



GESTION INTÉGRÉE DES TERRITOIRES ET DES ÉCOSYSTÈMES

Vers une compréhension des trajectoires futures de l'usage des sols, leurs conséquences pour la biodiversité et les services écosystémiques¹

Nathalie **BERTRAND** et Adeline **BIERRY**

Christian Lévêque². – Ce numéro 21 de Science Eaux & Territoires présente les résultats du projet ESNET (Ecosystem services network) dont l'objectif était de mieux appréhender les dynamiques et les enjeux des services écosystémiques dans les projets de territoire. Cette recherche qui se veut interdisciplinaire est adossé à une démarche participative autour de l'utilisation des terres et des priorités que les acteurs locaux accordent aux services écosystémiques dans la région urbaine grenobloise. Ce programme a mis l'accent sur la cartographie et la modélisation comme outils de gestion.

Une première partie concerne l'opérationnalité et les limites du concept de services écosystémiques. Si ce concept a permis de faire avancer la cause de la biodiversité chez les politiques et dans les sphères économiques, son opérationnalité est néanmoins délicate. Comment évaluer la contribution des écosystèmes aux bénéfices retirés par la société ? Ce concept recouvre deux volets : la connaissance du fonctionnement des écosystèmes et le processus à l'origine de la fourniture de services (volet écologique) et la contribution des écosystèmes au bien être humain (volet social). Une démarche est proposée ici sous forme de réseaux de services écosystémiques mettant en relation les services avec les demandes des acteurs exprimées au travers des enjeux de gestion du territoire.

Dans la seconde partie on nous propose des éléments méthodologiques dans une perspective d'aide à la décision en matière d'usage des sols et de protection des écosystèmes :

¹ Sciences Eaux & Territoires – IRSTEA.

² Membre de l'Académie d'Agriculture de France.

- analyse des dynamiques paysagères par cartographie dans le bassin de vie de Grenoble entre 1998 et 2009 pour prendre en compte l'occupation des sols incluant les successions culturelles afin d'améliorer les évaluations de services écosystémiques ;
- indicateurs rapides pour l'évaluation des fonctions des zones humides dans la perspective de compensation des fonctions de zones humides en cas d'impact sur ces milieux ;
- MUSE (milieux urbains et services écosystémiques) est un outil d'évaluation des services écosystémiques en milieu urbain mobilisable par les collectivités.

Dans la dernière partie plusieurs pistes d'évaluation et de modélisation des services écosystémiques sont proposées, partant du principe que la modélisation s'est imposée comme un outil majeur dans l'analyse des pressions exercées par l'activité humaine sur les écosystèmes et constitue un outil pertinent d'analyses des politiques de planification territoriale. Ainsi, un article est consacré à la modélisation des changements d'usage et de couverture des sols comme outil d'aide à la planification territoriale. Un autre concerne la modélisation et la quantification de services écosystémiques forestiers à l'échelle des petits territoires au travers de trois cas d'études concernant la forêt de montagne. Une note cherche à démontrer comment le concept de services écosystémiques peut faciliter les débats et les arbitrages dans les politiques d'aménagement du territoire avec l'exemple de Bordeaux Métropole.

Ces différents travaux ont leur logique et ne s'aventurent pas dans les évaluations monétaires. On sent néanmoins que le but ultime pourrait être de produire un nouvel outil de planification pour répondre aux attentes des fonctionnaires des ministères. Comme le dit l'un des auteurs, cette question des services est analysée par le monde de la recherche sous un angle analytique et dans une prospective qui tient essentiellement de la logique exploratoire. Mais des questions se font jour sur un possible glissement vers une prospective plus normative susceptible d'impacter la gouvernance des territoires.

Ces résultats devraient être confrontés aux conclusions d'économistes comme Yann Laurens (2014)¹ pour qui l'évaluation des services écosystémiques serait principalement un outil rhétorique servant d'argument dans les processus de justification et de légitimation des décisions. Elle ne serait pas adaptée à fonder des arbitrages car elle ne repose pas sur des données suffisamment précises et robustes et les méthodes utilisées ne sont pas reproductibles et acceptées par tous.

Sommaire

Gestion intégrée des territoires et des écosystèmes – Introduction

Témoignage d'acteurs – Le concept de service écosystémique comme passerelle entre science et société

Gestion intégrée des territoires par une approche par les réseaux de services

Implication des parties prenantes d'un projet de territoire dans l'élaboration d'une recherche à visée opérationnelle

Analyse des dynamiques paysagères dans le bassin de vie de Grenoble entre 1998 et 2009

Pertinence et reproductibilité d'indicateurs rapides pour l'évaluation des fonctions des zones humides : comparaison avec des indicateurs basés sur des données plus approfondies issus du programme

RhoMéo

Écologisation de la prospective des territoires au prisme des services écosystémiques : éléments et questionnements à partir de l'enjeu eau

¹ Laurens Y., 2014. Comment peut-on être économiste de la biodiversité ? La revue d'humanité et biodiversité, 1 ; 91-101.

Les enjeux de politiques publiques territoriales comme clef d'entrée des services écosystémiques

La modélisation des changements d'usage et de couverture des sols comme outil d'aide à la planification territoriale

Modéliser et quantifier les services écosystémiques forestiers à l'échelle des petits territoires

Mieux compenser les impacts sur les zones humides : modélisation de différentes approches dans la région de Grenoble

Note – L'usage de la cartographie des services écosystémiques pour faciliter les débats et les arbitrages dans les politiques d'aménagement du territoire : l'exemple de Bordeaux Métropole

Témoignage d'acteurs – Le réseau d'eau potable de Paris : la nature au service de l'eau et l'eau au service de la nature en ville