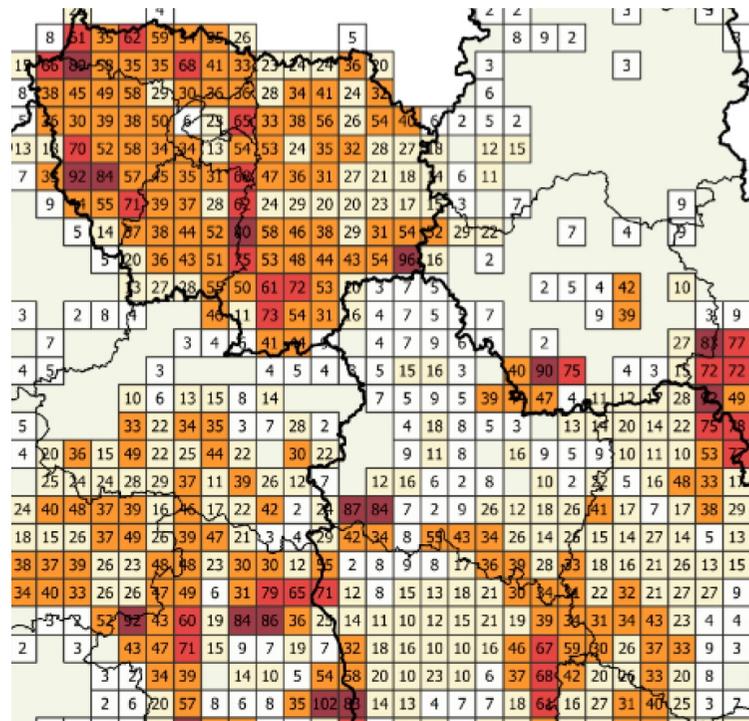


Inventaires et cartographies en France métropolitaine dans le réseau des CBN

Conservatoires Botaniques Nationaux



Rémi Collaud, Jérôme Millet



Inventaire et cartographie des végétations des habitats en métropole

Inventaire : recueil des **données d'occurrence** des végétations dans un territoire défini. Il s'agit généralement de données ponctuelles.

Cartographie : **délimitation spatiale** des unités dans un territoire.

- Développement en France *post* Directive habitats
- Accroissement dans les années 2000.
- Devenu le moyen d'acquisition principal des données de végétations et habitats dans les aires protégées : support des plans de gestion

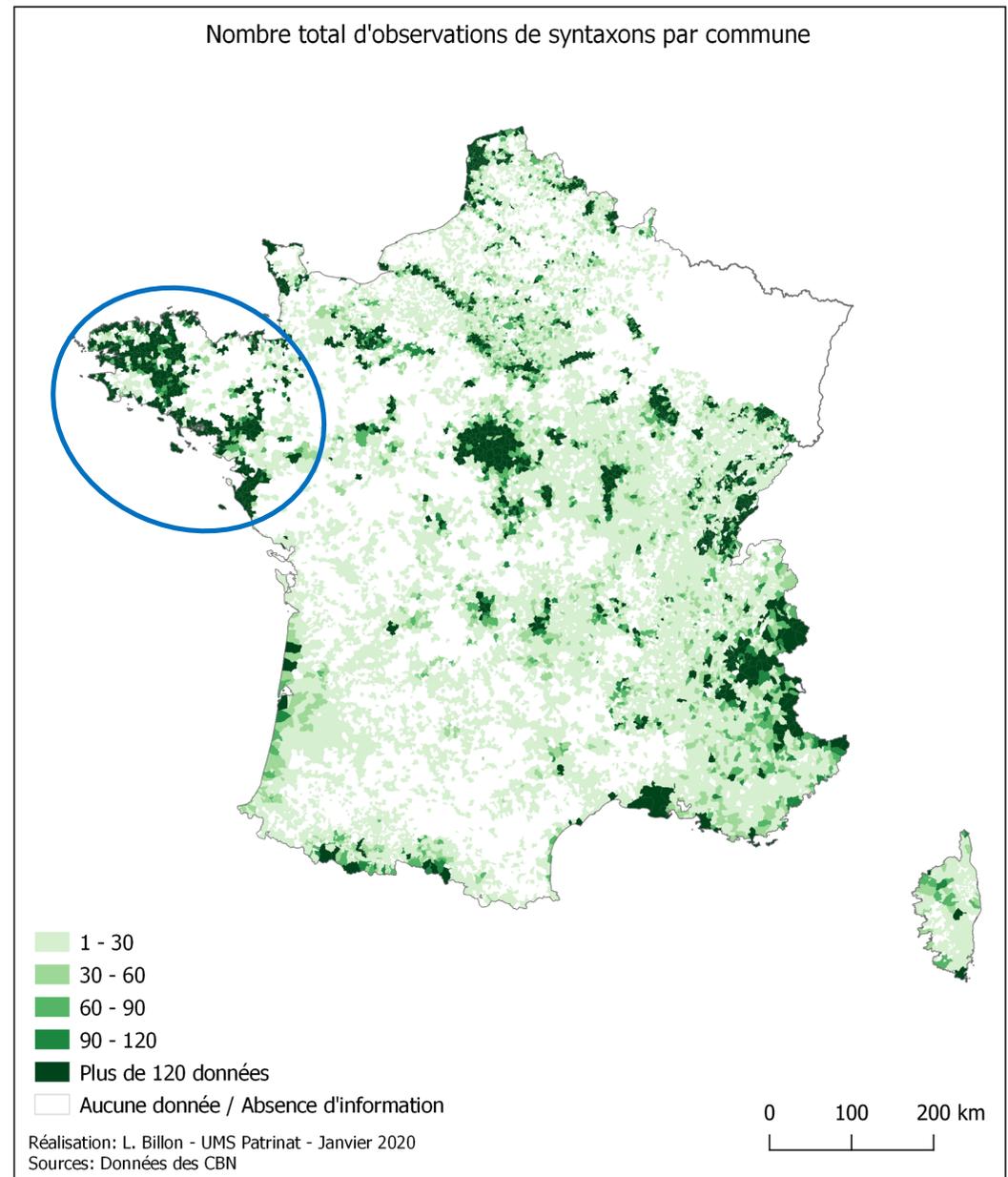
Aperçu de la connaissance des végétations en métropole

- ✓ **Accroissement constant**
- ✓ **Un million de données**
- ✓ **Mais des disparités fortes**

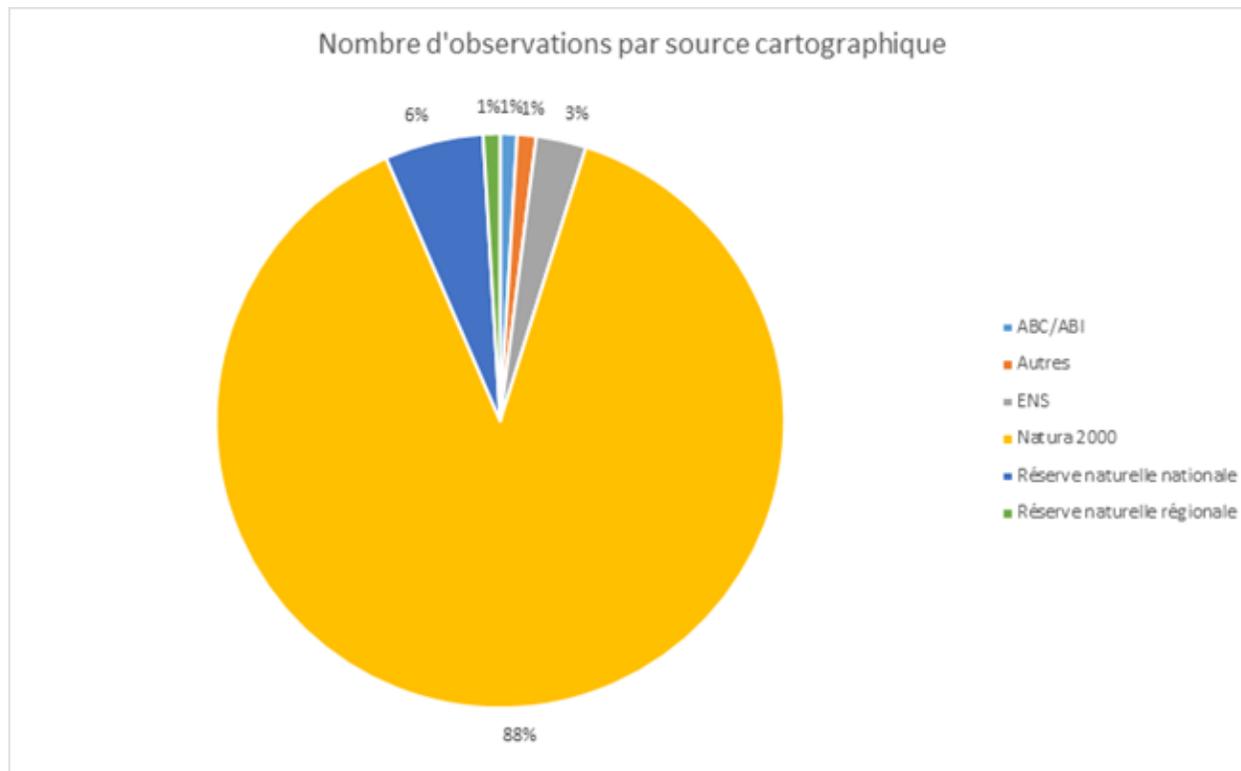
25 % des données reposent sur 0,3% des communes inventoriées

→ Concentration sur les sites Natura 2000, PN, aires protégées (RNN, ENS)

Grandes unités cartographiées ⇔
>120 données / commune

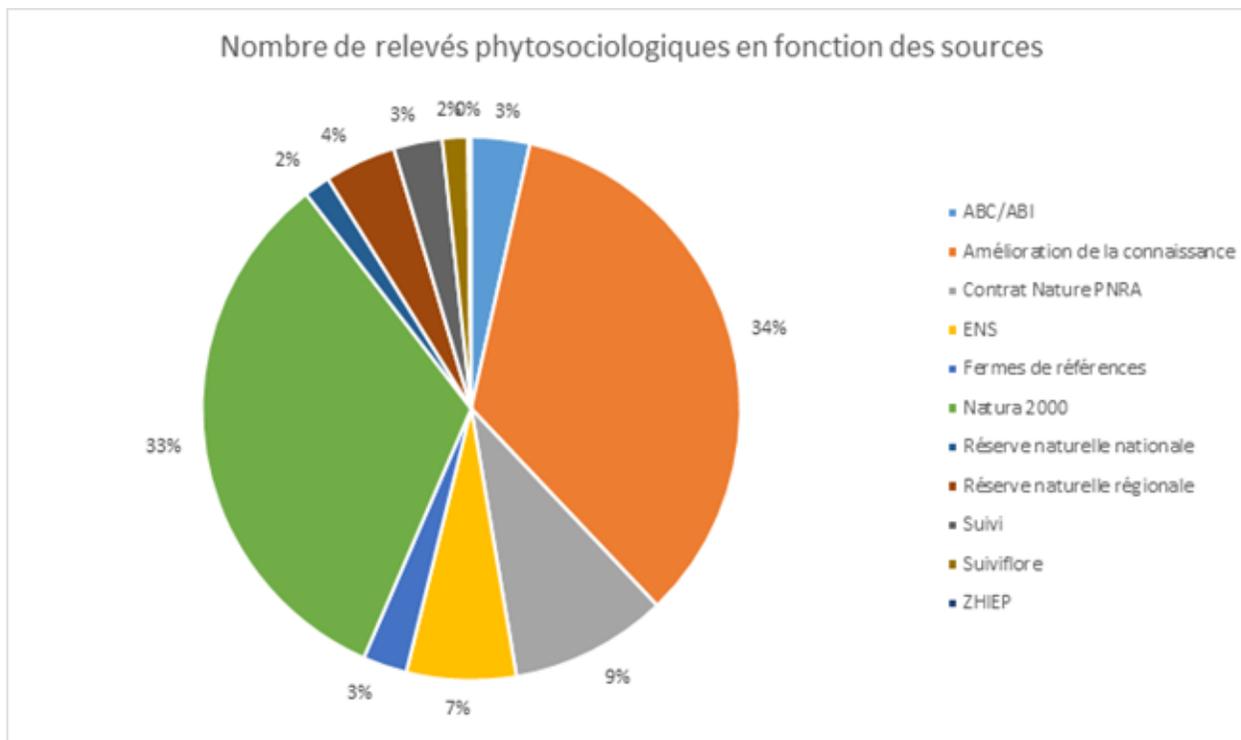


Zoom sur le territoire du CBN de Brest, représentatif de cette tendance



88 % des observations de syntaxons dans le réseau de sites Natura 2000

Zoom sur le territoire du CBN de Brest, représentatif de cette tendance



... et 1/3 des relevés phytosociologiques.

les données liées aux relevés phytosociologiques sont issues de sources plus diversifiées que les observations cartographiques, **mais ne représentent que 3 % des données totales.**

Connaissance des habitats d'intérêt communautaire de métropole

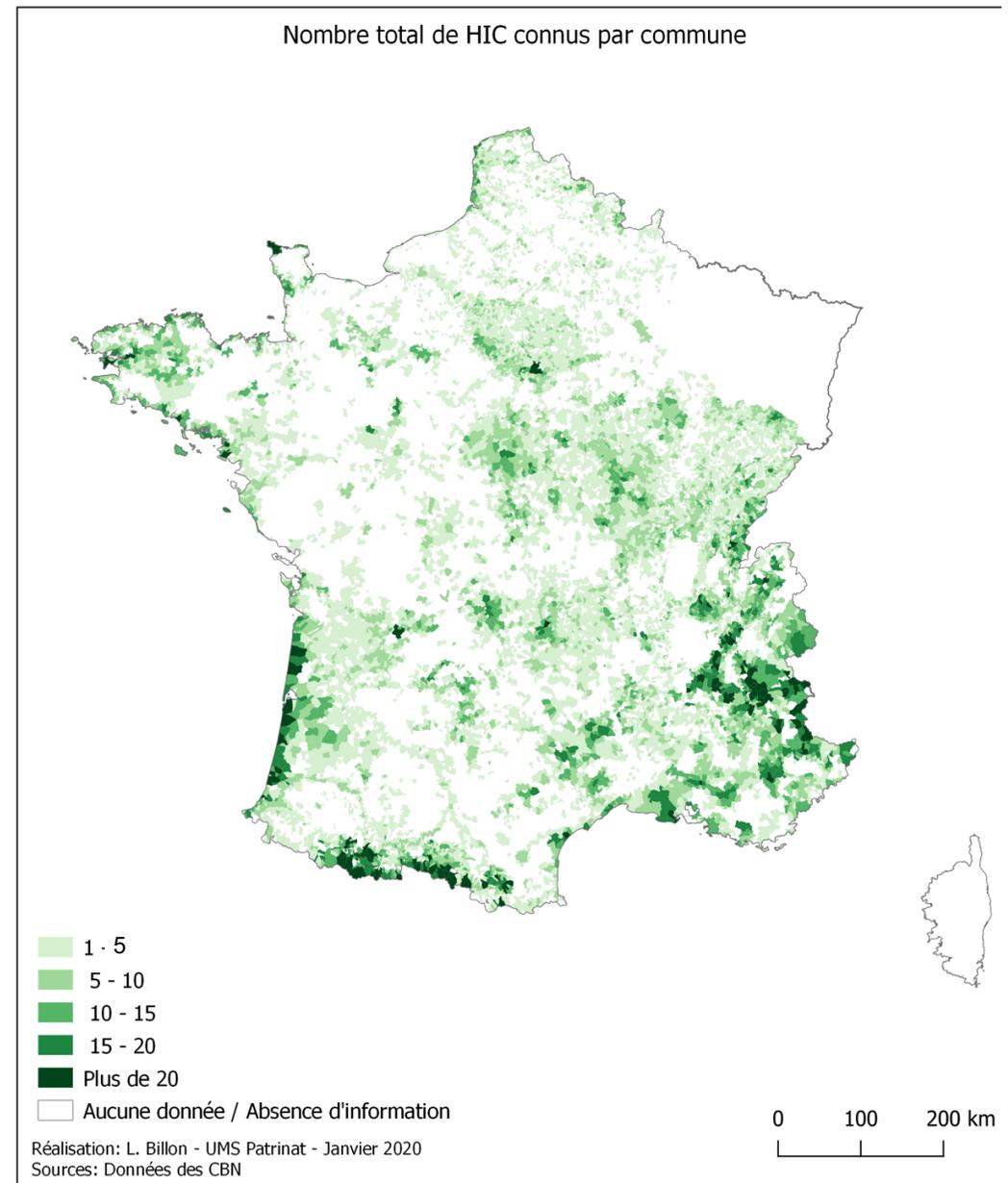
Richesse en habitat d'intérêt communautaire :

- **Liée à la disponibilité en ≠ biotopes**

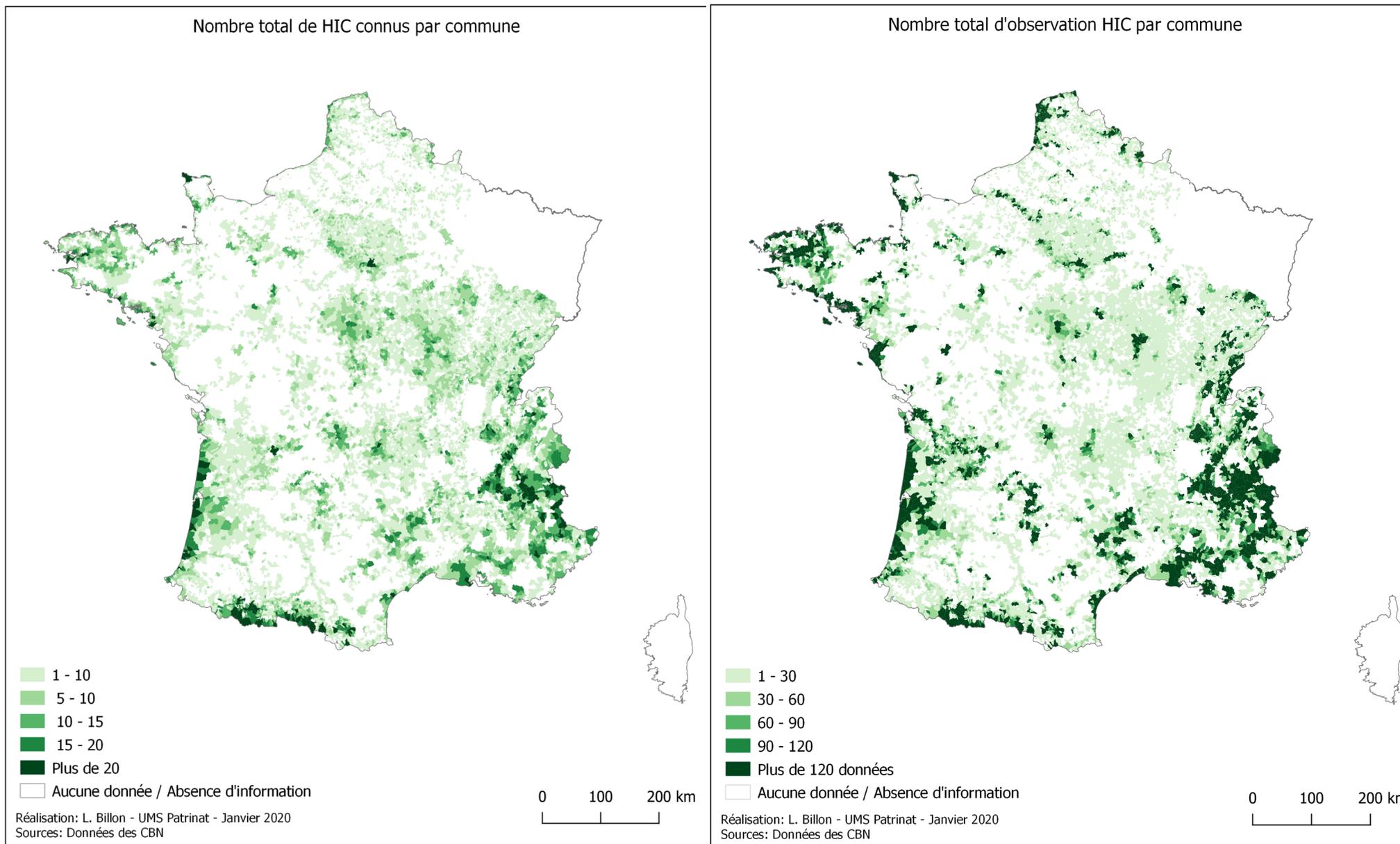
[C] montagne, littoral, fleuves, zones humides

- **Mais résultats nettement calqués sur l'effort de l'échantillonnage**

Territoires bien connus = au moins classe 5-10 HIC



Connaissance des habitats d'intérêt communautaire de métropole



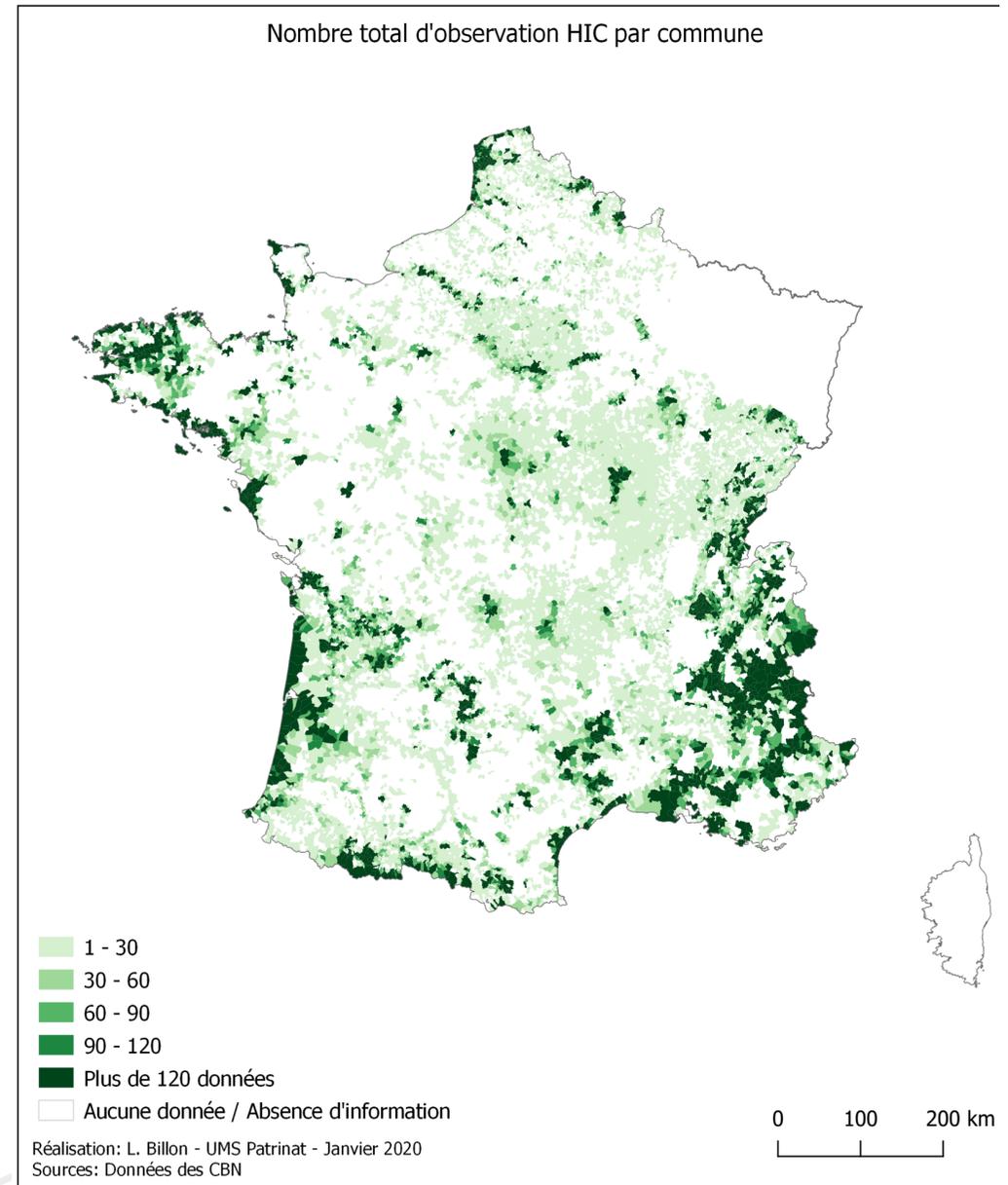
Connaissance des habitats d'intérêt communautaire de métropole

Progression au niveau national
mais densification des informations dans les sites Natura 2000

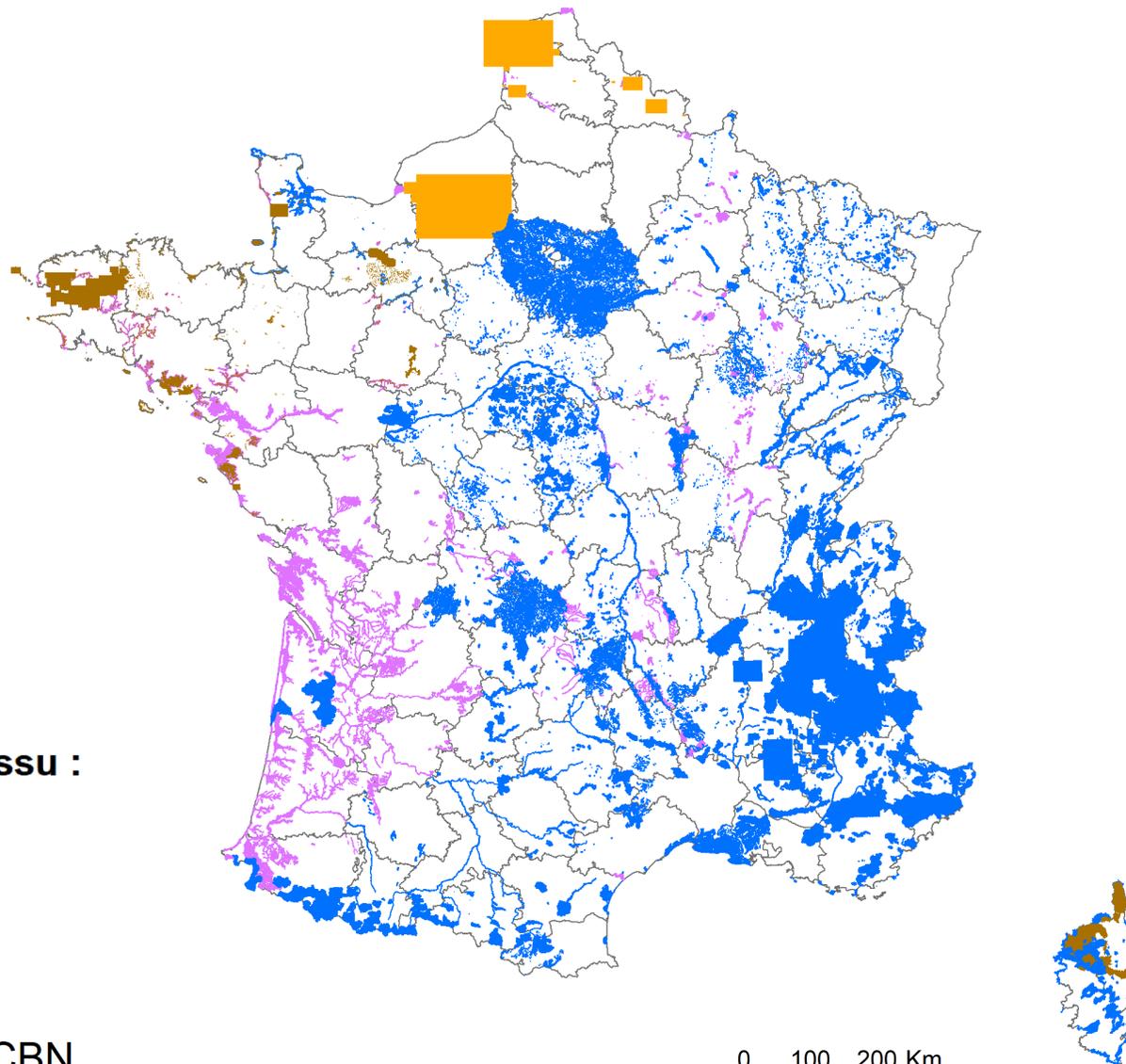
+ Mise à jour des cartographies déjà engagées sur certains sites

→ Support d'analyse précieux pour les tendances progression/régression et état de conservation

- Acquisition de connaissance insuffisante hors Natura pour la majorité des régions françaises



Emprise des cartographies de végétations et d'habitats en France



Contour géographique issu :

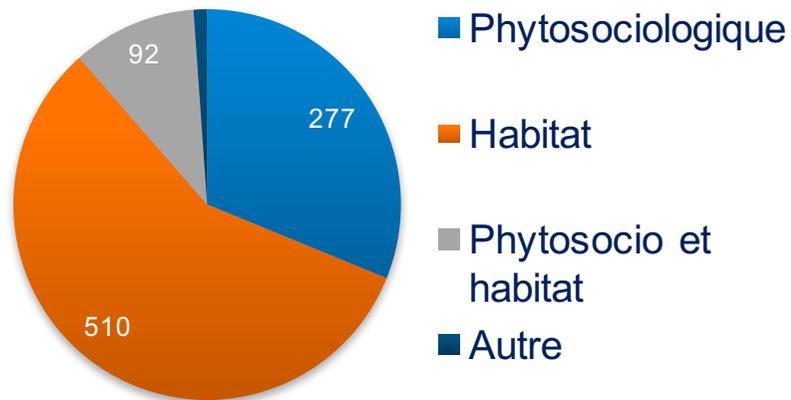
- de la donnée SIG
- des 4 points cardinaux
- de l'identifiant Natura 2000
- source non définie

Sources : Données des CBN

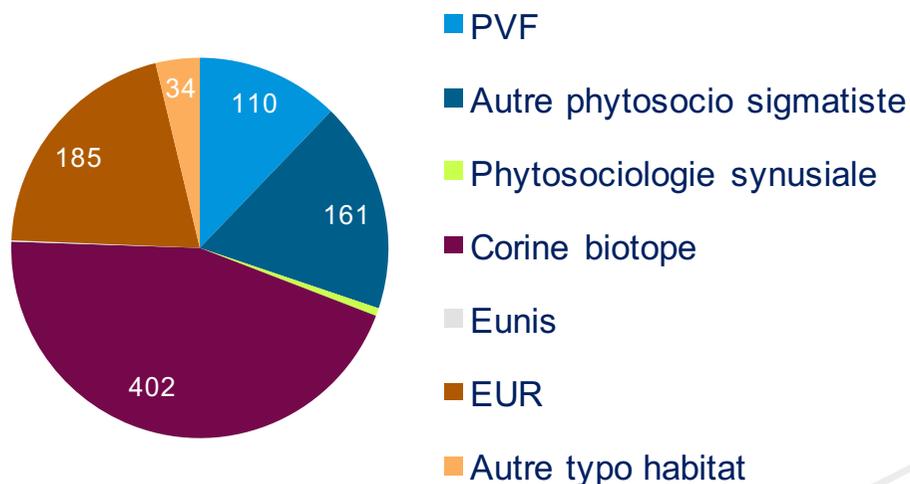
Données cartographiques : des niveaux de finesse variables selon le cadre méthodologique

Recensement des cartographies de 2012

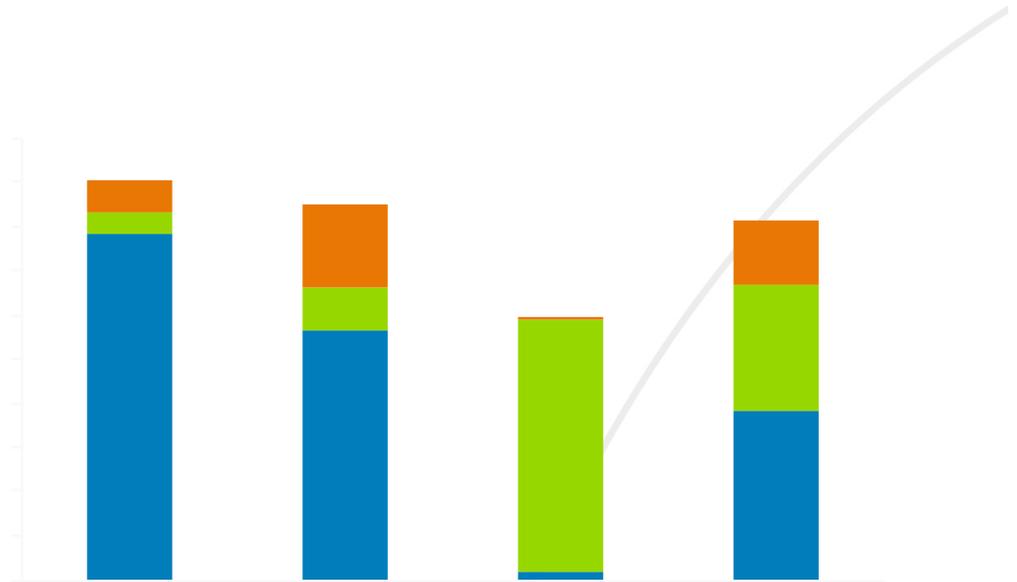
- L'entrée typologique de la cartographie :



- Typologies utilisées :



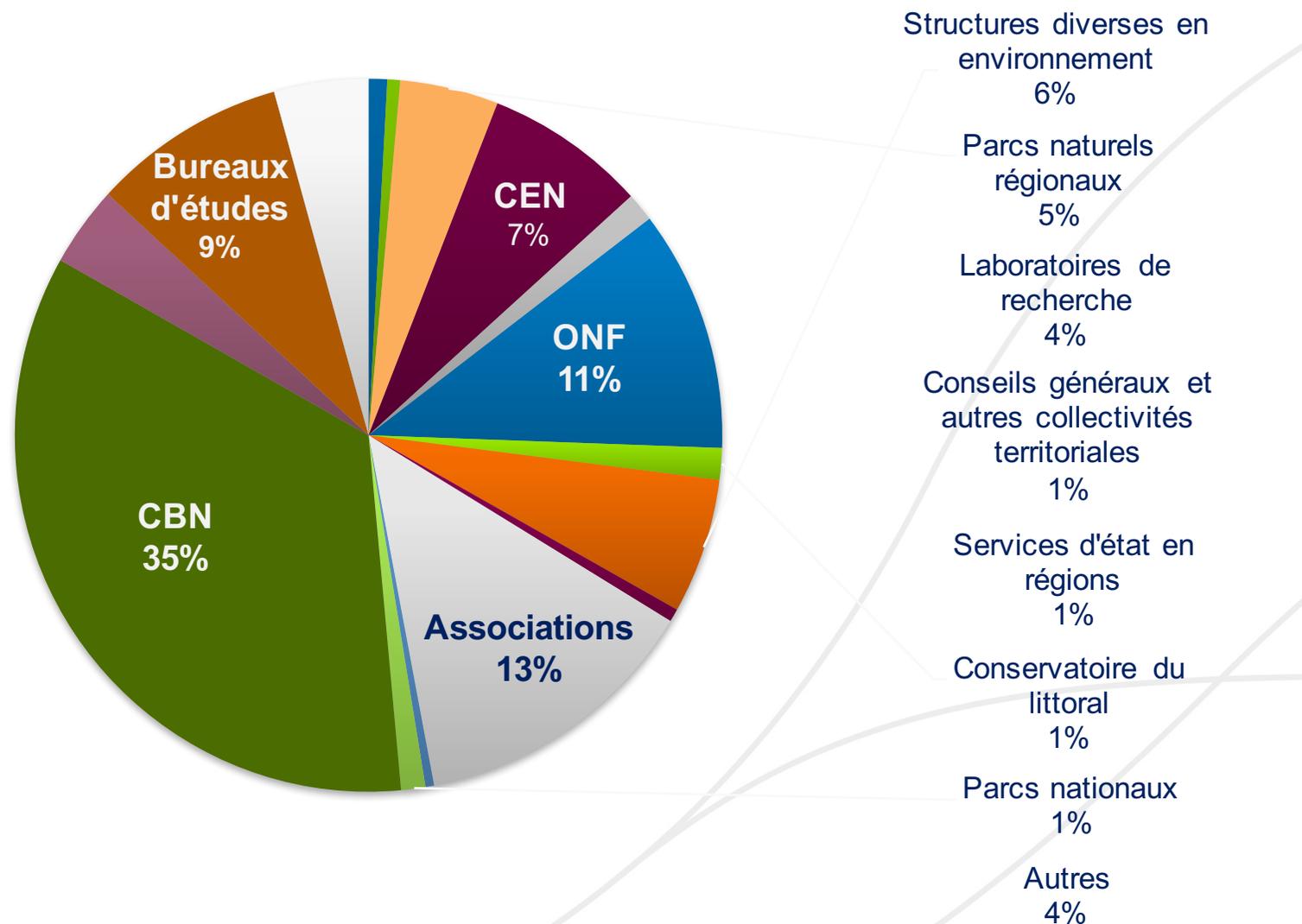
- Correspondances :



■ OUI ■ NON ■ En partie

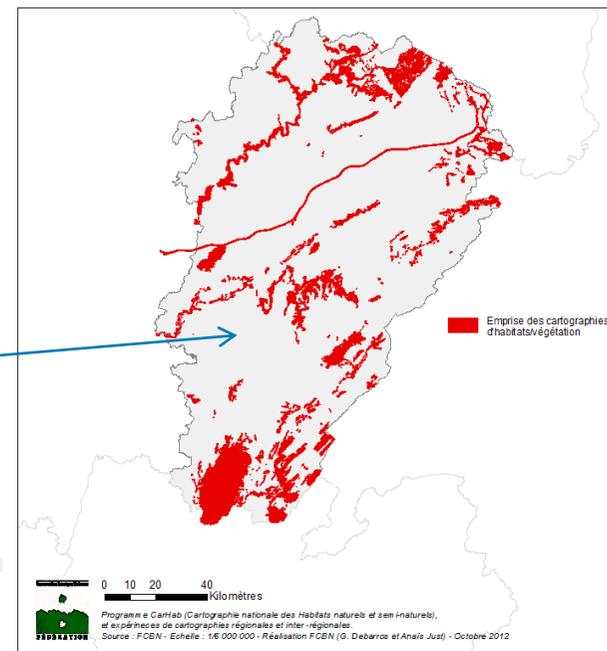
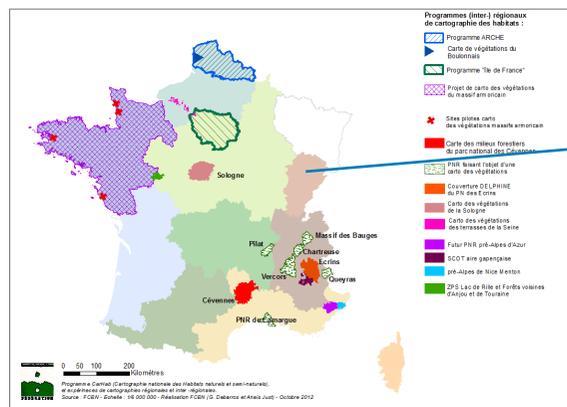
Producteurs des données cartographiques habitats & végétations

recensement des cartographies de 2012



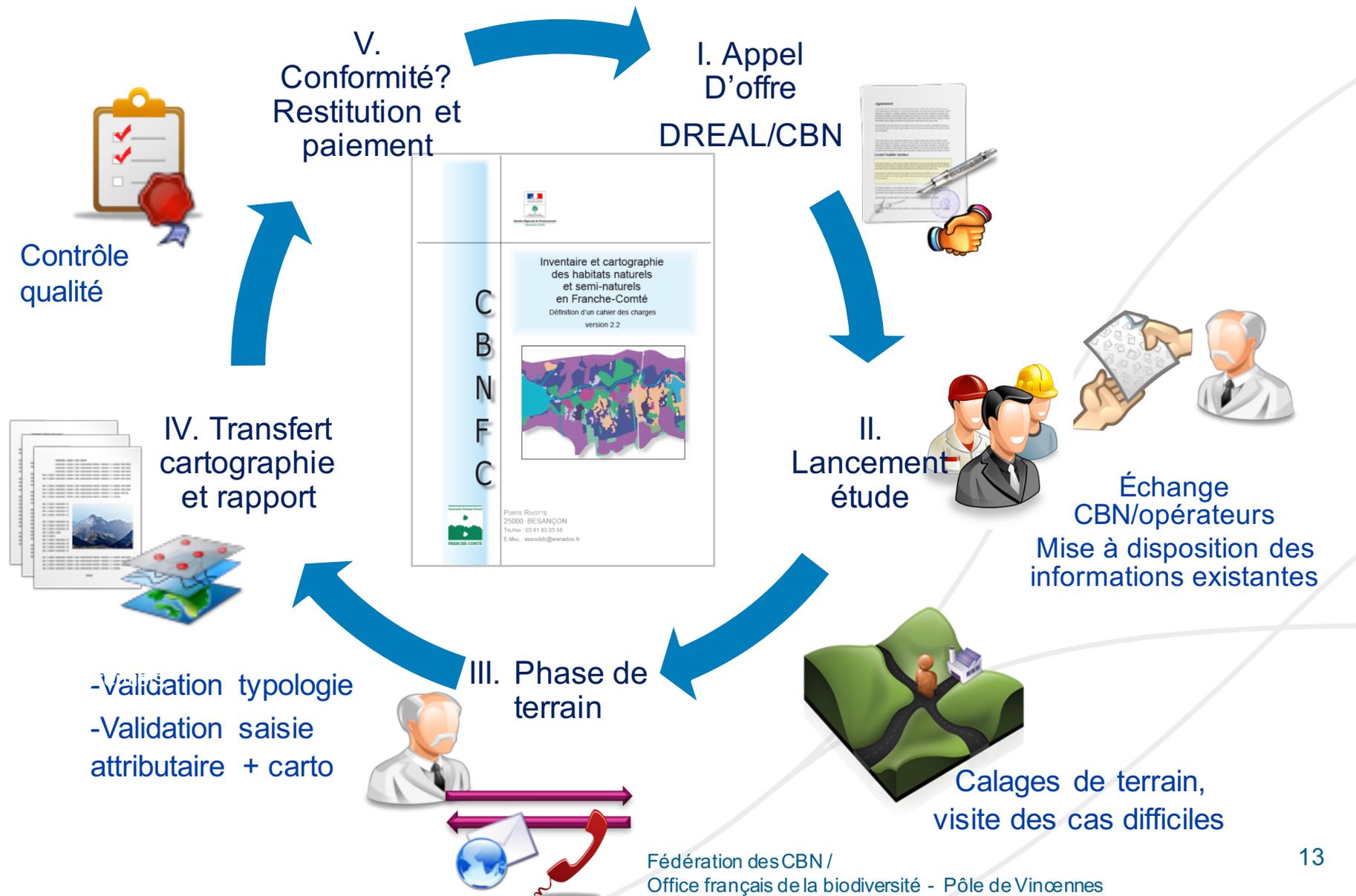
Un cadre méthodologique pour des productions cartographiques homogènes

- Socle national : **cahier des charges national + guide méthodologique** produits FCBN et MNHN (2004, 2006) → définition d'un FSD
- **Cadres régionaux co-construits avec les DREAL** → adaptations des BDD
- Cas de la Franche-Comté où un cahier des charges exigeant est utilisé depuis 2006, appliqués sur N2000, ENS, RNN & RNR.
- Opérateurs: prestataires de la DREAL
- Accompagnement continu CBNFC
- Utilisation d'une base de donnée commune



Processus de validation des cartographies

exemple CBN Franche-Comté



Une base de donnée adaptée et partagée pour un contrôle qualité continu

- Base TAXA/SYNTAXA du CBN de Franche Comté

The screenshot displays the TAXA/SYNTAXA software interface, which is used for managing botanical data. The interface is divided into several main sections:

- Top Panel:** Contains metadata for the current record, including date (00/00/00), location (Saint-Claude 39478), and collector information (Royer Jean-Marie).
- Left Panel:** A list of taxonomic records with columns for date, location, collector, and taxon name. A search bar is visible at the top.
- Center Panel:** A map showing the geographical distribution of the recorded species, with blue dots indicating collection sites. A legend and scale are provided.
- Right Panel:** A detailed view of a specific taxon, showing its scientific name, synonyms, and a list of related species.
- Bottom Panel:** A list of records with a status column, likely indicating the validation status of each entry.

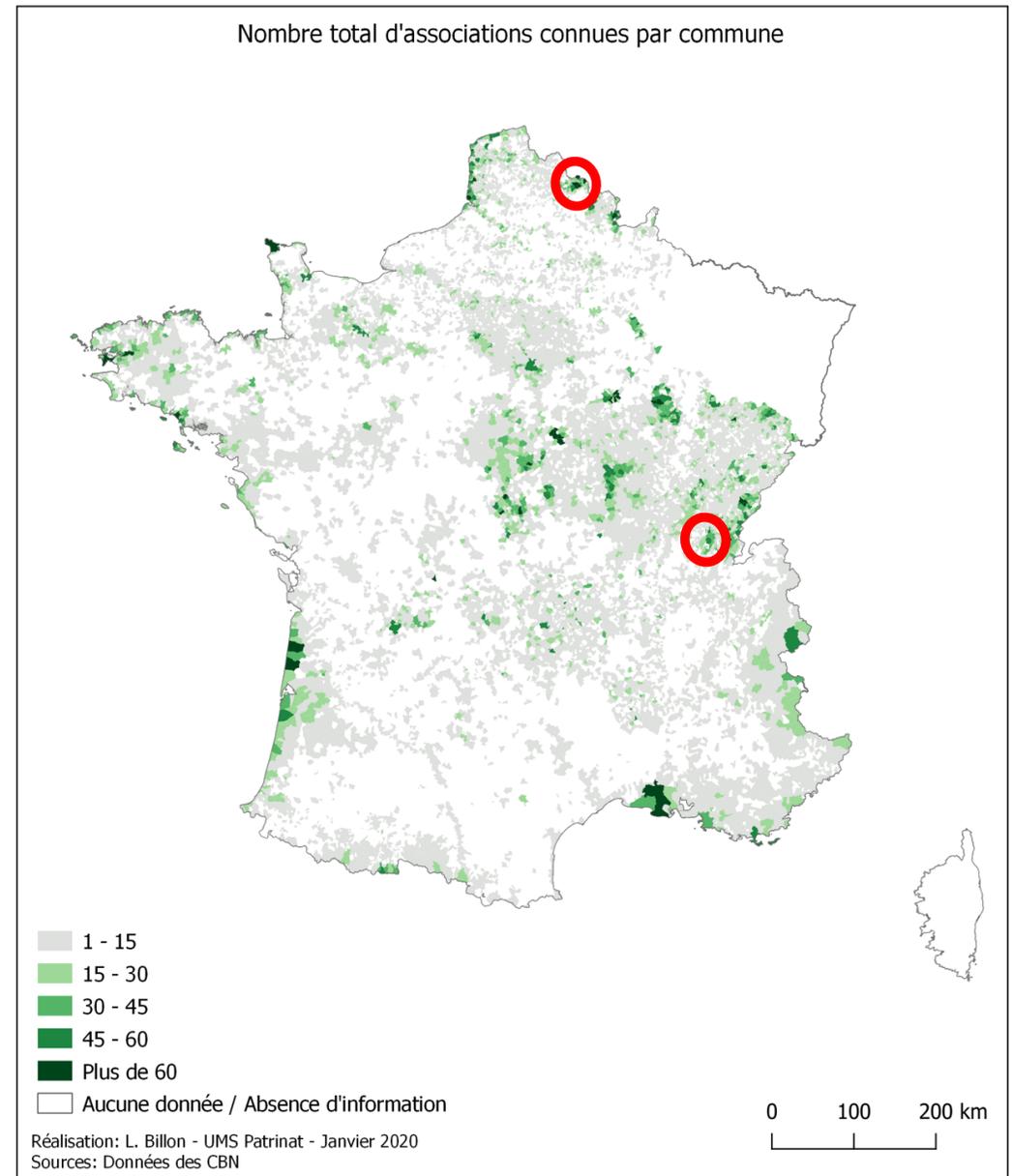
Overlaid on the screenshot are five callout boxes highlighting key features:

- Relevé phytosociologique + liens éventuels avec objets cartographiques:** Points to the data entry and mapping sections.
- Glossaire syntaxonomique + Pré-diagnostic automatique:** Points to the taxonomic list and diagnostic tools.
- Contrôle liste des espèces:** Points to the species list on the right.
- Liste des relevés + avec statut de validation:** Points to the record list at the bottom.
- Visualisation sur carte:** Points to the map showing collection sites.

Inventaire des végétations en métropole

Connaissance de la répartition des végétations :

Quel palier correspond à un niveau de connaissance satisfaisant ?



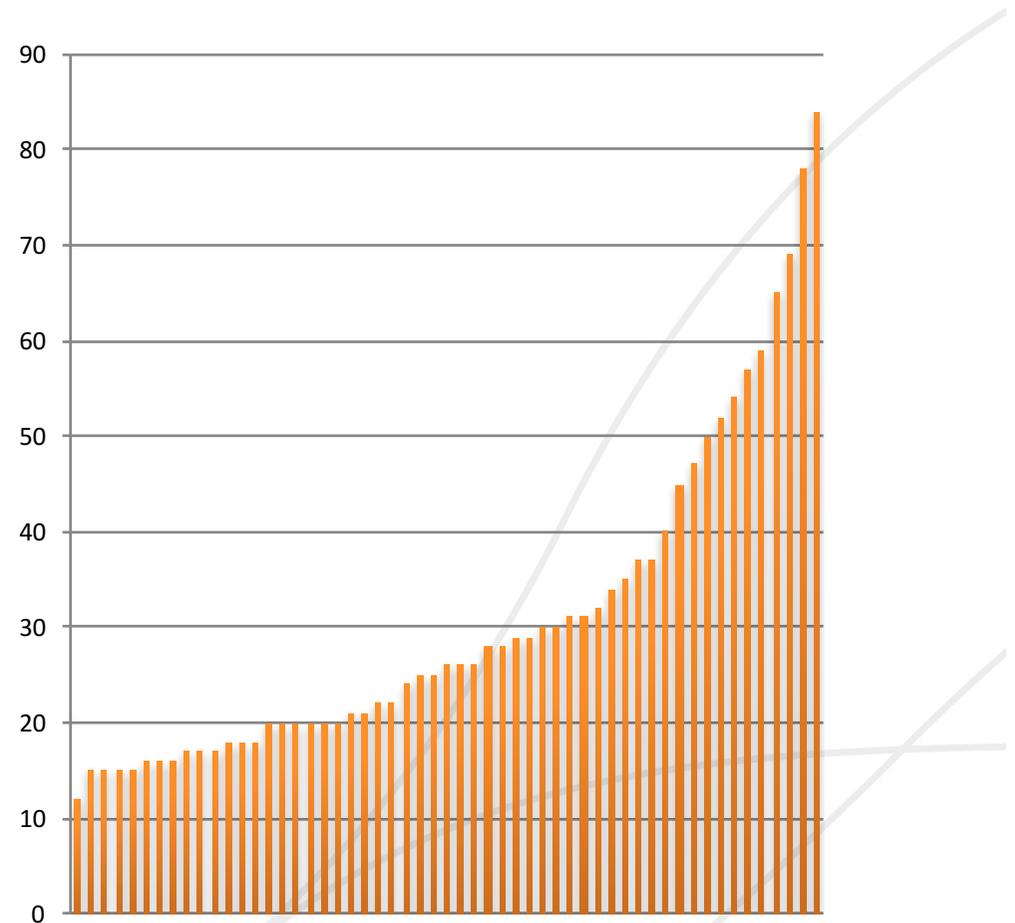
Inventaire des végétations en métropole

Connaissance de la répartition des végétations :

Exemple d'un inventaire communal en PNR Scarpe-Escaut :

- 50 % des communes entre 15 à 30 associations
- Communes considérées incomplètes à moins de 15 associations.

Nombre d'associations par commune (PNR Scarpe-Escaut, 2015)



Inventaire des végétations en métropole

Connaissance de la répartition des végétations :

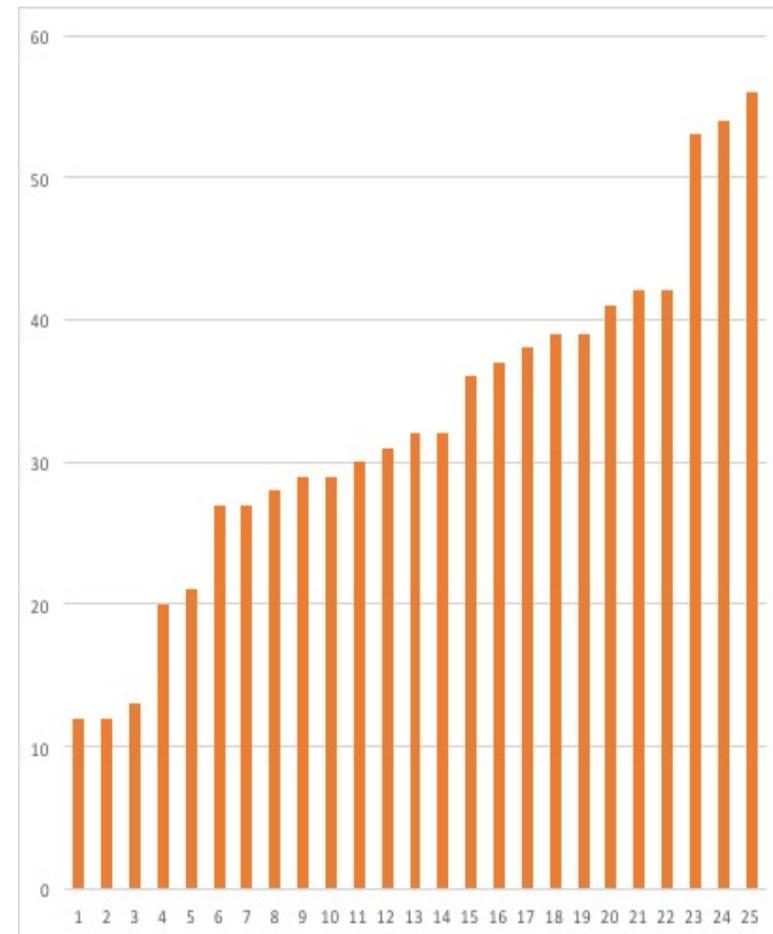
Exemple d'un site Natura 2000 parmi les mieux connus de B-F-C :

- Étage collinéen, contexte géologique homogène
- Cartographies à l'association

→ Majorité : 25 à 40 associations

→ **Communes incomplètes < 20 associations**

Nombre d'associations par commune (Natura 2000 Petite Montagne, 2019)

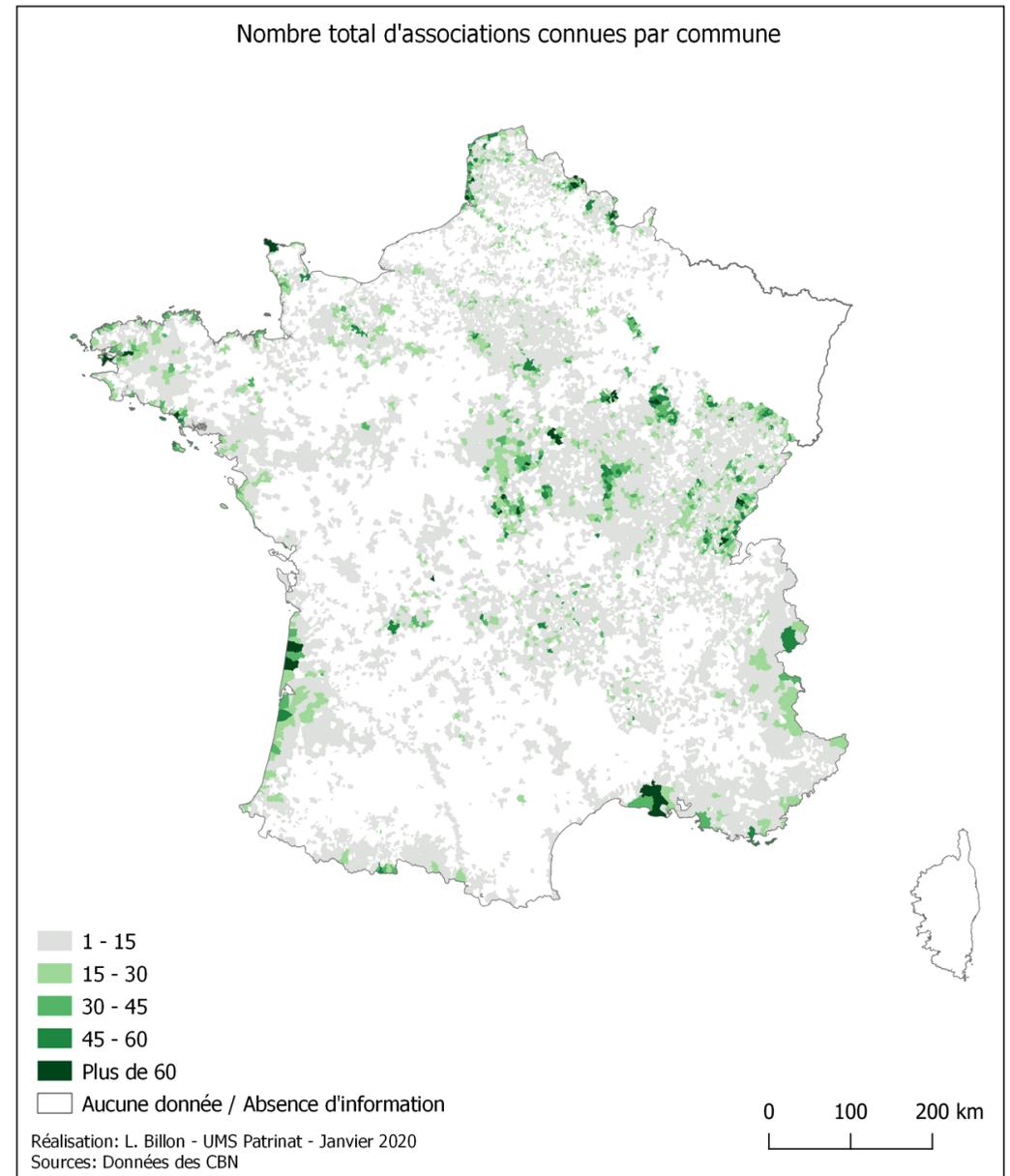


Inventaire des végétations en métropole

Connaissance de la répartition des végétations :

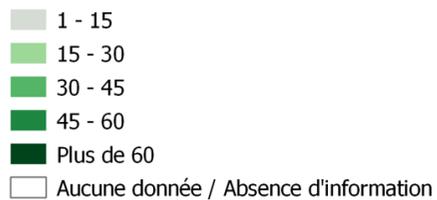
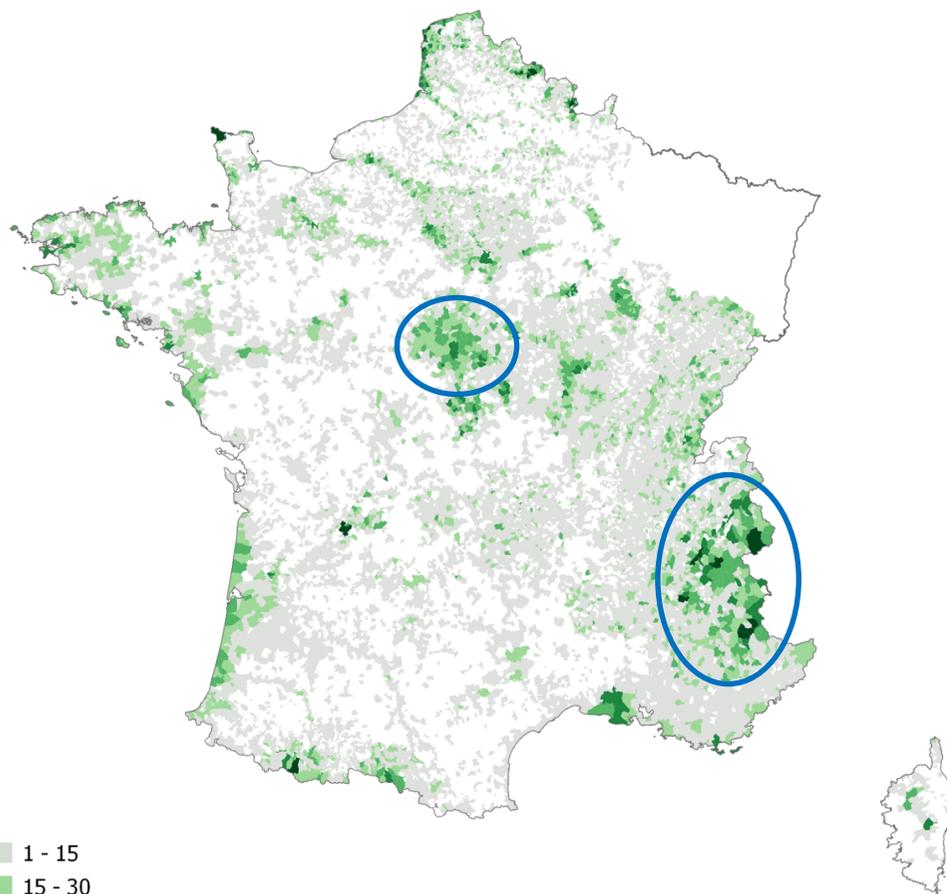
Quel palier correspond à un niveau de connaissance satisfaisant ?

→ La catégorie 15 à 30 données / commune semble être un minimum



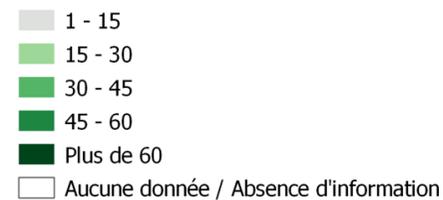
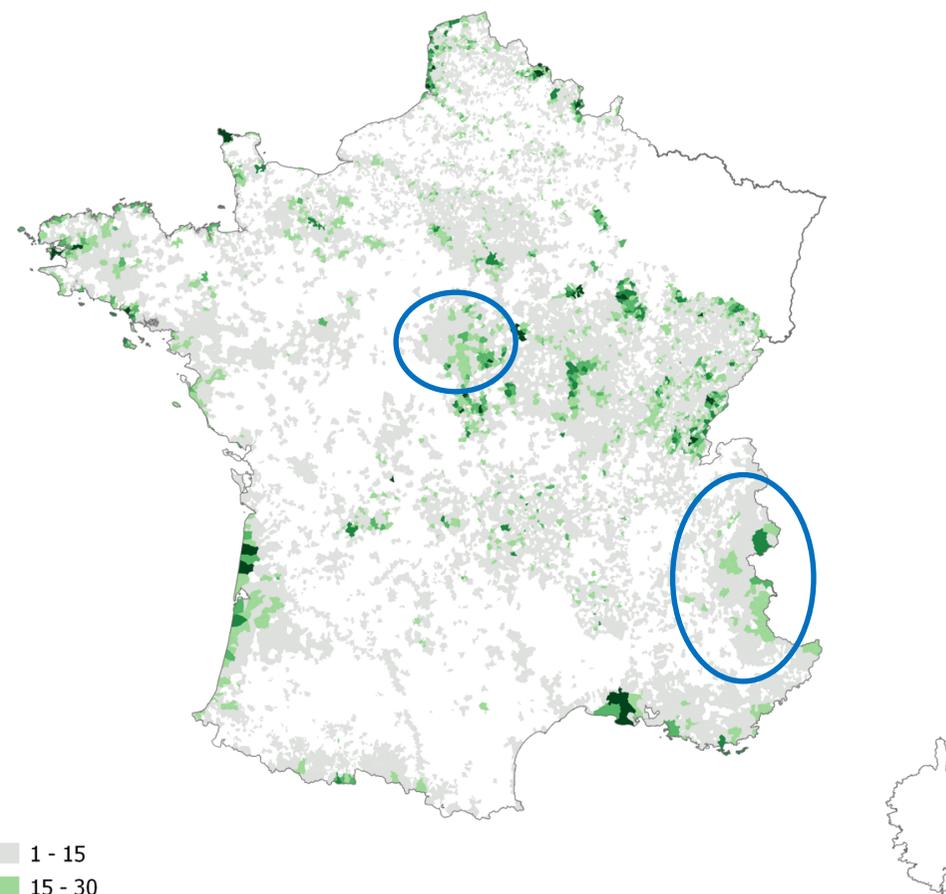
Une connaissance lacunaire de la distribution des végétations en métropole

Nombre total d'alliances connues par commune



Réalisation: L. Billon - UMS Patrinat - Janvier 2020
Sources: Données des CBN

Nombre total d'associations connues par commune



Réalisation: L. Billon - UMS Patrinat - Janvier 2020
Sources: Données des CBN

Résoudre le déficit de connaissance des végétations

Définition, répartition, fréquence, état de conservation

Limites des cartographies :

→ Illusion d'un inventaire complet :

végétations non surfaciques masquées par superposition ou ignorées

→ Méthode lourde et chronophage



Résoudre le déficit de connaissance des végétations

Définition, répartition, fréquence, état de conservation

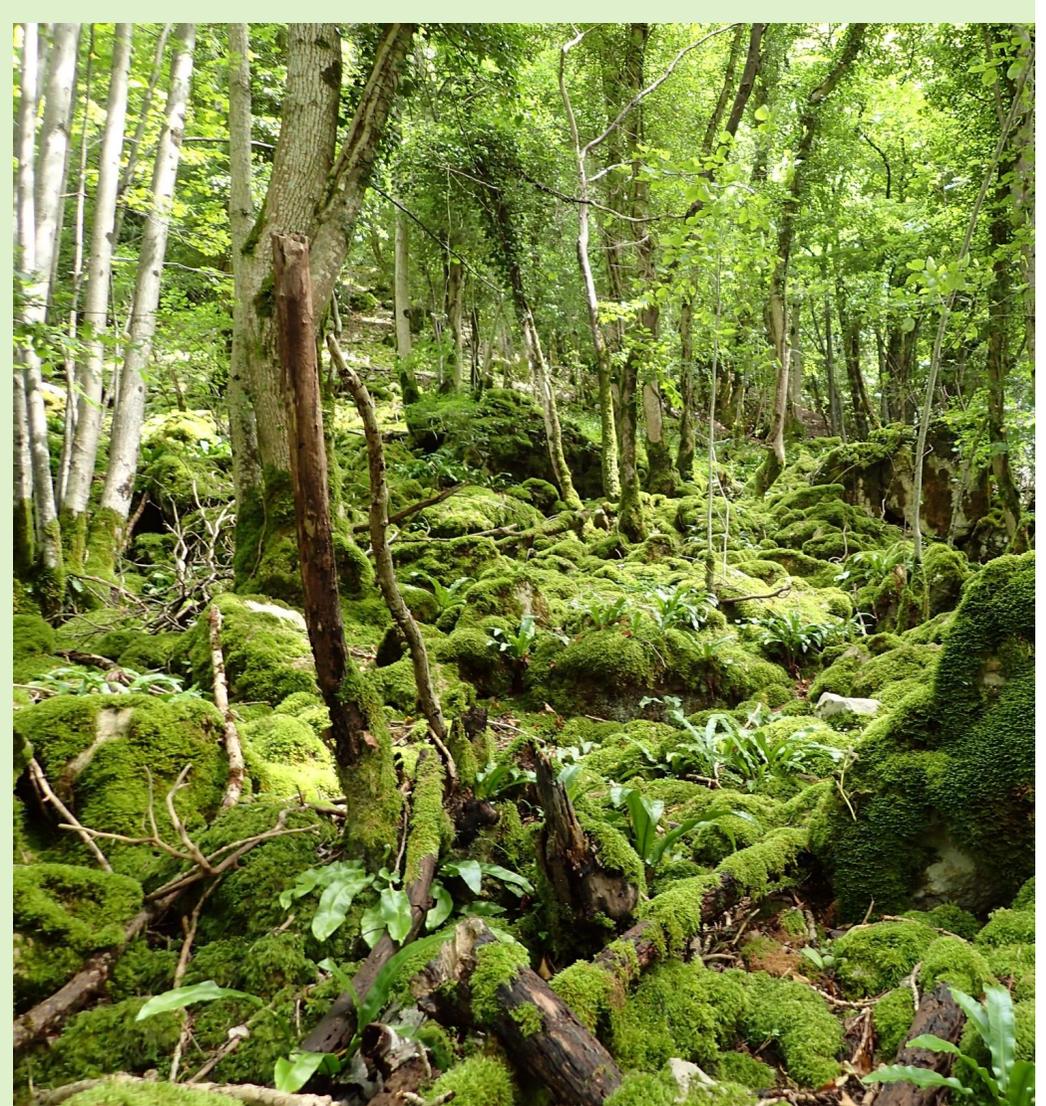
Soutien nécessaire à des programmes d'amélioration de la connaissance,

- Intérêt du projet **CarHab**
- Intérêt des **études thématiques**
- Intérêt de l'**inventaire systématique**



Objectifs de l'inventaire systématique des végétations

- ✓ Améliorer rapidement la **connaissance de la distribution des phytocénoses** sur de vastes territoires
- ✓ **Optimiser l'effort de prospection** en s'affranchissant de la délimitation surfacique
- ✓ Prendre en compte toute la **diversité des végétations**
- ✓ Améliorer les **définition des enjeux territoriaux de biodiversité**



L'inventaire systématique des végétations à la maille

- ✓ Déployé dans plusieurs grands territoires français : PNR Scarpe-Escaut, PNR Pyrénéens, Alpes, Franche-Comté, Bassin parisien ;
- ✓ Principe commun : **inventorier un maximum de types de végétations** ;
- ✓ Unité d'inventaire : **maille Lambert 100 km²**, ou maille communale
→ compromis résolution / délai de réalisation / coût
- ✓ Pression d'échantillonnage : **2 à 3 (4) jours /maille à ≠ saisons**
- ✓ Relevés phytosociologiques requis seulement pour les végétations nouvelles ou difficultés d'identification.

L'inventaire systématique des végétations à la maille

! Pré-requis :

Nécessite un référentiel phytosociologique régional

Optimisation :

- Développer la méthode de détermination des syntaxons : **Clés d'identification !**
- Intérêt des fonds physionomico-écologiques pour faciliter la stratification de l'échantillonnage : **productions Carhab attendues.**

Merci de votre attention

Nos remerciements au réseau des CBN et à l'IGN pour la production de données et à Lucille Billon pour la production des supports graphiques

