

Slowing the Flow at Pickering

Mots clés

Financement public – Régulation des inondations – Angleterre

Service environnemental visé

Régulation des inondations



Contexte de développement du PSE

La **ville de Pickering** (environ 6800 habitants) est soumise à des inondations fréquentes, et la situation pourrait s'empirer avec le changement climatique. La dernière inondation en 2007 a eu un impact économique de 7.8 millions d'euros. Pour répondre à cet enjeu, le projet pilote *Slowing the Flow at Pickering* a été lancé pour étudier **l'impact de l'occupation des sols et des pratiques agricoles et forestières sur la dynamique des crues**. L'objectif était de démontrer que des méthodes naturelles peuvent permettre de rétablir la capacité de rétention d'eau des sols. Le projet s'est déroulé en 2 phases :

- Phase I (2009-2011) – phase de construction d'un partenariat local et d'implication des communautés locales / identification des pratiques à adopter et de leur localisation ; mise en place d'un certain nombre de pratiques
- Phase II (2011-2015) – projet prolongé car les 2 premières années se sont révélées insuffisantes pour mettre en place toutes les mesures

Le projet appartient à un ensemble de projets à échelle nationale. Il s'est clôt en 2015 mais les scientifiques continuent d'analyser les données.

Budget total : **£482 000** (soit environ 531 000€).

Parties prenantes

Le projet est co-piloté par plusieurs organismes : des organismes publics (agricoles, forestiers, environnementaux), des représentants des propriétaires fonciers, des collectivités locales, des représentants des citoyens et des laboratoires de recherche, dont le Forest Research qui coordonne le projet. Le projet est porté par le ministère de l'agriculture et de l'environnement anglais, le Defra (Département for Environment, Food & Rural Affairs).

Fournisseurs : Propriétaires des terrains publics et privés, agriculteurs

Financeurs : Le Defra, fonds européens (FEADER), autres partenaires publics

Actions menées

Plusieurs actions ont été réalisées : construction d'un bassin de rétention d'eau, construction de digues en bois, construction de barrages en débris de bois, blocage des drains dans les zones humides. Des changements de pratiques à l'échelle des exploitations ont été financés avec un fonds national dédié à la protection des captages (Catchment Sensitive Farming Capital Grant Scheme). Certaines actions mises en œuvre entrent dans la **catégorie de PSE**, par exemple :

- établissement de zones tampons où il est interdit de brûler la lande le long des cours d'eau (10-year Environmental Stewardship Scheme Agreement via le FEADER)
- des contrats sur 10 ans pour le développement de l'agroforesterie
- des contrats de 3 ans pour le maintien de la qualité de l'eau (£250/ha)

La grande majorité des actions ont été mises en place sur des terrains publics. Certaines actions ont été cofinancées par le FEADER, d'autres actions par des subventions nationales.

Résultats et leçons retenues du projet

Le projet s'est achevé en 2015. Une majorité des pratiques ayant été mises en place sur **des terres publiques, leur pérennité est potentiellement assurée**. Toutefois, les financements étant clos, la question se pose de l'entretien et la rénovation des infrastructures mises en place. Par ailleurs, la pérennité est davantage assurée pour certaines mesures que pour d'autres : par exemple, les agriculteurs qui s'engagent en agroforesterie peuvent tirer à terme un revenu des arbres plantés, ce qui rend le changement de pratique viable. Par ailleurs, ils doivent demander une autorisation publique pour couper les arbres, ce qui rend difficile le retour arrière (arracher les arbres).

Les acteurs soulignent la difficulté de mener un projet dans la **durée très courte** initialement prévue (2 ans), c'est pourquoi le projet a été prolongé dans une seconde phase.

Les porteurs du projet ont tenté de mobiliser des **financeurs privés**, notamment des compagnies d'assurance qui auraient un intérêt à ce que le risque d'inondation soit réduit. Cependant, cette démarche n'a pas abouti : ces acteurs privés n'ont pas encore assez confiance en l'impact réel des mesures naturelles de rétention d'eau, malgré les travaux de recherches réalisés sur cette question. Les porteurs de projets espèrent que lors de la prochaine inondation, l'impact des mesures mises en œuvre pourra réellement être évalué. En revanche, des compagnies d'eau ont accepté de financer des mesures sur la qualité de l'eau, ce qui n'était pas prévu à l'origine du projet.

Sur le plan de la recherche, le projet vise à démontrer l'effet des mesures naturelles de rétention d'eau. Les chercheurs impliqués dans le projet ont **développé un modèle** (modèle JULES¹) pour estimer le volume d'eau stocké par les changements de pratiques et d'occupation des sols dans le projet. Selon ce modèle, le risque d'inondation de la ville de Pickering a été réduit de 25% à 4% par an.

Au-delà de l'effet positif sur la régulation des inondations, les mesures mises en place ont permis la **fourniture d'autres services écosystémiques** : séquestration de carbone, restauration d'habitats, régulation de l'érosion, et également production de connaissances. Une évaluation économique des services écosystémiques fournis a été effectuée. La méthode des coûts de remplacement a été utilisée : les chercheurs ont estimé le coût d'un réservoir qui stockerait le même volume d'eau que celui capté via l'écosystème. Cette méthode permet d'estimer la valeur des services écosystémiques fournis à 217 000€ par an.

Plus d'infos

[Site web du projet Slowing the Flow at Pickering](#)

Projets similaires :

[Working with naturel processes to reduce flood risk](#)

[Landwise NFM](#)

[PROTECT- Natural Flood - Risk Management \(NFM\)](#)



Fiche réalisée par Chloé Steinmetz, stagiaire au Conseil régional sur la thématique des paiements pour services environnementaux (Master 2 Economie de l'Environnement) entre mars et juillet 2020. Les éléments repris dans ce document sont propres à leurs auteur et n'engagent pas les personnes, sociétés ou organismes cités. Pour citer ce document : Steinmetz Chloé, 2020. Fiche exemple de PSE : Slowing the Flow at Pickering.

¹ JULES = Joint UK Land Environment Simulator