



# Mieux connaître pour protéger la qualité des cours d'eau et gérer les ressources



*Qualité des rivières  
et activités de loisirs du Tarn-amont*

*23/06/2022 – Veyreau*

*Yannick Manche*



# Mieux connaître pour protéger la qualité des cours d'eau et gérer les ressources

1. Exemple d'une étude de connaissance sur le secteur karstique
2. Travaux en faveur des zones humides pour préserver la qualité des milieux
3. changement climatique : un besoin de connaissance sur les ressources du socle et les débits d'étiages pour anticiper les évolutions

# 1/ Étude hydrogéologique du causse Méjean

## « Le périple d'une goutte d'eau : réserves et résurgences »



- D'où vient l'eau qui s'écoule aux sources ?
- Comment circule l'eau à travers le Causse ?
- Quelles sont les réserves en eau souterraines ?





# 1/ Suivis

Deux années très différentes  
Pluies (+ neige)

## Pluviométrie

2017/2018 : 1100 mm  
2018/2019 : 750 mm

2019/2020 : 1040 mm  
2020/2021 : 540 mm

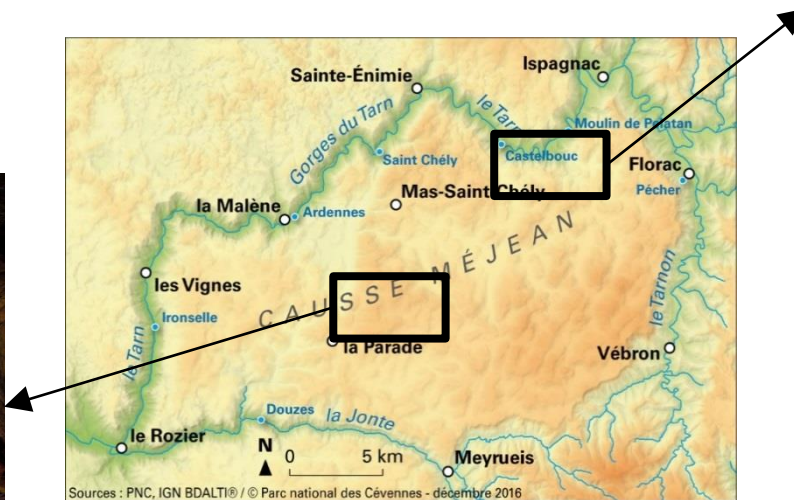
1mm = 1 litre par m<sup>2</sup>

Recharge des eaux souterraines

2017/2018 : 650 mm  
2018/2019 : 340 mm

## Estimation des sorties d'eau et bilan hydrologique

- Quelles sont les principales sources qui drainent le Causse ?
- Combien d'eau ressort par ces sources ?
  - 8 stations hydrologiques pour mesurer le débit

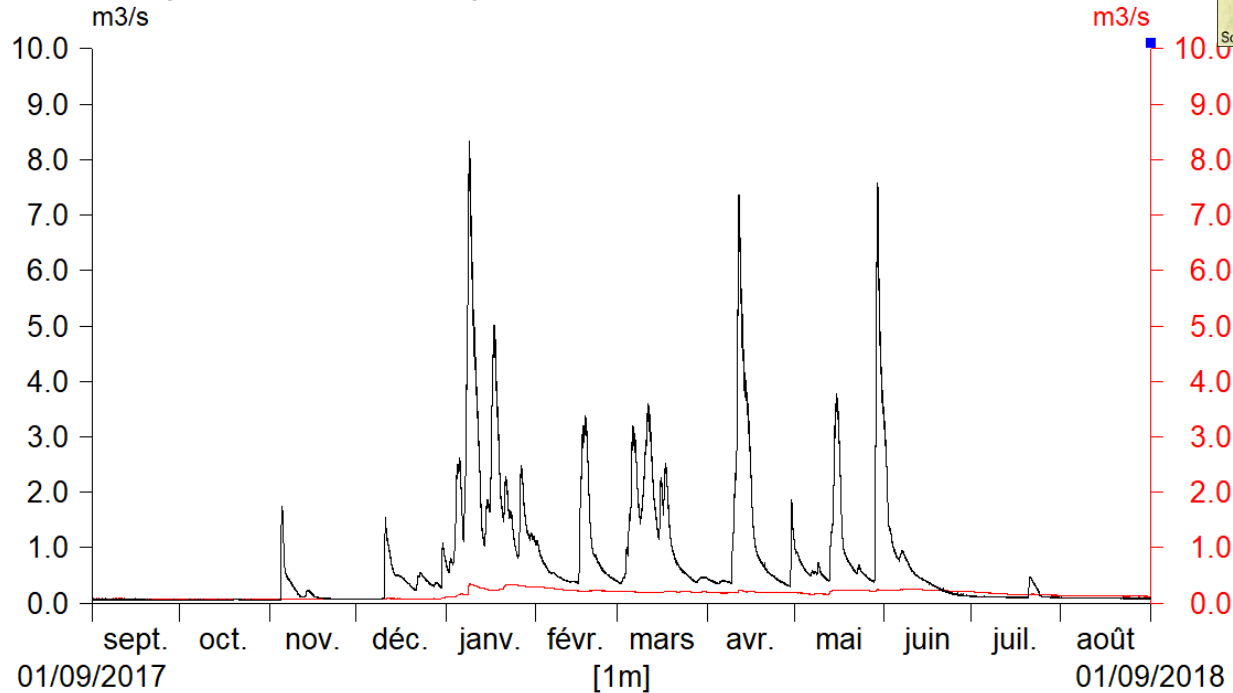


# 1/ Suivis

## Estimation des sorties d'eau et bilan hydrologique

- De grandes variabilités

Exemple de la source du Pêcheur (Florac-Trois-Rivières) et de l'Ironselle (Massegros-Causse-Gorges)



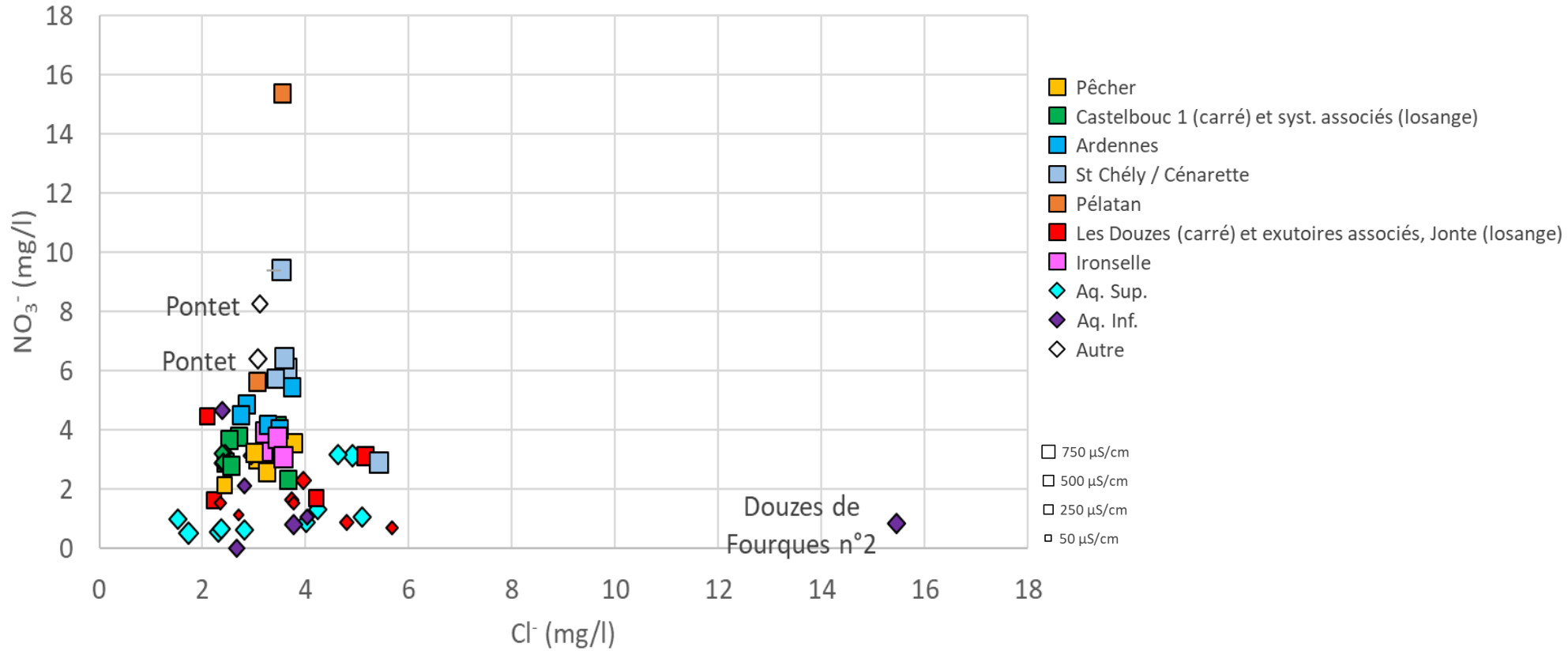
Période 2017-2018 :

- de 80 l/s à 8300 l/s pour la source du Pêcheur
- de 68 l/s à 344 l/s pour la source de l'Ironselle

# Suivis

## Données hydrochimiques

De nombreuses mesures et pas de problèmes de qualité





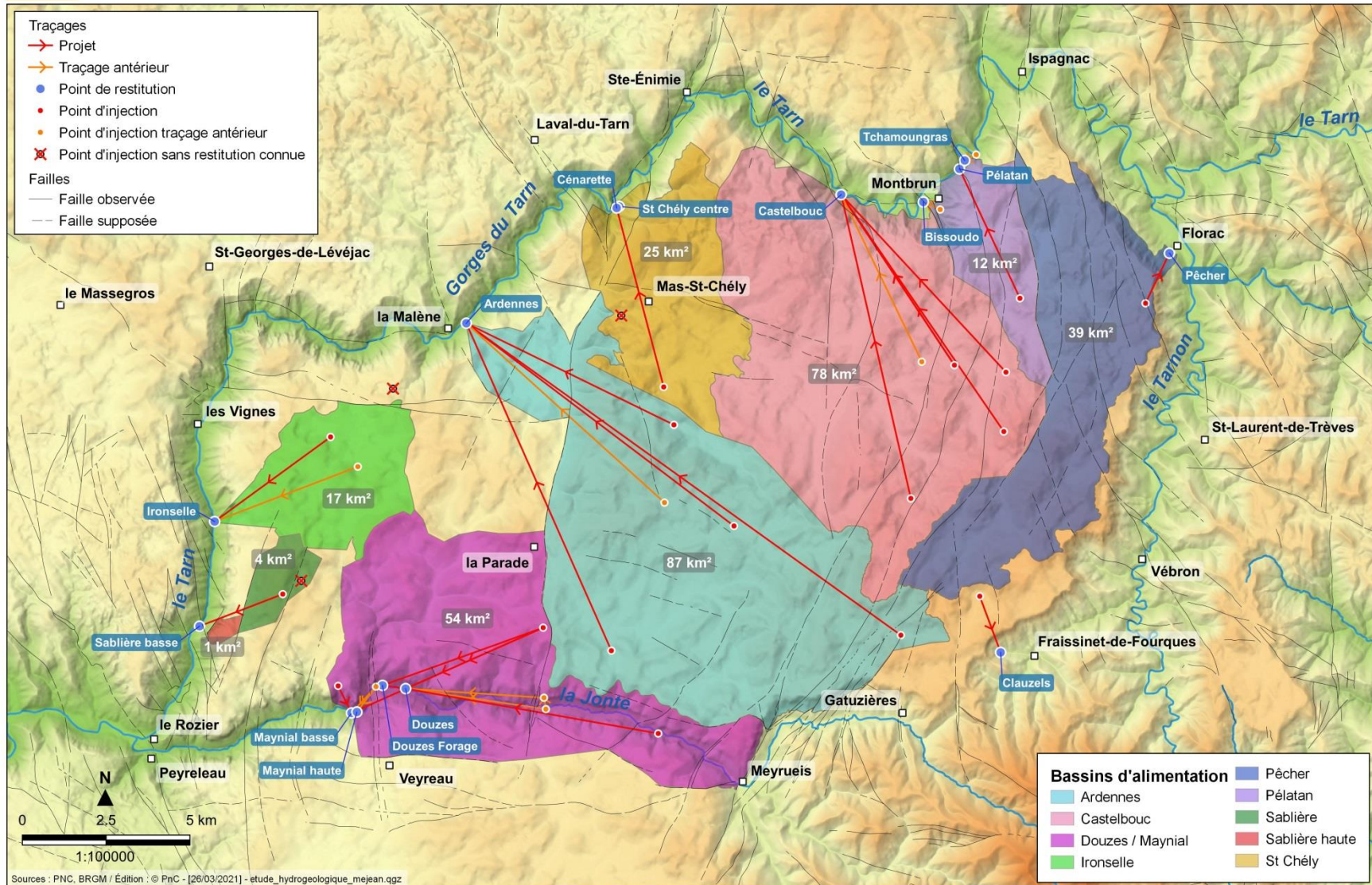
# 1/ Protection de la ressource



Étude hydrogéologique du Causse Méjean

CARTE 3

Bassins d'alimentation des systèmes karstiques drainant le Causse Méjean





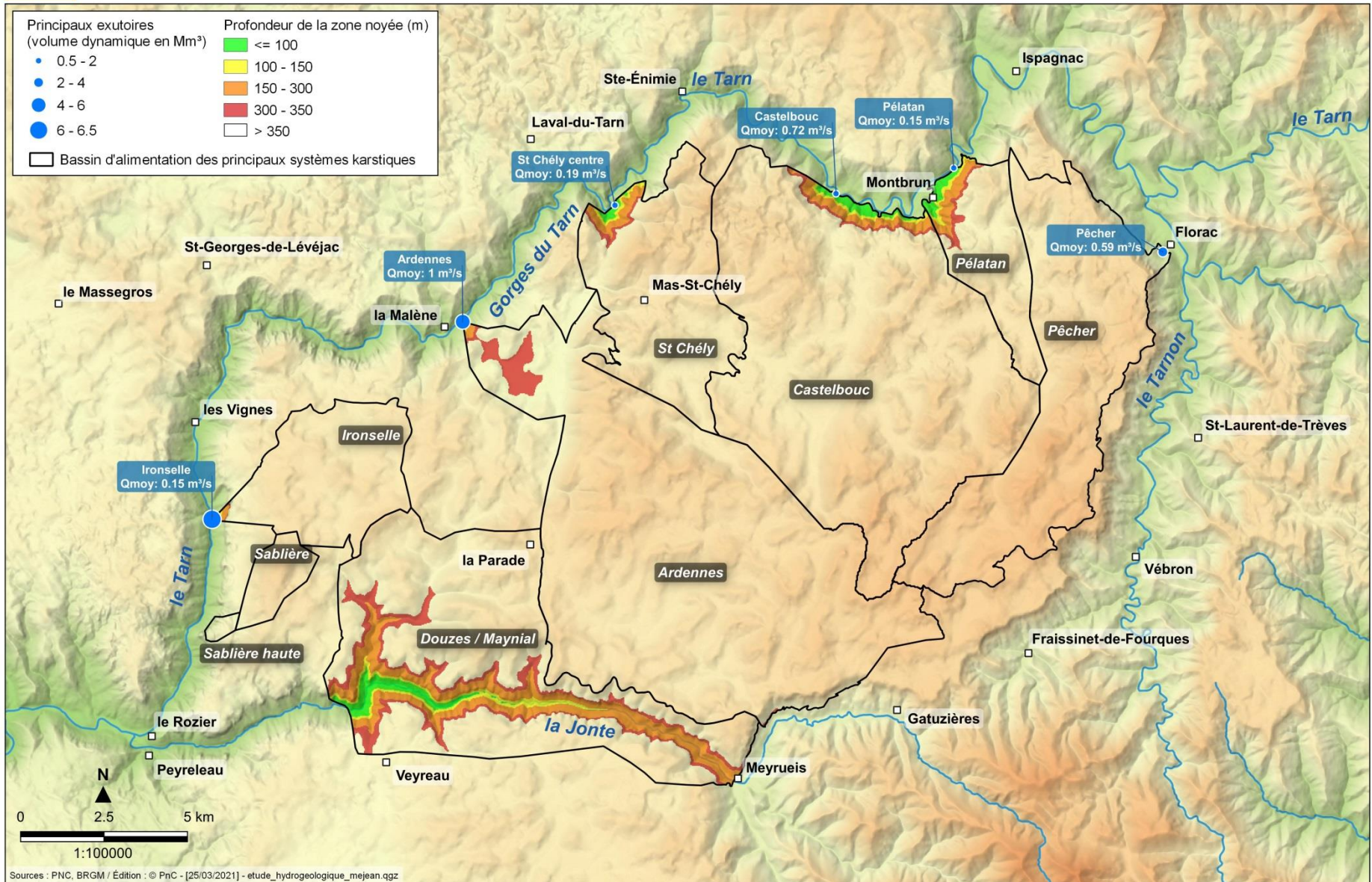
# 1/ Ressource potentielle



Étude hydrogéologique du Causse Méjean

CARTE 5

Potentialités aquifères du Causse Méjean







## 2/ Protéger la ressource par les solutions fondés sur la nature

- **Connaitre le rôle et le fonctionnement des zones humides**  
**Restaurer des complexes**

*Exemple du complexe de zones humides Montals – Vacquières (Mont Aigoual) et la Cham du Pont (Mont Lozère)*





# 2/ Protéger la ressource par les solutions fondés sur la nature

- Expertise géologique et pédologique (2022)
- Diagnostic écologique et état de conservation (2022)
- Action de restauration/maintien (2023-2024)

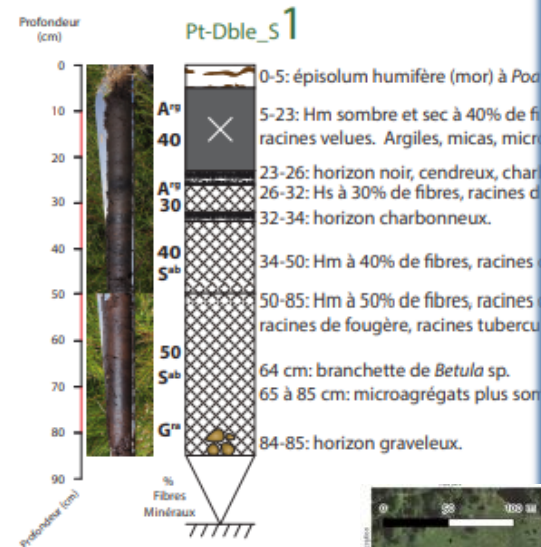


Figure III-2-1: représentation sc  
PT

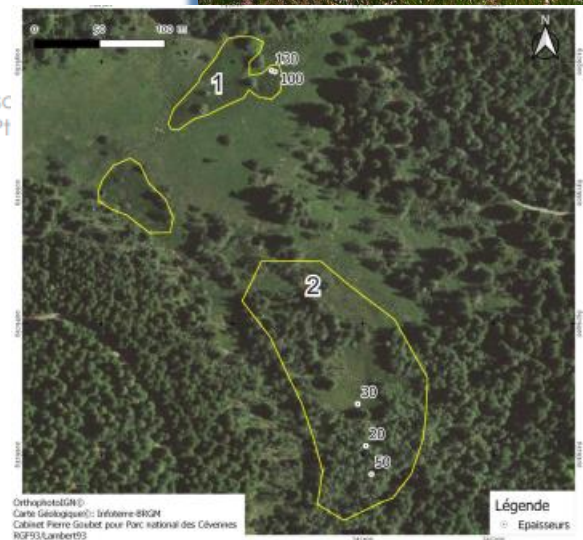


Figure III-3-6: localisation des épaisseurs de tourbe mesurées à la perche réalisés sur les complexes des Ginestous, sur fond topographique BD-Alti IGN en haut et orthophotographique IGN en bas.

# 3/ Mieux connaître les effets du changement climatique

Partenariat Agence de l'eau Adour Garonne et le Parc national des Cévennes pour :

- Suivi haute fréquence des paramètres de qualité
- Suivi des débits

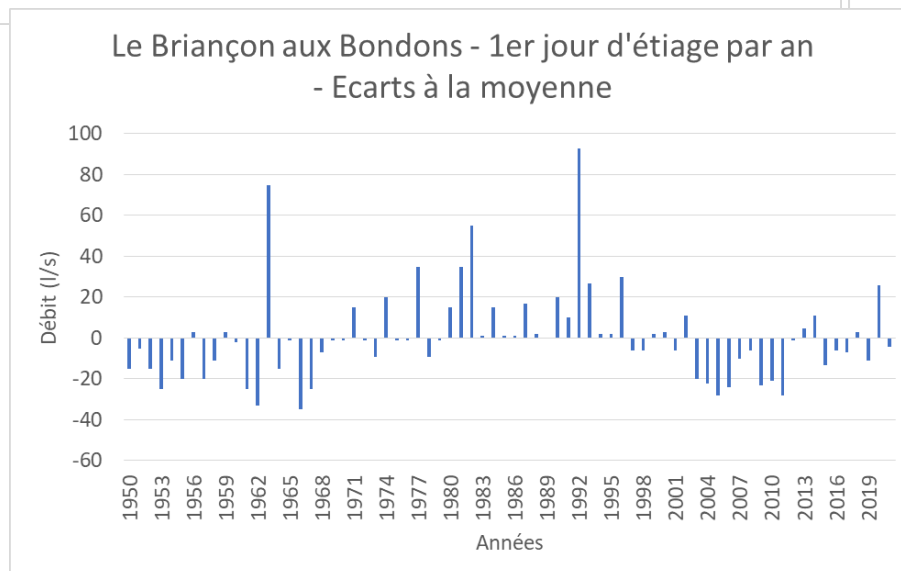
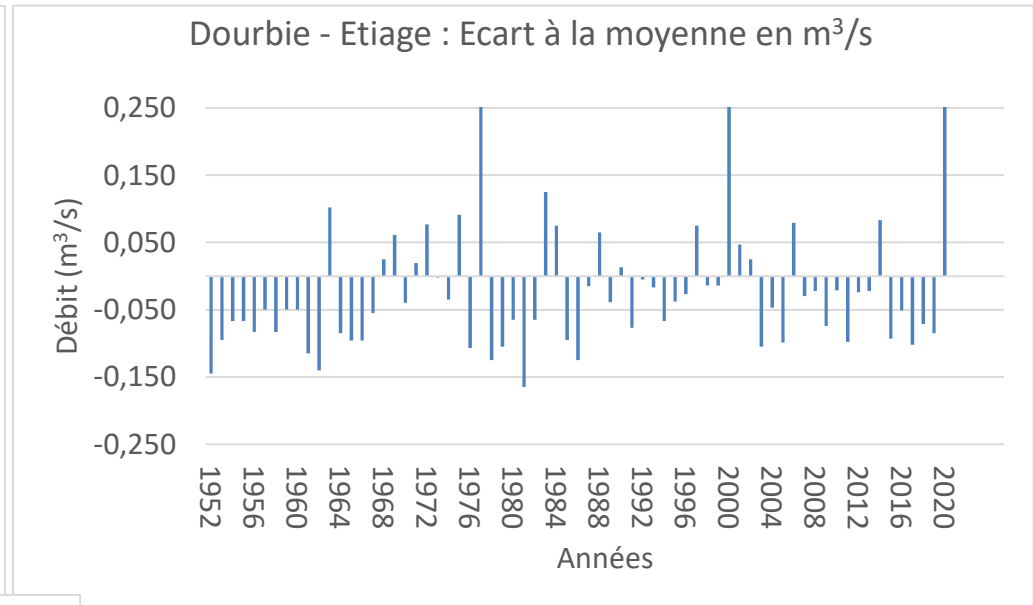
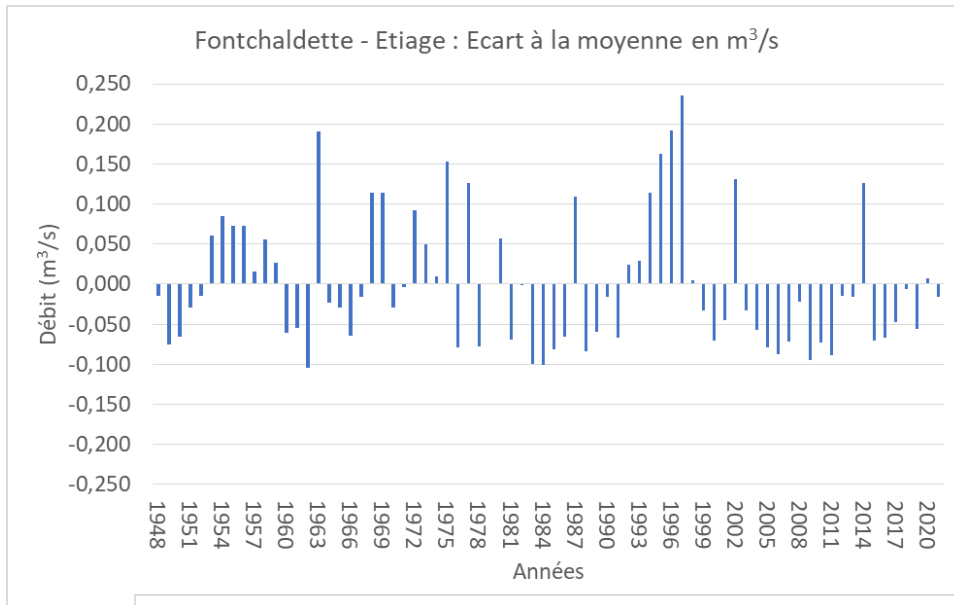


© Yannick Manche



# 3/ Etude ressource sur socle et débit d'étiage

Les débits d'étiages évoluent depuis les années 2000



# Etude ressource sur socle et débit d'étiage

Les projections de baisses des débits de -20 à -40% dans le cadre du changement climatique aboutissent à des débits d'étiage prévisionnels remettant en cause les prélèvements

Nécessité d'améliorer la connaissance pour anticiper les évolutions :

- les ressources du socle (Mont Lozère)
- les débits d'étiages en tête de bassin versant





**Merci de votre  
attention**

© Yannick Manche