



# Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature

Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SfN

Première édition



UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE



## À propos de l'UICN

L'UICN est une union de Membres composée de gouvernements et d'organisations de la société civile. Elle offre aux organisations publiques, privées et non-gouvernementales les connaissances et les outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent en harmonie.

Créée en 1948, l'UICN s'est agrandie au fil des ans pour devenir le réseau environnemental le plus important et le plus diversifié au monde. Elle compte avec l'expérience, les ressources et le poids de ses plus de 1400 organisations Membres et les compétences de ses plus de 15 000 experts. Elle est l'un des principaux fournisseurs de données, d'évaluations et d'analyses sur la conservation. Sa taille lui permet de jouer le rôle d'incubateur et de référentiel fiable de bonnes pratiques, d'outils et de normes internationales.

L'UICN offre un espace neutre où diverses parties prenantes – gouvernements, ONG, scientifiques, entreprises, communautés locales, groupes de populations autochtones, organisations caritatives et autres – peuvent travailler ensemble pour élaborer et mettre en œuvre des solutions pour lutter contre les défis environnementaux et obtenir un développement durable.

Travaillant de concert avec de nombreux partenaires et soutiens, l'UICN met en œuvre un portefeuille vaste et divers de projets liés à la conservation dans le monde. Associant les connaissances scientifiques les plus pointues et le savoir traditionnel des communautés locales, ces projets visent à mettre un terme à la disparition des habitats, à restaurer les écosystèmes et à améliorer le bien-être des populations.

<http://www.uicn.org/fr>

<https://twitter.com/IUCN/>

# Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature

Cadre accessible pour la vérification, la  
conception et la mise à l'échelle des SfN

Première édition

La terminologie géographique employée dans cet ouvrage, de même que sa présentation, ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque de la part de l'UICN ou des autres organisations concernées sur le statut juridique ou l'autorité de quelque pays, territoire ou région que ce soit, ou sur la délimitation de ses frontières.

Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles de l'UICN ou des autres organisations concernées.

L'UICN remercie ses partenaires cadre pour leur précieux support et tout particulièrement le Ministère des affaires étrangères de la Finlande ; le Gouvernement Français et l'Agence Française de Développement (AFD) ; le Ministère de l'environnement de la République de Corée ; l'Agence norvégienne de développement et de coopération (Norad) ; l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Asdi) ; la Direction du développement et de la coopération de la Suisse (DDC) et le Département d'Etat des Etats Unis d'Amérique.

L'UICN et les autres organisations concernées rejettent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions intervenues lors de la traduction en français de ce document dont la version originale est en anglais. En cas de divergences, veuillez vous référer à l'édition originale : *IUCN Global Standard for Nature-based Solutions*. First edition (2020). Gland, Suisse: UICN. DOI : <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.08.en>

Le présent ouvrage a pu être publié grâce à un soutien financier de l'Agence Française de Développement (AFD) Groupe, par l'intermédiaire du Partenariat France-UICN nature et développement.

Le *Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature* est accompagnée du *Orientations générales d'utilisation de Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature* (<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.09.fr>), qui fournit une base scientifique et des conseils pour les utilisateurs.

Publié par : UICN, Gland, Suisse

Droits d'auteur : © 2020 UICN, Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources

La reproduction de cette publication à des fins non commerciales, notamment éducatives, est permise sans autorisation écrite préalable du (des) détenteur(s) des droits d'auteur à condition que la source soit dûment citée.

La reproduction de cette publication à des fins commerciales, notamment en vue de la vente, est interdite sans autorisation écrite préalable du (des) détenteur(s) des droits d'auteur.

Citation : UICN (2020). *Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature. Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SfN*. Première édition. Gland, Suisse : UICN.

ISBN: 978-2-8317-2059-3

DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.08.fr>

Illustration couverture : Defining Nature-based Solutions © UICN

Mise en page : Imre Sebestyén jr / Unit Graphics

Disponible auprès de : UICN, Union internationale pour la conservation de la nature  
UICN Groupe SfN  
Rue Mauverney 28  
1196 Gland, Suisse  
NbSStandard@iucn.org  
[www.iucn.org/resources/publications](http://www.iucn.org/resources/publications)

# Table des matières

<b>Historique du document</b> .....	<b>v</b>
<b>Standard mondial pour les solutions fondées sur la nature</b> .....	<b>1</b>
Introduction .....	1
Contexte .....	1
Pourquoi avons-nous besoin d'un Standard ? .....	2
Quel est le rôle du Standard ? .....	2
Qui peut utiliser le Standard ? .....	3
Comment se présente le Standard ? .....	3
Comment utiliser ce Standard ? .....	4
Garantir un Standard mondial rigoureux pour les SfN .....	4
<b>Critère 1 : les SfN répondent efficacement à des défis de la société</b> .....	<b>6</b>
Défis sociétaux .....	7
Étude de cas : Identifier un défi sociétal .....	7
<b>Critère 2 : la conception d'une SfN est une question d'échelle</b> .....	<b>8</b>
Conception tenant compte de l'échelle .....	9
Étude de cas : Conception tenant compte de l'échelle — Associer la SfN à des infrastructures hydrauliques pour trouver des solutions sur mesure .....	9
<b>Critère 3 : les SfN procurent des avantages nets à la biodiversité et à l'intégrité des écosystèmes</b> .....	<b>10</b>
Gain net de biodiversité .....	11
Étude de cas : Mise en évidence des gains de biodiversité : comment un réalignement des côtes à grande échelle à l'aide d'une SfN peut (re)créer des habitats biologiquement divers .....	11
<b>Critère 4 : Les SfN sont économiquement viables</b> .....	<b>12</b>
Viabilité économique.....	13
Étude de cas : La gestion des écosystèmes côtiers comme SfN pour la crise climatique .....	13

<b>Critère 5 : les SfN reposent sur des processus de gouvernance inclusifs, transparents et habilitants</b> .....	<b>14</b>
Gouvernance inclusive .....	15
Étude de cas : Planification et mise en œuvre collaboratives d'une SfN urbaine à Sint Andries .....	15
<b>Critère 6 : les SfN trouvent un juste équilibre entre la réalisation de leur(s) objectif(s) principal(aux) et la prestation continue d'avantages multiples</b> .....	<b>16</b>
Équilibre des compromis .....	17
Étude de cas : Repérer les défaillances et en tirer les leçons — sécurité alimentaire et conservation piscicole au Bangladesh .....	17
<b>Critère 7 : les SfN sont gérées de façon adaptative, sur la base de données probantes</b> .....	<b>18</b>
Gestion adaptative .....	19
Étude de cas : Shinyanga .....	19
<b>Critère 8 : les SfN sont durables et inscrites dans un contexte de compétence approprié</b> .....	<b>20</b>
Intégration et durabilité .....	21
Étude de cas : Le défi de Bonn du Salvador .....	21

# Historique du document

Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature	
Édition	1.0
Langue Source	<b>Anglais.</b> Des traductions officielles sont disponibles.
Service responsable	Programme mondial de gestion des écosystèmes ; Commission de l'UICN sur la gestion des écosystèmes
Préparé par	Groupe solutions fondées sur la nature de l'UICN ; Commission de l'UICN sur la gestion des écosystèmes
Sujet (Taxonomie)	Solutions fondées sur la nature ; Standard ; Efficacité de gestion ; Assurance
Date d'approbation	Février 2020
Approuvé par	Conseil de l'UICN
Objectif	Fournir des orientations générales et un cadre mondial pour la conception, la vérification et la mise à l'échelle de Solutions fondées sur la Nature. Le standard prévoit des critères et des indicateurs cohérents à l'échelle mondiale, régis par les principes sous-tendant les Solutions fondées sur la Nature, destinés à mesurer la robustesse des interventions.
Fait partie de	Groupe Solutions fondées sur la Nature de l'UICN
Conforme à	Système de normes environnementales et sociales (SNES) de l'UICN
Documents connexes	Document de référence relatif au Standard mondial de l'UICN pour les Solutions fondées sur la Nature
Distribution	UICN COMPASS; Portail de l'Union UICN et site Internet de l'UICN

Historique du document		Première édition
Version	Date de publication	Résumé des modifications
0.1	2018 Oct	Diffusion en interne aux membres, aux Commissions et au Secrétariat de l'UICN.
0.2	2018 Déc	Document révisé à partir des commentaires proposés en interne. Nouvelle version présentée lors d'une première consultation publique d'un mois.
0.3	2019 Jan	Modifications majeures en réponse à des commentaires externes. Nouvelle version présentée lors d'une seconde consultation publique d'une durée de deux mois.
0.4	2020 Fév	Document modifié à partir des commentaires formulés lors de la seconde consultation publique, puis adopté par le Conseil de l'UICN qui en a approuvé la publication lors de sa 98 <sup>e</sup> Assemblée organisée au Siège mondial de l'UICN, à Gland en Suisse.
0.5	2020 Mars	Révisions effectuées à l'issue d'une évaluation externe par les pairs.



# Standard mondial pour les solutions fondées sur la nature

## Introduction

### Contexte

Les décideurs du XX<sup>e</sup> siècle ont généralement considéré la conservation de la nature comme une question d'ordre secondaire, en marge des agendas nationaux et mondiaux. Si au mieux certains la jugeaient digne d'intérêt, au pire, elle était considérée comme un obstacle au développement. Cependant, un consensus scientifique croissant a permis de montrer que ces points de vue étaient dépassés et que « *la nature est essentielle à l'existence humaine et à une bonne qualité de vie* »<sup>6</sup>. Qui refuse d'admettre ce fait risque non seulement de prolonger un modèle de croissance économique à l'origine d'une perte significative de notre biodiversité mais aussi de manquer l'opportunité de s'appuyer efficacement sur la nature pour régler, en partie du moins, des enjeux sociétaux majeurs tels que le changement climatique, la sécurité alimentaire et la réduction des risques de catastrophe.

Le déploiement durable du capital naturel constitué des réserves mondiales de ressources naturelles (les éléments fondamentaux à savoir l'air, la terre et l'eau, les éléments géologiques et l'ensemble des organismes vivants) est indispensable à la réalisation des Objectifs de développement durable des Nations Unies. Au fil des décennies, l'UICN a mené des initiatives de préservation de la biodiversité innovantes qui ont permis non seulement de protéger, gérer et restaurer l'environnement, mais également de procurer des bénéfices tangibles et durables pour l'être humain. Ce type d'approche est désormais largement connu sous le nom de solutions fondées sur la nature (Figure 1). On a pu constater, documents à l'appui, que les solutions fondées sur la nature (SfN), telles que la protection des bassins hydrographiques, permettent aux communautés locales de générer des revenus et présentent un certain nombre de bénéfices en matière de santé et de bien-être des municipalités tributaires de ces ressources. Qu'il s'agisse d'investir pour restaurer des terres et des rivages dégradés ou



**Figure 1** « Les Solutions fondées sur la nature sont des actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et des avantages pour la biodiversité » (IUCN, 2016)

d'optimiser les performances des infrastructures traditionnelles, notamment les barrages et les digues, le rôle crucial joué par la nature pour combler les besoins de nos sociétés est incontestable.

Pour l'UICN, les secteurs économiques clés doivent impérativement intégrer la préservation de la nature. Les gouvernements et les entreprises sont de plus en plus enclins à reconnaître que les SfN ne sont pas simplement des outils pratiques, mais indispensables pour résoudre les deux crises mondiales provoquées par la disparition de la biodiversité et le changement climatique.

Des études révèlent que les SfN représenteraient près de 30 % des mesures d'atténuation rentables nécessaires à la stabilisation du réchauffement en deçà des 2 °C d'ici à 2030. Les SfN sont également susceptibles de fournir des moyens de défense puissants contre les impacts et les dangers à long terme du changement climatique qui constitue la principale menace pour la biodiversité. Pour s'adapter aux conséquences du changement climatique, les communautés pourraient tirer profit des ressources fournies par les écosystèmes plutôt que de compter uniquement sur des solutions techniques conventionnelles. « Verdir » les villes en s'appuyant sur le potentiel de la nature peut également se traduire par d'importantes économies d'énergie et un certain nombre de bienfaits pour la santé.

Nombreux sont les pays qui travaillent déjà à l'inclusion de SfN dans leurs stratégies nationales pour le climat. Il est donc primordial que ces mesures soient pensées et mises en œuvre sur la base des meilleurs critères et pratiques disponibles. Décidée à encadrer cette démarche, l'UICN proposait en 2016 la première définition internationale de SfN. Il s'agit d'« actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et des avantages pour la biodiversité ».

Les principes fondamentaux des SfN s'inspirent de pratiques éprouvées telles que la restauration des paysages forestiers, la gestion intégrée des ressources hydriques, l'adaptation et l'atténuation du changement climatique fondée sur les écosystèmes, et la prévention des risques de catastrophes naturelles fondée sur les écosystèmes. Plusieurs de ces concepts ont d'abord été mis au point et promus par l'UICN à la fin des années 1990 et au début des années 2000. Les gouvernements, les entreprises, le monde universitaire et les acteurs non gouvernementaux les ont depuis adoptés, démontrant par-là leurs mérites.

Des parties prenantes de tous horizons considèrent aujourd'hui les SfN comme un mécanisme essentiel au développement durable. Le Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature vise à asseoir la crédibilité de cette approche et à s'assurer que son application est suivie et mesurée pour une gestion adaptative des écosystèmes. Ainsi les apports de cette démarche pourront inspirer d'autres acteurs. La poursuite de ces travaux exigera de la rigueur scientifique, un travail de recherche académique, une bonne gouvernance et surtout la volonté des différentes parties en présence de généraliser le Standard et, ce faisant, de lui permettre d'évoluer en tant qu'outil clé de préservation de la biodiversité et de développement.

## Pourquoi avons-nous besoin d'un Standard ?

**À mesure que les SfN sont intégrées aux politiques et adoptées sur le terrain, il devient urgent de clarifier et de préciser ce que le concept implique et les conditions à remplir pour un déploiement réussi.** Faute de quoi, la mise en œuvre des SfN pourrait manquer de cohérence et de pertinence. Ainsi, le Standard fournit également un cadre d'apprentissage systématique pour que les enseignements tirés puissent améliorer et faire évoluer les applications, renforçant de fait la confiance des décideurs dans les SfN. Par ailleurs, si ce Standard n'existait pas, les SfN seraient condamnées à demeurer un concept général qui ne contribuerait que modestement aux impératifs de durabilité et dont le potentiel ne serait pas pleinement exploité. Le Standard ouvre ainsi la possibilité de créer une communauté mondiale d'utilisateurs qui contribue à faciliter la mise en œuvre des SfN, à stimuler la prise en compte dans les politiques et à créer une science de la conservation sur la base des SfN. Grâce à ce Standard, les SfN seront comprises et interprétées de manière uniforme et reposeront sur une vision commune pour un monde juste et durable.

## Quel est le rôle du Standard ?

Ce Standard entend doter ses utilisateurs d'un cadre rigoureux de conception des SfN et leur permettre de vérifier qu'elles produisent les effets souhaités en résolvant un ou plusieurs enjeux de société. Les retours d'information des utilisateurs présents et futurs de SfN ont permis d'élaborer un Standard dit de facilitation, à savoir que sa structure est à l'opposé d'un cadre rigide normatif qui imposerait des seuils fixes et définitifs aux SfN. Le Standard

est au contraire conçu de manière à aider les utilisateurs à mettre en œuvre, à apprendre, à renforcer et à améliorer en permanence l'efficacité, la durabilité et l'adaptabilité des SfN choisies.

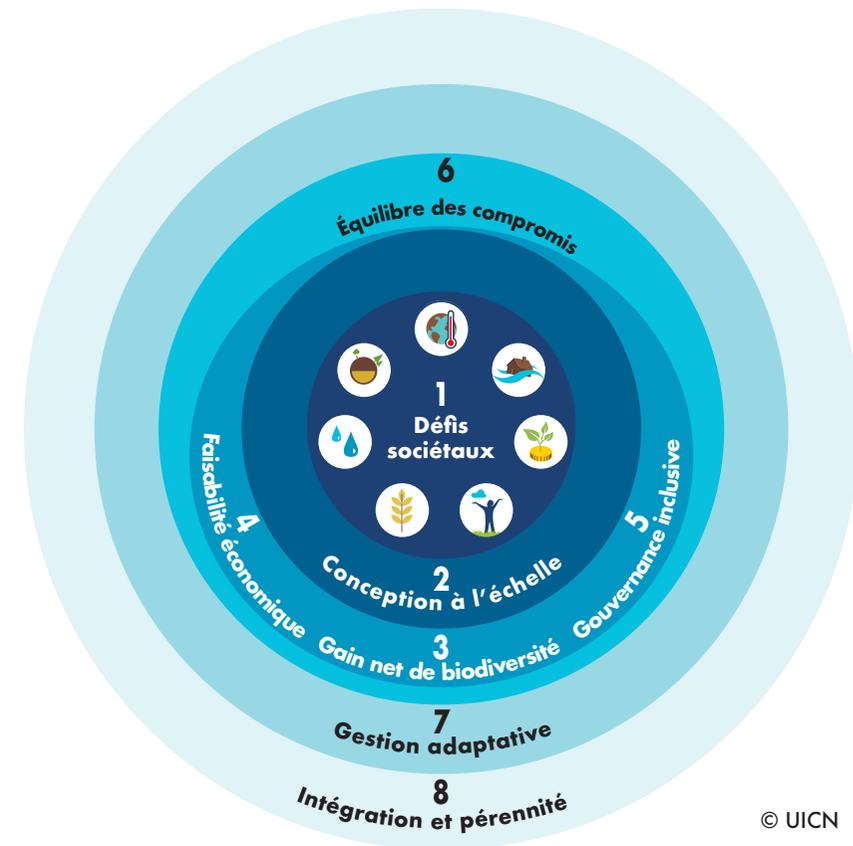
Il permet également de définir une approche cohérente pour concevoir et vérifier les résultats concrets axés sur les solutions. L'application systématique de ce Standard pour le déploiement de vos SfN vous permet d'en contrôler la qualité de conception et d'exécution et d'en suivre les résultats que vous pourrez ensuite intégrer à des objectifs mondiaux et utiliser à des fins de recherche. Sur le terrain, l'application du Standard apporte une valeur ajoutée tangible aux interventions individuelles. Premièrement, les résultats obtenus permettent de légitimer l'intervention auprès des investisseurs, des donateurs et des autres parties prenantes. Deuxièmement, ce Standard permet de formuler des recommandations d'amélioration pour chaque intervention, en utilisant les résultats comme un moyen d'identifier les lacunes et leurs solutions. Troisièmement, le Standard peut servir à établir un dialogue intersectoriel, à amorcer de nouvelles discussions et à fournir un cadre et un langage communs pour discuter des compromis entre acteurs.

## Qui peut utiliser le Standard ?

Pour l'UICN, les principaux utilisateurs du Standard seront : les gouvernements nationaux, les collectivités locales et les villes, les aménageurs, les entreprises, les financeurs, les institutions financières telles que les banques de développement et les organisations non gouvernementales. Le Standard peut être utilisé par des acteurs travaillant dans des milieux variés allant des aires protégées aux territoires agricoles en passant par les zones urbaines, s'étendant sur plusieurs régions et dans des écosystèmes intacts ou modifiés. Ce Standard est applicable à des projets tant à grande qu'à petite échelle.

## Comment se présente le Standard ?

Le Standard comporte 8 critères et 28 indicateurs (Figure 2). Critère 1 vise à identifier les enjeux de société qui trouveront une réponse grâce aux SfN.



**Figure 2** Les huit critères de la standard mondial de l'UICN pour les SfN sont tous liés.

Si les défis sociétaux comprennent aujourd'hui le changement climatique (adaptation et atténuation), la réduction des risques de catastrophes naturelles, la dégradation des écosystèmes et la perte de biodiversité, la sécurité alimentaire, l'amélioration de la santé humaine, le développement socio-économique et la sécurité de l'approvisionnement en eau, d'autres enjeux spécifiques pourraient être abordés à mesure que le champ d'application des SfN évolue. Il est possible de s'attaquer à un ou plusieurs enjeux sociétaux mais la priorité est d'exploiter les SfN éventuelles pour en tirer de multiples, sachant qu'une seule intervention permet de traiter plusieurs défis.

Le deuxième critère permet de guider la conception d'une solution adaptée à l'ampleur du problème. Par ampleur, on entend ici d'abord l'échelle géographique, terrestre et marine, ainsi que les dimensions économique, écologique et sociétale du paysage terrestre/marin. La zone cible où se pose le défi sociétal fait généralement partie d'un système plus vaste, qu'il soit écologique, économique ou social. Si les activités de l'intervention se limitent à l'échelle du site, la robustesse, l'applicabilité et l'adaptabilité de la solution doivent être pensés de manière à tenir compte des systèmes plus vastes en jeu.

Critères 3, 4 et 5 correspondent aux trois piliers du développement durable : durabilité environnementale, équité sociale et viabilité économique. La mise en place d'une SfN optimale exige pour chaque critère une certaine compréhension des ressources existantes et du contexte, qui serviront de référence, et des mesures durables sont nécessaires pour la mise en oeuvre de fortes SfN.

Critère 6 traite de l'équilibre à trouver entre les compromis et les choix à faire pour atteindre les objectifs à court et à long terme, et de la manière de garantir une démarche permettant de définir ces compromis transparente, l'équitable et l'intégrante. Vu la nature dynamique des mécanismes qui influencent les solutions (critère 2), la mise en oeuvre des SfN doit se faire de manière systématique sur la base de références établies. Les SfN s'appuient sur les ressources des écosystèmes, qui sont des systèmes complexes, dynamiques et auto-organisés. Les écosystèmes peuvent répondre de manière favorable à une SfN, mais le projet peut également engendrer des conséquences involontaires, imprévues ou indésirables. Le critère 7 répond donc au besoin d'adopter un mode de gestion adaptatif qui facilite une amélioration continue des processus à l'échelle du système et permet d'adapter la SfN en fonction des changements systémiques.

Le véritable potentiel des SfN réside dans leur mise en oeuvre à long terme et à grande échelle, rendue possible par une intégration des concepts et des mesures dans les cadres politiques ou réglementaires et par leur lien avec des cibles nationales ou des engagements internationaux, comme le préconise le critère 8.

## Comment utiliser ce Standard ?

Le Standard est conçu comme un outil pratique simple et robuste permettant de traduire le concept de SfN en mesures ciblées à mettre en oeuvre tout en renforçant les meilleures

pratiques, en remédiant aux défaillances et en les corrigeant, et en conformant les interventions aux principes de SfN internationalement acceptés ([WCC-2016-Res-069](#)). La mise en oeuvre du standard peut se faire grâce à des outils existants de gestion de projet et des outils techniques. Par ailleurs, l'harmonisation des indicateurs avec des systèmes de suivis et de gestion opérationnelle existants réduit considérablement le travail supplémentaire requis pour mettre en place une intervention de SfN crédible (Figure 3). Le Standard mondial pour des SfN (partie I) est un outil d'auto-évaluation intuitif. Une [note d'orientation détaillée \(partie II\)](#) l'accompagne. Elle présente le contexte scientifique des SfN et contient des informations plus détaillées sur les critères et les indicateurs. La partie III complète le Standard avec un manuel d'utilisateur qui suggère des méthodes de vérification et propose une série d'outils et de procédés à utiliser pour mettre en application le Standard.

Proposé en complément lors de la phase préliminaire de lancement du Standard pour des SfN, un outil d'auto-évaluation a été conçu de manière à ce que les utilisateurs du standard puissent calculer le pourcentage d'adéquation de leur intervention par rapport aux 8 critères et déterminer si elle respecte le Standard mondial de l'UICN pour les SfN. Cet outil permet à l'utilisateur de renseigner chaque indicateur : la mesure dans laquelle il satisfait aux exigences (complètement, suffisamment, faiblement ou insuffisamment), ainsi que les justificatifs, les modalités de vérification et des commentaires. L'outil permet en outre de détailler chaque indicateur, et prévoit l'attribution d'une note globale permettant d'évaluer à l'aide d'une signalisation tricolore la conformité de l'intervention au Standard. Une intervention qui obtiendrait une note « insuffisante » à l'un des critères ne satisferait pas au Standard mondial de l'UICN pour des SfN.

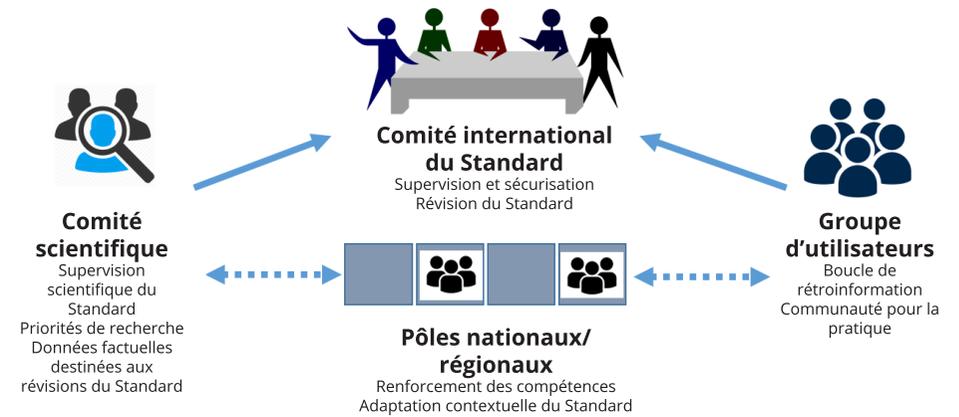
## Garantir un Standard mondial rigoureux pour les SfN

Utilisé comme outil de vérification de premier ordre, le Standard permet à l'utilisateur d'évaluer son projet par rapport aux critères et aux indicateurs prévus. Cette démarche d'autocontrôle proposée par le Standard correspond à l'objectif de l'UICN de fournir un Standard permettant aux utilisateurs issus de tous les pans de la société de réussir leur transition vers des SfN bien conçues, exécutables et durables. Néanmoins, cette notion de facilitation n'exclut pas les besoins de crédibilité et de robustesse exigés par la mise en oeuvre du Standard. Une structure de gouvernance reconnue et faisant figure d'autorité ainsi qu'un processus de mise en oeuvre rigoureux prévoyant des voies de retour d'information destinées à améliorer le

Standard sont donc nécessaires pour les prochaines étapes du déploiement de le Standard  
La structure générale de gouvernance comprendra 4 composantes principales :

- *Un Comité international du Standard*, instance principale composée de responsables et de représentants des trois autres composantes ;
- *Un Comité scientifique*, principal garant de l'application rigoureusement scientifique du Standard et de la fiabilité scientifique des connaissances ;
- *Un groupe d'utilisateurs* destiné à stimuler l'apprentissage et le retour d'information permettant de faire évoluer le Standard grâce aux enseignements tirés des applications ;
- *Des pôles (régionaux ou nationaux) de mise en œuvre* pour aider à adapter le Standard au contexte local et à élaborer en conséquence des solutions pertinentes pour la société, l'économie et l'environnement, qui soient non seulement durables mais aussi avantageuses sur le long terme.

Cette structure garantit une gestion globale de la mise en œuvre d'une application fiable du Standard sur le plan scientifique et pertinente au niveau mondial du Standard afin de concrétiser les SfN. Ce mécanisme de gestion permet d'adapter le concept de SfN et la mise en œuvre du Standard au contexte en question (national, par exemple), tout en veillant à ce que les principes de cohérence, de qualité et d'assurance soient respectés. Du reste, la taille



**Figure 3** Gouvernance de la standard par un Comité international du Standard © UICN

du groupe d'utilisateurs importe pour son implication sur le long terme, puisque ce groupe joue un rôle déterminant dans le processus de retour d'information et d'amélioration du Standard. Il convient donc de le prévoir large.

# Critère 1 : les SfN répondent efficacement à des défis de la société

Explications	Indicateurs
<p>Ce critère a pour objectif de vérifier que la SfN répond effectivement à un ou à plusieurs enjeux de société déterminés comme prioritaires par ceux qui sont ou seront directement affectés par ces mêmes enjeux. Toutes les parties prenantes, en particulier les titulaires de droits et les bénéficiaires de la SfN, doivent être impliquées dans le processus décisionnel utilisé pour identifier le ou les enjeux prioritaires (critère 5).</p>	<p><b>1.1 Les défis sociétaux les plus urgents pour les titulaires de droits et les bénéficiaires sont traités en priorité</b>                      Explications : La SfN doit répondre à des enjeux bien définis dont les impacts sur la société sont importants et démontrables. Un processus de consultation (critère 5) inclusif et transparent constitue le meilleur moyen d'identifier les enjeux sociétaux les plus préoccupants, sachant que les opinions sur la question peuvent différer entre les populations locales et des parties prenantes externes (et vice versa).</p>
	<p><b>1.2 Les défis sociétaux retenus sont parfaitement compris et documentés</b>                      Explications : Il importe de bien comprendre et de justifier les défis à relever, et de veiller à ce qu'ils soient documentés, afin de pouvoir rendre des comptes à l'avenir et améliorer ces stratégies pour obtenir des résultats positifs en matière de bien-être humain (1.3). Une SfN génère souvent plusieurs bénéfices pour la société, comme la création d'emplois ou un apport accru de services écosystémiques. Il convient donc de renseigner les défis sociétaux auxquels ces avantages supplémentaires répondent.</p>
	<p><b>1.3 Les effets sur le bien-être humain émanant de la SfN sont identifiés, comparés et régulièrement évalués</b>                      Explications : Une SfN doit présenter des avantages tangibles et substantiels pour le bien-être humain. Il convient de choisir, selon les besoins, des objectifs spécifiques, mesurables, appropriés, réalistes et temporels (SMART), car ils sont essentiels pour rendre des comptes et pour utiliser les informations permettant une gestion adaptative (critère 7).</p>

## Défis sociétaux



**Figure 4** Une SfN peut être conçue pour répondre à un défi sociétal spécifique. Les 6 premiers défis, de gauche à droite, ont été formulés en utilisant la définition de l'UICN (UICN, 2016). Le septième défi sociétal, à savoir l'enrayement de la dégradation des écosystèmes et de la perte de biodiversité, découle de la deuxième consultation publique sur le Standard. © UICN

**Figure 5** Jeunes plants dans un champ où la régénération naturelle assistée, une méthode simple et peu coûteuse de restauration des terres, a été mise en place. En maintenant et en stimulant la régénération naturelle des semis, la productivité des sols est renforcée et les jeunes plants peuvent à terme fournir de l'ombre et une protection aux cultures, et ainsi contribuer à la capacité de résistance aux événements extrêmes. © IUCN/EI Hadji Ballé

## Étude de cas : Identifier un défi sociétal<sup>1</sup>

Le changement climatique et les catastrophes naturelles font peser des risques tangibles sur le Sénégal. Les impacts du changement climatique se caractérisent principalement par des précipitations irrégulières qui accélèrent la salinisation et la dégradation des sols et contribuent aux risques que la sécheresse et la désertification font peser sur la productivité agricole et le développement économique. La méthode de [Promotion des innovations locales](#) a permis aux membres de la communauté de classer les défis sociétaux qui les touchent parmi les risques de catastrophes, les problèmes de sécurité alimentaire et la dégradation des écosystèmes. Si le projet était à l'origine conçu pour mettre l'accent sur l'adaptation au changement climatique et la réduction des risques de catastrophes naturelles, les

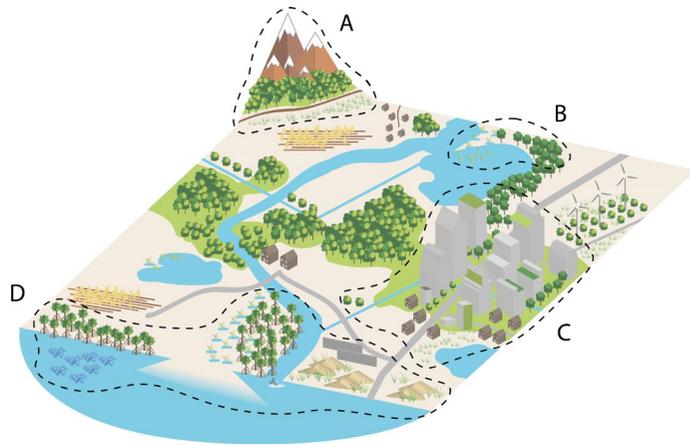
responsables de projet ont pu, une fois le processus de planification communautaire terminé, redéfinir les activités afin d'inclure tous les défis identifiés. Les SfN suivantes, co-conçues par les communautés et mises en œuvre conjointement par tous les acteurs impliqués dans le processus de consultation, en résultèrent : pratiques agricoles durables et renforcement de la résilience locale des populations et de la nature aux inondations et aux effets de la salinisation des terres. La prise en compte des besoins locaux dans les priorités du projet s'est révélée relativement simple et a permis de dégager des avantages connexes tels que la réhabilitation des sols, l'amélioration de la biodiversité et l'augmentation des rendements des cultures vivrières.

<sup>1</sup> Monty, F., Murti, R., Miththapala, S. et Buyck, C. (édss). (2017). *Ecosystems protecting infrastructure and communities: lessons learned and guidelines for implementation* [Les écosystèmes protègent les infrastructures et les communautés : enseignements tirés et directives de mise en œuvre]. Gland, Suisse : UICN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2017.14.en>

## Critère 2 : la conception d'une SfN est une question d'échelle

Explications	Indicateurs
<p>L'objectif de ce critère est d'inciter les personnes chargées de la conception des SfN à tenir compte du caractère complexe et incertain de la vie dans des environnements terrestres/marins dynamiques. La notion d'échelle concerne non seulement les aspects biophysique ou géographique, mais également l'influence des systèmes économiques et des cadres politiques, et l'importance des perspectives culturelles.</p> <p>Les SfN sont définies à partir de ce que les parties prenantes connaissent des interactions entre les différents aspects d'un paysage terrestre/marin en utilisant une structure à trois volets qui tient compte des différents éléments constitutifs du paysage terrestre/marin, du paysage terrestre/marin en lui-même et de l'environnement plus large dans lequel s'inscrit le paysage terrestre/maritime. Un exemple serait les foyers d'un village situé dans une collectivité locale. Il est important, à cet égard, de comprendre les interactions qui influent sur des attributs tels que les valeurs culturelles, les lois, les sols, les forêts et l'eau, du fait de leur pertinence dans l'évaluation du risque de changement indésirable ou dans la probabilité de susciter un changement souhaitable.</p> <p>Les SfN doivent être conçues de manière à préserver la capacité productive des écosystèmes et à produire des effets bénéfiques nécessaires au bien-être de l'homme.</p>	<p><b>2.1 La conception de la SfN reconnaît et intègre les interactions qui existent entre l'économie, la société et les écosystèmes</b></p> <p>Explications : Le succès d'une SfN dépend non seulement de la qualité de l'intervention technique, mais également, point essentiel, de la compréhension et du traitement des interactions entre les êtres humains, l'économie et l'écosystème. Pour qu'une solution soit pérenne et durable, la conception de la SfN doit adopter une structure systémique qui tienne compte et gère ces types d'interactions et les intègre au processus décisionnel.</p>
	<p><b>2.2 La SfN est intégrée à d'autres interventions complémentaires et vise à créer des synergies entre les secteurs</b></p> <p>Explications : La SfN devra tenir compte et compléter d'autres types d'interventions, tels que des projets d'ingénierie, des technologies de l'information, des instruments financiers, etc. Cette complémentarité des actions suppose soit l'identification de synergies entre les différents secteurs en fonction des spécificités et du contexte de chaque situation.</p>
	<p><b>2.3 La conception de la SfN intègre l'identification et la gestion des risques, au-delà du site d'intervention</b></p> <p>Explications : La SfN peut avoir un impact positif ou négatif sur les parties prenantes, les intérêts et les écosystèmes en dehors de la zone d'intervention immédiate, ou être influencée par ceux-ci. Une solution durable et pérenne implique que ces interactions au sein et en marge de la zone d'intervention soient comprises et prises en compte dans les processus décisionnels. Des options de gestion des risques adéquates doivent être intégrées dans la conception de l'intervention.</p>

## Conception tenant compte de l'échelle



**Figure 6** Illustration de la prise en compte de facteurs autres que le site actuel et l'intervention pour envisager les possibilités, les risques et les facteurs d'échelle pertinents au moment de concevoir la SfN. Dans le cas de la SfN D, il convient de tenir compte des SfN B et C en amont, notamment les autres types d'intervention sur l'agriculture ou les infrastructures routières. Il est possible de concevoir et de combiner différentes SfN pour tenir compte de l'échelle, et d'adopter de ce fait une approche holistique pour remédier aux enjeux sociétaux. © UICN



**Figure 7** Des collègues de l'Autorité kényane de gestion des ressources en eau (WRMA) installent des jauges de niveau d'eau dans la rivière Tana © CIAT/Georgina Smith

## Étude de cas : Conception tenant compte de l'échelle — Associer la SfN à des infrastructures hydrauliques pour trouver des solutions sur mesure

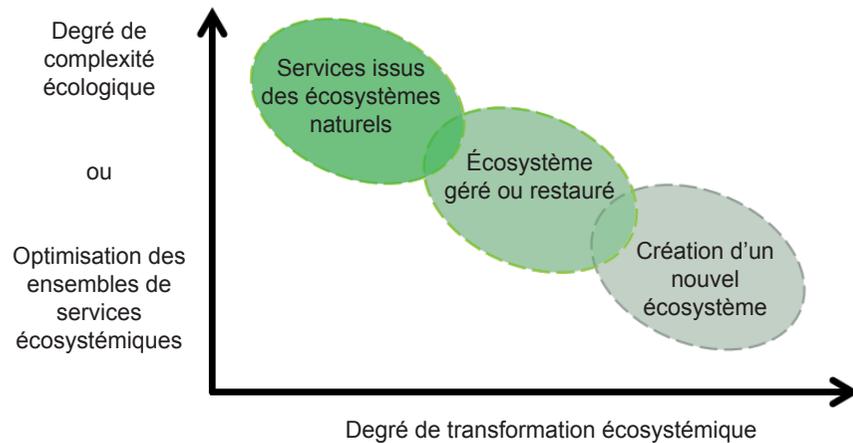
Les résultats des travaux de recherche appliquée menés dans le cadre du projet « WISE-UP to Climate » (Mieux comprendre le climat) ont démontré que l'infrastructure naturelle du bassin du fleuve Tana au Kenya (95 000 km<sup>2</sup>) constitue un atout national vital qui contribue aux moyens de subsistance, stimule le développement économique et facilite l'adaptation au changement climatique dans la région. Une simulation du système du bassin du fleuve Tana a été modélisée pour étudier les impacts découlant d'une exploitation modifiée des infrastructures construites existantes, de l'ajout de nouvelles infrastructures (par ex., le tunnel collecteur d'eau du Nord, le barrage des High Grand Falls, les nouveaux grands projets d'irrigation près du delta du fleuve Tana), ou d'un investissement accru dans les infrastructures naturelles. Pour y parvenir, les avantages naturels des infrastructures ont été identifiés et quantifiés, notamment : la pêche saisonnière dans la plaine d'inondation, l'agriculture de décrue, la pêche en réservoirs, la pêche en estuaire, le pâturage du bétail dans les plaines inondables et le transport des sédiments par le delta jusqu'à la côte. Ces avantages s'élèvent en moyenne à plus de 170 millions de dollars US par an et constituent les principaux moyens

de subsistance des petits exploitants agricoles et des éleveurs dans le bassin inférieur du Tana. La suppression ou la réduction de ces avantages risque de raviver les tensions liées aux ressources terrestres et hydriques dans le bassin inférieur. L'infrastructure naturelle du bassin du fleuve Tana bénéficie également des apports liés à l'eau et à la biodiversité, qui découlent des infrastructures hydrauliques actuelles d'une valeur moyenne de 139 millions de dollars US par an. La série de barrages aménagés dans le bassin du Tana représente un profit économique important : pas moins de 128 millions de dollars US issus des ventes d'électricité et 9 millions de dollars US par an pour l'irrigation. Le bassin fournit 65 % des besoins nationaux en électricité grâce à l'énergie hydraulique, et la quasi-totalité de l'approvisionnement en eau domestique destiné aux 4 millions d'habitants de Nairobi. Les résultats du projet WISE-UP révèlent qu'une augmentation des investissements dans les infrastructures naturelles du bassin versant supérieur, comme ceux menés par le Nairobi Water Fund, améliorerait sans doute les performances des barrages et protégerait les avantages acquis, même en cas de changement climatique à venir<sup>2</sup>.

## Critère 3 : les SfN procurent des avantages nets à la biodiversité et à l'intégrité des écosystèmes

Explications	Indicateurs
<p>Les SfN découlent des biens et des services écosystémiques. Elles dépendent donc étroitement de la santé d'un écosystème. Une perte de la biodiversité et des changements au niveau de l'écosystème peuvent avoir des répercussions importantes sur le fonctionnement et l'intégrité d'un système. Par conséquent, la conception et la mise en œuvre d'une SfN doivent impérativement éviter de porter atteinte à l'intégrité du système et, au contraire, chercher à améliorer la fonctionnalité et la connectivité de l'écosystème. Cette démarche garantira également la résilience sur le long terme et la pérennité de la SfN.</p>	<p><b>3.1 Les mesures de la SfN répondent à une évaluation factuelle de l'état actuel de l'écosystème et des principaux facteurs de dégradation et de perte</b></p> <p>Explications : Pour mettre au point une SfN, il est indispensable de bien comprendre l'état actuel des écosystèmes concernés. L'évaluation de référence doit être suffisamment approfondie pour décrire l'état écologique, les causes de la dégradation de l'écosystème et les options disponibles pour parvenir à une nette amélioration. Elle doit, dans la mesure du possible, exploiter les connaissances locales et scientifiques.</p>
	<p><b>3.2 Des résultats clairs et mesurables en matière de conservation de la biodiversité sont identifiés, comparés et régulièrement évalués</b></p> <p>Explications : Il convient de définir les objectifs visant à améliorer les principaux paramètres décrivant un écosystème, et ce afin d'informer la conception, le suivi et l'évaluation d'une SfN. La nature de l'objectif peut varier d'une SfN à l'autre. Par exemple, l'objectif pourrait porter sur le pourcentage d'écosystème restauré ou sur le retour d'une espèce clé.</p>
	<p><b>3.3 Le suivi inclut des évaluations à intervalles réguliers des conséquences négatives involontaires de la SfN sur la nature</b></p> <p>Explications : Les écosystèmes se caractérisent par leur complexité et l'interdépendance de leurs composantes et de leurs processus. Un certain degré d'incertitude subsistera toujours quant à la manière dont ils réagiront à certaines interventions particulières ou à d'autres changements externes. Une SfN doit donc être conçue et suivie de manière à minimiser et limiter tout risque imprévu qui pourrait ébranler les fondements écologiques de la solution.</p>
	<p><b>3.4 Les perspectives d'amélioration de l'intégrité et de la connectivité de l'écosystème sont identifiées et intégrées à la stratégie des SfN</b></p> <p>Explications : Une SfN peut donner la possibilité de renforcer les efforts déployés pour la conservation de la biodiversité et la gestion écosystémique d'une manière que d'autres types d'interventions isolées (techniques par exemple) ne seraient pas en mesure de fournir. Lorsque la mise en œuvre est prévue à proximité d'écosystèmes naturels gérés explicitement à des fins de conservation, la SfN doit être conçue de manière à renforcer la connectivité des écosystèmes. Elle doit par ailleurs viser à réintroduire certaines composantes ayant disparu d'un écosystème existant, par exemple en choisissant intentionnellement, pour la restauration, des espèces de végétation autrefois présentes.</p>

## Gain net de biodiversité



**Figure 8** Relation entre la complexité écologique et l'optimisation des services écosystémiques, et degré d'ingénierie des écosystèmes. (Adaptée de Balian, Eggermont et Le Roux (2014))



**Figure 9** Une vue aérienne du projet Medmerry. Des acteurs locaux ont inspecté avec l'Agence pour l'environnement une brèche de 110 m de large réalisée dans la berge faite de galets pour permettre aux eaux de marée de s'écouler et créer une nouvelle zone d'habitat intertidal de 183 ha (projet de Medmerry). © Environmental Agency. Contient des informations du secteur public sous licence Open Government License v3.0.

## Étude de cas : Mise en évidence des gains de biodiversité : comment un réalignment des côtes à grande échelle à l'aide d'une SfN peut (re)créer des habitats biologiquement divers

Il aura fallu 50 ans au Royaume-Uni pour tirer les leçons des interventions traditionnelles telles que les digues et modifier sa stratégie pour gérer les inondations et les tempêtes côtières. Le projet Medmerry est l'un de ces réalignements gérés à grande échelle des infrastructures de protection côtière. Il conjugue la végétation côtière naturelle, utilisée comme protection physique, au réalignment des infrastructures artificielles, et ce afin de déplacer le littoral vers l'intérieur des terres. Ainsi les eaux peuvent plus pénétrer à l'intérieur des terres tout en réduisant les risques d'inondations dans les villes avoisinantes, alors que les terres ainsi abandonnées se transforment progressivement en habitat diversifié pour

de nombreuses espèces<sup>3</sup>. Cette initiative n'aurait pu voir le jour sans les multiples études scientifiques systématiques ayant démontré les défaillances des infrastructures artificielles et les coûts associés aux pertes résultant de l'impact des risques naturels, et révélé les savoirs et les expériences des acteurs locaux (dont 360 résidents ou propriétaires, en majorité agriculteurs du littoral). Le réalignment est cogéré par le gouvernement et les acteurs locaux qui s'engagent fermement à informer la mise en œuvre en cours à partir d'autres expériences de ce type<sup>4</sup>.

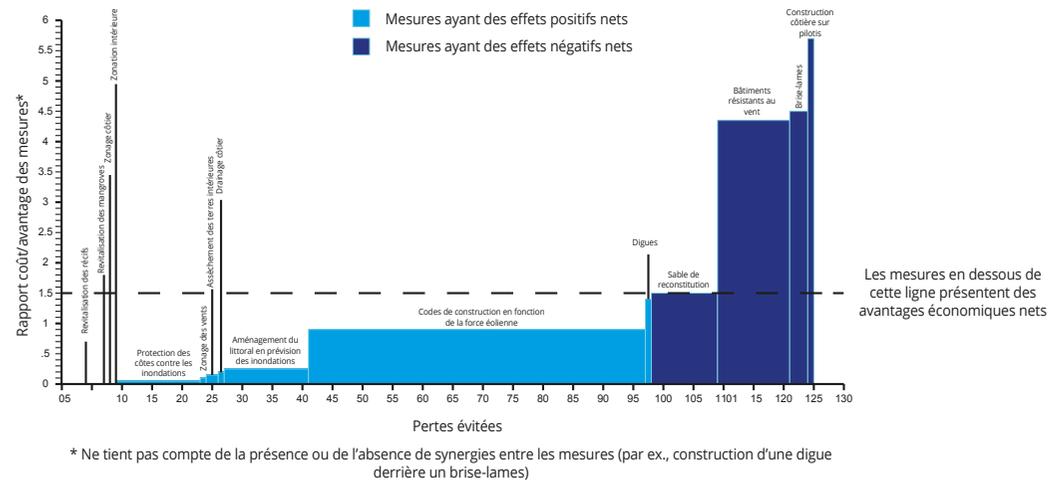
<sup>3</sup> Thomas, A. *Medmerry Coastal Realignment: Success for People and Wildlife* [Réalignment du littoral de Medmerry : un succès pour les hommes et la faune]. (RSPB, non publié).

<sup>4</sup> Pethick, J. (2002). *Estuarine and tidal wetland restoration in the United Kingdom: policy versus practice* [Restauration des zones humides estuariennes et tidales au Royaume-Uni : politique contre pratique]. *Restoration Ecology* 10: 431–437. <https://doi.org/10.1046/j.1526-100X.2002.01033.x>

## Critère 4 : Les SfN sont économiquement viables

Explications	Indicateurs
<p>La retour sur investissement, le rendement et l'efficacité de l'intervention, et la répartition équitable des gains et des dépenses, sont tous des facteurs clés du succès d'une SfN. Ce critère exige de prendre suffisamment en compte la viabilité économique de l'intervention, pendant la phase de conception, et lors du suivi de la mise en œuvre.</p> <p>La pérennité d'une SfN impose de tenir particulièrement compte des aspects économiques. En effet, un équilibre doit être trouvé entre les gains sur le long terme et les coûts immédiats. N'oublions pas non plus que les mesures de court terme sont définies dans une perspective de plans et d'objectifs à long terme (sur plusieurs générations).</p> <p>Si la faisabilité économique n'est pas correctement étudiée, la SfN risque de se transformer en projet de court terme, qui, une fois conclu, verrait la solution et les avantages en décollant s'envoler, et pourrait, en fin de compte, détériorer davantage le paysage et nuire aux communautés.</p> <p>Des outils innovants et factuels destinés à quantifier des éléments naturels, ainsi que des idées pour la contribution des SfN à la création de marchés et d'emplois, sont autant d'éléments qui encouragent le financement innovant (mixte) des SfN, augmentant ainsi la probabilité de leur succès à long terme.</p>	<p><b>4.1 Les gains et les coûts directs et indirects liés à la SfN (qui paie, qui reçoit) sont identifiés et documentés</b>  Explications : Afin d'évaluer la faisabilité économique tout le long de l'intervention, il est essentiel de recenser et de documenter les principaux gains générés, y compris leurs composantes directes, indirectes, financières et non financières. Ces informations doivent être modulées en fonction de celui qui en bénéficie et celui qui assume les coûts.</p> <p><b>4.2 Une étude de rentabilité aide à choisir la SfN et tient compte de rentabilité aide à choisir l'impact probable de toute réglementation et subvention concernée</b>  Explications : Avant d'investir massivement dans les coûts initiaux, il convient de prendre en compte la durabilité économique et financière à long terme, pour ne pas affecter négativement la viabilité de l'intervention. Une étude de rentabilité permet non seulement d'analyser les coûts initiaux et récurrents liés aux gains prévus sur le long terme des interventions choisies, mais aussi de rendre les principales hypothèses (parfois occultées) explicites, de les tester et les vérifier.</p> <p><b>4.3 L'efficacité d'une SfN se justifie par rapport aux autres solutions disponibles, en tenant compte des éventuels facteurs externes associés</b>  Explications : L'une des principales caractéristiques d'une SfN est sa capacité de traiter au moins un défi sociétal tout en étant économiquement viable et efficace. Cela signifie que la rentabilité et le caractère abordable de la solution doivent être évalués par rapport à des alternatives viables. Une solution alternative pourrait inclure un autre type de SfN (par exemple, la gestion de bassins versants plutôt que de plaines d'inondation), une combinaison différente de solutions conventionnelles et naturelles, ou encore le remplacement intégral de la SfN par une approche plus traditionnelle comme les infrastructures artificielles.</p> <p><b>4.4 La conception des SfN doit prévoir un portfolio d'options de ressources et de financement, qu'elles soient basées sur le marché, proviennent du secteur public, comprenant des engagements volontaires et des actions pour renforcer la conformité réglementaire</b>  Explications : Le fait qu'une SfN offre simultanément plusieurs avantages à différentes parties prenantes, peut limiter certaines sources de financement, compromettant ainsi la viabilité à long terme des interventions. Par exemple, les investisseurs privés pourraient ne pas vouloir assumer les frais de livraison de biens publics, ou bien certaines autorités publiques pourraient être réticentes à couvrir les frais des gains qui s'accumuleraient en privé. Il pourrait être nécessaire de mettre en place un ensemble de ressources qui intégrerait une gamme de mécanismes financiers. Les sources d'investissement peuvent inclure des subventions, des primes et des prêts à faible taux d'intérêt accordés par le secteur public, des prêts et fonds propres du secteur privé, des partenariats mixtes entre le public et le privé ainsi que des contributions philanthropiques et volontaires ou des combinaisons de ces éléments, reflétant une répartition équitable des risques et des profits.</p>

## Viabilité économique



**Figure 10** Analyse coût - bénéfice de la protection côtière contre les risques naturels et le changement climatique grâce à des investissements dans les écosystèmes côtiers et d'autres mesures, île de la Barbade (adapté de Mueller et Bresch, 2014, source : Groupe de travail de l'ECA, CCRIF)



**Figure 11** Parc national de Folkestone, île de la Barbade © Gary J. Wood/Flickr

## Étude de cas : La gestion des écosystèmes côtiers comme SfN pour la crise climatique<sup>5</sup>

Le manque à gagner économique potentiel de la Barbade dû aux risques climatiques pourrait atteindre 279 millions de dollars américains par an d'ici 2030, en tenant compte d'une perte annuelle moyenne potentielle supplémentaire estimée à 84 millions de dollars américains, générée par une accumulation d'actifs résultant du développement économique au cours de cette période. Un scénario de changement climatique intense avec une élévation du niveau de la mer, des ouragans plus violents et un affaissement des sols engendrerait par ailleurs des pertes supplémentaires à hauteur de 56 millions de dollars américains. Dans l'ensemble, les pertes attendues rapportées au PIB pourraient atteindre entre 2 et 9 % dans le scénario d'un changement climatique intense d'ici 2030. La Barbade pourrait éviter de manière rentable plus d'un tiers des pertes prévues en mettant en œuvre des initiatives d'atténuation des risques telles que le recours au sable de reconstitution sur ses plages et la revitalisation des récifs et des mangroves. La protection du parc marin de Folkestone sur la côte occidentale

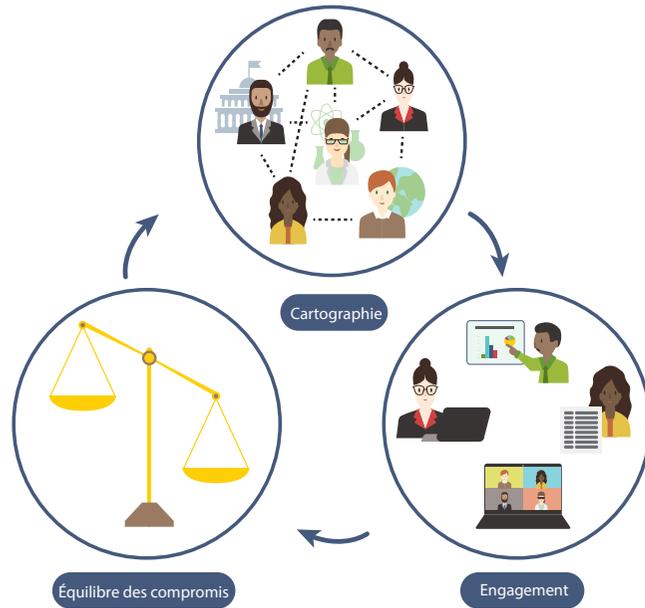
de la Barbade et la revitalisation des récifs et des mangroves pourraient réduire les pertes de 20 millions de dollars américains par an pour un coût annuel de seulement 1 million de dollars américains. La Barbade pourrait en tirer d'autres avantages comme la restauration naturelle et la reconstruction des habitats, et le développement de l'écotourisme. De plus, les forêts de mangrove piègent les sédiments, ce qui atténue l'érosion et leur permet de résister à des vagues de 5 à 7 m de haut ou plus. Mais la revitalisation des mangroves du parc marin de Folkestone n'exige pas que des ressources financières. Il exige aussi un changement culturel, car les mangroves sont aujourd'hui considérées comme une nuisance, car c'est un lieu de reproduction des moustiques, elles dégagent une odeur désagréable et bloquent l'accès à la mer. Les tempêtes risquent d'anéantir les premières tentatives de culture de mangrove. Leur établissement demande du temps. En effet, une mangrove n'est efficace, en matière de réduction des dégâts, que lorsque la forêt atteint un stade adulte.

<sup>5</sup> Mueller, L. and Bresch, D. (2014). 'Economics of climate adaptation in Barbados - Facts for decision making'. In: R. Murti and C. Buyk (eds.), *Safe Havens: Protected Areas for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*, pp.15-21. Gland, Switzerland: IUCN. <https://portals.iucn.org/library/node/44887>

## Critère 5 : les SfN reposent sur des processus de gouvernance inclusifs, transparents et habilitants

Explications	Indicateurs
<p>Ce critère implique que la SfN reconnaisse, implique et réponde aux préoccupations de diverses parties prenantes, en particulier celles des ayants-droits.</p> <p>Les dispositifs de bonne gouvernance permettent non seulement de réduire les risques associés à la pérennité d'une intervention, mais aussi de renforcer sa « légitimité » sociale. À l'inverse, une gouvernance inadaptée à des actions par ailleurs bien intentionnées peut nuire à la légitimité des modalités de partage des bénéfices et des coûts.</p> <p>Une SfN doit, au minimum, se conformer aux dispositions légales et réglementaires en vigueur, en précisant clairement à qui incombent les responsabilités et les obligations légales. Toutefois, comme c'est souvent le cas avec les ressources naturelles, la simple conformité devra être complétée par des mécanismes auxiliaires qui engagent activement et responsabilisent les communautés locales et les autres parties prenantes concernées.</p>	<p><b>5.1 Un mécanisme défini et pleinement convenu de retour d'information et de règlement des griefs est à la disposition de toutes les parties prenantes avant le lancement de toute SfN</b></p> <p>Explications : Les mécanismes de retour d'information et de règlement des griefs, peuvent inclure des systèmes de réclamation formels, légaux ou informels non légaux qui obéissent à un ensemble de procédures, de rôles et de règles clairement défini, et visant à recevoir les plaintes et offrir un remède. Un mécanisme efficace de règlement des griefs se caractérise par son acceptation par les parties prenantes concernées, qui le trouvent légitime, que ce soit à travers sa transparence, son accessibilité et son adhésion à des approches fondées sur les droits. Il devrait fonctionner de manière prévisible et équitable, et reposer sur l'engagement et le dialogue.</p>
	<p><b>5.2 La participation est fondée sur le respect mutuel et l'égalité, indépendamment du sexe, de l'âge ou du statut social, et elle respecte le droit des peuples autochtones à un Consentement Préalable, Libre et Eclairé (CLPE)</b></p> <p>Explications : Pour qu'un dispositif de gouvernance fonctionne efficacement, tous les acteurs concernés doivent avoir reçu toutes les informations pertinentes au bon moment et les contributions qu'ils apportent doivent être traitées de manière significative. Ce faisant, un effort conscient est nécessaire pour s'assurer que les groupes traditionnellement exclus sont activement impliqués dans le processus d'une manière qui respecte leur dignité et encourage leur participation. C'est particulièrement le cas lorsqu'une SfN intervient ou bien a un impact sur les terres de peuples autochtones, où leur droit à déterminer eux-mêmes des interventions et des résultats doit suivre les protocoles de CLPE établis.</p>
	<p><b>5.3 Les parties prenantes directement et indirectement affectées par la SfN ont été identifiées et impliquées dans tous les processus d'intervention de la SfN</b></p> <p>Explications : La cartographie et l'analyse des parties prenantes permettent d'identifier ceux qui peuvent être directement et indirectement, positivement ou négativement, affectés par la SfN. Ainsi l'intervention permet aux acteurs affectés de s'engager et de participer à la conception et à la mise en œuvre, de défendre ouvertement leurs droits et intérêts et, le cas échéant, d'empêcher une aggravation de leur marginalisation.</p>
	<p><b>5.4 Les processus de prise de décision documentent et intègrent les droits et les intérêts de toutes les parties prenantes participantes et concernées</b></p> <p>Explications : Il est important que les étapes clés du processus décisionnel de la SfN soient documentées de manière transparente et accessible. Cela permet de renforcer la responsabilisation et de fournir une base solide pour les recours en cas de litiges ou de désaccords. Une attention particulière devrait être accordée à la mention des parties prenantes impliquées dans la prise de décision et à leur rôle. Ce point est encore plus important lorsque l'iniquité extrême persiste, afin que les processus puissent être adaptés pour encourager une participation significative et efficace.</p>
	<p><b>5.5 Lorsque l'échelle de la SfN dépasse les limites territoriales, des mécanismes sont établis pour permettre la prise de décision conjointe des parties prenantes dans les territoires concernés</b></p> <p>Explications : Les écosystèmes ne respectent pas les frontières politiques et administratives. Le cas échéant, des accords de coopération transfrontalière entre les autorités compétentes sous-tendent la planification et la mise en œuvre transfrontalières de la SfN, afin que la démarche et les résultats escomptés restent cohérents et homogènes.</p>

## Gouvernance inclusive



**Figure 12** Le succès immédiat et à long terme des SfN dépend des processus inclusifs et transparents de participation, de gestion et de direction. © UICN



**Figure 13** Cocréation d'un parc linéaire expérimental à Antwerp, exercice imaginaire. © Stadslab 20150, Antwerp, 17.09.2017

## Étude de cas : Planification et mise en œuvre collaboratives d'une SfN urbaine à Sint Andries

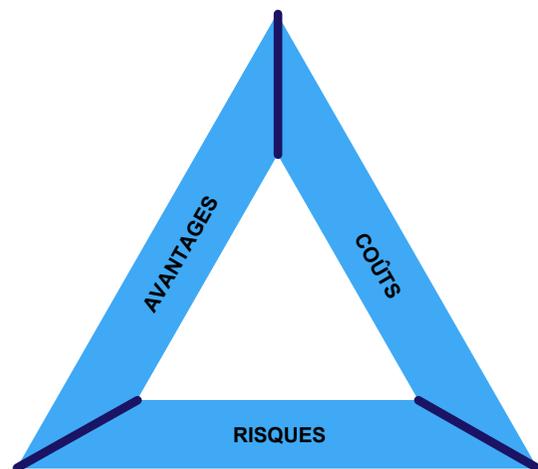
Les urbanistes doivent se montrer réceptifs aux mécanismes de gouvernance collaborative lors de la planification et de la mise en œuvre de SfN dans les villes. Cette démarche n'implique pas seulement des processus qui font intervenir différents acteurs au cours de la conception et l'exécution, mais également la possibilité de créer de nouvelles institutions dont le rôle sera de faciliter et de matérialiser les SfN sur le long terme. À Anvers, les autorités et les citoyens du district de Sint Andries se sont réunis en 2017 pour un exercice imaginaire de travail sur la création d'un couloir vert destiné à relier différentes SfN axées sur la sécurité de l'eau. Cette expérience de co-création a permis de repérer les espaces qui pourraient accueillir les différentes SfN de rétention d'eau, telles que les rigoles de drainage ou fossés végétalisés

à fond poreux. Des participants aux parcours, qualifications et systèmes de connaissances différents étaient présents et leurs contributions écrites et orales ont été recueillies au cours du processus. La possibilité de partager une vision et un récit autour des SfN a modifié la manière dont les citoyens perçoivent les institutions locales et a généré un fort sentiment d'appropriation des SfN chez les acteurs. L'analyse de cas comme celui de Sint Andries a permis de démontrer que la gouvernance collaborative, par opposition à une gouvernance axée sur les investisseurs, constitue l'un des sept facteurs essentiels à une mise en œuvre réussie des SfN dans les villes.

## Critère 6 : les SfN trouvent un juste équilibre entre la réalisation de leur(s) objectif(s) principal(aux) et la prestation continue d'avantages multiples

Explications	Indicateurs
<p>La gestion des terres et des ressources naturelles fait inévitablement l'objet de concessions. Les écosystèmes offrent une multitude de différents avantages qui ne sont pas tous appréciés de la même manière. Si les compromis sont inévitables, ils peuvent être gérés de manière efficace et équitable. Ce critère impose que les promoteurs de la SfN reconnaissent ces compromis et respectent un processus équitable, transparent et inclusif visant à les pondérer et à les gérer tant dans le temps que dans l'espace géographique.</p> <p>Cela suppose une évaluation crédible, une communication exhaustive et un accord entre les parties prenantes les plus touchées sur la manière dont les compromis doivent aboutir. La négociation juste et transparente des compromis et de l'indemnisation entre les parties potentiellement affectées pour tout dommage ou événement compromettant les possibilités locales et les moyens de subsistance, est à l'origine de la pérennité des résultats positifs de la SfN.</p> <p>Il est essentiel de reconnaître que les compromis ont des limites sociales et écologiques au-delà desquelles certaines valeurs ou certains avantages peuvent être perdus à tout jamais. Cela suppose la mise en place de garde-fous pour garantir, entre autres, que l'intégrité des écosystèmes et les qualités stabilisantes à long terme des services écosystémiques ne soient pas compromises.</p>	<p><b>6.1 Les coûts et les bénéfices potentiels des compromis associés de l'intervention à la SfN sont explicitement reconnus et ils éclairent les mesures de sauvegarde ainsi que toutes mesures correctives appropriées</b></p> <p>Explications : Tous les compromis sont associés à un ensemble de coûts et de bénéfices susceptibles d'évoluer au cours du cycle de vie de la SfN. Une fonction clé des garanties est de s'assurer que les compromis nécessaires n'ont pas d'impact négatif sur les éléments les plus défavorisés de la société ou, de la même manière, qu'ils n'ont pas accès aux avantages de l'intervention. Il est donc important que les coûts et les avantages associés aux dispositifs de compromis soient pleinement compris, largement partagés entre les parties prenantes affectées et régulièrement révisés (6.3)</p> <hr/> <p><b>6.2 Les droits, l'usage et l'accès à la terre et aux ressources, ainsi que les responsabilités des différentes parties prenantes, sont reconnus et respectés</b></p> <p>Explications : Les droits légaux et coutumiers d'accès, de jouissance et de gestion du contrôle des terres et des ressources naturelles, en particulier des groupes vulnérables et marginalisés, doivent être respectés et maintenus. Les droits, l'usage et les responsabilités des groupes de parties prenantes dans le cadre de la SfN doivent être analysés et évalués, en utilisant les outils appropriés et en s'appuyant sur les résultats de l'analyse ou de la cartographie des parties prenantes (5.3). Ceci est particulièrement important dans le cas des communautés autochtones qui doivent donner leur consentement préalable, libre et éclairé (CPLÉ) (5.2).</p> <hr/> <p><b>6.3 Les mesures de sauvegarde établies sont révisées régulièrement afin de veiller à respecter les limites de compromis convenus d'un commun accord et elles ne déstabilisent pas la SfN dans son ensemble</b></p> <p>Explications : Lorsque le risque est inévitable, des garanties sont mises en place et régulièrement révisées pour anticiper et éviter les conséquences négatives des interventions, en particulier si l'on estime que les inégalités au niveau des compromis risquent d'évoluer dans le temps et que toutes les parties prenantes peuvent ne pas être affectées de la même manière. Par conséquent, la conception et la stratégie de la SfN doivent clairement indiquer quels avantages et quels coûts seront pris en compte, et préciser quand et comment cette question sera réexaminée. Des garanties peuvent être mises en place pour la biodiversité (par ex., isoler une zone à des fins de protection ou limiter la durée de pêche autorisée) et pour les êtres humains (par ex., mécanismes de réclamation, obligations de consultation, droit de recours ou contrats substantiels, dispositions légales et réglementaires).</p>

## Équilibre des compromis



**Figure 14** L'équilibre des compromis repose sur la compréhension des avantages, des coûts et des risques engendrés dans la durée par une intervention. © UICN



**Figure 15** Réunion du groupe de conservation du poisson hilsa, à Barisal au Bangladesh en 2015. © WorldFish, Flickr

## Étude de cas : Repérer les défaillances et en tirer les leçons — sécurité alimentaire et conservation piscicole au Bangladesh

Au Bangladesh où les moyens d'existence de 11 % de la population dépendent de la pêche, le poisson hilsa représente l'une des denrées alimentaires de base du pays. En 2016, il contribuait à hauteur de 1 % au PIB du pays. Les populations de poisson hilsa ont diminué de façon spectaculaire dans les années 90, mettant en péril les moyens de subsistance de trois millions de pêcheurs. Les principaux facteurs de déclin de cette espèce ont été identifiés comme étant la surpêche et la dégradation de leur habitat. Pour faire face aux principaux défis sociétaux de la sécurité alimentaire et du développement socioéconomique, un plan de gestion de la pêche du poisson hilsa a été mis en place en 2003 prévoyant la création de sanctuaires pour les zones d'alevinage et de frai, la mise en place d'une interdiction temporaire de pêche chaque année pour permettre aux populations de se reconstituer, et l'application de la loi sur la protection et la conservation piscicole. Simultanément, après avoir évalué les compromis et les coûts associés à l'interdiction, un système de paiement pour les services écosystémiques a été mis en place, fournissant aux communautés de pêcheurs touchées du riz pour les inciter à ne pas pêcher dans les zones concernées. Avec le temps, l'augmentation des populations de poissons a permis d'accroître la disponibilité de la nourriture et les revenus provenant de

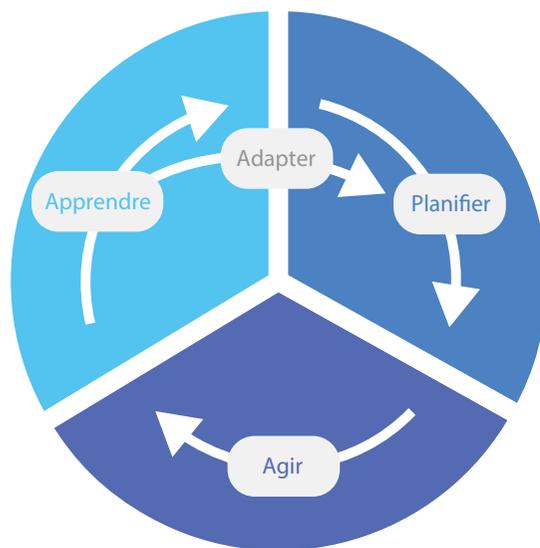
la pêche, procurant ainsi des avantages supplémentaires tels qu'une amélioration de la santé humaine grâce à un apport d'argent permettant d'acheter des médicaments et une meilleure résistance au changement climatique. Mais des conséquences négatives inattendues se sont produites, révélant des lacunes dans les connaissances : les populations ne se régénèrent pas aussi rapidement que prévu, les personnes les plus touchées souffrent du manque de protéines, et les pêcheurs durent emprunter de l'argent lorsque la pêche leur était interdite. Tous les acteurs affectés n'ont pas subi les mêmes compromis. Les bénéfices et les coûts dépendent notamment de la position dans la chaîne d'approvisionnement de la filière pêche, de la position en amont ou en aval des zones de pêche intensive, et de la proximité des zones sanctuaires. Les coûts à court terme comme la chute du prix du poisson suite à son afflux sur le marché semblaient disproportionnés par rapport aux avantages à long terme. Une réévaluation des compromis a fourni les connaissances nécessaires pour modifier la rémunération et augmenter le soutien et l'accès au microfinancement. Ainsi, les pêcheurs ont été incités à coopérer pour protéger le poisson hilsa de manière volontaire<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Reid, H. et Ali, L. (2019). *Ecosystem-based approaches to adaptation: strengthening the evidence and informing policy: Research results from the Incentive-based Hilsa Conservation Programme, Bangladesh* [Approches écosystémiques de l'adaptation : consolider les données probantes et informer les politiques : résultats de l'étude portant sur le programme incitatif de conservation du poisson hilsa au Bangladesh]. London, UK: IIED. <http://pubs.iied.org/17625IIED>

## Critère 7 : les SfN sont gérées de façon adaptative, sur la base de données probantes

Explications	Indicateurs
<p>Ce critère exige que les plans de mise en œuvre de la SfN comprennent des dispositions permettant une gestion adaptative pour parer à l'incertitude et exploiter efficacement la résilience des écosystèmes. La gestion de la plupart des écosystèmes comporte un certain degré d'incertitude du fait de leur nature complexe, dynamique et auto-organisée. Ces qualités leur confèrent une résilience accrue qui leur permet de mieux affronter les événements sociaux, économiques ou climatiques imprévus.</p> <p>Une gestion adaptative repose avant tout sur les données probantes tirées d'une évaluation et d'un suivi réguliers. Elle s'appuie sur des connaissances scientifiques comprises ainsi que sur le savoir local et traditionnel des peuples autochtones. Lorsque la gestion adaptative est envisagée de manière proactive, la SfN conserve sa pertinence au fil des interventions et le risque de se retrouver avec des mesures dupliquées ou des investissements ratés est minimisé.</p>	<p><b>7.1 La stratégie de la SfN est établie et sert de base au suivi et à l'évaluation réguliers de l'intervention</b></p> <p>Explications : Une stratégie de SfN, dans sa forme la plus élémentaire, intègre le raisonnement qui sous-tend la SfN, une articulation précise des résultats escomptés et une compréhension claire de la manière dont ceux-ci devraient être atteints grâce aux actions entreprises. Elle doit être motivée par les conditions économiques, sociales et écologiques dominantes, et indiquer clairement les suppositions quant à savoir si et comment ces conditions sont censées évoluer.</p>
	<p><b>7.2 Un plan de suivi et d'évaluation est élaboré et mis en œuvre tout au long du cycle de vie de l'intervention</b></p> <p>Explications : Un plan de suivi et d'évaluation est indispensable pour comprendre si la stratégie de la SfN produit effectivement les résultats escomptés, à savoir remédier au défi sociétal, et si des risques ou un impact inattendu impliquent un changement de stratégie ou d'action. Lorsque la SfN présente des synergies avec d'autres interventions ou approches, celles-ci doivent être incluses dans le plan de suivi et d'évaluation. Les écarts observés et durables par rapport aux éléments clés de la stratégie de la SfN (7.1) devront déclencher une réponse de gestion adaptative (7.3).</p>
	<p><b>7.3 Un cadre d'apprentissage itératif qui permet une gestion adaptative est appliqué tout au long du cycle de vie de l'intervention</b></p> <p>Explications : La gestion des SfN doit être guidée par un apprentissage factuel. En outre, un apprentissage itératif est essentiel pour guider les mesures de gestion adaptative, afin de répondre aux facteurs influençant les SfN. Pour ce critère, les indicateurs 7.1 et 7.2 prévoient un retour d'information continu et en boucle, dans le but d'apprendre et d'adapter l'intervention de SfN. En principe, l'apprentissage itératif peut être institutionnalisé, de sorte qu'il se poursuive même après la fin de l'intervention de SfN.</p>

## Gestion adaptative



**Figure 16** Grâce à une gestion adaptative fondée sur des données probantes, les chances de réussite de la mise en œuvre et la longévité de la solution sont considérablement accrues. La planification et l'apprentissage par la pratique sont les deux arguments phares de la gestion adaptative © UICN



**Figure 17** Des bœufs labourent les terres dégradées avant d'être restaurées et cultivées, Shinyanga © Edmund Barrow

## Étude de cas : Shinyanga

Shinyanga est une région située au nord-ouest de la Tanzanie et au sud du lac Victoria. Elle abrite plus de 2,25 millions de personnes pour une superficie d'à peine 50 000 km<sup>2</sup>. Les fortes densités de population exacerbent les graves problèmes liés au défrichage et à la dégradation des terres. Une initiative nationale de restauration (HASHI) a été lancée en 1985 pour planter des arbres exotiques. Plus d'un million de semis exotiques provenant d'une même pépinière ont été distribués à près de 700 villages. Toutefois cette initiative n'a connu qu'un succès relatif, en partie dû au fait que les villageois ne s'étaient pas appropriés le projet. Grâce à la gestion adaptative, une approche plus participative a été adoptée, soit un choix essentiel pour le succès à long terme. Les villageois locaux ne voulaient pas d'« arbres HASHI ». Ils voulaient planter leurs arbres (indigènes pour la plupart). L'échec des stratégies en pyramide descendante était inévitable, dès lors qu'HASHI n'impliquait pas les populations locales ou leurs institutions. Le renforcement des capacités locales des villageois et la collaboration avec les populations et leurs institutions traditionnelles pour redéfinir les efforts de restauration,

sont devenus de nouvelles priorités. Le succès de cette restauration forestière est notamment dû au respect des institutions locales officielles et officieuses. En 2004, plus de 300 000 ha avaient été restaurés, ce qui représente 14 dollars américains par personne et par mois. Pratiquement toutes les familles avaient participé au travail de restauration. Les personnes sans-terres et les foyers dirigés par une femme se sont vus assigner des terres à restaurer, tandis que les groupes et les villages devaient s'occuper de zones plus vastes. L'initiative HASHI a donc adopté une approche participative innovante pour remplacer le processus en pyramide descendante. À partir d'une pépinière publique gérée centralement en 1986 et d'une région de Tanzanie surnommée le « désert », plus de 1 000 petites pépinières communautaires et individuelles ont vu le jour en 2004, totalisant plus de 300 000 ha de forêts restaurées. Par ailleurs, l'initiative HASHI a évolué depuis 1986 environ jusqu'aujourd'hui (35 ans) : du simple projet, elle est devenue un programme puis un mouvement dont la pertinence a pu être préservée grâce à des réponses de gestion adaptative<sup>7</sup>.

7

Barrow, E. (2014). '300,000 Hectares Restored in Shinyanga, Tanzania — but what did it really take to achieve this restoration?'. *SAPIENS* 7(2). <https://journals.openedition.org/sapiens/1542>

## Critère 8 : les SfN sont durables et inscrites dans un contexte de compétence approprié

Explications	Indicateurs
<p>D'après ce critère, les SfN doivent être conçues et gérées dans une perspective de durabilité à long terme et elles doivent tenir compte, utiliser et s'aligner aux cadres politiques sectoriels, nationaux ou autres.</p> <p>Diverses approches existent pour généraliser les SfN, mais toutes reposent sur la communication stratégique et la sensibilisation. Les publics à prendre en considération incluent les individus (par ex., le grand public, les milieux universitaires), les institutions (par ex., les gouvernements nationaux, les start-ups, les entreprises et les organisations) et les réseaux mondiaux (par ex., les Objectifs de développement durable, l'Accord de Paris).</p>	<p><b>8.1 La conception, la mise en œuvre et les enseignements tirés des SfN sont mis en commun pour susciter une transformation radicale</b></p> <p>Explications : Un changement transformateur se caractérise par une mise à l'échelle (intégration politique ou programmatique), une extrapolation (élargissement à l'échelle géographique ou sectorielle) ou une réplique de la SfN. En conséquence, il est important que les processus de conception et de mise en œuvre recueillent, documentent et mettent les enseignements tirés à disposition des acteurs ou personnes qui souhaiteraient reproduire le processus, parmi lesquels des décideurs, des investisseurs et d'autres utilisateurs de SfN issus des secteurs public et privé.</p>
	<p><b>8.2 Une SfN renseigne et améliore les cadres politiques et réglementaires facilitateurs en vue de promouvoir son adoption et son intégration</b></p> <p>Explications : La mise en œuvre des SfN dépend d'un certain nombre de politiques, de lois et de régulations sectorielles existantes, certaines n'étant pas nécessairement cohérentes ou ne se complétant pas. Dans certaines situations, des politiques et des réglementations incohérentes risquent de limiter le déploiement effectif de la SfN, ou, pire, de contribuer à la perte d'importantes fonctions écosystémiques au fil du temps. Dans ce cas, il convient (a) d'être conscient des limites politiques, réglementaires et juridiques et (b) de collaborer avec les décideurs locaux et/ou nationaux ainsi que les autres acteurs clés pour mettre en évidence ces obstacles et identifier des réponses efficaces ou d'autres solutions habilitantes.</p>
	<p><b>8.3 Le cas échéant, la SfN contribue à la réalisation des objectifs nationaux et mondiaux en matière de bien-être humain, de changement climatique, de biodiversité et de droits fondamentaux, y compris la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DDPA)</b></p> <p>Explications : Une SfN peut contribuer de manière significative à la réalisation des objectifs nationaux en matière économique, sociale et de conservation et participer à la réalisation des engagements nationaux dans le cadre des processus internationaux sur le changement climatique, les droits fondamentaux, le développement humain et la biodiversité. Le fait d'explicitier, de documenter et de faire connaître ces liens contribue à renforcer le profil et le rôle des SfN au niveau national, à garantir un engagement politique élargi et durable ainsi qu'un soutien sociétal, ce qui améliore la durabilité à long terme de l'intervention.</p>

## Intégration et durabilité



**Figure 18** La durabilité d'une solution se trouve largement renforcée lorsqu'elle contribue de manière tangible aux engagements nationaux et mondiaux tels que les ODD © UN



**Figure 19** Reboisement des mangroves dans le bassin de la rivière Paz au Salvador. La population locale dépend des zones humides et des mangroves pour la pêche, le bois et le combustible ligneux. (Photo : Orsibal Ramirez/IUCN)

## Étude de cas : Le défi de Bonn du Salvador

Le Salvador s'est engagé à restaurer un million d'hectares de terre d'ici à 2030 (engagement pris dans le cadre d'un défi de Bonn). En décembre 2018, 227 projets œuvraient à la restauration de 122 093 hectares dans le cadre du Partenariat mondial pour la restauration des paysages forestiers (FLR). Les avantages associés comprennent la création d'emplois directs et indirects, une réduction des émissions estimée à 3 647 060 tCO<sub>2</sub>e et la restauration d'environ 32 812 ha dans les zones protégées ou les zones clés pour la biodiversité afin d'enrayer la perte de biodiversité. Le FLR contribue directement à 10 politiques, plans et stratégies nationaux du Salvador. Les actions sont menées grâce au programme national

pour la restauration des écosystèmes et des paysages, qui explore les synergies entre les 10 politiques, etc., pour engager des actions à l'échelle (dans le temps et dans l'espace). Des entités telles que le Cabinet chargé de la durabilité et de la vulnérabilité environnementales, ainsi que le Conseil national chargé de la durabilité et de la vulnérabilité environnementales, permettent de coordonner, de tirer des leçons, de gérer de manière adaptative et surtout d'institutionnaliser le FLR en tant que SfN pour lutter contre les impacts du changement climatique. Les objectifs du FLR font partie de l'engagement national à la CCNUCC (Plan d'action national de lutte contre le changement climatique)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Dave, R., Saint-Laurent, C., Murray, L., Antunes Daldegan, G., Brouwer, R., de Mattos Scaramuzza, C.A., Raes, L., Simonit, S., Catapan, M., García Contreras, G. et al. (2019). *Second Bonn Challenge progress report. Application of the Barometer in 2018*. Gland, Switzerland, IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.06.en>



UNION INTERNATIONALE POUR LA  
CONSERVATION DE LA NATURE

SIÈGE MONDIAL  
Rue Mauverney 28  
1196 Gland, Suisse  
Tél. +41 22 999 0000  
Fax +41 22 999 0002  
NbSStandard@iucn.org  
[www.iucn.org/fr](http://www.iucn.org/fr)