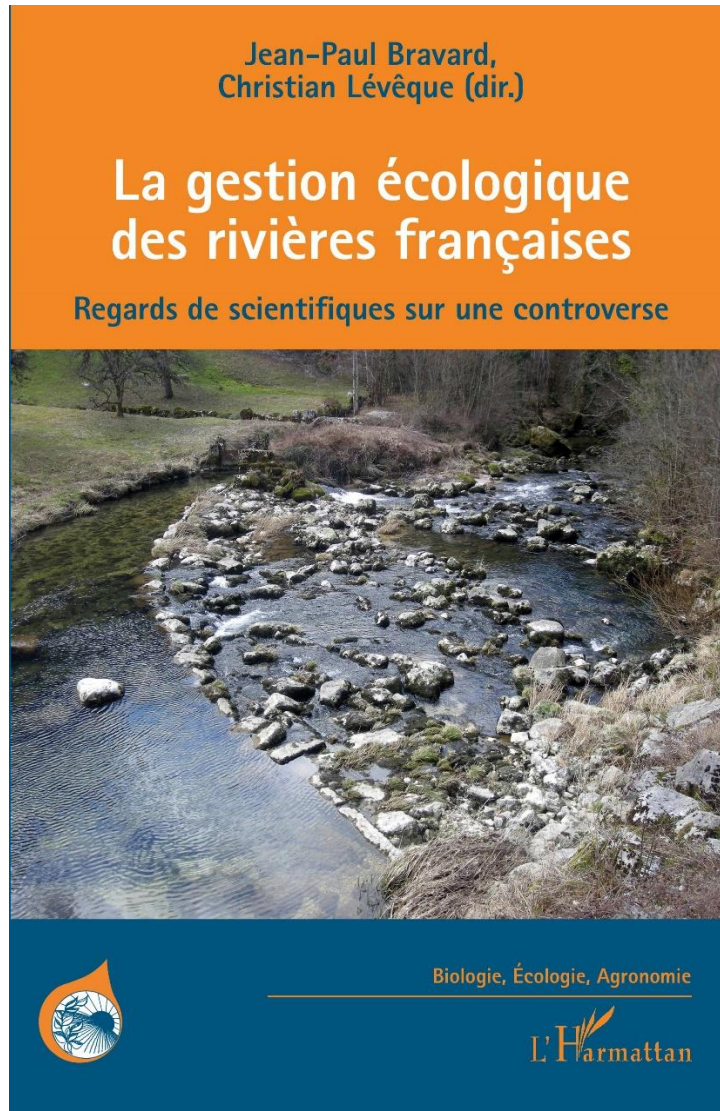


LA GESTION ÉCOLOGIQUE DES RIVIÈRES FRANÇAISES

par **Jean-Paul BRAVARD**¹ et **Christian LEVÊQUE**²

Jean **DUNGLAS**³. – Malgré son volume et sa densité, l'ouvrage est passionnant par sa richesse et sa rigueur scientifique. Il est remarquablement bien structuré et pédagogique, tout en traitant de thématiques très diverses et souvent complexes.

¹ Professeur de géographie émérite à l'université de Lyon et membre honoraire de l'Institut universitaire de France.

² Membre de l'Académie d'agriculture de France et directeur de recherche honoraire à l'Institut de recherche pour le développement.

³ Membre de l'Académie d'agriculture de France. Ingénieur général honoraire du GREF, membre du Comité technique permanent des barrages et ouvrages hydrauliques.

ANALYSE D'OUVRAGE

Il est largement diversifié puisque, sur 342 pages, il compte en plus des chapitres rédigés par J.-P. Bravard et C. Lévêque, 11 auteurs différents. Il est divisé en 7 parties comprenant 25 chapitres : Chaque chapitre est conçu comme une publication scientifique et appuyé sur de multiples références. Tous comportent des exemples tirés de cas étudiés principalement en France et dans ses voisins européens, mais d'autres aussi venus du monde entier. Chaque thème est étudié à la fois dans sa "linéarité" comme dans ses relations latérales avec les autres facteurs. Autant de fois qu'il est nécessaire, la vision historique du problème, malheureusement trop souvent ignorée, est rappelée et analysée.

L'ouvrage est essentiellement l'exposé d'une vision critique mais rationnelle (au sens cartésien du terme) des choix européens et nationaux mis en œuvre pour remettre en bon état hydraulique et écologique nos rivières lesquelles sont considérées, dans la pensée écologique classique, comme "défigurées" par les aménagements et transformations imposés par l'activité humaine.

Il débute par le rappel de l'histoire du dispositif législatif et réglementaire et des concepts scientifiques et naturalistes censés avoir guidé le législateur.

Parmi ceux-ci, la notion d'équilibre écologique est analysée en profondeur. On y montre que, dans la réalité, la stabilité n'existe qu'à court terme. En fait, sur le long terme, un écosystème, évolue en permanence car son état est dynamique et adaptatif. Ce passage à l'incertitude trouble les modes de raisonnement habituels dans ce domaine.

On y souligne la difficulté à prévoir l'évolution d'un écosystème compte tenu de la complexité des interactions et de la part d'imprévu et d'improbable qui existent dans la biosphère. En bref, un écosystème n'est en aucun cas un objet mécanique abordable par une démarche déterministe linéaire. Par ailleurs, un cours d'eau n'est pas simplement un objet naturaliste. C'est aussi un outil économique et un cadre de vie. Cependant, il peut devenir un objet mythique dans une nature rêvée vierge et sauvage. Dans les faits, il s'agit d'un patrimoine à la fois naturel et historique

Il y est par exemple, rappelé que les introductions d'espèces de poissons étrangères ont été importantes depuis le 19^{ème} siècle. Ces opérations sont, classiquement, considérées comme potentiellement catastrophiques. Toutefois, dans le cas de la Seine il en est résulté un enrichissement appréciable et un accroissement de la diversité biologique. La faune du bassin, très appauvrie après les glaciations s'est progressivement ré enrichie et l'état actuel a été fortement influencé par les actions d'origine humaine

L'existence d'une faune de référence pouvant servir de modèle apparaît ainsi comme un mythe, plutôt qu'une certitude.

Les interventions humaines menées depuis le moyen âge mais surtout au 19^{ème} et au 20^{ème} siècle ont eu une influence déterminante sur la morphodynamique des rivières. Il s'agit à la fois de la restauration des terrains en montagne qui a fortement limité l'érosion des versants, très importante durant la "petite période glaciaire", et donc les apports sédimentaires en amont. Il s'agit parallèlement de tous les seuils, les moulins et des barrages, pour l'écrêtement des crues, l'hydroélectricité et les réserves d'eau alimentant l'irrigation et les villes. Ces ouvrages ont transformé les rivières en biefs successifs, bloquant partiellement l'entraînement des sédiments et entravant la circulation des poissons, en particulier les espèces migratrices.

Les extractions en rivières ont également modifié les profils et la nature des fonds. En même temps, la lutte contre les inondations a amené à isoler les cours d'eau de leurs annexes latérales par des endiguements, en particulier les plaines sédimentaires du lit majeur. Il s'y est ajouté de nombreux aménagements destinés à faciliter la navigation.

L'ouvrage montre également que le principe de continuité écologique (telle qu'il figure dans la DCE) apparaît surtout comme une démarche sectorielle et naturaliste, basée sur la notion de stabilité qui aurait été impactée négativement par les aménagements et donc prenant peu en considération les dimensions sociales et d'usages. On se retrouve, là encore face à une vision conservatrice de la nature tirée du concept d'un "équilibre écologique" imaginé, dont on sait maintenant qu'il n'existe

ANALYSE D'OUVRAGE

pas. Or il a été à l'origine de la réflexion du *Grenelle de l'Environnement* qui en a tiré la notion de la Trame verte et bleue censées assurer un réseau d'échange qui permettrait d'assurer la vie de diverses espèces animales et végétales.

Dans la réalité, cette "continuité écologique" est-elle un gage à l'amélioration de la qualité et de la diversité biologique des rivières ? Probablement pas. Tous les spécialistes savent que comprendre le fonctionnement des écosystèmes reste toujours un exercice difficile. Beaucoup de phénomènes qui s'y développent sont la résultante de nombreux paramètres variables dans l'espace et dans le temps et il est très compliqué de différencier l'influence de chacun d'eux sur la composition des peuplements.

Dans la nature réelle, il n'y a pas de causalité linéaire mais des causalités multifactorielles. Le concept de "continuité écologique" a pourtant été présenté comme "la solution" pour la restauration du bon état écologique et comme la seule possible pour arriver aux objectifs fixés par la DCE. Il est facile de se rendre compte que ce concept a surtout été pris en compte pour protéger quelques espèces de poissons migrateurs. Mais, sur le terrain, les seuils et barrages divers ont permis le développement d'une flore et d'une faune d'eau calme et de zones humides hébergeant de nombreuses espèces, allant bien au-delà des poissons. La restauration des populations de migrateurs est restée, malgré tout, le principal argument avancé pour le rétablissement de la continuité biologique. Recréer cette continuité amène à détruire de nombreux habitats et annexes fluviales.

Par ailleurs, et malheureusement pour ses promoteurs, il ne semble pas que les résultats escomptés aient été toujours obtenus (cas du saumon sur la Dordogne et de l'arasement du barrage de Maison Rouge).

Parallèlement, la "continuité sédimentaire" est toujours restée un concept flou, mal maîtrisé et appliqué le plus souvent sans discernement. La suppression des seuils et moulins peut-elle assurer le succès de la politique de continuité ? Rien n'est moins sûr, d'autant que la diminution des alluvionnements n'est pas due uniquement aux obstacles mais à d'autres causes, comme le reboisement des montagnes, la diminution des activités agricoles dans ces mêmes zones, les extractions dans les chenaux... La réglementation se trompe d'échelle en ne regardant que tel ou tel aménagement hydraulique en oubliant les flux dans la globalité du système fluvial. Il faudrait également prendre en compte la circulation des sédiments fins et leur dépôt, qu'on pourrait certainement renforcer.

Dans tout ce cadre, la question de l'amélioration de la qualité de l'eau, un peu laissée de côté, reste mal maîtrisée. De gros progrès restent à faire dans le contrôle des pollutions diffuses et dans le fonctionnement des stations d'épuration. Il est évident que, dès que la pression de pollution diminue, la diversité biologique s'enrichit. On sait, par exemple qu'en 1960, on comptait seulement 3 espèces de poissons à l'aval de Paris contre 33 actuellement simplement grâce à une meilleure épuration des eaux. Il est vrai que la qualité de l'eau présente encore malheureusement de nombreux points noirs en matière de pollutions diffuses et de fonctionnement des stations.

En fin de compte, on est amené à se questionner sur la validité de la notion d'état de référence. Cette notion est considérée maintenant par beaucoup d'écologues comme dépassée car basée sur l'idée d'une stabilité qui n'existe pas dans la nature comme l'histoire de tous nos cours d'eau, depuis la dernière glaciation, le montre, à l'évidence.

Finalement, on voit que La DCE et ses prolongements nationaux souffrent d'un présupposé méthodologique en considérant les rivières uniquement comme des masses d'eau, dotées de propriétés physico-chimiques, abritant des réservoirs biologiques, et pour lesquelles les activités humaines ne seraient, que des perturbations à éliminer. Par ailleurs, les mesures opérationnelles préconisées manquent de concertation avec les multiples parties prenantes.

La question "Que faire" résume tout l'esprit du livre.

D'abord bien définir les objectifs à atteindre c'est-à-dire, "quelle nature voulons-nous ?". Cela n'est pas une simple question technique car nos différentes représentations de la nature font appel à d'autres critères que la seule approche naturaliste.

Ensuite bien voir ce qu'il est possible de faire. Le contexte écologique et social est fortement contraint et la mise en cause d'usages économiques, ludiques et des systèmes patrimoniaux peut aboutir à des situations conflictuelles rapidement ingérables.

Enfin, savoir comment faire. La gestion du pilotage de la nature nécessite d'anticiper les changements à venir, en particulier dans les domaines du climat et du social, sans compter les progrès scientifiques. Gérer l'incertitude n'est pas le plus facile. Dans tous ces domaines, il est dangereux de s'enfermer dans un manichéisme étroit, en qualifiant de négatives les interventions humaines tout en souhaitant le retour à un état de nature mythique. Ce point de vue ne peut donc pas être accepté dans sa généralité puisque on sait que de nombreux sites fortement anthropisés sont devenus des zones labellisées d'une grande richesse biologique. Bien évidemment, les pollutions sont à réduire au maximum.

Une partie très intéressante de l'ouvrage est celle de la remise en cause des "totems" et des "tabous". Dans la critique de la continuité écologique, le totem, c'est la SCIENCE. Elle a parlé, pas question de revenir sur ce concept ! Le transgresser, serait un affront inacceptable. Il ne s'agit évidemment pas de remettre en question la Science. Mais les rapports de la Politique à la Science devraient toujours être vus sous plusieurs angles : un optimisme confiant dans les espoirs que ses progrès suscitent, un relativisme réfléchi dans la manière d'utiliser ses résultats et un scepticisme cartésien, méthodologique ou lié aux incertitudes.

La science de l'environnement constitue le levier principal de l'action des pouvoirs publics. La connaissance et l'explicitation de ses résultats doivent être un instrument d'émancipation et non de domination. Un certain degré de scepticisme civique est nécessaire pour résister au déferlement d'une masse ingérable de données, compliqué par l'action multiplicatrice des médias et réseaux sociaux, qui colportent des informations fausses, biaisées ou tronquées. Or il existe différentes possibilités pour analyser les situations et trouver des formes de conciliation dans les différentes oppositions.

La lecture approfondie et d'une traite, de cet ouvrage peut donner, l'impression de répétitions dans les argumentaires et les conclusions. Cela est dû, surtout, à ce qu'il est issu de plusieurs auteurs, traitant de thèmes différents, tout en aboutissant à des conclusions similaires. Il en résulte que la structure de l'ouvrage est plus proche de celle d'une "encyclopédie" que de celle d'une thèse monodimensionnelle.

Ce livre est susceptible de mettre mal à l'aise certains scientifiques et divers décideurs politiques pour lesquels les concepts qui y sont discutés ne sauraient, en aucune façon, être remis en cause. Ils devraient garder à l'esprit qu'en science, tous les paradigmes doivent être analysés et que certains peuvent être abandonnés. Baser une politique sur des postulats et des résultats scientifiques en évolution est un exercice difficile. Revenir sur des idées acquises et réviser ses positions en fonctions de connaissances plus solides, n'est pas une faiblesse d'esprit mais une preuve de rationalité et de réalisme.

L'ouvrage apportera certainement une aide précieuse à tous ceux, chercheurs et ingénieurs qui étudient l'écologie des rivières, en particulier aux spécialistes des thèmes analysés. Il donnera, en particulier, une ouverture sur tous les sujets adjacents. Il devrait également fournir aux administrateurs et responsables politiques matière à réflexion et des bases plus rationnelles sur les futures décisions qu'ils auront à prendre.