



Les Ptéridophytes rares et non revus depuis longtemps en région Centre-Val-de-Loire

Michel BOUDRIE

Etang du Grand-Riau, Brenne – 6 juillet 1991,
avec des milliers d'*Isoetes tenuissima*,
plus jamais revus par la suite...

12èmes Rencontres botaniques du Centre-Val-de-Loire
Orléans, 15 novembre 2025

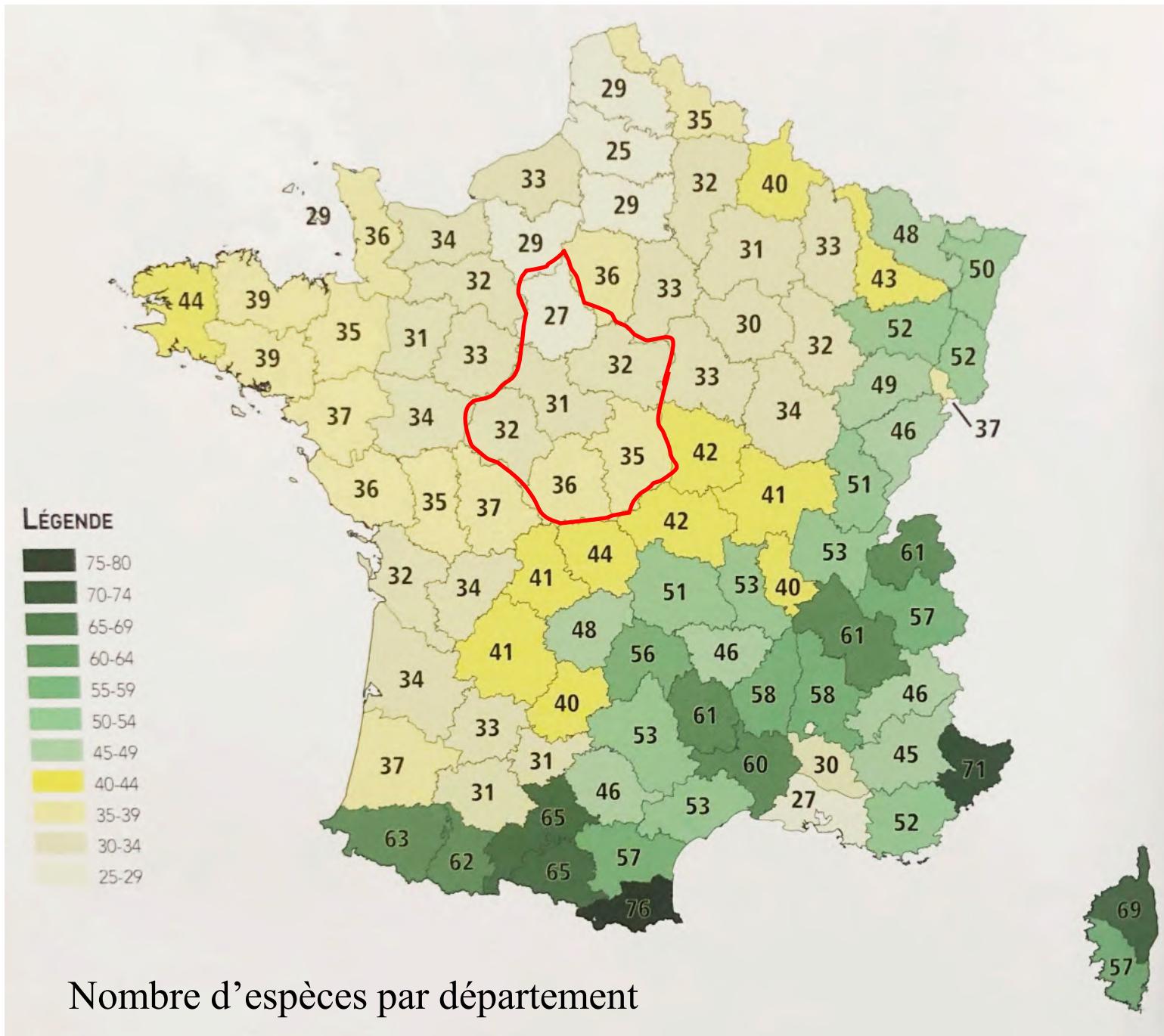
Combien de taxons de Ptéridophytes en région Centre-Val-de-Loire ?

- pour les 6 départements de la région : **48 taxons** (sp., subsp. et var.)

> 2000

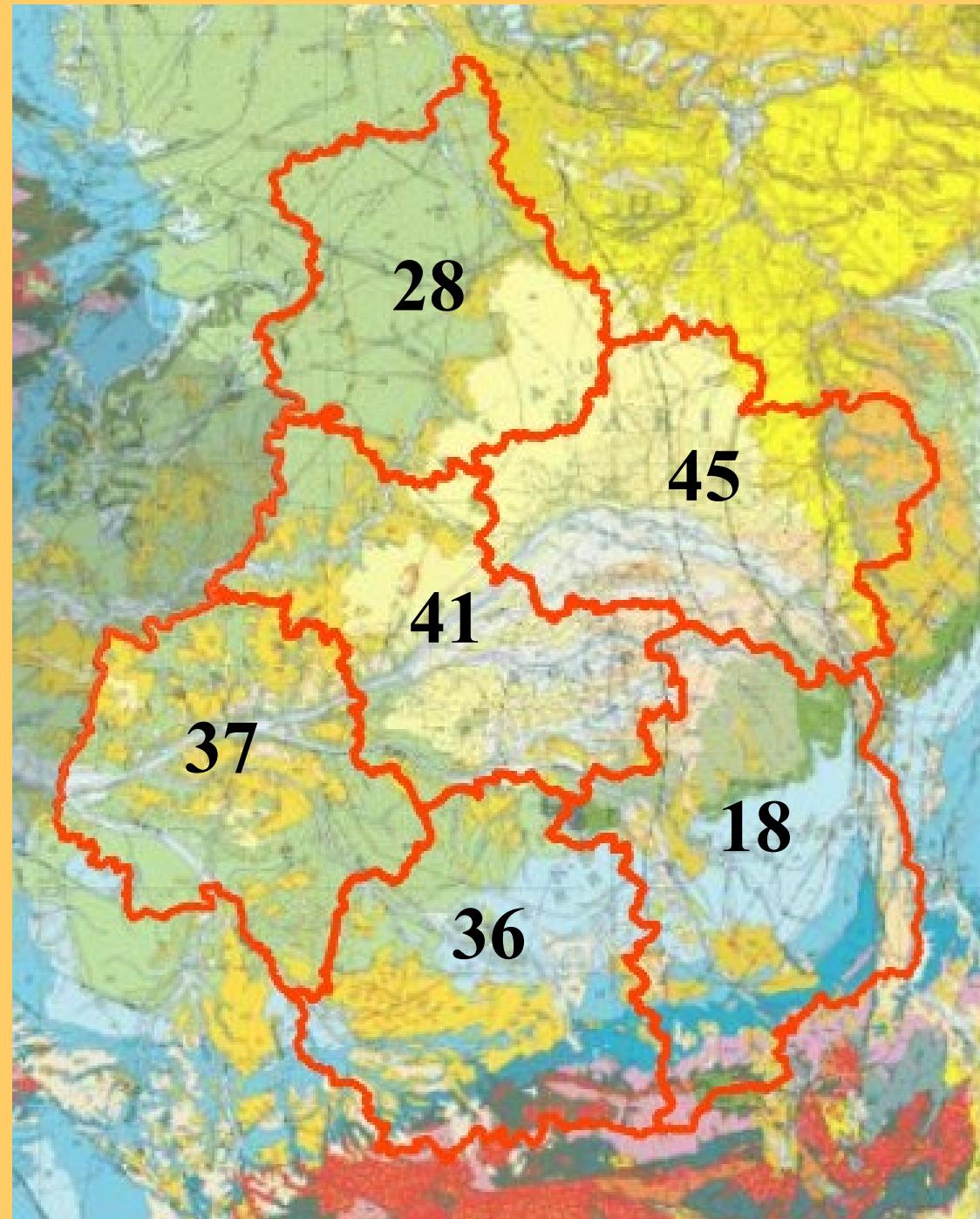
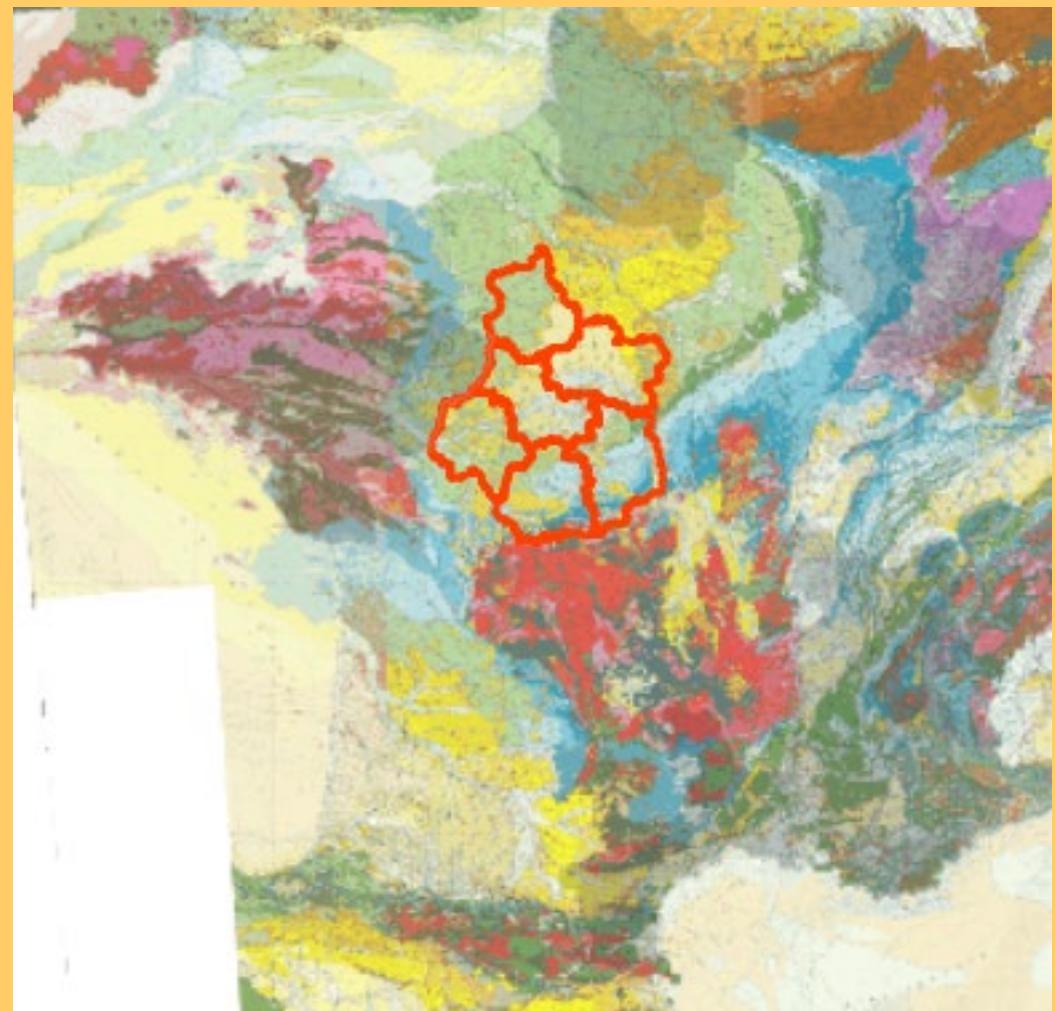
Cher (18)	36
Eure-et-Loir (28)	27
Indre (36)	38
Indre-et-Loire (37)	34
Loir-et-Cher (41)	31
Loiret (45)	32

- 3 espèces non revues depuis le XIX^{ème} siècle
- 13 hybrides et 5 espèces exotiques introduites-naturalisées



Le Centre-Val-de-Loire,
parmi les régions
pauvres en ptéridophytes
par rapport aux régions
montagneuses ou
siliceuses du reste de la
France

Pas de botanique sans géologie....



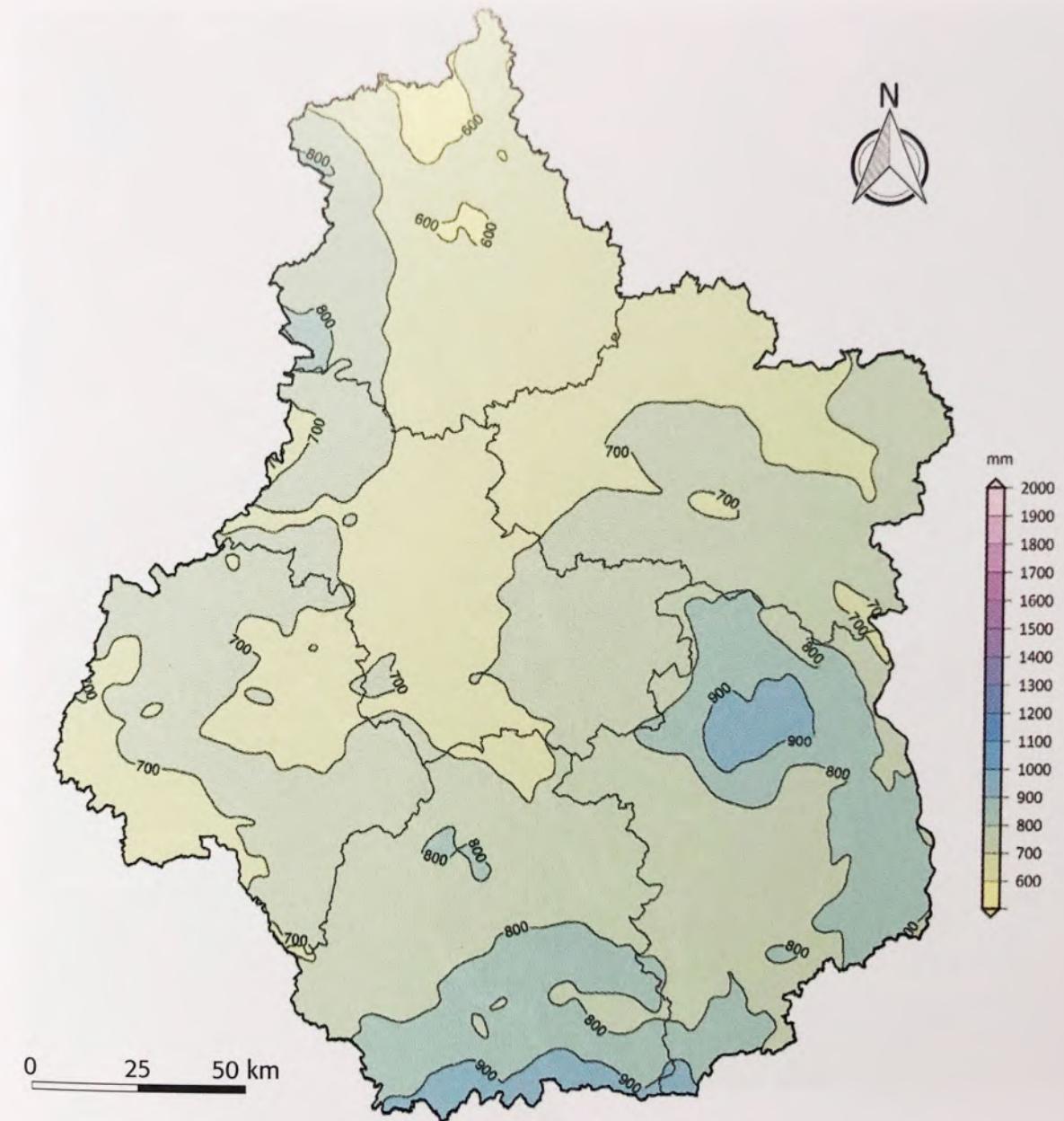


Figure 1. Carte des moyennes annuelles de référence 1981-2010 des précipitations en Centre-Val de Loire. © Météo France 2019.

La géologie, l'altitude et la pluviosité conditionnent la diversité en ptéridophytes.

Les taxons protégés

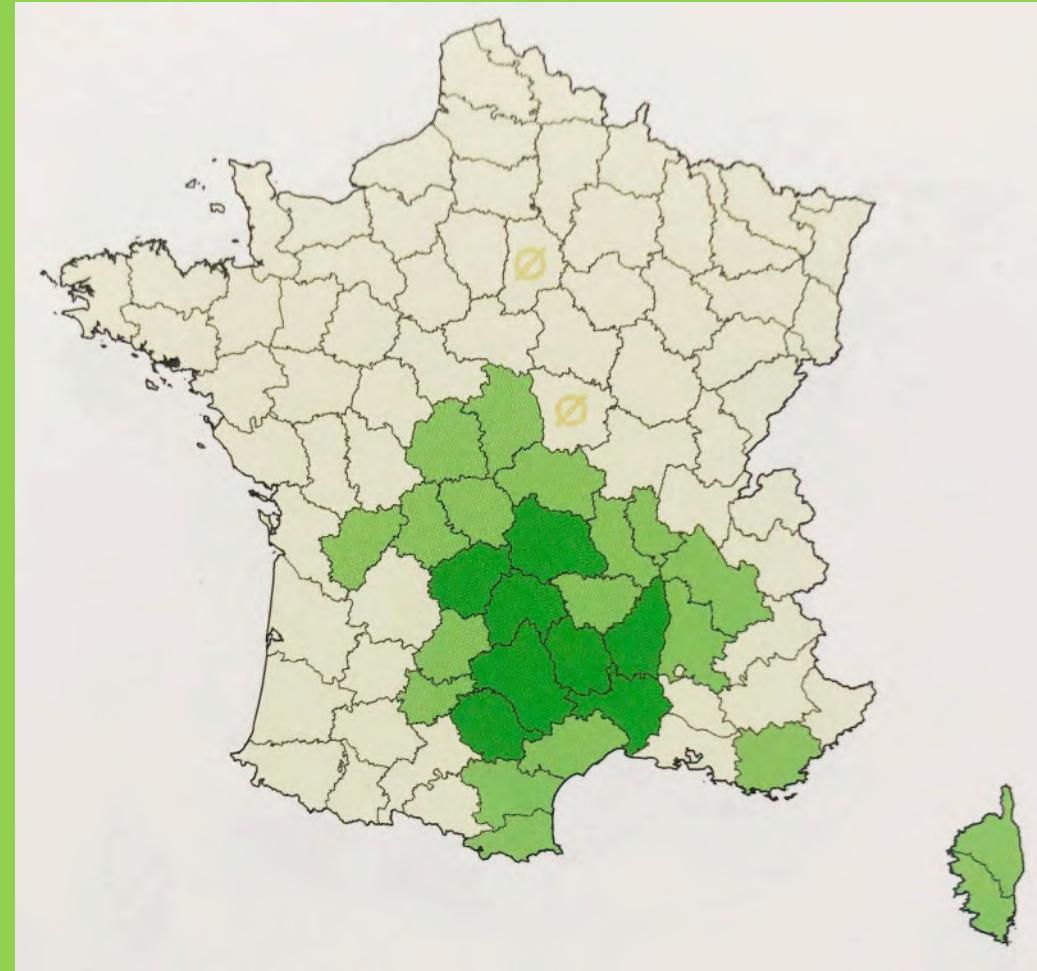
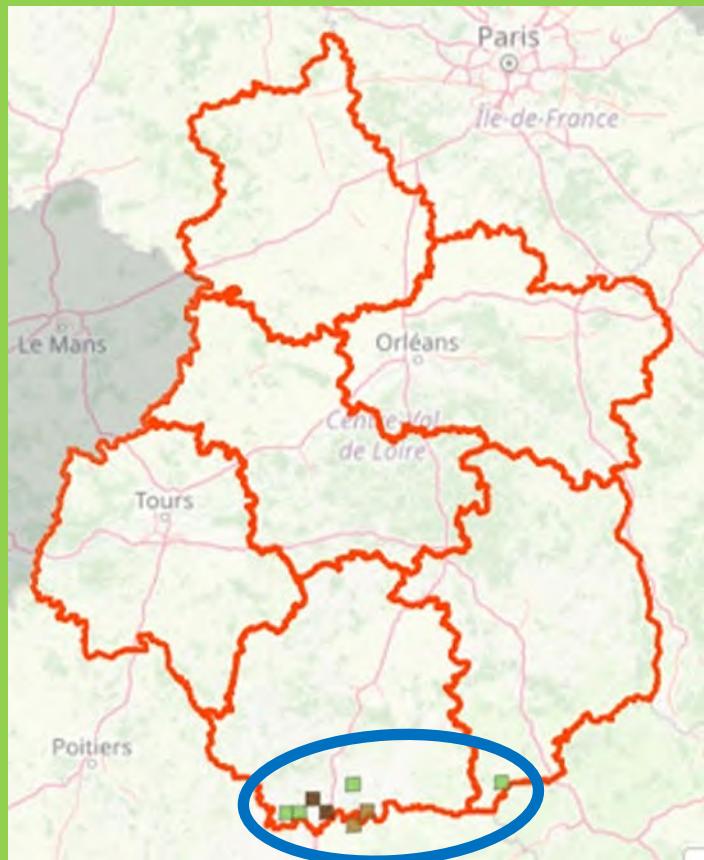
Au niveau national :
(1982)

Botrychium simplex
Cystopteris diaphana
Isoetes histrix
Isoetes tenuissima
Lycopodiella inundata
Marsilea quadrifolia
Ophioglossum azoricum
Pilularia globulifera

Au niveau régional :
(1993)

Asplenium obovatum subsp. *billotii*
Asplenium forezense
Cystopteris fragilis
Equisetum hyemale
Gymnocarpium dryopteris
Ophioglossum vulgatum
Oreopteris limbosperma
Osmunda regalis
Phegopteris connectilis
Polystichum aculeatum
Polystichum setiferum
Thelypteris palustris

La zone sud siliceuse



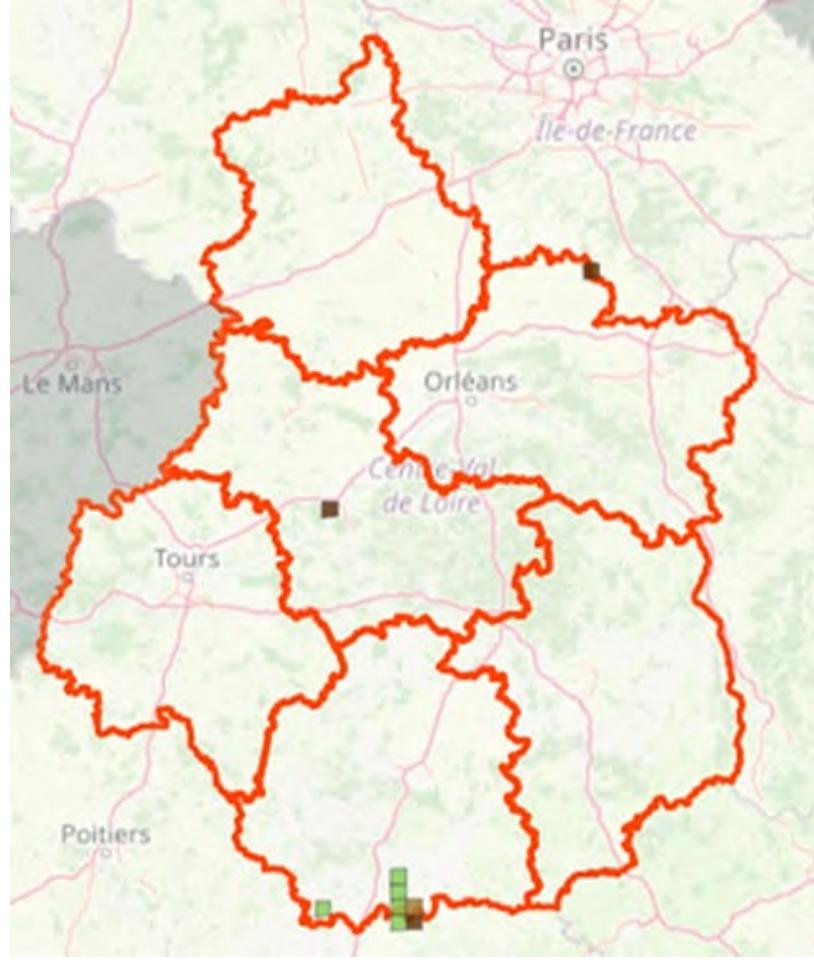
Asplenium forezense



En mars 2015

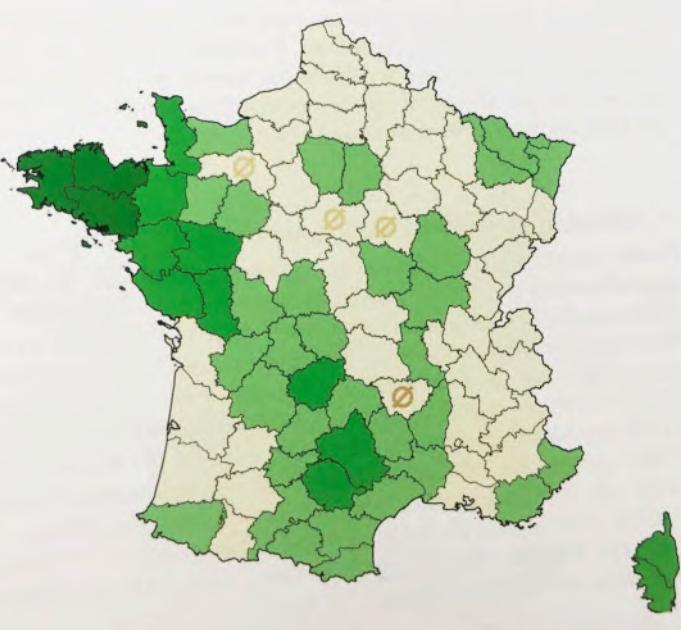


Asplenium forezense,
Vallée de l'Arnon, Sidialles (18)
Station retrouvée en 1993 et
revue en 2015 avec une bonne
dizaine de touffes, mais à
surveiller.

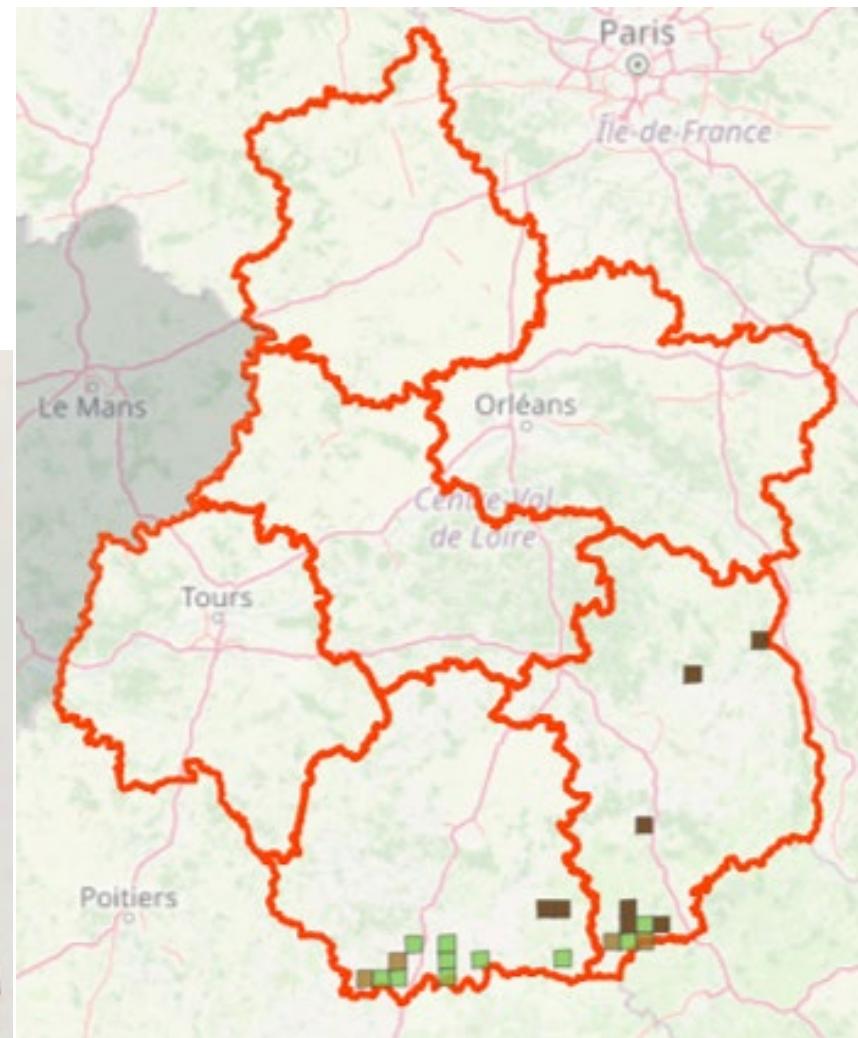
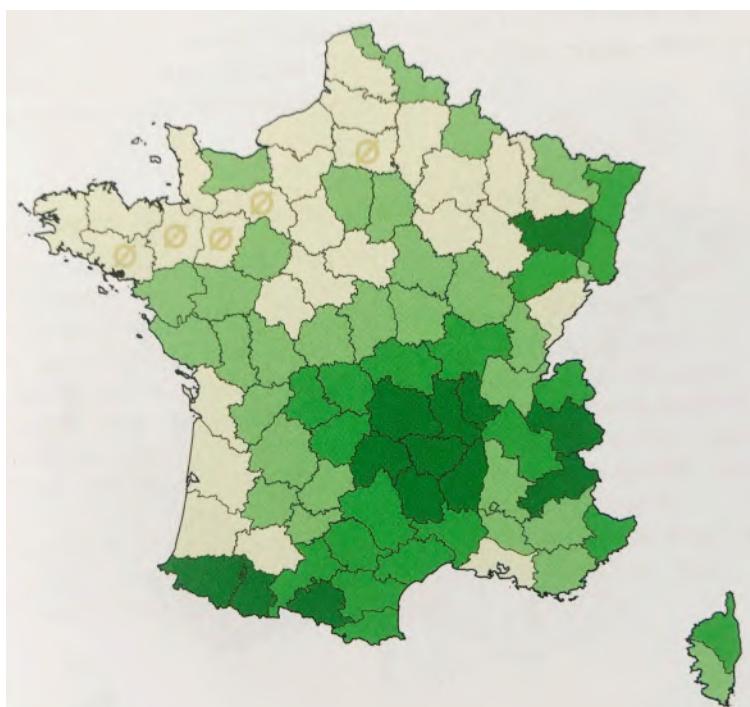


Asplenium obovatum
subsp. *billotii*

PR



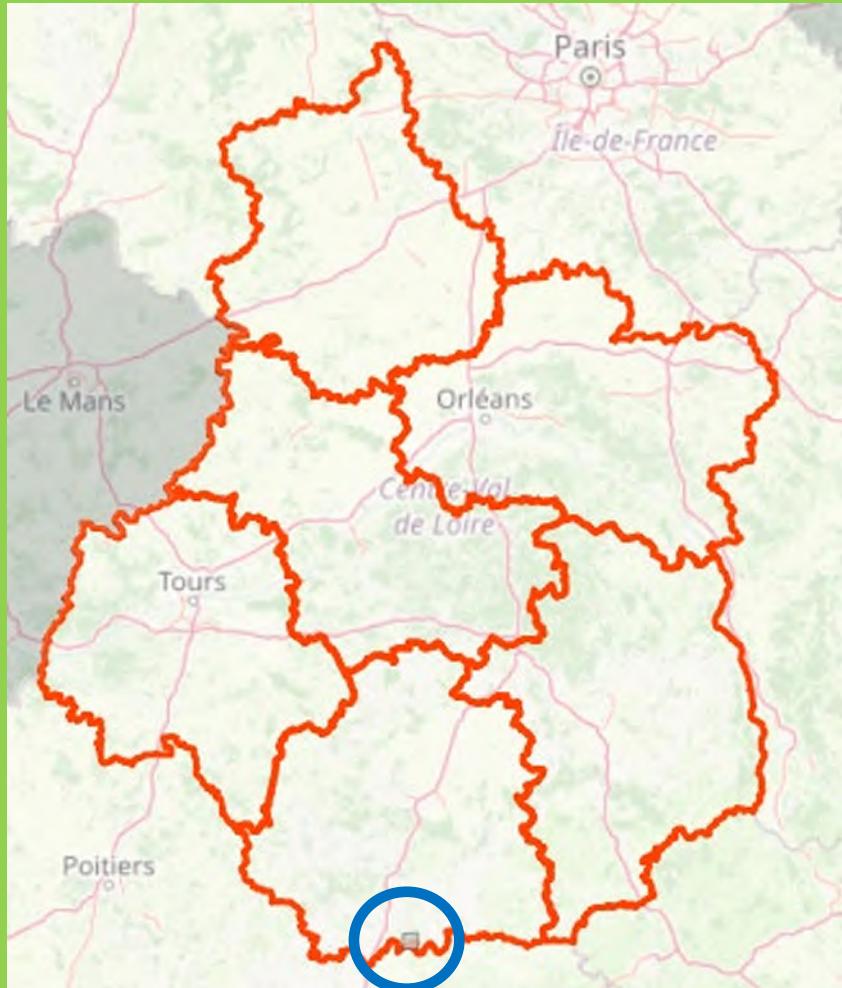
Asplenium septentrionale



Anogramma leptophylla

Découvert en mars 2024 par S. Damoiseau
dans l'Indre (vallée de la Creuse)

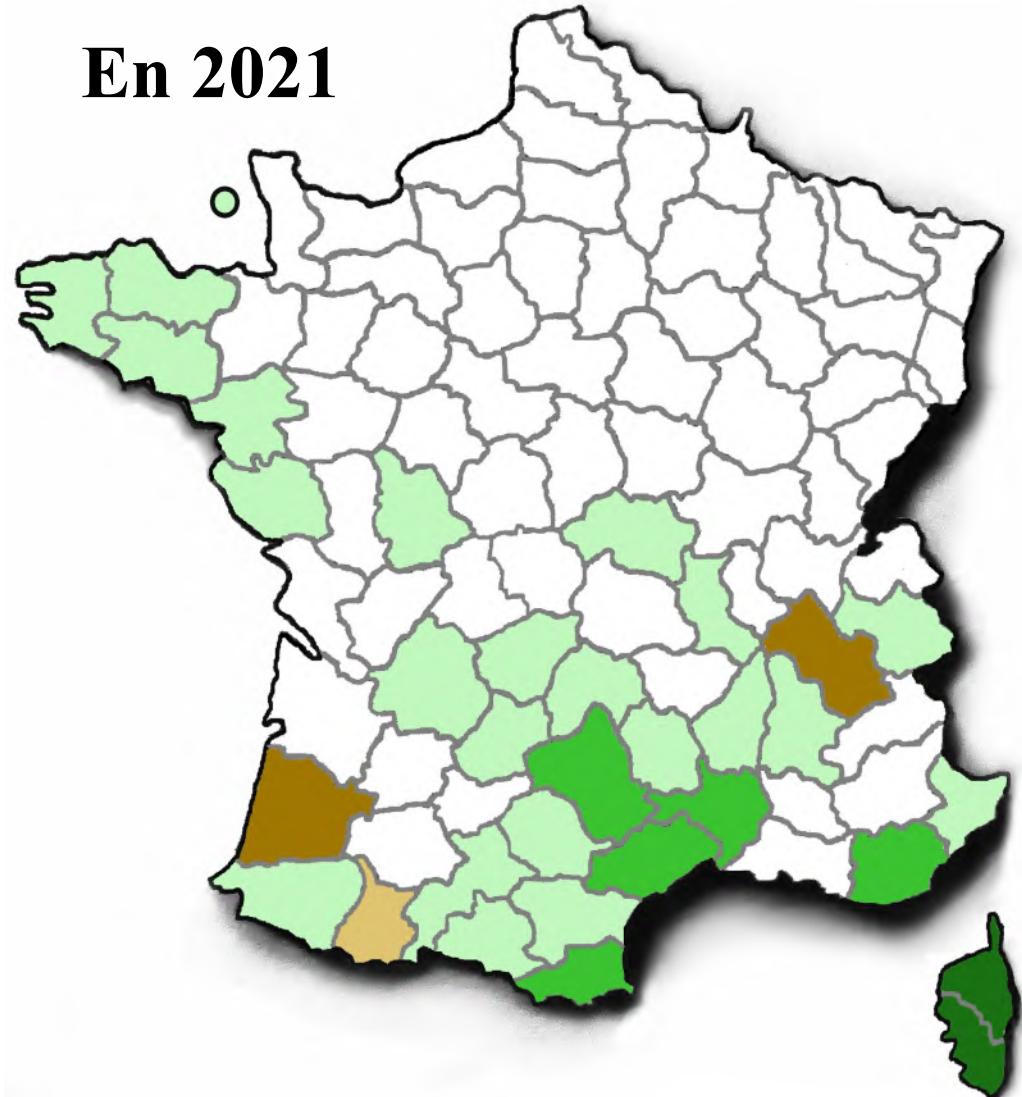
Le clou du spectacle !!!



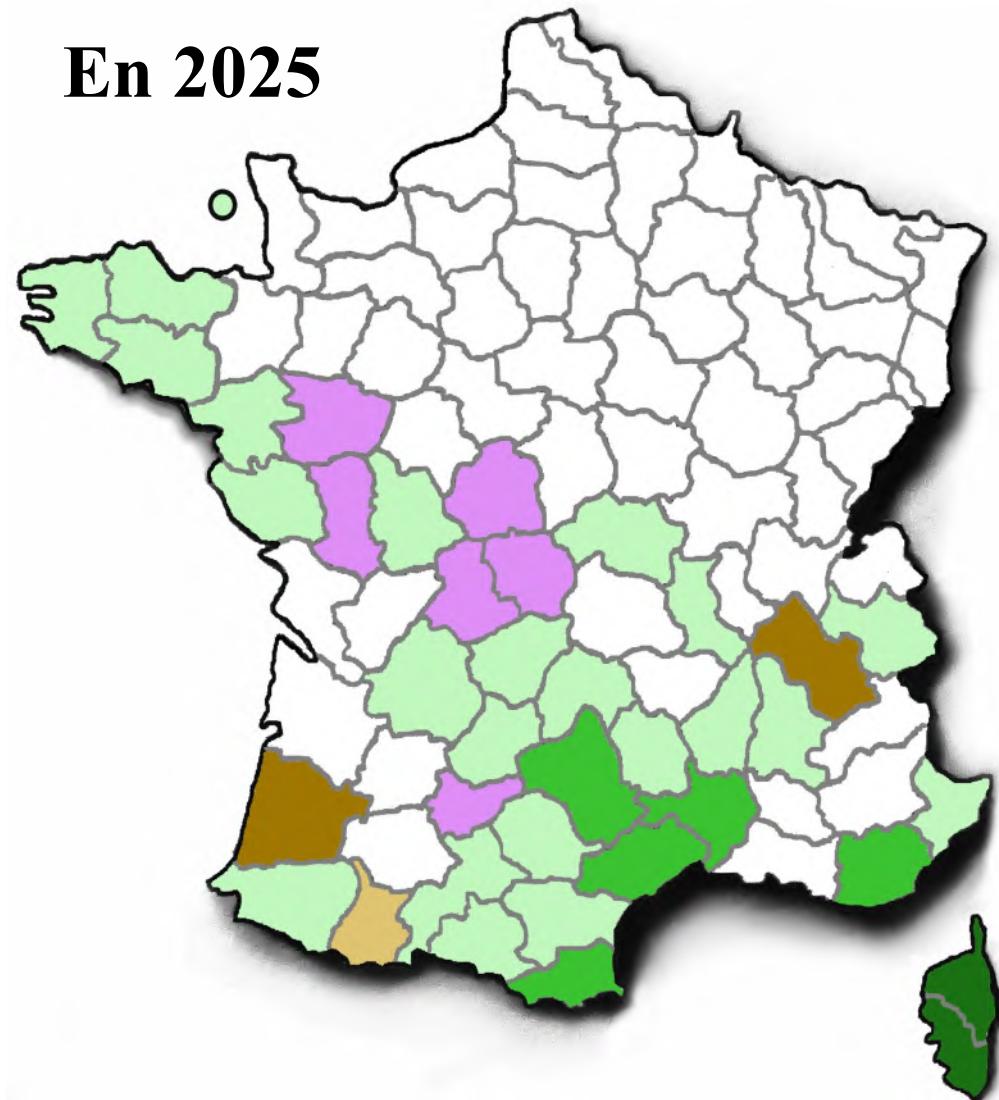


Anogramma leptophylla
Même endroit,
autre population

En 2021

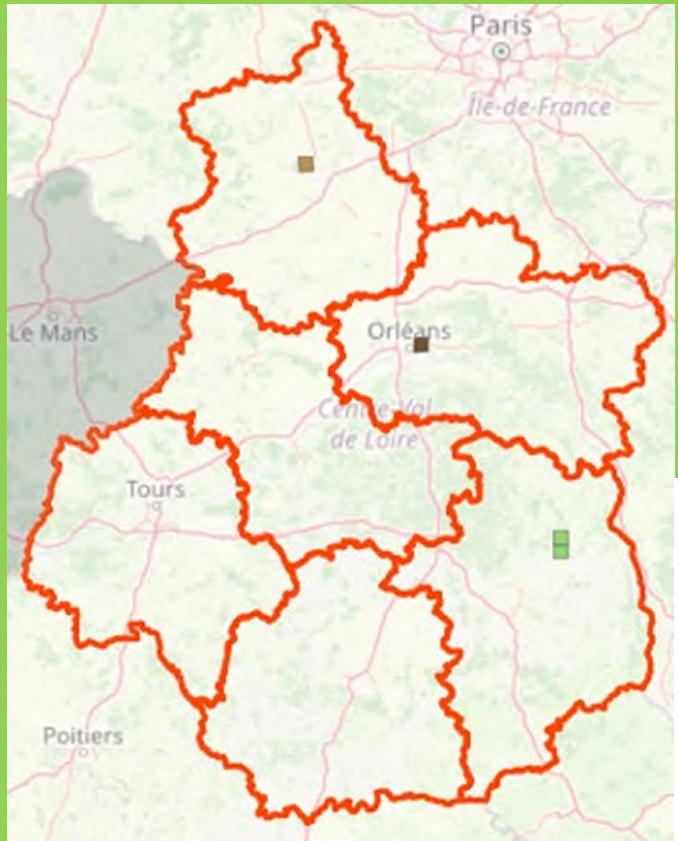


En 2025



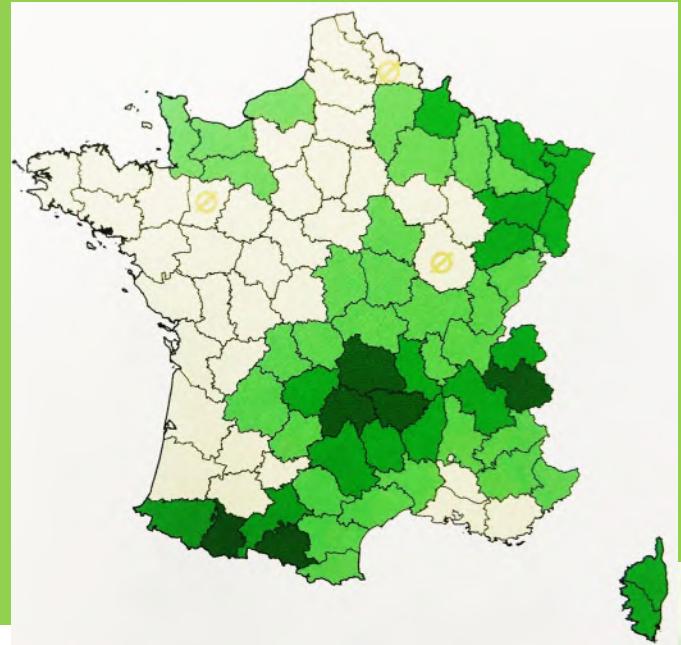
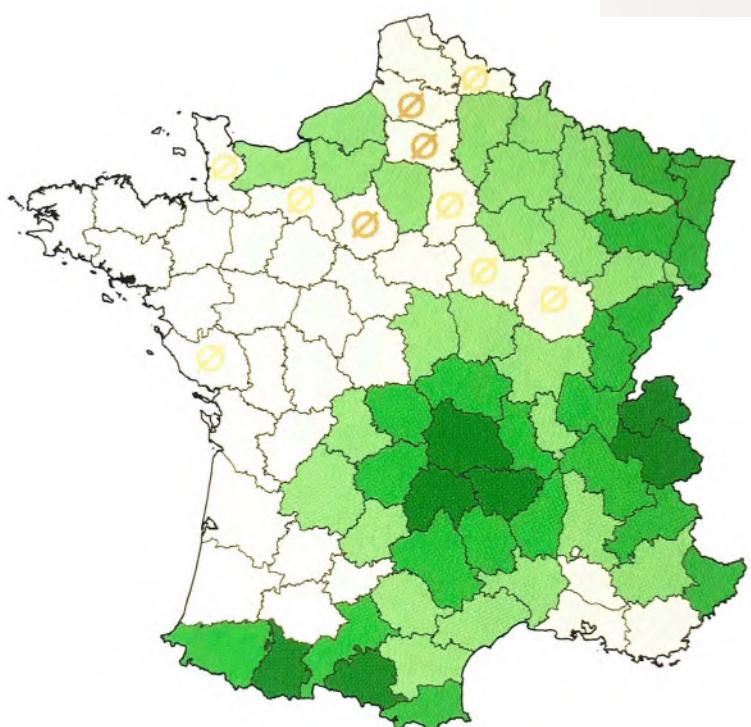
En violet, nouvelles découvertes
de 2022, 2023, 2024

Les espèces montagnardes du Pays Fort



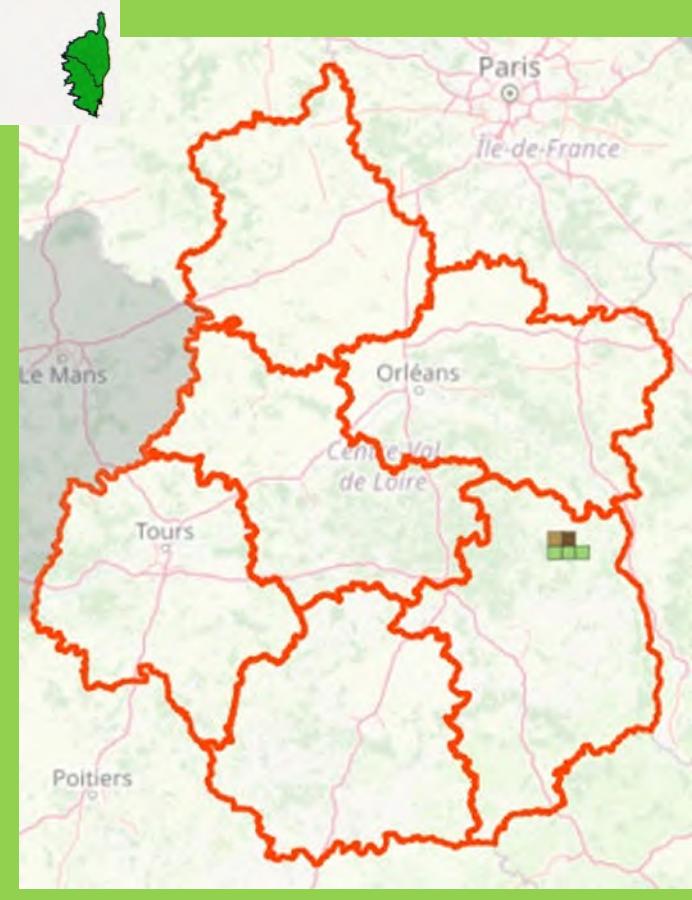
*Gymnocarpium
dryopteris*

PR



*Phegopteris
connectilis*

PR



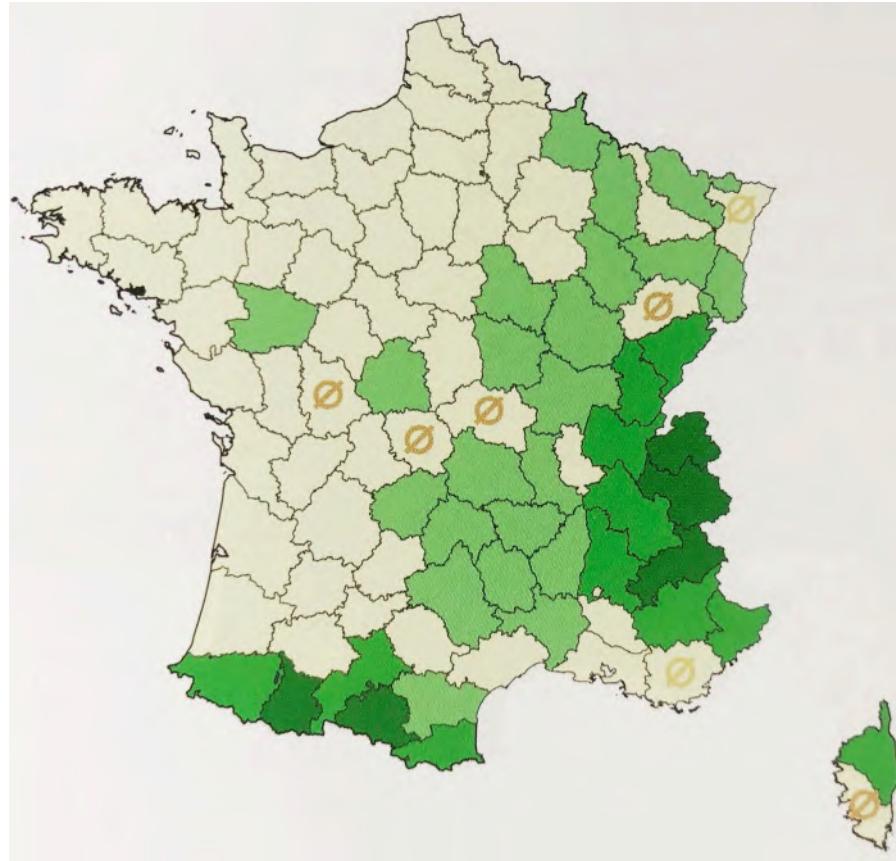


Gymnocarpium dryopteris



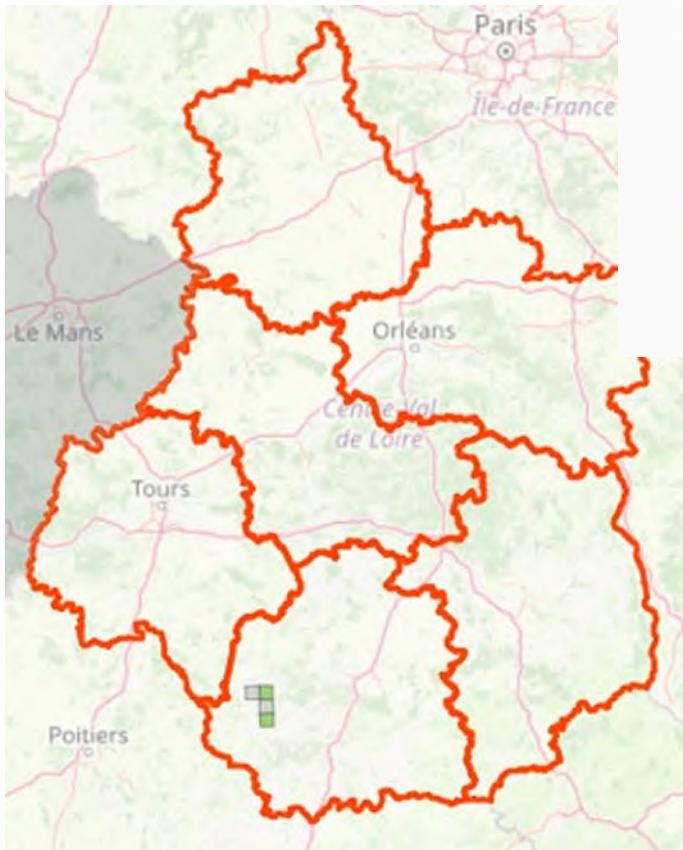
Phegopteris connectilis

Polystichum lonchitis (mais, que fait-il là ???)

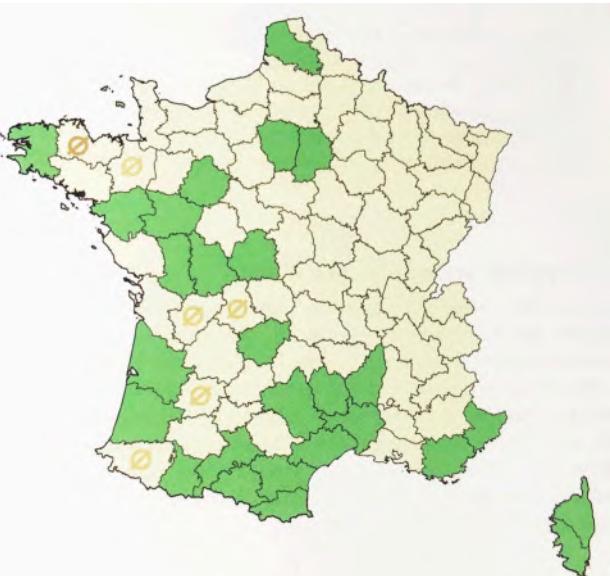


Ambrault (36) - © A. Villemey – nov. 2018

La Brenne

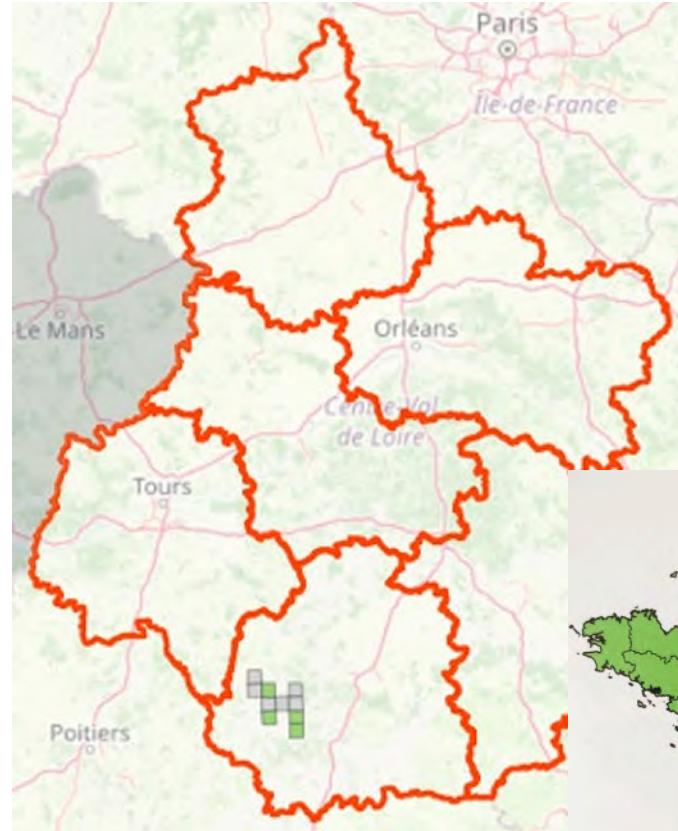


Ophioglossum azoricum

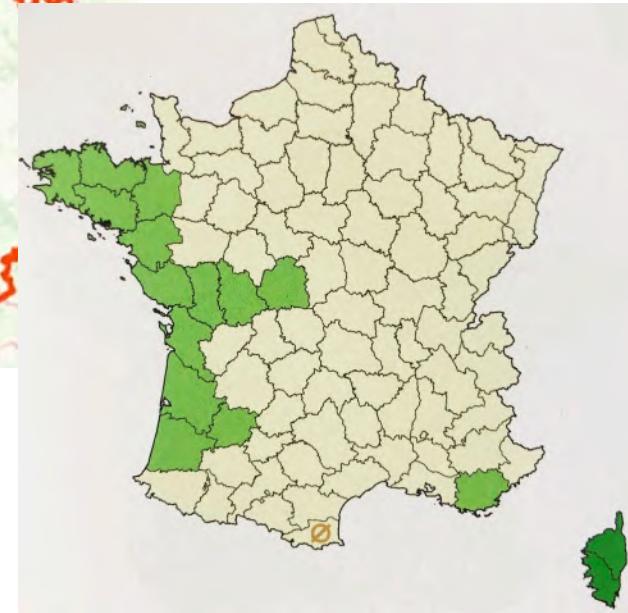


1993

Isoetes histrix



PN



*Ophioglossum
azoricum*

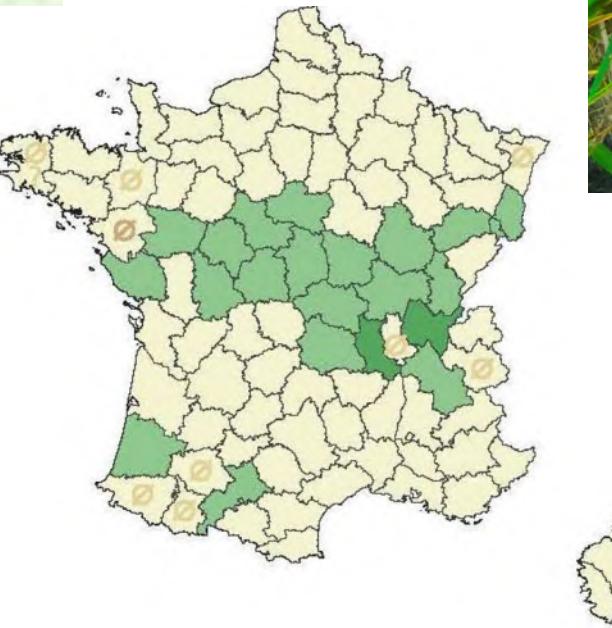
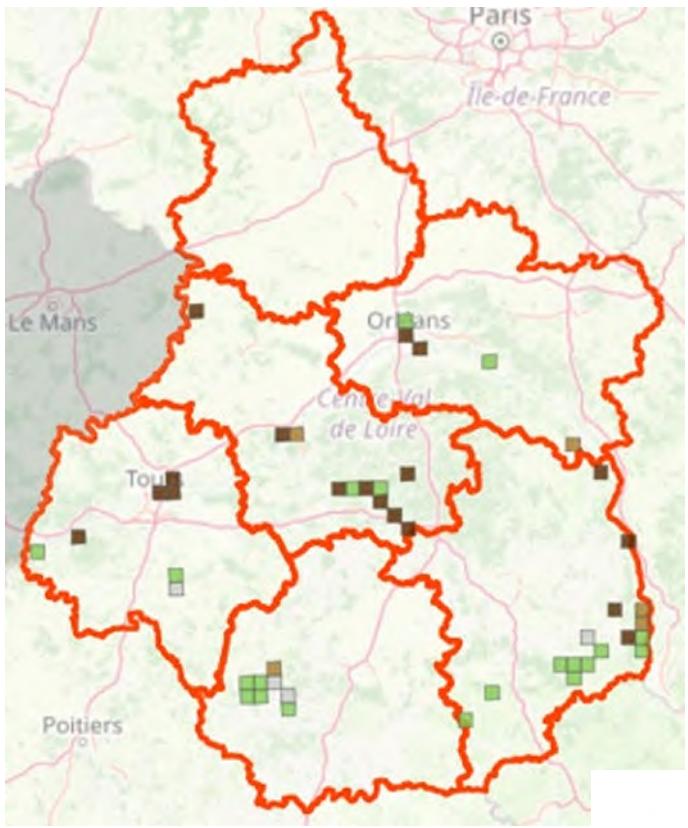
Le Blizon, 25 avril 2006 (© M. Mady)



Le Blizon, dernière obs, 18 mai 2007 (M. Banasiak)

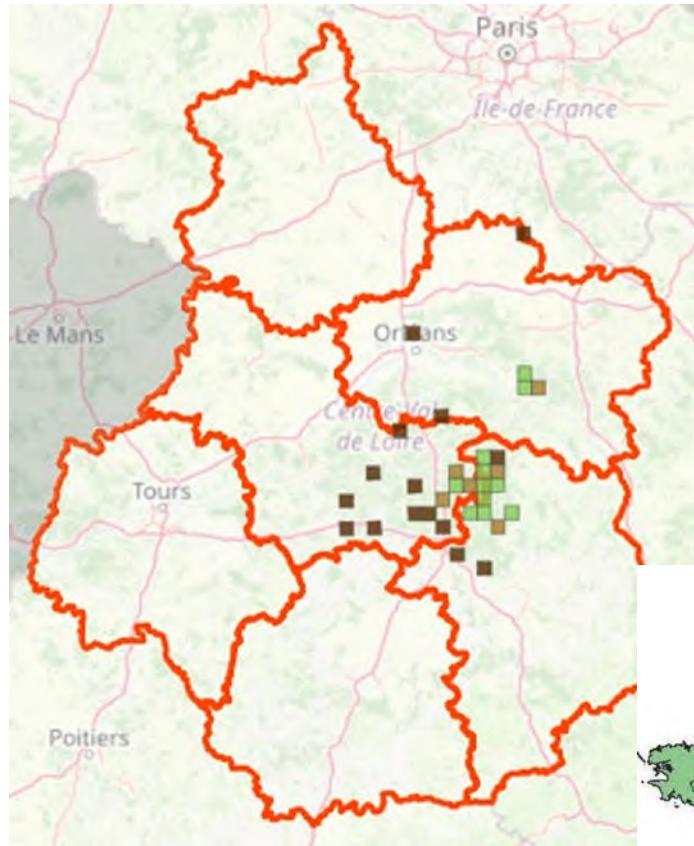
Isoetes histrix
Chitray (36), 2021



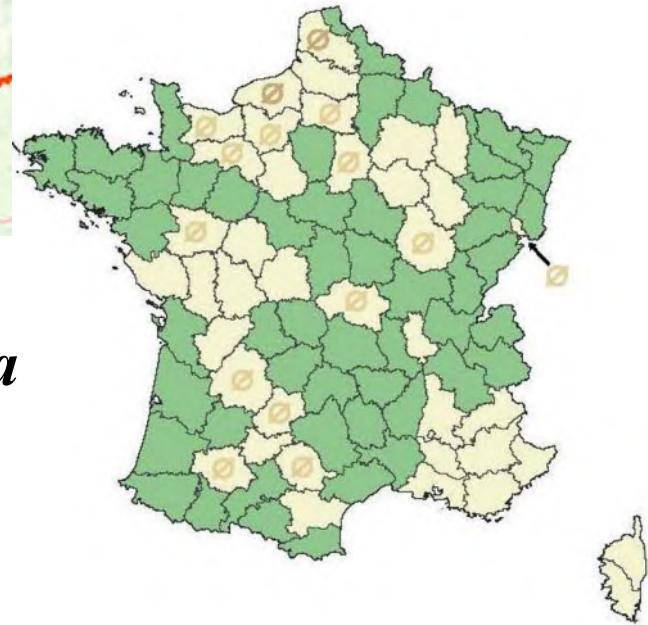


Marsilea quadrifolia

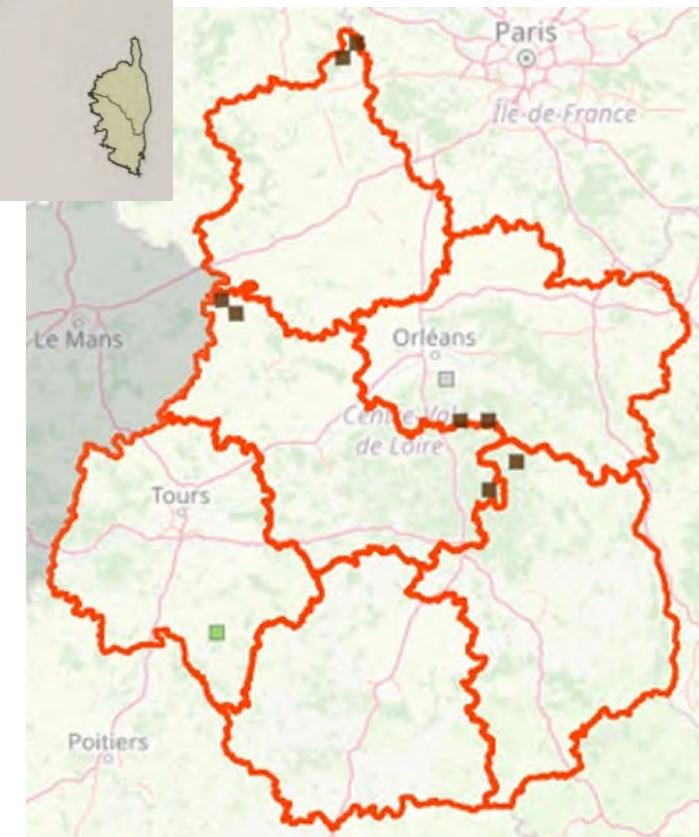
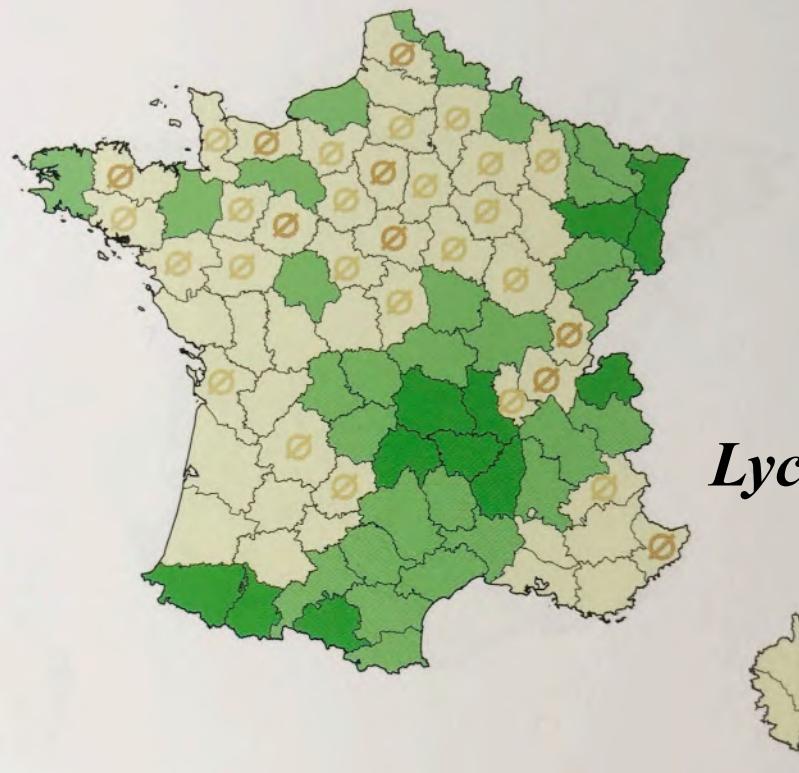
Les Lycopodes



Lycopodiella inundata

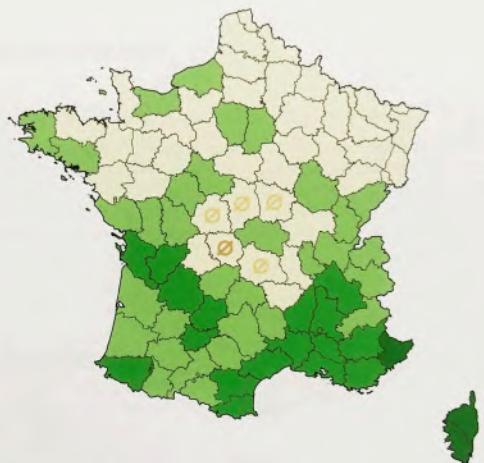
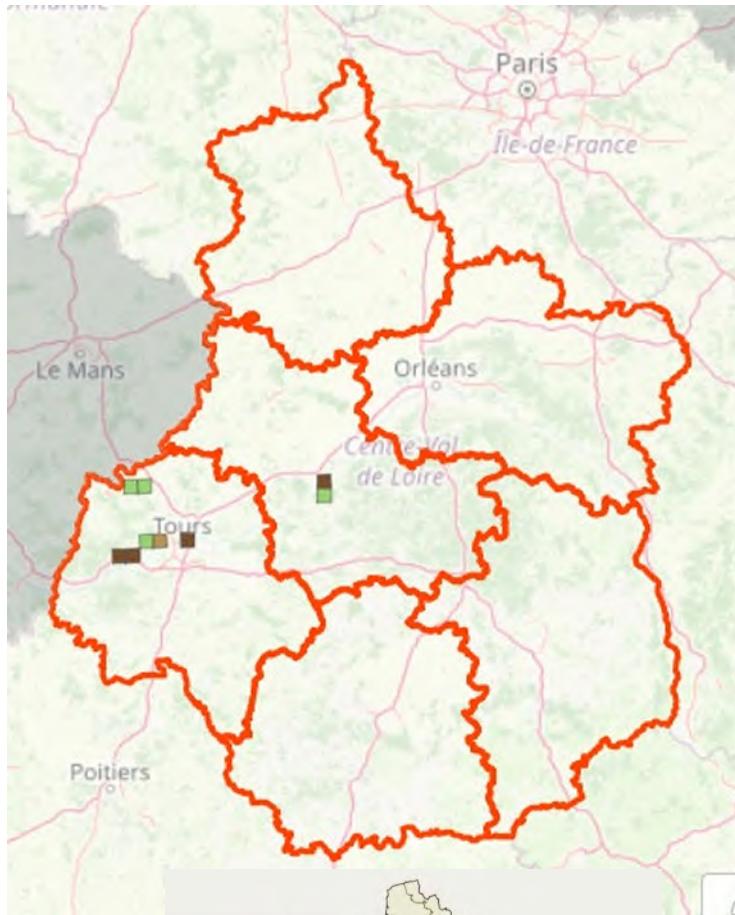


Lycopodium clavatum

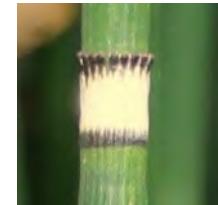


PN

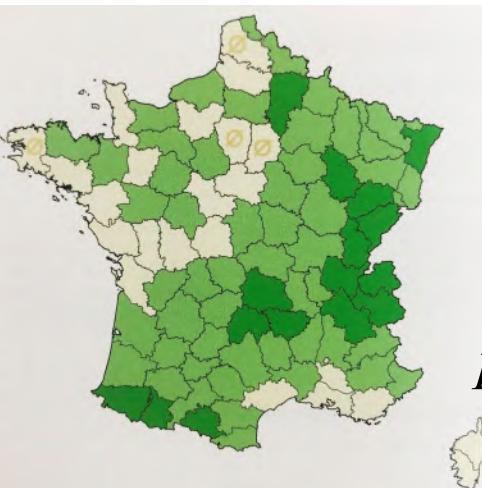
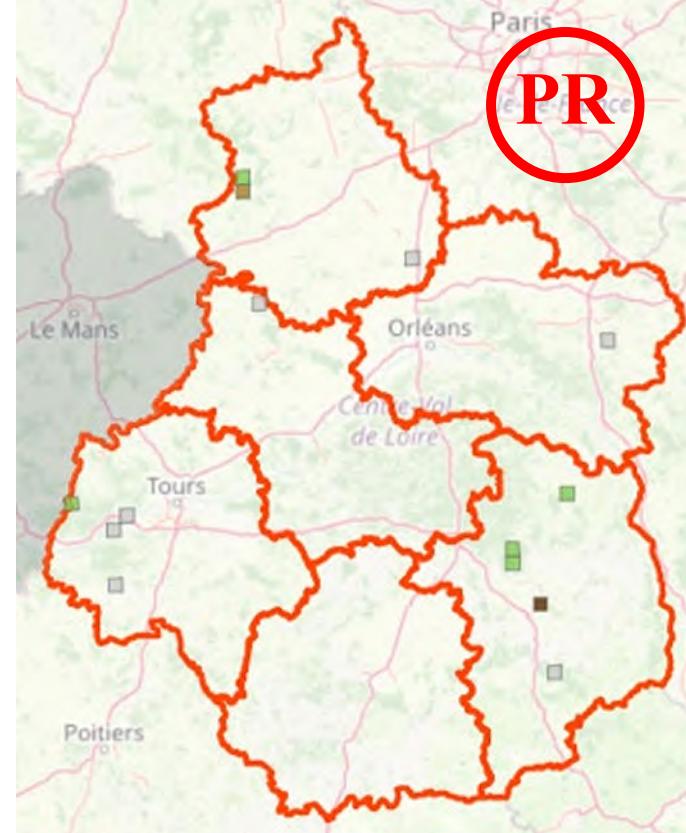
Adiantum capillus-veneris



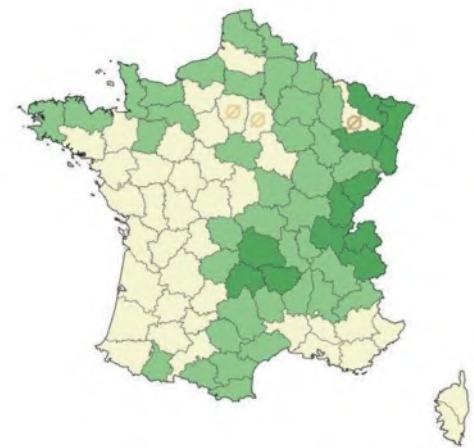
E. hyemale



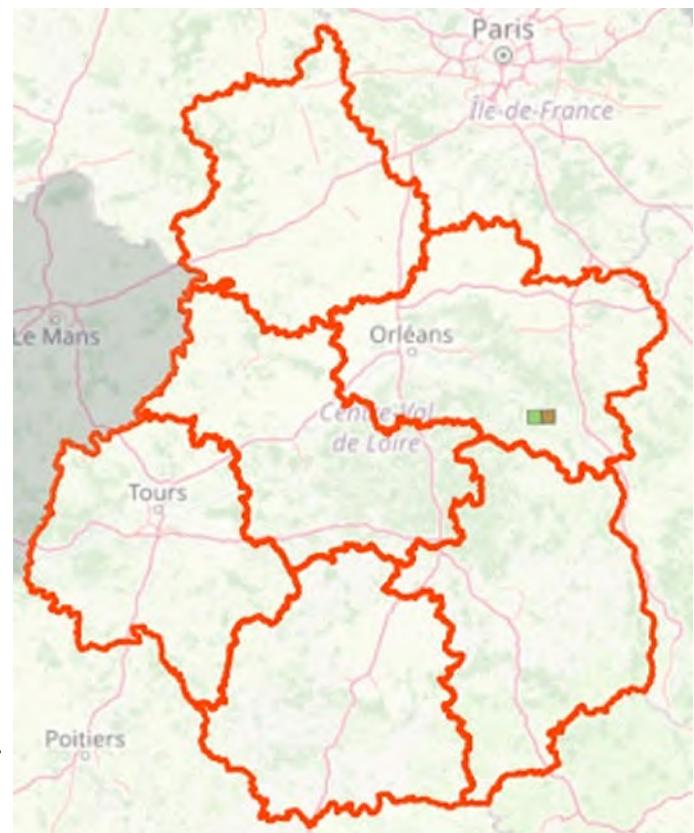
Equisetum hyemale



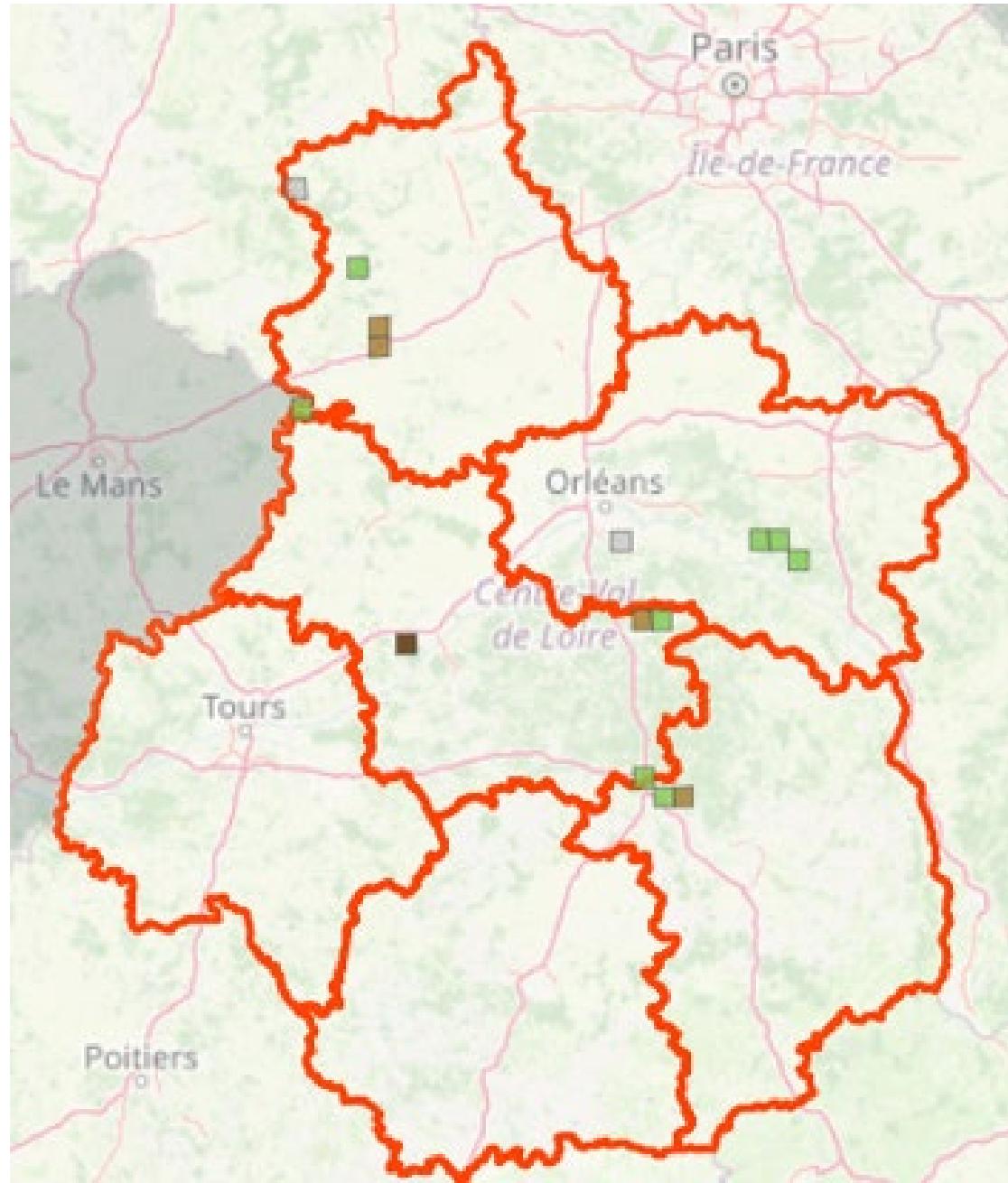
E. ×moorei

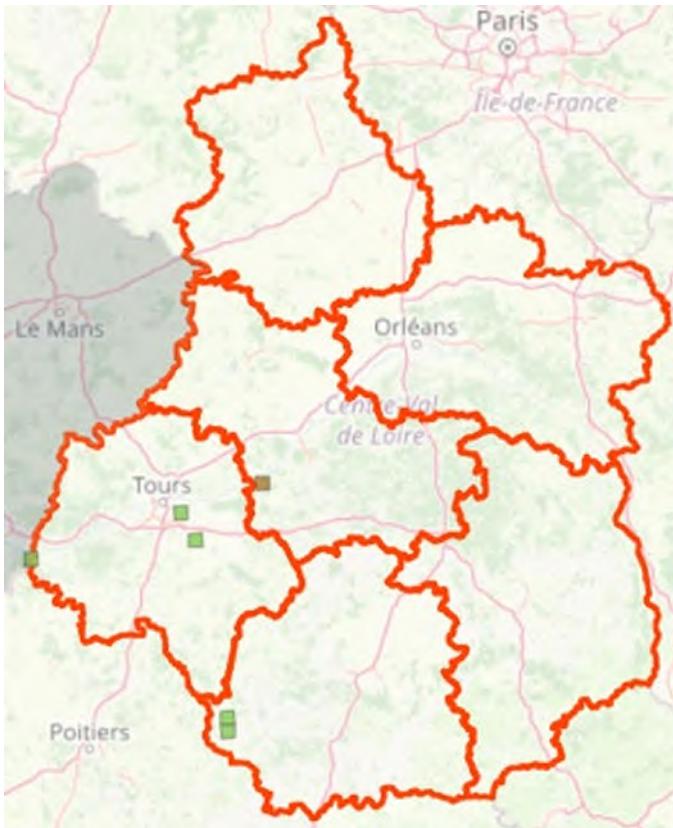


Equisetum sylvaticum

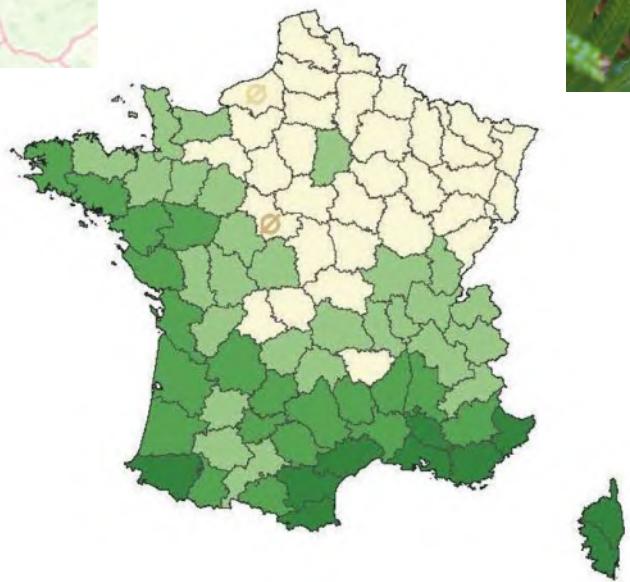


Oreopteris limbosperma





Cormery (37) - © F. Massé – 13/10/2017



Polypodium cambricum

Le cercle des ptéridophytes disparus... ☹

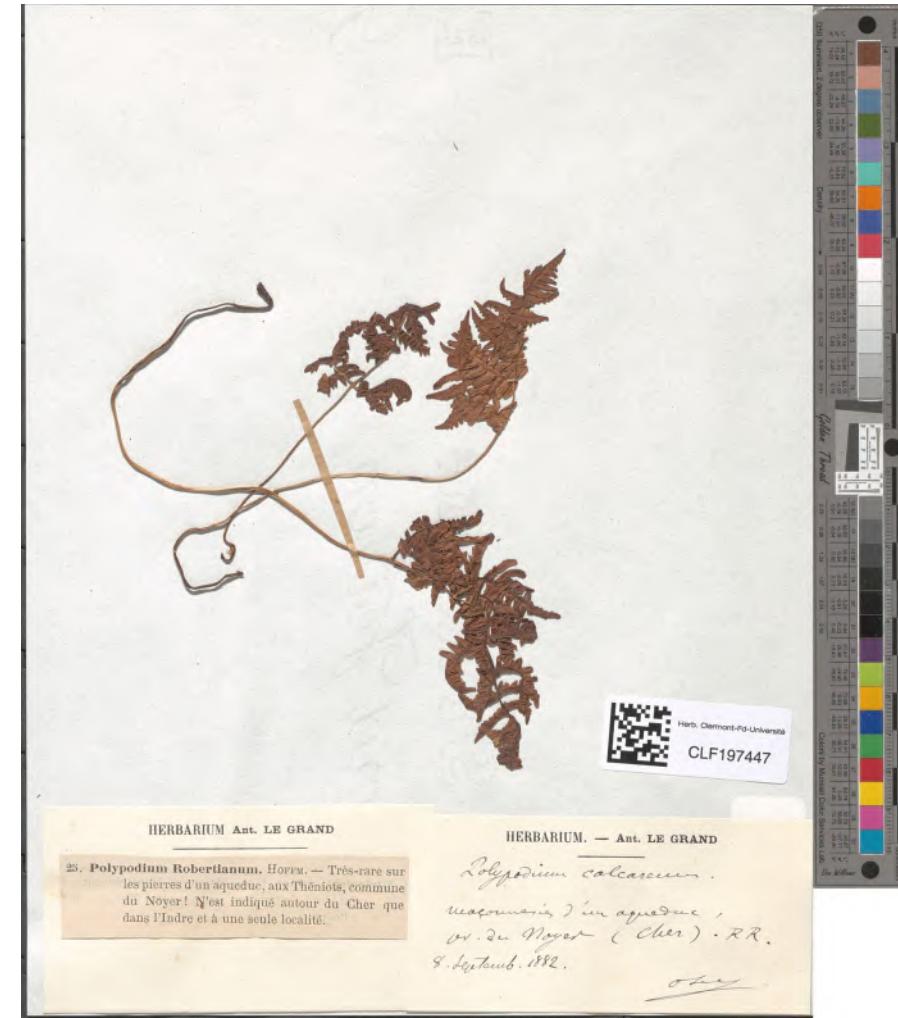


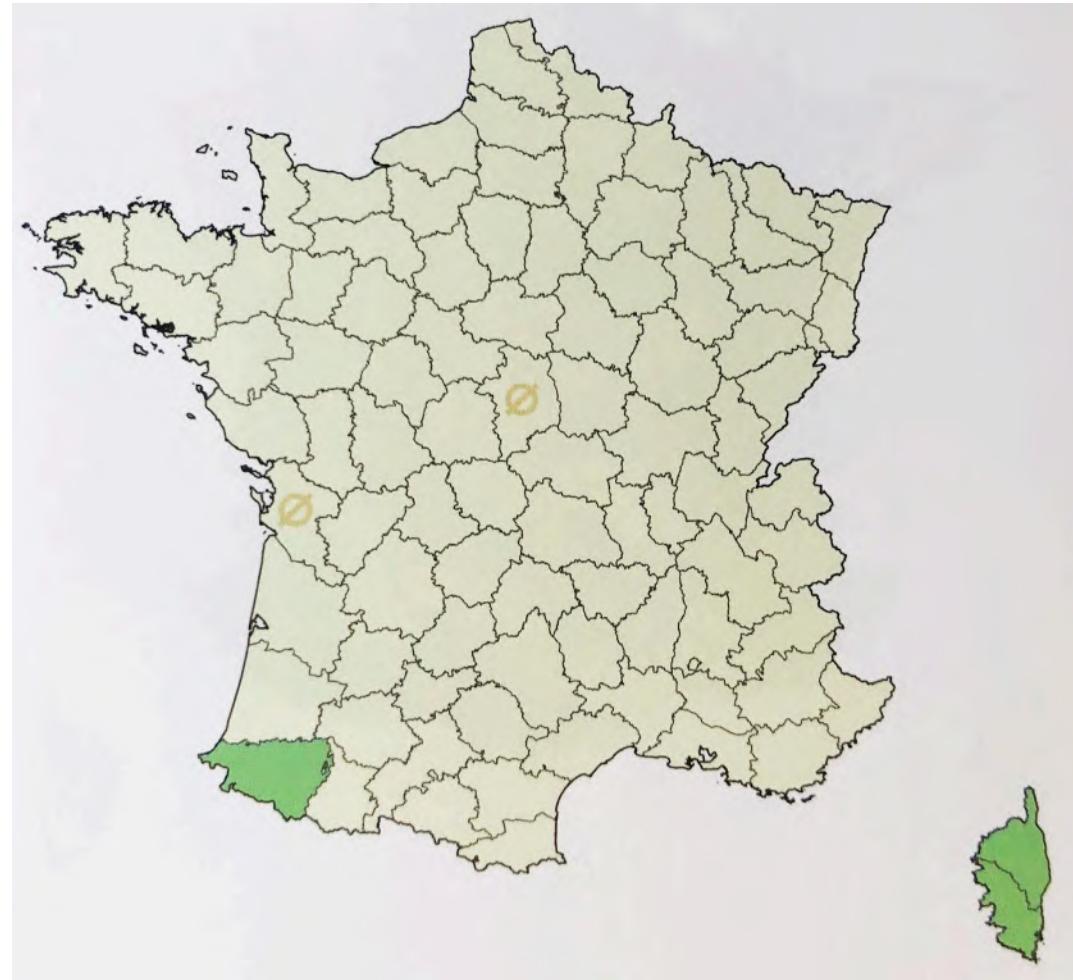
Cystopteris diaphana

Lazenay (18) – herbier A. Legrand (CLF)
1889

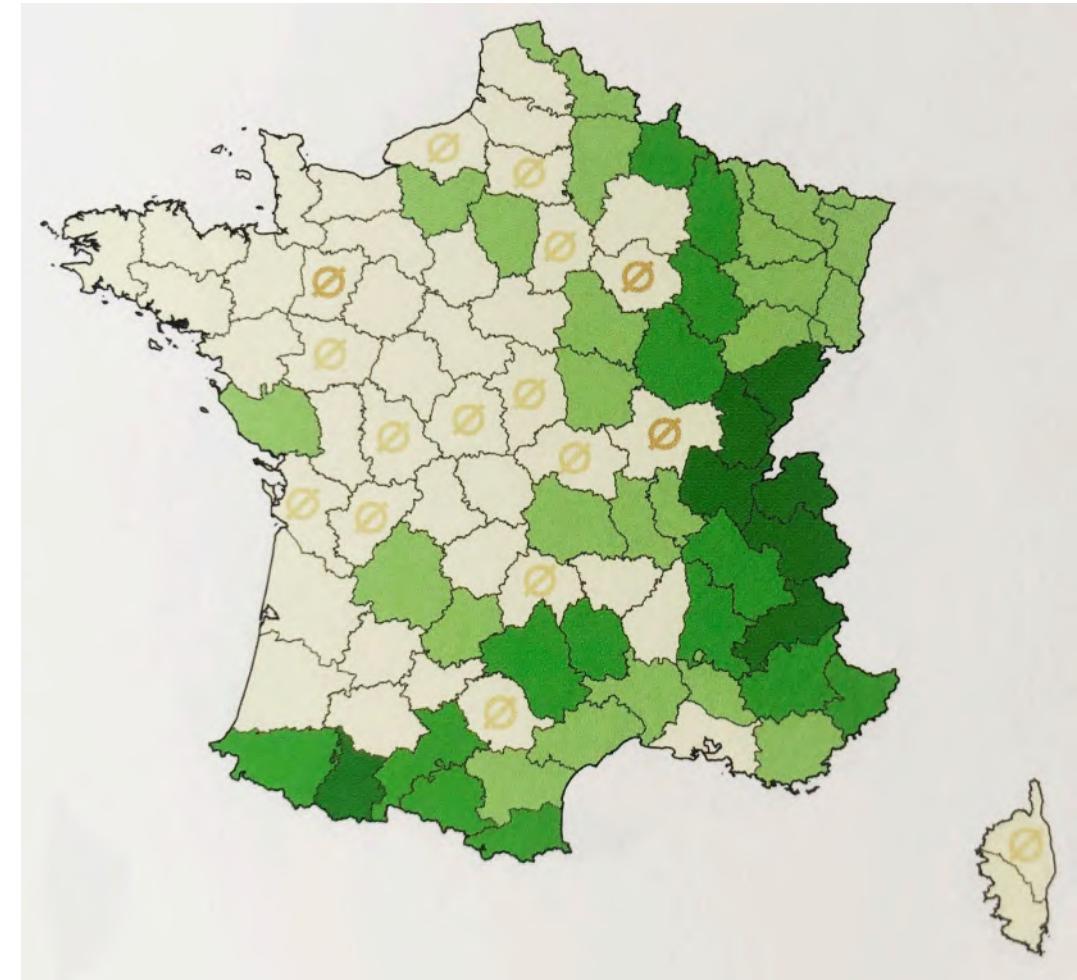


Gymnocarpium robertianum
St-Eloi-de-Gy et Le Noyer (18) – herbier A. Legrand (CLF)
1889 et 1882

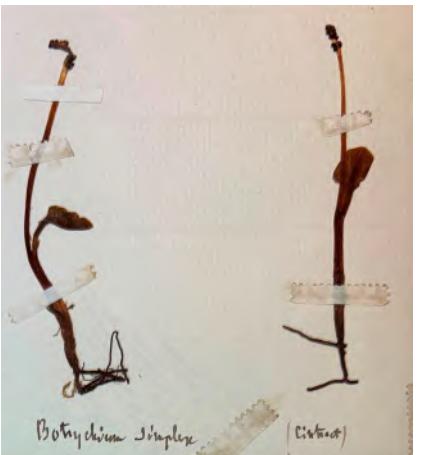




Cystopteris diaphana
Répartition en France (2024)



Gymnocarpium robertianum
Répartition en France (2024)



Botrychium simplex

Malesherbes (45) – herbier MNHN (P) et herbier F (Chicago)



P00316093

Etiquettes des spécimens d'herbier de P.

La récolte du 22 juin 1845 aurait été effectuée par de Chambine, puis donnée

à de Schoenfeld et Thuret, et enfin reclassées par Cintract (cf. notes de

Franchet, *in Bull. SBF*, 1897).

Identité confirmée comme *B. simplex* par

V. Mossion (2024)

Herbarium W. de Schœnfeld.

Botrychium Lunaria, Lw.

Ipse legi SPONTE CRESC. pr. Maletherbes

22 ju. 1845.

Botrychium simplex Huds.

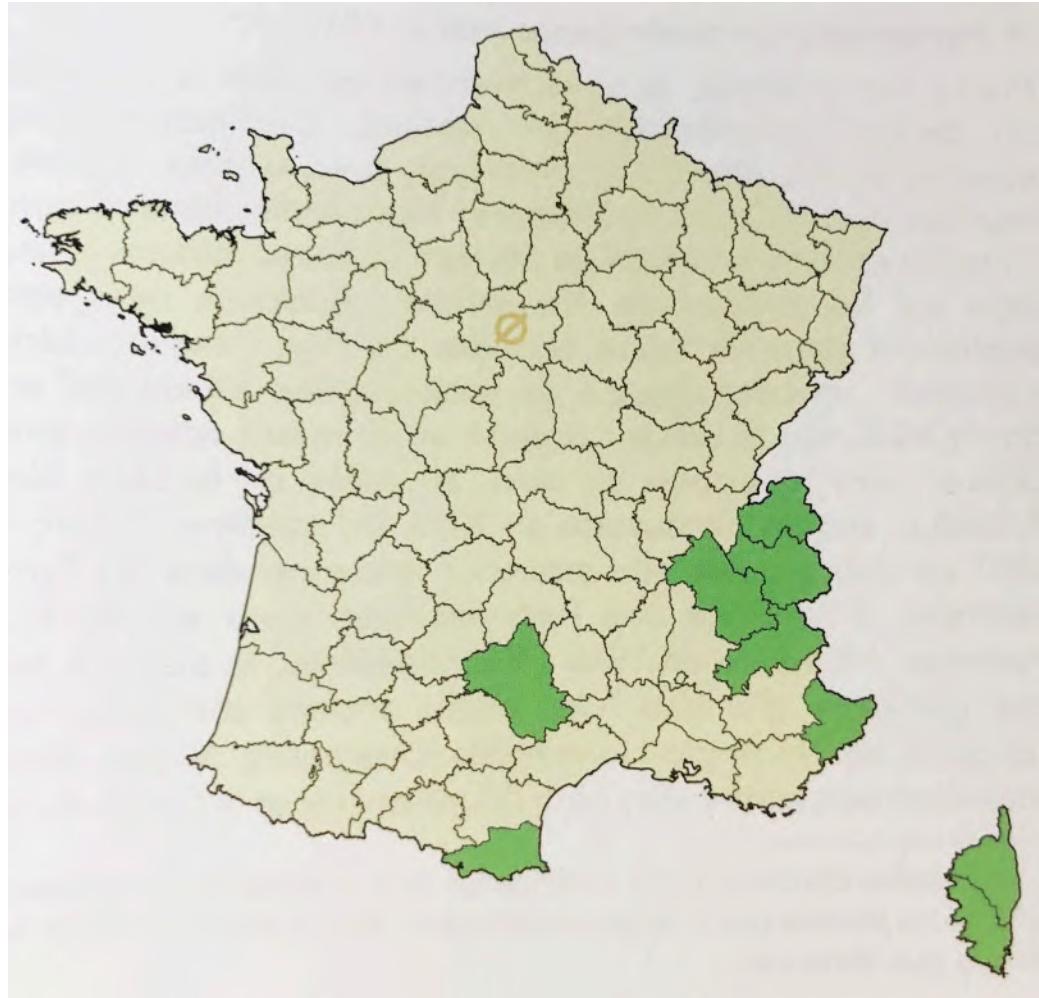
22 Juin 1845

Malesherbes

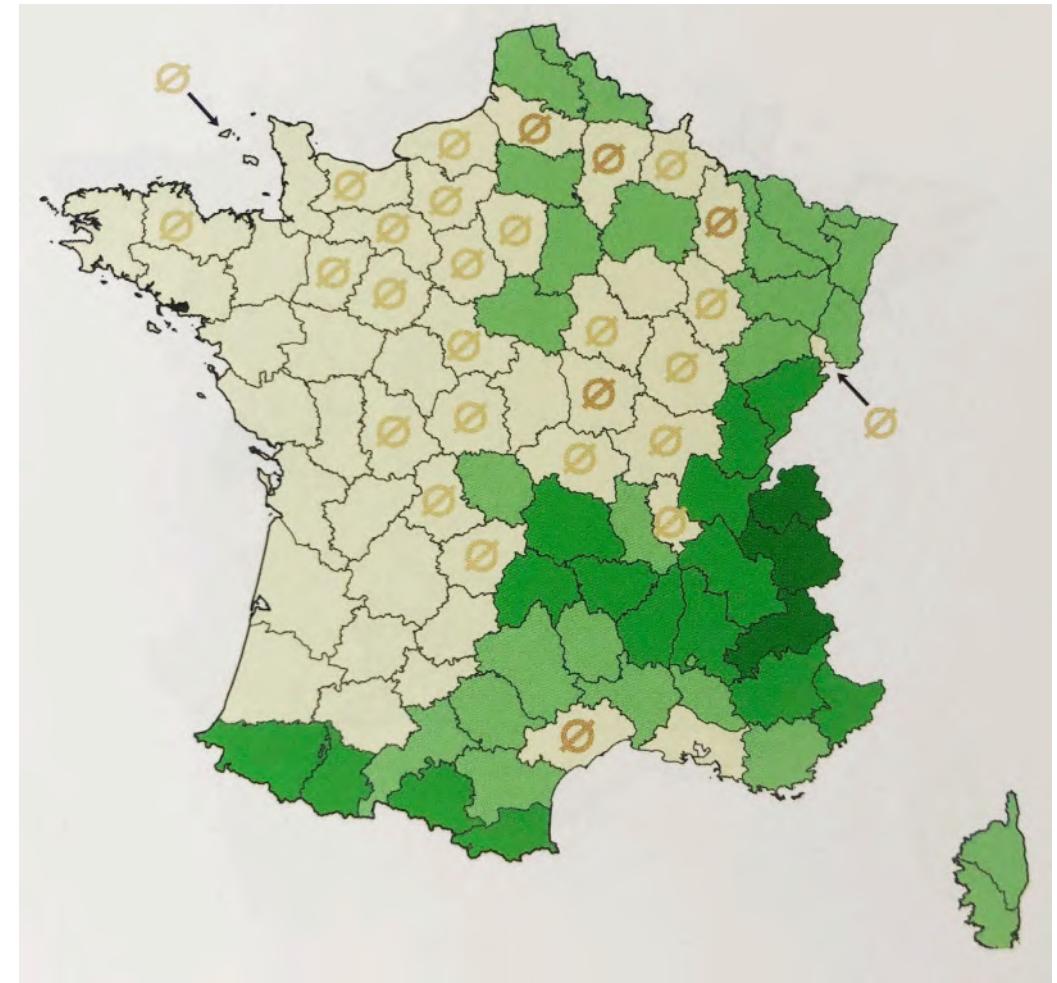
(esc herb. de Chambine)
échantillons réunis sur la même feuille à
quelques exemplaires de *botrychium lunaria*.
La distinction des deux espèces a été faite par
m. Franchet (*Nouv Bulletin Soc. botanique*, séance du 23 Juillet 1897).

669

Cintract



Botrychium simplex
en France (2024)



Botrychium lunaria
en France (2024)



Botrychium onondagense
(Suisse)



Botrychium not lunaria, not simplex...
Ou alors, *Botrychium onondagense ...?*



Les hybrides

➤ 3 non revus (< 2000) :

- *Asplenium ×murbeckii* depuis 1910 dans le Cher
- *Dryopteris ×complexa* (37 mais non revu depuis 1990)
- *Dryopteris ×critica* (28, 41, mais non revus depuis 1986 et 1990)

➤ 10 présents (> 2000) :

Asplenium ×alternifolium nssp. *alternifolium* (36, non revu depuis 1994 en 18)

Asplenium ×sleepiae (36)

Asplenium trichomanes nssp. *lusaticum* (36, 37 non revu depuis 2006)

Asplenium trichomanes nssp. *staufferi* (37 mais non revu depuis 2004)

Dryopteris ×deweversi (36)

Equisetum ×litorale (tous, mais non revu depuis 1981 en 37)

Equisetum ×moorei (tous sauf 28)

Polypodium ×mantoniae (tous sauf 41)

Polypodium ×shivasiae (36)

Polystichum ×bicknellii (tous sauf 45)

Les exotiques échappées, introduites, plus ou moins naturalisées

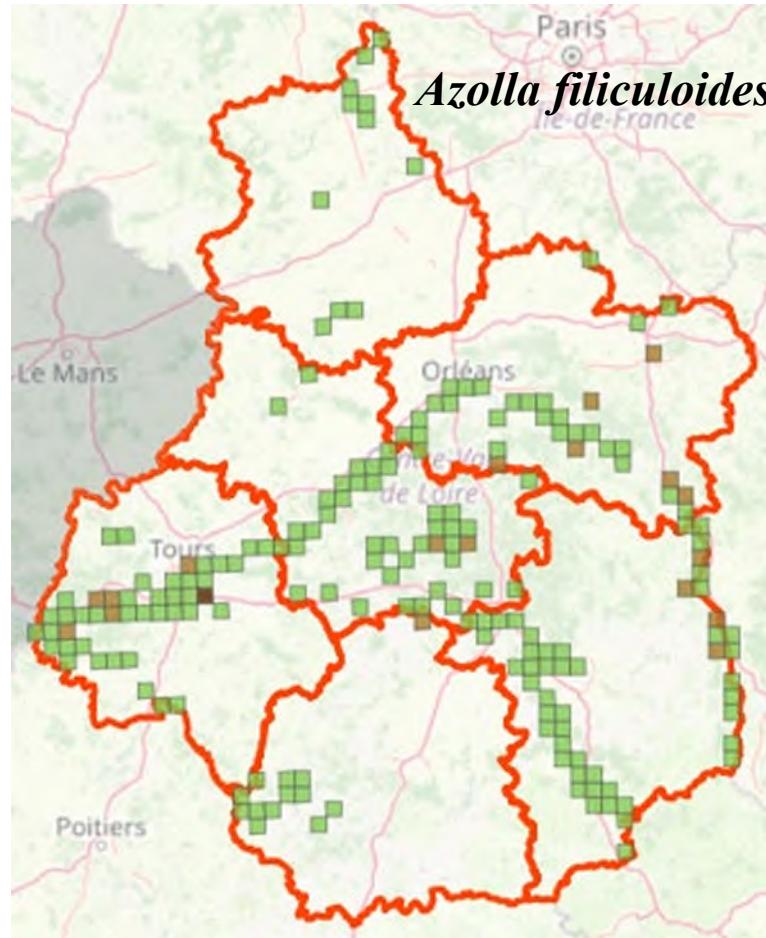
Azolla filiculoides

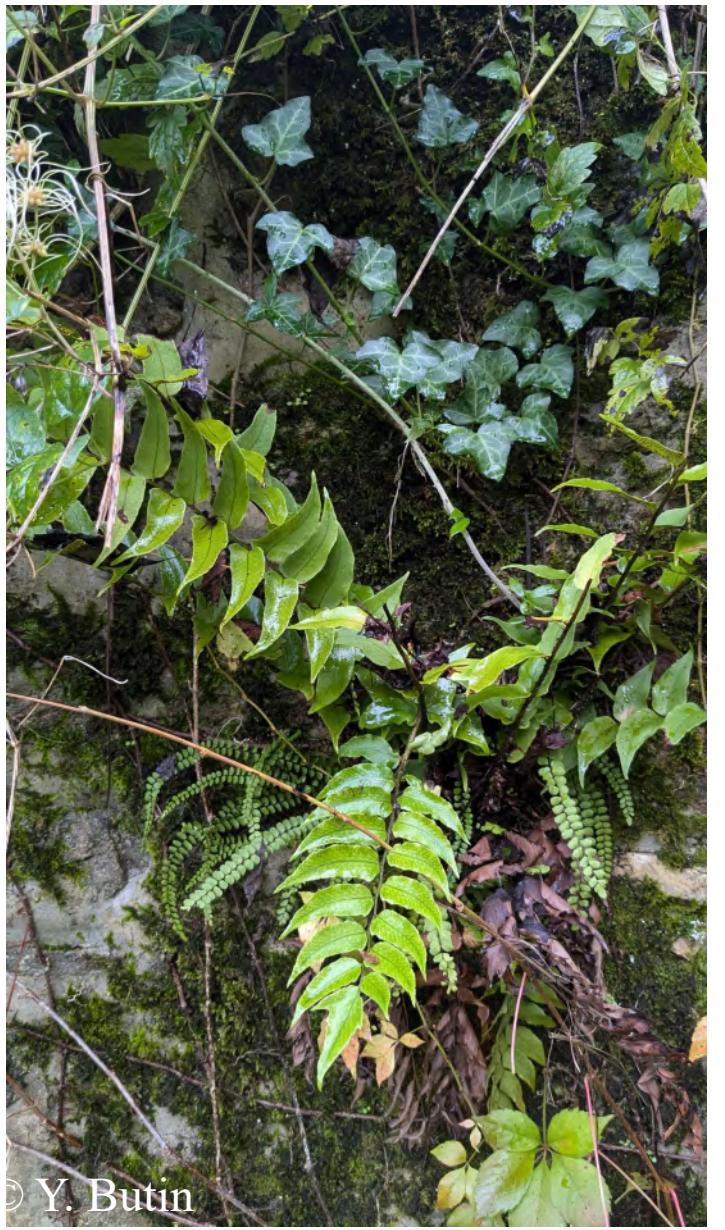
Cyrtomium falcatum

Cyrtomium fortunei

Marsilea minuta

Pteris multifida





© Y. Butin



© Y. Butin

Cyrtomium falcatum
Badecon-le-Pin (36), 2024



© R. Dupré

Cyrtomium fortunei
Reugny (37), 2011



© P. Boudier

Marsilea minuta

Espèce africaine et asiatique
Chenonville, com. de La
Bourdinière-Saint-Loup (28),
2024



© C. Sandri-Mouze

Pteris multifida, espèce du sud-est asiatique
ci-dessus : St-Gaultier (36), 2003, disparue.
à droite : Bourgueil (37), 1995, non revue.



© F. Dussoulier

Merci de votre attention

Merci
à

**Arnaud Bizot, Christophe Bodin, Sylvie Caux, Jordane Cordier,
Rémi Dupré, Mickaël Mady, Rémy Prelli,
Camille Roux (CLF), Isabelle Bouchart-Dufay et Germinal Rouhan (P)**
pour leur aide

Et merci également à : <https://lobelia-cbn.fr/>
ainsi qu'à

Prelli R. & Boudrie M. (2024),
Les Fougères et plantes alliées d'Europe. 2^{ème} éd., éd. Biotope, Mèze, 528 p.