

Pour introduire ce numéro thématique de *Penn ar Bed* consacré à la restauration écologique, rappelons l'engagement pris par le président de la République lors de la conférence environnementale de 2012 « *de faire de la France un État exemplaire en matière de reconquête de la biodiversité* ». La restauration écologique peut être un moyen pour améliorer l'état de la biodiversité. Elle est définie par la société internationale d'écologie de la restauration (« *Society for Ecological Restoration* » ou SER) comme le processus qui vise à faciliter le rétablissement ou la réparation d'un écosystème qui a été dégradé, endommagé ou détruit. Si la restauration écologique peut participer à la reconquête de la biodiversité et des fonctions écologiques, il est essentiel de traiter au préalable les causes de dégradation. Pourquoi vouloir reconquérir une biodiversité dont ne parvenons pas à stopper l'érosion ? La destruction et la pollution des habitats naturels se poursuivent, parfois en contradiction avec la législation environnementale. Le premier objectif de la stratégie biodiversité de l'Union européenne¹ consiste en la pleine application de la législation existante en matière de protection de la nature. Or, les pouvoirs publics tolèrent encore largement la destruction d'espaces naturels par des aménagements² qui sont de plus en plus remis en cause par les citoyens (et par l'Europe). Suite au Grenelle de l'environnement, la séquence éviter-réduire-compenser a été mise en place pour atténuer les impacts environnementaux des projets d'aménagement. Dans la pratique, il est difficile d'éviter des aménagements « essentiels » au développement économique, compliqué de réduire leurs impacts et... et donc plus aisé de « compenser » les impacts induits par ces aménagements pour « recréer » la nature là où nous l'avons déjà détruite³. Paradoxalement, les zones dégradées ont pris une valeur nouvelle, leur potentiel de restauration permettant de justifier de nouvelles dégradations. Ainsi la restauration écologique ne risque-t-elle pas indirectement de justifier ou de favoriser la destruction des milieux naturels ? Les discours actuels sont de plus en plus inquiétants. Il est désormais courant d'entendre que pour pallier le manque de moyens, il faut se tourner vers la compensation pour financer des actions en faveur de la biodiversité. Devons-nous détruire la nature pour mieux la restaurer ? Mais peut-on réellement restaurer un écosystème ? La restauration écologique est un processus complexe et les travaux présentés ici montrent bien la difficulté d'en prévoir les résultats. Face à cette incertitude, la meilleure « reconquête de la biodiversité » reste indiscutablement la non-destruction des milieux naturels : on ne sait jamais réellement ce que l'on perd (les connaissances sur les écosystèmes sont souvent faibles) et on n'est jamais certain de ce que l'on peut restaurer. Ces constats montrent la nécessité pour les chercheurs

1 <http://www.touteurope.eu/les-politiques-europeennes/environnement/synthese/l-europe-et-la-protection-de-la-biodiversite.html>, page consultée le 27/01/2015

2 <http://www.fne.asso.fr/fr/nos-actions/sivens/dautres-sivens/>

3 Voir à ce sujet le numéro 213 de mai 2013 de *Penn ar Bed* sur la dérive des mesures compensatoires

et les praticiens de partager leurs expériences, afin de constituer un socle de connaissances permettant de faire progresser l'écologie de la restauration. Après plus d'une vingtaine d'années d'existence, l'écologie de la restauration et la restauration écologique se sont dotées en 2008 de leur réseau francophone : REVER, le Réseau d'Échanges et de Valorisation en Écologie de la Restauration. Créé grâce au programme « Ingénierie Écologique » du CNRS/CEMAGREF, ce réseau, inspiré de l'organisation de la « *Society for Ecological Restoration* », vient de signer un accord de partenariat avec SER-Europe (août 2014). Il a pour but d'organiser et de favoriser les relations entre gestionnaires, praticiens, étudiants et scientifiques œuvrant dans les domaines de l'écologie de la restauration et de la restauration écologique. Dans cet objectif, des « journées-ateliers » sont organisées annuellement, afin de favoriser la rencontre de ces différents acteurs. La 5^e édition de ces journées-ateliers s'est déroulée les 5 et 6 février 2014 à l'Université de Rouen. Les articles présentés dans ce numéro sont issus de communications présentées lors de ces journées et constituent une sélection de différents projets de restauration écologique situés dans l'Ouest de la France. Les milieux et les zones géographiques concernés par ces projets peuvent être présentés selon un gradient terre-mer : mares forestières de la Forêt de Chinon, berges des ruisseaux de Basse-Normandie, étang de la Grand'Mare au Marais Vernier en Haute-Normandie, falaises littorales et landes de Bretagne, zones alluviales et marais de l'estuaire de la Gironde. Les études de cas présentées révèlent la diversité des milieux et des contextes humains qu'il faut prendre en considération pour mener à bien un projet de restauration écologique. Les dégradations qui concernent les sites étudiés ont des origines multiples : sylviculture, agriculture intensive, érosion des berges (par le bétail), fréquentation touristique, poldérisation. Les opérations de restauration s'effectuent de manière plus ou moins interventionniste. Certaines nécessitent la mise en place de travaux mécanisés importants pour rétablir le fonctionnement physique d'un milieu (curage d'étang, creusement de mares forestières), d'autres reposent sur l'utilisation de méthodes d'ingénierie écologique (transfert de foin, géotextile). La restauration passive apparaît également comme une méthode efficace ayant l'avantage d'être économique et de minimiser les risques d'erreurs de manipulation des écosystèmes. Si le principe de l'intervention minimale a un grand intérêt, son efficacité peut cependant être remise en cause par la présence d'espèces invasives ou par des problèmes de fonctionnement des écosystèmes à l'échelle du paysage (rupture des corridors écologiques, pollution à l'échelle du bassin versant). La conception et l'évaluation des projets de restauration sont des étapes cruciales qui nécessitent une collaboration étroite entre chercheurs et praticiens, et l'acquisition de données à long terme s'avère précieuse, pour évaluer objectivement la réussite d'une opération. ■

Jérôme SAWTSCHUK, EA 2219 Géoarchitecture, Université de Bretagne Occidentale
Élise BUISSON, UMR CNRS 7263 Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie Marine et Continentale, Avignon
Fabrice BUREAU, **Estelle LANGLOIS**, EA 1293 – ECODIV, Université de Rouen
