



Y. Souchon,
Cemagref Lyon

Laboratoire d'hydroécologie quantitative
UR Biologie des écosystèmes aquatiques

Medad, 17 décembre 2007, Journée AFPF
(Association Française pour la Production
Fourragère)

ECHELLES

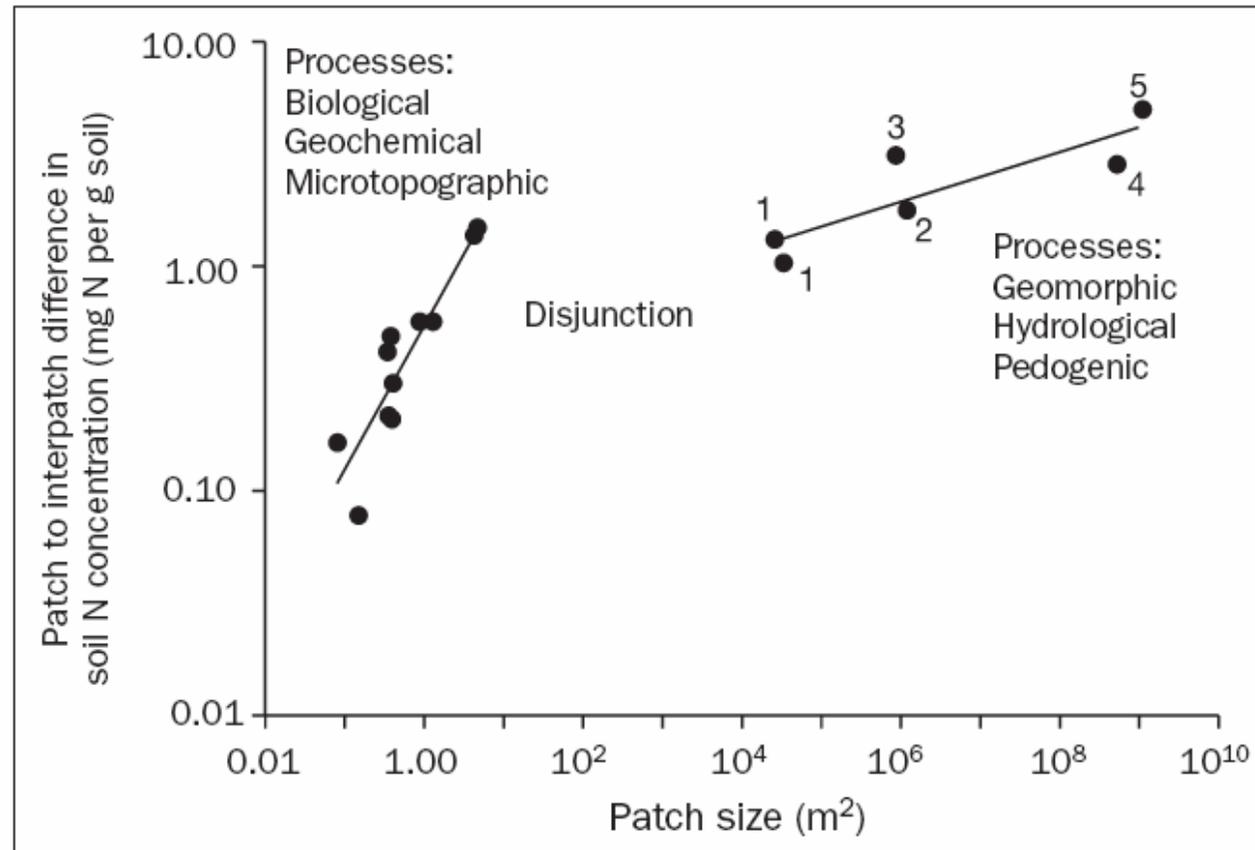
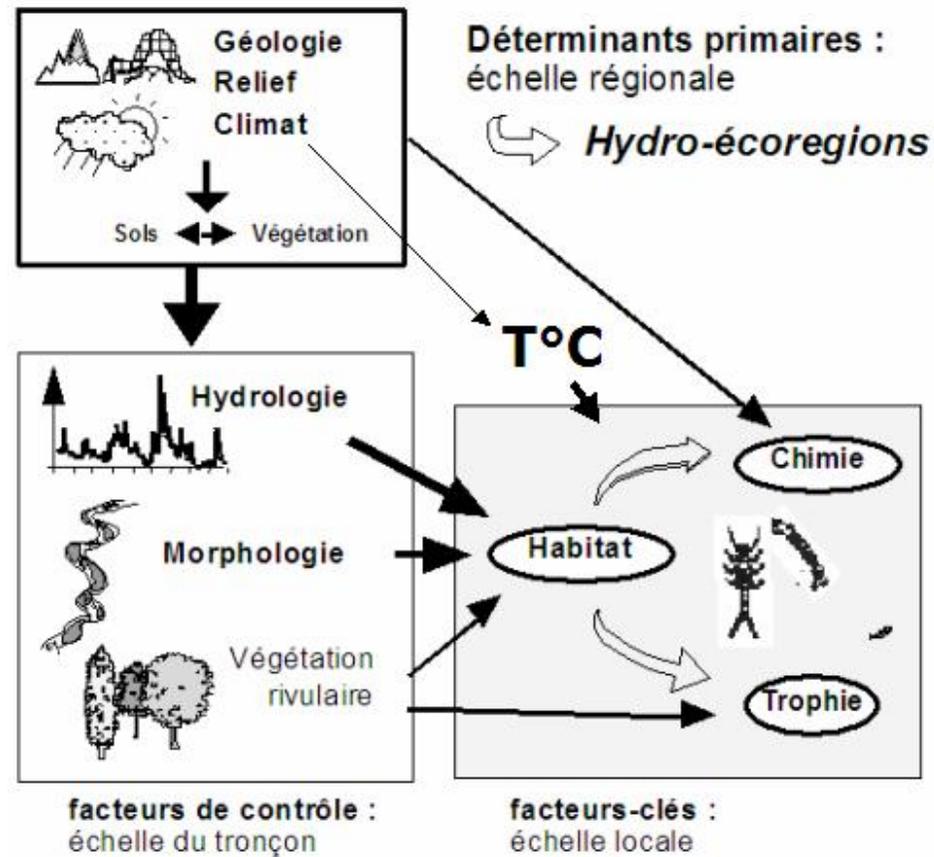


Figure 3. Apparent threshold response of interpatch differences in soil nitrogen to variation in patch size. This disjunction is probably related to different landscape processes acting at different scales. Modified from Ludwig and colleagues (2000). Abbreviations: g, gram; m², square meters; mg, milligram; N, nitrogen.

LIENS AVEC LA « QUALITE » DE L'EAU



Modèle conceptuel reliant le climat aux réponses écologiques dans les hydrosystèmes
(adapté de Wasson et al., 1993)



Lauragais tarnais (région de Puylaurens)
Crués et fossés de drainage
travaux d'hydraulique agricole

Une logique appliquée
trop
systématiquement
jusqu'aux extrêmes

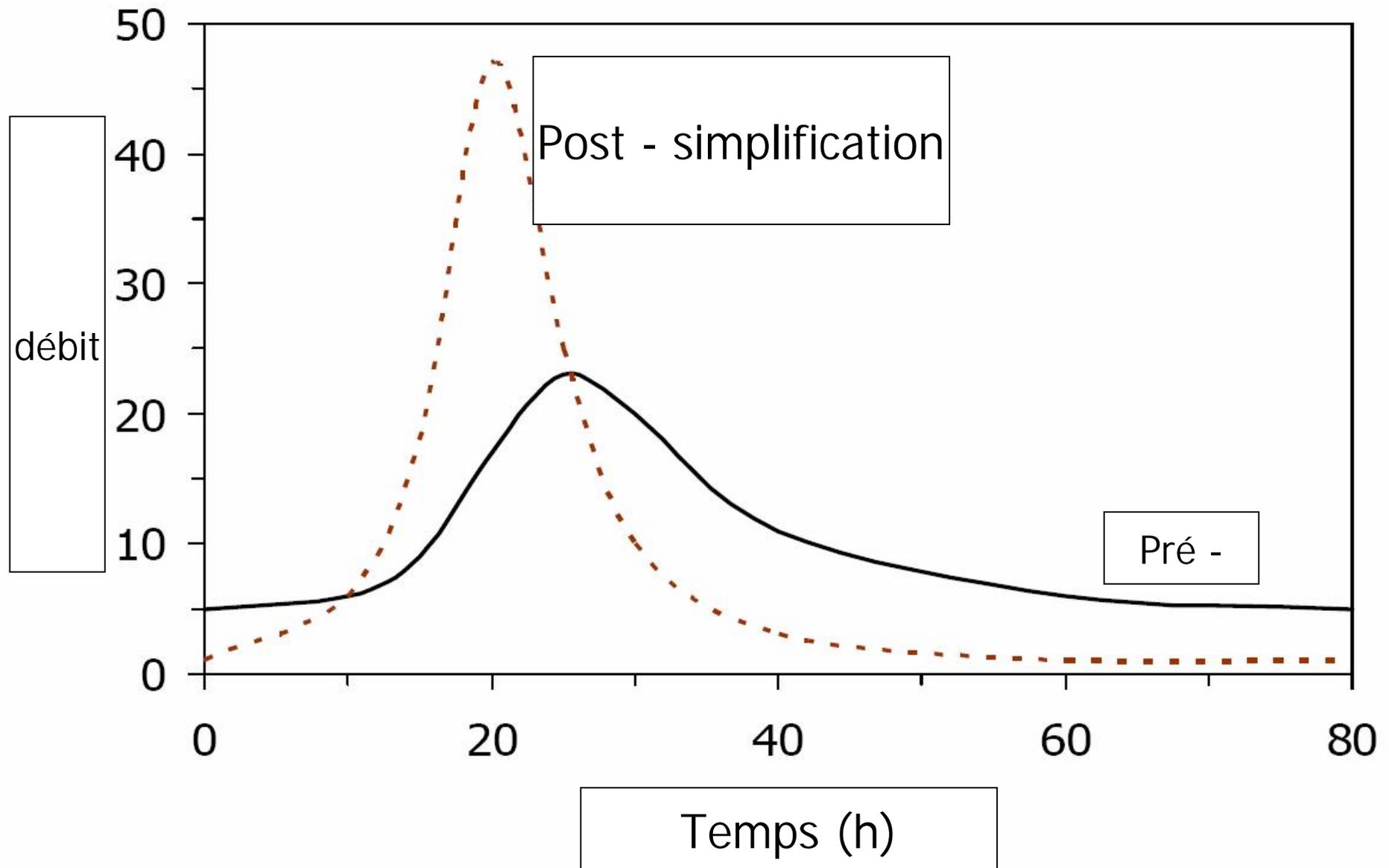


- Politique
lutte contre
les
inondations



Souchon_NZ2007

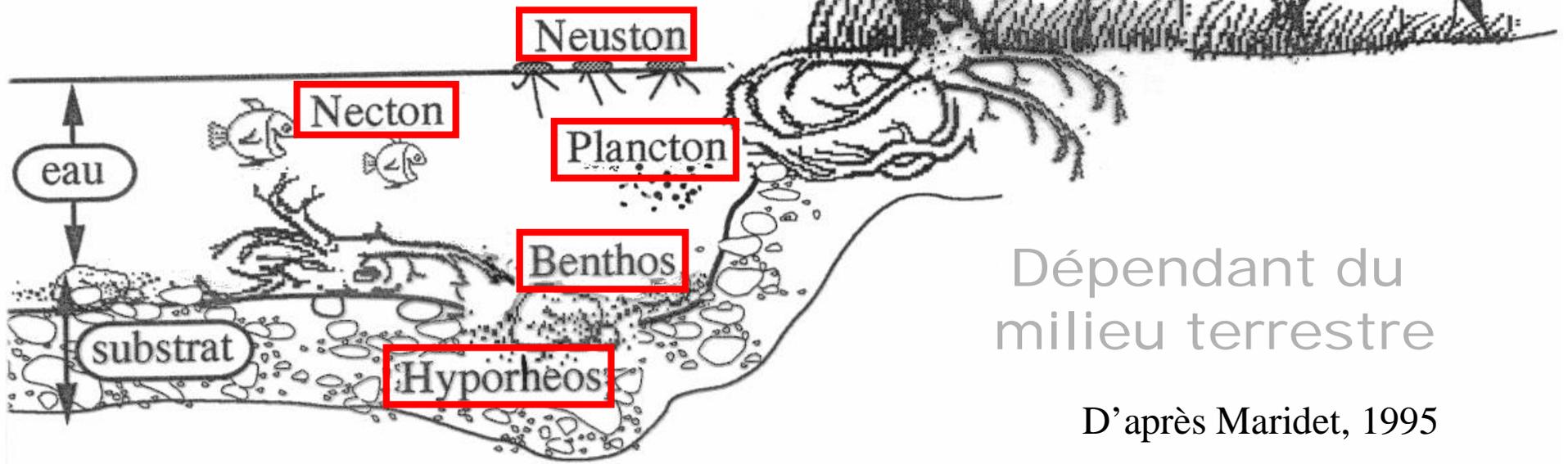
Au niveau des bassins versants, effets de la simplification des chemins de l'eau sur le signal hydrologique



Systeme
complexe

Ecosysteme
terrestre

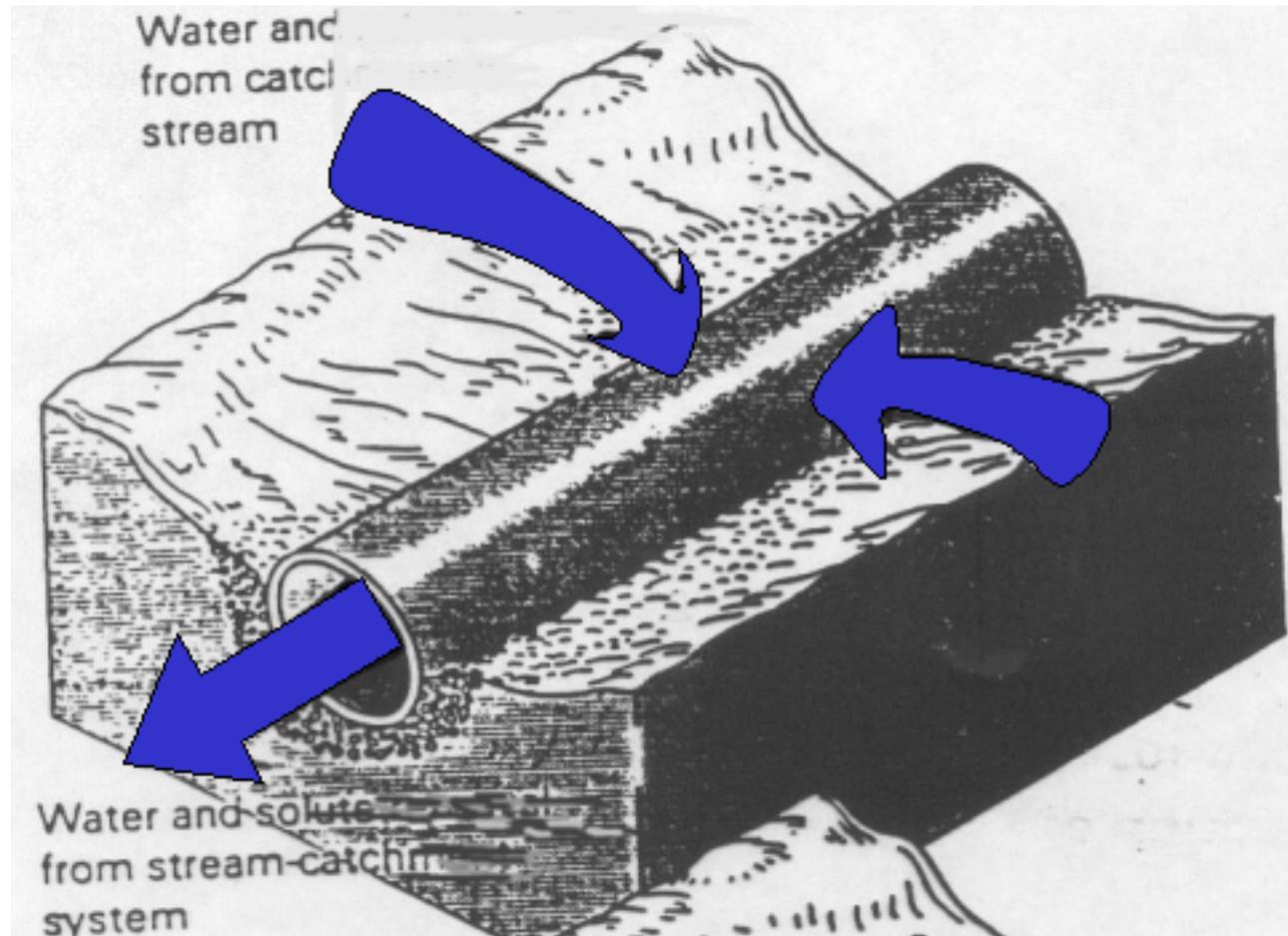
Ecosysteme
aquatique



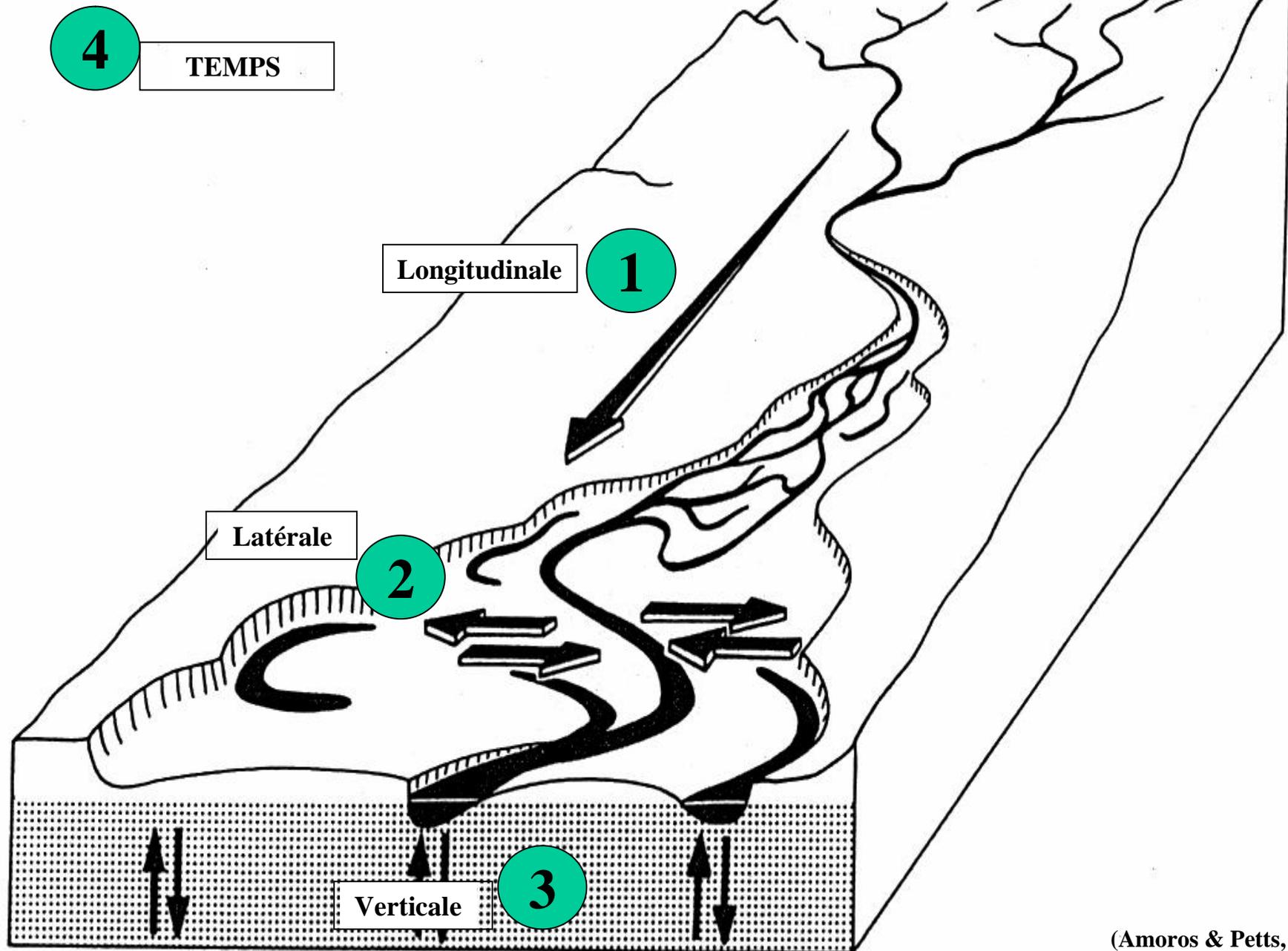
Dépendant du
milieu terrestre

D'après Maridet, 1995

Evoluer d'une gestion des flux ...



Vers une gestion de système ...



(Amoros & Petts, 1993)

PERSPECTIVES

1. Diversification des stratégies de recherche

- plus grande intégration spatiale ($> 100 \text{ km}^2$), les processus/mécanismes révélés sont f échelle étude, Limiter la « parcellisation »
- plus mêler approches mécanistes et approches statistiques,
- plus dialogue / travail avec hydroécologues

2. Diversification des dispositifs de recherche

ORE

Mais aussi multi site

Et pourquoi pas plus de liens avec réseaux opérationnels (DCE)

3. Diversification des cibles actions

PAC + mesures/ dir. Nitrates, etc...

Grenelle : bandes/couloirs « vert » et « bleu »

Restauration paysages, lits majeurs (ZH, ripisylves) et lits