernisson	2011 - 2013	L'objectif général de ce projet porte sur l'influence de la trame forestière actuelle et ancienne sur la dynamique spatiale de la biodiversité forestière (faune du sol, flore et coléoptères saproxyliques). La finalité du projet est notamment d'améliorer l'identification des situations paysagères critiques pour la persistance de la biodiversité, dans la perspective de politiques publiques visant à maintenir et rétablir des continuités écologiques. <a href="#">Plus d'infos</a>
<b>DIPO</b> DIssémination des PLantes par 3 Ongulés sauvages (cerf, chevreuil, sanglier)	Christophe Baltzinger, IRSTEA Nogent sur Vernisson	DIPO 1 : 2009 - 2011  DIPO 2 : 2012 - 2014	La forte augmentation des populations d'ongulés forestiers communs en France et notamment sur les sites d'études en région Centre a, conduit le cerf à toujours coexister avec le chevreuil et le sanglier. Ce projet vise à quantifier le rôle de ces trois ongulés forestiers sympatriques comme disséminateurs à longue distance des graines par une approche comparative : un herbivore brouteur/paisseur le cerf, un herbivore brouteur le chevreuil, et un omnivore frugivore, le sanglier. <a href="#">Plus d'infos</a>
<b>DYSPERSE</b> Infrastructures et libre circulation du cerf. DYnamique SPatiale et temporelle de l'EngRillagement et Services rendus par les Ecosystèmes	Coordination par l'unité "Écosystèmes Forestiers" d'Irstea (EFNO) en partenariat avec de nombreuses structures dont le laboratoire "Comportement et Ecologie de la Faune Sauvage" de l'INRA et le cabinet Trans-Formation Consultants.	2012 - 2015	Le projet est structuré en 5 tâches articulées de manière à répondre à 3 ambitions principales : i) étudier l'ampleur et la genèse du phénomène d'engrillagement en Sologne ( <a href="#">tâche 1</a> ), ii) évaluer les effets de l'engrillagement sur le milieu et les services écosystémiques (tâches <a href="#">2</a> et <a href="#">3</a> ), iii) assembler les informations (écologiques et socio-économiques) et les acteurs (propriétaires, utilisateurs, décideurs, gestionnaires) afin de mettre en place une gestion concertée de l'engrillagement en Sologne (tâches <a href="#">4</a> et <a href="#">5</a> ). <a href="#">Plus d'infos</a>
<b>In Situ</b> Analyse de la	Rémi Helder, CERFE	2012 -2014	Ce projet a pour objectif de définir la nature et la fonctionnalité (volet biologique) ainsi que la pérennité

connectivité écologique pour les mammifères de la région Champagne-Ardenne	Champagne-Ardenne		(volet socio-économique) des réseaux de connexion forestiers à l'échelle locale et régionale en vue d'une application nationale. Il vise donc à développer une recherche impliquée, c'est-à-dire qui associe les chercheurs de différentes disciplines et les acteurs (propriétaires, usagers, gestionnaires) de l'environnement. D'un point de vue technologique, cette étude s'appuie sur le développement d'outils de localisation innovants (colliers GPS, bio-loggers) et sur une diversité de méthodes (localisations spatio-temporelles, analyses génétiques et analyses parasitologiques). <a href="#">Plus d'infos</a>
<b>FORHAIE</b> Importance de la structure des paysages agricoles pour la conservation de la biodiversité forestière ordinaire dans les territoires ruraux : de l'évaluation de la fonctionnalité des continuités écologiques au suivi de leur efficacité et de leur acceptabilité	Déborah Closset-Kopp, Université de Picardie Jules Verne	2012 - 2015	Le projet FORHAIE vise à évaluer la fonctionnalité des continuités écologiques formées par les éléments paysagers linéaires, ponctuels et surfaciques au sein de territoires agricoles vis-à-vis de la biodiversité forestière ordinaire, en vue de produire des indicateurs et outils d'évaluation de l'efficacité de la trame verte et de son acceptabilité sociale et économique. Le focus étant mis sur la biodiversité forestière ordinaire, la sous-trame boisée est privilégiée. <a href="#">Plus d'infos</a>

## Le Programme BGF - Biodiversité, Gestion Forestière et Politiques Publiques

Créé en 1996, ce programme de recherche est issu d'une initiative du ministère en charge de l'écologie et du Groupement d'intérêt public ECOFOR, avec le soutien du ministère en charge de l'agriculture. Il étudie les relations entre biodiversité et gestion forestière. Porté à l'origine sur l'étude de l'impact des modes de gestion sur des compartiments de la biodiversité, le programme s'est progressivement orienté vers des approches fonctionnelles de la biodiversité pour l'écosystème forestier tout en s'ouvrant à des questions socio-économiques. Les huit projets en cours sélectionnés dans le cadre de dernier appel à projets 2010-2013, portent tous sur des questions écologiques pouvant éclairer les politiques publiques actuelles.

### Liste des 8 projets 2010 - 2013 :

- **Gestion, naturalité et biodiversité : développements méthodologiques et étude de la biodiversité des forêts exploitées et non-exploitées.** *Coordinateur : Frédéric Gosselin (IRSTEA Nogent)*
- **Produire plus tout en préservant mieux la biodiversité : quelle gestion multifonctionnelle des peuplements forestiers hétérogènes?** *Coordinateur : Benoît Courbaud (IRSTEA Grenoble)*
- **Impact de l'intensité des prélèvements forestiers sur la biodiversité (IMPREBIO).** *Coordinateur : Philippe Balandier (INRA – IRSTEA)*
- **Dispersion et persistance de la biodiversité dans la trame forestière.** *Coordinateur : Frédéric Archaux (IRSTEA Nogent)*
- **Comment la biodiversité des lisières renforce des services écologiques?** *Coordinateur : Marc Deconchat (INRA Toulouse, Dynafor)*
- **Impact de la Sylviculture sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes lotiques (SYLECOL).** *Coordinateur : Antoine Lecerf (EcoLab, CNRS-Université Paul Sabatier, Institut National Polytechnique de Toulouse)*
- **Comment passer des estimations locales de biodiversité et de stocks de carbone à des**

indicateurs régionaux utilisables dans l'aménagement et la gestion des massifs forestiers guyanais ? *Coordinateur : Christopher BARALOTO (Ecofog, INRA)*

- **OPTIQ-BIODIVERSITÉ : outils et processus pour une territorialisation intégrée de la qualité de la biodiversité.** *Coordinateur : Marc VALENZISI et Alain BAILLY (FCBA)*

En savoir plus : <http://bgf.gip-ecofor.org/index.php? sujet=accueil>

## **Projets retenus dans l'appel à projets « Prise en compte de la biodiversité dans les stratégies locales de développement forestier » du MEDDE, en lien avec la TVB**

*En savoir plus sur l'appel à projets*

<b>Intitulé</b>	<b>Porteur de projet</b>	<b>Objectifs</b>
Intégration du patrimoine naturel et de la biodiversité dans les documents de gestion et les pratiques sylvicoles sur le massif des Andaines	PNR Normandie - Maine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer le volet biodiversité du PDM Andaines en portant à la connaissance des propriétaires forestiers privés, les richesses et les enjeux environnementaux de leur territoire ainsi que les bonnes pratiques favorables à leur maintien,</li> <li>- Analyser les continuités écologiques entre la forêt domaniale et les forêts privées attenantes et proposer des préconisations de gestion spécifique sur les entités identifiées,</li> <li>- Créer au cœur du massif domanial un site « vitrine » conciliant une gestion spécifique pour les milieux naturels et une gestion adaptée sur les peuplements forestiers environnants pour assurer la préservation et la restauration de milieux naturels.</li> <li>- Sensibiliser et former les entreprises de travaux forestiers à la prise en compte de la biodiversité lors de la réalisation des travaux forestiers. Un objectif secondaire est de faire prendre conscience à ces entreprises de la possibilité de diversifier leur activité par la réalisation de prestation de génie écologique.</li> </ul>
Biodiversité en forêt et trame de vieux bois à différentes échelles sur le territoire Lure – Luberon	CRPF PACA	<p>Ce projet comporte deux volets :</p> <p><u>A l'échelle massif</u> : Spatialiser les enjeux de biodiversité en forêt privée et publique et de les hiérarchiser afin d'élaborer une trame de vieux bois grâce à différents outils : l'indice de biodiversité potentielle (expérimentation d'une prise de données à l'échelle du massif), et la méthode d'inventaire de forêt ancienne du WWF</p> <p><u>A l'échelle parcelle</u> : Sensibiliser les acteurs forestiers du territoire (dont les propriétaires privés) à la prise en compte de la biodiversité et de la trame de vieux bois dans la gestion forestière courante grâce à un martéloscope utilisant l'indice de biodiversité potentielle</p>
Mieux prendre en compte la biodiversité dans la définition et la mise en œuvre de la gestion forestière dans le cadre d'une re-mobilisation des ressources de montagne	PNR Massif des Bauges	<ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser un inventaire sur l'avifaune sylvatique visant à compléter les connaissances relatives aux espèces patrimoniales des habitats forestiers et à caractériser la qualité des peuplements forestiers par l'avifaune ;</li> <li>- identifier et prendre en compte les forêts à haute valeur écologique dans des projets pilotes pour mieux prendre en compte la biodiversité dans la définition et la mise en œuvre de la gestion forestière à l'échelle de projets forestiers ;</li> <li>- contribuer à la constitution d'un réseau écologique « intra-forestier » à l'échelle du massif des Bauges.</li> </ul>
Agir pour la biodiversité des massifs forestiers et leurs interconnexions en Pays des Combrailles	Syndicat mixte pour l'aménagement et le développement des Combrailles	Il s'agit d'un programme transversal d'amélioration de la connaissance de la biodiversité liée aux forêts et au bocage, de porter à connaissance de cette information aux acteurs de la forêt et de la filière bois et enfin d'accompagnement

		d'actions exemplaires et démonstratives. Il s'appuiera sur : un référentiel territorial de la biodiversité des Combrailles, la mise en place d'une placette permanente IBP (support de formation et d'autoévaluation), la préservation du corridor bocager de la trame verte forestière, un plan de formation sur la préservation de la biodiversité, des outils pour préserver les milieux lors de l'exploitation et des travaux forestiers (mise en oeuvre d'une action pilote par l'acquisition de kits de franchissement de cours d'eau par le territoire et la mise à disposition des entrepreneurs de travaux forestiers).
Charte forestière de territoire du Pilat : focus sur la biodiversité en forêt, qualification des "réservoirs forestiers de biodiversité", sensibilisation et formation des acteurs sylvicoles	PNR du Pilat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualifier les réservoirs forestiers de biodiversité (identifiés dans une étude trame verte et bleue en cours) afin d'établir une stratégie de conservation et d'amélioration de la qualité de ces secteurs . Pour cela, différents outils seront mobilisés, dont le protocole HVE et l'analyse de la résistance des peuplements forestiers aux changements climatiques.</li> <li>- Doter les acteurs de la forêt, notamment les propriétaires, gestionnaires et entrepreneurs forestiers, d'outils de compréhension des enjeux de la biodiversité, afin d'avoir une forêt la mieux gérée possible en respectant les équilibres écologiques : test grandeur nature de l'IBP sur un secteur privé, voire public, journées de formation à l'outil, formation des entreprises de travaux forestiers à l'utilisation de kits de franchissement de cours d'eau, réalisation d'un guide de bonnes pratiques sylvo-environnementales spécifiquement adapté au Pilat.</li> </ul>
Connaitre et réhabiliter le patrimoine et la biodiversité de la Chataigneraie de la Faille de Limagne	Communauté de communes de Volvic Sources et Volcans	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mieux connaître les peuplements et essences présentes en châtaigneraie,</li> <li>- Identifier leur valeur environnementale en termes d'habitats (faune, flore),</li> <li>- Recenser les variétés de châtaigniers présents sur le territoire de la CC et déterminer leur vocation (fruit, bois),</li> <li>- Définir des préconisations de gestion,</li> <li>- Mobiliser les propriétaires autour de leur patrimoine afin qu'ils le valorisent.</li> </ul>
Amélioration des connaissances naturalistes pour une meilleure prise en compte de la biodiversité dans la gestion des forêts du territoire	Grand Evreux Agglomération	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faire une étude bibliographique et cartographique des connaissances de la biodiversité forestière (et des espaces connexes) du territoire</li> <li>- réaliser des inventaires naturalistes (Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Normandie)</li> <li>- élaborer des fiches techniques à destination des propriétaires forestiers sur la prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière</li> <li>- organiser des visites conseils et des réunions de vulgarisation destinées aux propriétaires forestiers (CRPF en coordination avec les gestionnaires forestiers, le CEN, ...)</li> <li>- Objectif complémentaire pour la collectivité : outil d'aide à la décision pour l'inscription éventuelle d'un soutien à la préservation et à la restauration d'habitats en articulation avec la TVB (fléchage)</li> <li>- réaliser un suivi de la prise en compte de ces enjeux dans la gestion forestière par l'analyse des DGD et la réalisation de nouveaux inventaires à moyen terme.</li> </ul>

## **Fiches expériences du Centre de ressources Trame verte et bleue**

- [Déclinaison de la Trame verte et bleue à l'échelle du PNR des Vosges du Nord - Application et](#)

modélisation sur la trame "milieu forestier"

- Installation d'un réseau d'îlots de vieux arbres sur la commune de la Motte Servolex - Savoie
- Mise en place d'un réseau d'îlots de sénescence - Conseil général de Savoie – ONF – PNR Massif des Bauges
- Mise en œuvre d'une Charte forestière sur le territoire de l'Arc boisé

## **Autres ressources bibliographiques**

- Etat de l'art des connaissances scientifiques actuelles concernant la mise en place de la Trame verte et bleue en milieu forestier. Gip Ecofor, 2012
- Etude de la connectivité des massifs des Vosges et du Jura au niveau de la trame forestière. Conseil Régional Lorraine, Conseil Régional Alsace, Conseil Régional Franche-Comté, DREAL Lorraine, DREAL Alsace, DREAL Franche-Comté, ONCFS, 2011
- La liaison écologique entre la Forêt de Soignes et le Bois de Hal : une connexion effective ?
- Les continuités écologiques à l'échelle de la grande faune dans l'Orne et le nord de la Sarthe. OGE, 2013
- Les continuités écologiques à l'échelle de la grande faune en forêt de Fontainebleau. OGE, 2013
- Préserver, restaurer, gérer la trame interforestière en sud-Picardie. AMBE, 2012.
- Réseau d'îlots de vieux bois - Eléments de méthode et test dans les forêts publiques du Mont-Ventoux. AgroParistech-Engref, Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Equipement du Mont Ventoux et de préfiguration du PNR du Mont Ventoux, WWF, 2013
- Actes numériques du Colloque "Naturalité, vers une autre culture des eaux et des forêts" (17 au 20 septembre 2013, Chambéry)
- Le programme "Forêts anciennes à haute valeur de conservation"



### **Contact :**

Claire HAMON  
Responsable de projet Trame verte et bleue  
Fédération des Parcs naturels régionaux  
[chamon@parcs-naturels-regionaux.fr](mailto:chamon@parcs-naturels-regionaux.fr)