



HAL
open science

Repères

Egizio Valceschini

► **To cite this version:**

Egizio Valceschini. Repères. Archorales : chercheurs en forêts, 16, Editions INRA, 196 p., 2015, Archorales, 9782738013712. hal-02799020

HAL Id: hal-02799020

<https://hal.inrae.fr/hal-02799020v1>

Submitted on 5 Jun 2020

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

REPÈRES

1

ÉCOLOGIE, CARTOGRAPHIE ET HISTOIRE DES FORÊTS DE L'ARCHIVE AU NUMÉRIQUE



Extrait de : Vallauri D., Grel A., Granier E., Dupouey J.L., 2012. Les forêts de Cassini. Analyse quantitative et comparaison avec les forêts actuelles. Rapport WWF/Inra, Marseille, 64 pages + CD. Cette référence contient libre de droits les couches SIG redressées à l'échelle nationale, directement téléchargeables sur Internet.

Pour analyser et comprendre une forêt actuelle, que l'on s'intéresse à son patrimoine culturel, à sa biodiversité, à sa productivité ou au stockage du carbone dans les sols, entre autres, il est indispensable de connaître son histoire. Une partie des faits et réalités observés en ce début de XXI^e siècle est le résultat, parfois masqué, de cette histoire. L'histoire, l'archéologie, l'écologie historique et la paléoécologie peuvent, en s'alliant, détecter les impacts de mises en valeur agricoles très anciennes dans les forêts actuelles, des centaines d'années après l'abandon de ces terroirs, même si ces traces discrètes sont masquées. Les sols, les plantes, la fertilité des stations notamment, conservent la mémoire de ces défrichements, en dépit du fait que l'écosystème forestier est fondamentalement dynamique. Mieux distinguer cette influence de l'histoire sur les processus écologiques permet de prédire de façon plus fiable les évolutions des paysages, sous l'effet, par exemple, du changement climatique.

Les cartes anciennes constituent donc des archives précieuses, mobilisées par la recherche forestière, pour reconstruire l'évolution des paysages forestiers. La carte de Cassini est la première carte d'ampleur nationale, de bonne précision géométrique et à grande échelle, des forêts françaises. C'est en 1747, à la demande de Louis XV, que Cassini de Thury, membre de l'Académie des sciences, commence à réaliser la carte du royaume de France. Son fils achèvera sa publication. En 42 ans, la majorité de la France actuelle mais aussi 1,8 million d'hectares en position frontalière ont ainsi été cartographiés. Utilisée régulièrement par les forestiers pour avoir une idée de l'histoire forestière d'une région, cette carte n'avait jamais été numérisée et analysée globalement avec des méthodes modernes (Systèmes d'information géographique). En comblant cette lacune, cette étude ouvre de nombreuses perspectives (en histoire, en sciences de la nature ou en gestion et conservation des forêts) : identification des forêts anciennes, études de la dynamique des paysages, de l'impact de l'ancienneté sur la biodiversité, la dynamique et la fertilité des écosystèmes actuels...

L'utilisation des cartes anciennes doit s'accompagner d'une analyse historique critique. Dans les cartes publiées ici, par exemple, on compare les levés d'origine (1775, en haut à gauche) de la carte de Cassini avec la carte finalement publiée (1778 ou 1779, en bas à gauche) et des minutes intermédiaires (à droite, en haut, non datée, et en bas, 1776) dans le quart Sud-Ouest de la feuille d'Avignon. Au sud du village de Menerbes, un bois qui apparaît sur les minutes, et qui n'avait pas été noté sur les levés d'origine, n'est pas gravé sur la carte finale. Les modifications de toponymes proposées sont en revanche bien prises en compte dans la carte finale : Gergouin devient Gergouvein.

2 HISTOIRE DE LA RECHERCHE FORESTIÈRE EN FRANCE

LA RECHERCHE FORESTIÈRE AVANT LE RATTACHEMENT À L'INRA

1824 : Création de l'École royale forestière de Nancy

1882 : Création d'une station de recherche et d'expériences à l'École forestière de Nancy

1900 : Création de l'arboretum d'Amance près de Nancy

1920 : Création de quatre sections de recherche : sylviculture, économie forestière et technologie ; botanique, qualités physiques et mécaniques des bois ; zoologie (entomologie-aquaculture) et géologie (sols forestiers) ; restauration des terrains en montagne

1923 : Création des *Annales de l'École nationale des eaux et forêts et de la station de recherche et d'expériences*

1937 : Division des recherches en sept sections directement liées aux enseignements

1946 : Création du Fonds forestier national (FFN)

1950 : Création d'une annexe de recherche forestière à Bordeaux (question des incendies de forêt dans les Landes)

1958 : Création de l'Inventaire forestier national (IFN)

1962 : Création de l'Association forêt cellulose (Afocel)

LA RECHERCHE FORESTIÈRE AU SEIN DE L'INRA

1964 : Rattachement d'une partie de la recherche forestière à l'Inra (Nancy, Bordeaux et Avignon)

Création d'un département Recherches forestières placé sous la responsabilité de Gustave Drouineau
Création d'un Centre national de recherches forestières (CNRF) à Nancy

Création de l'Office national des forêts (ONF)

1966 : Création d'une commission spécialisée « recherches forestières » au sein du comité scientifique de l'Inra

Le département compte désormais :

- 5 stations de recherche à Nancy : sylviculture et production ; amélioration des arbres forestiers ; écologie forestière (et pathologie) ; recherches sur les sols forestiers et la fertilisation ; biométrie

- 1 à Bordeaux (Pierroton), consacrée aux recherches sur le pin des Landes

- 1 à Avignon, axée sur le milieu méditerranéen et l'entomologie

- 4 laboratoires rattachés aux chaires de l'Enef : technologie ; zoologie ; économie forestière ; botanique

1970 : Création du laboratoire d'économie forestière à Nancy

1972 : Inauguration des nouveaux locaux du Centre national de recherches forestières à Champenoux

1975 : Création du domaine expérimental forestier de l'Hermitage à Cestas en Gironde

1976 : Transfert de l'amélioration forestière à Orléans

1978 : Bertrand de Jouvenel, *Vers la forêt du 21^e siècle*, rapport commandé par les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement

1985 : Jean-François Lacaze, chef de département, initie les programmes de pilotage de la recherche forestière disciplinaires comme outils d'animation et de pilotage de la recherche (au sein d'une structure pluri-disciplinaire)

1993 : Création du Groupement d'intérêt public Ecofor (Écosystèmes forestiers) et de l'Institut européen de la forêt (EFI)

1998 : Délégation à l'agriculture, au développement et à la prospective (DADP), étude prospective sur le secteur forestier en France

2000 : Rapport « Birot-Franc » sur le renforcement de la recherche forestière à l'Inra

Le département prend l'appellation « Forêts et milieux naturels » (FMN)

2001 : Loi d'orientation forestière

2002 : Renforcement des recherches sur les forêts, les milieux naturels et les activités qui leur sont liées

2004 : Création du département Écologie des forêts, prairies et milieux aquatiques (EFPA)

2006 : Antoine Kremer est le premier chercheur français à recevoir le prix Wallenberg

ÉTABLIE PAR PIERRE CORNU, MICHELLE CUSSENOT ET JEAN-MARC GUEHL

3 CHEFS DE DÉPARTEMENT FORÊTS DE L'INRA

INTITULÉ DU DÉPARTEMENT	DATES	CHEFS DE DÉPARTEMENT	CHEFS DE DÉPARTEMENT ADJOINTS
DÉPARTEMENT RECHERCHES FORESTIÈRES	1964-1971	Gustave Drouineau, inspecteur général (Pierre Bouvarel, CD de fait à partir de 1967)	
	1971-1983	Pierre Bouvarel	
	1983-1989	Jean-François Lacaze	Yves Birot (1986 à 1989)
	1989-1998	Yves Birot	Francis Cailliez
DÉPARTEMENT FORÊTS ET MILIEUX NATURELS (FMN)	1998-2001	Francis Cailliez	Marc Bonnet-Masimbert
	2001-2003	François Houllier	Marc Bonnet-Masimbert Alain Franc
ÉCOLOGIE DES FORÊTS, PRAIRIES ET MILIEUX AQUATIQUES (EFPA)	2004	François Houllier	Marc Bonnet-Masimbert Alain Franc Daniel Gerdeaux
	Fin 2004-02/2005	Intérim de Marc Bonnet-Masimbert	Alain Franc Daniel Gerdeaux
	2005-2013	Jean-Marc Guehl	2005-2007 : Marc Bonnet-Masimbert puis Michel Bariteau Alain Franc Daniel Gerdeaux
			2008- 2013 : Daniel Auclair puis Nathalie Breda Thierry Caquet Christophe Plomion
	Depuis 2013	Thierry Caquet	Jean-François Cosson Christophe Plomion

25

4 LE DÉPARTEMENT ÉCOLOGIE DES FORÊTS, PRAIRIES ET MILIEUX AQUATIQUES (EFPA) DE L'INRA

Le contexte de changements multiples (changements climatiques, urbanisation, internationalisation des questions environnementales et des échanges, renforcement des approches territoriales et des politiques régionales...) a incité l'Inra à créer en 2004 un département de recherche dédié à la gestion durable des écosystèmes naturels ou faiblement anthropisés, de leurs ressources biologiques et physiques et des biens et services qu'ils génèrent.

LES QUESTIONS DE RECHERCHE

Comment le fonctionnement et la dynamique des écosystèmes réagissent-ils à diverses contraintes ?

- Changements environnementaux (climat, pollution)
- Modification des usages
- Maladies émergentes et espèces invasives

Comment prendre en compte les divers aspects de la biodiversité ?

- Préservation et restauration des ressources génétiques
- Adaptation des organismes et des populations à leur environnement
- Résistance et résilience aux bioagresseurs, incendies, pollutions et aux contraintes climatiques
- Évolutions spatiale et temporelle de la biodiversité

Comment répondre aux attentes de la société et aux exigences économiques ?

- Formation, croissance, production et qualité de bois
- Exploitation durable des prairies permanentes
- Gestion des populations d'animaux d'eau douce exploitées (saumons, truites...)
- Production et services écologiques (séquestration de carbone, disponibilité et qualité des ressources en eau...)
- Paysage et usages récréatifs (pêche, chasse, sport nature...)
- Fourniture d'énergie durable (Gestion des surfaces de production et des écosystèmes...)

LE DISPOSITIF DE RECHERCHE

Le département EFPA compte plus de 500 agents permanents (dont la moitié de chercheurs et ingénieurs), environ 120 doctorants et plus d'une centaine d'ETP par an de post-doctorants et autres contractuels. Le personnel est réparti dans une trentaine d'unités (principalement des unités mixtes de recherches, UMR ; ainsi que des unités sous contrat, USC) sur 10 centres Inra. L'expérimentation est basée notamment sur un réseau de 6 unités expérimentales (UE).

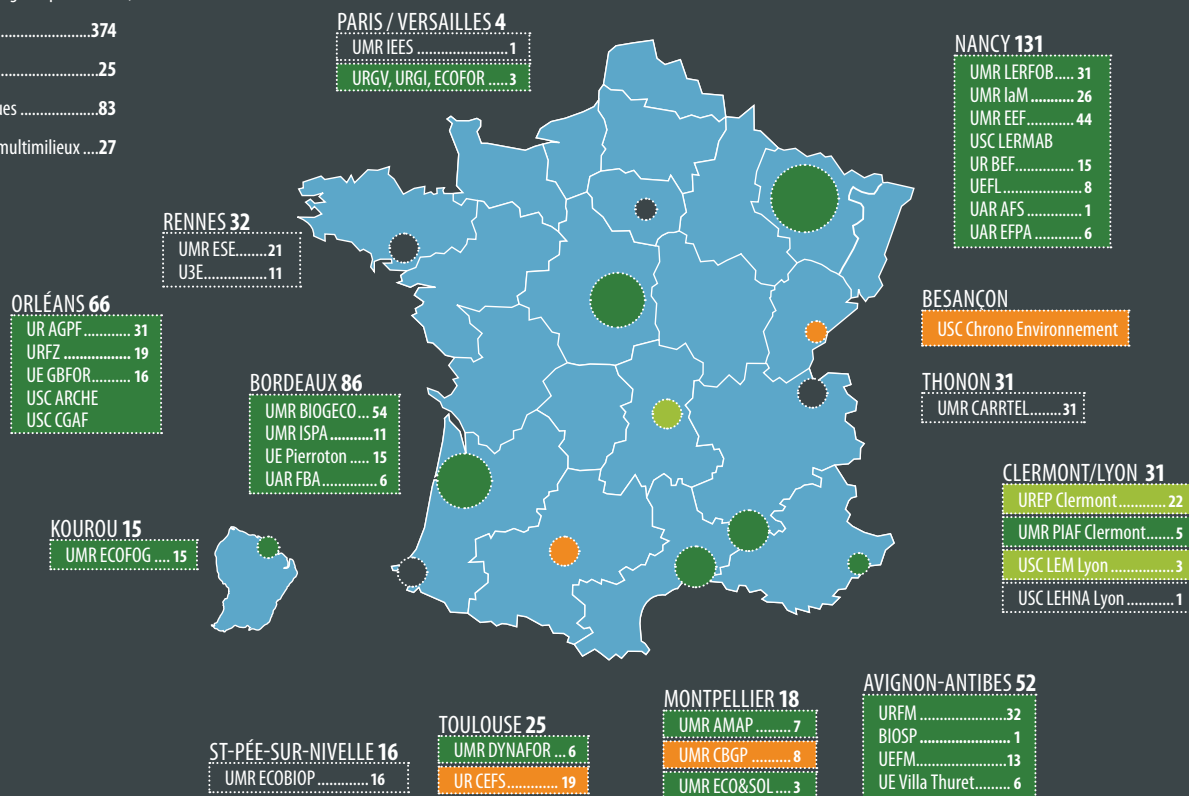
5 ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE RECHERCHE FORESTIÈRE À L'INRA DE 1964 À 2004

	1964*	1973*	1978	1988**	1990**	1991**	1993**	2000	2003-2004
SCIENTIFIQUES	13	53	55	72	77	80	87	98	117
INGÉNIEURS	9	14	17	43	48	59	67	46	49
TECHNICIENS	52	113	135	139	139	135	146	198	199
ADMINISTRATIFS	13	16	19	23	22	20	20	●	●
Total	87	196	226	277	286	294	320	342	365

CARTE DE FRANCE DES IMPLANTATIONS DES UNITÉS EFPA ET LEURS EFFECTIFS

EFPA début 2014 (509 agents permanents)

- Forêts 374
- Prairies 25
- Milieux aquatiques 83
- Faune sauvage, multimilieux 27



CARTE ÉTABLIE PAR ANNE JAMBOIS ET JEAN-MICHEL GIGLEUX, DÉPARTEMENT EFPA

L'Inra a renforcé les recherches sur les forêts, les milieux naturels et les activités qui leur sont liées, entre 2002 et 2004, par le recrutement de 30 chercheurs et ingénieurs supplémentaires. Le département Forêts et milieux naturels a directement bénéficié de 23 postes entre 2002 et 2004 qui sont inclus dans ce total.

** Les assistants-ingénieurs sont comptabilisés avec les ingénieurs.

En 2000 et 2003 les AI sont comptabilisés avec les techniciens ainsi que les administratifs.

À partir de 2000 les administratifs sont comptabilisés avec les techniciens.

* Hors services généraux et biométrie et hors personnel de service mais incluant les ouvriers

