
Retour d'expérience sur le suivi morpho-sédimentaire associé au démantèlement du barrage de Pierre Glissotte (Yonne supérieure)

Louis Gilet^{*†1}, Frédéric Gob^{‡1}, Clément Virmoux², Emmanuèle Gautier², and Jonathan Touche²

¹Université Paris 1 et Laboratoire de Géographie Physique, CNRS UMR 8591 – Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne – France

²Université Paris 1 et Laboratoire de Géographie Physique, CNRS UMR 8591 – Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne – France

Résumé

La communication présente les résultats du suivi hydromorphologique de l'Yonne supérieure, réalisé au cours du démantèlement progressif d'un petit ouvrage hydroélectrique (7,29 m de hauteur), le barrage de Pierre Glissotte. La retenue du barrage, construit dans les années 1920, était presque entièrement comblée par des sédiments et l'ouvrage représentait un obstacle aux continuités biologique et sédimentaire. Les enjeux et questionnements liés à la suppression du barrage étaient alors nombreux : quelle serait la vitesse d'évacuation de la charge sédimentaire contenue dans le réservoir ? Quels ajustements morphologiques se manifesteraient à l'aval comme à l'amont de l'ouvrage ? A quel rythme et sous quelles conditions hydrauliques allaient s'effectuer ces ajustements ? L'étude a montré une réponse morpho-sédimentaire rapide suite à la première phase d'arasement (- 3 m): façonnement d'un nouveau chenal dans le dépôt de l'ancien réservoir et rapide évolution de son substrat, rythme soutenu de l'érosion du dépôt, vitesses de charriage élevées. Une dizaine de mois après la 1ère phase d'arasement, une réduction de l'activité érosive et une stabilisation du lit se sont opérées, en même temps qu'un retour à un transport grossier dépendant principalement des épisodes de crues. Une ré-intensification des processus morphogènes a suivi la 2nde phase d'arasement (- 4 m), intervenue en octobre 2017. Les volumes érodés et les vitesses de charriage mesurées se sont avérés moins élevés qu'après la 1ère phase d'arasement. Cependant, il n'est à l'inverse pas observé de ralentissement notable du transport grossier. Des secteurs de l'ancienne retenue sont ainsi encore en cours d'ajustement. En aval de l'ouvrage, aucune évolution morphologique remarquable n'a pu être mesurée pour le moment. Ce constat coïncide avec la tendance au transit rapide de traceurs RFID dans ce tronçon aval (peu de dépôt). Des éléments poussent néanmoins à ne pas exclure que la morphologie puisse évoluer à moyen terme.

*Intervenant

†Auteur correspondant: louisgilet@gmail.com

‡Auteur correspondant: frederic.gob@univ-paris1.fr