

O.H.M. du Haut Vicdessos



L'O.H.M. du Haut Vicdessos



Labex DRIIHM depuis fin 2012
→ 31/12/2019

Une articulation entre recherche fondamentale et aide à la décision

- ❑ Cinq axes de recherches majeurs et structurants chargés d'enjeux :
 - Climat, neige et eau
 - Milieux d'altitude et dynamiques sylvo-pastorales
 - Dynamiques de la biodiversité
 - Héritages industriels, pollutions
 - Changements sociaux et territoriaux

- ❑ Une recherche fondamentale interdisciplinaire organisée autour du ternaire :
 - **Rétro-observation** : caractériser et comprendre les processus d'évolution du système socio-écologique sur la longue durée
 - **Observation** : mesurer, enregistrer, analyser les processus sociaux et écologiques en cours en développant de nouveaux outils et une instrumentation de la vallée
 - **Simulation** : modéliser et simuler les dynamiques futures

- ❑ Répondre aux questions des acteurs locaux et territoriaux



1. Actions financées par l'OHM H.V.

□ 2012-2013

- 17 (2012) et 15 (2013) projets financés : 85 k€
- 18 mois de post-doc (2013/2014) : A. Simonneau et L. Marchal
- Lancement en 2012 du site instrumenté de Bernadouze et équipements

□ 2014

- 16 projets financés : 55,5 k€
- Un contrat doctoral (ONERA) : Thierry Erudel (Bernadouze)
- Participation au congrès *Mountain Observatories* à Reno (USA) de G. Le Roux et T. Houet
- Participation de l'OHM dans la rédaction de l'APR du *Belmont Forum* (juin 2014) « *Mountains as sentinels of change* » qui sera lancé en 2015.

Au total, depuis 2010 : 435,5 k€ sur 84 projets, équipements, contrats et Thèse

2015

□ Appel à projets 2015

- 24 projets déposés
- Résultats de l'APR → 20 décembre 2014

□ Rapport quinquennal : 1^o mars 2015 / audit fin mars 2015

- Bilan et rédaction du rapport
 - Réunion Rétro-observation : 8 janvier 2014
 - Réunion Observation / Modélisation : 14 janvier 2014
- Trame et remise des rapports/projets : mi février 2015

□ Octobre 2015 : Congrès Perth III – Mountains of our Future Earth

- Prévoir délégation OHM



2. L'ouverture d'un deuxième terrain en 2015

Visées scientifiques et stratégiques

- Diversification des systèmes socio-écologiques montagnards
- Périmètre restreint du Vicdessos = un cas singulier // problème de représentativité
- Confrontation de cas d'étude locaux = vers un modèle pour les milieux montagnards
- Aborder de nouvelles problématiques

- Contourner le localisme et donner à l'OHM une visibilité plus importante = un observatoire du milieu montagnard (visibilité à l'international accrue ; cf Moutain Research Initiative)
- Renforcer notre position vis à vis des gestionnaires et des acteurs locaux (Local vs Région)
- Proposition stratégique vis à vis des politiques et financeurs qui soutiennent des initiatives plus larges
- Réponse à une forte demande

→ Validée par le CS du ROHM et du Labex en 2014

→ En 2015 : l'OHM devient
OHM Pyrénées : Haut Vicdessos – Haute vallée du Gave

Terrain : les hautes vallées du Gave de Pau



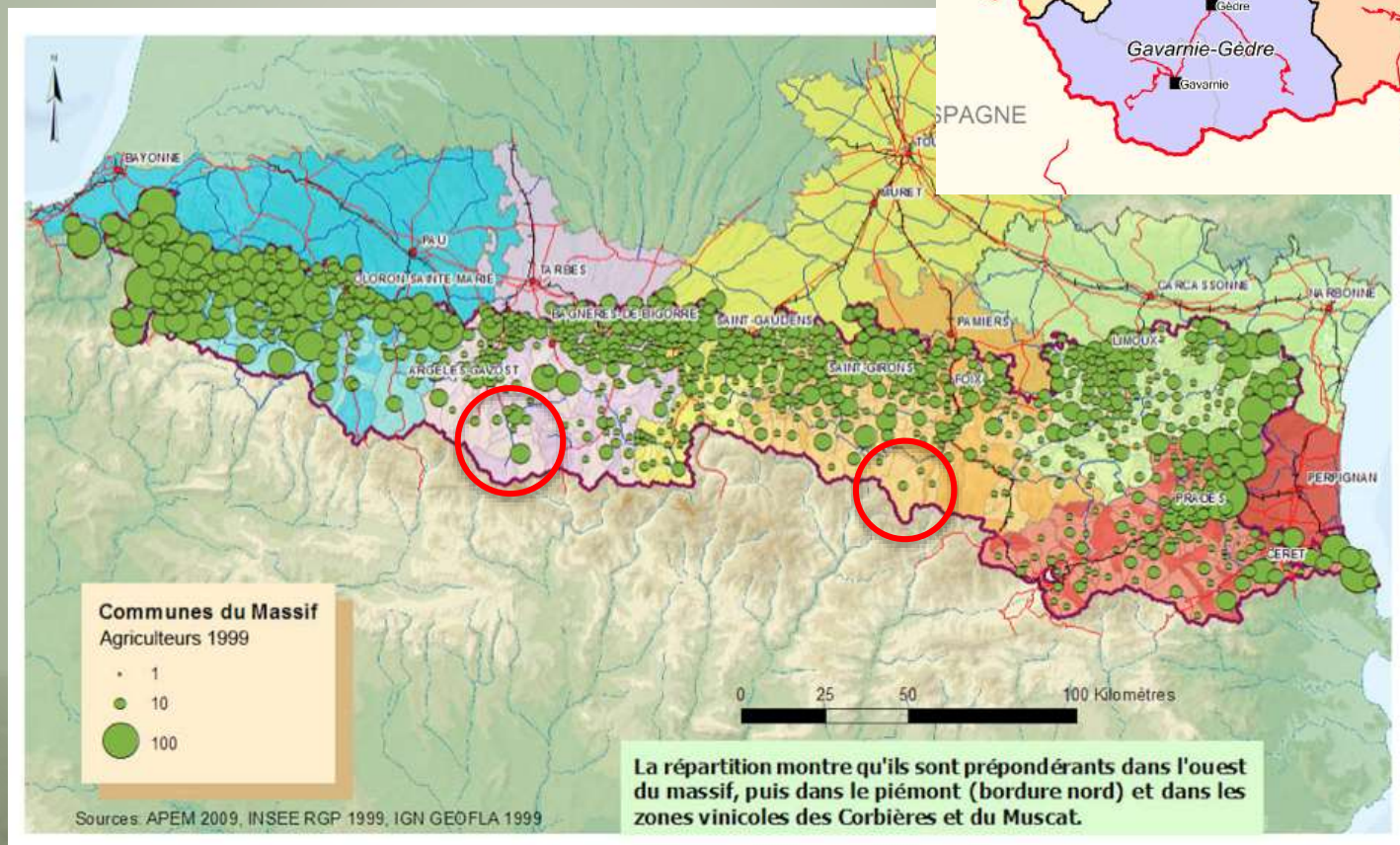
Terrain : les hautes vallées du Gave de Pau

Ensemble de vallées dynamiques et réactives moins impactées par la déprise agro-pastorale avec un développement ancien du tourisme

Présence du PNP, site classé UNESCO

Importance ancienne de l'hydroélectricité et du tourisme

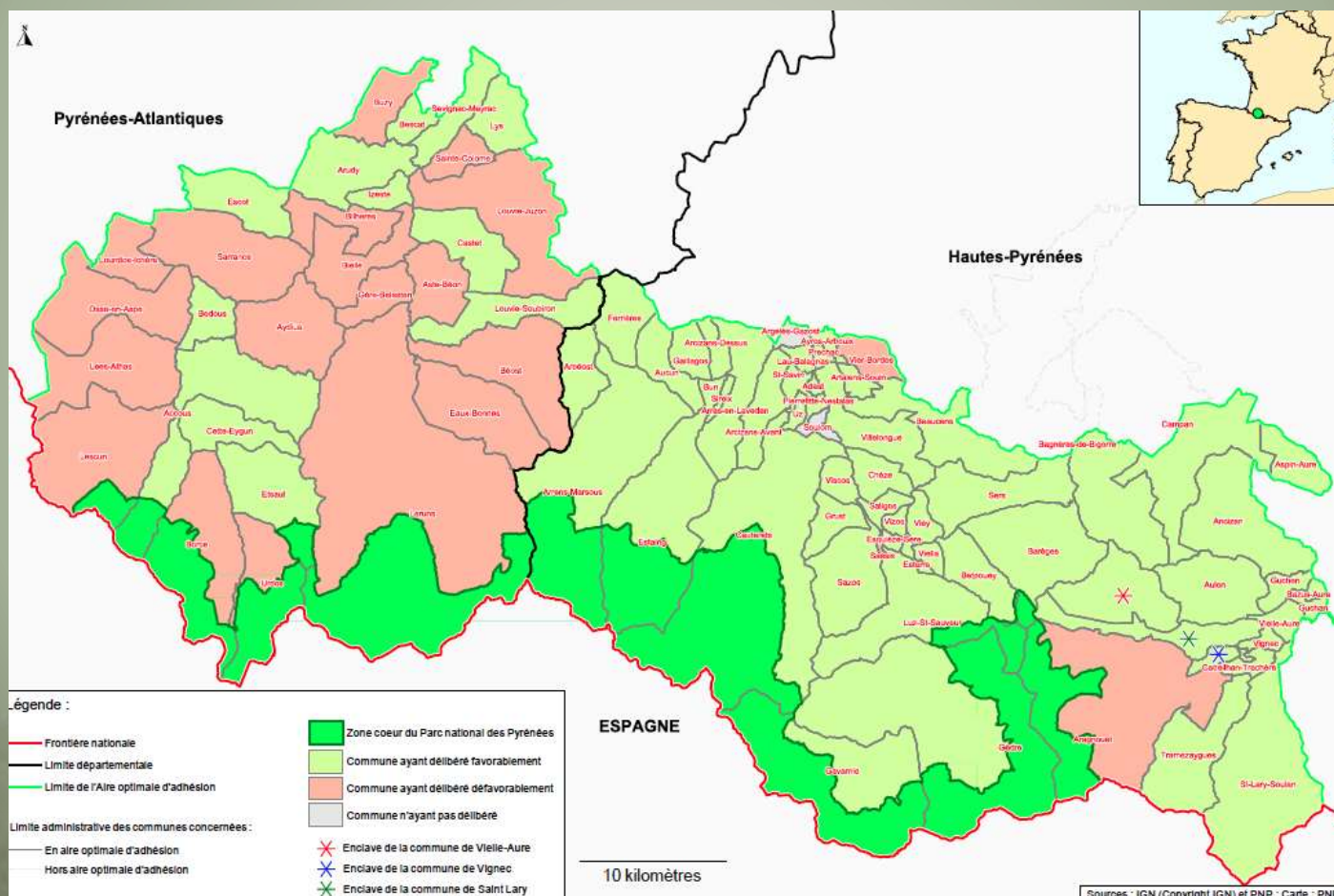
Projets scientifiques en cours



Terrain : les hautes vallées du Gave de Pau

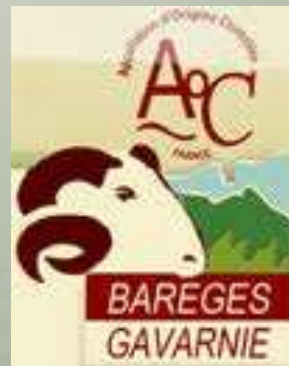
1967 : création du parc National

2013 : renouvellement de la charte du PNP (forte adhésion locale à l'inverse d'autres secteurs)



De nouvelles fenêtres de recherche sur :

- L'impact du changement climatique
(dernier grand glacier nord-pyrénéen en cour de monitoring)
- Le tourisme et les sites classés
- L'influence des mesures de protection et des aires protégées (rôle du PNP)
- Les mesures agri-environnementales
- Le suivi d'une crise environnementale (crue du 19 juin)



3. Le Site Instrumenté en Ecologie Globale de Bernadouze

L'exemple d'un partenariat entre recherche et acteurs locaux autour d'une perturbation programmée

Tourbière majeure des Pyrénées classée RBD et zone Natura 2000

Une coupe forestière importante qui doit affecter l'ensemble du BV

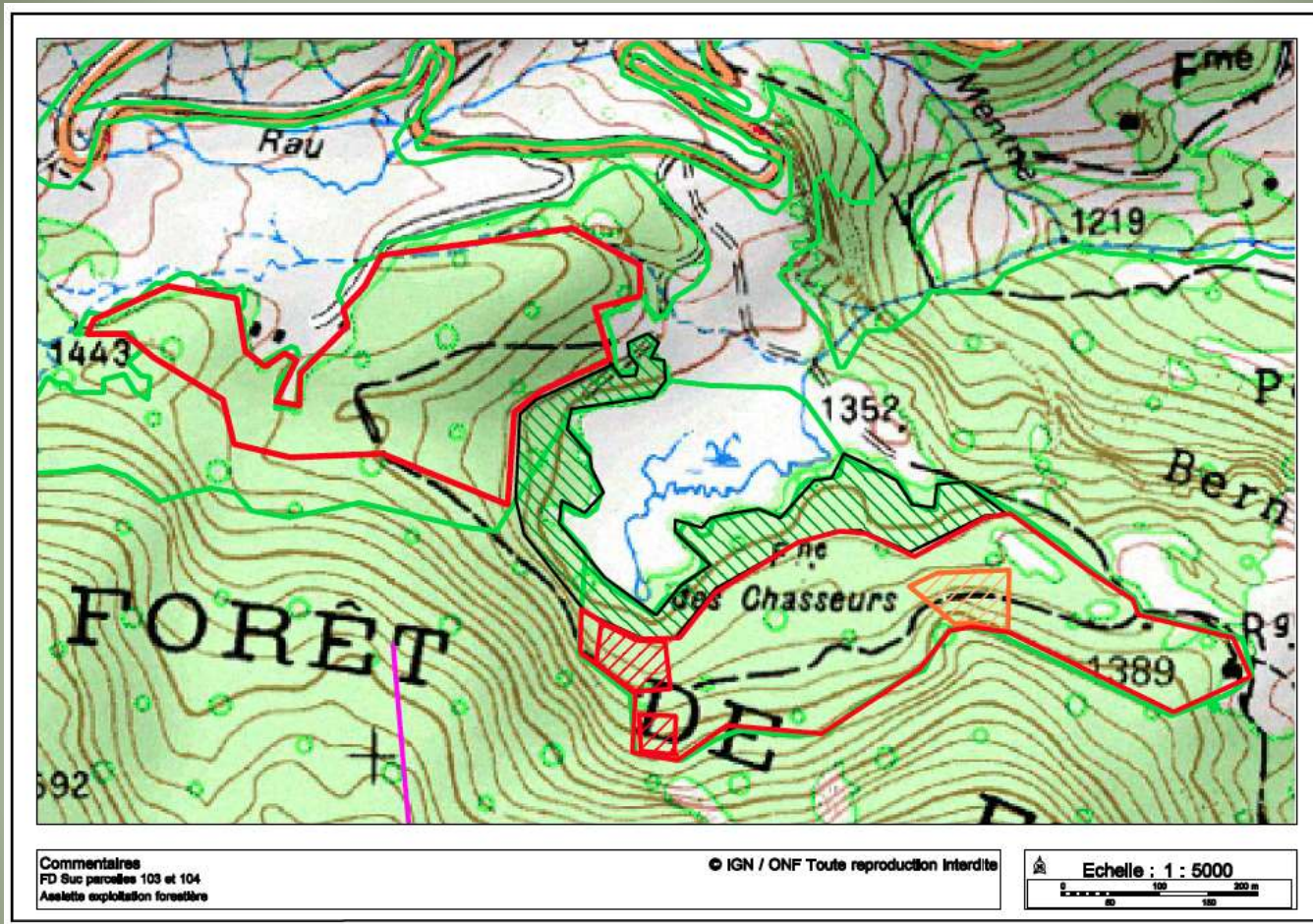
Un partenariat avec l'ONF, les éleveurs et la commune pour la gestion du site



Le Site Instrumenté en Ecologie Globale de Bernadouze

- Concertation avec l'ONF sur la date de la coupe différée en 2015
- Un site de référence pour l'étude des milieux tourbeux pyrénéens
- Mise en place d'une démarche interdisciplinaire spécifique au suivi de ce site :
 - Installation d'un suivi hydroclimatique et biogéochimique
 - Inventaires biodiversité
 - Démarrage des recherches paléoécologiques et écohistoriques
 - Construction de référentiels applicables aux rétro-observations

Le Site Instrumenté en Ecologie Globale de Bernadouze



ONF : irrégularisation du peuplement par ouverture de trouées et mise en lumière de régénération acquise : 16,5 ha pour 1000 m³ de prélèvements.

Le Site Instrumenté en Ecologie Globale de Bernadouze

2013-2015 : état zéro

7 opérations

- Suivi hydro-climatique
- Suivi biogéochimique
- Flux de C
- Inventaire de biodiversité (flore, faune)
- Ecologie historique
- Paléoécologie
- Suivi par images aériennes HS à THR

Suivi hydrologique de la tourbière : de la neige à la qualité des eaux



Station météorologique:
En service, Pluviomètre +
Température, neige



10 piézomètres:
En Température de l'eau
Hauteur d'eau

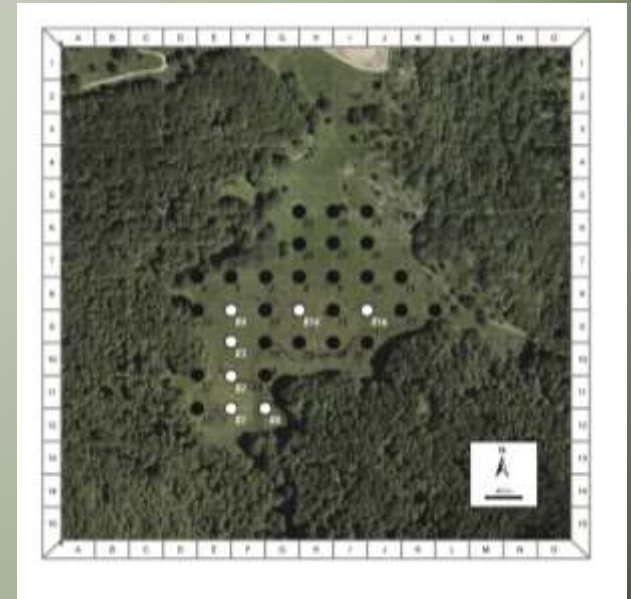
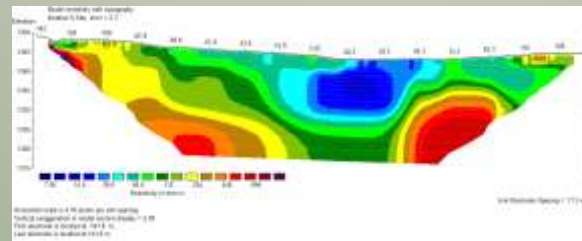
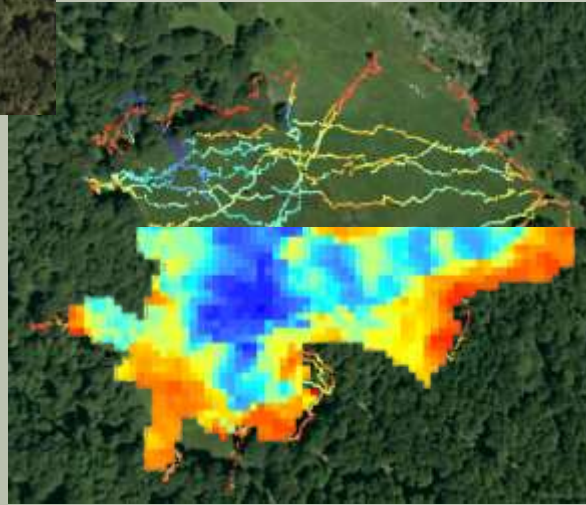
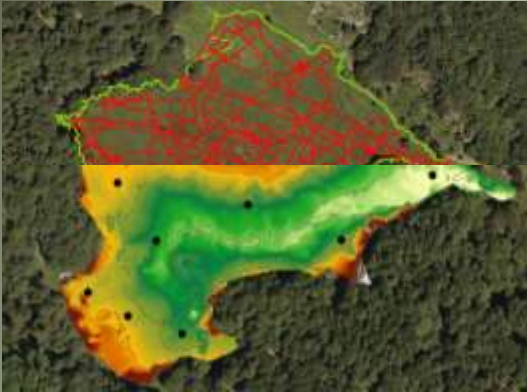


1 sonde multi-paramètres:
Débit, Température, Ph,
Fluorescence de l'eau,
Conductivité
à venir: Turbidité

Caractérisation biogéochimique : cycle du Carbone



Caractérisation de la tourbière



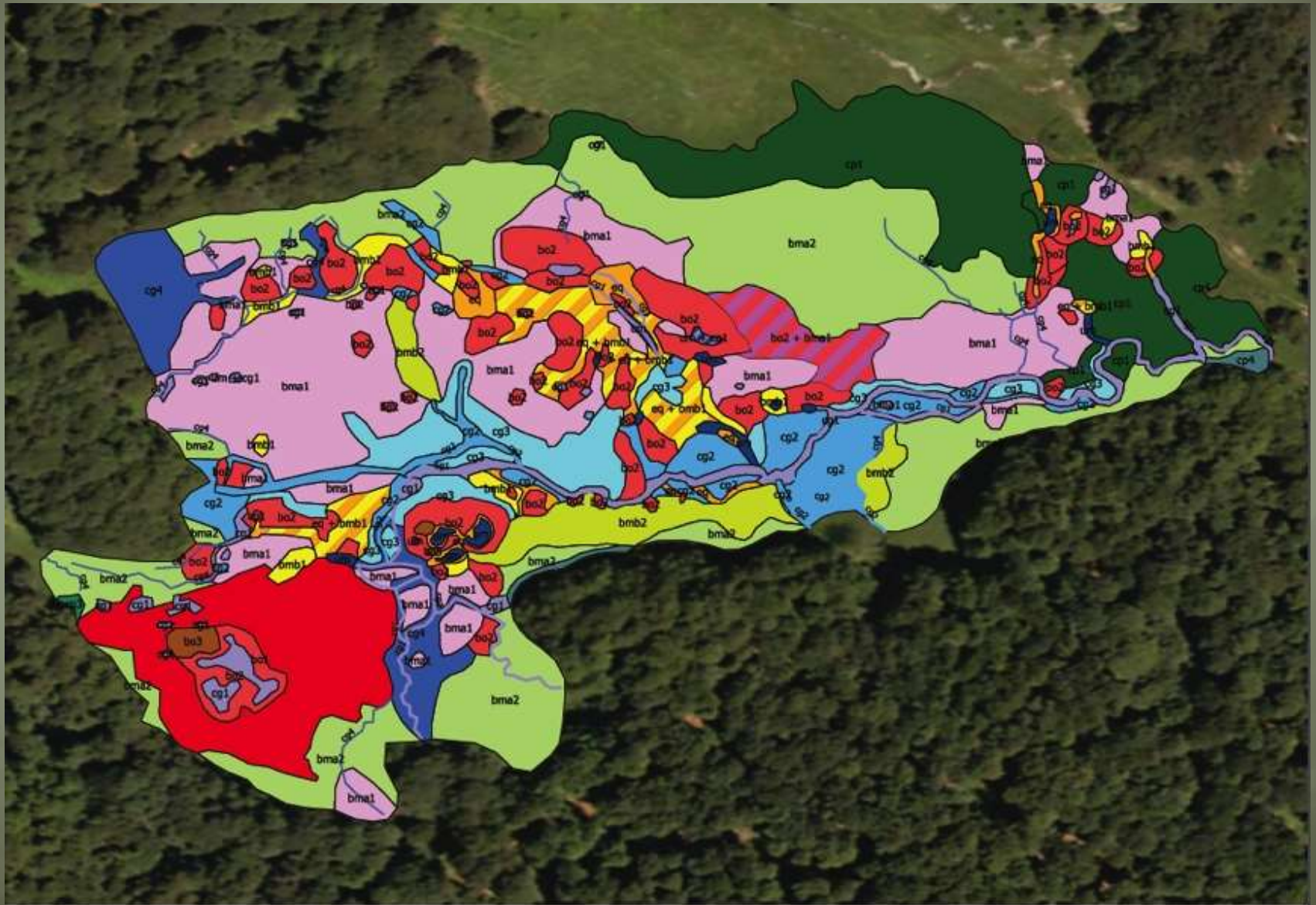
Flux de Carbone



Inventaires



Inventaire floristique et cartographie des groupements végétaux



Démarches expérimentales appliquées à la caractérisation de la diversité végétale

