



HAL
open science

De l'étude écologique des processus écosystémiques à l'analyse de leur émergence dans les arènes des scientifiques et des gestionnaires

Basile Cousin, Emeline Comby, Fanny Colas, Jean Michel Olivier, Camille Lebrun,
Noéline Garcia, Mathieu Tocaben, Sylvain Dolédec

► **To cite this version:**

Basile Cousin, Emeline Comby, Fanny Colas, Jean Michel Olivier, Camille Lebrun, et al.. De l'étude écologique des processus écosystémiques à l'analyse de leur émergence dans les arènes des scientifiques et des gestionnaires. 15e Colloque " Mémoires du Rhône " – Le Rhône frontière et trait d'union, Mémoires du Rhône, Sep 2024, Monthey, Switzerland. <hal-04828892>

HAL Id: hal-04828892

<https://hal.science/hal-04828892v1>

Submitted on 10 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

15^e Colloque « Mémoires du Rhône » – Le Rhône frontière et trait d'union

5-6 septembre 2024, Monthey, Pavillon des Mangettes

Feuille de style pour le résumé

De l'étude écologique des processus écosystémiques à l'analyse de leur émergence dans les arènes des scientifiques et des gestionnaires

Basile COUSIN¹, Emeline Comby², Fanny Colas¹, Jean-Michel Olivier¹, Camille Lebrun¹, Noéline Garcia¹, Mathieu Tocaben¹, Sylvain Dolédec¹

¹ Université Claude Bernard Lyon 1, LEHNA UMR 5023, CNRS, ENTPE, F-69622, Villeurbanne, France

² Université Lumière Lyon 2, EVS UMR 5600, CNRS, 69007, Lyon, France

La dynamique spatio-temporelle des habitats dans les plaines alluviales a été fortement altérée par les activités humaines (Dudgeon et al., 2006). Pour ralentir ces altérations les pratiques de gestion ont jusqu'à présent agi principalement sur les conditions abiotiques. Néanmoins, des études récentes montrent que ce type de restauration ne permet qu'un retour partiel des assemblages d'espèces attendu, en particulier dans les milieux les plus déconnectés du chenal principal (Castella et al., 2015). La littérature a fortement mis en évidence les besoins de recherche pour comprendre le rôle des processus écosystémiques (par ex., la production et dégradation de la matière organique) sur la biodiversité (Palmer & Ruhi, 2019). Ainsi, une meilleure compréhension des effets de la connectivité hydrologique sur les processus écosystémiques et leurs répercussions sur la biodiversité permettrait d'ajuster la réhabilitation des plaines alluviales. De cette manière, les biocénoses ne seraient plus seulement considérées comme la finalité de la restauration, mais en tant qu'agent, via l'action qu'elles exercent sur elles-mêmes (au travers des interactions biotiques ou processus-biodiversité), illustrant l'agentivité de celles-ci (Haicault, 2012) et générant de l'incertitude dans les mesures de restaurations hydromorphologiques actuelles. L'émergence de cet objet d'étude dans le champ scientifique est alors susceptible de modifier les paradigmes de la gestion des cours d'eau actuelle. Le but de la présentation sera d'exposer comment un travail de thèse interdisciplinaire peut répondre à ces questionnements synergiques pourtant rarement étudiés de manière conjointe. Tout d'abord, nous présenterons le dispositif méthodologique inédit mis en place sur le Rhône français afin de caractériser les processus écosystémiques à l'œuvre et leur rôle sur la structuration des réseaux trophiques dans 13 annexes fluviales. Puis, nous montrerons comment la mobilisation conjointe des sciences sociales et des sciences écologiques est de nature à dépasser les frontières du laboratoire d'écologie pour appréhender l'objet d'étude sous un autre regard. Une telle interdisciplinarité permet d'interroger l'émergence d'un nouveau paradigme lié à l'agentivité des biocénoses dans le champ scientifique et auprès des gestionnaires.

Castella, E., Béguin, O., Besacier-Monbertrand, anne-L., Hug Peter, D., Lamouroux, N., Mayor Siméant, H., Mccrae, D., Olivier, J. M., & Paillex, A. (2015). Realised and predicted changes in the invertebrate benthos after restoration of connectivity to the floodplain of a large river. *Freshwater Biology*, 60(6), 1131-1146. <https://doi.org/10.1111/fwb.12565>

Dudgeon, D., Arthington, A. H., Gessner, M. O., Kawabata, Z.-I., Knowler, D. J., Lévêque, C., Naiman, R. J., Prieur-Richard, A.-H., Soto, D., Stiassny, M. L. J., & Sullivan, C. A. (2006). Freshwater biodiversity : Importance, threats, status and conservation challenges. *Biological Reviews*, 81(02), 163. <https://doi.org/10.1017/S1464793105006950>

Haicault, M. (2012). Autour d'agency. Un nouveau paradigme pour les recherches de Genre. *Rives méditerranéennes*, 41, 11-24. <https://doi.org/10.4000/rives.4105>

Palmer, M., & Ruhi, A. (2019). Linkages between flow regime, biota, and ecosystem processes : Implications for river restoration. *Science*, 365(6459), eaaw2087. <https://doi.org/10.1126/science.aaw2087>