

## Métabolisme territorial et trajectoire socio-écologique

Sabine Barles <sup>1</sup>, Fabien Esculier <sup>2</sup>, Gilles Billen <sup>3</sup>, Josette Garnier <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UMR 8504 Géographie-Cités, Paris, France

<sup>2</sup> École des Ponts Paris Tech, LEESU, Marne-la-Vallée, France

<sup>3</sup> SU, CNRS, EPHE, IPSL FR 636, UMR 7619 METIS, Paris, France

Les territoires mettent en jeu des flux d'énergie et de matières considérables, qui le sont d'autant plus depuis les révolutions industrielles, et que l'on peut désigner sous l'expression de métabolisme territorial. Celui-ci concerne l'eau et les milieux aquatiques à de nombreux égards : directement, l'eau étant le plus important de tous les flux matériels mobilisés par les sociétés occidentales, ce qui se traduit par des prélèvements et les transformations associées des milieux ; indirectement, ou plus insidieusement, les autres flux matériels et énergétiques caractéristiques du métabolisme urbain croisant tous, à un moment ou à un autre, l'eau et les milieux aquatiques (rejets ponctuels ou diffus, retombées atmosphériques, flux dissipatifs, prélèvements dans les lits mineurs ou majeurs des cours d'eau, exploitation des ressources aquatiques, etc.). Appréhender le métabolisme territorial contribue donc à la connaissance de l'eau et des milieux aquatiques et de leur transformation.

Le métabolisme territorial a connu de profondes transformations depuis les premières implantations humaines ; le bassin de la Seine n'y a pas échappé. Si l'on s'en tient au deux à trois derniers siècles, on retient généralement le passage d'un régime socio-écologique agricole à un régime socio-écologique urbain. Le régime socio-écologique caractérise en effet les interactions entre la société et la biosphère, dont le métabolisme est l'expression concrète et matérielle ; il suit une trajectoire non déterministe qui peut entraîner sa transformation radicale et le passage à un autre régime, on parle alors de transition. L'analyse des trajectoires et transitions, fondée sur des bases historiques, nous renseigne sur la transformation des relations que les sociétés entretiennent avec la biosphère et sur leurs effets sur les unes et sur l'autre.

Dans le bassin de la Seine, la présence d'une ville d'importance démographique, économique et politique croissante a joué un rôle déterminant pour la façon et la transformation du métabolisme territorial et, partant, du régime socio-écologique. On reviendra dans cette communication, sur la base des nombreux travaux conduits dans le cadre du PIREN-Seine, sur cette trajectoire singulière, marquée par le développement de l'agglomération parisienne, et sur le passage du régime agricole au régime industriel dont on montrera qu'il prend deux formes successives qui nous interrogent sur la suite de cette trajectoire.