



Open Archive Toulouse Archive Ouverte

OATAO is an open access repository that collects the work of Toulouse researchers and makes it freely available over the web where possible

This is an author's version published in: <http://oatao.univ-toulouse.fr/20977>

To cite this version:

Gosselin, Frédéric and Boulanger, Vincent and Debaive, Nicolas and Paillet, Yoann and Gosselin, Marion and Durrieu, Sylvie and Larrieu, Laurent and Mârell, Anders and Archaux, Frédéric GNB: Projet de recherche finalisée à l'interface recherche-gestion et ses interactions avec BGF. (2018) In: Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques », 25 September 2018 - 26 September 2018 (Cestas, France). (Unpublished)

Any correspondence concerning this service should be sent to the repository administrator: tech-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr

GNB: Projet de recherche finalisée à l'interface recherche-gestion et ses interactions avec BGF

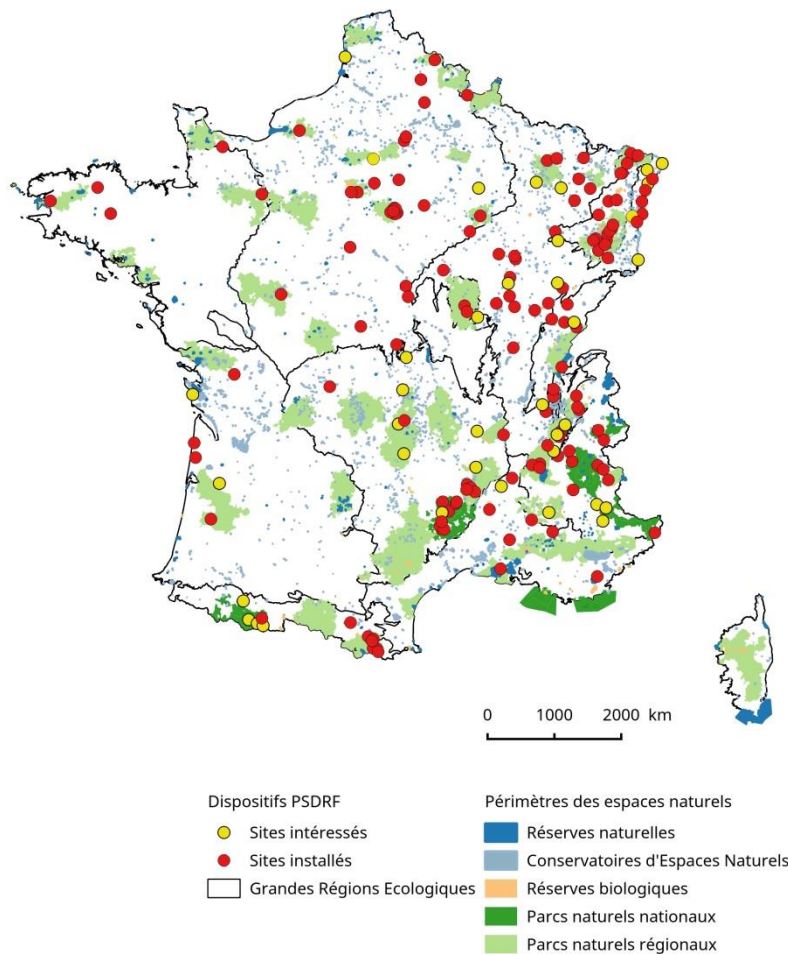
Gosselin, F. , Boulanger, V., Debaive, N., Paillet, Y., Gosselin, M., Durrieu, S., Larrieu, L., Mârell, A., Archaux, F., Bouget, C., Gilg, O., Rocquencourt, A., Drapier, N., Dauffy-Richard, E.

Irstea, ONF, RNF, INRA

26 septembre 2018



Les réserves forestières françaises



Des statuts complémentaires : RB – RN – RI-PN, réunies dans un réseau d'observation unique

Réserves biologiques :

- Espaces relevant du régime forestier.
- Typologie repose sur principes de gestion : libre évolution (RBI), gestion conservatoire (RBD)
- 48 000 ha

Réserves naturelles :

- Applicables à tous types de statuts fonciers.
- Typologie repose sur l'autorité de classement : État (RNN), Régions (RNR), CTC (RNC)
- 120 RN forestières / 53 000 ha

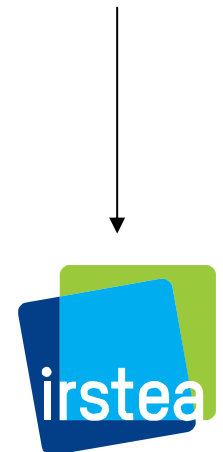
➔ Dans le cadre de GNB, « réserve » entendu au sens de « réserve intégrale »

25-26 septembre 2018 INRA-Pierroton

Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques »

Des questions des gestionnaires aux questions des chercheurs

- Questions stratégiques :
 - Comment l'outil « réserve » agit-il sur la biodiversité ?
 - Quels éléments de structure restaure-t-on par la libre évolution ?
 - Comment les réserves peuvent-elles nourrir les stratégies de gestion forestière ?
- Questions techniques:
 - Quels compartiments de biodiversité sont sensibles à la mise en réserve ?
 - Quelles relations entre biodiversité et indicateurs de gestion forestière ?



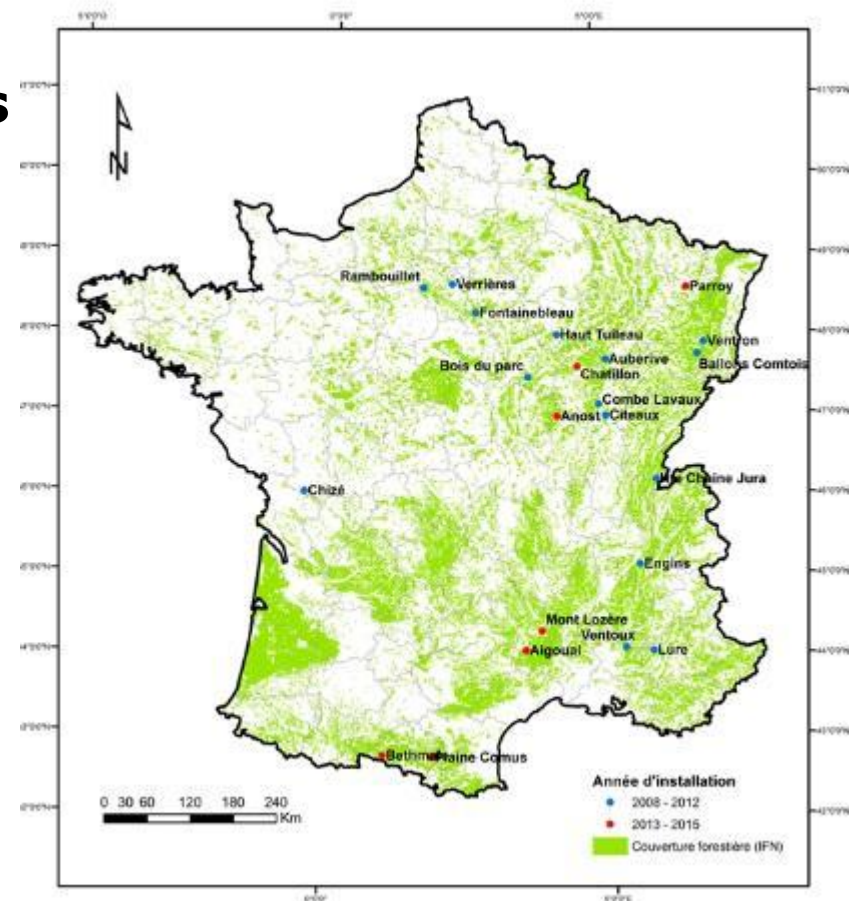
Conception d'un projet de recherche original : Tirer profit du réseau des réserves

→ Sortir des cas particuliers

Fin 2017: 282 placettes dans **22 massifs**

→ Coupler une réserve en **libre évolution** et son « équivalent » en **exploité**.

→ Mesure du **peuplement** & de la biodiversité de **7 groupes taxonomiques**



BGF et GNB: de multiples interactions

- **Financement** de 3 ans (2010-2013) parmi d'autres financements (ONF, Ministère en charge de l'écologie; 2008-2018)
- **Interactions avec les autres projets** de la tranche 2010-2013
- **Interactions via les animations** (Statistiques Bayésiennes 2012, Méta-analyses 2015, Analyse de la magnitude des effets 2018)

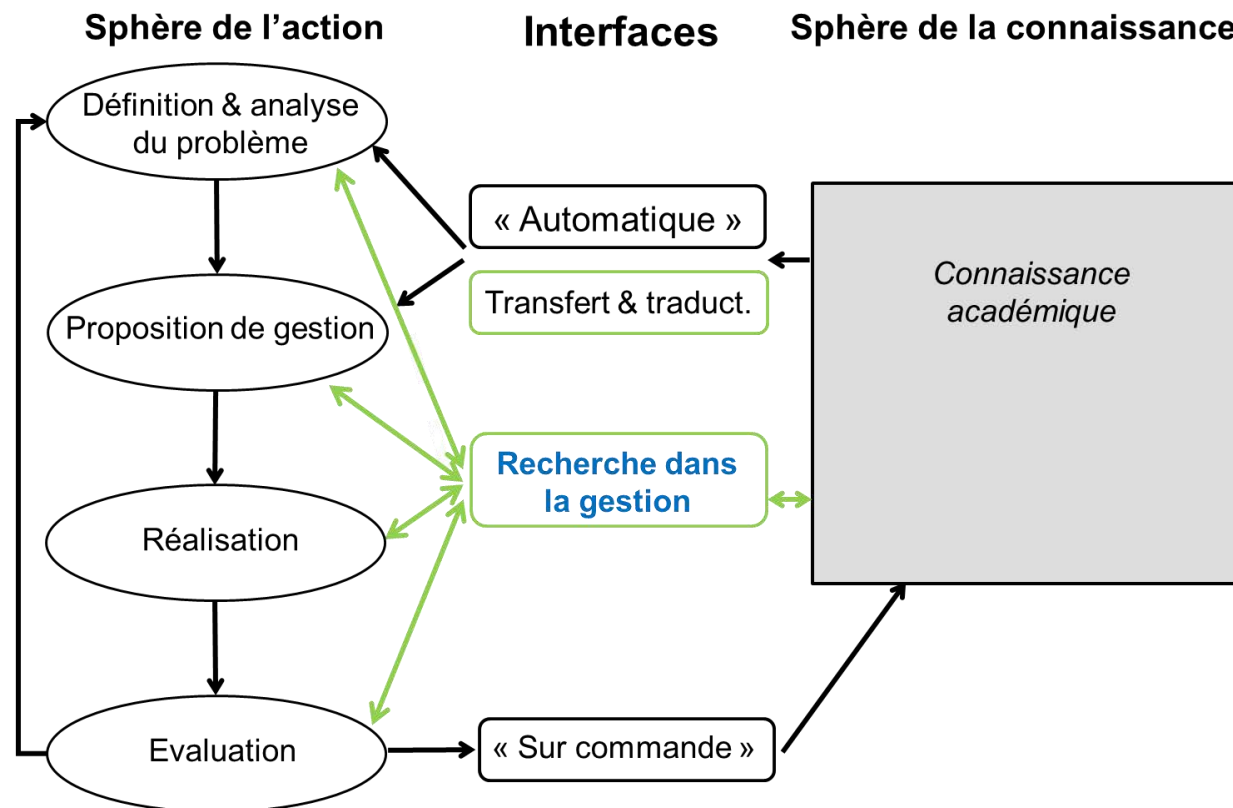
25-26 septembre 2018 INRA-Pierroton

Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques »

GNB : un « projet-type » de BGF?

- **Un des projets ayant intégré gestionnaires et chercheurs**
- **Au-delà de la production académique:**
 - **Questions des gestionnaires (infra)**
 - **Développement de méthodes d'analyse d'intérêt pour les gestionnaires (recherche de seuils, analyse de la magnitude des relations...)**
 - **Efforts de transferts oraux et écrits des résultats auprès des gestionnaires (ONF, RNF...)**
 - **Interactions approfondies entre labos et réseaux naturalistes de l'ONF**

GNB: un exemple de recherche dans la gestion?

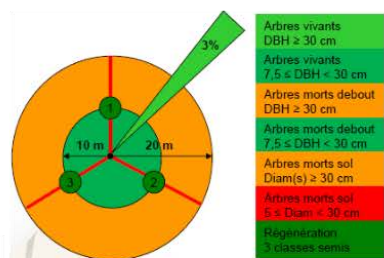


Adapté de Gosselin et al. (2018) J. Env. Management

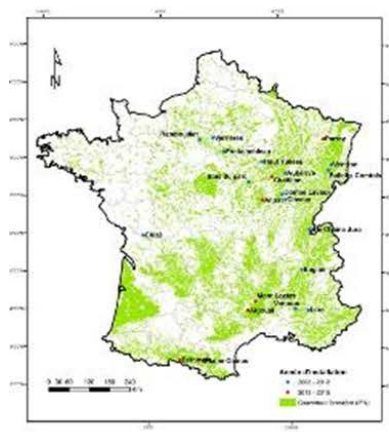
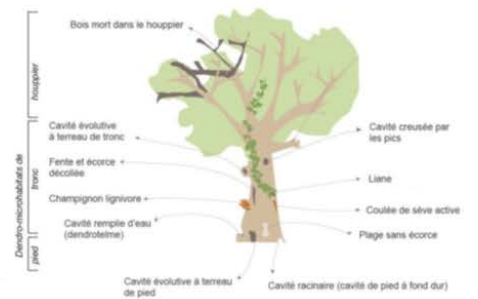
25-26 septembre 2018 INRA-Pierroton

Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques »

GNB: un exemple de gestion(naires) dans la recherche?



- Arbres vivants DBH \geq 30 cm
- Arbres vivants $7.5 \leq$ DBH $<$ 30 cm
- Arbres morts debout DBH \geq 30 cm
- Arbres morts debout $7.5 \leq$ DBH $<$ 30 cm
- Arbres morts sol Diam(s) \geq 30 cm
- Arbres morts sol $5 \leq$ Diam $<$ 30 cm
- Régénération 3 plantules semés



Très forte mobilisation des responsables de réserves et des membres des réseaux naturalistes



GNB: une interface recherche-gestion à profits partagés



↳ Pour les Scientifiques :

Acquisition d'un jeu de données hors du commun

Mise au point de méthodes rigoureuses

Publication de résultats originaux



↳ Pour les Gestionnaires :

Valorisation des compétences taxonomistes

Mise au point de protocoles

Apport de résultats éclairants

Expérience de la rigueur scientifique



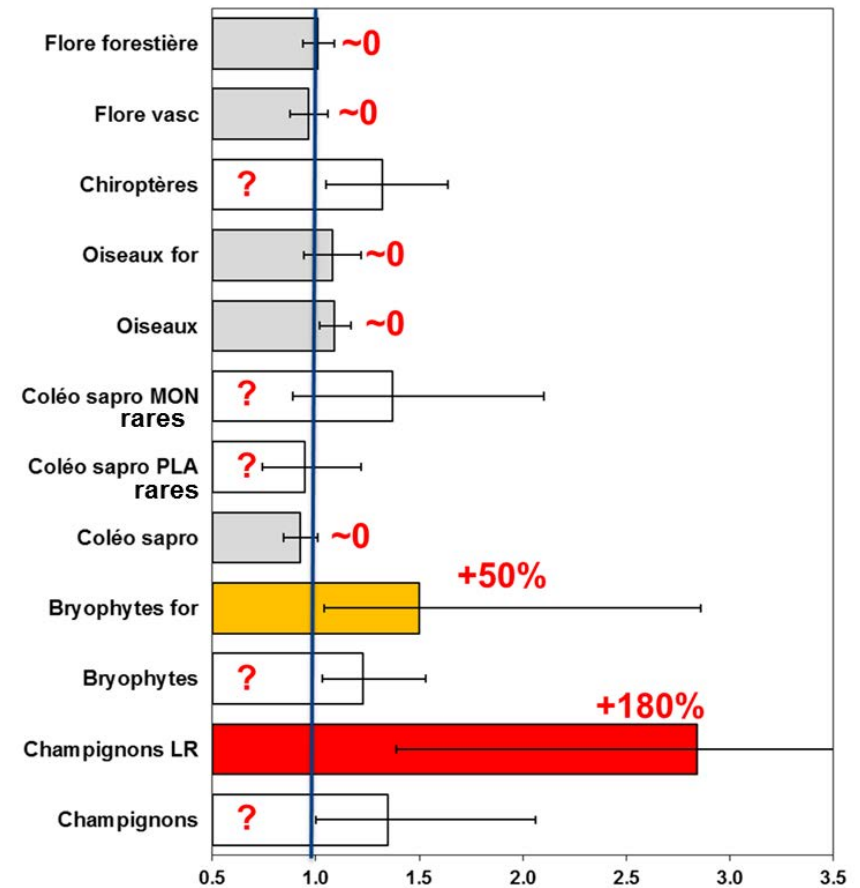
Exemple de résultat écologique

Effet de l'arrêt d'exploitation sur la richesse spécifique :

Effet fort et non négligeable pour
Champignons menacés et bryo
forestières

Pas d'effet pour flore, oiseaux et coléo
sapro

Pas de conclusion possible : chiroptères,
sapro rares, bryophytes, champignons



Rapport GNB (2014)

GNB et les questions pour BGF

- approches diachroniques: suivis; évaluations de modalité de gestion; apports de la télédétection
- variation des relations gestion-biodiversité ou **des mécanismes associés dans l'espace, dans le temps ou suivant le contexte écologique**
- méthodologie: généraliser les approches statistiques prenant en compte **l'autocorrélation spatiale, des relations non-linéaires** et analysant la magnitude des effets

25-26 septembre 2018 INRA-Pierroton

Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques »

