

INTÉRÊTS ET LIMITES DU CONCEPT DE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES APPLIQUÉ AUX SOLS

par Philippe C. Baveye¹

À la fin des années 50, l'idée s'est fait jour d'associer une valeur monétaire aux différents services rendus par la nature, en vue de permettre à cette dernière d'être prise en compte de façon explicite dans les décisions économiques. Pendant les années 60 et 70, de nombreux projets de recherche et de protection de l'environnement, spécialement dans le cas de terrains marécageux et de forêts, se sont attachés à identifier les nombreux services de la nature, et pour ce faire ont développé des techniques d'enquête qui permettent de déterminer quel prix la population est prête à payer pour chaque service. Ces travaux ont assez rapidement rencontré des problèmes méthodologiques sérieux, notamment en ce qui concerne les services "culturels" ou esthétiques de la nature, pour lesquels la détermination d'un prix s'est rapidement avérée extrêmement difficile, voire impossible. Vers le milieu des années 70, après la publication de centaines d'articles et de rapports sur le sujet, l'impression de certains, résumée par Westman (1977), était que l'attribution d'un prix aux divers services de la nature restait un exercice difficile et hautement subjectif. Peut-être en conséquence de ce constat peu encourageant, le domaine n'a que peu progressé pendant les deux décennies qui ont suivi (Baveye *et al.*, 2013).

En 1997, après un sérieux coup de barre à droite et une emprise accrue de l'économie marchande sur l'ensemble de la vie politique aux États-Unis, un certain nombre de chercheurs américains, notamment à Stanford, ont "redécouvert" l'évaluation monétaire, ou monétarisation, des services écosystémiques (MES), et l'ont promue comme une stratégie idéale pour préserver la nature et la gérer de façon durable. En particulier, l'article controversé de Costanza et de ses collaborateurs dans la revue *Science* a mis en relief la contribution financière énorme des écosystèmes naturels à l'économie mondiale. D'après Costanza et al. (1997), les services écosystémiques s'élevaient à l'époque grosso modo à 33.000 milliards de dollars, ce qui correspondait à l'époque à un peu moins du double de l'ensemble des produits nationaux bruts de tous les pays réunis. Ce chiffre a été critiqué par de nombreux économistes, et la méthode d'évaluation qui l'a produit a souvent été considérée comme simpliste à l'extrême. Néanmoins, le concept de MES a été adopté par de nombreux gouvernements de par le monde et par la plupart des organisations internationales pour intégrer la nature à l'économie marchande.

Dès 1997, plusieurs chercheurs (e.g., Daily, 1997) ont perçu l'intérêt qu'il pouvait y avoir à essayer d'énumérer et d'identifier clairement les services écosystémiques rendus par les sols, aussi bien dans un contexte agricole que dans la nature en général. Les agronomes et hydrologues connaissent bien certains de ces services (nutrition et support physique des plantes, rétention de l'eau de pluie, filtration de l'eau et recharge des aquifères, etc.), mais l'application pratique de MES encourage en principe la prise en compte d'autres services, comme le rôle des sols dans l'esthétique des paysages, ou même des services négatifs, puisque les sols peuvent jouer un rôle non négligeable dans la propagation de pathogènes potentiellement néfastes aux populations animales ou humaines. Même si l'énumération de ces services est un exercice utile et révélateur, il est rapidement apparu aux chercheurs travaillant dans le domaine que la monétarisation était loin d'être évidente, et les recherches ont largement stagné à ce niveau. En particulier, il est difficile de déterminer le prix d'un processus que l'on comprend mal. Par exemple, on a démontré clairement ces dernières années que la flore microbienne des sols est d'une diversité extrême.

Malgré que l'on ait pu à ce jour cultiver et caractériser moins d'un pour cent des bactéries et champignons présents dans les sols, il est clair que, métaboliquement, beaucoup de ces organismes sont

¹ Membre étranger de l'Académie d'Agriculture de France.

redondants. La raison fondamentale d'un tel niveau de redondance n'est pas comprise. Dans ces conditions, il est difficile d'évaluer la valeur monétaire des services procurés par la biodiversité des sols, ou d'associer un prix à cette biodiversité. De plus, la MES fait courir le risque d'une appropriation des sols par certains (individus ou secteur privé) qui ont les moyens d'acheter un ou plusieurs services monnayables, en négligeant les services écosystémiques qui n'ont pas de prix. Dans une large mesure, ceci semble être le cas en Afrique, où dans le cadre de ce que l'on appelle en anglais le "*land grab*" (accaparement des terres), de très grandes superficies de terres arables ont été achetées ou louées pour l'exploitation temporaire des nutriments et de l'eau qu'elles contiennent, au détriment des populations qui occupaient ces terres jusqu'à il y a peu, et qui ne les récupéreront que lorsque les terres, érodées et appauvries, auront perdu tout potentiel agricole.

Une analyse détaillée de la littérature sur l'application de l'évaluation monétaire des services écosystémiques aux sols montre que, insensiblement, les chercheurs s'intéressant au sujet s'attachent de moins en moins à la monétarisation des services des sols, mais focalisent leur attention sur le "capital naturel" que constituent les sols. Dans ce contexte (qui est vrai également pour d'autres écosystèmes, comme les marais ou les forêts), on peut se demander si l'évolution logique n'est pas de se désintéresser même de la monétarisation de ce capital et de voir les sols, au même titre par exemple qu'un monument historique ou un trésor de l'art mondial, comme un patrimoine (ou "patri/matrimoine" pour être moderne) ou mieux encore "héritage naturel", qui (sans nier la propriété privée) appartienne fondamentalement à tout le monde, y compris aux générations futures. Dès lors, plutôt que de s'atteler à l'exercice futile consistant à attribuer aux sols une valeur financière, la vraie question est de trouver des outils économiques pour mettre un prix sur les interventions nécessaires au maintien de ce patri/matrimoine dans un état satisfaisant et durable.

RÉFÉRENCES CITÉES

- (1) BAVEYE, P.C., BAVEYE, J., GOWDY, J., 2013. – Monetary Valuation of Ecosystem Services: It matters to get the timeline right. soumis à *Ecological Economics*.
- (2) COSTANZA R., d'ARGE R., de GROOT R., FARBER S., GRASSO M., HANNON B., LIMBURG K., NAEEM S., O'NEILL R.V., PARUELO J., RASKIN G.R., SUTTON P., van der BELT M., 1997. – The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, **387**, 253–260.
- (3) DAILY G.C., (ed.), 1997. – *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Island Press, Washington, DC.
- (4) WESTMAN W., 1977. – How much are nature's services worth? *Science*, **197**, 960–964.