

La rivière : un territoire à explorer

Le paysage fluvial s'organise et se décompose en zones d'eau courante, d'eau stagnante, en zones semi-aquatiques et en zones terrestres qui ont des relations très fortes et dont la genèse, le fonctionnement et le développement dépendent du cours actif du fleuve. Cet ensemble d'éléments peut être d'autant plus étudié comme territoire archéologique que lits et berges ont été utilisés avec prédilection par les sociétés humaines. Il pourrait l'être encore mieux avec une meilleure prise en compte de ses particularités et une adaptation nécessaire du cadre d'intervention de l'archéologie.

56

Débat

Virginie Serna

est conservatrice du patrimoine au service régional de l'archéologie du Centre, spécialiste du domaine fluvial médiéval et moderne. Parmi ses dernières publications : *La Construction d'un paysage fluvial. Etude d'un méandre de rivière au Moyen âge : la Boucle de Marne (VIII^e siècle-XVIII^e siècle)*, BAR International series 1581, Archaeopress, Oxford, 2006 ; avec L. Hilaire-Pérez et D. Massoune, *Archives, objets et images des constructions de l'eau du Moyen âge à l'ère industrielle*, ENS éd., Lyon, 2002 ; avec A. Gallicé, *La Rivière aménagée : entre héritage et modernité, Actes du colloque international Orléans 15-16 octobre 2004*, *Æstuarium* n° 7, *Estuarium*, 2005 ; avec A. de Saulce et A. Gallicé, *Archéologies en Loire. Actualité de la recherche dans les régions Centre et Pays-de-la-Loire*, *Æstuarium* coll. Fleuves et archéologie, *Estuarium*, 2007.

Jean-Paul Bravard

est professeur à l'université Lumière Lyon 2 et à l'Institut Universitaire de France, membre de l'UMR 5600 « Environnement, ville et société ». De 2001 à 2008, il a été président de la Zone Atelier Bassin du Rhône. Parmi ses dernières publications : *Dynamique du paysage : entretiens de géoarchéologie, table ronde Lyon 17-18 novembre 1995*, Documents d'archéologie en Rhône-Alpes 15, Lyon, 1997 ; avec J.-P. Magny, *Les Fleuves ont une histoire. Les paléoenvironnements des rivières et des lacs français depuis 15 000 ans*, Errance, Paris, 2002.



Virginie Serna L'hydrosystème fluvial a permis d'élargir les contours d'une archéologie de la rivière et de poser une nouvelle histoire qui n'est ni une histoire de la navigation, ni une histoire des navigateurs, mais celle d'un espace fluvial appréhendé comme système.¹ Comment les relations entre archéologues et géomorphologues se sont-elles construites ?

Jean-Paul Bravard Ces relations remontent véritablement à la fin des années 1960. Un des précurseurs, Vita Finzi, notamment, a publié un ouvrage fondamental.² En sillonnant le pourtour méditerranéen au début des années 1960, il a observé que pratiquement toutes les vallées ont deux remplissages sédimentaires caillouteux emboîtés : *older fill* « vieux remplissage » et *younger fill* « remplissage récent ». Sa conclusion, considérée comme insuffisante aujourd'hui, est de lier le vieux remplissage aux processus climatiques du Tardiglaciaire, avec la fin des grands processus liés au froid, antérieurement à l'action des sociétés sur le milieu ; et le *younger fill*, situé vers 2 500 avant notre ère, à l'effet déséquilibrant de l'activité humaine. C'est à partir de cette vision binaire que toute la communauté va broder. Les géomorphologues français se mettent à étudier la Méditerranée, en se focalisant sur les relations entre déstabilisation des versants pour des raisons culturelles, et leur impact sur les remplissages sédimentaires. Ils n'utilisent l'archéologie que comme moyen de datation. Ils arrivent à des conclusions très culturalistes : puisqu'il y a des sociétés, elles ont des effets, évidemment. Plus important, ils découvrent l'existence d'une multitude d'interactions homme/milieu, chacune ayant sa propre chronologie. Et la boucle est bouclée, sans avoir eu recours à aucune hypothèse climatique. Dans le même temps, des géographes français vont montrer que la colonisation a été un facteur de déstabilisation profonde des sociétés et de l'environnement, en obligeant les habitants à remonter dans la montagne ce qui provoque l'aggravation de l'érosion par la densité humaine et pastorale. Cet argumentaire fortement teinté de marxisme, et de discours post-colonial, déjà, influence les géomorphologues de la Méditerranée – qu'ils soient de gauche ou de droite. Leur discours va se baser sur la notion de crise : les Romains en Grèce ; les Vandales sur le pourtour méditerranéen... crises qui entraînent érosion et remblaiement des vallées. Parce que ce discours commençait un peu à tourner en rond, il a fallu réhabiliter le facteur climatique. Une sorte d'équilibre, ou une position normande « un peu de ceci, un peu de cela » ! Cette hypothèse climatique

se renforce parallèlement à la multiplication des études environnementales (palynologie, dendrochronologie...)

VS Puis vous en êtes venu au concept d'hydrosystème fluvial ?

JPB La méthode utilisée pour classer les milieux fluviaux et les annexes que sont les bras morts, les berges, les îles... n'était pas satisfaisante. Les paramètres pris en compte (conductivité, température, pH, faune) changeant beaucoup suivant les sites et les saisons, les mesures étaient à réactualiser sans cesse ! À Lyon, en 1979, nous avons donc proposé de trouver des descripteurs fonctionnels, c'est-à-dire des éléments de l'environnement actuel qui aient une permanence temporelle dépassant la succession des épisodes hydrologiques et une signification fonctionnelle. Il faut un élément vivant qui intègre la complexité et la variabilité temporelle de tous les facteurs. Dans les milieux terrestres, c'est l'arbre ; et non la faune, qui bouge. La présence de saules, par exemple, sur une berge, est durable et liée aux conditions de sa croissance, en termes de nature du sol, épaisseur du sol, profondeur de la nappe, durée des crues, fréquence des crues, pH, matières organiques. Les descripteurs des milieux humides sont les gastéropodes. Pour les milieux aquatiques, on choisit des espèces vivantes dotées d'une relative stabilité, certains types de poissons.

VS L'évolution conceptuelle profonde, survenue au milieu des années 1980 et majeure pour les archéologues, est de se demander si l'on peut transférer dans le passé les descripteurs valables actuellement.

JPB La colonne sédimentaire intègre, en effet, des restes d'organismes, datables par ¹⁴C, et si on les interprète en tant que descripteurs de mode de fonctionnement, on pourra reconstituer une évolution diachronique du fonctionnement. L'hydro-système devient un concept en trois dimensions. Le test, probant, a été fait à partir des données de la fouille du métro Bellecour³ à Lyon en 1986. L'étape suivante serait de prendre en compte les bio-organiques anoxiques (bactéries etc.). Ces études ne sont pas nouvelles mais sous-exploitées.

VS L'archéologie et les disciplines qui lui sont associées ont encore beaucoup à faire dans le domaine fluvial, d'autant plus que ces études sont très difficiles à mener. La fragilité et la particularité de ces sites en milieu humide sont trop souvent ignorées. La loi sur l'archéologie préventive est bien faite pour le terrestre mais mal adaptée au fluvial, avec la contrainte, notamment,

1. J.-P. Bravard est l'un des auteurs de l'ouvrage collectif *Hydrosystèmes fluviaux* paru sous la direction de C. Amoros et G.E. Petts, en 1993 chez Masson, n° 24 de la Collection d'Ecologie

2. C. Vita-Finzi, *The Mediterranean Valleys: Geological Changes in Historical Times*, Cambridge, CUP, 1969.

3. Dirigée par Joelle Burnouf



À quoi rime la réserve d'un site archéologique fluvial alors qu'on sait qu'il y a une forte probabilité qu'il ait disparu dans quelques décennies !

Virginie Serna

de limiter l'opération archéologique à l'emprise des travaux.

JPB C'est absurde ! On a démontré que les aménagements en rivière provoquent de forts impacts à l'amont et à l'aval, impacts très variables, d'un paramètre à l'autre, d'un fleuve à l'autre, d'un aménagement à l'autre.

VS Exactement, mais, en tant que prescripteur, j'ai d'énormes difficultés à traiter les dossiers de travaux de rivière. Prenons l'exemple de la construction d'un pont : si on fait des piles, le diagnostic archéologique sera limité à leur stricte emprise au sol ; avec un peu de chance, il pourra aussi s'effectuer à l'endroit des culées. J'essaie au moins d'étendre la surface du diagnostic à l'aval, compte tenu de l'érosion régressive qui ne manquera pas de se produire. Mais le refus est quasi systématique. Une « solution » peut être alors de recourir aux lois environnementales pour protéger le site et déplacer les travaux.

JPB Mais un site fluvial peut avoir totalement disparu dans quelques décennies ! Et tout l'intérêt des études, pour les archéologues comme pour les géomorphologues, c'est de déterminer ce

qui est pérenne de ce qui ne l'est pas. La notion d'hydrosystème est liée à celle de métamorphose. C'est le changement d'état complet d'un style fluvial en réponse à des variations à l'échelle du bassin versant, à l'échelle du climat : un même cours d'eau, à certaines époques de son histoire holocène peut être à tresses ou à méandres. Ce milieu s'organise par rapport à une genèse de modalités génétiques variables dans le temps. Suivant les modalités génétiques, on a des modes de fonctionnement, des matériaux différents, on a des types de bras morts différents. Et ces « unités humides » peuvent être contemporaines de sociétés et archivées sédimentairement. S'y ajoute la notion de tronçons, ou secteurs fonctionnels. Certains sont homogènes sur des longueurs qui vont de 10 à 20 km. Et d'un secteur à l'autre, on n'a pas les mêmes formes et on n'a pas les mêmes expressions de la métamorphose. Tout cela est vraiment d'une très grande complexité et en mouvement constant, à l'échelle des formes, à l'échelle des galets et à l'échelle des tronçons entiers du fait de la dynamique fluviale.

VS C'est sur ce jeu entre le variable et le pérenne que reposent nos études, que ce soit par la définition de critères liés au milieu urbain ou au milieu rural, ou par la façon dont se distribuent les aménagements en rive gauche et rive droite ; lorsque la navigation s'organise, l'emplacement du chemin de halage dicte toute l'organisation ultérieure des équipements. Ces équipements successifs peuvent d'ailleurs avoir plusieurs fonctions en même temps, notamment sur les sites de pêcheries ou de biefs de moulins. Bref, il s'agit de comprendre comment se compose le paysage fluvial. L'épave, par exemple, n'est plus à voir que comme un objet (en soi extrêmement intéressant) mais comme élément du territoire fluvial : sa fonction d'obstacle dans la dynamique fluviale, sa façon d'être utilisée, récupérée, voire fantasmée, par les riverains

JPB Dans le dialogue avec l'archéologue, par exemple, le géomorphologue va se demander pourquoi des pêcheries sont installées sur les seuils naturels et comment ces structures agissent sur la stabilité des seuils.

VS Mais impossible de saisir tout cela en un point unique. Alors, pour prescrire avec cohérence, nous mettons en avant l'érosion comme facteur de destruction. Effondrement de berges, aménagements en lien avec les crues et les décrues, assèchements dus aux canicules menacent les sites archéologiques de façon répétée. D'autant plus qu'ils sont bien plus nombreux qu'on ne l'imagine.

JPB Il semble en effet que les sociétés ont très bien connues et utilisées les particularités des rivières. J'adore le très bon exemple qu'en donne un historien hongrois concernant le choix de l'emplacement de la tombe d'Attila. Il fallait que cette tombe de chef ne se retrouve jamais, donc pas question d'édifier un tertre. Mais comme ses sujets avaient repéré que la Tisza, affluent du Danube, migrerait latéralement, ils ont placé le corps dans un méandre actif ! Mais pour revenir à nos préoccupations, il est vrai que les critères archéologiques sont laissés de côté dans les projets et débats sur le patrimoine fluvial. Alors qu'un tel milieu est effectivement un bien commun à préserver tous ensemble.

VS Le problème réside justement dans la rivalité des intérêts patrimoniaux. Et pas seulement entre spécialiste de nature et ceux de culture ! Prenons l'exemple actuel d'un conflit en Loire : le projet est d'ouvrir une passe sur un pont médiéval, encore en place, pour faire naviguer les gabarres, qui seraient, elles, le « bon » patrimoine fluvial. Ce pont n'est vu que comme un obstacle ! Une fois de plus, c'est le discours des environmentalistes qui vient en relais de celui des archéologues pour défendre ce pont : si on ouvre la passe, l'aval sera perturbé et le parcours-promenade impossible.

JPB Les agences de l'eau vivent ce dilemme. Il faut gérer le multi-usage de la rivière et du bassin tout en préservant les fonctions essentielles du milieu (qualité de l'eau, qualité des milieux...) soit par partage de la ressource, soit par soumission de certains intérêts à d'autres intérêts qui doivent prévaloir. La question est de savoir quelle est la place du patrimoine archéologique dans les biens à préserver. Or, pour moi c'est évident. Si on part de l'hypothèse de la conservation, un cours d'eau déstabilisé, mal géré, perd ses matériaux de fond, son patrimoine sédimentaire (le granulat, si important à exploiter) ; puis ses ressources en eau souterraine (si le niveau du lit s'abaisse, le niveau de la rivière et celui de la nappe phréatique d'accompagnement aussi), donc on perd le patrimoine en ressource d'eau potable d'excellente qualité. C'est ensuite le patrimoine biologique qui est touché, car en affectant la nappe phréatique, on déstabilise les biocénoses aquatique, souterraine et terrestre. Il est facile d'étendre cela au patrimoine archéologique, notamment ligneux, qui est totalement lié au niveau de la nappe. Il suffit de quelques années de déséquilibre de la rivière pour qu'il disparaisse. Or il y a déjà énormément de rivières qui sont déstabilisées. Archéologues et géomorphologues sont des alliés objectifs !

Si on appliquait vraiment le concept d'hydrosystème aux paléo-formes, d'âges, d'origines, de génétiques et de secteurs différents, on aboutirait à une relation bien plus complexe entre les sites et leur environnement fluvial immédiat.

Jean-Paul Bravard

