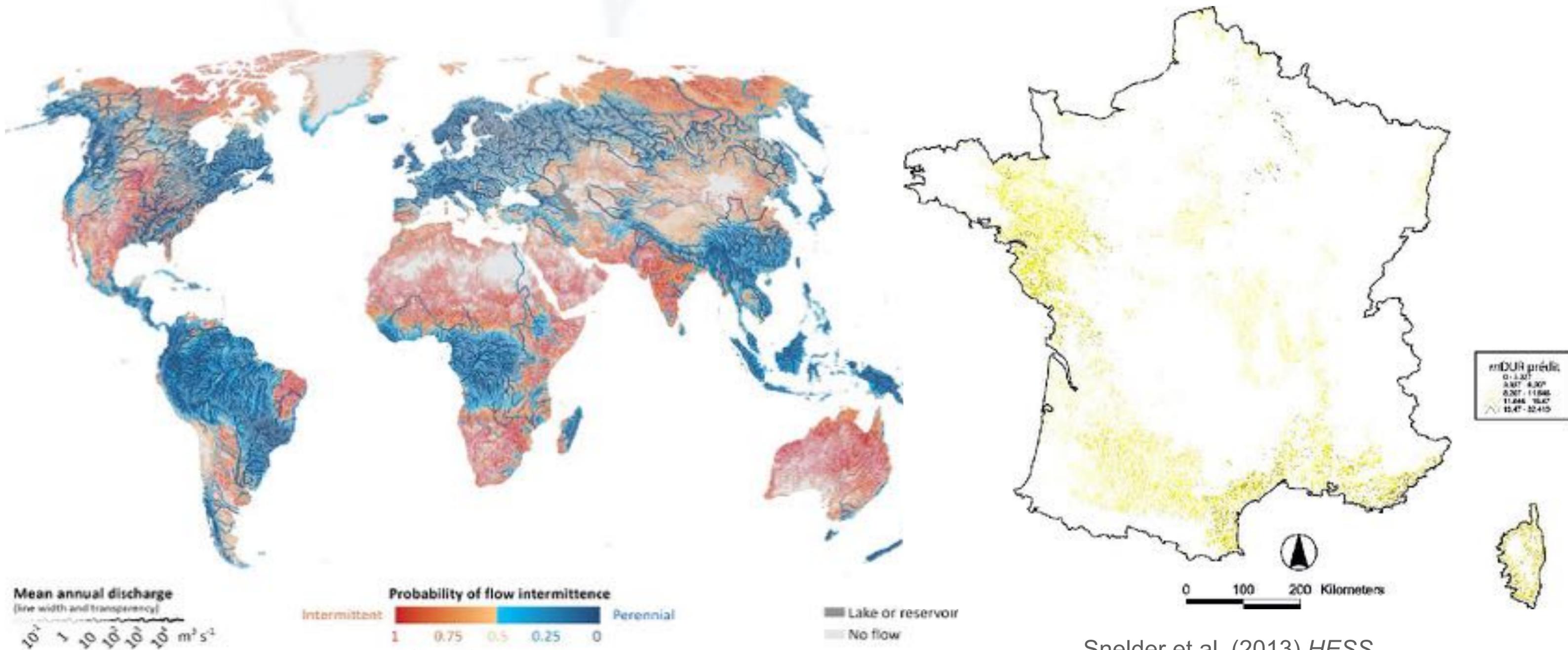


L'importance des segments intermittents dans la compréhension et la gestion des cours d'eau



INRAE

Naturellement prévalents



Messenger et al. (2021) *Nature*

Snelder et al. (2013) *HES*

Plus de la moitié du réseau global, ~30-40 % en France

En hausse du fait des activités humaines

Dans les régions s'asséchant du fait du changement climatique

Dans les régions où les besoins en eau sont forts



Transitions de régimes hydrologiques

7 des plus grands fleuves mondiaux devenus intermittents ces 40 dernières années

Indus (Pakistan)



Mekong (Thaïlande)



Colorado (USA)



Amu Darya (Ouzbékistan)



Des conséquences dramatiques (environnementales, socio-économiques, politiques)

NEWS

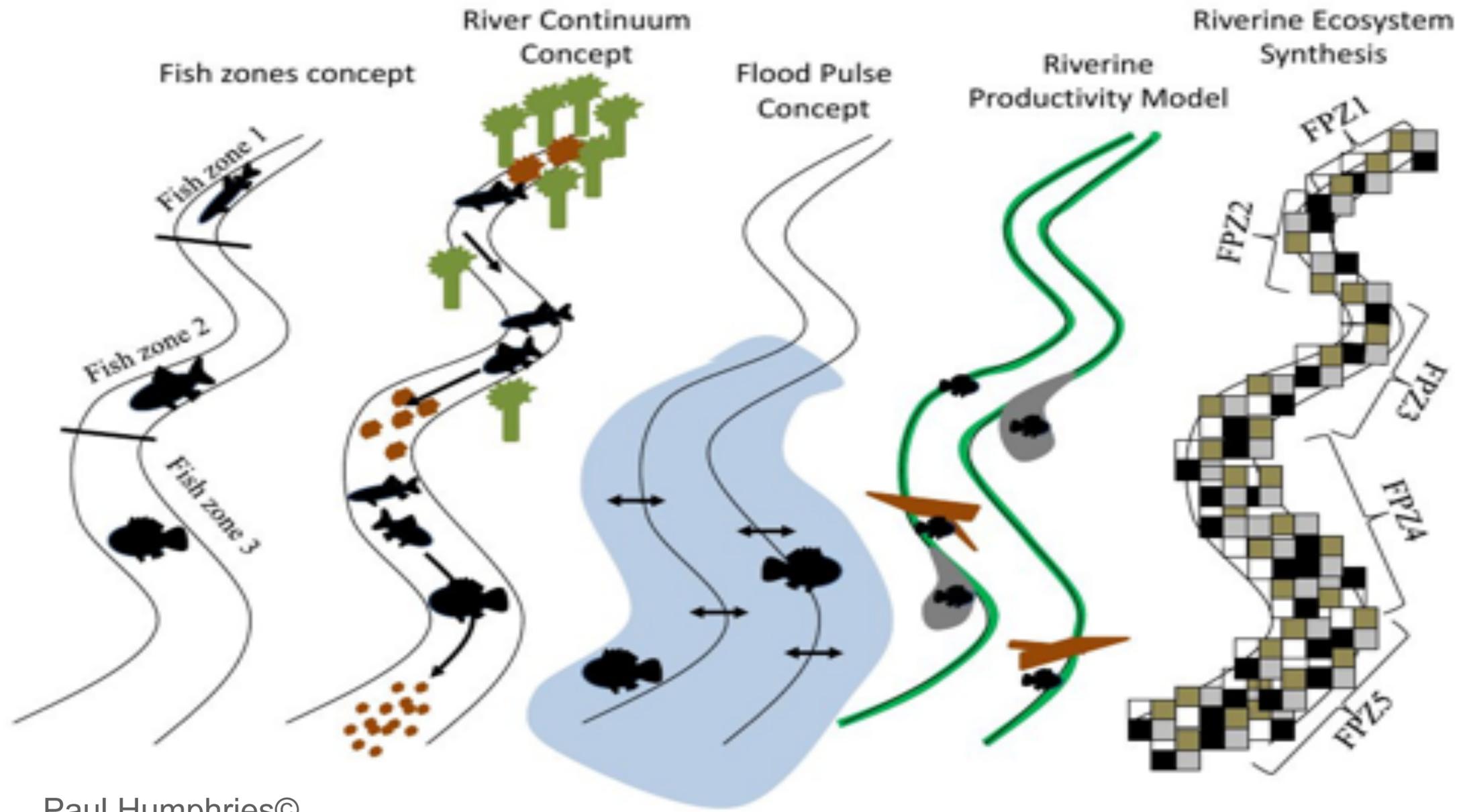
River dispute raises Bolivia-Chile tensions

Bolivia has accused Chile of establishing a military base near their common frontier and a disputed river. Chile denies the charge as tensions ratchet up between the South American countries.



L'intermittence n'a pas (encore) sa place dans les sciences aquatiques

River ecosystem concepts



Présence de courant

Directionnalité

Continuum

Basés sur les processus et biodiversité aquatique

Paul Humphries©



Pourquoi il est fondamental de les inclure dans l'étude et la gestion des cours d'eau?

Tout réseau hydrographique comprend des segments pérennes et non-pérennes

Le Thouaret (France):

North



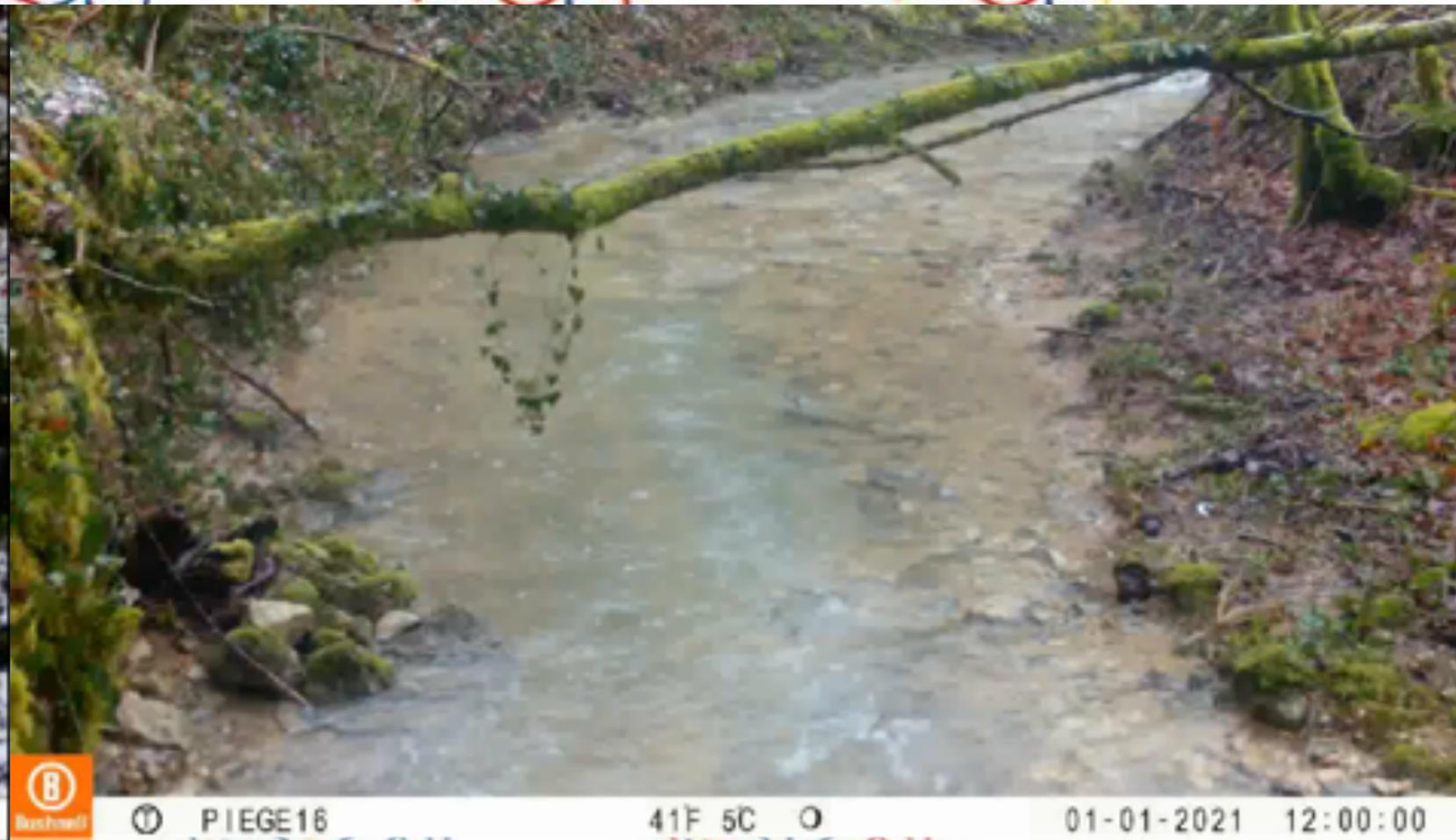
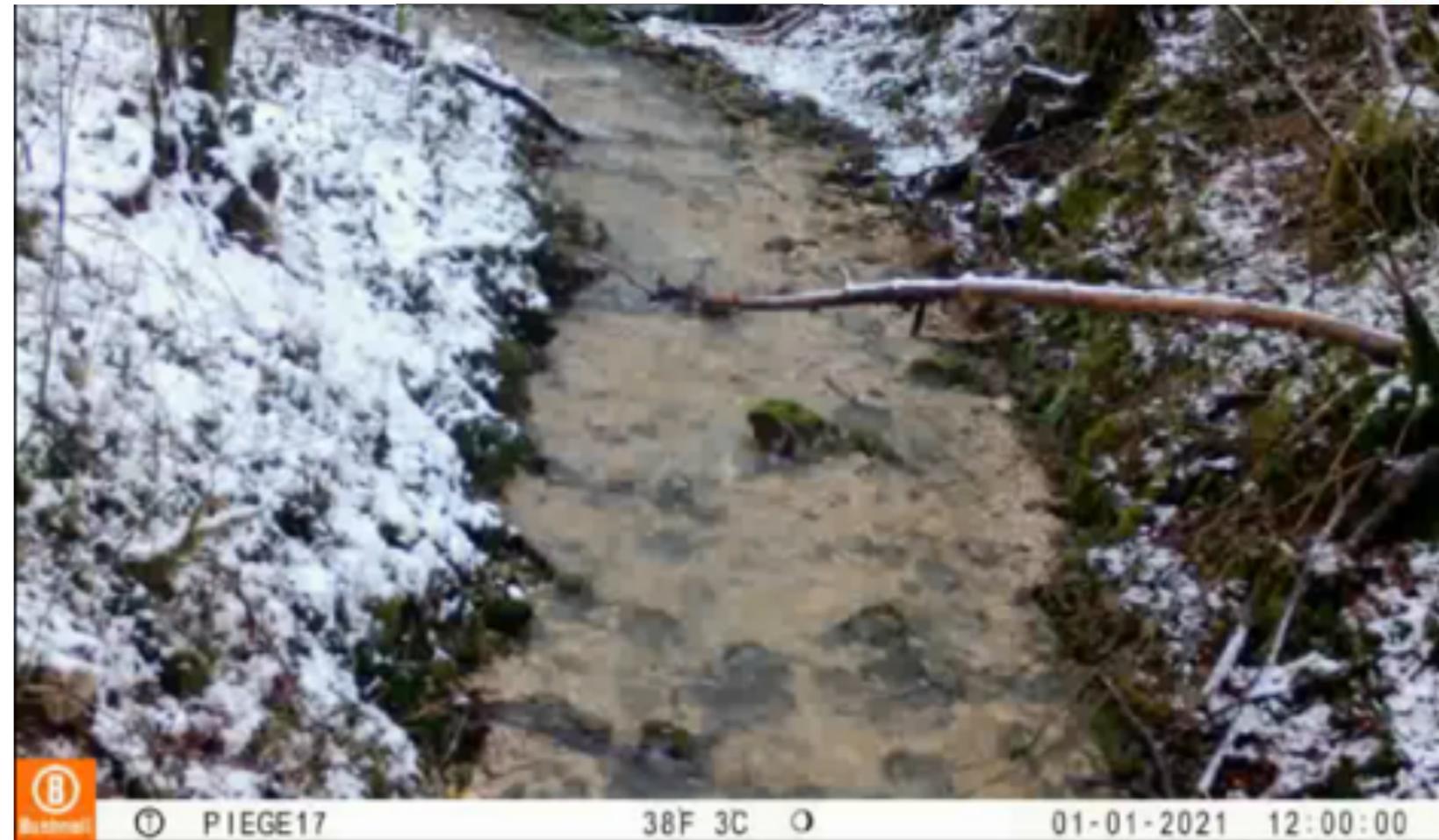
15 June 2010



15 July 2010



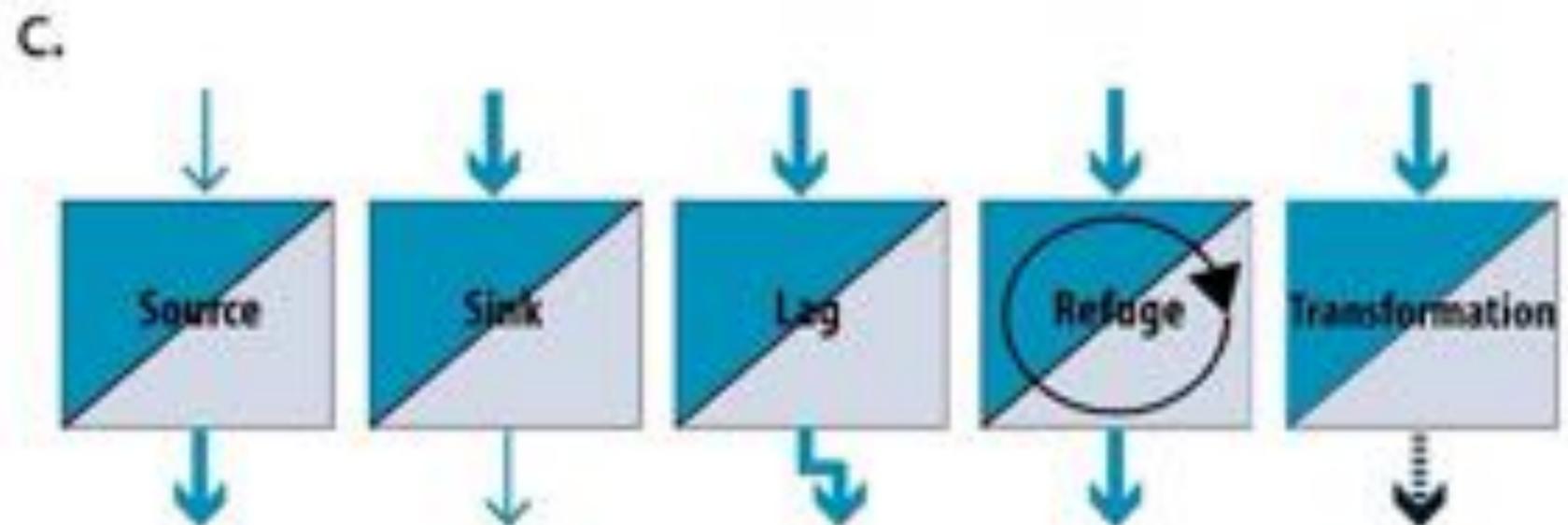
1 July 2010



30 km

Datry et al. (BioScience 2014)

Des connexions fonctionnelles clés



Datry et al. (2023) *Nature Review Earth & Environment*

Un exemple des flux générés durant ces connexions



Litières terrestres accumulées durant la phase en assec, puis remises en eau durant la crue. Sources: T. Datry & R. Corti

Ils sont omis des politiques et pratiques de gestion

Ignorés dans les approches bassins versants

Mal cartographiés, peu suivis hydrologiquement

De moins en moins protégés (eg reclassement)



Ils sont omis des politiques et pratiques de gestion

Pas d'outil pour les intégrer dans la gestion quantitative

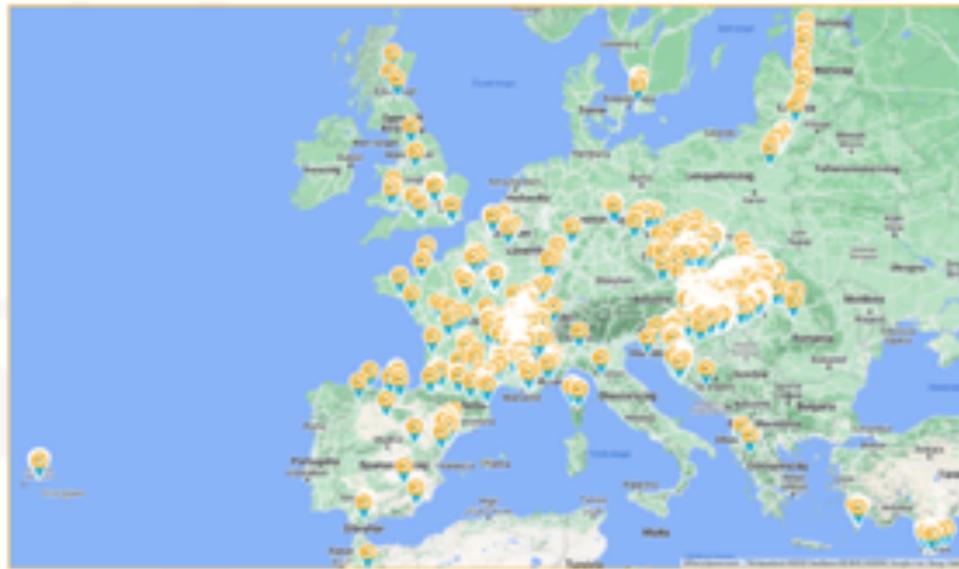
Pas d'outil pour mesurer leur qualité et intégrité écologique

Des perceptions négatives freinant les actions de gestion



Mais la situation évolue!

DRYRIVERS:
2182 utilisateurs, 3734 spots,
7453 enregistrements

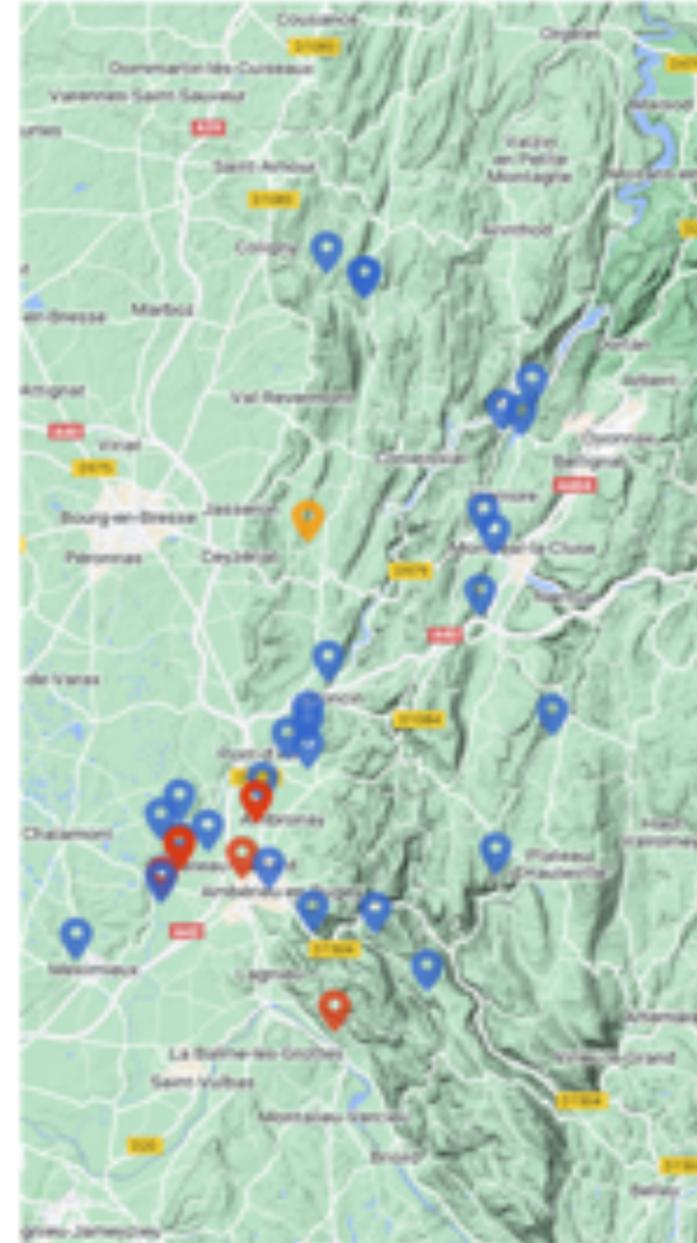


Truchy et al. 2023, *Bioscience*

a) 1st May-1st June 2022



b) 1st June-1st July 2022



c) 1st July-1st August 2022

