



Open Archive Toulouse Archive Ouverte (OATAO)

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-deposited version published in: <http://oatao.univ-toulouse.fr/>
Eprints ID: 17522

To cite this version: Dupouey, Jean-Luc and Amiaud, Bernard and Chauchard, Sandrine and Bergès, Laurent and Abadie, Jérôme and Archaux, Frédéric and Avon, Catherine and Bec, Raphaël and Bonneville, Marie and Burst, Maxime and Cordonnier, Thomas and Deconchat, Marc and Decocq, Guillaume and Delcourte, Marie and Fuhr, Marc and Grel, Audrey and Heintz, Wilfried and Janssen, Philippe and Landmann, Guy and Larrieu, Laurent and Leroy, Nathalie and Montpied, Pierre and Panaïotis, Christophe and Renaux, Benoît and Rochel, Xavier and Thomas, Marie and Salvaudon, Aline and Vallauri, Daniel and Villemey, Anne *Cartographie des forêts anciennes de France : objectifs, bilan et perspectives*. (2016) In: Colloque International Géohistoire de l'environnement et des paysages, 12 October 2016 - 14 October 2016 (Toulouse, France). (Unpublished)

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

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), Bonneville 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

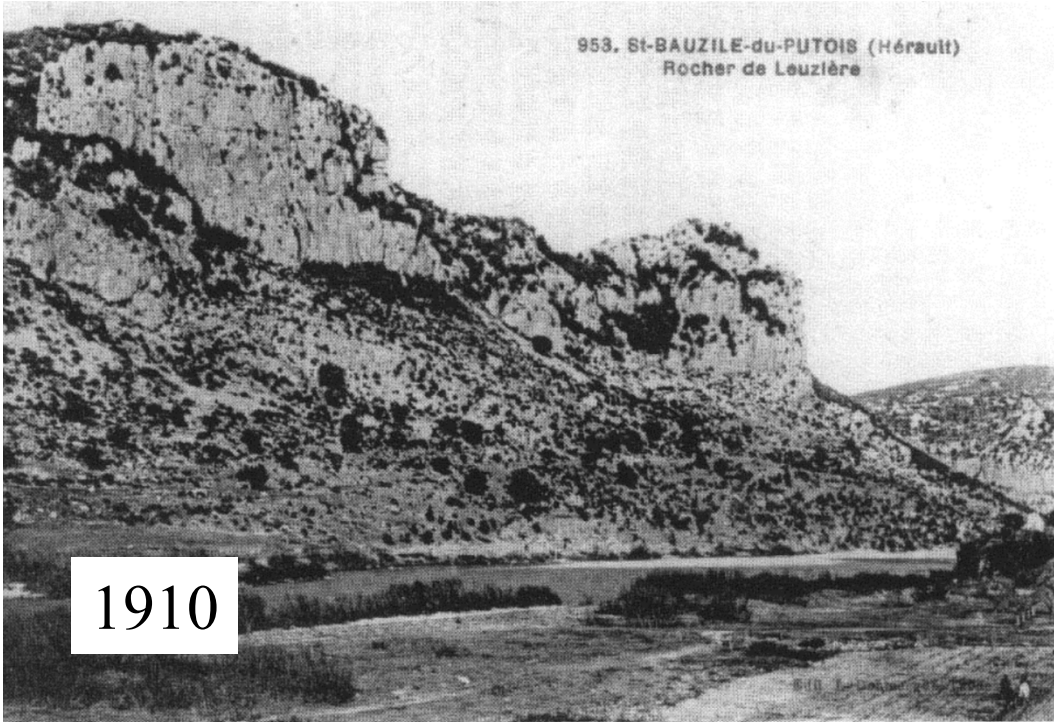
(11) CBN Massif Central

(12) PN France

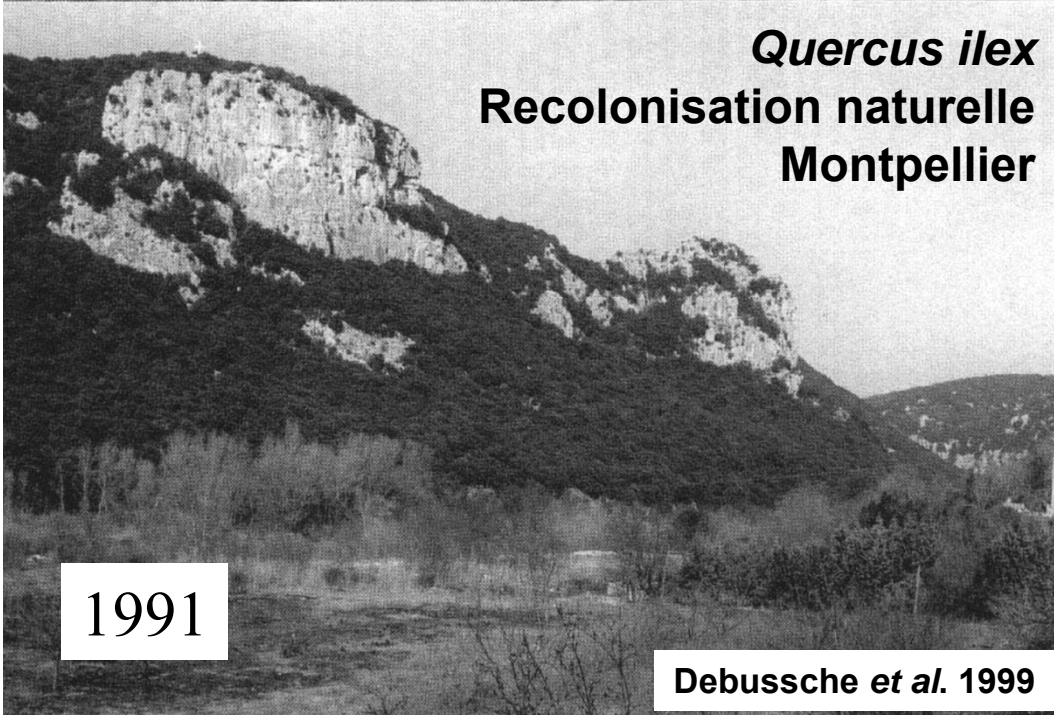
(13) PNR Luberon

(14) WWF

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



1910

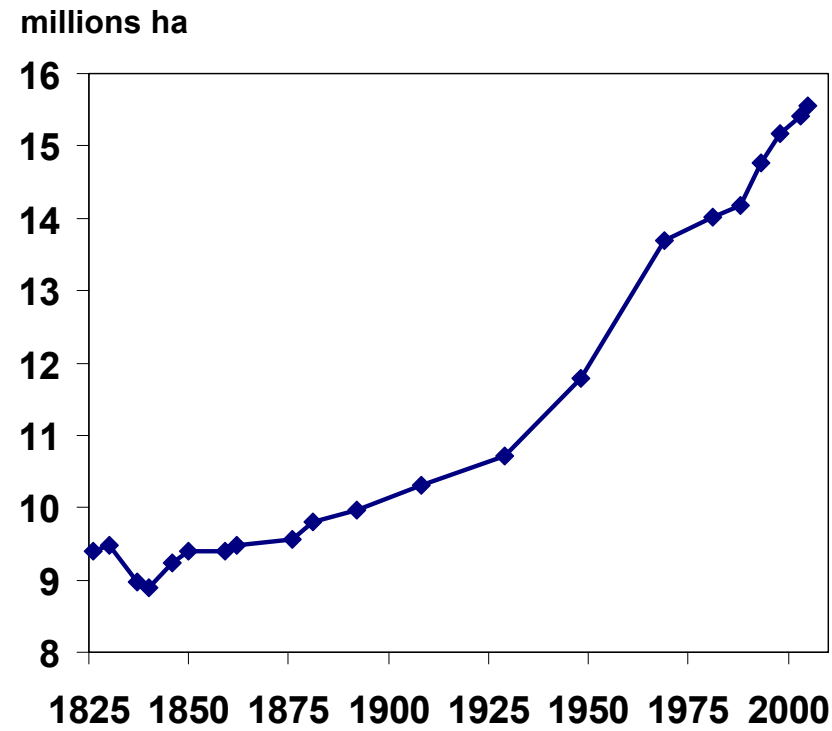


Quercus ilex
Recolonisation naturelle
Montpellier

1991

Debussche *et al.* 1999

Une révolution écologique : la « transition forestière »



+ 7 Mha en 180 ans

~ 40 000 ha/an

doublement en 2 siècles

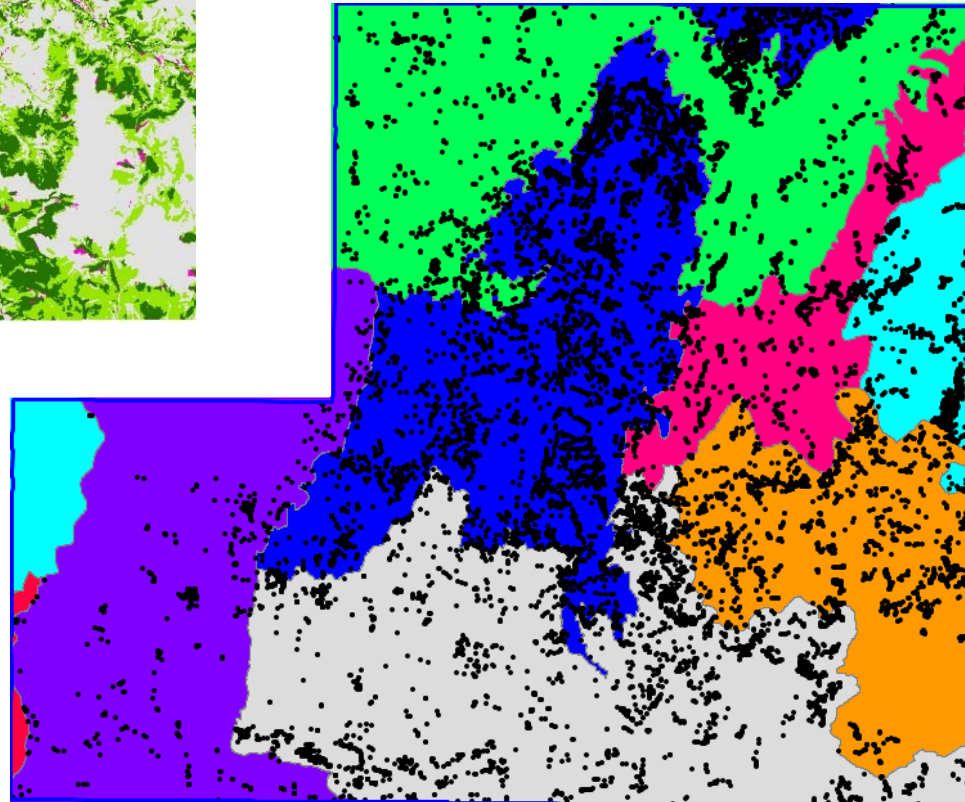
Forêts anciennes du Vercors



Conservatoire Botanique National



14 157 relevés de végétation du Conservatoire Botanique Alpin



X

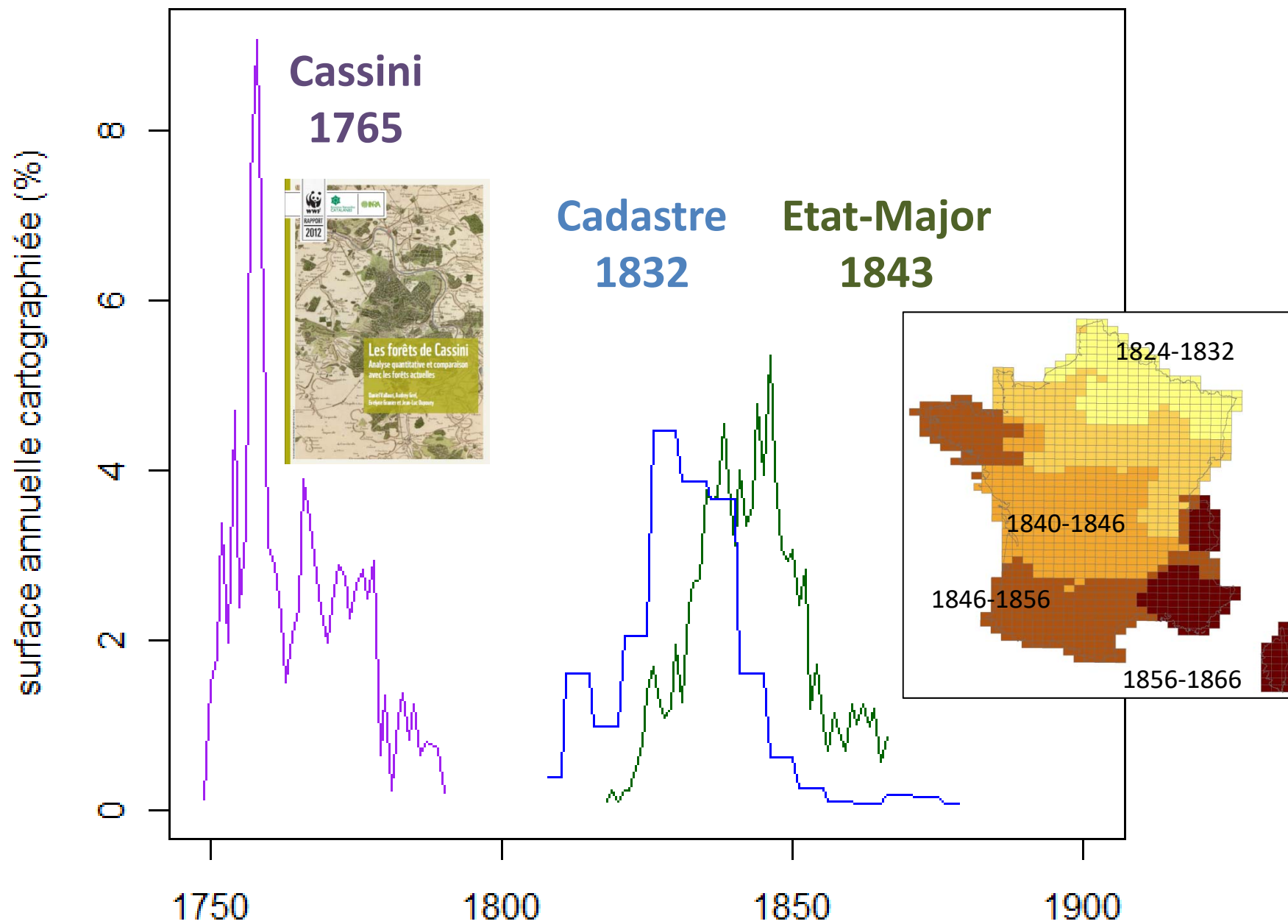
Espece	% F Récentes	% F Anciennes	
<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	0,6	0,1	***
<i>Quercus lanuginosa</i> Lam.	46,7	30,9	***
<i>Quercus robur</i> L.	2,7	1,3	*
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	9,1	14,0	**
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.	0,2	1,8	**
<i>Ranunculus acris</i> L.	1,7	1,0	**
<i>Ranunculus 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



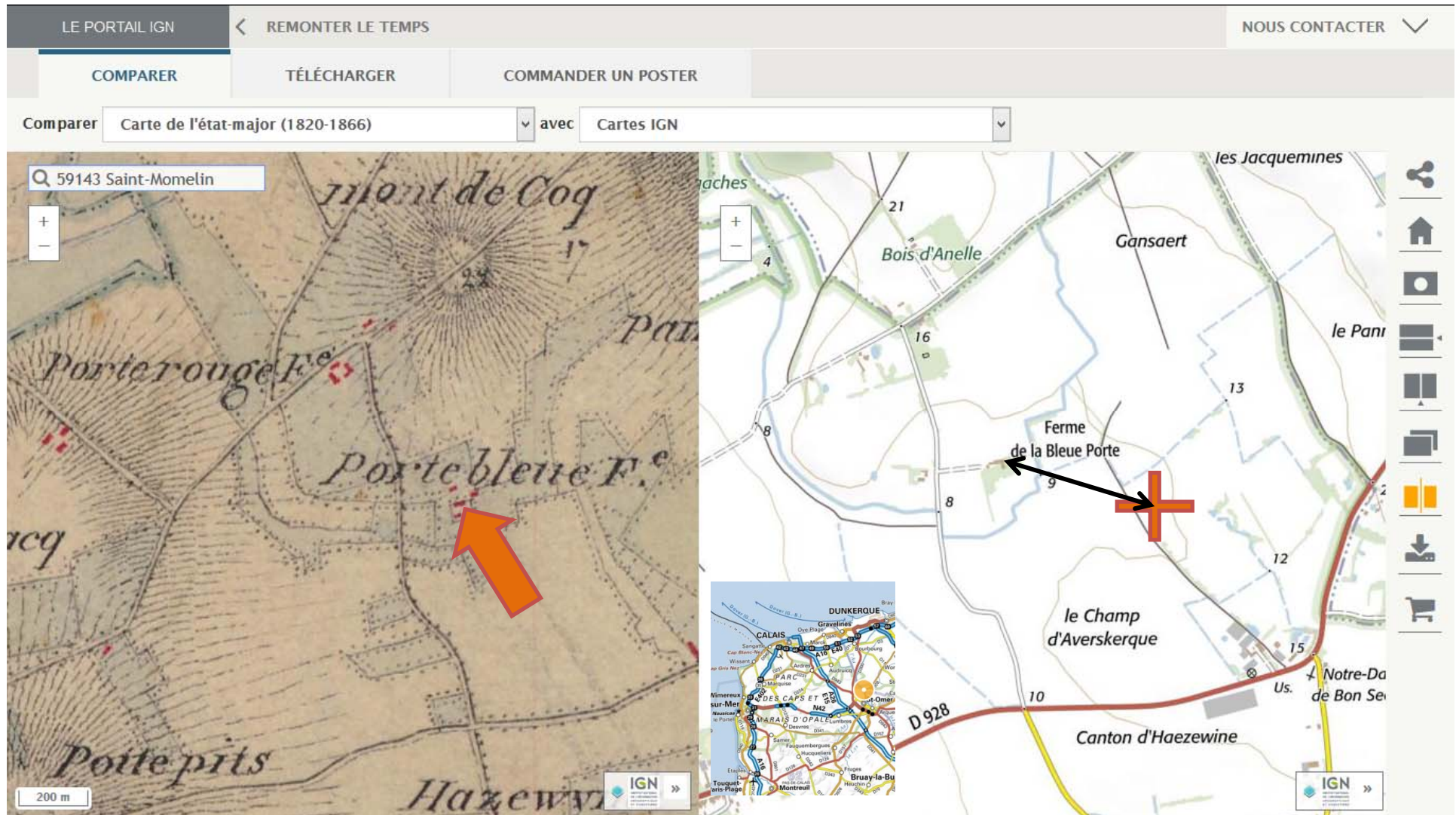
Trois sources cartographiques nationales



Principales catégories d'occupation du sol sur la carte d'Etat-Major

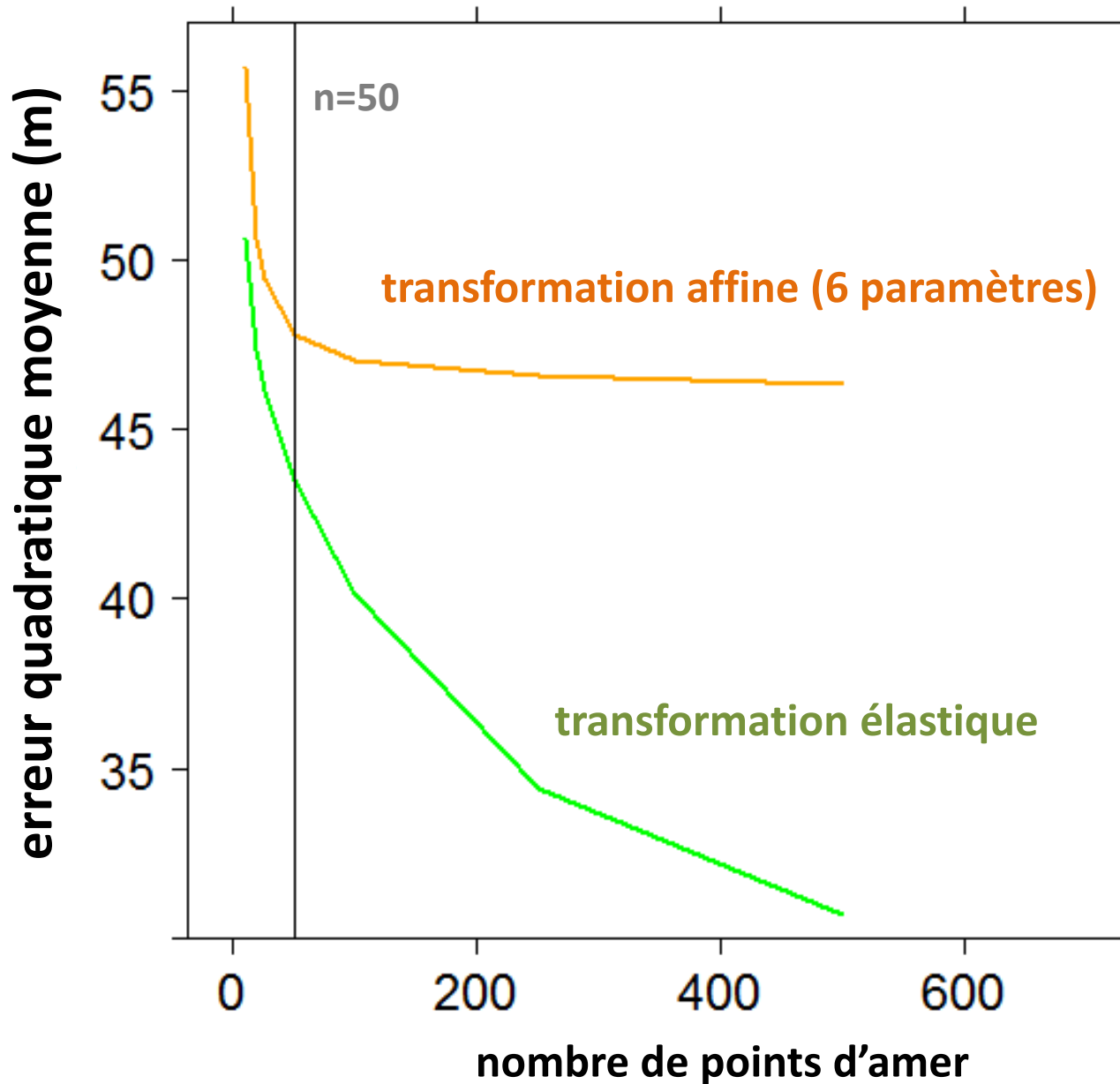


La carte est entachée d'erreurs parfois « fortes »



**erreur de 500 m (=12,5 mm sur la carte EM)
4NO Saint- Omer**

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 %

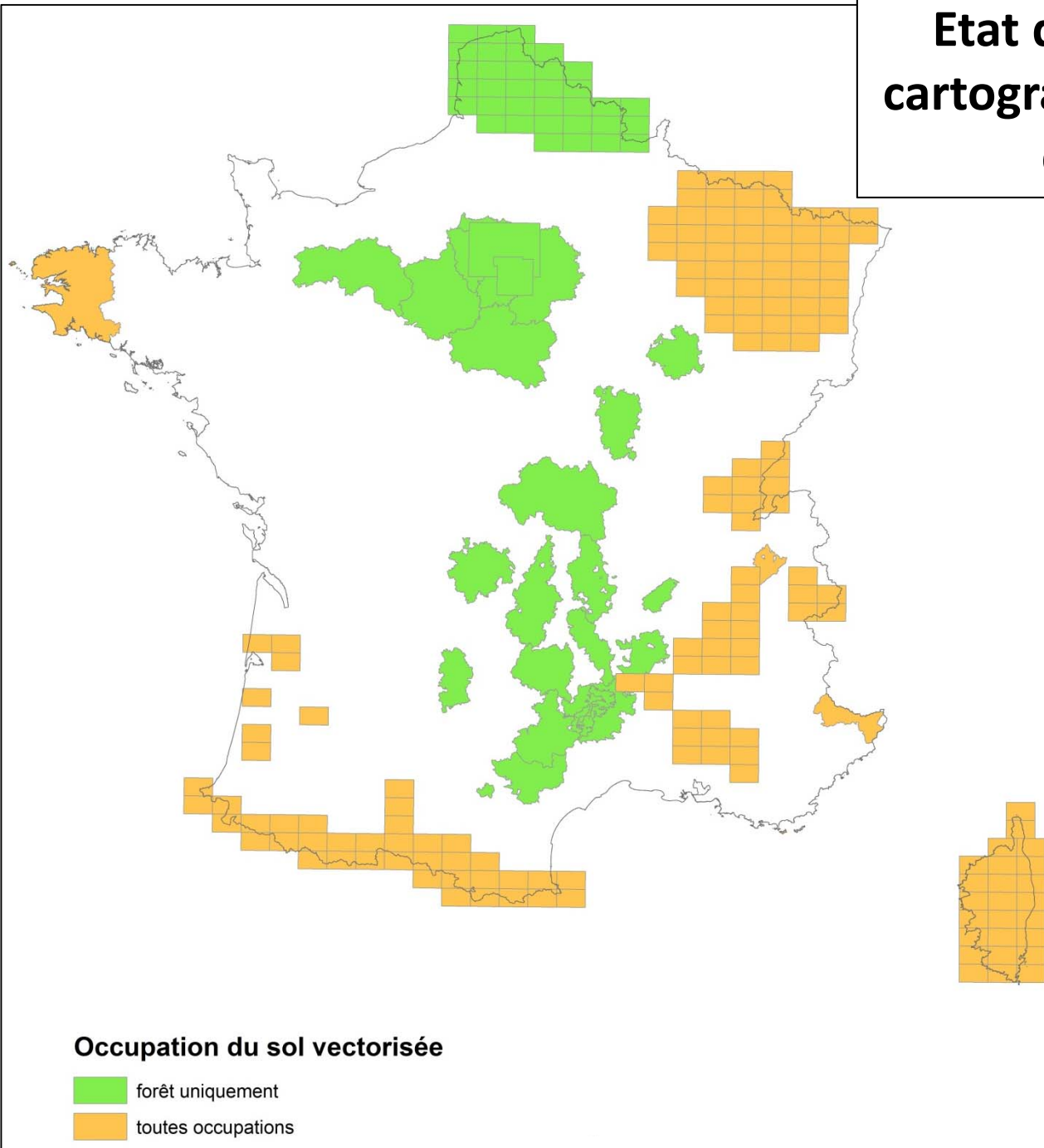
+ 16,9 %

33,5 %

du territoire

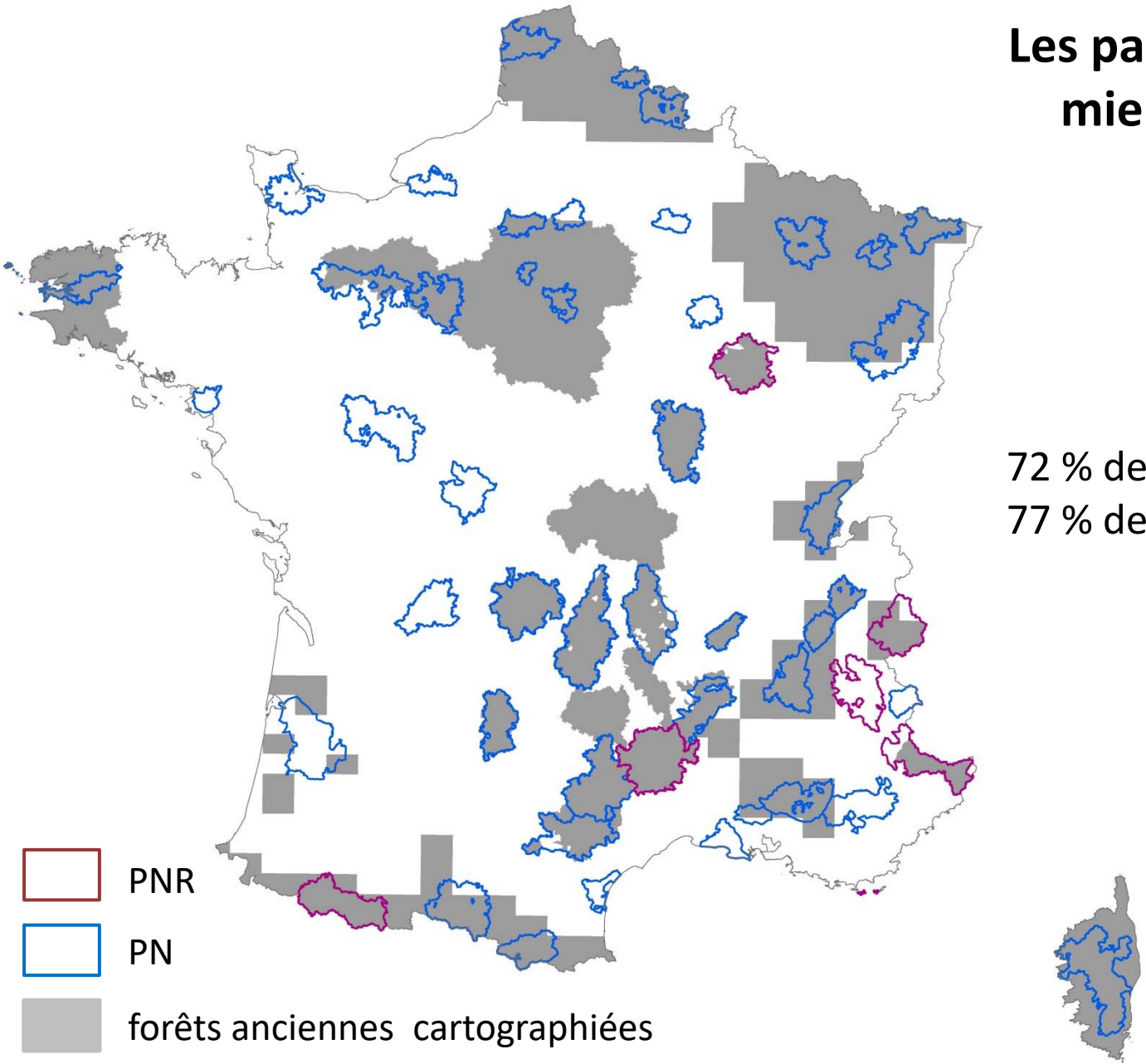
Occupation du sol vectorisée

-  forêt uniquement
-  toutes occupations

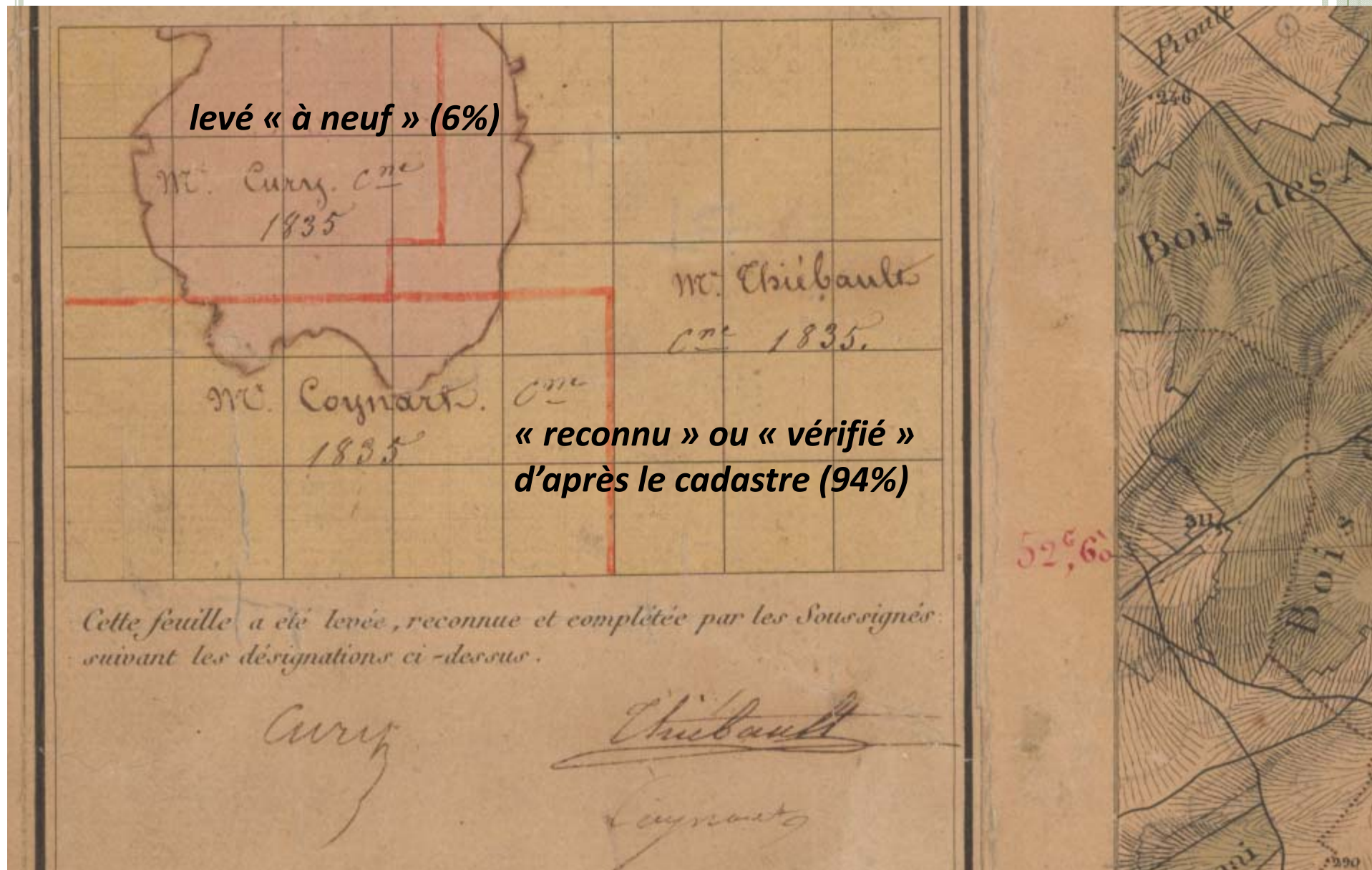


Les parcs ont été les mieux couverts

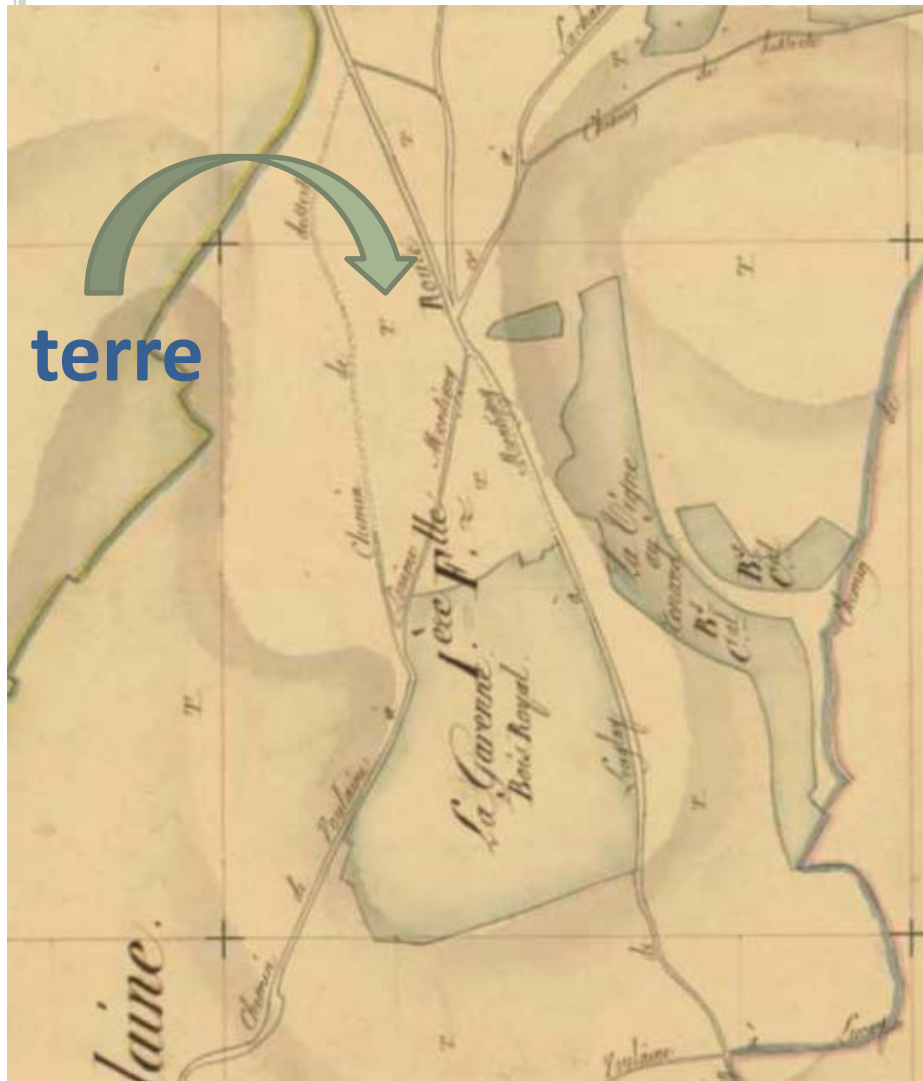
72 % de la surface des PNR
77 % de la surface des PN



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

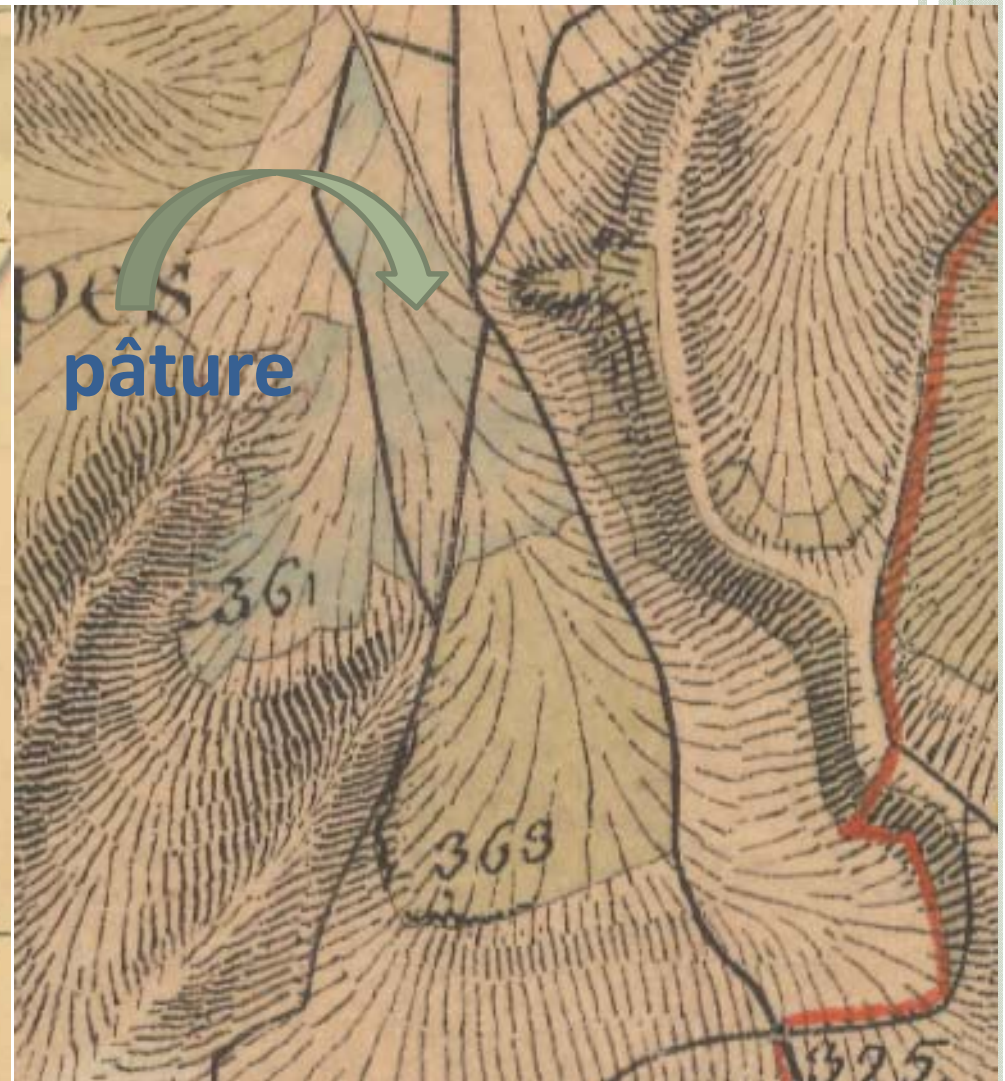


mais correction du cadastre sur le terrain



terre

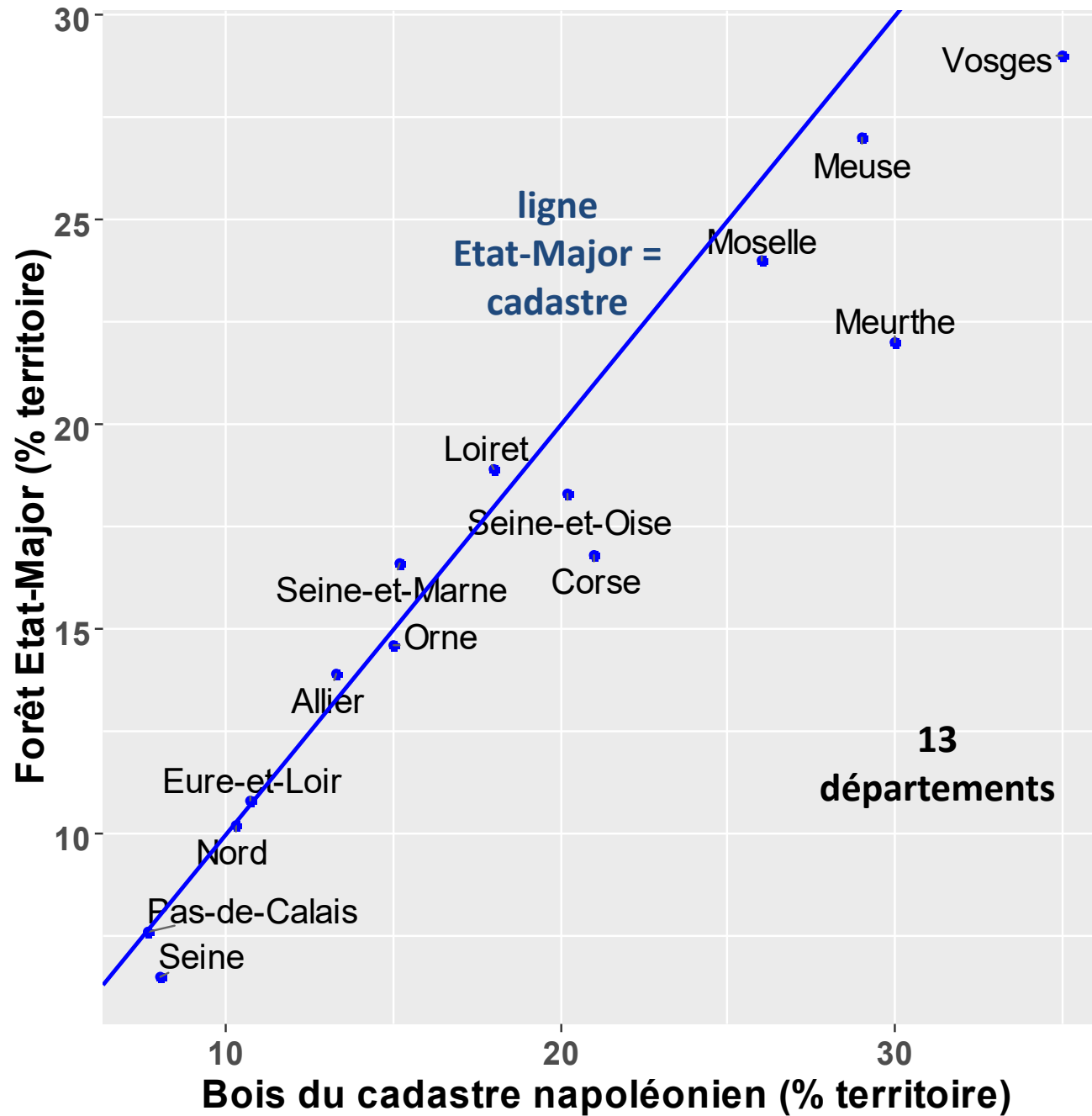
Plan assemblage - cadastre 1833



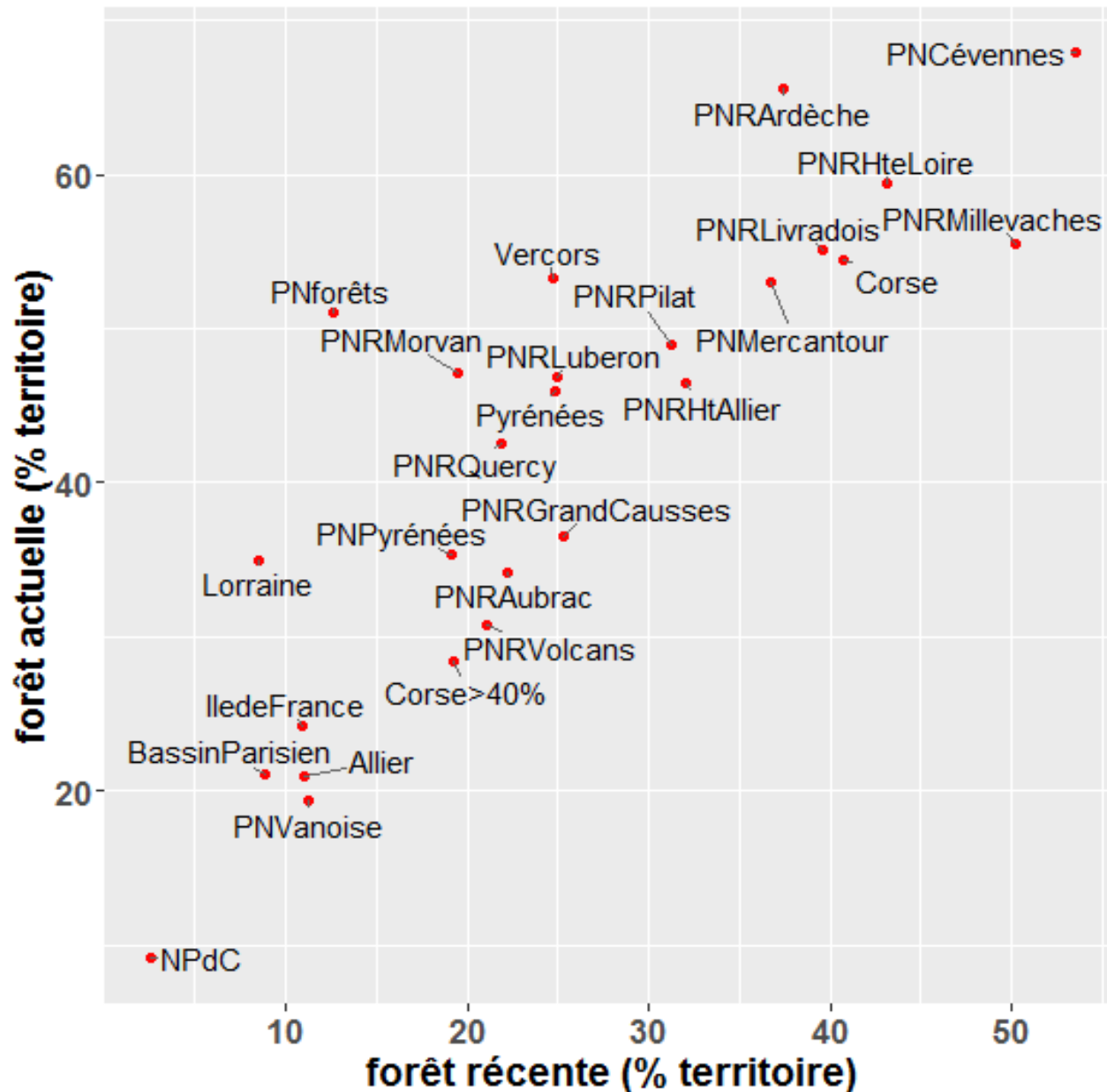
pâture

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 !



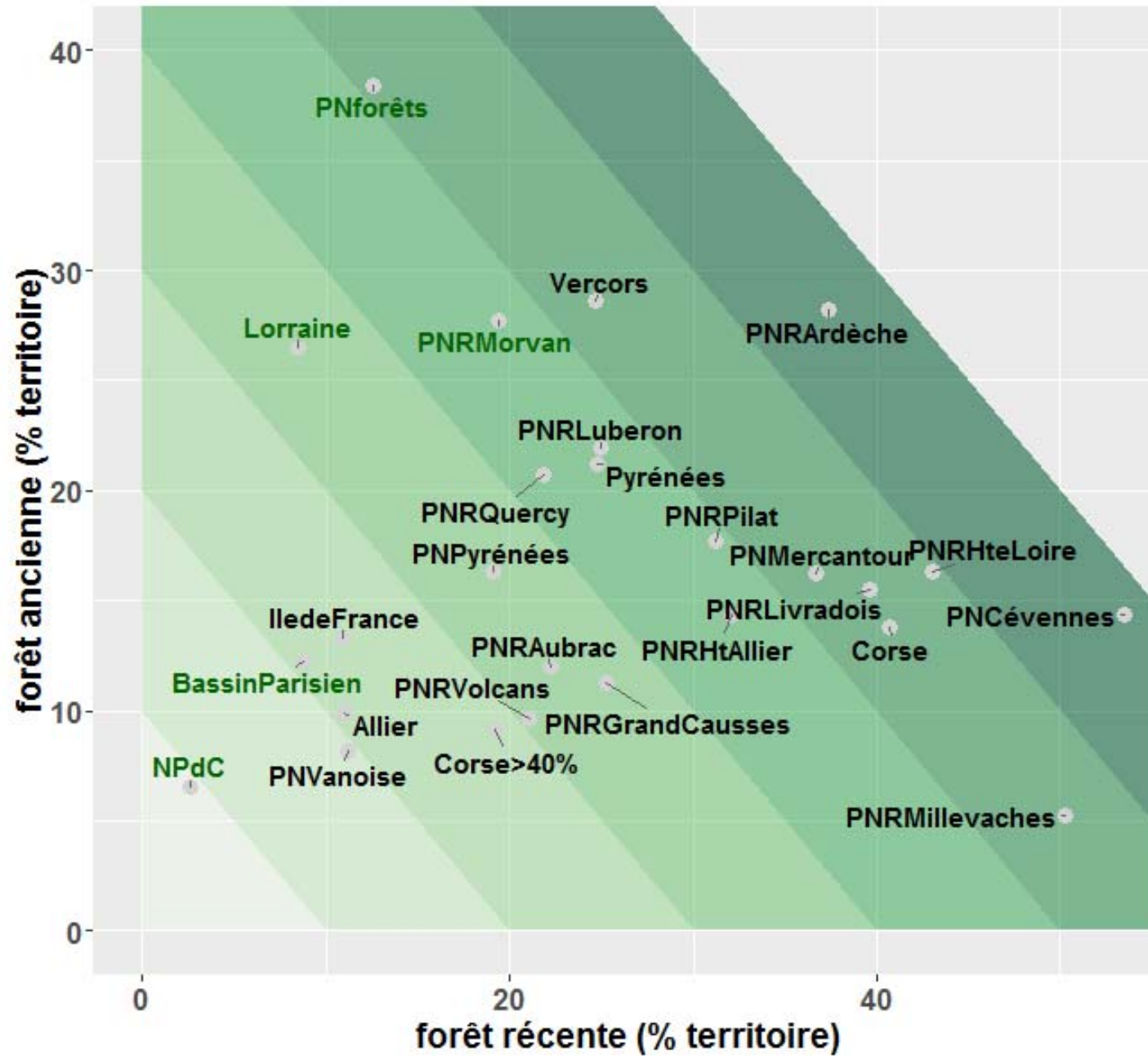
**Taux de couvert forestier
actuel =**

**couvert Etat-Major
R= 0,46**

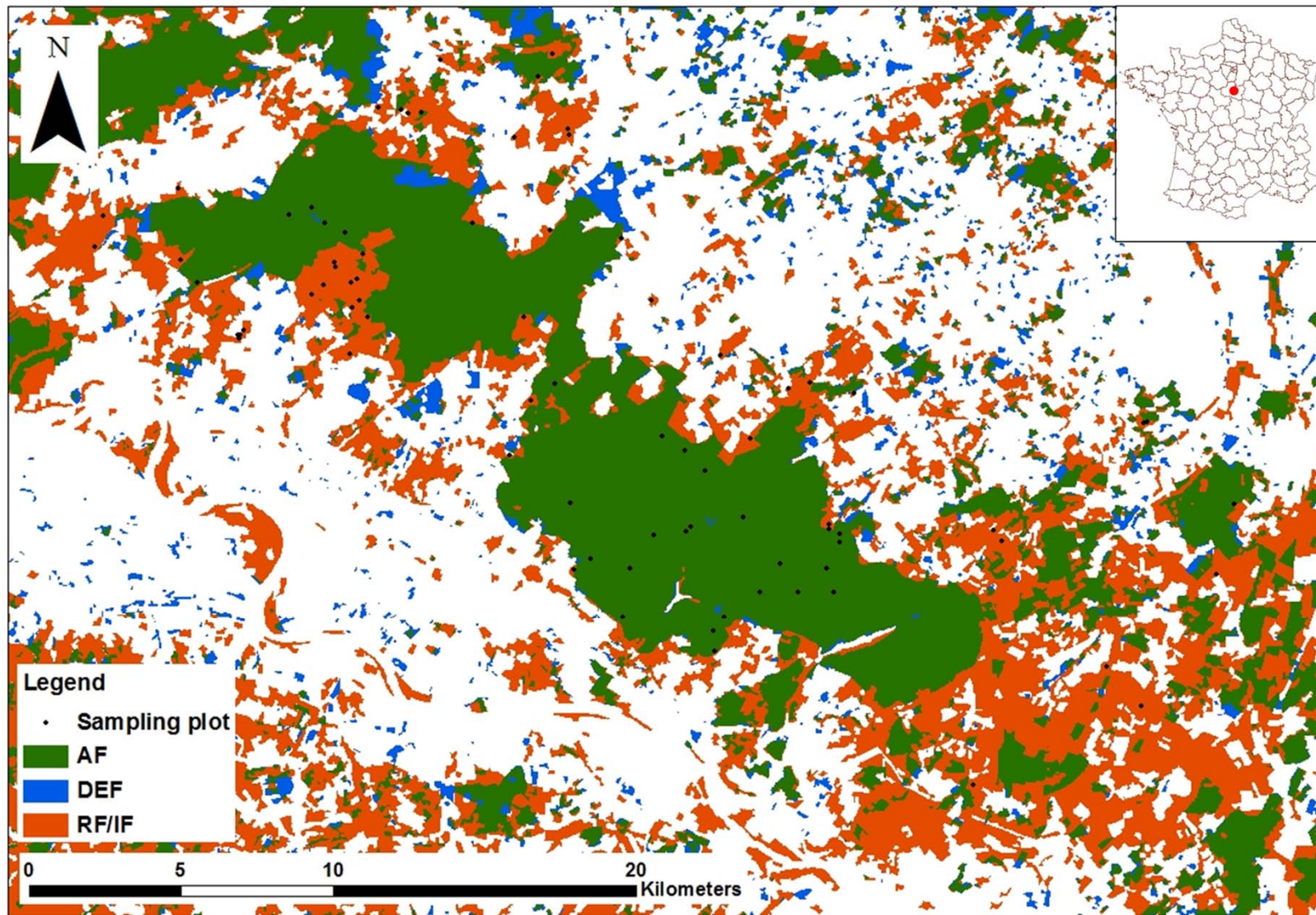
**- déboisement
R= - 0,44**

**+ forêt récente
R= 0,84**

Une distribution des régions selon l'ancienneté de l'état boisé



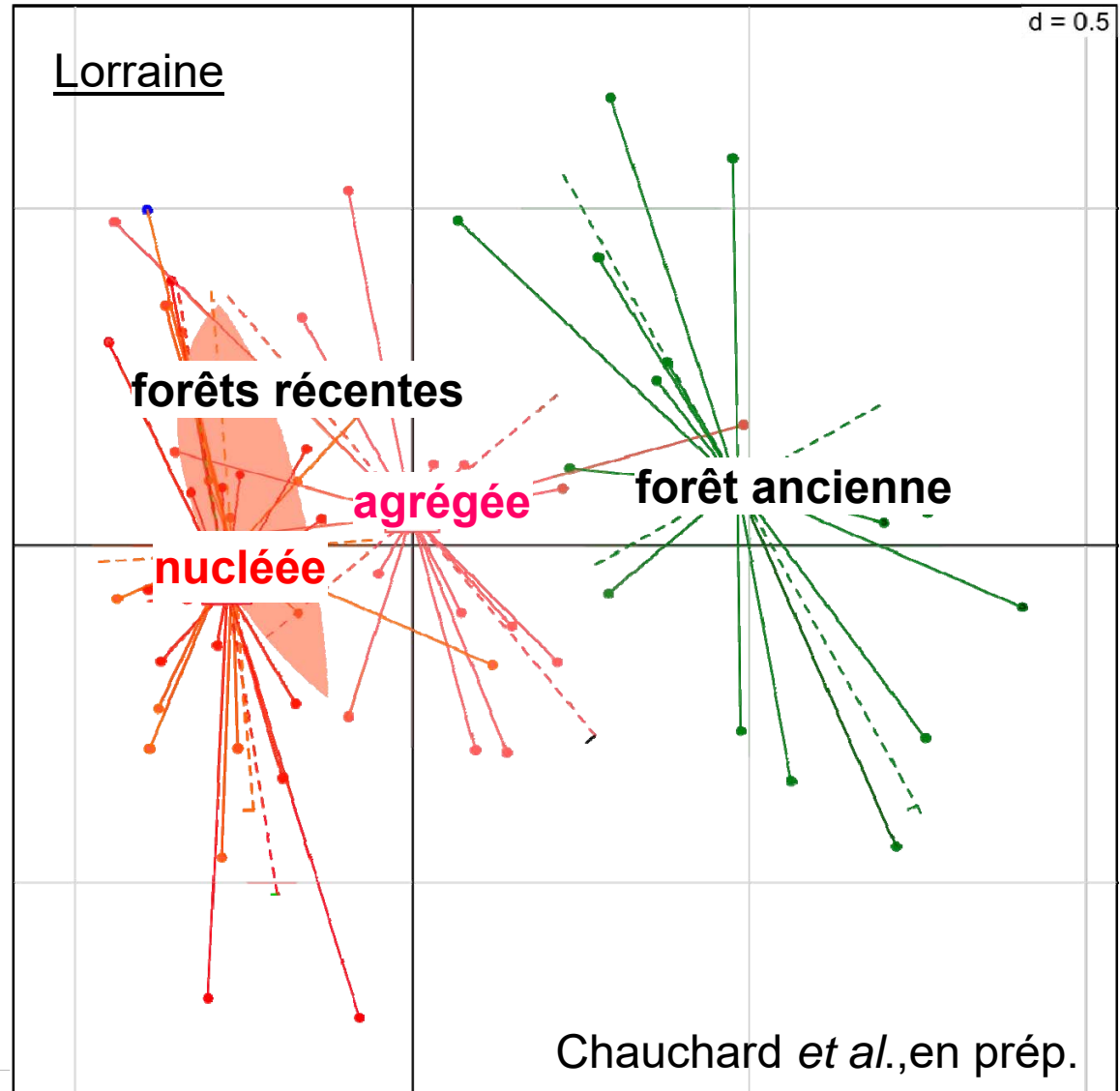
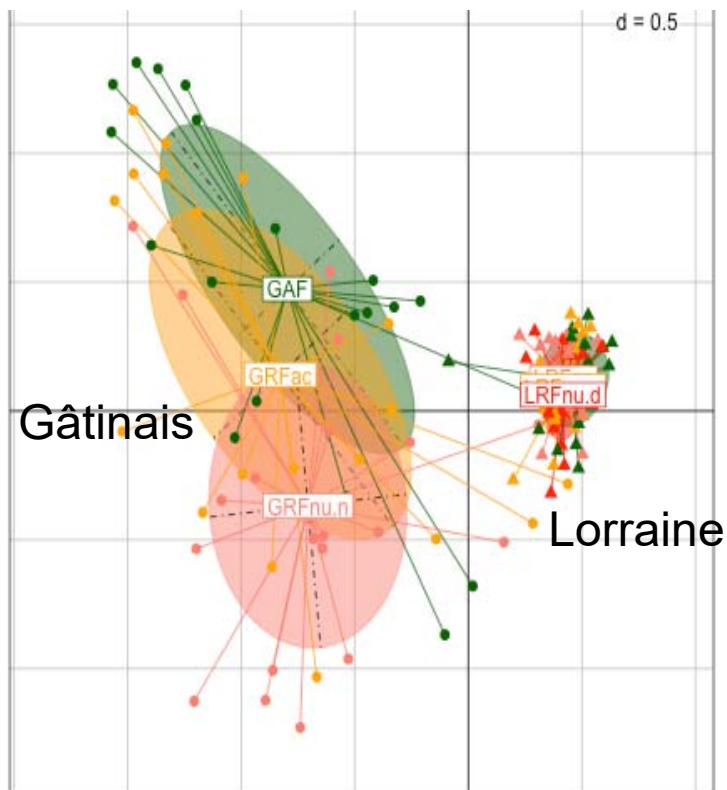
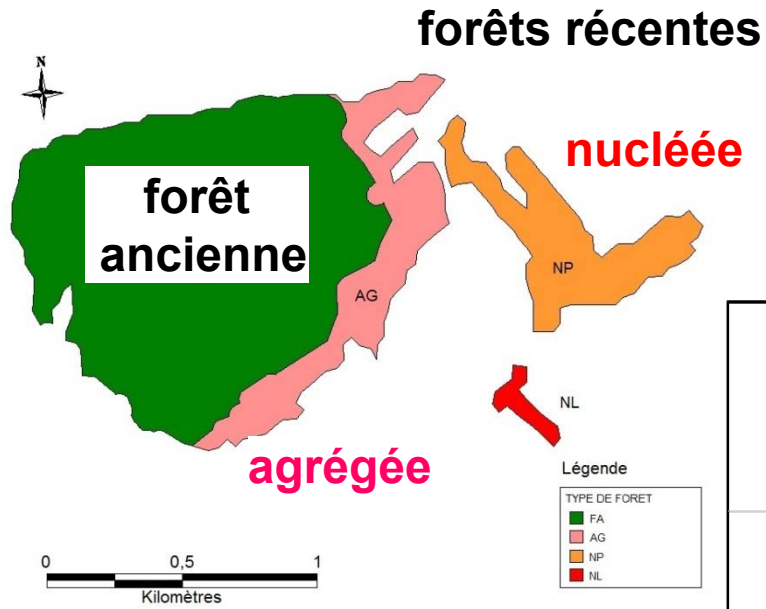
Une recolonisation massivement par agrégation (90 %) et non par nucléation (10 %)



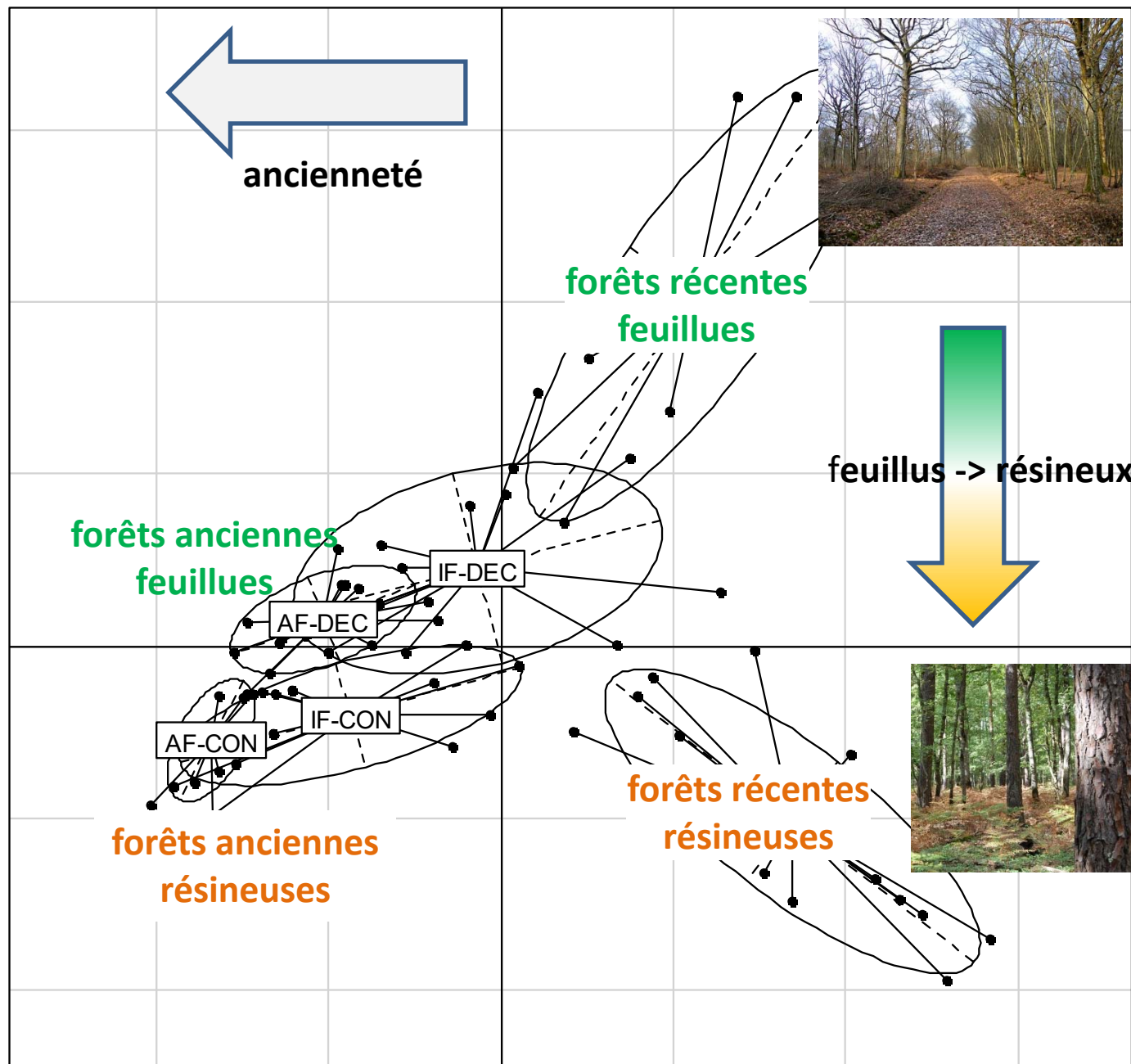
Massif d'Orléans

Bergès *et al.*, soumis

Rôle de la connectivité dans les déplacements des espèces forestières



Chauchard *et al.*, en prép.



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 !

