



# L'hydromorphologie fluviale : les contours d'une discipline

La discipline scientifique que l'on nomme aujourd'hui hydromorphologie fluviale s'intéresse principalement à l'étude :

- des **processus physiques** régissant le fonctionnement des cours d'eau, c'est l'aspect dynamique de la discipline. On parle de « **dynamique fluviale** » ou « **géodynamique fluviale** » ;
- des **formes** qui en résultent : on parle alors de « **morphologie fluviale** ».

Si la Directive Cadre Européenne (DCE) a récemment introduit l'expression « hydromorphologie fluviale », on trouve le plus souvent celle de « géomorphologie fluviale » pour désigner cette science (*fluvial geomorphology* chez les Anglo-Saxons). On trouve aussi parfois le terme tombé en désuétude de « potamologie » (M. Pardé) qui intègre largement les aspects hydrologiques, notamment les crues et inondations.

La DCE inclut aussi dans le terme « hydromorphologie », le fonctionnement du compartiment hydrologique. Cet aspect de l'hydromorphologie ne sera abordé qu'indirectement dans ce manuel, au travers du rôle de l'hydrologie dans les processus géodynamiques. Le rôle « écologique » direct de l'hydrologie et particulièrement de ses altérations (débits réservés, éclusées, modification du régime des crues) mérite un ouvrage entièrement dédié.

**A**ttention. Le terme « **hydrogéomorphologie** » est aujourd'hui utilisé en France de manière restrictive pour désigner une méthode particulière de détermination des zones inondables (Masson *et al.*, 1996), sur la base de caractéristiques topographiques et géomorphologiques du fond de vallée (lit mineur, lit moyen et lit majeur en contrebas de terrasses fluviales non inondables).



La **géomorphologie fluviale** n'a été formalisée comme discipline à part entière que récemment, à la suite des premiers travaux de synthèse réalisés dans les années 1950 aux Etats-Unis notamment. En France, le pionnier fut Jean Tricart avec les études qu'il réalisa sur les manifestations morphologiques de la torrentialité des rivières cévenoles, languedociennes et catalanes suite aux crues de 1957 et 1958. Il initia aussi les études sur la géomorphologie des cours d'eau d'Afrique occidentale, l'ensemble dans la perspective d'un aménagement du territoire respectueux des milieux fluviaux.

Historiquement, on trouve des publications sur les thèmes qu'elle traite dans de nombreuses branches des sciences de la terre : la géographie physique, dont la géomorphologie est une sous-branche, la géologie, la sédimentologie, l'hydraulique, l'hydrologie. En définitive, c'est une science qui se situe à l'intersection entre toutes ces disciplines, auxquelles elle emprunte de nombreux éléments pour les intégrer dans son propre champ d'analyse et sa propre logique d'investigation. Elle a été également intégrée aux approches de l'écologie fluviale dès le début des travaux des PIREN (Programmes Interdisciplinaires de Recherche en ENvironnement) lancés en 1979 par le CNRS et le Ministère de l'Environnement, notamment sur le Rhône, la Garonne, la Plaine d'Alsace puis la Seine.