





Bilan des 20 ans de l'Inventaire national des plécoptères de l'Opie-benthos et zoom sur l'Île-de-France



Rencontres naturalistes d'Île-de-France
Paris – 4 décembre 2021
Alexandre Ruffoni

Les Plécoptères ??

- **Perles,**
- Plécoptère signifie **ailes pliées**
cf. adulte,
- arthropodes, insectes
hétérométaboles,
- **morphologiquement assez
homogène,**
- des fossiles de 310 millions
d'années.





Les Plécoptères ??

> 3700 espèces dans le monde,

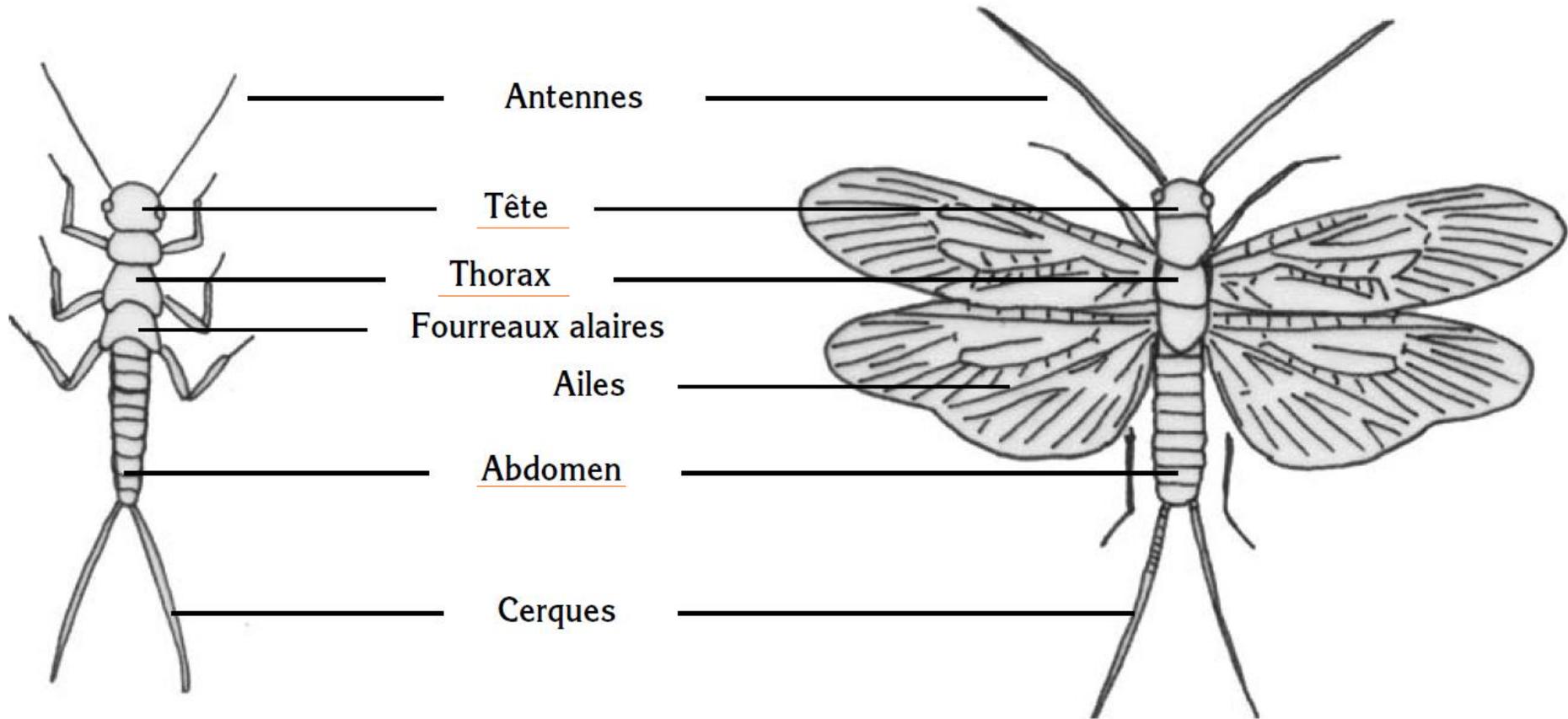
En **France 197 espèces et sous-espèces**, 7 familles et 29 genres,

Connaissance taxonomique en évolution ...



Les Plécoptères ??

Taille : larve 0,5 -> 4/31, adulte 3,5/34 mm

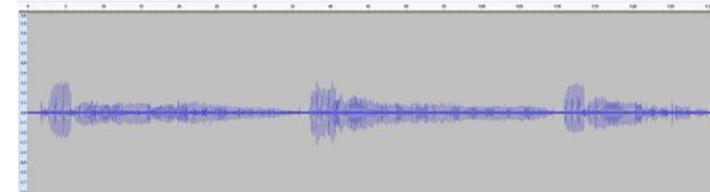


Les Plécoptères ??



Cycle de vie

Les Plécoptères ??

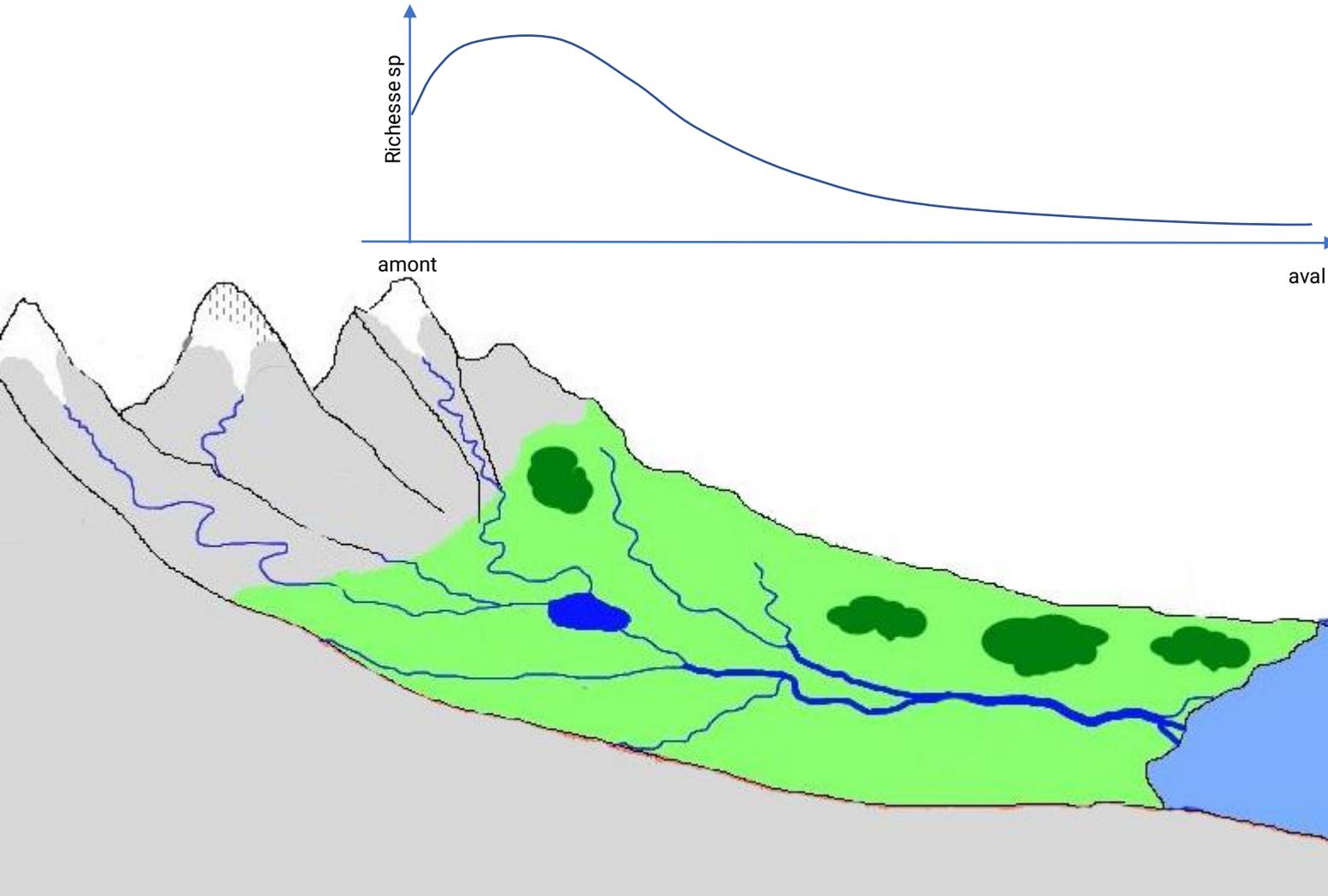




Les Plécoptères ??



Les Plécoptères ??



- **milieux courants**
- **oxyphiles**, souvent **basses température**,
- souvent **orophiles**, plus de diversité en montagne,
- plus de diversité dans les ruisseaux,
- très sensibles aux modifications et à la pollution,



Les Plécoptères ??

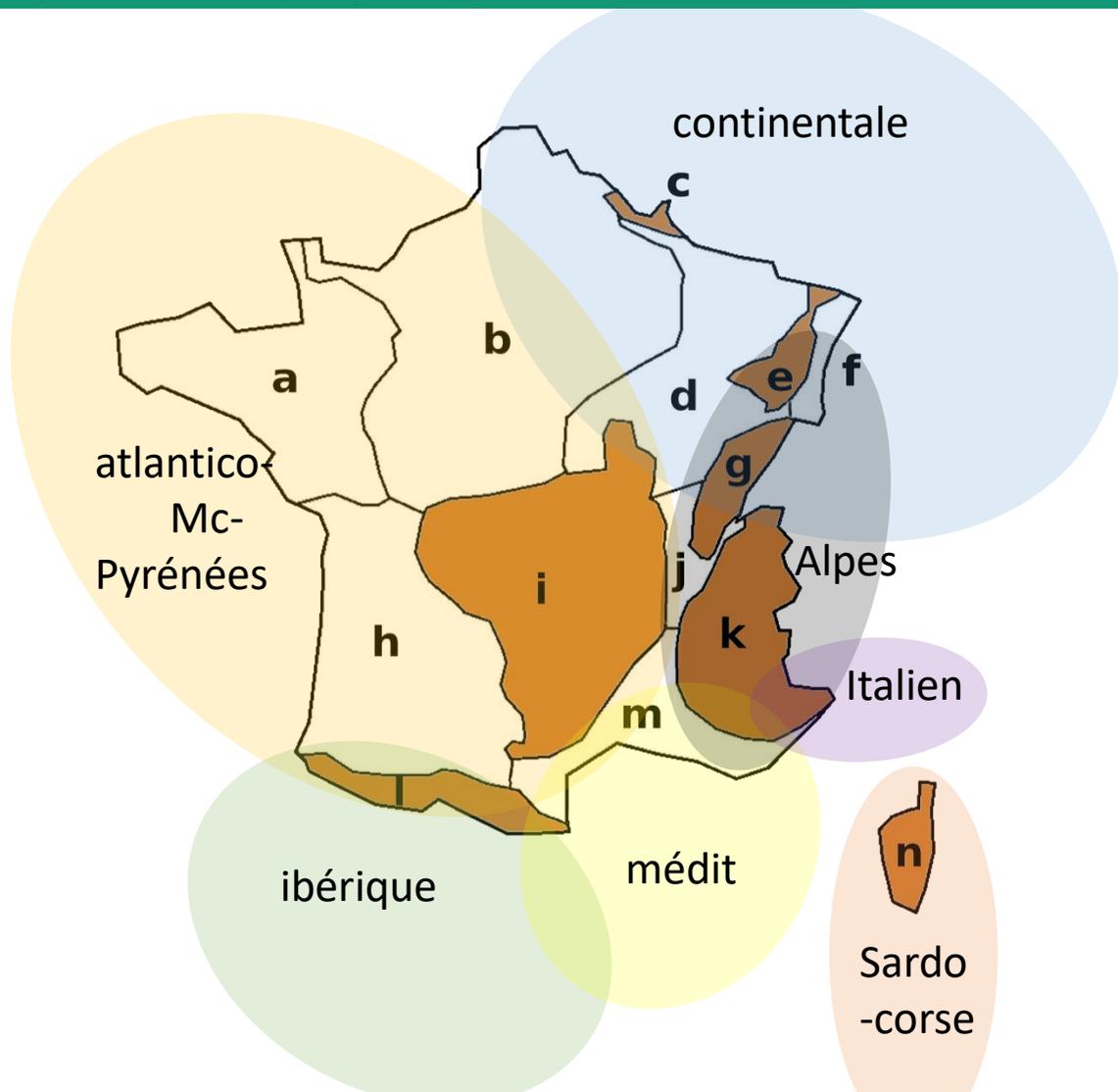




Les Plécoptères ??



Les Plécoptères ??

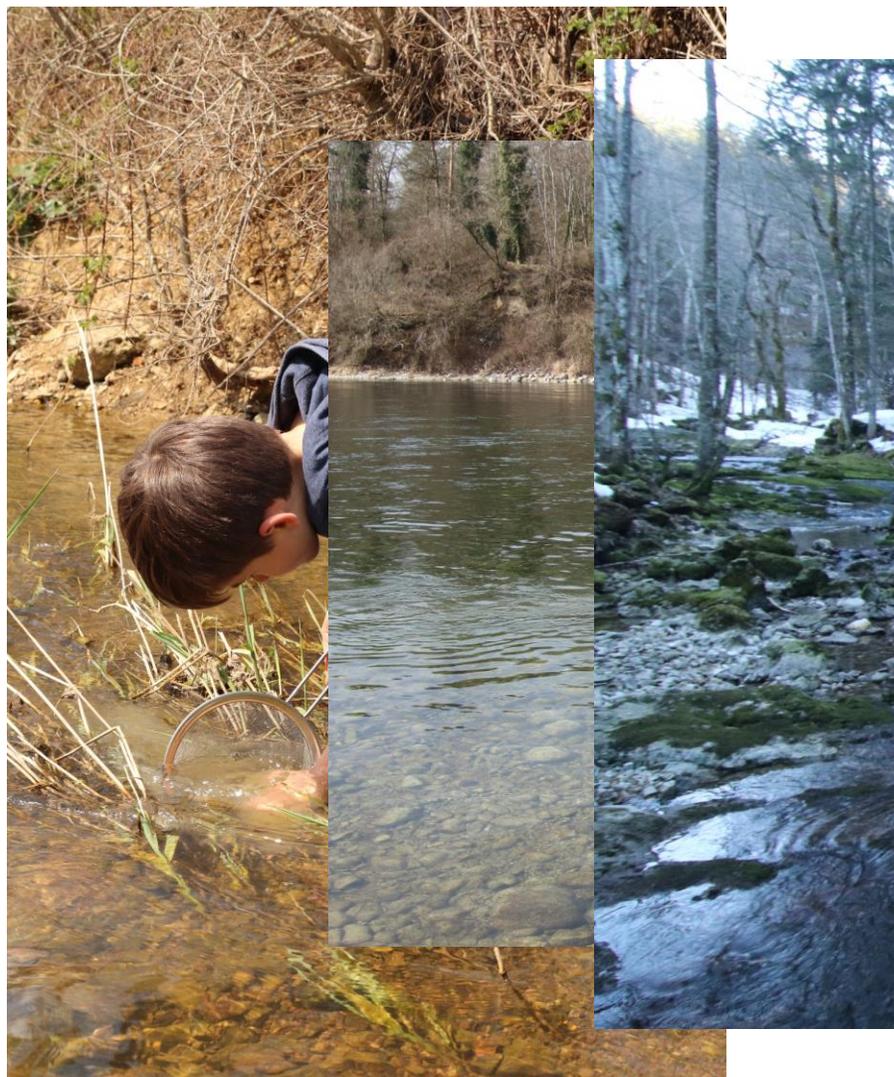


Dans une zone géographique/écologique (13) peuplement constitué :

- espèces **ubiquistes**
- espèces de **basse altitude**,
- espèces d'**altitude**, spécificité à **endémisme** massif ou sous-massifs,
- influence **géographiques** sur le peuplement (d'espèces de différentes origines).

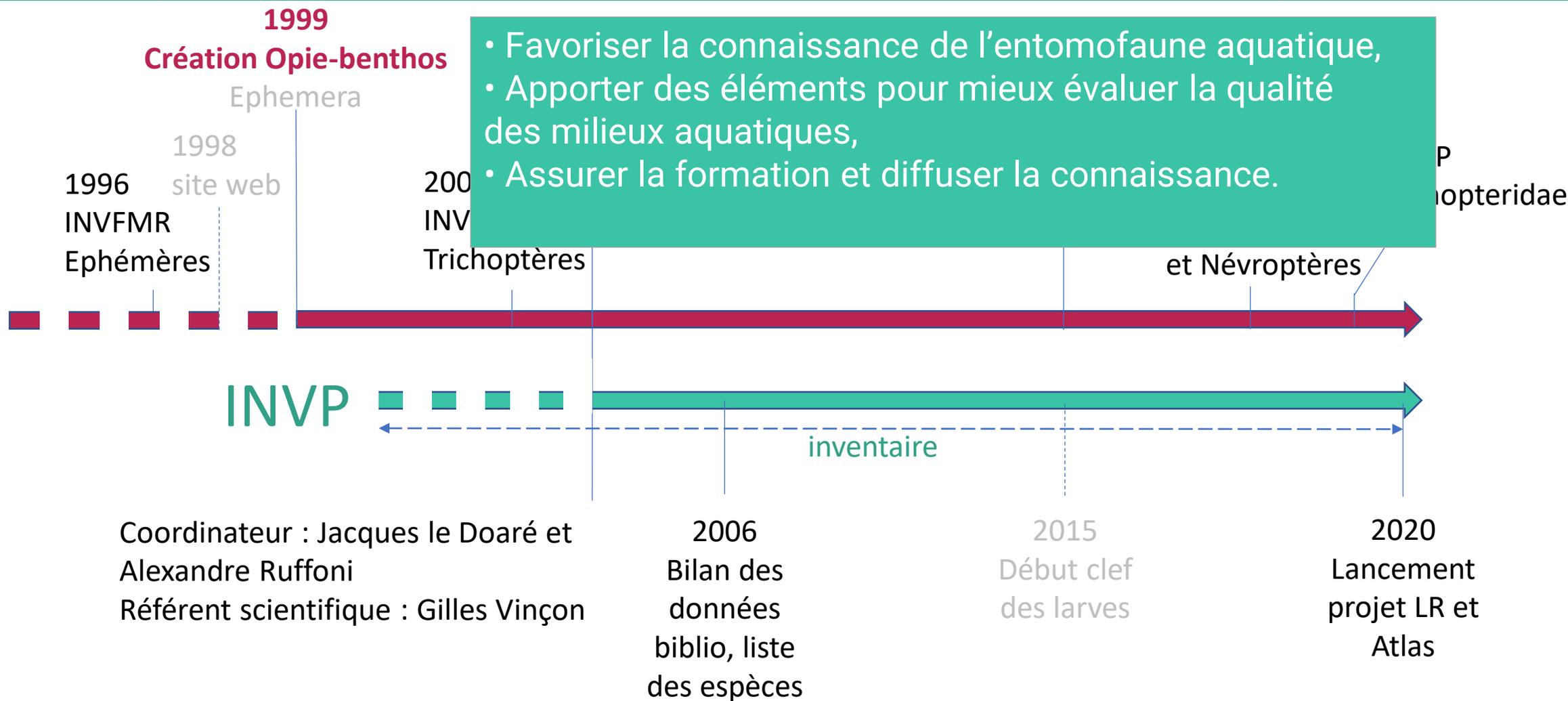


Les Plécoptères ??





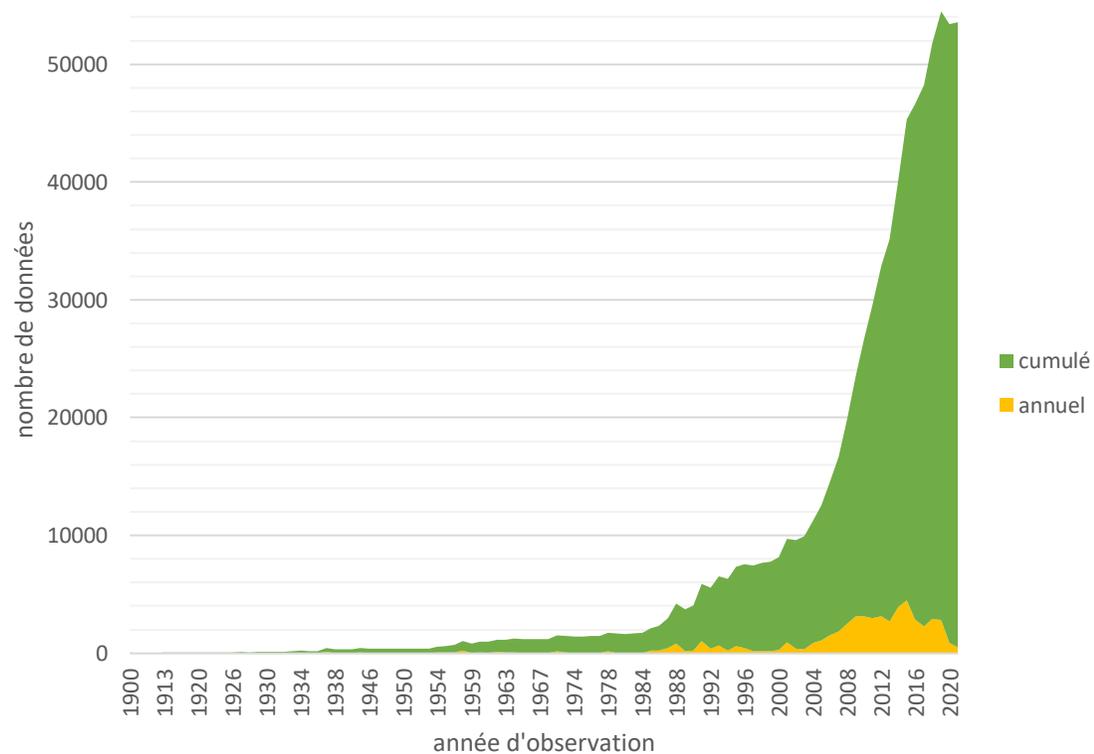
l'inventaire national des Plécoptères - INVP



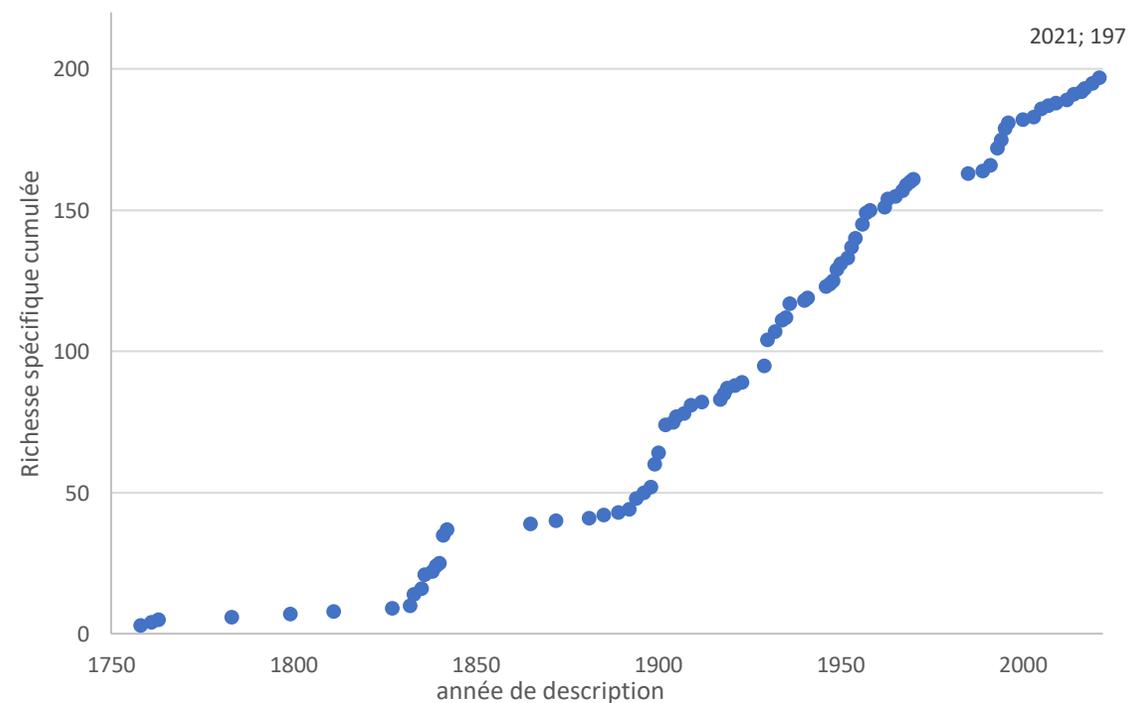


l'inventaire national des Plécoptères - INVP

- **160 observateurs** (environ), 7 très actifs, principalement bénévoles,
- **54 745 données** (dont 7000 avant 2000 et quelques données hors France),
- accumulation de données **accentuée depuis 2004** et **révision taxonomique en continu**,
- **plus forte richesse spécifique d'Europe**, 8 espèces non revues,
- volume de données actuellement en intégration et traitement...

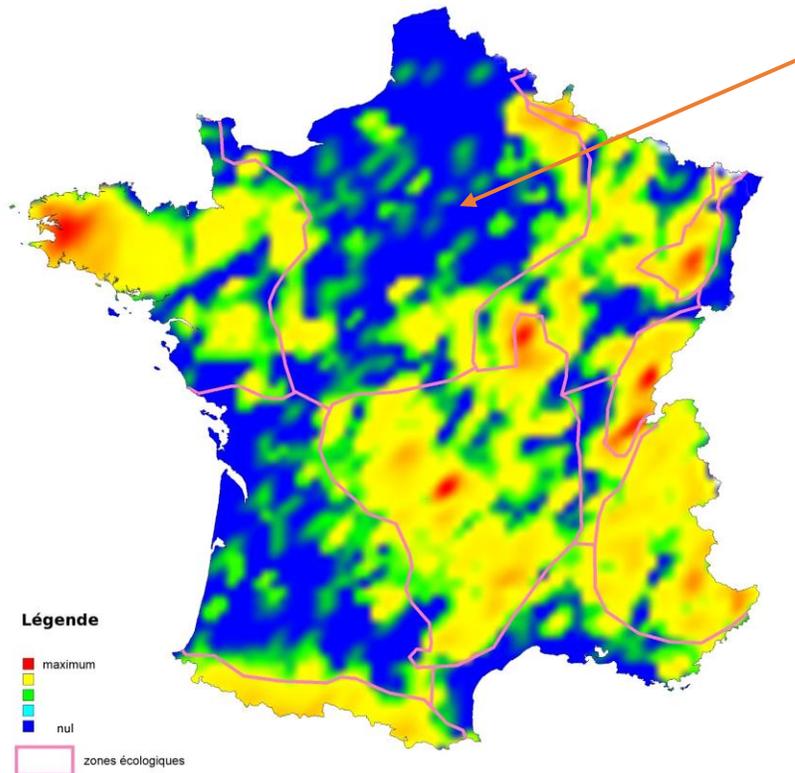


Nombre de données par année d'observation



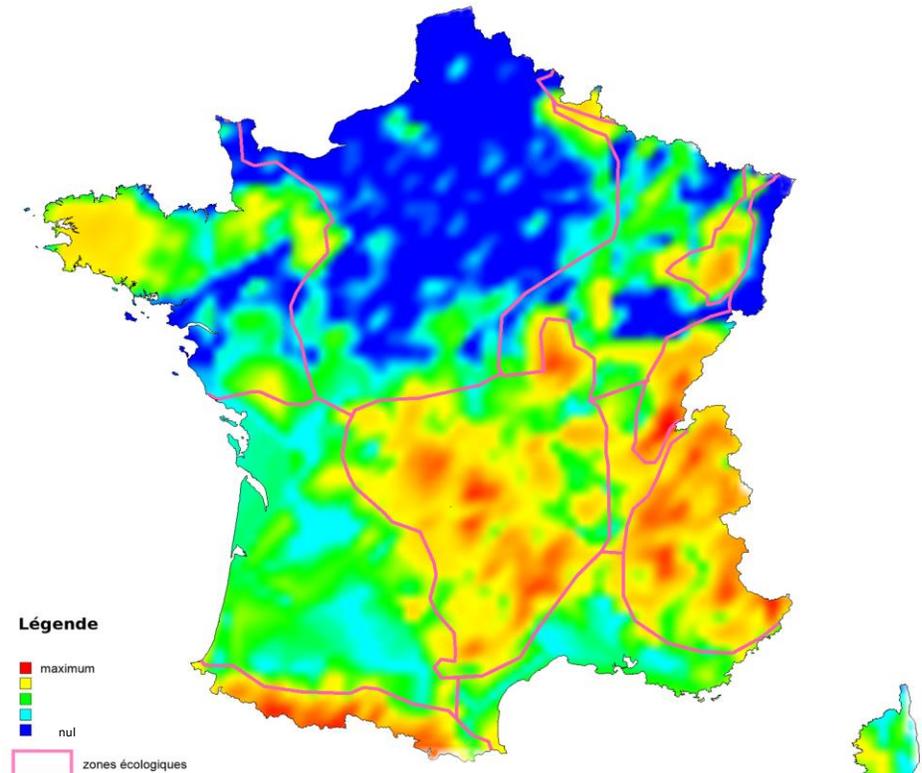
Année de description des espèces françaises

l'inventaire national des Plécoptères - INVP



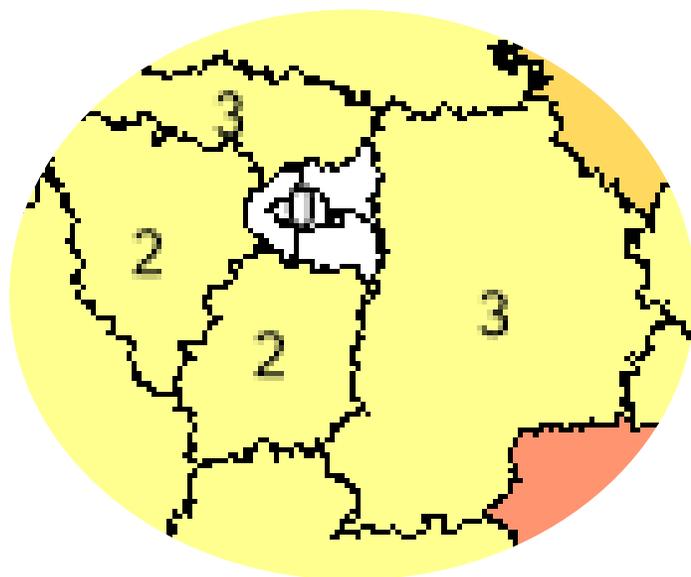
tables calcaires
du bassin
parisien

Nombre de données de plécoptères (≥2000)

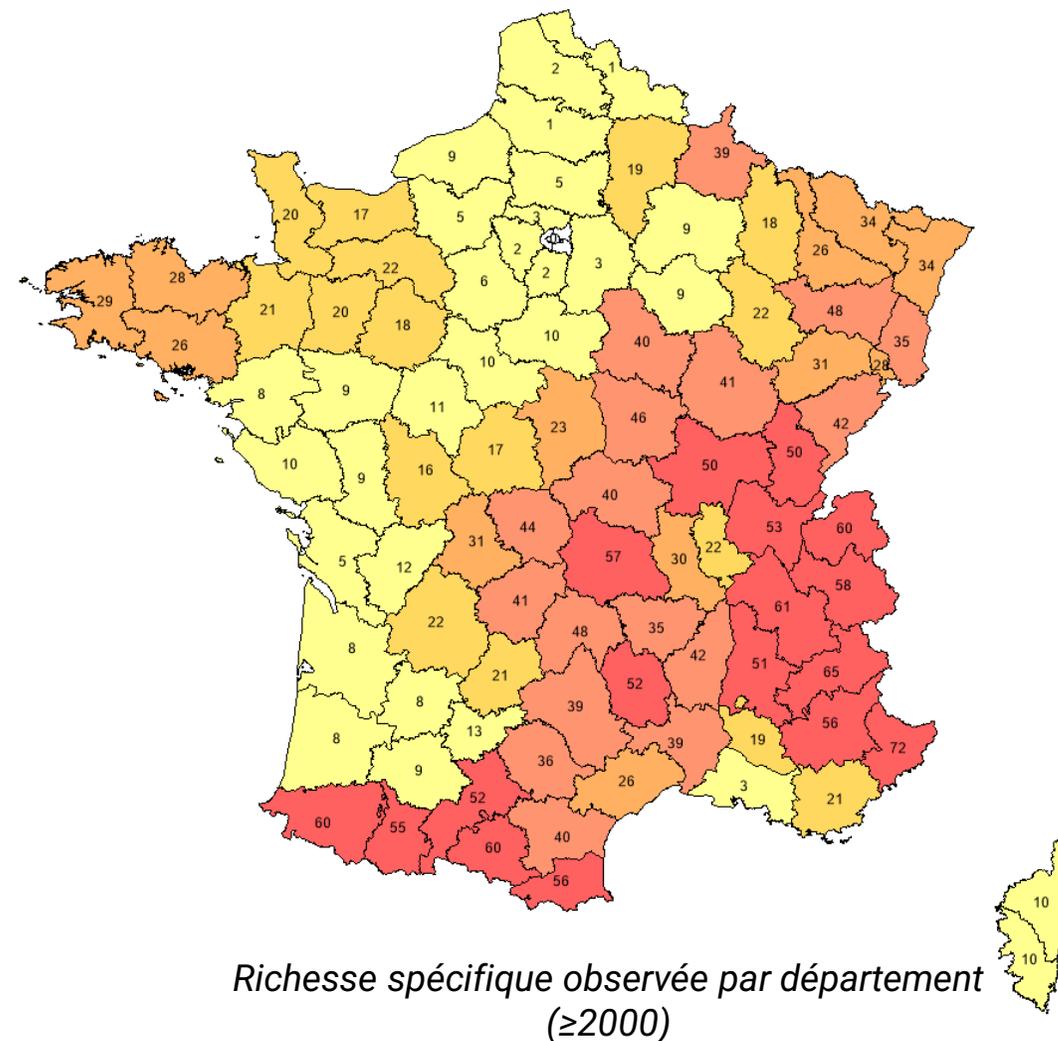


Richesse spécifique (≥2000)

- **disparité de la localisation de données** : potentiel d'accueil, répartition de richesse spécifique non homogène, données opportunistes, zones géographiques des prospecteurs, quelques manques,
- richesse spécifique importante liée au **relief**, notamment massifs montagneux,
- **cours d'eau de plaine altérés** et espèces localisées (peut attractif).



Richesse observée faible pour l'IDF
...mais du potentiel !



*Richesse spécifique observée par département
(≥2000)*



Zoom Ile-de-France - INVP

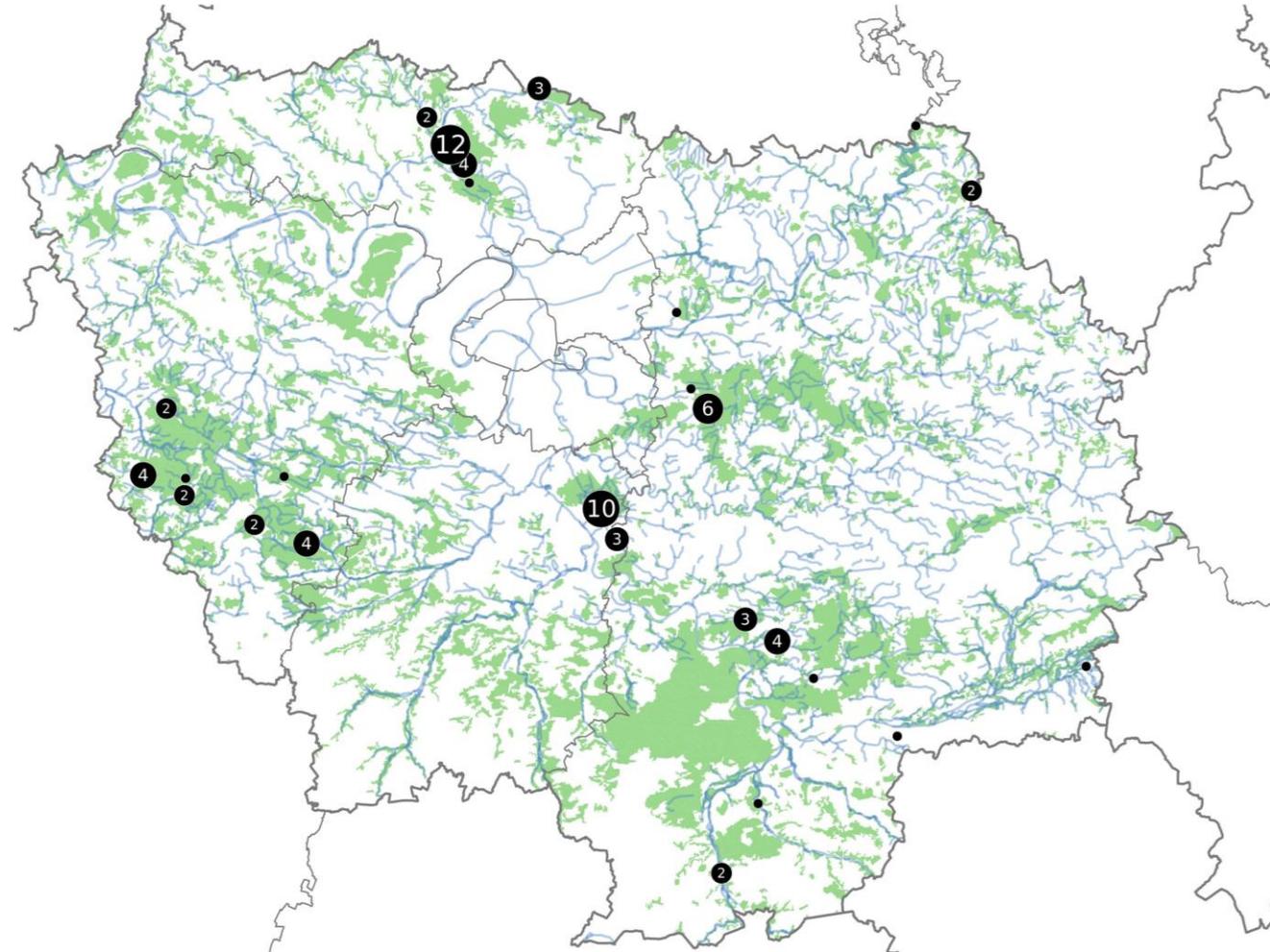
- **Historiquement** des espèces en IDF, notamment fluviatiles : *Isogenus nubecula*, *Perla abdominalis*, *Marthamea vitripennis* et potentiellement *Perlodes dispar*,
- *Leuctra nigra* décrit de Versailles (Olivier), *P. dispar* et *M. vitripennis* de Paris (Rambur),
- **peu de données**, sous-prospection,
- **5 collecteurs** (transmission collectes).

espèces	nb données
<i>Amphinemura standfussi</i> (Ris, 1902)	1
<i>Brachyptera risi</i> (Morton, 1896)	7
<i>Leuctra geniculata</i> Stephens, 1836	2
<i>Leuctra nigra</i> (Olivier, 1811)	5
<i>Nemoura cinerea</i> (Retzius, 1783)	42
<i>Nemurella pictetii</i> Klapálek, 1900	6
<i>Taeniopteryx nebulosa</i> (Linnaeus, 1758)	1
nb = 7	64

Liste des espèces (≥ 2000 ; données validées à l'espèce)

Potentiel, à rechercher... :

- 38 espèces dans la zone écologique contenant l'IDF,
- potentiel pour l'IDF, surtout des **taxons communs** et de **basse altitude**, probablement peu exigeants, (23 espèces ?),
- période à privilégier : **hiver, début printemps et automne**,
- milieux à privilégier : en **contexte forestier, de pente**, ou prairies extensives (dont milieux temporaires), moins altérés possible.



Localisation et nombre de données (≥2000)

- sources **préservées** (notamment froides, rhéocrènes ou hélocrènes), source à libellules *Cordulegaster*, bastions,
- potentiellement 11 espèces, essentiellement **Leuctridae**, **Nemouridae** (*Nemoura marginata*, *N. cinerea*, *N. erratica*, *Nemurella pictetii*, *Protonemura risi*), **Zwicknia**.



Nemurella pictetii



- ruisseaux en **contexte forestier ou élevage extensif, même temporaires** (avec de la pente),
- potentiellement 18 espèces, essentiellement **Leuctridae** (*L. nigra*, *L. hippopus*, *L. albida*, *L. fusca*), **Nemouridae** (*Nemoura cinerea*, *N. avicularis*, *N. erratica*, *N. marginata*, *Protonemura meyeri*, *P. intricata*, *Amphinemura standfussi*, *A. sulcicollis*), **Brachyptera risi**, **Isoperla grammatica**, **Zwicknia**, **Siphonoperla torrentium**, Perlidae ?



- rivières à radiers (rivières à libellules Gomphes et *Oxygastra*),
- potentiellement 6 espèces, **Taeniopterygidae** (*Brachyptera risi*, *Taeniopteryx schoenemundi*, *Taeniopteryx nebulosa*), ***Leuctra fusca***, ***L. geniculata***, ***Chloroperla tripunctata***, Perlidae ? Perlodidae ?



Taeniopteryx schoenemundi



- *Nemoura cinerea*, rare ***Nemoura dubitans***,
- autres espèces de milieux attenants.



Nemoura dubitans





Merci de votre attention