



PROMOUVOIR L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CÔTIERS

Vallée de la Saône, Thomas DROUET/Cdl





Vallée de la Saône, Thomas DROUET/Cdl, juin 2022



Vallée de l'Otter, EDPHCT

PROMOUVOIR L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CÔTIERS

Le projet PACCo (Promouvoir l'Adaptation aux Changements Côtiers) est un projet transfrontalier dirigé par l'Environment Agency et soutenu financièrement par le programme INTERREG V A France (Manche) Angleterre (www.pacco-interreg.com/?lang=fr). L'objectif du projet PACCo est de montrer qu'il est possible d'engager une démarche d'adaptation préventive au changement climatique dans les zones côtières et estuariennes en travaillant avec les acteurs concernés tout en apportant des bénéfices aux populations locales et à l'environnement. Son budget total est de 27 millions d'euros, dont 18 millions proviennent du Fonds européen de développement régional (FEDER).



Vallée de l'Otter, EDPHCT

Le projet se concentre sur deux sites pilotes :

la basse vallée de l'Otter, dans l'est du Devon, en Angleterre (www.lowerotterrestorationproject.co.uk)

et la vallée de la Saône en Normandie, en France (basse-saane-2050.com).



Journal mural de la Saône, Vallée de la Saône : Kendal Archer, EDPHCT

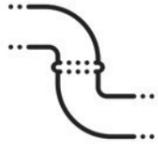
SYNTHÈSE DES OPÉRATIONS MENÉES SUR CHAQUE SITE DANS LE CADRE DU PROJET PACCo

Vallée de l'Otter

			
2 ponts construits	1 relocalisation d'un club de cricket	1 ancienne décharge protégée de l'érosion	3.7km sentier public surélevé / amélioré
			
1 route surélevée pour éviter les inondations	5km de rivière et d'affluent reconnectés à leur plaine d'inondation	55 hectares d'habitat intertidal créés	70 000 tonnes de carbone potentiellement stockées
			
4700 adultes sensibilisés par des conférences et des visites de sites	2100 élèves rencontrés lors de présentations, conférences ou visites de site	2 émissions télévisées (nationales et régionales) présentant le projet	

Infographie de Carolyn Petersen, EDPHCT. Source des icônes : <https://icons8.com/>

Vallée de la Saône

		
1 relocalisation d'un camping municipal	50 ha d'habitats intertidaux créés	800 élèves rencontrés lors de présentations, forums ou visites de site
		
1 station d'épuration des eaux usées créée	1 fleuve côtier reconnecté à sa plaine inondable et à la mer	3 expositions estivales
		
30km de réseaux d'assainissement créés et près de 1500 logements raccordés	14 millions de personnes sensibilisées via les chaînes télévisées nationales et régionales	20aine de visites de site avec des élus, des experts, des techniciens, des financeurs, la presse (nationale et locale)

Infographie de Carolyn Petersen, EDPHCT. Source des icônes : <https://icons8.com/>

Apprendre

Le principal résultat du projet PACCo est un guide pratique destiné à encourager l'adaptation au changement climatique sur un plus grand nombre de sites. Ce guide reprend l'ensemble des enseignements tirés de la mise en œuvre des projets territoriaux sur les deux sites pilotes, notamment :

Comment évaluer les risques naturels liés au changement climatique dans les territoires littoraux aménagés ?

Comment convertir un territoire vulnérable en territoire résilient ?

Comment s'adapter au changement de paysage ? Comment suivre les risques et les bénéfices environnementaux attendus ?

Comment mesurer les bénéfices socio-économiques de l'adaptation ?

Le guide peut être consulté sur le site web du projet PACCo.

Structure du guide PACCo



Conseils pratiques

Les enseignements tirés du projet ont été résumés dans les conseils pratiques suivants :

- Identifier les financeurs, les propriétaires fonciers et l'ensemble des parties prenantes et partenaires concernés à un stade précoce ;
- Bien comprendre les exigences des financeurs, propriétaires fonciers et partenaires ;
- Connaître l'histoire de votre site pour envisager sa conception future ;
- Adopter une approche fondée sur le capital naturel pour formuler les options et les avantages ;
- Entretenir et animer un partenariat tout au long du projet, car il est le fondement de sa réussite ;
- Faire participer la communauté grâce à un engagement de proximité ;
- Communiquer constamment et efficacement en utilisant un large éventail d'approches / d'outils ;
- Utiliser le projet comme une occasion d'impliquer les générations futures ;
- Anticiper les problèmes et les résoudre collectivement ;
- Effectuer une étude détaillée du sol, des espèces et des habitats sur l'ensemble du site ;
- Faire preuve de prévoyance et tenir compte des projets d'ingénierie futurs ;
- Être vigilant face aux changements constants des conditions climatiques et du sol pendant la construction ;
- Maintenir et améliorer les infrastructures touristiques pendant et après la construction ;
- Faire du suivi environnemental un élément central et s'assurer de disposer d'un budget suffisant à cet effet ;
- Penser au patrimoine laissé aux futures générations lors du développement des supports pédagogiques et de la signalétique.

Réalisation du projet

- Ne pas sous-estimer les contraintes environnementales qui peuvent avoir un impact sur la réalisation du projet, le délai et le coût.
- Être réaliste sur le calendrier du projet et sur son phasage, surtout si certaines parties du projet sont dépendantes les unes des autres.

Phase de suivi et de valorisation

- Acter la nécessité d'un suivi dès le début du projet et prévoir un budget dédié à cet effet.
- Le programme de suivi ne s'arrête pas avec les travaux, mais doit intégrer un temps suffisant pour pouvoir évaluer l'impact environnemental du projet sur les écosystèmes et leur évolution.
- Concevoir les panneaux d'information et les infrastructures destinées aux visiteurs en tenant compte des différents types de public, en rendant les documents visuels et faciles à suivre.

Concertation et mobilisation

Le guide PACCo comprend une vue d'ensemble de la concertation et la mobilisation entreprises des deux côtés de la Manche et présente une approche idéalisée basée sur les leçons apprises. En résumé, **le processus de mobilisation** devrait :

- **Responsabiliser** les parties prenantes et les usagers du site dans le processus de développement, en particulier ceux qui sont les plus susceptibles d'être affectés ou qui vivent à proximité ;
- Assurer la **représentation** de tous les intérêts, y compris les élus, organismes réglementaires, les propriétaires fonciers, les usagers du site et les collectivités locales ;
- Promouvoir le dialogue et la compréhension autour **des incertitudes liées au changement climatique et à ses impacts** ;
- Instaurer la **confiance** par un engagement transparent, honnête et ouvert, en travaillant en étroite collaboration avec les collectivités de manière inclusive ;
- S'efforcer de rendre la **complexité des programmes d'adaptation accessible** à différents publics en partageant les informations par de multiples méthodes.

Mesurer les bénéfices socio-économiques

Il est nécessaire de comprendre les coûts et les bénéfices multiples de la restauration ou la création d'habitats intertidaux. L'analyse de ces coûts et bénéfices peut contribuer à démontrer la valeur des projets d'adaptation au changement climatique.

Les évaluations du capital naturel sont une méthode utile pour évaluer les changements dans les services écosystémiques. Elles peuvent être rapides et qualitatives, ou quantitatives et plus complexes, incluant l'utilisation d'évaluations financières. Le protocole PACCo, qui est décrit dans le guide, démontre comment de telles évaluations peuvent être entreprises et donne des exemples pratiques. Par exemple, en plus de permettre à la société de bénéficier de 400 millions d'euros de défense contre les inondations grâce à la fourniture d'un habitat compensatoire, une évaluation du capital naturel du projet de restauration de la vallée de l'Otter (LORP) démontre une valeur 50 % plus élevée (40 millions d'euros) par rapport à un chiffre de référence où aucune action d'adaptation n'est prise (27 millions d'euros), lorsqu'elle est mesurée sur 60 ans. Parmi les bénéfices identifiés, ceux liés à la valeur de bien-être, de santé physique, de qualité de l'eau et de séquestration du carbone sont les plus importants.



La séquestration de carbone des habitats intertidaux

Avant la restauration, on a estimé que 55 hectares de terres agricoles stockaient 1 300 tonnes de CO₂ (43 tonnes /an). Une étude détaillée de la séquestration de carbone dans le cadre du LORP prévoit qu'avec la restauration de l'habitat intertidal, la capacité de stockage augmentera pour atteindre entre 8 000 et 20 000 tonnes de CO₂ sur une période de 44 à 72 ans.

Conception et construction

Le guide PACCo fournit une présentation complète des aménagements réalisés dans les deux basses vallées, de la manière dont ces aménagements sont menacés par les impacts du changement climatique et des solutions pour réduire la vulnérabilité des territoires. Il comprend des comptes rendus détaillés des risques, des problèmes, des principes de conception et des mesures d'atténuation choisies, notamment : le déplacement d'un terrain de cricket, la création ou le maintien de sentiers et d'une passerelle, la surélévation d'une voie publique, la protection d'une ancienne décharge, des digues de protection contre les inondations, la création d'installations de traitement des eaux, la relocalisation d'un camping municipal et la restauration d'habitats intertidaux.

Etude de cas : Soléa - l'avenir de la station d'épuration des eaux usées dans la vallée de la Saône

À l'heure actuelle, un grand nombre de foyers dans la basse vallée de la Saône ne sont pas raccordés à un système d'assainissement collectif, ce qui impacte la qualité de l'eau du fleuve et des eaux de baignade. Ce problème est exacerbé par l'intensité accrue des précipitations liée au changement climatique. Dans le cadre du PACCo, 1500 logements seront raccordés à une nouvelle station d'épuration et plusieurs sites épuratoires défectueux seront mis hors service. Ces travaux ont nécessité la pose de 28,5 km de nouvelles canalisations.

Suivi et évaluation

Le guide PACCo fournit des indications sur les suivis qui peuvent être mis en place par les projets d'adaptation au changement climatique pour évaluer les bénéfices environnementaux. Cela comprend :

- La réalisation d'un état initial pour alimenter la phase d'élaboration du projet ;
- La prise en compte de l'environnement pendant la phase mise en œuvre du projet (respect de la réglementation) ;
- La mise en place de suivis suite aux travaux pour évaluer les bénéfices environnementaux.



Pour plus d'informations,
veuillez contacter :

Contact au Royaume-Uni :
Environment Agency
Manley House
Kestrel Way
Exeter
EX2 7LQ

Tel: +44 2030 25238

Pour plus d'informations,
veuillez contacter :

Contact en France :
Conservatoire du littoral
Citis - Le Pentacle BP81,
5, Avenue de Tsukuba,
14203 Hérouville Saint Clair
CEDEX

Tel: +33 2 31 15 03 69

Email: lydia.burgess-gamble@environment-agency.gov.uk
www.pacco-interreg.com

Partenaires du projet



Partenaires de projet et prestataires

Agence de l'eau Seine-Normandie
Région Normandie
Conseil Départemental de la Seine-Maritime
Syndicat Mixte des Bassins Versants Saône Vienne Scie
ABP Mer
L'Agence Nature
Bridget Beer PR

Université d'Exeter
Jacobs
Kier
KOR Communications
Lisode
Université métropolitaine de Manchester
Natural Capital Solutions