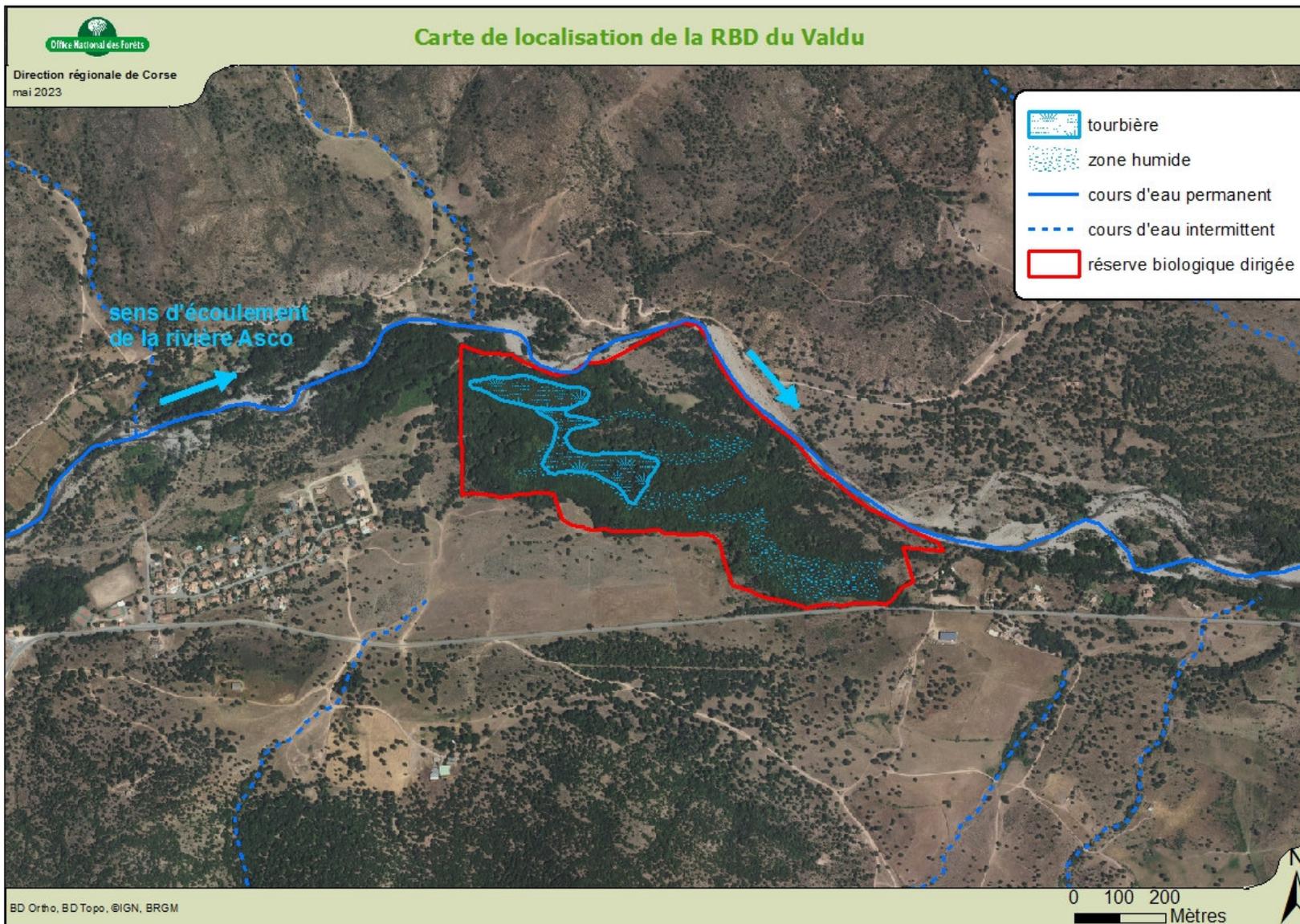


# Le complexe tourbeux du Valdu et son aulnaie périphérique

Journée scientifique et technique

Hydro-écologie des tourbières

Università di Corsica – 13 juin 2023





Date image satellite  
10/07/2020





# Caractéristiques

## Végétation :

- Partie nord - « tourbière à sphaignes » : mosaïque de dépressions où l'eau circule et éminences/buttes tourbeuses avec sphaignes, osmonde royale, bruyère terminale, bourdaine, aulne glutineux
- Partie sud - « tourbière à bruyère » : plus asséchée et boisée, pas de sphaignes

## Sol :

- Matière végétale mousseuse ou fibreuse, mal décomposée, élastique sous le pas, s'apparentant à de la tourbe
- 1 à 2,5 m de tourbe non constituée (eau circulante) = agglomérats de débris végétaux (racines, bois...), sphaignes non concernées (installation récente ?)

## Eau : circule et se renouvelle rapidement

- pH très variable de 4 à 7,8 selon les documents consultés ; acide sur les buttes de sphaignes, acide à légèrement basique dans les ruisselets
- Température suit globalement celle de la rivière, un peu plus fraîche en été et un peu plus chaude en hiver (2013-2014)
- Niveau plutôt stable mais peut diminuer lorsque la nappe alluviale baisse en période d'étiage







## Caractéristiques





## Caractéristiques

---

### **Type :**

Milieu/complexe tourbeux

Soligène (ruissellement lent sur pente) ou topogène (nappe affleurante + ruissellement + dépression) ?

Minérotrophe (bas-marais), ombrotrophe (tourbière haute), mixte, de transition ?

### **Habitats :**

Complexe de tourbière de transition (CB 54.5 - N2000 7140) et de tourbière haute active (CB 51.1 – N2000 7110\*)





## Flore remarquable



### Stations uniques (ou quasi) en Corse (RR) :

Liparis de Loesel (PN), Bourdaine commune, Fougère des chartreux (*Dryopteris carthusiana*), Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*), \**Sphagnum centrale* (PR)

### Autres protégées :

PN → Vigne sauvage, Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Spiranthe d'été

PR → \**Sphagnum subnitens*, \**S. palustre*, (\**S. papillosum*, \**S. capillifolium*, à confirmer), \*Houx, \*Osmonde royale

R → Ophioglosse commune, Platanthère d'Algérie

### \*Autres abyssales :

Pin laricio de Corse (end.), Bouleau verruqueux, Blechnum en épi, Laîche étoilée (*Carex echinata*), Fougère des montagnes (*Oreopteris limbosperma*), Potentille des pozzines ou de Salis (*Potentilla anglica* subsp. *nesogenes* (end.)), Veronique officinale

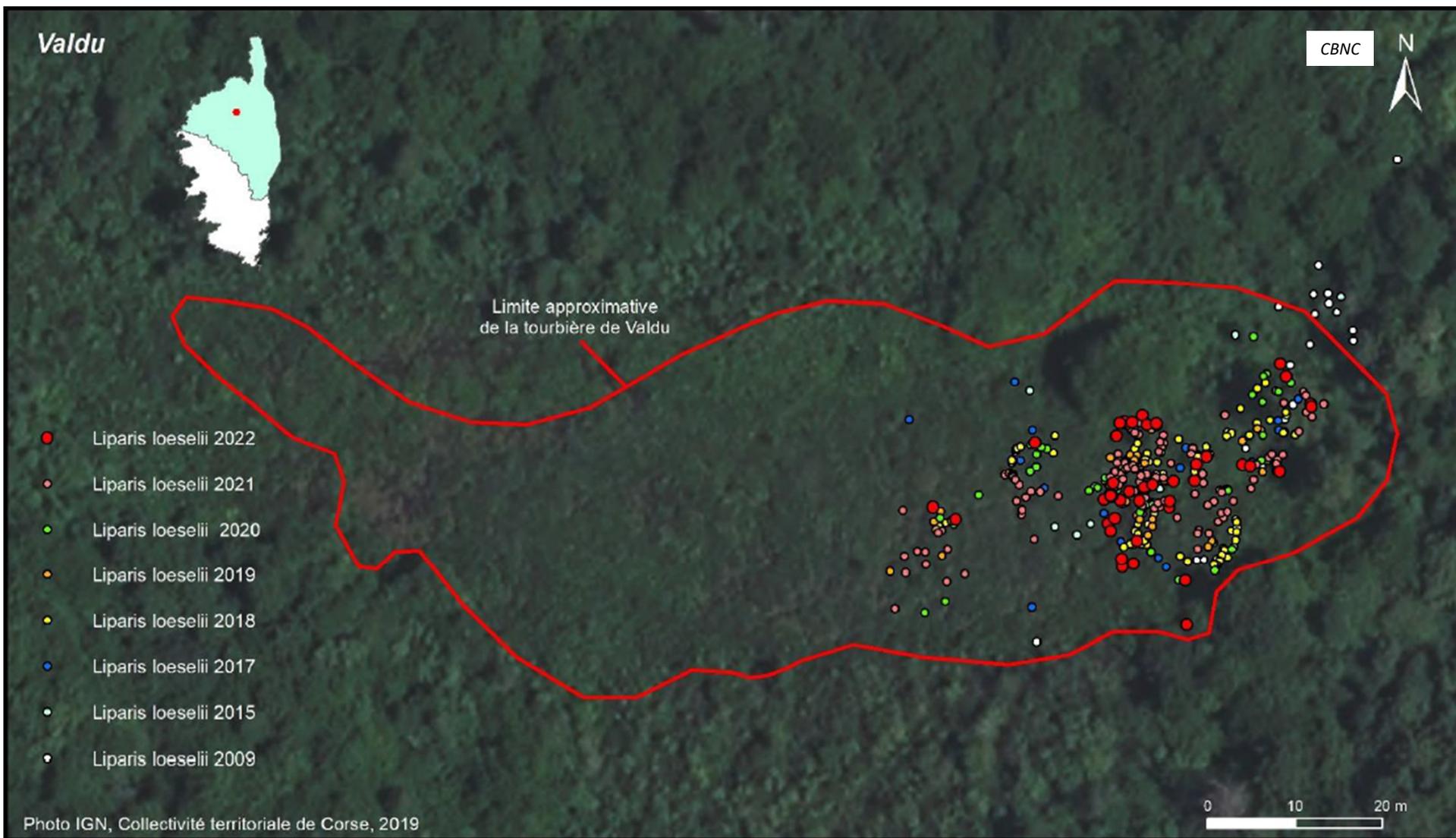
\* Espèces en situation abyssale (marginalité écologique)



## Focus sur le Liparis de Loesel (données CBNC)

- Découverte en 1995 par J. Gamisans sur la tourbière de Bagliettu (disparue depuis 1996), 1998 sur le Valdu
- Suivi annuel CBNC/CEFE-CNRS depuis 2009
- Limite sud de son aire de répartition
- Espèce pionnière à éclipse (importantes différences interannuelles sur le nombre de pied observés), héliophile, sensible à la compétition
- Milieu pauvre en éléments nutritifs, à engorgement prolongé, légèrement acide à basique
- Différences morphologique et écologique par rapport aux populations continentales : plus petit et moins fleuri, milieu plus fermé, moins sensible à la compétition
- Station couvre 500 à 700 m<sup>2</sup>



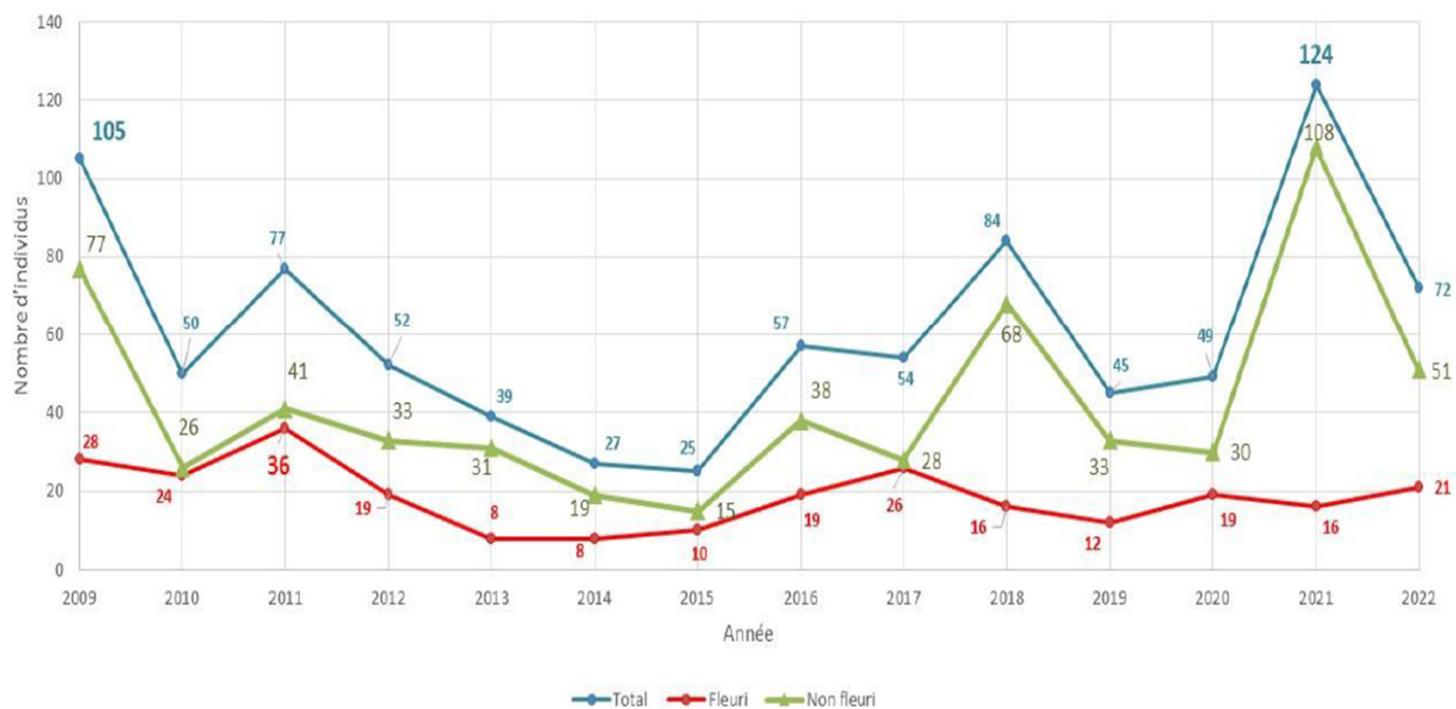




# Focus sur le Liparis de Loesel (données CBNC)

Suivi depuis 2015, de la dynamique et de la structure de la population

*Liparis loeselii* - Fluctuation des effectifs entre 2009 et 2022



+ mesures sur pH et la luminosité, mais ponctuelles.





## Focus sur le Liparis de Loesel (données CBNC)

—  
Ne fleurit plus là où le milieu est trop refermé

Perspectives :

- Fermeture du milieu à monitorer
- Travaux expérimentaux d'ouverture du milieu (fauche, feu... ?) en périphérie de la station pour augmenter sa surface
- Suppression des ligneux (pins)
- Installation de sondes pH à enregistrement automatique en continu au moins pendant 1 an





## Faune remarquable – Champignons

- Tortues : cistude d'Europe et tortue d'Hermann
- Lézards : tyrrhénien et sicilien (introduit)
- Serpents : couleuvres verte et jaune et à collier
- Batraciens : grenouille verte (*lessonae*), discoglosse corse, rainette sarde
- Oiseaux : bouscarle de Cetti, cincle plongeur, martin-pêcheur d'Europe, torcol fourmilier ...
- Insectes : calopteryx méditerranéen, agrion délicat (seule pop. à l'intérieur des terres ?), agrion jouvencelle (peu commun en Corse) ...
  - Coléoptères saproxyliques : au moins 114 taxons dont 1 scolyte RR (*Taphrorychus alni*) et 4 espèces à indice patrimonial fort
- Champignons : 308 taxons dont 1 CR (*Marasmius corbariensis*), 8 VU (liste rouge nationale en cours d'élaboration)





## Equipements

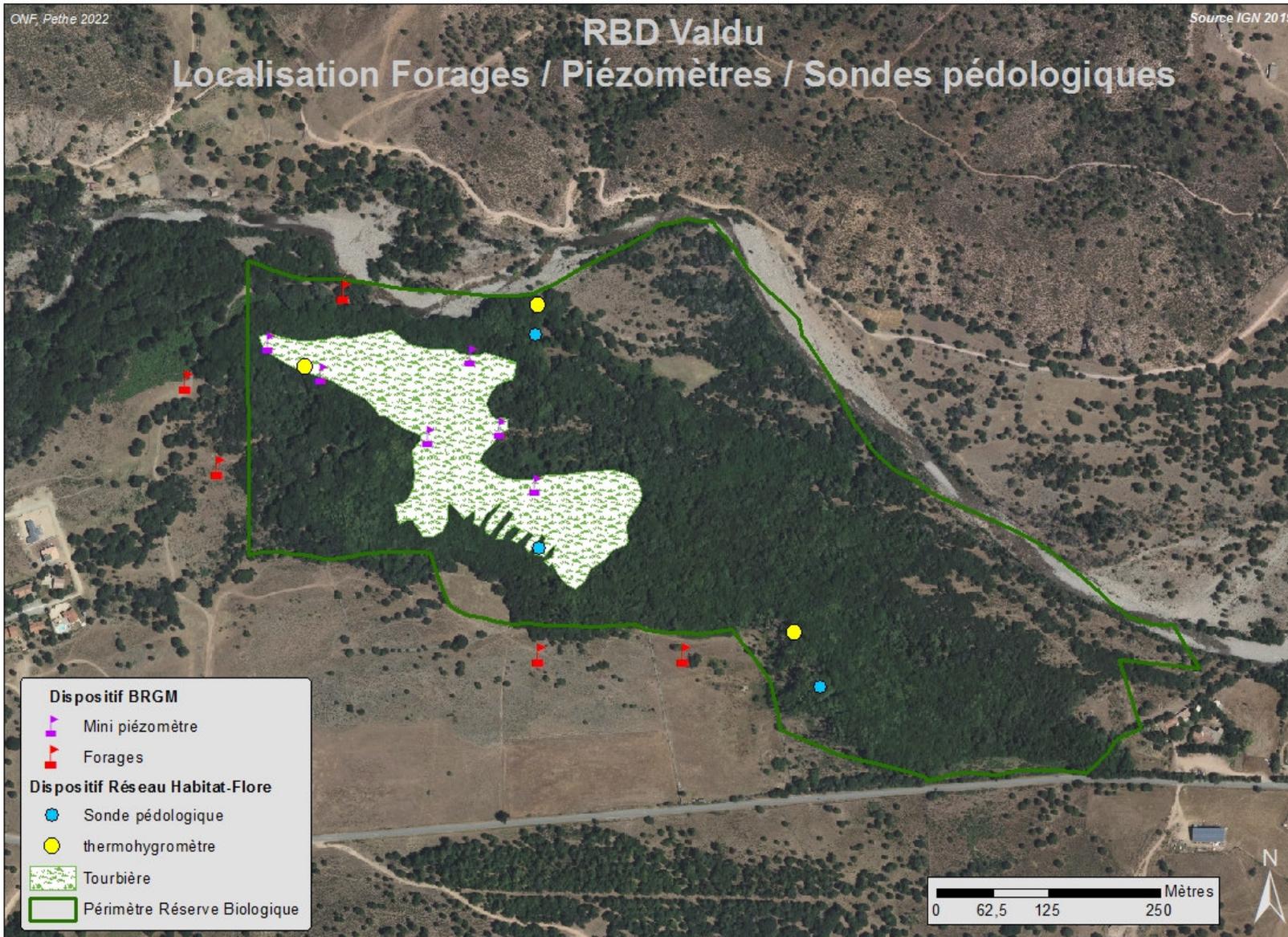
---

- Avril 2013 – mars 2014, BRGM :
  - 5 piézomètres hors tourbière → forages, niveau de la nappe alluviale
  - 6 tubes crépinés sur le pourtour de la tourbière → niveau de l'eau dans la tourbière
  - 9 échelles limnimétriques (disparues ?) → écoulements de surface

Equipements en partie réutilisés par S. Santoni (Université de Corse)

- Depuis juin 2022, projet vigne (ONF/INRAE) : études populationnelle et fonctionnelle
  - 3 thermo-hygromètres automatisés → toutes les 6 h
  - 3 sondes pédologiques avec levée automatique du niveau d'eau → toutes les 6 h
  - Analyses génétiques sur 30 échantillons : 60% de vigne sauvage







# Dynamique

---

**Colonisation** par les ligneux des éminences tourbeuses

**Erosion berge** droite de l'Asco au droit de la tourbière : risque de vidange de la tourbière (BRGM)

- 2002 : renfort de berges avec embâcles déflecteurs et déplacement de blocs rocheux : n'a pas tenu sur le long terme
- érosion va aller en s'accélération (dynamique de la rivière)
- suivi de la progression de cette érosion à mettre en place (cf. aulnes régulièrement emportés)

**Piétinement** du sol (animaux domestiques) sur la berge : met à nu les racines des aulnes, accélère l'érosion (sol déstructuré plus facilement emporté lors des crues)

- 1999 : aménagements sur berge et réouverture d'un bras : n'ont pas tenu sur le long terme, bras refermé





Protection de la tourbière de Valdu (2002).  
Renfort de berge, par déplacement de matériaux,  
depuis le lit de l'Asco, vers la berge érodée...

R. Moulenc - ONF - 2016 -





R. Moulenc - ONF - 2016 -





S.GUY, ONF, 2017



S.GUY, ONF, 2018



S.GUY, ONF, 2020





## Aulnaie périphérique

---

- Aulnaies mésohygrophiles à hygrophiles (CB 44.53 rattaché au N2000 92A0 forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*)
- Aulnaie sur touradons d'osmonde en partie impactée par le feu du début des années 1980
- 1999-2001 : résorption d'une décharge – encore beaucoup de restes
- 2018 : pose de 7 exclos pour faciliter la régénération de l'aulnaie – dégâts suite tempêtes
- 2018 : taille en têtard sur berges et dans aulnaie sénescente – résultats mitigés
- 2018 : expérimentations pour lutter contre l'ailante : cernage des adultes et ligatures de semis – résultats mitigés





**Office National des Forêts**

Merci pour votre attention.