



HAL
open science

Cartographie des forêts anciennes de France. Objectifs, bilan et perspectives

Jean-Luc Dupouey, Bernard Amiaud, Sandrine Chauchard, Laurent Bergès, Jérôme Abadie, Frédéric Archaux, Catherine Avon, Raphaël Bec, Marie Bonneville, Maxime Burst, et al.

► To cite this version:

Jean-Luc Dupouey, Bernard Amiaud, Sandrine Chauchard, Laurent Bergès, Jérôme Abadie, et al.. Cartographie des forêts anciennes de France. Objectifs, bilan et perspectives. Colloque International “ Géohistoire de l’environnement et des paysages ”, Oct 2016, Toulouse, France. 19 p. hal-01607336

HAL Id: hal-01607336

<https://hal.science/hal-01607336>

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.

Cartographie des forêts anciennes de France

Objectifs, bilan et perspectives

Dupouey J.L. (1), Amiaud B. (2), Chauchard S. (2), Bergès L. (3), Abadie J. (3),
Archaux F. (3), Avon C. (3), Bec R. (4, 12), Bonnevielle M. (4), Burst M. (1),
Cordonnier T. (3), Deconchat M. (5), Decocq G. (6), Delcourte M. (7), Fuhr M.
(3), Grel A. (1,5,14), Heintz W. (5,8), Janssen P. (3), Landmann G. (8), Larrieu L.
(5,9), Leroy N. (1), Montpied P. (1), Panaïotis C. (10), Renaux B. (11), Rochel X.
(2), Thomas M. (12), Salvaudon A. (13), Vallauri D. (14), Villemey A. (11)

(1) INRA

(2) Univ. Lorraine

(3) Irstea

(4) IPAMAC

(5) INRA-ENSAT

(6) Univ. Picardie

(7) Univ. Valenciennes

(8) GIP Ecofor

(9) CRPF

(10) CBN Corse

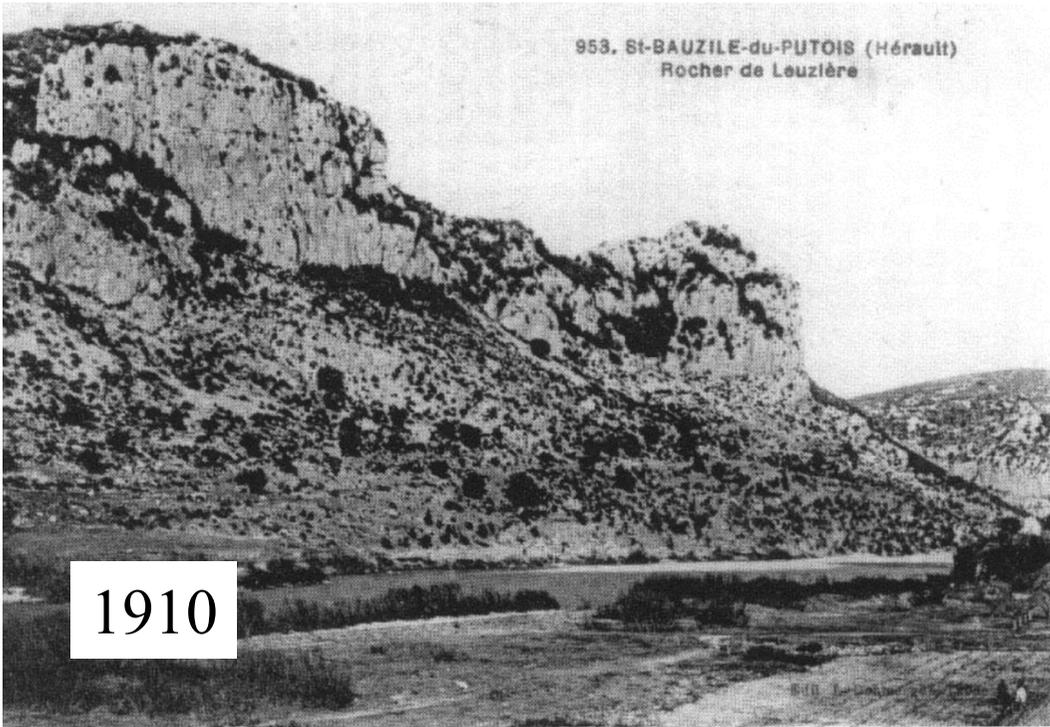
(11) CBN Massif Central

(12) PN France

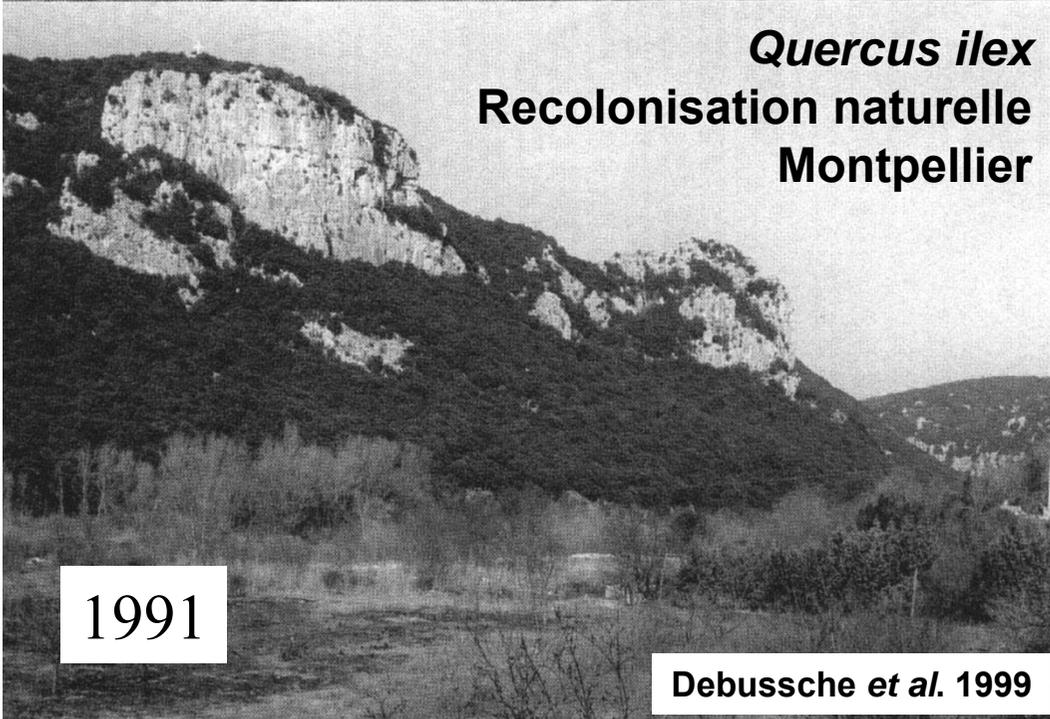
(13) PNR Luberon

(14) WWF

953. St-BAUZILE-du-PUTOIS (Hérault)
Rocher de Leuzière



1910



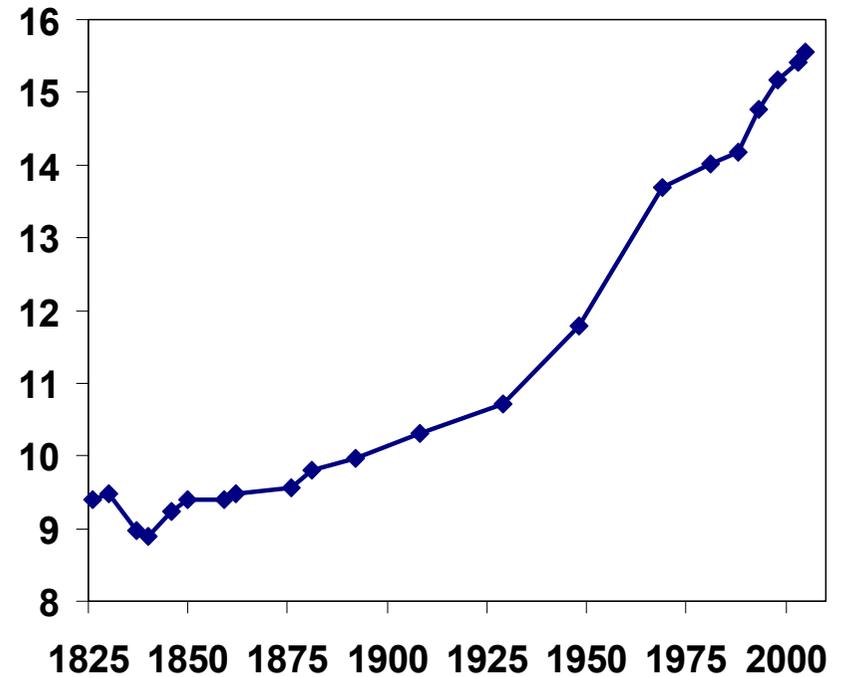
Quercus ilex
Recolonisation naturelle
Montpellier

1991

Debussche *et al.* 1999

Une révolution écologique : la « transition forestière »

millions ha



+ 7 Mha en 180 ans

~ 40 000 ha/an

doublement en 2 siècles

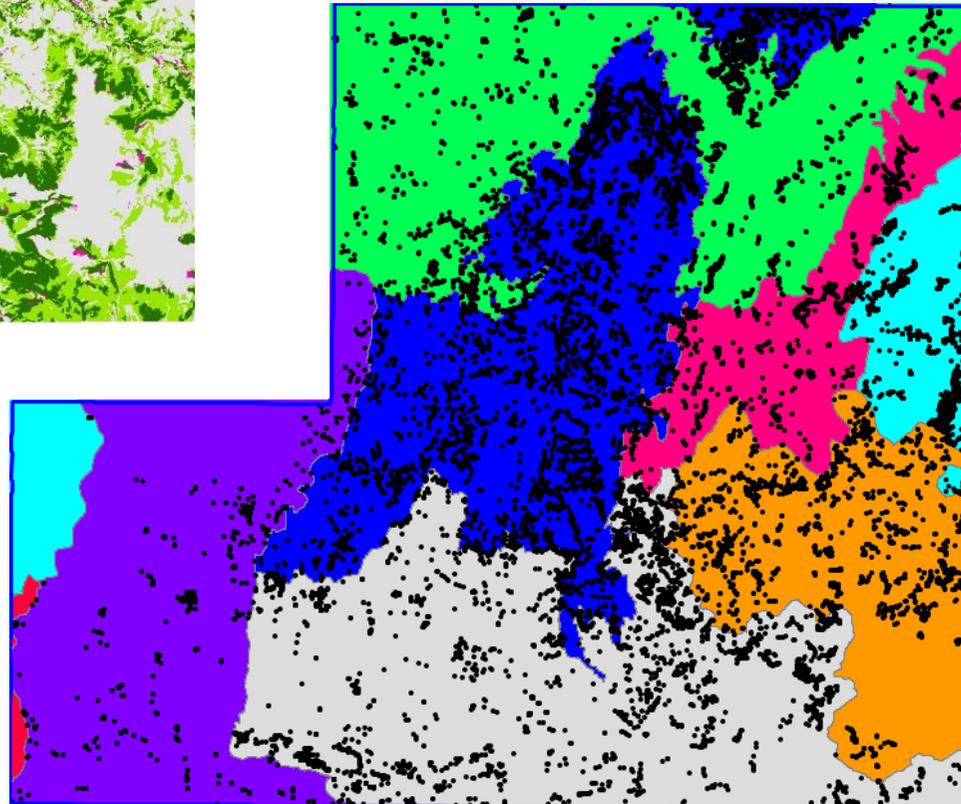
Forêts anciennes du Vercors



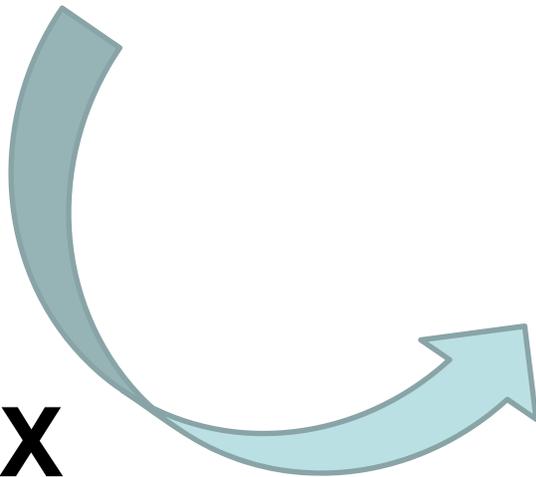
Conservatoire Botanique National



14 157 relevés de végétation
du Conservatoire Botanique Alpin



X



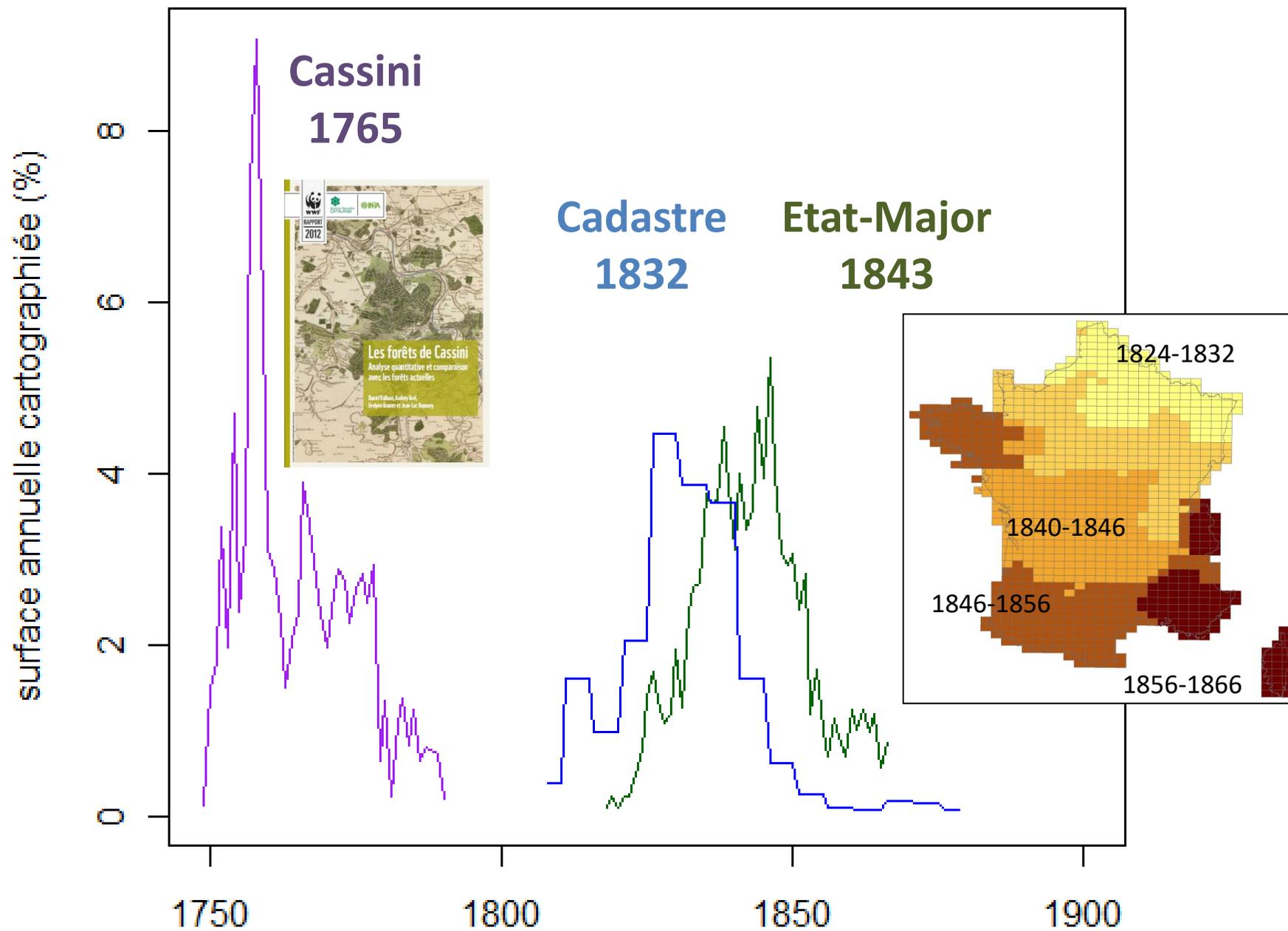
Espece	% F Récentes	% F Anciennes	
<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	0,6	0,1	***
<i>Quercus lanuginosa</i> Lam.	46,7	30,9	***
<i>Quercus robur</i> L.	2,7	1,3	*
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	9,1	14,0	**
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.	0,2	1,8	**
<i>Ranunculus acris</i> L.	1,7	1,0	**
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>friesianus</i> (Jordan) Syme	0,4	0,1	***
<i>Ranunculus aduncus</i> Gren.	3,4	2,1	***
<i>Ranunculus breyninus</i> Crantz	0,5	1,8	*
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	4,0	1,4	***
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	1,6	1,1	*
<i>Ranunculus montanus</i> Willd.	2,0	0,8	***
<i>Ranunculus platanifolius</i> L.	1,8	2,8	**
<i>Ranunculus tuberosus</i> Lapeyr.	3,6	6,7	***
<i>Reseda lutea</i> L.	1,3	0,4	***
<i>Reseda phyteuma</i> L.	1,2	0,3	***
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	0,8	0,3	**
<i>Rhamnus alpina</i> L.	7,5	6,2	*
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	2,5	1,6	**

croisement avec
données du CBNA
- >

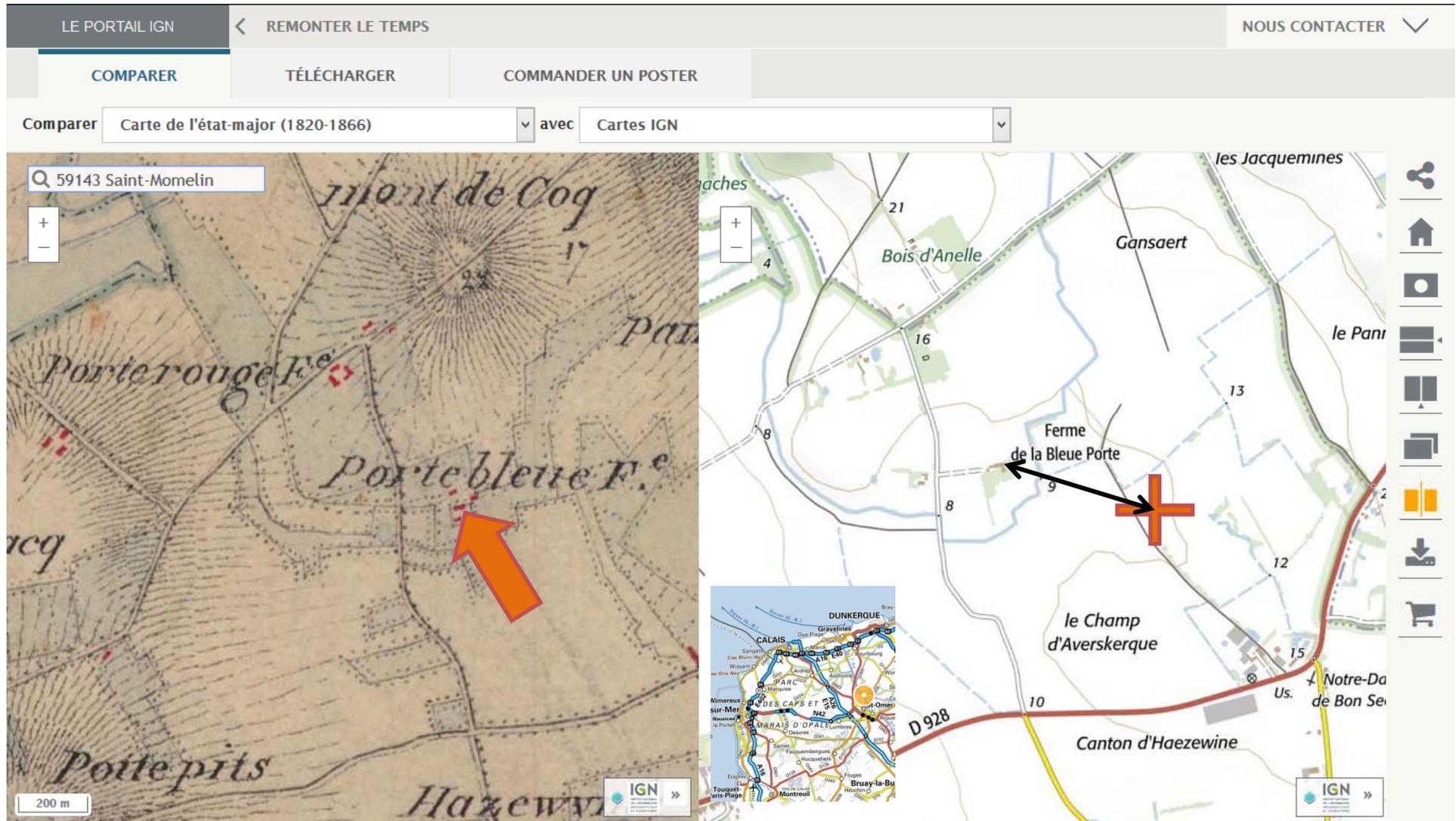
identification des
espèces dites de
forêts anciennes
en région alpine



Trois sources cartographiques nationales

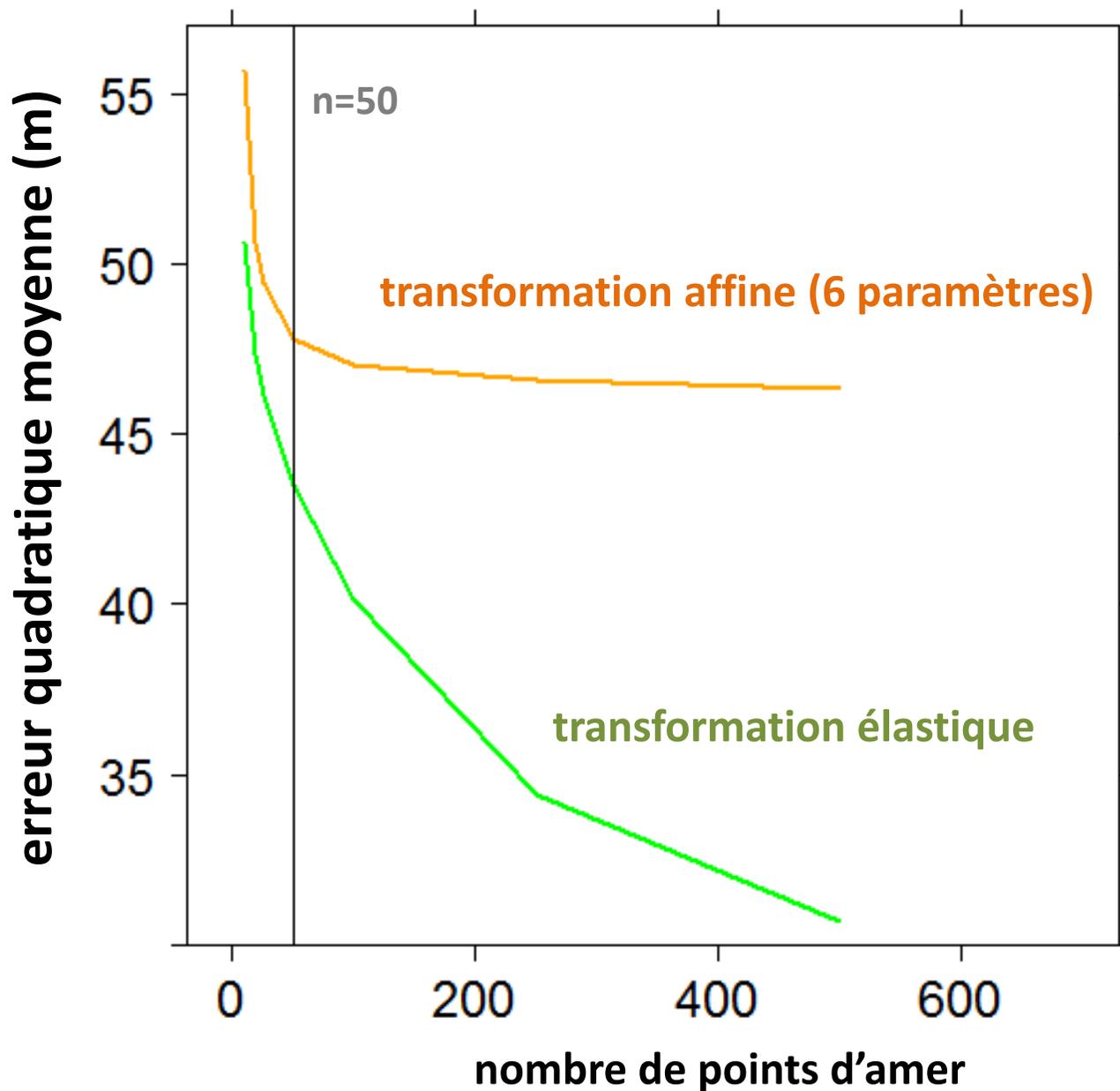


La carte est entachée d'erreurs parfois « fortes »



erreur de 500 m ($\approx 12,5$ mm sur la carte EM)

Influence de méthode de géoréférencement : les méthodes globales (affines) sont moins efficaces que les méthodes locales (élastiques)



Etat d'avancement de la cartographie de l'ancienneté de l'état boisé

2007 -> octobre 2016

16,6 %

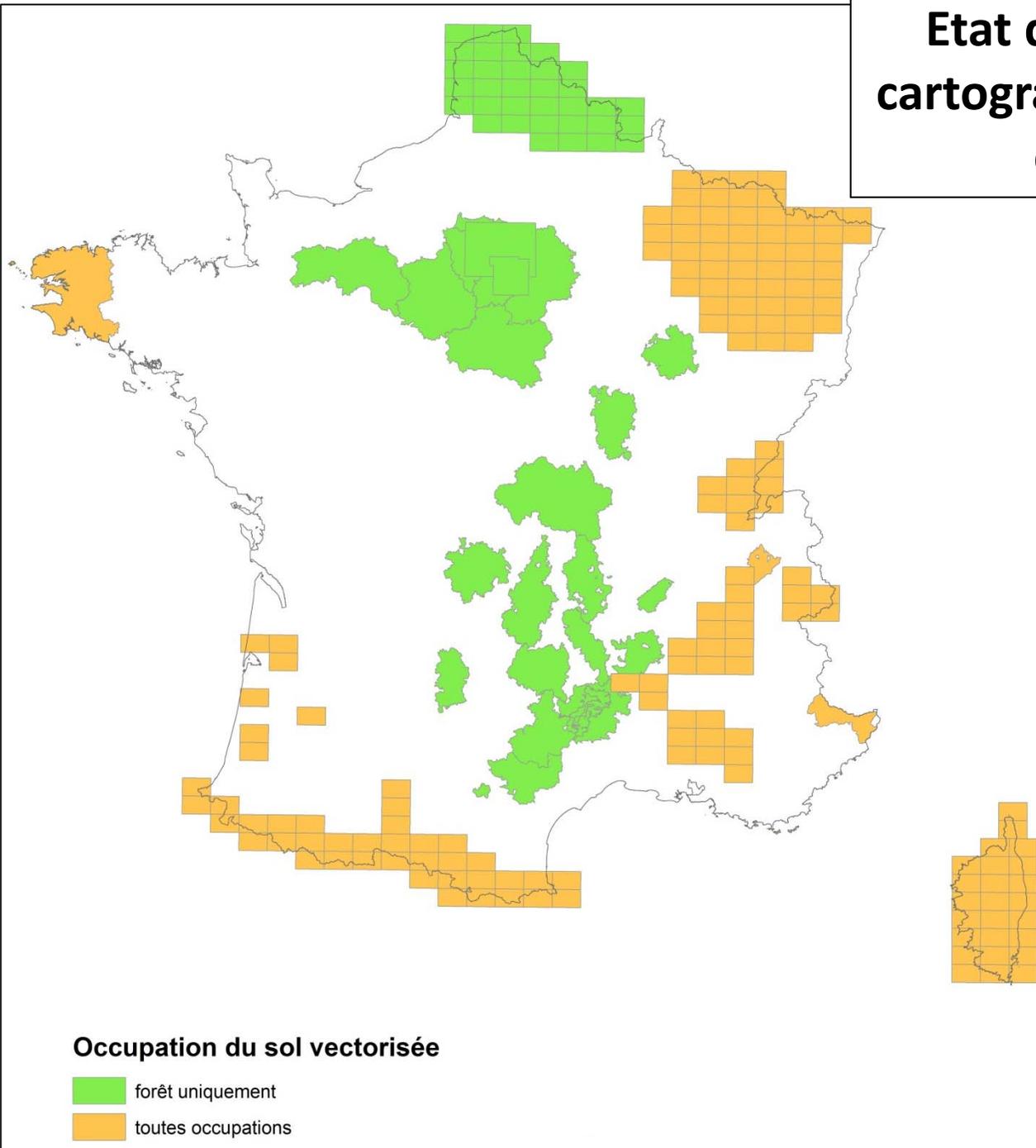
+ 16,9 %

33,5 %

du territoire

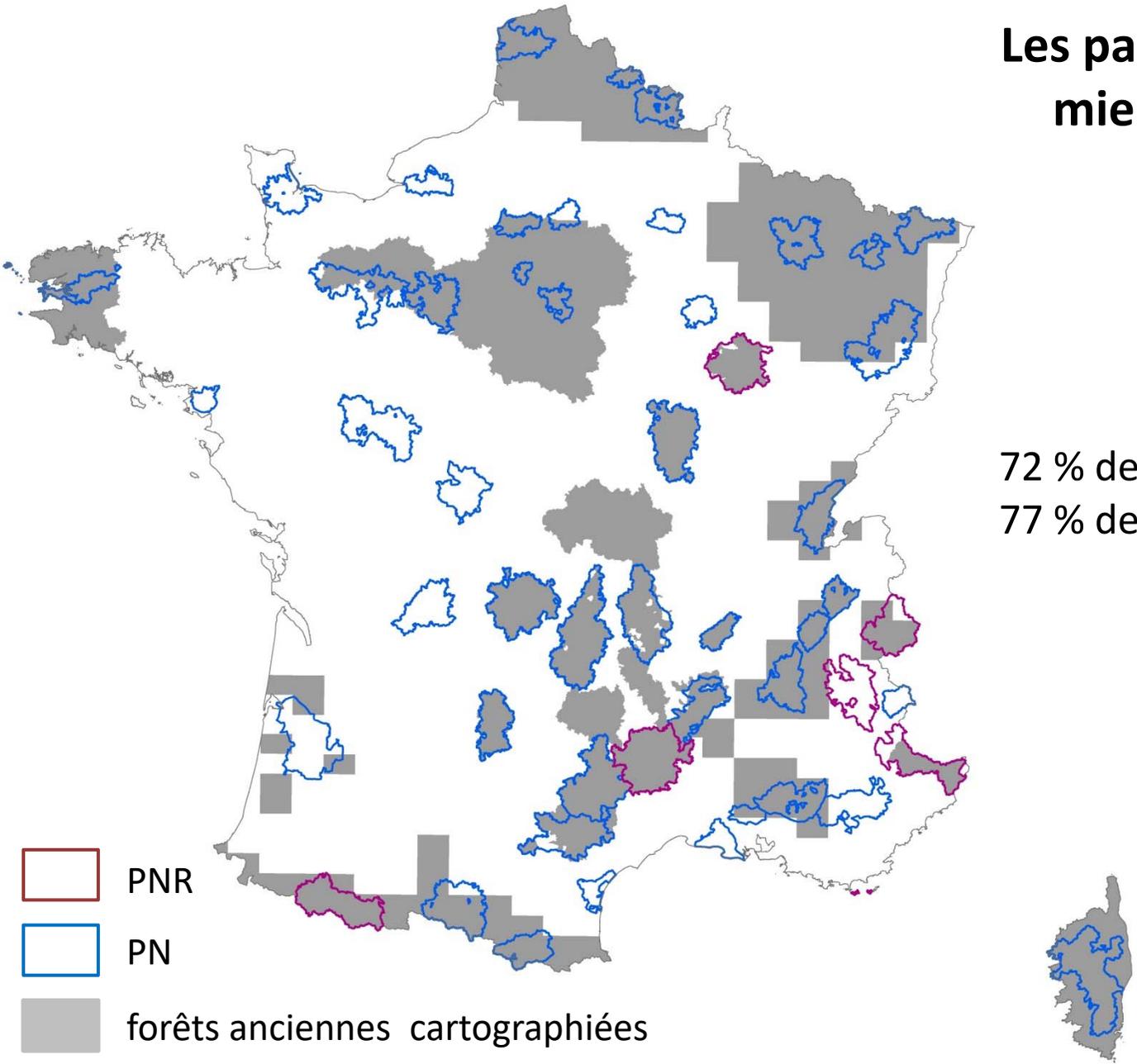
Occupation du sol vectorisée

-  forêt uniquement
-  toutes occupations



Les parcs ont été les mieux couverts

72 % de la surface des PNR
77 % de la surface des PN

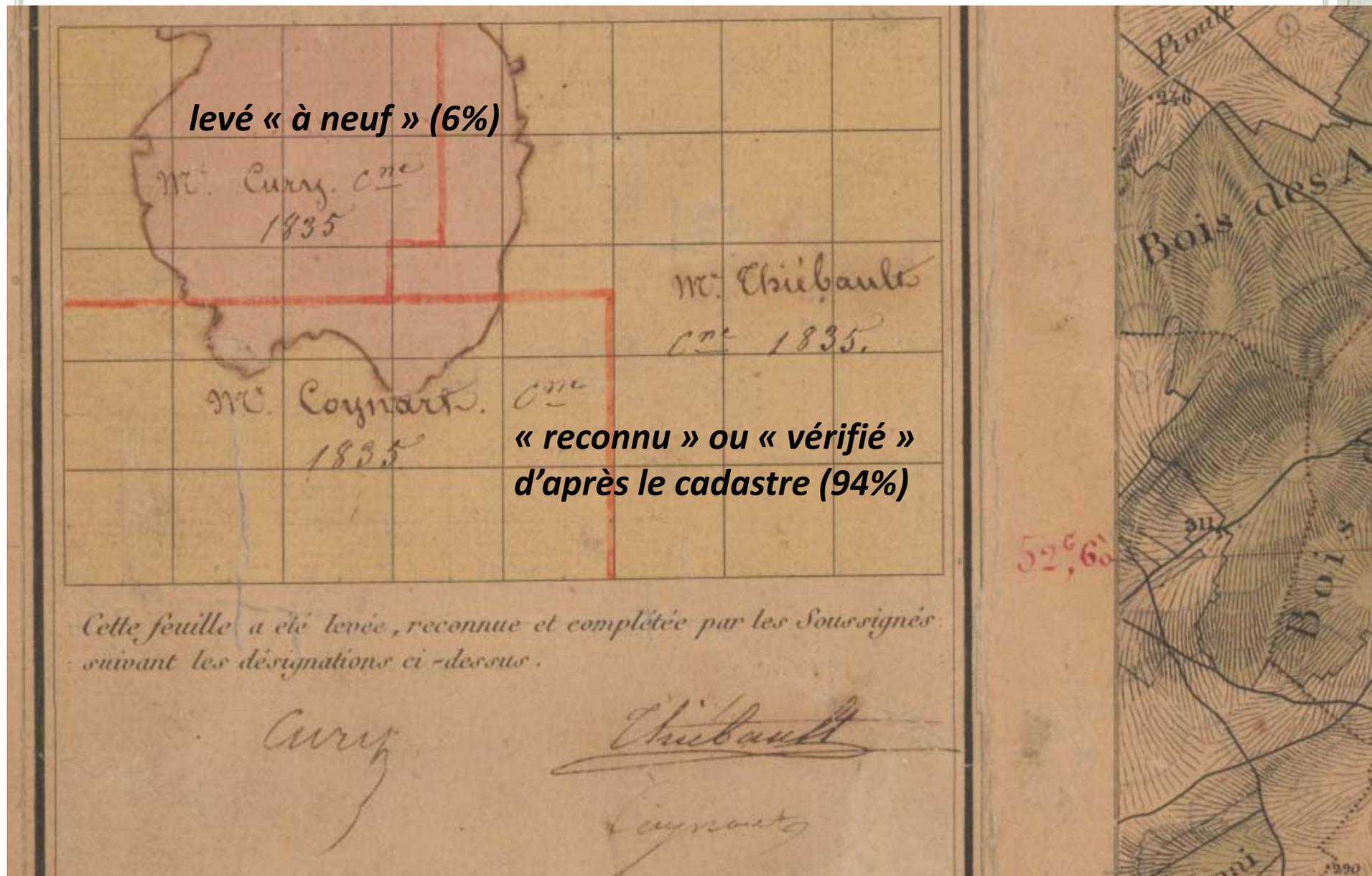


PNR

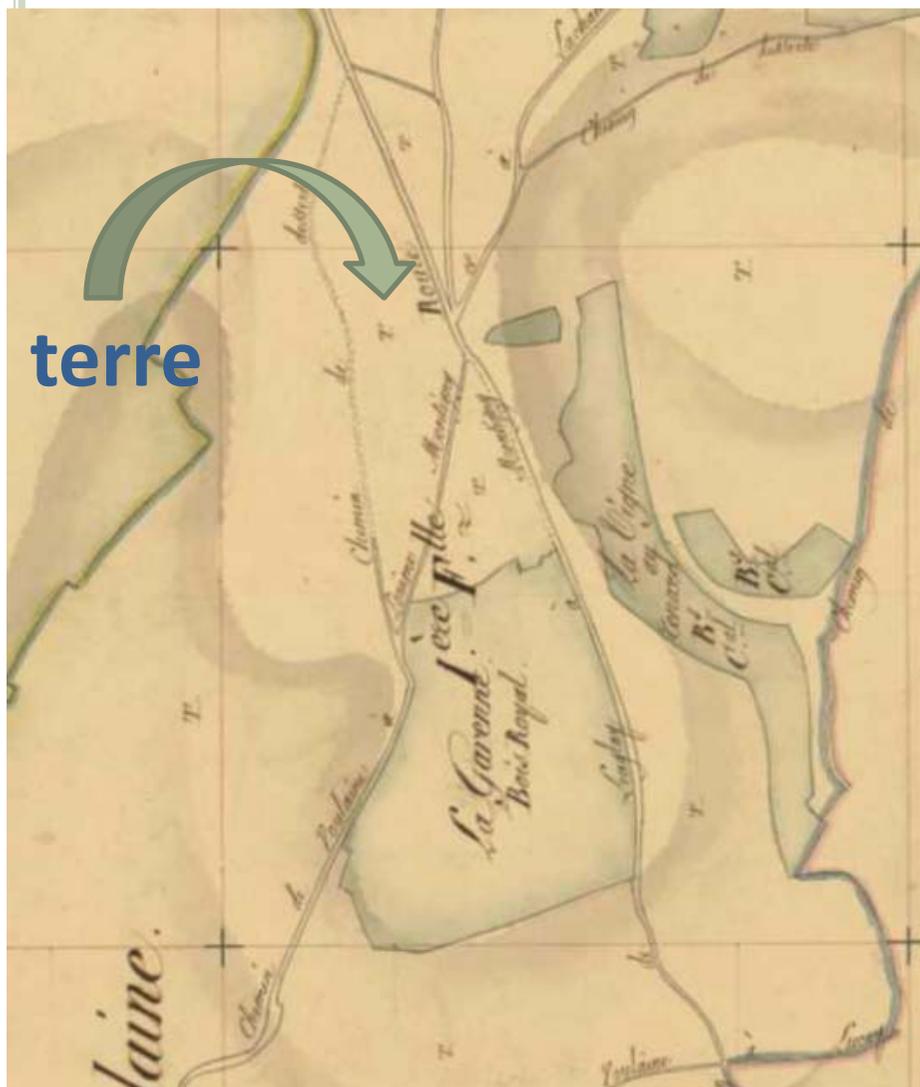
PN

forêts anciennes cartographiées

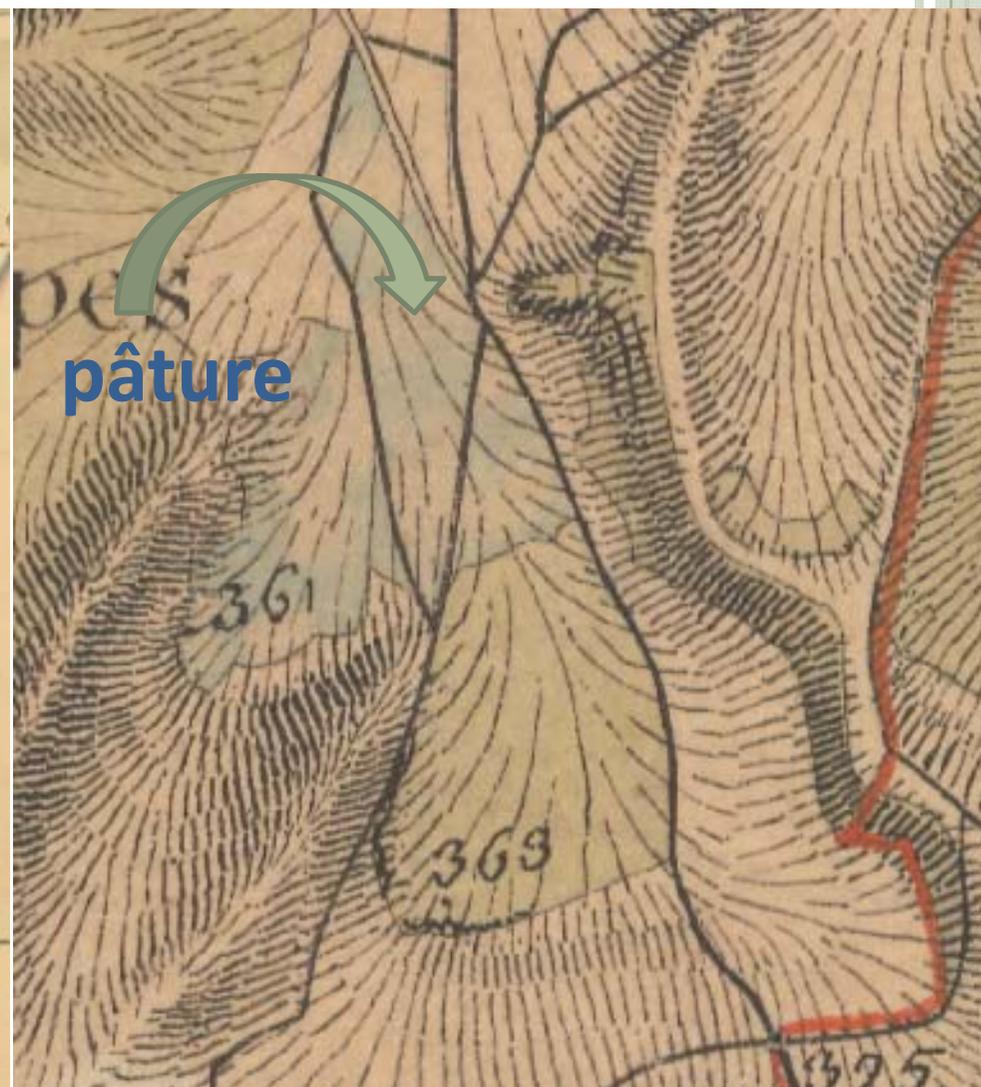
Que signifient les occupations du sol sur la carte d'Etat-Major ? La même chose que sur le cadastre



mais correction du cadastre sur le terrain

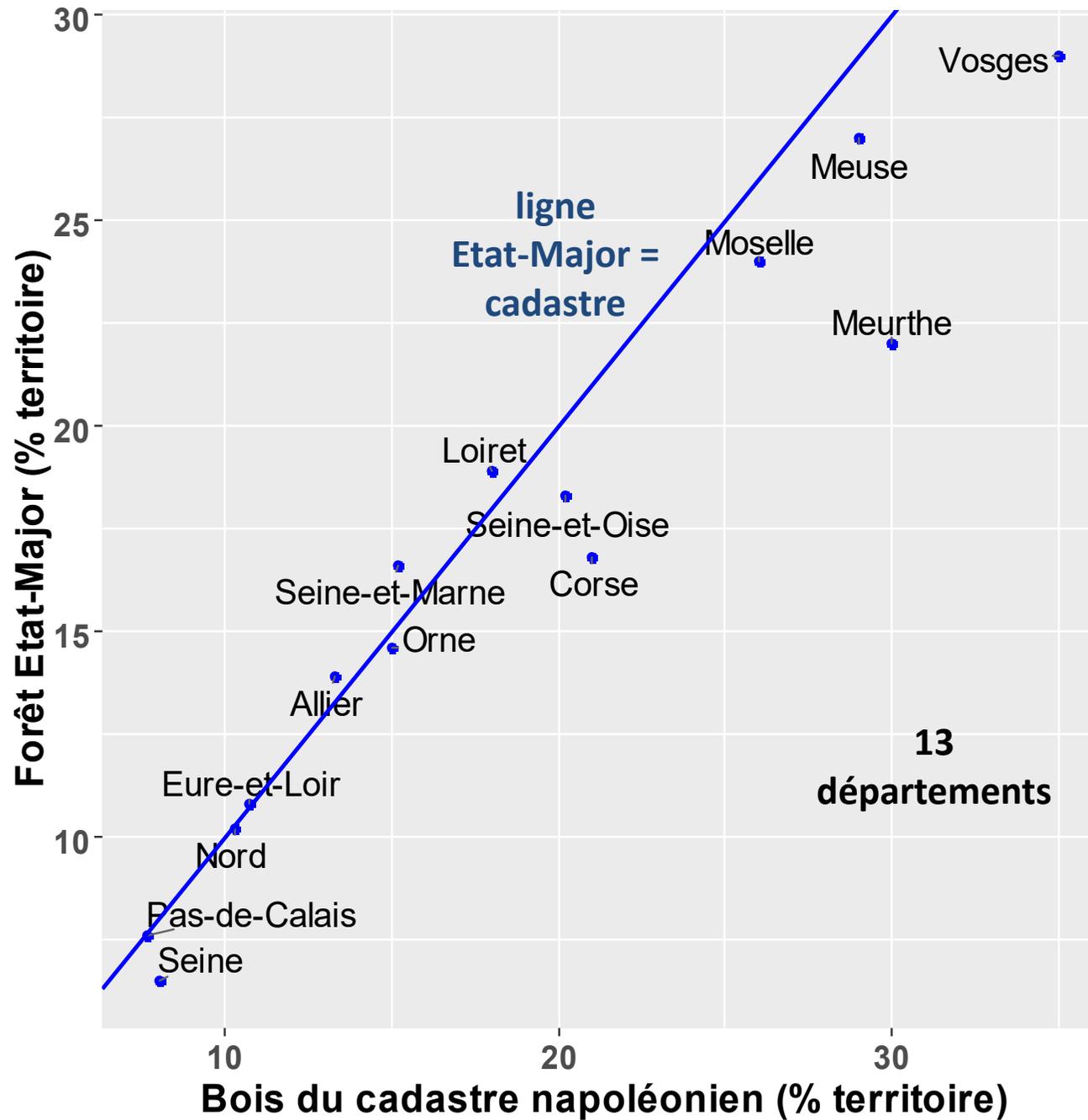


Plan assemblage - cadastre 1833

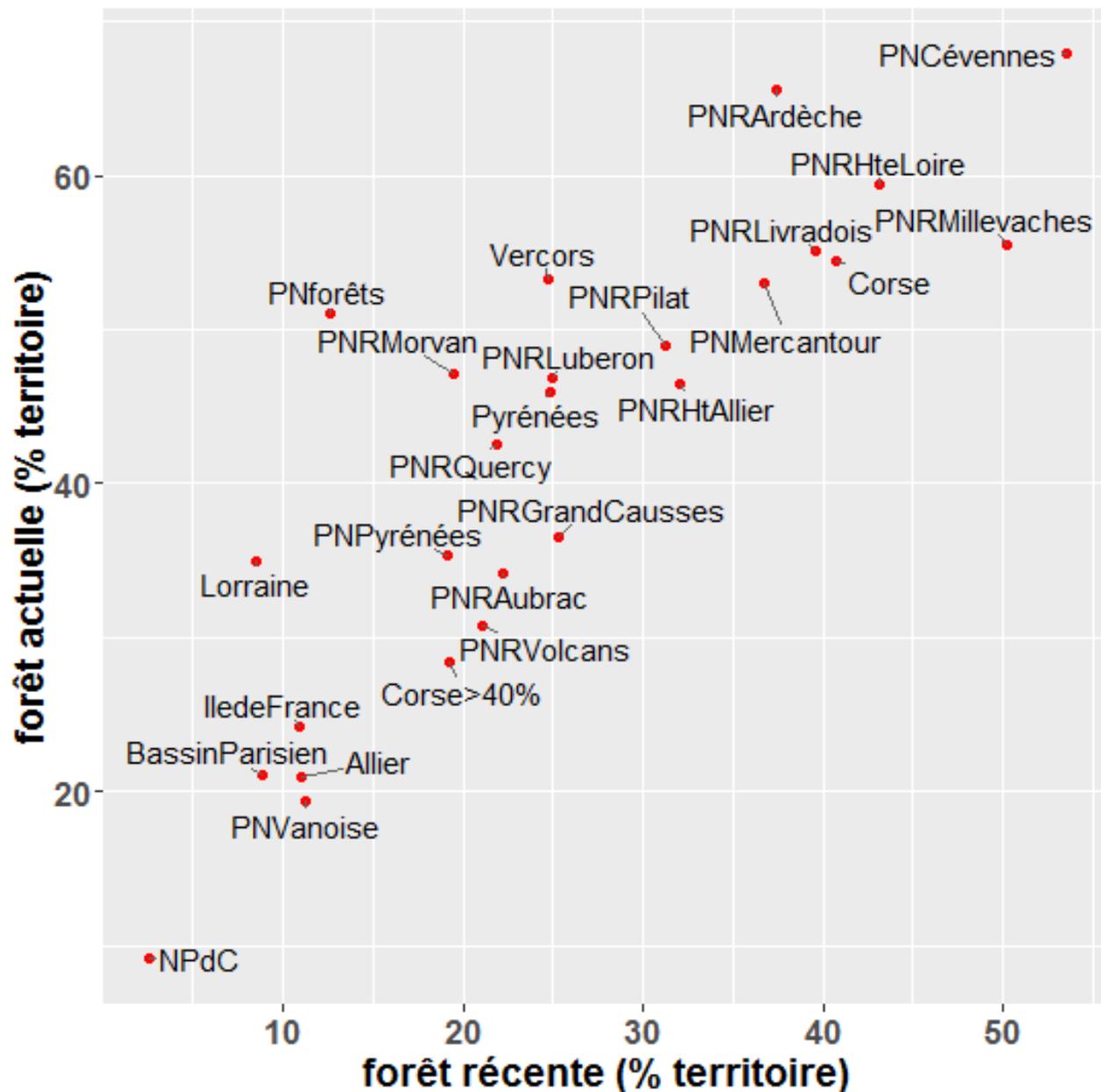


Etat-Major Châtillon/Seine 1835
Voullaines-les-Templiers

Pour les forêts, bonne concordance entre données cadastrales et carte d'Etat-Major



C'est la progression forestière récente qui détermine la couverture boisée des régions de France !



**Taux de couvert forestier
actuel =**

couvert Etat-Major

R= 0,46

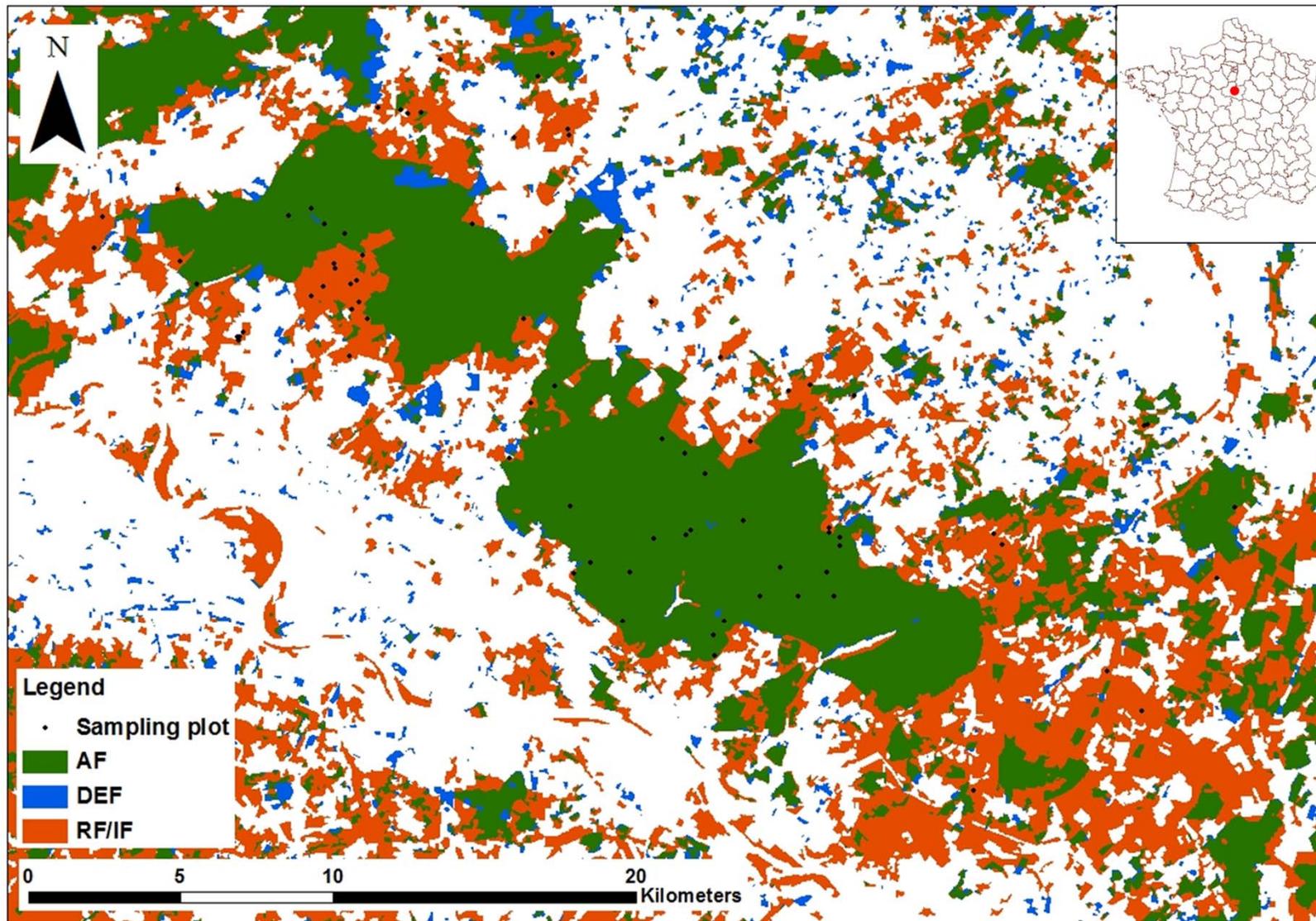
- déboisement

R= - 0,44

+ forêt récente

R= 0,84

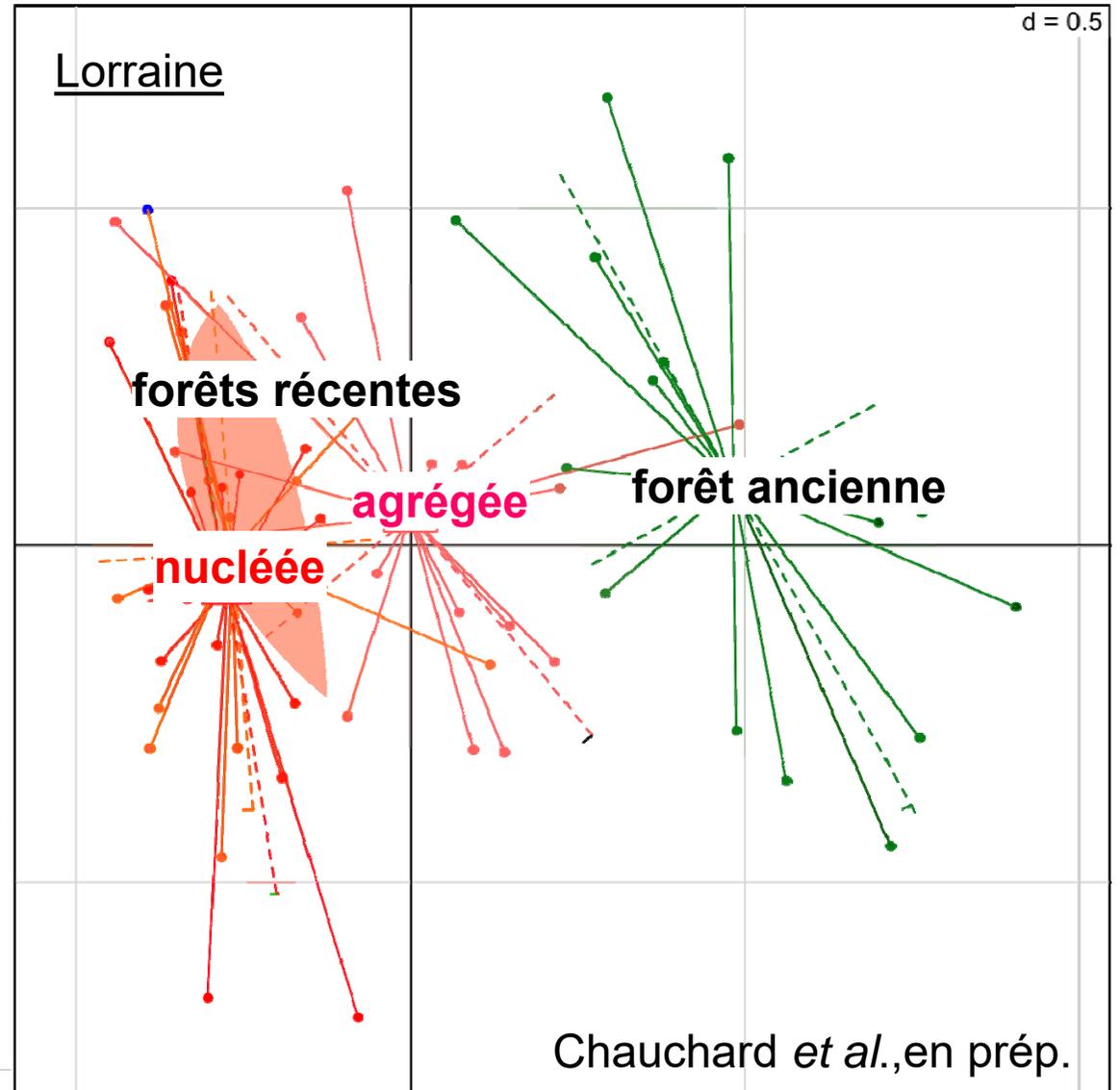
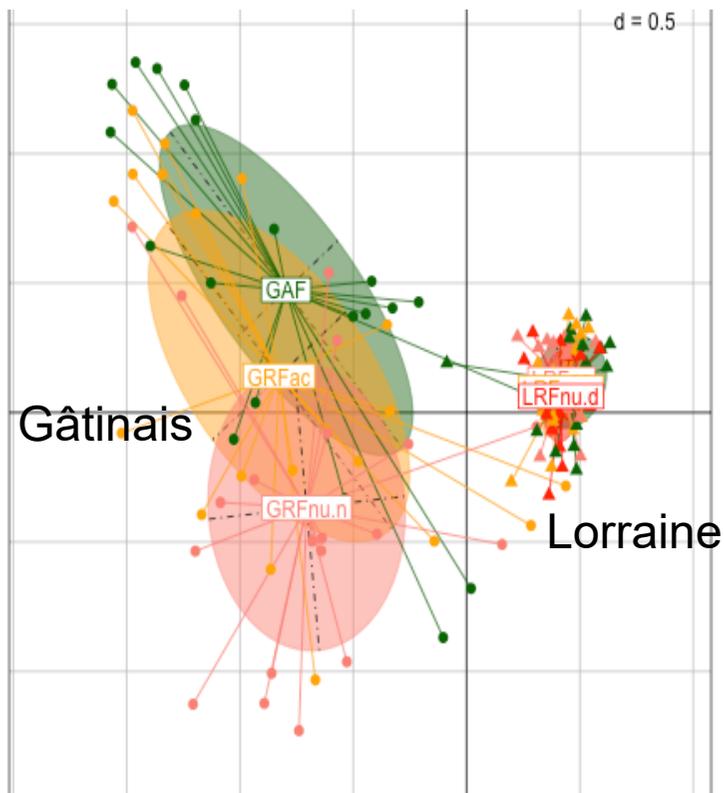
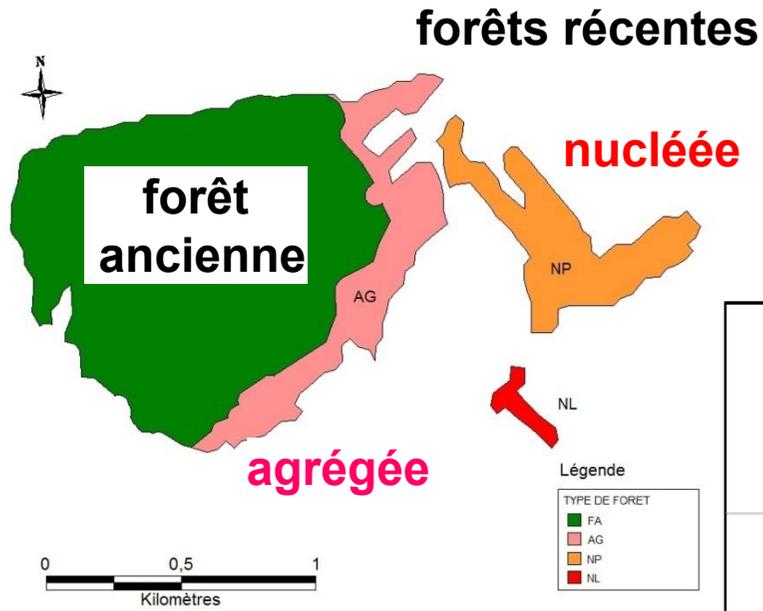
Une recolonisation massivement par agrégation (90 %) et non par nucléation (10 %)

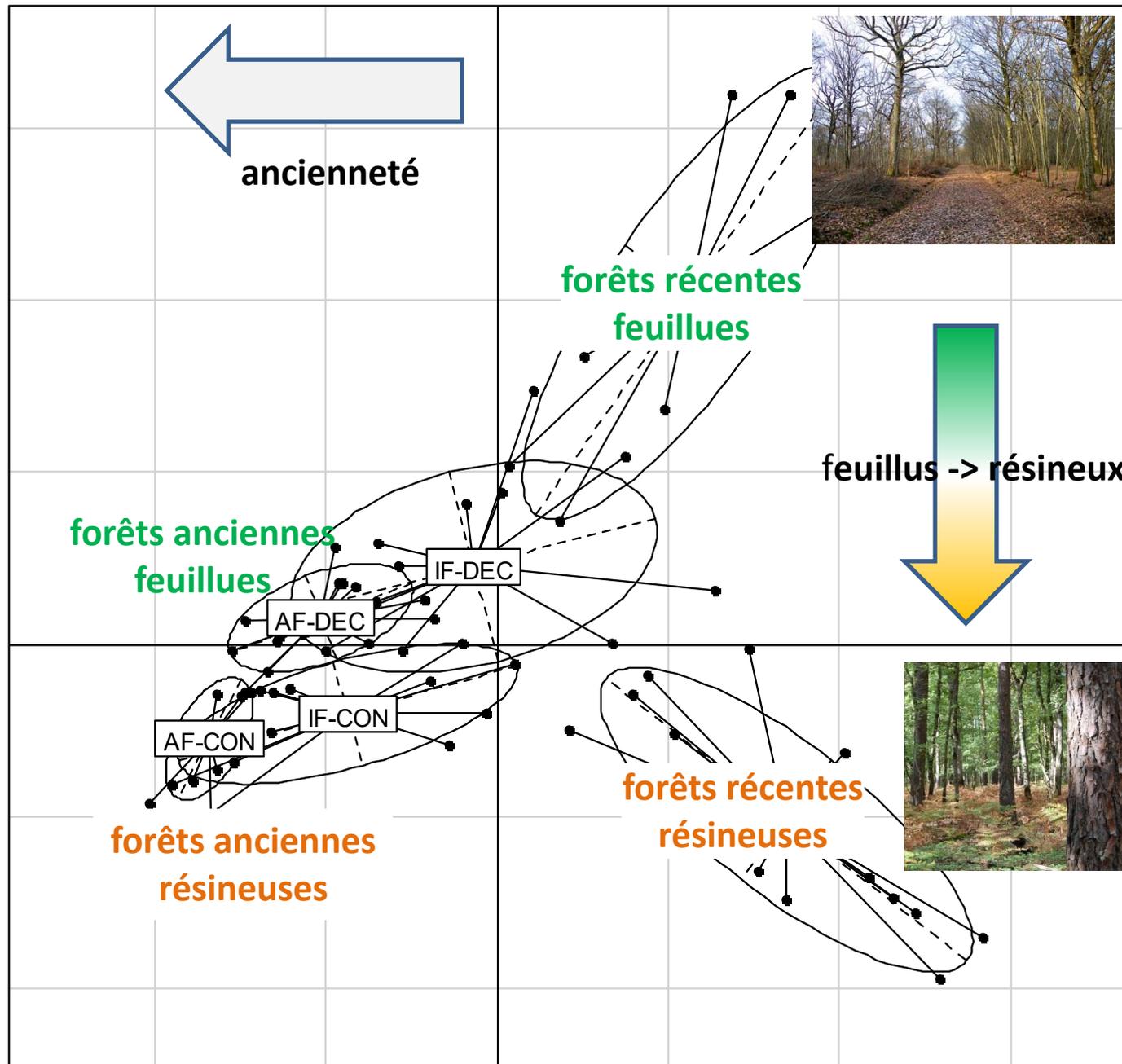


Massif d'Orléans

Bergès *et al.*, soumis

Rôle de la connectivité dans les déplacements des espèces forestières





Ancienneté et substitution d'essence :

des effets indépendants sur la végétation herbacée

- . Forêt d'Orléans
- . 80 relevés x 197 espèces
- . Analyse factorielle des correspondances

Merci !

