

Mario SOMMERHÄUSER

Docteur en sciences naturelles, *Emschergenossenschaft und Lippeverband* (deux syndicats coopératifs de l'eau par bassin dans la Ruhr, maintenant réunis)

La renaturation de l'Emscher est un projet exceptionnel de reconquête d'un bassin-versant en Europe. Affluent du Rhin situé dans le Land de Rhénanie du Nord – Westphalie, l'Emscher est une rivière lente avec beaucoup de méandres, et ses crues étaient très fréquentes. Au milieu du XIXe siècle, les mines de fer et de charbon ont entraîné une urbanisation rapide : de nombreuses industries se sont installées, qui rejetaient leurs eaux dans la rivière. Les mines ont également produit des affaissements de terrain dans la région, perturbant davantage les écoulements naturels. Les inondations n'avaient plus seulement cours pendant les crues, mais elles ont duré, et répandu le choléra, le paludisme, le typhus...

En 1899, le gouvernement a permis l'institutionnalisation du syndicat coopératif de l'Emscher : c'est l'une des plus grandes structures de gestion des eaux en Allemagne. Nos missions étaient de collecter les eaux usées et les eaux pluviales, de traiter la pollution, de prévenir les inondations. La canalisation de la rivière a été lancée en 1904. Son lit a été redressé, approfondi et endigué ; à l'époque on ne s'occupait pas de biodiversité ! 350 km de réseaux d'assainissement ont été bétonnés pour évacuer les eaux pluviales et les eaux usées. Du fait des affaissements miniers, un réseau en souterrain n'aurait jamais résisté. La structure à ciel ouvert et artificialisée de l'Emscher et de ses affluents a servi pendant près d'un siècle.

Mais avec la fermeture des mines dans la région, la subsidence des sols s'est arrêtée. Il est donc devenu possible de revenir à un assainissement souterrain, en laissant couler la rivière. Nous avons programmé cette renaturation de l'Emscher sur trente ans. Ce projet a démarré en 1992, pour un investissement total de près de 4,5 milliards d'euros. De nouvelles usines de traitement des eaux usées utilisant des techniques de pointe ont été déjà construites. 423 km de canalisations doivent accueillir les eaux usées, et les 350 km d'égouts à ciel ouvert doivent être transformés en canaux d'eaux épurées. Nous devrions

terminer ce projet en 2017, avec une nouvelle conception des cours d'eau d'ici à 2020. Cette gestion de l'eau en bien commun fournit une contribution essentielle au développement de la région. La nouvelle Emscher aura aussi une grande valeur ajoutée du point de vue des services écosystémiques.

Le plan d'avenir pour l'Emscher : de nouvelles infrastructures de gestion de l'eau, une conception écologique du développement urbain, des coulées vertes, la protection du climat, de la biodiversité et un nouveau cadre de vie plus agréable : 150 km de pistes cyclables vont longer les cours d'eau revitalisés. Aujourd'hui, en 2015, nous avons déjà réalisé 285 km de réseaux d'eaux usées, redessiné 123 km de cours d'eau, de nouveaux ruisseaux et rivières. Les villes riveraines se sont engagées à réduire les rejets d'eau pluviale dans les égouts de 15% en 15 ans, avant 2020. Un tel 'engagement à fournir de l'eau de pluie propre pour les villes de demain', est une pré-condition pour améliorer le cycle urbain de l'eau et donc réduire les gaz à effet de serre.

Ce vaste projet reste cependant encore dans les limites fixées de budget et de délais, ce qui est rare partout en Europe, même en Allemagne. Les raisons du succès de cette reconquête tiennent au strict contrôle des investissements externes comme internes, et à un degré élevé de participation de la population.

Vis-à-vis de la biodiversité, nous avons observé un changement du milieu aquatique immédiatement après chaque étape, aux plans biologique, chimique, hydro-morphologique. Nous avons notre propre système de suivi pour contrôler le succès de la reconquête, notamment par rapport aux exigences de la DCE de l'Union européenne. Des espèces animales et végétales sont revenues spontanément dans les nouveaux cours d'eau, et nous observons une augmentation significative du nombre d'espèces depuis les années 1990, lorsque le projet a commencé. De 150 espèces d'invertébrés, on est passé à plus de 400 espèces en l'espace de vingt ans.

La situation continue à présenter des défis en ce qui concerne les poissons : tant que l'Emscher n'est pas entièrement doublée d'un égout, elle continue à recevoir des eaux usées, ce

qui fait que la migration de poissons du Rhin n'est toujours pas possible. Dans ces conditions, la survie d'une espèce unique, le sculpin (la barbotte), nommé chez nous Emscher-Groppe, est à signaler tout particulièrement. Ce poisson des fonds de l'eau, aux besoins très spécifiques, a survécu pendant des décennies, isolé, dans le cours d'eau supérieur par la pollution. Il a probablement muté en une espèce à part, ce qui est attesté par l'université de Cologne, du fait qu'il n'y a pas eu d'échanges génétiques pendant un siècle. Nous avons donc une nouvelle espèce, ce qui veut dire que l'évolution des espèces peut avoir lieu en cent ans dans la région de l'Emscher. Nous en parlons autour de nous parce que c'est fascinant : les pires situations peuvent aussi produire des choses intéressantes.

Une autre chose doit être spécifiée : la nature a besoin de temps pour se refaire une santé ! La croissance spontanée de plantes et d'animaux a commencé, mais elle arrivera à maturité dans au moins dix ans. La population et le gouvernement sont impatients d'arriver à un niveau écologique élevé, notamment après avoir dépensé plusieurs milliards d'euros.

Nous pensons que notre principe d'une organisation publique à but non-lucratif de type coopératif est un modèle de réussite, particulièrement pour ce projet, pour la région, pour les collectivités locales et pour l'environnement.



(résumé de l'intervention au Cercle Français de l'eau, 15 Janvier 2015)