

Mise en évidence de l'intérêt économique de l'adaptation fondée sur les écosystèmes (AfE)

NOTE
5
DE SYNTHÈSE

Beaucoup affirment que l'AfE peut être plus rentable, qu'elle fournit à la fois les effets bénéfiques souhaités en matière d'adaptation, mais aussi de nombreux avantages connexes, et qu'elle s'avère plus durable que les mesures techniques sur le long terme. Il demeure toutefois difficile, d'un point de vue technique, de collecter des données probantes confirmant ces arguments.

La présente note de synthèse recense les différentes informations à prendre en compte pour démontrer l'intérêt économique de l'AfE et explique pourquoi il est pertinent de les compiler pour toutes les solutions afin de permettre une comparaison équitable entre les mesures écosystémiques et les autres approches d'adaptation.



Un défi à relever

L'adaptation aux changements climatiques doit être financièrement viable quelles que soient les circonstances. Les mesures d'AfE ont le potentiel de générer des retombées économiques plus importantes grâce à leurs avantages connexes. Les projets d'AfE menés à travers le monde confirment de plus en plus certains avantages économiques liés à cette approche, et en particulier une meilleure rentabilité¹. Toutefois, un examen récent des méthodes d'évaluation pertinentes pour l'AfE² a mis en avant une difficulté majeure, à savoir le manque de preuves « tangibles » de l'efficacité physique de ces mesures face aux aléas climatiques et dans la réalisation des objectifs d'adaptation. La plupart des études partent simplement du principe que la préservation ou la restauration d'un habitat naturel donné produira des effets bénéfiques, sans évaluer l'efficacité de mesures spécifiques sur le plan de l'adaptation. On dispose en outre d'informations limitées sur les processus exacts permettant à l'AfE d'apporter des avantages connexes plus généraux.

En raison de ces lacunes, il peut être difficile de constituer une étude de rentabilisation afin de convaincre les responsables de la planification et les décideurs que l'AfE générera un retour sur investissement intéressant et qu'elle doit donc être intégrée à des stratégies d'adaptation plus vastes. Investir dans la collecte de ce type de données pourrait aider les responsables de la planification à comprendre les effets potentiels des différentes solutions et de leurs compromis, de façon à pouvoir intégrer les mesures d'atténuation nécessaires dans le processus de conception.

Outre les lacunes dans les données, une analyse plus approfondie des différentes options d'AfE peut aussi révéler des défis politiques et économiques. Les solutions d'AfE sont moins susceptibles d'être fournies par les marchés ou par les prestataires qui proposent actuellement des approches technologiques conventionnelles, et leurs avantages sont généralement plus dispersés et de nature plus « publique ». Cela peut rendre le choix plus complexe pour les décideurs, qui peuvent percevoir les mesures d'AfE comme étant plus risquées ou moins bénéfiques qu'elles ne le sont réellement.

Recueillir des données probantes plus globales sur les coûts et les avantages

Il est important que l'analyse des différentes solutions rende compte de façon plus exhaustive et plus systématique des coûts et des avantages de toutes les mesures d'adaptation. Un cadre récemment élaboré pour catégoriser les avantages, les coûts et les impacts liés à la mise en œuvre de l'AfE (figure 1) souligne que l'analyse doit s'accompagner d'une communication efficace pour que les données probantes puissent influencer les choix des décideurs³.

Pour comparer les différentes options, il convient de s'intéresser aux avantages principaux en matière d'adaptation, qui représente la principale priorité des mesures d'AfE et des solutions techniques. Les mesures d'AfE ont toutefois un potentiel plus vaste, car elles peuvent générer d'autres effets bénéfiques en matière d'adaptation et également présenter des avantages connexes, qui ne relèvent pas nécessairement de ce domaine, mais bénéficient tout de même aux populations. Elles peuvent par exemple fournir des services d'approvisionnement financièrement intéressants, avec des ressources comme le bois de chauffage et les produits forestiers non ligneux, ainsi que divers avantages sociaux connexes. La valeur de ces services n'est généralement pas comptabilisée, et donc pas reconnue par les décideurs politiques, ce qui

constitue un frein majeur au déploiement des mesures écosystémiques. Les solutions techniques ou hybrides peuvent elles aussi engendrer des effets bénéfiques plus larges, qu'il est nécessaire d'évaluer afin de pouvoir établir des comparaisons.

De la même façon, il convient de tenir compte de l'ensemble des coûts. Les dépenses directes de mise en œuvre représentent le coût financier de l'application de la mesure d'adaptation, qu'il s'agisse d'une mesure technique ou écosystémique. Les coûts d'opportunité, par exemple le manque à gagner lié à l'utilisation des terres, doivent également être pris en considération. Les pertes sociales et environnementales couvrent les coûts potentiels plus larges, et tendent à ne pas relever du marché. Tous ces coûts entrent dans le cadre d'une analyse coûts-avantages standard et doivent être évalués pour toutes les solutions d'adaptation, qu'elles soient écosystémiques ou techniques.

Les principaux coûts institutionnels et ceux liés à la facilitation ne sont normalement pas intégrés dans les analyses coûts-avantages, parce qu'ils s'appliquent au contexte général des processus décisionnels relatifs à l'adaptation plutôt qu'à des projets spécifiques. Leur prise en compte permet toutefois de mettre en évidence le fait qu'un investissement stratégique destiné à renforcer les capacités institutionnelles peut être nécessaire pour aider les responsables de la planification de l'adaptation et faire en sorte que les solutions d'AfE soient automatiquement recensées et envisagées comme stratégies d'adaptation au même titre que les solutions techniques classiques.

Comme le montre la figure 1, la notion de « impacts » indique à quel moment vont s'appliquer les coûts et les effets positifs des différentes solutions, où ils vont s'appliquer, et surtout qui va les supporter ou en bénéficier. Déterminer les gagnants et les perdants pour un choix d'adaptation donné peut nous aider à comprendre pourquoi les solutions d'AfE ne sont pas toujours mises en avant. Par exemple, si les bénéficiaires sont plus éparpillés géographiquement, ou si les avantages sont à plus long terme, leur opinion, plus difficile à recueillir, peut avoir moins d'influence que celle des populations bénéficiant de solutions techniques qui présentent des avantages localisés et à court terme.

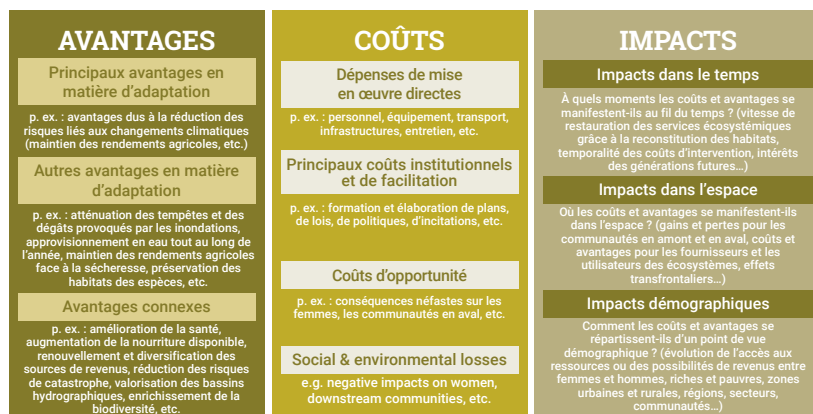


Figure 1. Cadre recensant les avantages, les coûts et les impacts de l'AfE (adapté de Emerton, 2017).

Évaluation des coûts et des avantages

Si la monétisation est souvent perçue comme la finalité d'une évaluation économique, les décisions ne doivent pas obligatoirement reposer sur une estimation des coûts et des bénéfices. D'autres moyens de mesurer la valeur d'une solution, en fonction par exemple des pertes

humaines et des dégâts évités ou encore de la protection ou de la création d'emplois locaux, peuvent en effet être mieux accueillis. Les méthodes employées pour mesurer ces valeurs et les décrire au mieux dépendent du contexte. Comme le montre la figure 2, certains des changements générés par les interventions d'AfE se prêtent mieux que d'autres aux mesures quantitatives.

La monétisation permet de comparer différents problèmes et différentes options, mais pas d'apprécier l'ensemble des avantages, en particulier pour ceux qui ne peuvent être décrits qu'en termes qualitatifs. Il convient de garder cette limite à l'esprit et de mettre en évidence les impacts non monétisés de manière à ce qu'ils soient pris en compte au même titre que les indicateurs monétaires.

Pour rendre compte de tout l'éventail des coûts et des avantages associés aux interventions d'AfE en veillant à représenter les différents groupes de parties prenantes et leur perception de la valeur apportée, il est nécessaire d'adopter une approche multidimensionnelle et interdisciplinaire. Des orientations détaillées sur les approches d'évaluation sont disponibles dans le manuel d'évaluation des mesures d'AfE⁴.

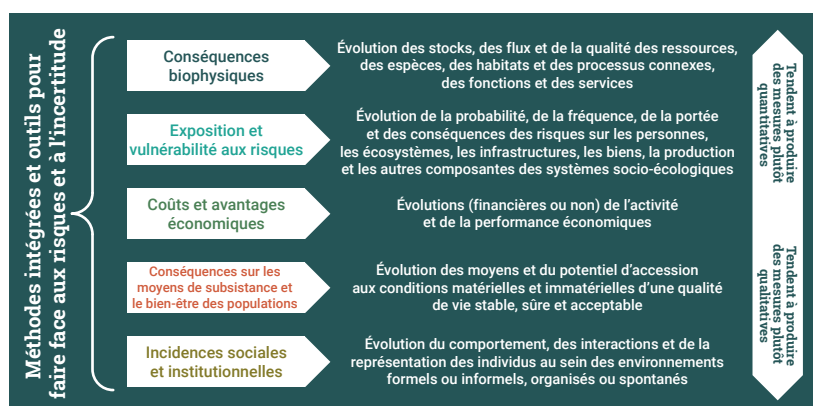


Figure 2. Catégories des méthodes d'évaluation des mesures d'AfE (adapté de Emerton, 2017).



Analyse coûts-avantages et analyse de la rentabilité

L'analyse coûts-avantages et l'analyse de rentabilité sont souvent utilisées dans l'analyse économique des différentes options, et toutes deux reposent dans une certaine mesure sur une analyse monétaire.

L'analyse coûts-avantages étudie l'ensemble des coûts et des effets bénéfiques d'une mesure d'adaptation donnée (encadré 1). Ses résultats prennent généralement la forme d'un chiffre unique représentant par exemple la valeur actuelle nette d'un projet ou son rapport avantages-coûts. La valeur nette correspond à une soustraction entre les avantages et les coûts : si le résultat est positif, cela signifie que le projet présente des avantages nets pour la société. La valeur actuelle suppose qu'une actualisation a été appliquée⁵. L'actualisation peut créer un parti pris à l'encontre des projets dont les avantages sont plutôt observés sur le long terme. Il existe de solides arguments en faveur d'une réduction des taux d'actualisation au fil du temps lorsque les considérations à long terme présentent un enjeu majeur, comme c'est le cas avec les mesures d'AfE. Le rapport avantages-coûts est un autre moyen de présenter les résultats de l'analyse coûts-avantages. Un projet ayant généré des avantages d'une valeur de 2 dollars pour chaque dollar investi, par exemple, afficherait un rapport avantages-coûts de 2:1. Pour qu'un projet présente des avantages nets pour la société, son rapport avantages-coûts doit être supérieur à 1.

L'analyse de rentabilité cherche à déterminer la manière la moins coûteuse de parvenir à un objectif donné (une réduction mesurable des risques liés aux changements climatiques, par exemple). Une telle analyse pourrait à la fois s'appliquer à des mesures écosystémiques et techniques si les principaux résultats attendus en matière d'adaptation étaient les mêmes. La meilleure option serait alors celle qui afficherait le coût net le plus faible.

Encadré 1. Analyse coûts-avantages des mesures d'adaptation dans la ville de Lami (Fidji).

Selon les projections, les changements climatiques devront intensifier les menaces d'inondation et d'érosion auxquelles sont confrontées la population en forte croissance et les infrastructures des zones urbaine et périurbaine de la ville de Lami.

Une analyse coûts-avantages a été réalisée pour quatre interventions d'adaptation différentes afin de mieux comprendre toutes les répercussions de chaque solution. Les scénarios utilisés n'avaient pas tous le même niveau d'ambition concernant le recours à l'AfE (replantation des mangroves et des zones tampons sur les berges, réduction de l'extraction de corail et de l'abattage sur les terres d'altitude, etc.), les mesures d'AfE étant progressivement remplacées par des solutions techniques dans les différents scénarios.

L'analyse s'est intéressée aux effets positifs sur un horizon de 20 ans, et notamment à la réduction des coûts sanitaires, aux dégâts évités pour les entreprises et les ménages, ainsi qu'au maintien ou au renforcement des services écosystémiques de manière générale. Malgré des effets jugés plus limités concernant les dégâts évités, les solutions écosystémiques ont été identifiées comme présentant le meilleur rendement par dollar investi.

Scénario	Rapport avantages-coût (en dollars des Fidji)	Estimation des dégâts évités
Solutions écosystémiques	19,50 \$	10 % à 25 %
Priorité accordée aux solutions écosystémiques	15,00 \$	25 %
Priorité accordée aux solutions techniques	8,00 \$	25 %
Solutions techniques	9,00 \$	25 % à 50 %

Rapport avantages-coûts de chaque solution d'adaptation présentée dans les scénarios et estimation des dégâts évités.
Source : http://www.sprep.org/attachments/Publications/Lami_Town_Eba_Synthesis.pdf

L'analyse économique dans un contexte plus général

La sélection finale des solutions ne se fonde pas uniquement sur les arguments économiques (figure 3). Les arguments stratégiques, par exemple, font valoir l'importance de concevoir les solutions et les évaluations en fonction de l'objectif d'adaptation visé. Les arguments économiques visent à maximiser les retombées attendues en matière de bien-être sociétal ; ils tiennent compte de l'ensemble des coûts et des avantages, que ceux-ci aient ou non une valeur marchande. Ils sont à distinguer des arguments financiers, qui s'intéressent aux fonds nécessaires pour financer le projet du point de vue

des coûts ainsi qu'aux revenus tirés des interventions écosystémiques (au moyen des services d'approvisionnement, par exemple). Les arguments financiers ne rendent pas compte des autres retombées positives non marchandes telles que la protection contre les inondations, la régulation du débit des cours d'eau et la rétention des sols, dont la valeur n'est généralement pas comptabilisée, et donc pas reconnue par les décideurs politiques. Ils peuvent toutefois aider les pouvoirs publics à déterminer leur capacité à financer le projet envisagé.

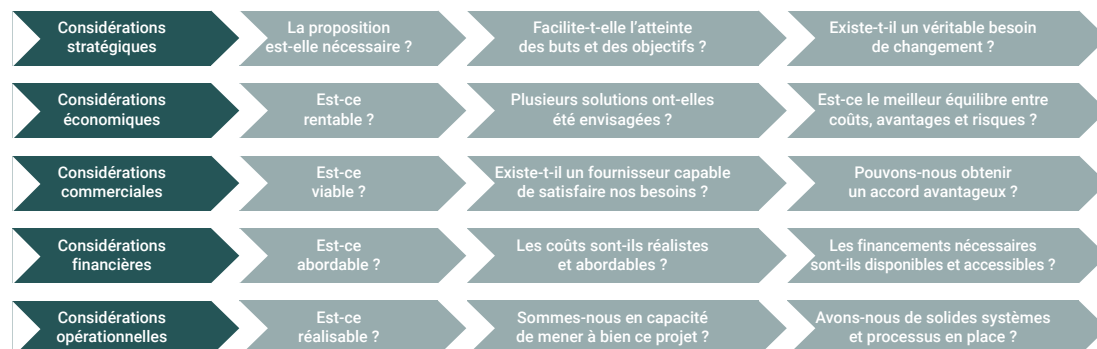


Figure 3. Les différents dossiers de décision à constituer afin de rentabiliser les investissements en faveur de l'adaptation, selon un modèle proposé par le ministère des Finances du Royaume-Uni⁶ (tiré du site <http://fivecasemodel.co.uk/>).

Les décideurs doivent également se demander s'ils ont en mesure d'assurer la mise en œuvre des projets et de trouver des prestataires d'exécution. Dans un cas comme dans l'autre, l'AfE peut présenter davantage de difficultés, les entreprises étant plus habituées à fournir des solutions techniques, et les responsables des décisions d'achat plus habitués à gérer de tels investissements. Ce constat renforce l'argument avancé dans le cadre relatif aux avantages, aux coûts et aux impacts (figure 1), à savoir qu'il est probable que des coûts de mise en œuvre supplémentaires soient à prévoir, ce qui peut freiner la mise en place d'une concurrence équitable entre les mesures d'AfE et les approches techniques.

Ces difficultés ne sont toutefois ni insurmontables ni propres à l'AfE. La nécessité de comprendre comment la nature peut contribuer à la réalisation d'objectifs économiques et sociaux (voir la note de synthèse n° 2) et de tenir compte de cette réalité dans le processus décisionnel des secteurs public et privé (voir la note de synthèse n° 6) est un thème récurrent (objectifs d'Aichi pour la biodiversité, objectifs de développement durable, etc.). Comme dans d'autres domaines, il est donc nécessaire que les donateurs et les responsables de la planification et de la mise en œuvre des mesures d'AfE tentent d'obtenir des évaluations plus exhaustives afin de renforcer leur base de données probantes concernant

les coûts, les avantages et les impacts de ces mesures au regard des objectifs sociaux, économiques et environnementaux. Ces évaluations doivent être conçues en fonction des objectifs d'adaptation ciblés en priorité par les décideurs. Cela contribuera à améliorer les pratiques en matière d'AfE, à étayer le dossier de décision relatif aux mesures écosystémiques et à accroître le taux d'adoption de ces mesures.



Hannah McNeish/PNUF

Actions clés

- Intégrer des activités destinées à démontrer l'intérêt économique de l'ensemble des avantages offerts par les mesures d'AfE.
- Constituer des « analyses de rentabilisation » en comparant les solutions écosystémiques à d'autres interventions d'adaptation.
- S'appuyer sur des données économiques pour favoriser l'intégration de l'adaptation dans les plans, les budgets et les politiques des différents secteurs.

Références

¹ Emerton, L., *Valuing the benefits, costs and impacts of ecosystem-based adaptation measures: a sourcebook of methods for decision-making*. Agence allemande de coopération internationale, Bonn/Eschborn, 2017.

² ECO Consult, *Interim brief: summary of findings from the assessment, clustering and gap analysis of EbA-relevant valuation methods*. Rapport non publié destiné au projet mondial de l'Agence allemande de la coopération internationale, intitulé « Mainstreaming EbA – Strengthening ecosystem-based adaptation in planning and decision-making processes ». Oberaula, 2017.

³ Emerton, L., *Valuing the benefits, costs and impacts of ecosystem-based adaptation measures: a sourcebook of methods for decision-making*. Agence allemande de coopération internationale, Bonn/Eschborn, 2017.

⁴ Ibid.

⁵ En économie, les taux d'actualisation servent à ajuster la valeur actuelle en fonction des coûts et des bénéfices futurs. Cette méthode tient compte du fait que les gens préfèrent généralement bénéficier au plus vite des retombées positives (préférence temporelle) et s'attendent à être plus riches à l'avenir (ce qui signifie que les coûts et les bénéfices futurs seront ressentis comme moins importants). L'actualisation permet également de prendre en considération l'impact potentiel d'éventuelles catastrophes, c'est-à-dire la probabilité que les coûts et les bénéfices ne se matérialisent jamais en cas de catastrophes provoquant l'extinction de l'humanité. On peut facilement faire valoir le fait que l'actualisation liée à la préférence temporelle ne devrait pas être utilisée pour des raisons d'équité intergénérationnelle. De même, l'actualisation liée à la perspective d'une croissance future pourrait aussi être remise en cause du fait des incertitudes à cet égard, en particulier dans le contexte des changements climatiques. Réduire les taux d'actualisation en conséquence réduirait l'impact de cette actualisation sur la manière dont nous percevons les coûts et les avantages futurs lorsque nous évaluons les solutions d'AfE.

⁶ Trésor de Sa Majesté (Royaume-Uni), *Public sector business cases: using the five case model – Green book supplementary guidance on delivering public value from spending proposals*, 2013. Disponible à l'adresse suivante : https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/469317/green_book_guidance_public_sector_business_cases_2015_update.pdf