CHAPITRE 28

EFFICACITÉ DE LA GESTION DES AIRES PROTÉGÉES

Auteurs principaux :
Marc Hockings,
Fiona Leverington
et Carly Cook

TABLE DES MATIÈRES

- Introduction
- Qu'est-ce que l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées ?
- Objectifs de l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées
- Évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées à l'échelle mondiale
- Cadre d'efficacité de la gestion des aires protégées de l'UICN
- Conception et mise en œuvre des évaluations
- Faire une différence : vers une gestion plus efficace
- Conclusion
- Références

UICN
CMAP COMMISSION MONDIALE DES AIRES PROTÉGÉES
Convention sur la diversité biologique

AUTEURS PRINCIPAUX

MARC HOCKINGS est professeur et directeur de programme de gestion de l'environnement à l'École de géographie, planification et gestion environnementale de l'Université du Queensland, Brisbane, et Senior Fellow au Centre mondial de suivi de la conservation du PNUE.

FIONA LEVERINGTON est directrice du cabinet de conseil Protected Area Solutions, et chargée de recherche adjointe à l'École de géographie, planification et gestion environnementale de l'Université du Queensland, Brisbane.

CARLY COOK est maître de conférence en écologie à l'École des sciences biologiques de l'Université Monash, Melbourne.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Diane Matar, Geoffroy Mauvais, Andrew Growcock, Tony Varcoe et Gail Cleaver-Christie pour leurs contributions aux études de cas.

CITATION

Hockings, M., Leverington, F. et Cook, C. Protected area management effectiveness. In Worboys, G. L., Lockwood, M., Kothari, A., Feary, S. et Pulsford, I. (éd.) *Gouvernance et gestion des aires protégées*. Canberra : ANU Press, 2020. doi.org/10.22459/GGAP.28

PHOTO DE LA PAGE DE TITRE

Une piste, un parking et des installations d'information pour les visiteurs soigneusement situés et développés en consultation avec les propriétaires autochtones traditionnels donnent accès à la spectaculaire chaîne des Bungle Bungle, dans le site du Patrimoine mondial et parc national de Purnululu, dans la région de Kimberley, en Australie Occidentale
Source : Ian Pulsford

Introduction

Dès 1746, l'homme d'état britannique Philip Stanhope donnait à son fils le conseil suivant : « tout ce qui vaut la peine d'être fait vaut la peine d'être bien fait » (Widger, 2012). C'est un conseil que nous pourrions suivre, aujourd'hui, dans la gestion du réseau croissant d'aires protégées à travers le monde. Plus tôt dans ce livre, l'évolution du paradigme des aires protégées et la croissance spectaculaire du nombre et de la couverture des aires protégées ont été documentées. Nous avons clairement décidé que les aires protégées « valent la peine » et nous disposons de nombreux conseils sur la façon de bien les gérer, comme cela a été mis en évidence dans les chapitres précédents de ce livre. Cependant, nous ne savons que peu de choses quant à si nous suivons correctement le conseil et restons fidèles à l'esprit de Stanhope pour bien les gérer.

L'intérêt croissant pour l'efficacité de la gestion des aires protégées peut être retracé par l'émergence du sujet lors des Congrès mondiaux des parcs, tous les dix ans (Hockings et al., 2004). Faisant son apparition dans les documents du troisième congrès (à Bali) en 1982, le concept a pris de l'ampleur lors du quatrième Congrès (à Caracas) 10 ans plus tard, puis était l'un des sujets prioritaires discutés lors du cinquième congrès, à Durban, en, 2003, après un effort important de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et autres acteurs pour faire progresser les travaux sur cette question entre les deux congrès. L'efficacité de la gestion des aires protégées est désormais un élément clé d'une évaluation plus générale des progrès accomplis dans la réalisation du plan stratégique de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et de ses objectifs d'Aichi, et en particulier l'Objectif 11, sur la contribution qu'un système d'aires protégées géré de manière efficace et équitable peut apporter à la réalisation des objectifs généraux de la convention :

> D'ici à 2020, au moins 17 % des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10 % des zones marines et côtières, y compris les zones particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées *gérées efficacement et équitablement* et autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin. (CDB, 2011 ; italique ajouté)

Woodley et al. (2012) ont analysé cet objectif en détail, en établissant les liens entre l'efficacité de la gestion et autres questions clés pour le succès des aires protégées. Ils plaident pour une « interprétation holistique de l'Objectif 11 comme un moyen pour la communauté internationale d'utiliser les aires protégées pour changer les tendances inacceptables actuelles de perte de biodiversité mondiale » (Woodley et al., 2012:23).

Après le quatrième Congrès mondial des parcs à Caracas, en 1992, un certain nombre de méthodes d'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées ont été mises au point, principalement en Amérique centrale et en Amérique du Sud (Courrau, 1997 ; De Faria, 1993 ; Izurieta, 1997), ainsi qu'en Australie (Hockings, 1998). En 1996, la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) de l'UICN a commencé à travailler sur un cadre et des lignes directrices pour l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées, conduisant à la première édition des lignes directrices de l'UICN pour *L'évaluation de l'efficacité : un cadre d'évaluation de la gestion des aires protégées* (Hockings et al., 2000). Ce cadre, révisé en 2006 (Hockings et al., 2006), a constitué la base de la plupart des systèmes d'évaluation des aires protégées développés et appliqués dans le monde depuis lors. Il est largement mentionné dans ce chapitre comme le cadre de la CMAP-UICN.

L'expansion des évaluations de l'efficacité de la gestion des aires protégées est conforme à l'augmentation générale des analyses et évaluations de performance au sein des gouvernements et autres organismes publics à travers le monde. Dans le secteur de l'environnement, les donateurs, les gouvernements et autres organismes exigent de plus en plus des organes de gestion qu'ils démontrent que leur argent est dépensé à bon escient (Saterson et al., 2004 ; Keene et Pullin, 2011). L'importance de l'évaluation pour une gestion efficace et dans les cycles de projets a été progressivement reconnue dans de nombreux domaines d'activité, y compris la santé et le développement international, ainsi que la conservation, au cours des 15 à 20 dernières années. De nouvelles méthodologies et approches se sont développées dans un certain nombre de domaines, avec de nombreux problèmes communs et des échanges d'idées productifs entre secteurs (Foundations of Success et al., 2003). La gestion des aires protégées implique des facteurs biophysiques, culturels, socioéconomiques et de gestion, ainsi que de nombreuses parties prenantes, de sorte que le suivi et l'évaluation doivent s'appuyer sur des outils provenant d'un large éventail de disciplines. Des approches telles que l'évaluation rurale participative et la gestion du cycle de projet ont offert de nombreuses idées utiles.

Dans ce chapitre, nous décrirons les principales approches permettant d'évaluer l'efficacité de la gestion des aires protégées, l'objectif et le processus d'évaluation, et la façon dont des méthodes et processus d'évaluation peuvent être conçus pour produire des résultats pertinents et fiables. Le présent guide s'adresse aux professionnels responsables de la conception et de la mise en œuvre de systèmes d'évaluation, ainsi qu'aux cadres supérieurs responsables des politiques et programmes, qui figureront parmi les principaux utilisateurs

Tableau 28.1 Méthodes d'évaluation de l'efficacité des aires protégées

Approche		Questions clés sous-tendant l'approche
1	Évaluation de l'étendue et de l'emplacement des aires protégées, y compris la couverture de la diversité biologique et paysagère.	Combien y a-t-il d'aires protégées dans un pays ou une région et quelle est leur superficie totale ? Dans quelle mesure les aires protégées couvrent-elles efficacement les principales écorégions ou habitats ? Dans quelle mesure les aires protégées représentent-elles la diversité des écorégions et des habitats ? Dans quelle mesure les aires protégées représentent-elles efficacement d'autres caractéristiques tels que des éléments de paysage, des types de zones humides et des espèces ?
2	Évaluation de l'efficacité des aires protégées en tant que mécanisme de conservation à grande échelle, et de l'impact des aires protégées sur les personnes.	Les aires protégées ont-elles réduit la déforestation et autres pertes d'habitats ? Comment les aires protégées ont-elles affecté les communautés locales ? Ont-elles augmenté ou réduit la pauvreté ?
3	Évaluation de l'efficacité globale de la gestion des aires protégées (PAME).	Dans quelle mesure l'aire protégée et le système d'aires protégées sont-ils bien conçus ? La planification, les ressources et les processus sont-ils adéquats et appropriés pour permettre la gestion ? Les aires protégées atteignent-elles leurs objectifs et conservent-elles leurs valeurs ?
3A	Résultats des aires protégées en ce qui concerne la conservation de leurs valeurs de biodiversité (un sous-ensemble de l'approche 3 mais axé uniquement sur les résultats).	Les aires protégées protègent-elles les espèces et les habitats ? Les valeurs telles que les espèces menacées sont-elles conservées ou restaurées ? Quel est l'impact des aires protégées sur les communautés ?

des résultats de l'évaluation. Le chapitre se terminera par des conseils et des exemples sur la façon dont les évaluations de l'efficacité de la gestion peuvent être utilisées pour adapter et améliorer la gestion. Bien que de nombreux exemples utilisés dans ce chapitre se rapportent à des évaluations de l'efficacité de la gestion entreprises par des organismes de gestion des aires protégées ou des organisations non gouvernementales (ONG) sur un grand nombre de sites, les principes et approches sont applicables à toutes les aires et systèmes d'aires protégées, indépendamment de leur taille et de leur type de gouvernance.

Qu'est-ce que l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées ?

Quatre approches complémentaires d'évaluation de l'efficacité de la gestion peuvent être adoptées pour évaluer l'impact des aires protégées et des systèmes d'aires protégées (Leverington et al., 2010a), comme le montre le tableau 28.1.

Première approche : étendue et emplacement des aires protégées

La première approche évalue l'étendue et l'emplacement des aires protégées, en particulier par rapport à l'éventail des valeurs de biodiversité que ces aires protégées visent à conserver. Le graphique bien connu montrant le nombre croissant et l'étendue mondiale des aires protégées (chapitre 2, figure 2.2) représente la mesure la plus simple de cet aspect, mais l'attention se porte de plus en plus sur l'emplacement des aires protégées par rapport à la répartition des espèces et des habitats. Les approches visant à identifier de tels sites incluent les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) et les sites de l'Alliance pour une extinction zéro (AZE) (Butchart et al., 2012), et sont plus généralement inclues dans les efforts actuels pour identifier les zones clés pour la biodiversité et les utiliser comme guide important pour la création de nouvelles aires protégées (Eken et al., 2004; voir aussi le chapitre 3). Les études de planification systématique de la conservation (Margules et Pressey, 2000) s'inscrivent également dans cette approche, mais se concentrent sur la représentation des écorégions et des habitats, plutôt que sur les espèces ou les collections d'espèces (voir le chapitre 13).

Des visiteurs contemplent les falaises de calcaire dans le parc national de Geikie Gorge, vestiges d'un ancien récif dévonien relevé qui traverse la région éloignée de Kimberley, Australie-Occidentale

Source : Ian Pulsford

Deuxième approche : évaluations à grande échelle

Une deuxième approche évalue la mesure dans laquelle il peut être démontré que les aires protégées réduisent les impacts à grande échelle, tels que le déboisement ou la dégradation des habitats, ou du moins, la mesure dans laquelle l'emplacement des aires protégées peut être corrélé avec des niveaux d'impact plus faibles. La plupart des études ont été menées dans des environnements forestiers tropicaux (Bruner et al., 2001; Scharlemann et al., 2010; Barber et al., 2012; Green et al., 2013), mais certaines ont également évalué des systèmes marins (Selig et Bruno, 2010). Bien que les résultats de ces études soient mitigés, la plupart ont démontré l'efficacité des aires protégées dans la réduction des taux de changement d'habitats (Geldmann et al., 2013). Les impacts économiques et environnementaux des aires protégées à l'échelle nationale peuvent être évalués à l'aide d'outils économiques et spatiaux (Sims, 2010, 2014).

Troisième approche : efficacité de la gestion des aires protégées

Les évaluations utilisant la troisième approche sont généralement appelées « évaluations de l'efficacité de la gestion des aires protégées » (PAME). Cette approche constitue l'objectif principal du présent chapitre. Depuis la fin des années 1990, des efforts importants ont été faits pour développer et appliquer des évaluations de PAME à des aires protégées individuelles, des groupes de sites et des systèmes d'aires protégées (Leverington et al., 2010a). L'évaluation de l'efficacité de la gestion est définie par l'UICN comme l'« évaluation de la façon dont l'aire protégée est gérée » (Hockings et al., 2006:1).

Approche trois (a): résultats des aires protégées

Une approche en développement de l'évaluation de l'efficacité de la gestion, constituant un sous-ensemble de la PAME, évalue les résultats de la gestion des aires protégées sur la base d'un suivi détaillé et de rapports sur les conditions et les tendances des valeurs des aires protégées, en particulier les valeurs de biodiversité (Geldmann et al., 2013). Des méthodes visant à diriger, entreprendre et rendre compte de ces études détaillées d'une manière systématique afin d'aider à une gestion adaptative ont été développées par des groupes tels que The Nature Conservancy (Parrish et al., 2003) et des organismes de gestion des parcs en Afrique du Sud, en Australie et au Canada (Growcock et al., 2009; Timko et Innes, 2009). Idéalement, de telles informations détaillées devraient sous-tendre les jugements sur les résultats pouvant

Encadré 28.1 Définitions de l'efficacité de la gestion

L'évaluation de l'*efficacité de la gestion* est généralement obtenue par l'évaluation d'une série de *critères* (représentés par des *indicateurs* bien sélectionnés) par rapport à des objectifs ou à des *normes*. Les définitions suivantes se réfèrent spécifiquement au contexte de l'efficacité de la gestion des aires protégées.

- Évaluation de l'efficacité de la gestion : définie comme l'évaluation de la façon dont l'aire protégée est gérée, principalement la mesure dans laquelle elle protège les valeurs et atteint ses buts et objectifs. Le terme efficacité de la gestion reflète trois aspects principaux :
  1. questions relatives à la conception des sites individuels et des systèmes d'aires protégées ;
  2. adéquation et pertinence des systèmes et des processus de gestion ;
  3. réalisation des objectifs des aires protégées, y compris la conservation des valeurs.
- Appréciation : mesure ou estimation d'un aspect de la gestion.
- Évaluation : jugement des conditions ou de la performance d'un aspect de la gestion par rapport à des critères prédéterminés (généralement un ensemble de normes ou d'objectifs) y compris, dans ce cas, les objectifs pour lesquels les aires protégées ont été établies.
- Cadre d'évaluation de l'efficacité de la gestion de la CMAP-UICN : système permettant de concevoir des évaluations de l'efficacité de la gestion des aires protégées à partir de six éléments : contexte, planification, apports, processus, produits et résultats. Il ne s'agit pas d'une méthodologie en soi, mais d'un guide pour l'élaboration de systèmes d'évaluation complets.
- Élément : composante importante du cadre d'évaluation définie par l'aspect de la gestion faisant l'objet de l'évaluation. Les éléments se rapportent aux étapes d'un cycle de planification et de gestion stratégiques. Les performances de chaque élément sont évaluées en fonction d'un certain nombre de critères définis.
- Système : processus spécifique de suivi et d'évaluation, généralement accompagné d'étapes ou de guides (équivalent à une approche *d'évaluation telle que* définie par Stem et al., 2005).
- Critère : catégorie majeure de conditions ou de processus, quantitatifs ou qualitatifs, qui aide à définir la chose mesurée. Un critère est caractérisé par un ensemble d'indicateurs connexes.
- Indicateurs : variables quantitatives ou qualitatives fournissant des informations utiles sur un critère, et pouvant être utilisées pour aider à dresser un tableau des conditions et des tendances de l'efficacité des aires protégées.
- Outil : instrument aidant à la réalisation effective de l'évaluation, par exemple, un questionnaire ou une carte de pointage (Stem et al. 2005).
- Suivi : recueillir des informations sur les indicateurs à plusieurs reprises au fil du temps, afin de découvrir les tendances dans les conditions de l'aire protégée et les activités et processus de gestion.

Source : Hockings et al. (2006:xiii)

être faits à partir des évaluations de PAME plus générales, et liés à d'autres éléments du cycle d'évaluation (encadré 28.1).

La suivi limité des populations d'espèces dans les aires protégées, cependant, signifie que la disponibilité de données détaillées provenant d'aires protégées tend à être l'exception plutôt que la règle. Lorsque des informations de suivi détaillées sont disponibles, les études de PAME (approche trois) peuvent jouer un rôle essentiel dans l'interprétation de l'information, et la rendre pertinente pour les gestionnaires, afin qu'elle soit réellement utilisée dans la prise de décisions. Par exemple, Growcock et al. (2009) indiquent que le système d'évaluation des conditions des parcs de Nouvelle-Galles du Sud (Australie) ne se substitue pas au suivi et à la recherche propres à une espèce, à un site ou à un enjeu particulier, mais qu'il a rendu les résultats de ces études plus accessibles à la prise de décisions, en les considérant dans un cadre d'évaluation de l'efficacité de la gestion.

Objectifs de l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées

De plus en plus, les études sur l'efficacité de la gestion font partie intégrante du cycle de gestion dans les grandes organisations, mais dans quel but ? Un certain nombre de raisons font que les personnes et les organisations souhaitent évaluer l'efficacité de la gestion. Globalement, ces évaluations peuvent :

- permettre et soutenir une approche adaptative de la gestion, en fournissant aux gestionnaires de tous les niveaux des informations essentielles sur la mesure dans laquelle les interventions de gestion sont mises en œuvre et efficaces ;
- aider à l'affectation efficace des ressources, en indiquant les lacunes et les domaines dans lesquels les besoins et les chances de succès sont les plus élevés,

et dans certains cas, faciliter le « triage » lorsque les ressources sont rares ;

- promouvoir la responsabilisation et la transparence, en fournissant à la direction, aux organismes de financement, aux groupes de parties prenantes et au public des informations sur l'utilisation des ressources et la prise de décisions ;
- faire participer les communautés, constituer un groupe d'intérêt pour soutenir les aires protégées et promouvoir les valeurs des aires protégées sur un site particulier ou plus généralement, sur l'ensemble d'un réseau d'aires protégées.

Outre ces avantages substantiels, le processus d'évaluation de l'efficacité de la gestion peut, lui-même, offrir un certain nombre d'avantages procéduraux, tels que l'amélioration de la communication et de la coopération entre les gestionnaires et autres parties prenantes. Les gestionnaires bénéficient d'une occasion de réfléchir aux défis auxquels ils sont confrontés dans la gestion de leurs sites et de leurs systèmes d'un point de vue différent, loin des préoccupations quotidiennes de la direction. De nombreux gestionnaires ont indiqué qu'ils avaient obtenu plus d'avantages au cours du processus d'évaluation, que dans les rapports officiels produit à partir du processus de PAME. Growcock et al. (2009) indiquent que le processus d'évaluation de l'efficacité de la gestion en Nouvelle-Galles du Sud (Australie) vise à atteindre les quatre objectifs, et a facilité la gestion adaptative, soutenu la planification et la prise de décisions, et clarifié les priorités des gestionnaires. Lors d'une enquête portant sur 62 études sur l'efficacité de la gestion dans 19 pays, 97 % des répondants ont déclaré que le processus avait été utile au personnel (Paleczny, 2010).

En outre, l'évaluation présente des avantages en exposant les gestionnaires d'aires protégées et autres parties prenantes à la « culture de l'évaluation », une façon de penser qui, autrement, pourrait être assez étrangère et nouvelle pour de nombreux professionnels, mais qui les aide à mieux interagir avec les organismes de financement et la direction. Les avantages de ce processus d'apprentissage peuvent durer beaucoup plus longtemps que les conclusions de l'évaluation initiale (Patton, 1998). Birnbaum et Mickwitz (2009) soulignent que l'évaluation a été lente à se développer dans le domaine de l'environnement, en partie en raison de la complexité des problèmes environnementaux et des difficultés que cela entraîne pour l'évaluation.

Les exemples des valeurs de l'évaluation incluent : la clarté, la spécificité et la concentration, le fait d'être systématique et d'expliciter les hypothèses, l'opérationnalisation des concepts, des idées et des objectifs du programme, la distinction entre apports / processus et résultats, l'évaluation des données empiriques, et la séparation des énoncés de faits

Participation communautaire : des écoliers font la danse de la grue à cou noir (*Grus nigricollis*) devant la communauté, lors du quinzième festival annuel de la grue à cou noir dans la vallée de Phobjikha, adjacente au parc national de Black Mountain, au Bhoutan, pour sensibiliser la communauté et accroître son soutien à la conservation de cette espèce migratrice en voie de disparition

Source : Ian Pulsford

des interprétations et des jugements. Ces valeurs constituent des façons de penser non naturelles pour certaines personnes, et sont tout à fait étrangères à beaucoup d'autres. Lorsque nous guidons les individus vers un processus d'évaluation, ou au moins vers n'importe quel type de processus participatif ou d'implication des parties prenantes, ils apprennent, en fait, des aspects de la culture de l'évaluation et, souvent, comment penser de cette façon (Patton, 1998:226).

Évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées à l'échelle mondiale

La PAME est passée rapidement d'un concept nouveau et inédit, dans les années 1990, à une partie intégrante des programmes de conservation mondiaux et nationaux. Le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) a adopté comme norme l'utilisation de l'Outil de suivi de l'efficacité de la gestion (METT), mis au point par la Banque mondiale et le Fonds mondial pour la Nature (WWF), afin de suivre les progrès accomplis par rapport à l'objectif de leur initiative forestière conjointe, consistant à améliorer la gestion de 70 millions d'hectares de zones forestières protégées. Le FEM a

Encadré 28.2 Programme de travail de la CDB sur les aires protégées

Le PoWPA aborde explicitement la question de l'efficacité de la gestion dans le cadre de son Objectif 4, portant sur les normes, l'évaluation et le suivi. Bien que la date butoir de 2010 pour le PoWPA soit passée, les objectifs restent pertinents pour les pays dans la période actuelle des objectifs d'Aichi de la CDB, jusqu'en 2020. La Cible 4.2.2 du PoWPA a été actualisée lors de la réunion de la Conférence des Parties à la CDB, en 2010, comme suit :

Objectif 4.2 : Évaluer et améliorer l'efficacité de la gestion des aires protégées

Cible : En 2010, des cadres de suivi, d'évaluation et de rapports de l'efficacité de la gestion des aires protégées à l'échelle des sites, des systèmes nationaux et régionaux et des aires protégées transfrontalières sont adoptés et mis en œuvre par les Parties.

Activités proposées des Parties

4.2.1 Élaborer et adopter, d'ici 2006, des méthodes, des normes, des critères et des indicateurs appropriés pour évaluer l'efficacité de la gestion et de la gouvernance des aires protégées, et mettre en place une base de données connexe, en tenant compte du cadre de la CMAP-UICN pour évaluer l'efficacité de la gestion, et autres méthodologies pertinentes, de façon adaptée aux conditions locales.

4.2.2 Mettre en œuvre des évaluations de l'efficacité de la gestion d'au moins 30 % des aires protégées de chaque Partie d'ici 2010, ainsi que des systèmes nationaux d'aires protégées et, le cas échéant, des réseaux écologiques (actualisé à 60 % de la superficie totale des aires protégées d'ici 2015).

4.2.3 Inclure les informations résultant de l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées dans les rapports nationaux au titre de la Convention sur la diversité biologique.

4.2.4 Mettre en œuvre les principales recommandations découlant des évaluations de l'efficacité de la gestion au niveau des sites et des systèmes, en tant que partie intégrante des stratégies de gestion adaptative.

Activités de soutien suggérées par le Secrétaire exécutif

4.2.5 Compiler et diffuser des informations sur l'efficacité de la gestion par le biais du centre d'échange, créer une base de données d'experts en évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées, et envisager la possibilité d'organiser un atelier international sur les méthodes, critères et indicateurs appropriés pour évaluer l'efficacité de la gestion des aires protégées.

4.2.5 En coopération avec la CMAP-UICN et autres organisations compétentes, compiler et diffuser des informations sur les meilleures pratiques en matière de conception, d'établissement et de gestion des aires protégées. (CBD, 2010b)

Source : CDB (2004)

requis l'utilisation du METT afin d'évaluer l'efficacité de la gestion lors de l'évaluation initiale, à mi-parcours et finale de tous les projets financés dans les aires protégées.

Suite aux recommandations du cinquième Congrès mondial des parcs de l'UICN, la CDB a élaboré son Programme de travail sur les aires protégées en, 2004 (CDB, 2004), avec un objectif et des cibles associées visant à promouvoir le développement et l'adoption de systèmes de PAME (encadré 28.2). Il s'agit, peut-être, du développement le plus important au niveau politique international pour promouvoir la nécessité d'une gestion efficace des aires protégées et les systèmes de suivi et de rapports nécessaires pour guider cette amélioration. Bien que l'objectif consistant à évaluer l'efficacité de la gestion de 30 % des aires protégées n'ait pas été atteint en 2010, les progrès ont été si encourageants que la Conférence des Parties à la CDB a décidé d'appeler les Parties à « élargir et institutionnaliser les évaluations de l'efficacité de la gestion afin d'évaluer 60 % de la superficie totale des aires protégées d'ici à 2015, en utilisant divers outils nationaux et régionaux, et de rendre compte des résultats dans la base de données mondiale sur l'efficacité de la gestion » (CDB, 2010a; soulignage ajouté).

Sentier de nature Serchu dans le parc botanique Royal, Népal

Source : Ian Pulsford

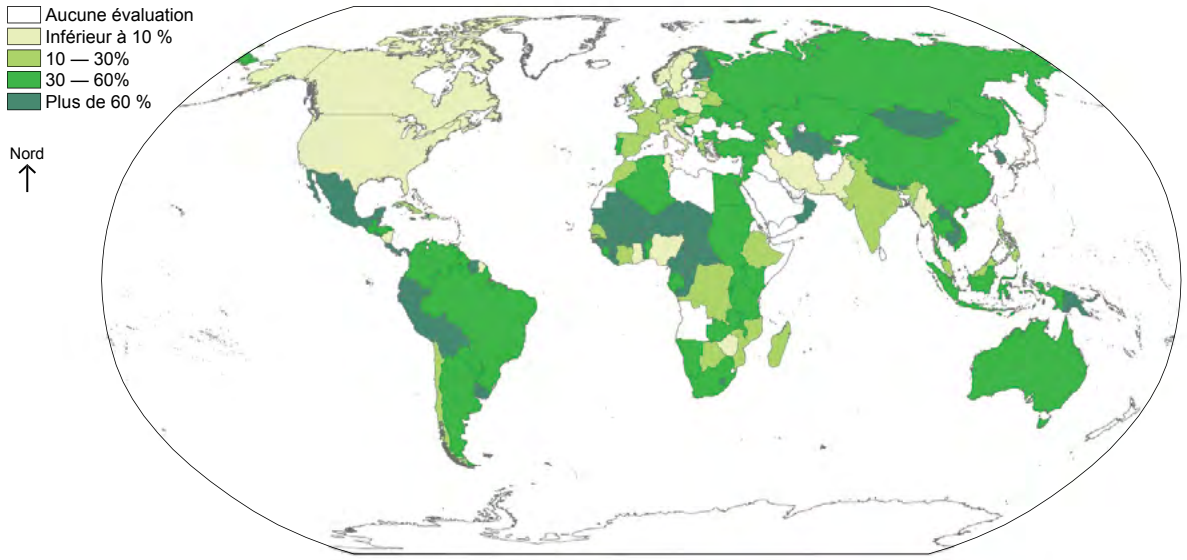


Figure 28.1 Progrès réalisés à l'échelle nationale vers les objectifs de 30 % et 60 % de la CDB concernant les évaluations de PAME

Note : les progrès sont mesurés par le pourcentage de la superficie totale du réseau national d'aires protégées évalué.

Source : Coad et al. (2013)

Des informations sur les évaluations de l'efficacité de la gestion dans le monde entier ont été compilées dans une base de données mondiale liée à la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) du Centre mondial de suivi de la conservation du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE-WCMC). La base de données sur l'efficacité de la gestion consigne la date, le lieu et la méthodologie utilisée, ainsi que, dans la mesure du possible, les résultats de chaque évaluation, et comprend des rapports écrits, lorsque disponibles (Leverington et al., 2010a, 2010b; Nolte et al., 2010). Cette compilation a été possible grâce à une étude menée en collaboration par l'Université du Queensland, l'UICN, l'Université d'Oxford, le PNUE-WCMC, le Biodiversity Indicator Partnership et de grandes ONG telles que WWF et The Nature Conservancy, et a été soutenue par de nombreux partenaires, dans le désir de compiler des informations mondiales sur l'efficacité de la gestion des aires protégées.

Coad et al. (2013) ont utilisé cette information pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation de l'Objectif de PAME du PoWPA (figure 28.1). À la fin de 2012, au moins une évaluation de PAME avait été enregistrée pour 29 % de la superficie des aires protégées désignées au niveau national, les progrès les plus importants ayant été enregistrés en Afrique et en Amérique latine (Coad et al., 2013). Sur les 194 Parties à la convention, 90 pays avaient atteint l'objectif de 30 % des aires protégées évaluées en 2010, 45 pays ayant déjà atteint l'objectif de 60 % fixé pour 2015 (Coad et al., 2013).

Un biais existait cependant dans l'emplacement des évaluations, les plus grandes aires protégées et les sites de catégorie II de l'UICN étant plus susceptibles d'avoir été évalués. Un plus grand nombre d'évaluations avaient été réalisées dans les pays à faible indice de développement humain (IDH) (Coad et al., 2013), bien que ces pays aient également obtenu des scores globaux plus faibles (Leverington et al., 2010c). Cette association entre le degré de PAME et l'IDH est susceptible d'être le résultat à la fois du développement de projets du FEM dans les pays à faible IDH (et, en conséquence d'évaluations METT; voir chapitre 28.3) et d'une concentration d'évaluations parrainées par des ONG dans ces pays, à l'aide de diverses méthodes d'évaluation de PAME.

L'efficacité de la gestion des aires protégées a également été adoptée par la CDB comme l'un des indicateurs liés aux aires protégées utilisés pour évaluer les progrès vers la réalisation des objectifs de conservation de la biodiversité, et des informations sur la couverture et les résultats des évaluations sont recueillies pour suivre cet indicateur (Leverington et al., 2010a; Coad et al., 2013). Au niveau national, de nombreux pays ont adopté la PAME dans le cadre de leur politique nationale sur les aires protégées (comme en Australie où le Conseil ministériel de la gestion des ressources naturelles a inclus la PAME dans la politique relative au système national d'aires protégées (NRMMC, 2009)), ou ont mis en œuvre des systèmes d'évaluation complets de l'ensemble de leurs réseaux d'aires protégées (comme par exemple, en Colombie, en République de Corée et en Afrique du Sud). La plupart de ces évaluations ont été effectuées à l'aide de méthodologies d'évaluation élaborées à partir du cadre de la CMAP-UICN.

Encadré 28.3 Deux méthodologies largement utilisées pour l'évaluation de l'efficacité de la gestion : RAPPAM et METT

La méthode d'Évaluation rapide et priorisation de la gestion des aires protégées (RAPPAM) (Ervin, 2003) a été mise en œuvre dans plus de 50 pays et plus de 1 800 aires protégées en Europe, en Asie, en Afrique, en Amérique latine et dans les Caraïbes. La méthodologie est basée sur des questionnaires, et mise en œuvre dans le cadre d'un ou de plusieurs ateliers réunissant des gestionnaires d'aires protégées et autres intervenants et experts pour compiler et partager les connaissances. Elle est conçue à des fins de comparaisons générales entre de nombreuses aires protégées, formant, ensemble, un réseau ou un système d'aires protégées. Elle peut :

- identifier les forces, les contraintes et les faiblesses de la gestion ;
- analyser la portée, la gravité, la prévalence et la distribution d'une variété de menaces et de pressions ;
- identifier les zones de grande importance et vulnérabilité écologique et sociale ;
- indiquer l'urgence et les priorités de conservation d'aires protégées individuelles ;
- aider à développer et à hiérarchiser les interventions politiques et les mesures de suivi appropriées pour améliorer l'efficacité de la gestion des aires protégées.

Elle peut également répondre à un certain nombre de questions importantes :

- Quelles sont les principales menaces affectant le système d'aires protégées, et quelle est leur gravité ?
- Comment les aires protégées se comparent-elles les unes aux autres en termes d'infrastructures et de capacité de gestion ? Et comment se comparent-elles les unes aux autres quant à la production efficace de produits et résultats de conservation découlant de leur gestion ?
- Quelle est l'urgence de prendre des mesures dans chaque aire protégée ?
- Quelles sont les lacunes importantes en matière de gestion dans le système d'aires protégées ?
- Dans quelle mesure les politiques nationales et locales soutiennent-elles la gestion efficace des aires protégées ? Existe-t-il des lacunes dans la législation et quelles sont les améliorations à apporter à la gouvernance ?
- Quelles sont les interventions les plus stratégiques pour améliorer l'ensemble du système ?

L'Outil de suivi de l'efficacité de la gestion (METT) (Stolton et al., 2007) a été mis en œuvre dans plus de 100 pays et plus de 2 000 aires protégées, et est obligatoire pour les évaluations initiales, à mi-parcours et finales de tous les projets relatifs aux aires protégées financés par la Banque mondiale et le Fonds pour l'environnement mondial.

La méthodologie est une évaluation rapide basée sur un questionnaire de notation. Le questionnaire comprend les six éléments de gestion identifiés dans le cadre de la CMAP-UICN (contexte, planification, apports, processus, produits et résultats), mais met l'accent sur le contexte, la planification, les apports et les processus. Il est basique et simple à utiliser, et fournit un mécanisme de suivi des progrès vers une gestion plus efficace, au fil du temps. Il est utilisé pour permettre aux gestionnaires de parcs et aux donateurs d'identifier les besoins, les contraintes et les actions prioritaires pour améliorer l'efficacité de la gestion des aires protégées.

Il est conçu principalement pour suivre les progrès au fil du temps (plutôt que de comparer les sites) et peut révéler les tendances, les forces et les faiblesses dans les aires protégées individuelles ou les groupes d'aires protégées. Il est rapide à compléter, avec seulement 30 questions. Cependant, s'il est appliqué dans une situation d'atelier, il conduit à beaucoup de discussion et de réflexion. S'il est entièrement complété, y compris des commentaires et les « prochaines étapes », il peut être utile pour établir des lignes directrices et évaluer les progrès vers l'amélioration de la gestion des aires protégées.

Les besoins, objectifs et circonstances des évaluations des aires protégées sont divers. Comme nous l'avons vu plus haut, les études sur l'efficacité de la gestion peuvent servir un certain nombre d'objectifs, et la demande d'information provient de diverses sources. Les gestionnaires, les communautés locales et autres personnes directement impliquées dans la gestion d'un site ou d'un réseau d'aires protégées seront plus intéressés par l'information pouvant être utilisée pour soutenir la planification et la gestion adaptative (étude de cas 28.1). Les responsables de direction, donateurs et décideurs sont susceptibles de rechercher des informations pouvant être utilisées pour améliorer l'allocation des ressources, en plus d'être intéressés par la responsabilité et l'efficacité. Bien que l'information relative à la responsabilisation vise principalement à informer les publics externes, les gestionnaires seront également intéressés par cet aspect de l'évaluation. Certaines parties prenantes peuvent espérer que les évaluations révèlent des lacunes en matière de financement ou de politique, tandis que les scientifiques s'intéresseront à la question de savoir s'il est possible de démontrer que les aires protégées préservent efficacement des valeurs particulières.

Cette diversité signifie qu'un système unique d'évaluation de l'efficacité de la gestion ne pourra pas répondre à tous les besoins et à toutes les circonstances. Pour cette raison, la CMAP-UICN a proposé un *cadre* d'évaluation de l'efficacité de la gestion. Ce cadre a été utilisé pour élaborer

Étude de cas 28.1 Personnes résilientes, nature résiliente : PAME au Liban

Dans un contexte politique et socioéconomique frénétique, des groupes déterminés de personnes sont résilients dans leurs efforts pour conserver le patrimoine naturel et culturel des montagnes du Liban. Ce petit pays de Méditerranée orientale (10 452 kilomètres carrés) est connu pour son cèdre emblématique (*Cedrus libani*), figurant sur le drapeau national, ainsi que pour ses riches valeurs d'écosystèmes et de biodiversité. Le Liban est également un lieu de repos privilégié sur une voie de migration aviaire saisonnière. Les sites internationalement désignés incluent les réserves de biosphère du Shouf et de Jabal Moussa de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Ces sites, co-gouvernés par les autorités nationales et des ONG, montrent des cas intéressants d'initiatives de PAME à différents stades de planification et de mise en œuvre (Abu-Izzedin 2013).

Évaluation de l'efficacité de la gestion comme une partie intégrante de la planification de gestion : réserve de biosphère de Jabal Moussa (JMBR)

Jabal Moussa (qui signifie « Montagne de Moïse » en arabe) est une réserve de biosphère montagneuse située à 40 kilomètres de la capitale, Beyrouth. La réserve s'étend sur plus de 65 kilomètres carrés, et sa zone centrale constitue une forêt et un site naturel protégés au niveau national. La valeur de conservation de Jabal Moussa est d'importance nationale et internationale, car la réserve abrite plus de 720 espèces végétales, dont 26 endémiques au niveau national, et plus de 19 mammifères dont le loup gris (*Canis lupus*), la hyène rayée (*Hyaena hyaena*) et le daman du Cap (*Procavia capensis*). Plus de 137 espèces d'oiseaux ont été observées dans la réserve, dont certaines sont menacées à l'échelle mondiale, d'où sa désignation comme zone importante pour les oiseaux.

Bien que relativement nouvelle dans la région, la JMBR a été en mesure d'atteindre bon nombre de ses objectifs en peu de temps. Ceux-ci incluent, notamment, la mise en place d'une équipe qualifiée, principalement recrutée au sein de la communauté locale, la définition de sa vision et de ses objectifs à long terme et l'établissement de bonnes relations avec les partenaires nationaux et internationaux. Cela pourrait être attribué, en partie, à l'exploitation proactive des connaissances provenant de différentes sources internationales et locales et à l'apprentissage de réserves de biosphère établies depuis plus longtemps.

Le plan de gestion décennal est un projet essentiel répondant aux exigences du programme l'Homme et la biosphère (MAB) de l'UNESCO. Ce plan a été élaboré à l'aide d'une approche innovante, qui combine des lignes directrices et des concepts de planification reconnus provenant à la fois des aires protégées et des systèmes de réserves de biosphère (Jaradi et Matar, 2012).

Ses stratégies intégrées reposent sur un inventaire complet de la biodiversité et des valeurs culturelles, et sont centrées sur le schéma de zonage fonctionnel des réserves de biosphère, tout en soulignant l'importance d'établir des partenariats solides avec les communautés rurales.

Sur la base des directives de planification systématique de la conservation et des exigences de la CDB, le plan de gestion incluait le suivi et l'évaluation comme éléments essentiels de son plan d'action détaillé. Pour une mise en œuvre plus concrète, cet objectif a été détaillé en actions et indicateurs correspondants (biologique et de gestion), permettant un suivi. Pour cet objectif, comme pour d'autres, des ressources et des priorités ont été allouées. Dans cette perspective, le cas de la JMBR démontre qu'une PAME efficace commence au stade de la planification, bien que le succès réside, en fin de compte, dans la mise en œuvre et le suivi. De récentes observations de terrain effectuées par des scientifiques locaux, le personnel et les visiteurs ont montré que les populations de plantes à fleurs telles que le cyclamen du Liban (*Cyclamen libanoticum* ; endémique de la JMBR) et la pivoine *Paeonia kesrouanensis* (endémique de la région) ont vu leur nombre augmenter. De plus, les observations de mammifères comme le daman du Cap sont devenues plus fréquentes, indiquant une amélioration des conditions de l'habitat.

Famille de damans du Cap (*Procavia capensis*) dans la réserve de biosphère de Jabal Moussa, Liban

Source : Association pour la Protection de Jabal Moussa

Cèdre du Liban (*Cedrus libani*) dans la réserve de biosphère du Shouf, Liban

Source : Nizar Hani

Évaluation de l'efficacité de la gestion pour une gestion adaptative : réserve de biosphère du Shouf

La réserve de biosphère du Shouf (SBR) se compose d'une zone centrale (161 kilomètres carrés), d'une zone tampon (54 kilomètres carrés) et d'une zone de développement (233 kilomètres carrés). La zone centrale a été déclarée réserve naturelle en 1996. La réserve abrite trois magnifiques forêts de cèdres, dont les plus grands peuplements de cèdres du Liban (*Cedrus libani*), représentant 25 % des cèdres restants dans le pays. La réserve de biosphère abrite 32 espèces de mammifères sauvages, dont neuf sont d'importance internationale, en plus de 270 espèces d'oiseaux et 27 espèces de reptiles et d'amphibiens.

La SBR est l'une des réserves de biosphère les mieux gérées de la région. Elle est particulièrement réputée pour ses partenariats solides avec les communautés locales pour l'écotourisme et la production durable de produits ruraux, mettant l'accent sur l'autonomisation des femmes. En 2011, la réserve a été sélectionnée par le Comité consultatif international du MAB de l'UNESCO, parmi 106 candidats, comme l'un des rares lauréats du prix Michel Batisse, qui récompense les efforts de gestion répondant aux normes internationales.

En 2009, une évaluation des menaces aux valeurs de conservation a été réalisée pour la première fois dans la SBR, à l'aide de la version modifiée de l'Outil d'évaluation de la réduction des menaces (mTRA), lors d'un atelier participatif avec les membres du personnel (Matar et Anthony, 2010). Le TRA est une méthode créée par Salafsky et Margoluis (1999) et modifiée par Anthony (2008) pour tenir compte des tendances négatives des menaces. Il est utilisé pour évaluer quantitativement les tendances des menaces à la biodiversité et aux aires protégées sur une période définie, en tant que mesure indirecte de l'atteinte des objectifs de conservation.

L'équipe a estimé que l'outil mTRA était très utile pour analyser les tendances des menaces locales telles que le surpâturage par les chèvres, le feu d'origine humaine et la chasse récréative. L'indice mTRA a montré que l'équipe de gestion avait réussi à réduire les menaces globales de 51 % sur une période de trois ans, jusqu'en 2009. Les résultats de l'évaluation ont été intégrés dans le dernier plan de gestion de la SBR, mis à jour pour inclure des mesures appropriées de réduction des menaces (Abu-Izzedin, 2013). Le cas démontre une bonne utilisation des outils de PAME tels que le mTRA, dans le cadre d'une approche de gestion adaptative.

D'autres initiatives de PAME ont eu lieu au Liban, notamment l'évaluation réussie de deux aires marines protégées utilisant le METT dans le cadre d'un projet conjoint UICN-Ministère de l'environnement visant à développer et à renforcer le réseau national d'aires marines protégées. Les résultats de l'évaluation ont conduit à des recommandations utiles pour améliorer la gestion des aires marines protégées dans le pays (Allam Harash et El Shaer, 2011).

Les initiatives de PAME au Liban reflètent une prise de conscience récente de l'importance internationale du pays. Cependant, elles sont, jusqu'à présent, réalisées comme des évaluations « ponctuelles », dans le cadre de projets spécifiques, et ne donnent pas lieu à une mise en œuvre des recommandations qui en résultent. Les principaux facteurs déterminants d'une réussite future incluent de : 1) renforcer la capacité interne du personnel à effectuer des évaluations systématiques plutôt que de compter sur des ressources externes, 2) identifier des mécanismes de financement fiables pour prendre des mesures d'adaptation, et 3) intégrer la PAME dans les stratégies nationales d'aires protégées et le suivi de la mise en œuvre. Si ces défis sont surmontés, le respect des exigences de la CDB de mettre en œuvre et de rendre compte des résultats de PAME sera également amélioré.

Dans un contexte de conflits, de difficultés économiques et de ressources limitées, les progrès de gestion enregistrés à ce jour démontrent un grand niveau de persévérance et de passion pour la nature. Les aires protégées du Liban, comme dans de nombreux autres pays en conflit, sont porteuses d'un message d'espoir pour la réconciliation et la paix.

– Diane Matar, Sciences et politiques environnementales, Université d'Europe centrale, Budapest

des méthodologies spécifiques d'évaluation correspondant à des objectifs, capacités et autres besoins particuliers, tout en conservant une logique et une approche sous-jacentes communes à l'évaluation, des critères similaires et, dans certains cas, des méthodes et outils d'évaluation communs (étude de cas 28.2). L'utilisation d'un cadre commun peut également conférer une certaine crédibilité au système d'évaluation et favoriser une plus grande acceptation de celui-ci, car les gens peuvent constater que l'approche et les critères d'évaluation sont conformes à une norme internationale.

Cadre d'efficacité de la gestion des aires protégées de l'UICN

Le cadre d'évaluation de l'efficacité de la gestion de l'UICN repose sur un cycle de gestion simple (figure 28.2) qui :

- commence par envisager le contexte de l'aire protégée, y compris ses valeurs, les menaces auxquelles elle est confrontée et les possibilités qui s'offrent à elle, ses parties prenantes, ainsi que le contexte politique et de gestion ;
- progresse dans la planification en établissant une vision, des buts, des objectifs et des stratégies pour conserver les valeurs et réduire les menaces ;
- alloue des apports (ressources) de personnel, d'argent et d'équipement pour travailler à la réalisation des objectifs ;
- met en œuvre les mesures de gestion selon les procédures acceptées ;
- génère éventuellement des produits (biens et services, généralement décrits dans les plans de gestion et de travail) ;
- aboutit à des impacts ou à des résultats, contribuant idéalement à atteindre les buts et objectifs définis.

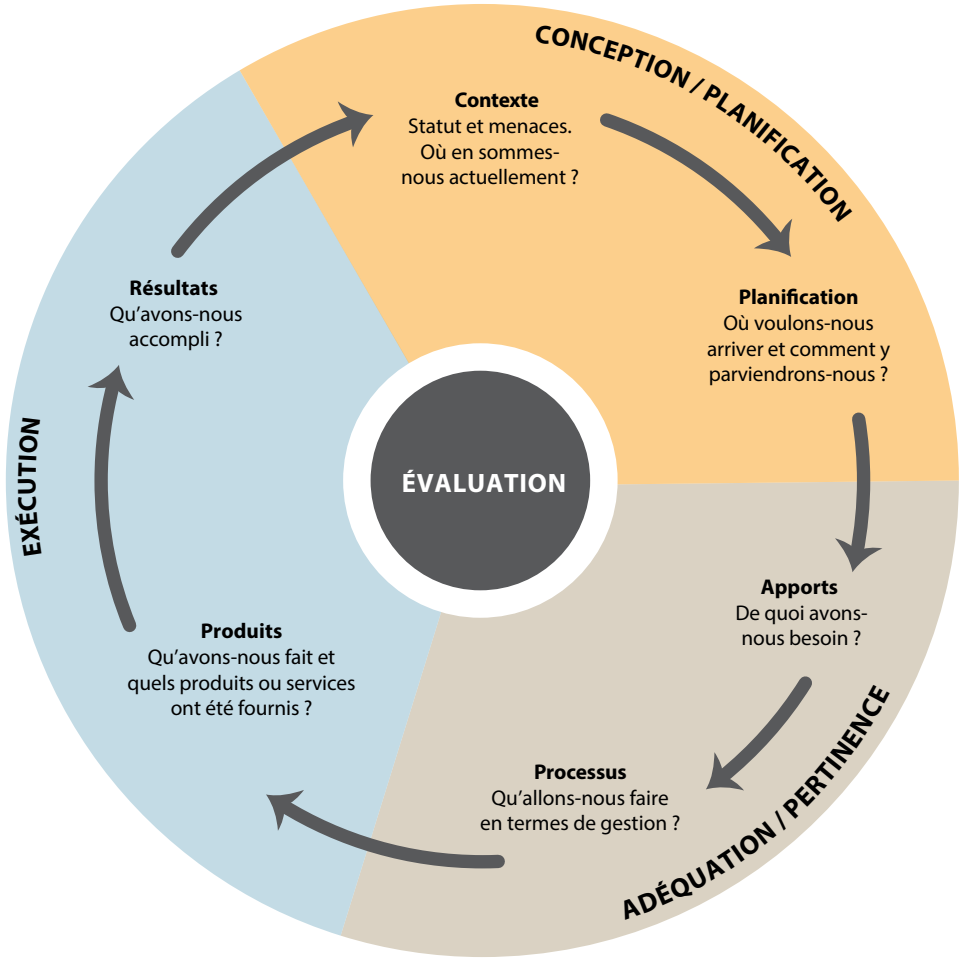


Figure 28.2 Cadre de l'UICN pour l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées (PAME)
Source : Hockings et al. (2006)

Étude de cas 28.2 Évaluation de l'efficacité de la gestion en Afrique de l'Ouest et du Centre, 2008-2011

L'efficacité de la gestion des aires protégées devient une préoccupation croissante pour le monde de la conservation. Le Programme de l'UICN sur les aires protégées africaines et la conservation (UICN PAPACO) a entrepris un grand projet avec le soutien du Fonds français pour l'environnement mondial et l'Agence française de développement. Ce projet visait à améliorer la gestion des aires protégées en Afrique de l'Ouest et du Centre, et leurs capacités à remplir leurs missions et, par conséquent, produire leurs résultats. Il couvrait l'Afrique subsaharienne, de la Mauritanie (à l'ouest) au Burundi (à l'est), une région où la plupart des aires protégées n'atteignent pas encore leurs objectifs de conservation et/ou de développement.

Les évaluations à l'échelle du système ou des sites ont été basées sur la méthodologie mondiale développée par la CMAP-UICN. Le projet a adapté ce cadre au contexte régional, puis a formé une équipe d'évaluateurs africains et réalisé de multiples évaluations pilotes. Quatorze systèmes nationaux ont été évalués, ainsi que quatre réseaux de sites (aires marines protégées, sites Ramsar, aires forestières protégées d'Afrique centrale et sites du Patrimoine mondial) et sites individuels, incluant finalement environ 170 sites, à partir de méthodologies telles que RAPPAM, METT ou Enhancing our Heritage (EoH). Ces évaluations ont permis à l'UICN PAPACO d'élaborer une brève synthèse de toutes les évaluations et d'apporter un soutien technique à des sites sélectionnés, au moyen de cours de formation ciblés visant à répondre aux principaux problèmes identifiés (avec le soutien de l'Université Senghor d'Alexandrie, Égypte). Le projet a accordé une attention particulière à l'utilisation des résultats de l'évaluation dans l'élaboration de nouveaux projets, le renforcement des capacités et les initiatives connexes visant à améliorer la gestion et la conservation des sites.

Un comité scientifique et technique, composé de membres de la CMAP-UICN et autres experts compétents, a été créé au début du projet pour assurer la coordination des évaluations. Le projet a aidé à identifier les forces et les faiblesses de la gestion, ainsi que des exemples de meilleures pratiques de gestion sur le terrain. Les résultats ont été utilisés pour mener des études sur les aspects de la gestion des aires protégées, et pour commencer à travailler à une reconnaissance plus formelle des bonnes pratiques de gestion comme moyen d'améliorer cette gestion.

– Geoffroy Mauvais, UICN PAPACO, Nairobi

L'évaluation des résultats, y compris les résultats de biodiversité, sociaux, culturels et économiques de la gestion des aires protégées, est une composante essentielle de la PAME. Cependant, elle ne suffit pas pour comprendre les résultats, à elle seule. Si la PAME doit atteindre l'un des quatre objectifs de l'évaluation décrits ci-dessus, nous devrons également comprendre les cinq autres éléments du cycle d'évaluation et les relations entre ces éléments. Cela est particulièrement essentiel pour utiliser les résultats de l'évaluation dans la gestion adaptative, lorsqu'il est important de comprendre les facteurs facilitant ou limitant la réussite.

Les lignes directrices de la CMAP-UICN pour l'évaluation de l'efficacité de la gestion (Hockings et al., 2006) fournissent plus de détails sur les éléments du cycle et la façon dont celui-ci peut être appliqué. Selon la terminologie de l'évaluation, la PAME pourrait être considérée comme un système d'évaluation, car elle comporte les quatre critères requis, comme l'ont souligné Leeuw et Furubo (2008) :

1. une perspective et une discipline distinctes ;
2. des activités d'évaluation menées par des évaluateurs au sein des structures organisationnelles et des institutions, et pas seulement (ou en grande partie) par des évaluateurs individuels sans lien avec les organismes de gestion ;
3. une utilisation permanente ou à long terme ;
4. une perspective d'utilisation prévue des résultats des évaluations.

Le cadre de PAME de l'UICN a été utilisé pour concevoir un certain nombre de méthodologies d'évaluation, de diverses portées et échelles (Hockings, 2003 ; Leverington et al., 2008), allant d'évaluations relativement rapides, fondées sur des questionnaires, effectuées par quelques membres du personnel des aires protégées ou par le biais d'ateliers avec les parties prenantes, à des évaluations plus approfondies fondées sur un suivi de terrain, ainsi que sur des ateliers et des consultations avec les parties prenantes (Hockings et al., 2009a ; Carbutt et Goodman, 2013).

Outre les évaluations entreprises en réponse aux exigences du FEM et autres donateurs, les évaluations de PAME ont été largement utilisées par des ONG, telles que WWF et The Nature Conservancy (Ervin, 2002, 2003), ainsi que par des organisations internationales telles que l'UICN et l'UNESCO (Hockings et al., 2008). De plus en plus de systèmes de PAME ont été intégrés aux opérations des organismes de gestion, avec des exemples notables en Colombie (Mayorquin et al., 2010), en Afrique du Sud (Cowan et al., 2010 ; Carbutt et Goodman, 2013), en Corée du Sud (Korean National Parks Service, 2009 ; Heo et al., 2010), et dans les États de Nouvelle-Galles du Sud (DEC, 2005 ; Hockings et al., 2009a) et du Victoria (Parks Victoria, 2007), en Australie.

Conception et mise en œuvre des évaluations

Dans cette section, nous décrirons huit principes clés et quatre phases pour la conception et mise en œuvre d'un programme d'évaluation de l'efficacité de la gestion. Nous décrirons ensuite chacune de ces étapes plus en détail, et fournirons

certains des concepts théoriques sous-jacents. Cette section compile certaines des conclusions des deux dernières décennies d'évaluations de l'efficacité de la gestion des aires protégées, telles que documentées dans les ateliers, les lignes directrices de la CMAP-UICN, les articles scientifiques et autres expériences. La vaste littérature disponible sur l'évaluation dans d'autres domaines, y compris la santé, le développement international, la foresterie et l'agriculture, a beaucoup contribué au développement de la PAME. Il existe d'excellentes associations, publications et sites web, à la fois efficaces et éthiques, pour aider et encourager les évaluations (CMP, 2004; Kusek et Rist, 2004; CAD, 2006; PNUD, 2009).

Les professionnels s'intéressant particulièrement à ce domaine sont encouragés à explorer ces ressources. Le concept et les pratiques d'évaluation « axée sur l'utilisation » (Patton, 1997) sont particulièrement appropriés, car ils se concentrent sur l'amélioration de la gestion et l'obtention de résultats, plutôt que sur des évaluations académiques.

Dans le contexte des aires protégées, un certain nombre d'auteurs ont énuméré les caractéristiques des « bonnes » évaluations de l'efficacité de la gestion. Les principes de base ont été définis par Courrau (1999) et recommandés dans le manuel du Programme environnemental régional pour l'Amérique centrale (Programa Ambiental Regional para Centroamérica : PROARCA) (Corrales, 2004a). Une excellente synthèse des lignes directrices a également été présentée dans le rapport sur le renforcement de la PAME dans la région des Andes (Cracco et al., 2006). Les lignes directrices de la CMAP-UICN sur l'efficacité de la gestion (Hockings et al., 2006) constituent une lecture fortement recommandée, et fournissent des conseils détaillés sur la façon dont les évaluations peuvent être planifiées et mises en œuvre. Une partie du matériel de ce chapitre est tirée de ces lignes directrices, tandis que les recommandations et résumés relatifs aux méthodologies peuvent être trouvés dans les documents produits par l'étude mondiale (Leverington et al., 2010b, 2008) et dans une étude de PAME en Europe (Leverington et al., 2010c; Nolte et al., 2010).

À partir de toutes ces sources, huit principes de PAME sont inclus dans cette section. En résumé, ces principes stipulent que les évaluations de l'efficacité de la gestion des aires protégées devraient être :

- inclues dans un cycle de gestion efficace, lié à des valeurs, des objectifs et des politiques définis, et dans la planification stratégique, la planification du parc et les cycles commerciaux et financiers ;
- pratiques à mettre en œuvre à partir des ressources disponibles, avec un bon équilibre entre la mesure, les rapports et la gestion ;
- utiles et pertinentes pour améliorer la gestion des aires protégées, pour fournir des explications et montrer des tendances, et pour améliorer la communication, les relations et la sensibilisation ;
- logiques et systématiques, travaillant dans un cadre logique et convenu, avec une approche équilibrée ;
- basées sur de bons indicateurs, holistiques, équilibrés et utiles ;
- précises, fournissant des informations vraies, objectives, cohérentes et à jour ;
- coopératives et participatives, avec une bonne communication, un bon travail d'équipe et une bonne participation des gestionnaires d'aires protégées et des parties prenantes à toutes les étapes du projet, dans la mesure du possible ;
- axées sur une communication positive et opportune et l'application des résultats.

Comme le montre la figure 28.3, le processus d'évaluation de la PAME peut être divisé en quatre grandes phases :

1. Définir exactement pourquoi une évaluation est entreprise et s'assurer qu'elle s'inscrit dans un cycle d'apprentissage de gestion.
2. Planifier l'évaluation et choisir ou élaborer une bonne méthodologie.
3. Mettre l'étude en œuvre, recueillir et analyser des données.
4. Établir des rapports, communiquer et mettre en œuvre les résultats.

Première étape : objectifs et attentes

Une évaluation de l'efficacité de la gestion peut être entreprise pour diverses raisons, qui influenceront grandement la façon dont elle sera planifiée et mise en œuvre. Un but, une portée et des objectifs clairs sont essentiels pour l'évaluation, afin d'éviter toute confusion ou différend ultérieurs, c'est à dire qu'il est important, au début d'un projet d'évaluation, de savoir ce que ce projet est censé atteindre et de comprendre les niveaux de ressources et de soutien sur lesquels on pourra compter. Tous les partenaires devraient s'entendre sur les objectifs et la portée de l'évaluation avant de choisir ou d'élaborer une méthodologie plus détaillée. Selon toute vraisemblance, cependant, il y aura quelques changements au cours du processus, et les attentes ne devraient pas être trop rigides. Dans la plupart des cas, une étude de PAME devrait faire partie intégrante du cycle de gestion de l'organisme de gestion ou autre organisation impliquée dans l'aire protégée. Ceci constitue le premier principe de l'efficacité de la gestion.

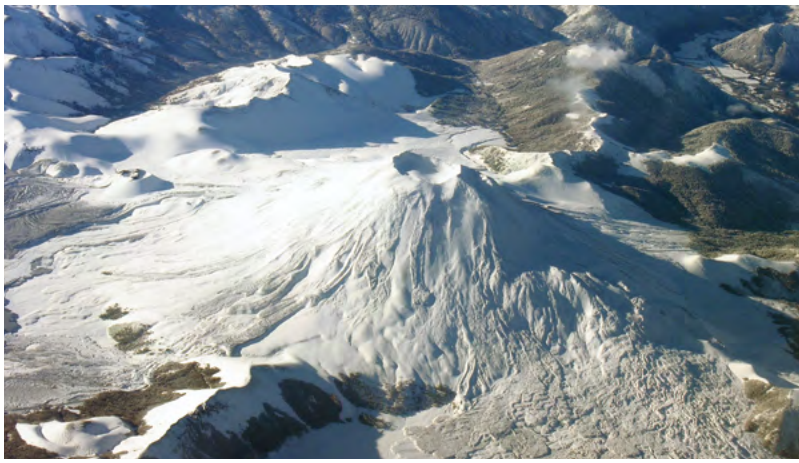
- Principe 1 : l'évaluation devrait faire partie d'un cycle de gestion efficace, lié à des valeurs, des objectifs et des politiques définis.

  Les évaluations intégrées à la culture et aux processus de gestion sont plus efficaces et utiles pour améliorer le rendement de la gestion à long terme. La PAME devrait faire partie du cycle opérationnel et des exigences de base de l'organisme en matière de rapports, étroitement liés aux programmes de planification, de suivi, de recherche et au programme de travail annuel des aires protégées.

Première étape

La première étape d'une évaluation de l'efficacité de la gestion consiste donc à définir les objectifs généraux de l'exercice, en tenant compte de son but et de sa portée (y compris l'échelle et la fréquence), à la lumière des ressources disponibles pour l'évaluation et du niveau conséquent de l'évaluation à réaliser. L'évaluation peut être réalisée à l'échelle de :

- une aire protégée individuelle (ou parfois une partie d'une grande aire protégée) ;



Volcan Puyehue dans le parc national Puyehue, Patagonie, Chili, avant les graves éruptions ayant commencé en 2011

Source : Eduard Müller

- un groupe d'aires protégées (regroupées géographiquement, par catégorie, par biome ou liées à des projets spécifiques) ;

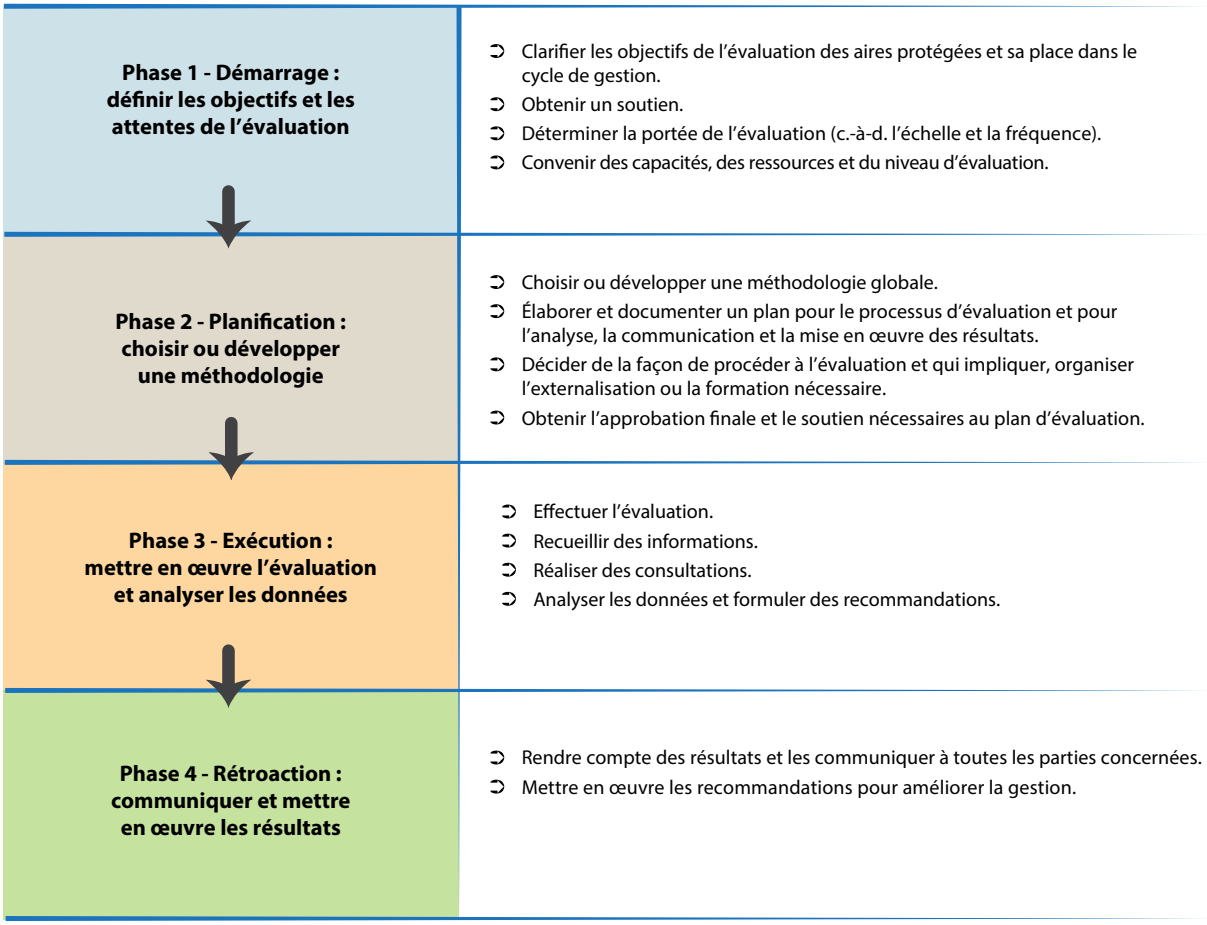


Figure 28.3 Processus de conception et de mise en œuvre de la PAME

Encadré 28.4 Évaluations à l'échelle du système

En plus de compiler des informations sur les évaluations au niveau des sites, il peut être nécessaire d'évaluer dans quelle mesure des systèmes entiers d'aires protégées sont gérés. En vertu des exigences de la CDB, les pays se sont engagés à élaborer des cadres pour l'établissement de rapports sur l'efficacité de la gestion aux niveaux national et sous-national, ainsi qu'au niveau des sites.

Une gestion robuste et efficace est nécessaire au niveau des systèmes dans lesquels les dépenses et la gestion financière critiques, l'acquisition d'aires protégées, l'engagement communautaire à grande échelle et les initiatives globales de planification et de politique sont généralement mis en place. Pour les organismes nationaux ou régionaux, ces activités importantes sont souvent concentrées au niveau des bureaux centraux ou des sièges de district. Le soutien de ces centres à la gestion des sites est également essentiel. Les systèmes de PAME prenant ces indicateurs en compte, ainsi que ceux qui s'intéressent à la gestion individuelle des aires protégées, obtiendront une meilleure mesure des progrès dans la gestion des aires protégées à l'échelle nationale et à l'échelle du système.

Certaines méthodologies, notamment le RAPPAM (Ervin 2003), visent à évaluer les aires protégées sur l'ensemble d'un système, et incluent un certain nombre de questions liées à la conception et à la gestion du système dans son ensemble. De telles études ont été entreprises dans de nombreux pays, dont le Brésil, la Russie, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, ainsi que dans des pays d'Europe de l'Est et d'Afrique de l'Ouest. Une étude précieuse, menée en Finlande (Gilligan et al. 2005; Heinonen 2006), visait l'échelle du système, et bien que les évaluateurs aient visité un certain nombre de parcs et analysé des informations relatives à des aires protégées individuelles, tous les indicateurs se situaient à l'échelle du système. D'autres évaluations des systèmes d'aires protégées incluent une étude similaire en Lituanie (Ahokumpu et al., 2006) et une évaluation approfondie et continue en Inde (Vinod Mathur, pers. comm.). Des évaluations à l'échelle du système ont également été menées en Corée, en Colombie et en Thaïlande (parcs marins) (Heo et al. 2010; Hockings et al., 2012).

Dans d'autres études, les données sont recueillies à l'échelle des aires protégées, mais les rapports mis à la disposition du public « regroupent » les données et présentent les résultats à l'échelle du système ou d'un groupe d'aires protégées. Ces études sont souvent menées comme l'élément central d'un système d'évaluation de l'« état des parcs », répété régulièrement, en général tous les trois ans. Les exemples incluent la Colombie, la Corée du Sud, l'Afrique du Sud et les États de Nouvelle-Galles du Sud et du Victoria, en Australie. De cette façon, l'évaluation est présentée comme une évaluation du système, dans son ensemble, plutôt que de différents sites. Parfois, les organismes hésitent à discuter publiquement des résultats de l'évaluation à l'échelle du site d'une aire protégée, et sont plus susceptibles de partager et de rendre compte de façon transparente des résultats à l'échelle du système.

- toutes les aires protégées gérées par un même organisme (y compris les communautés ou les organisations) ;
- toutes les aires protégées d'un pays (encadré 28.4).

Fréquence

Dans certains cas, une évaluation ponctuelle peut être effectuée dans un but particulier, mais en général, l'évaluation est plus utile en tant qu'outil visant à améliorer l'efficacité de la gestion si elle est répétée à intervalles réguliers, car cela donne de meilleures informations sur les tendances et montre également si les changements de gestion améliorent les conditions du site. Lorsque les aires protégées sont en phase d'établissement ou de renforcement, ou soumises à une menace particulière, des évaluations annuelles peuvent être nécessaires, mais généralement des intervalles de deux à cinq ans sont adéquats pour révéler les changements et guider la gestion.

Niveau d'évaluation

Le niveau de l'évaluation, c'est à dire s'il s'agit d'une évaluation relativement rapide fondée sur les données disponibles ou d'une évaluation plus approfondie, sera déterminé par l'objectif, les ressources disponibles et la capacité et la volonté organisationnelles d'entreprendre une évaluation.

Les évaluations les plus rapides et les moins coûteuses nécessitent peu ou pas de recherches supplémentaires sur le terrain, et utilisent des méthodes d'évaluation établies. Ce type d'évaluation reposera en grande partie sur une recherche bibliographique et les opinions éclairées des gestionnaires de sites ou de systèmes et / ou d'évaluateurs indépendants, évaluera le *contexte* du réseau d'aires protégées ou du site individuel ainsi que la pertinence de la *planification*, des *apports* et des *processus* de gestion, et ne fera qu'une évaluation limitée des *produits* et *résultats*. Une évaluation plus détaillée comprendra probablement un suivi supplémentaire, en particulier des *produits* et des *résultats* de la gestion et des méthodes. Les évaluations les plus détaillées et les plus approfondies mettront plus l'accent sur le suivi du degré d'atteinte des objectifs de gestion, en se concentrant sur les *produits* et *résultats*, ainsi que sur le *contexte*, la *planification*, les *apports* et les *processus*. Cela nous amène à la question des ressources. Le deuxième principe a trait à l'équilibre des ressources allouées à la PAME par rapport aux autres aspects de la gestion.

- Principe 2 : l'évaluation devrait être pratique et pas trop chère à mettre en œuvre, avec un bon équilibre entre la mesure, les rapports et la gestion.

  L'évaluation est importante, mais ne doit pas absorber trop de ressources nécessaires pour la gestion. Les méthodes trop coûteuses ou trop longues ne seront pas répétées et sont moins acceptables pour le personnel et les parties prenantes. La capacité de tirer le meilleur parti de l'information existante (à partir du suivi et des recherche préexistantes) est importante. Il est essentiel que tous les processus de suivi et d'évaluation dans un domaine particulier soient alignés, et que l'information soit partagée autant que possible, et que la répétition par différentes organisations et méthodes soit évitée.

Phase deux : planification de l'évaluation

Trouver une méthodologie

Une fois que les dirigeants et les professionnels auront clairement envisagé ce qu'ils souhaitent réaliser, la prochaine étape de la planification d'une évaluation consistera à choisir, adapter ou élaborer une méthodologie. Adopter ou adapter une méthodologie de PAME déjà largement utilisée et testée présente des avantages : outre les économies de temps et d'argent, l'expérience antérieure d'autres personnes peut être utilisée, et les évaluateurs seront en mesure de partager les données et les résultats au-delà des aires protégées et de leurs limites. En utilisant une approche par « modules », tout ou partie des méthodologies les plus courantes peuvent être utilisées et combinées pour développer une méthodologie qui conviendra à la situation.

Les méthodologies de PAME les plus couramment appliquées sont les suivantes :

- le RAPPAM (Ervin, 2003), qui mesure l'efficacité d'un groupe d'aires protégées dans une région ou un pays, a été utilisé dans plus de 57 pays à travers le monde ;
- le METT (Stolton et al., 2007) est une exigence pour tous les projets du FEM relatifs aux aires protégées et a été appliqué dans au moins 110 pays ;
- le Tableau de bord d'évaluation PROARCA/CAPAS (Corrales, 2004b) a été appliqué à plusieurs reprises dans six pays d'Amérique centrale ;
- le Tableau de bord consolidé *Parks in Peril* (The Nature Conservancy Parks in Peril Program, 2004) a été appliqué dans 15 pays d'Amérique latine, dans le cadre du programme d'aide *Parks in Peril* ;

Les promenades surélevées et les points d'observation offrent un accès restreint aux visiteurs de la dune « Walls of China », érodée, très sensible et importante culturellement, dans le parc national de Mungo, un site du Patrimoine mondial, Nouvelle-Galles du Sud, Australie. Mungo est l'un des endroits les plus importants en Australie pour étudier l'environnement passé et les gens qui y vivaient

Source : Ian Pulsford

- les Évaluations de l'état des parcs dans les États australiens de Nouvelle-Galles du Sud et du Victoria (par exemple, Growcock et al., 2009; et étude de cas 28.3) ont évalué plus de 1 200 aires protégées, au moins trois fois au cours de la dernière décennie. Le système d'évaluation, fondé sur une approche commune, a été adapté aux systèmes de gestion individuels de chacun des États, et a également servi de modèle pour l'élaboration de systèmes d'évaluation en Corée du Sud et en Thaïlande ;
- la méthodologie Améliorer notre patrimoine (Hockings et al., 2008), a été développée par l'UICN et l'UNESCO pour être appliquée aux sites naturels du Patrimoine mondial, mais a ensuite été adaptée et appliquée à d'autres aires protégées. Elle constitue l'un des systèmes les plus détaillés d'évaluation à l'échelle d'un site.

Les principes trois, quatre et cinq ont trait à la conception des méthodologies et peuvent être pris en compte par les professionnels au moment de choisir ce qui convient le mieux à leurs besoins.

- Principe 3 : la méthodologie est utile et pertinente pour améliorer la gestion des aires protégées, fournir des explications et montrer les tendances, et améliorer la communication, les relations et la sensibilisation.

  Toutes les évaluations de la gestion des aires protégées devraient, d'une manière ou d'une autre, améliorer la gestion des aires protégées, soit directement par une gestion adaptative sur le terrain, soit indirectement

par l'amélioration des approches et des financements nationaux ou internationaux pour la conservation. Les avantages du processus devraient également être clairs et durables. Les indicateurs utilisés doivent être clairement adaptés aux aires protégées et aux besoins en matière de gestion, et doivent aider à comprendre si la gestion des aires protégées atteint ses objectifs ou progresse. L'étape initiale du contexte, dans le cadre de la CMAP-UICN, spécifie la définition ou la clarification des valeurs des aires protégées comme base du processus d'évaluation. Cela peut être utile, en soi, parce que de nombreuses aires protégées ne disposent pas de définition explicite de leurs valeurs. La méthodologie permettra des comparaisons utiles, dans le temps, pour montrer les progrès et, le cas échéant, permettra également la comparaison ou l'établissement de priorités entre les aires protégées. Même des analyses simples montreront des modèles et des tendances, et permettront des explications et des conclusions sur la gestion des aires protégées et sur la façon dont cette gestion pourrait être améliorée.

Mise à l'échelle des indicateurs

De nombreuses méthodologies utilisent une structure hiérarchique contenant différents niveaux d'indicateurs ou de questions évaluant un élément ou une dimension particulière. Les niveaux de questions devront présenter un déroulement logique et relier le niveau très général (par exemple, la biodiversité ou les relations communautaires) à un niveau plus spécifique et mesurable (par exemple, la population d'une espèce animale évaluée à un moment donné en un endroit donné, ou les opinions des parties prenantes sur une question particulière). Cette structure hiérarchique et imbriquée signifie que l'information peut être « regroupée » ou désagrégée facilement pour répondre à différents besoins et exigences en matière de rapports.

- Principe 4 : la méthodologie est logique et systématique, fonctionnant dans un cadre logique et convenu, avec une approche équilibrée.

  Un système d'évaluation cohérent et convenu tel que le cadre de la CMAP-UICN fournit une base théorique et pratique solide pour l'évaluation, et renforce la capacité d'harmoniser les informations entre différentes évaluations. Il est préférable qu'une méthodologie soit publiée, ou du moins clairement documentée et disponible, de sorte que les résultats soient défendables et clairement liés à une approche saine.

Bien que certaines méthodologies puissent se concentrer sur des aspects particuliers de la gestion, il est souhaitable de mesurer les six éléments du cadre de PAME de l'UICN, en équilibrant la nécessité d'évaluer le contexte, les apports, la planification, le processus, les produits et les résultats de la gestion. Un équilibre devra également être trouvé entre les différents thèmes ou dimensions de la gestion, par exemple, la gouvernance et l'administration, l'intégrité naturelle / écologique, l'intégrité culturelle et les aspects sociaux, politiques et économiques.

Lorsque les évaluations sont étroitement liées à la planification de la gestion ou à la planification de projets, la méthodologie systématique peut également s'appuyer sur des idées telles que la logique de programme, lorsque les chaînes causales et les hypothèses entre les stratégies et les résultats souhaités sont clairement identifiées.

Thèmes et indicateurs : qu'évaluons-nous ?

Les thèmes et indicateurs de la PAME représentent les aspects de la gestion considérés comme essentiels pour qu'une aire protégée soit considérée comme « efficace ». L'élaboration ou l'adoption d'indicateurs fiables est une étape clé de l'évaluation de l'efficacité de la gestion. Le cinquième principe de la PAME met l'accent sur la nécessité d'un équilibre ainsi que sur l'utilité d'informer l'équipe de direction.

- Principe 5 : la méthodologie est basée sur de bons indicateurs, holistiques, équilibrés et utiles. Les indicateurs et les systèmes de notation sont conçus pour permettre une analyse pertinente.

  Les indicateurs choisis ont un certain pouvoir explicatif, ou peuvent être liés à d'autres indicateurs pour expliquer les causes et les effets.

La sélection des thèmes et des indicateurs d'évaluation tend à refléter les intérêts et les points de vue des personnes responsables de la conception ou de l'exécution de l'évaluation. Par conséquent, pour des évaluations équilibrées, il faudra veiller à éviter ces biais. Par exemple, les universitaires et scientifiques peuvent considérer que seuls les résultats de la gestion sont importants, alors que l'équipe de direction aura tendance à s'intéresser à l'efficacité et à l'optimisation des ressources. Les indicateurs choisis par les propriétaires traditionnels autochtones pour évaluer les aires protégées en Australie se sont principalement concentrés sur les processus, en particulier liés à la gouvernance et aux relations sociales (Stacey et al., 2013). Dans l'évaluation de l'étude mondiale (Leverington et al., 2010a), l'absence d'indicateurs relatifs aux aspects culturels et sociaux de la gestion était notable.

La plupart des méthodologies de PAME utilisent une approche hiérarchique incluant entre deux et cinq niveaux d'organisation. Les noms de ces niveaux sont variables,

et nous nous y référerons donc ici comme « sujets et indicateurs ». Au premier niveau, on trouve un petit nombre de sujets généraux, souvent une combinaison des éléments suivants : administration, questions sociales et politiques, gestion des ressources naturelles et culturelles, participation communautaire et aspects juridiques. D'autres méthodologies utilisent spécifiquement les éléments du cadre de la CMAP-UICN comme premier niveau d'organisation.

Les caractéristiques importantes pour une bonne gestion au niveau suivant, plus précis, sont ensuite répertoriées, et les normes et attentes établies. Les facteurs communs identifiés à ce niveau incluent : de bons systèmes d'administration financière, une dotation et un financement adéquats, la communication avec les parties prenantes, des programmes d'éducation environnementale, la planification de la gestion, l'application de la loi et le marquage des limites. Au dernier niveau de l'organisation, des indicateurs spécifiques pour chacun de ces aspects seront choisis et décrits.

Lorsque les méthodologies utilisent spécifiquement le cadre de la CMAP-UICN, le cycle de gestion peut servir de base principale pour organiser les indicateurs. En travaillant avec les *éléments* du cadre, les méthodes accordent une attention systématique à toutes les parties du cycle de gestion, y compris les questions de contexte (valeurs, menaces et influences externes sur la gestion), les produits (réalisation des programmes de travail, des produits et des services) et les résultats (réalisation des objectifs, changements dans les valeurs et effets sur les communautés). Certains de ces éléments peuvent être sous-représentés dans les méthodes d'évaluation rapide axées sur les indicateurs « apports » et « processus ». Lorsque des méthodologies ont été conçues en utilisant différentes façons d'organiser les indicateurs, le cadre de la CMAP-UICN peut encore être appliqué, en codant ou en étiquetant les questions ou les indicateurs de manière appropriée. L'approche la plus utile est peut-être celle qui organise ou analyse les indicateurs en fonction, à la fois, des éléments du cadre et des domaines de gestion les plus fréquemment désignés.

Une matrice représente un moyen pratique de visualiser l'ensemble complexe d'indicateurs potentiels et existants. Comme nous l'avons vu plus haut, les éléments du cycle de gestion constituent la base du cadre de la CMAP-UICN et fournissent aux évaluations des outils puissants pour comprendre et améliorer la gestion. Un certain nombre de *critères* correspondent à chaque élément (tableau 28.2).

Les méthodologies organisent souvent les indicateurs en fonction de ce que les aires protégées gèrent, reflétant la structure de l'organisme de gestion et les besoins en matière de rapports. Par exemple, les rubriques se réfèreront à la conservation de la biodiversité, la gestion des mauvaises herbes ou la gestion des loisirs, ou à une question de capacité comme la dotation, le contexte et la planification. Nous nous référerons à celles-ci sous le terme de *Dimensions* (et sous ces dimensions, nous trouverons les *Domaines*) de la gestion.

Une matrice permet de mieux comprendre la diversité et les similitudes des indicateurs, en comparant les éléments et les critères du cadre de la CMAP-UICN aux dimensions de la gestion des parcs. La plupart des problèmes, questions et indicateurs de gestion peuvent être assez facilement cartographiés dans une case de la matrice, bien que parfois une question puisse couvrir deux cases ou plus. Dans de nombreux cas, plusieurs questions seront posées à propos d'une même case, par exemple, la case « Valeur de la biodiversité ».

Cette matrice peut être utilisée pour cartographier ou générer des indicateurs pour des études à n'importe quelle échelle, de très générale à très détaillée. Au cours du processus de l'étude mondiale, plus de 2 000 indicateurs ont été cartographiés dans une matrice basée sur celle présentée dans le tableau 28.3, afin de comprendre les questions les plus fréquemment posées dans les évaluations. Cette analyse a ensuite été utilisée pour aider à générer un « format de rapport commun », ayant permis d'analyser les études de PAME à l'aide d'un large éventail de méthodologies.

Bien qu'il existe un large éventail d'indicateurs potentiels et de questions d'intérêt, il est important de limiter le nombre d'indicateurs à un niveau raisonnable. Une façon d'y parvenir est de se concentrer sur les aspects les plus importants de la gestion affectant les aires protégées. Bien que cela puisse varier d'une région à l'autre, ou être affecté par d'autres circonstances autour d'un système d'aires protégées, certains sujets sont généralement considérés comme important dans de nombreuses parties du monde.

Échelles et notation

Les méthodologies de PAME utilisent toute une gamme de systèmes de classification et de notation différents. Une fois les thèmes et indicateurs d'évaluation définis, la plupart des méthodes suivent un processus en quatre étapes :

1. **Définition de la situation idéale** pour chaque indicateur, ou dans certaines méthodologies, définition de l'objectif comme un niveau réalisable sur un laps de temps choisi.
2. **Définition d'un système de classification et de notation**. Habituellement, le score le plus bas correspond à aucun progrès, un progrès négligeable ou une situation très mauvaise, et le plus élevé représente la situation actuelle. Certaines méthodologies, y compris la plupart de celles adoptées dans les pays d'Amérique latine, utilisent une échelle à cinq points,

Tableau 28.2 Critères pour chaque élément du cadre de la CMAP-UICN

Contexte	Planification	Apports	Processus	Produits	Résultats
➲ Valeurs et importance ➲ Menaces ➲ Attitudes et relations des parties prenantes ➲ Influence de l'environnement externe	➲ Statut juridique/ de publication au Journal officiel ➲ Problèmes liés aux régimes fonciers ➲ Adéquation de la législation ➲ Conception du système ➲ Conception du site ➲ Planification de la gestion	➲ Personnel ➲ Finances ➲ Équipement et installations ➲ Informations	➲ Gouvernance et leadership ➲ Élaboration de politiques ➲ Administration, programmation du travail et organisation interne ➲ Évaluation ➲ Entretien des infrastructures, installations, équipements ➲ Formation du personnel ➲ Gestion des ressources humaines ➲ Application de la loi ➲ Participation des communautés ➲ Communication, éducation et interprétation ➲ Aide au développement communautaire ➲ Utilisation durable des ressources - gestion et audit ➲ Gestion des visiteurs, restauration et réhabilitation ➲ Protection des ressources et réduction des menaces ➲ Recherche et suivi	➲ Atteinte des résultats/produits du programme de travail	➲ Atteinte des objectifs ➲ Conditions des valeurs définies ➲ Tendance des valeurs définies ➲ Effet de l'aire protégée sur la communauté

comme proposé par Cifuentes et al. (2000). La plupart d'entre elles mesurent ou estiment alors l'état actuel en pourcentage d'un état optimum ou réalisable défini. D'autres méthodologies, y compris le METT et le RAPPAM utilisent une échelle à quatre points, afin d'éviter la tendance de réponses concentrées sur un point médian. L'échelle à quatre points correspond également bien au travail d'évaluation écologique entrepris par The Nature Conservancy (TNC), qui avance qu'une échelle incluant les options « faible », « moyen », « bon » et « très bon » a un mérite scientifique (Parrish et al., 2003), comme le montre le tableau 28.4. La signification de ces quatre catégories a été clairement définie et, selon notre expérience, le système est bien accepté par les gestionnaires d'aires protégées. Cette échelle à quatre points utilisant des couleurs de rouge à vert a également bien été acceptée par les propriétaires traditionnels en Australie, la présentation visuelle de l'information étant considérée comme très efficace (Stacey et al., 2013).

3. **Définition de la signification des niveaux ou des scores**, qui représentent les degrés de progrès vers l'atteinte de l'état optimal. La plupart des méthodologies définissent soigneusement ce que représentent chacun de ces niveaux (c'est-à-dire définissent des critères précis pour chaque niveau de score) ou établissent des lignes directrices pour chaque parc ou réseau afin de définir ces normes. Dans certains cas, des instructions assez détaillées

Tableau 28.3 Rubriques de la matrice des indicateurs

Dimensions de la gestion	Intégrité naturelle				Culturelle et spirituelle				Socio-économique, engagement communautaire et loisirs					
Éléments \ Domaines	Biodiversité	Fonction des écosystèmes	Paysages et géologie	Résilience aux changements climatiques	Culture matérielle	Culturel (autre)	Spirituel	Esthétique / Pittoresque	Recreation	Utilisation durable des ressources	Économie	Utilisation pédagogique et scientifique	Communautés	Santé et bien-être humains
Contexte														
Planification														
Apports														
Processus														
Produits														
Résultats														

Note : Seuls les éléments de gestion sont indiqués dans les rubriques de ligne, mais une matrice complète comprendrait également les critères plus détaillés indiqués dans le tableau 28.2

ou des sous-indicateurs sont inclus, afin de s'assurer qu'une méthode objective et quantitative soit utilisée pour calculer les scores liés aux ressources humaines, financières ou aux équipements. Plus les catégories seront clairement définies en fonction des circonstances locales, plus les réponses seront précises et cohérentes. Parfois, des termes subjectifs, tels que « adéquat », « suffisant » ou « approprié », sont délibérément utilisés pour garantir que les catégories d'évaluation puissent être appliquées à toute une gamme d'aires protégées présentant un éventail de contextes différents. Par exemple, le niveau de fréquentation approprié à une réserve naturelle protégée spécifiquement pour des caractéristiques biologiques importantes sera très différent de celui des réserves protégées comme espaces de loisirs. Dans ce cas, il est important de s'assurer que les définitions de ce qui est approprié soient claires pour tous les évaluateurs, afin d'éviter les erreurs découlant de l'utilisation d'un langage mal défini (Regan et al., 2002).

4. **Envisager des pondérations** pour les indicateurs, de sorte que les notes des indicateurs individuels puissent être combinés ou « regroupés » au(x) niveau(x) supérieur(s). Les indicateurs de chaque niveau peuvent être pondérés pour refléter l'importance relative et la contribution au domaine. La pondération doit être

Tableau 28.4 Exemple d'échelle à quatre points mesurant les aspects de l'intégrité écologique

RÉSUMÉ DE LA VIABILITÉ GLOBALE - EAST MOLOKAI - HAWAII

OBJECTIFS DE CONSERVATION		Contexte du paysage	Conditions	Taille	Niveau de viabilité
1	Forêts et falaises de la côte nord	Moyen	Bon	Moyen	Moyen
2	Forêt humide montagnarde	Moyen	Très bon	Moyen	Bon
3	Forêt mésique et arbustes de versants sud	Faible	Bon	Faible	Moyen
NIVEAU GLOBAL DE SANTÉ DE LA BIODIVERSITÉ					Moyen

Source : TNC (2000)

soigneusement développée et expliquée, y compris par un énoncé des hypothèses, sans quoi la validité de l'évaluation pourrait être réduite.

Assurer la précision des évaluations

Les évaluations de PAME connaissent un niveau croissant de vérification, et des questions de crédibilité et de précision sont soulevées dans la littérature (par exemple, Carbutt et Goodman, 2013). Les professionnels se concentrent actuellement sur la recherche de moyens d'accroître et de démontrer clairement la fiabilité des résultats, comme discuté dans le sixième principe.

- Principe 6 : la méthodologie est précise et fournit des renseignements exacts, objectifs, cohérents et actualisés.

  Les résultats des évaluations peuvent avoir des implications profondes et doivent être authentiques et pouvoir résister à un scrutin attentif. Les données recueillies doivent être aussi précises et objectives que possible pour assurer leur crédibilité. Dans la plupart des aires protégées, la qualité de certains types d'informations se heurte à des contraintes importantes, en particulier les informations utiles pour mesurer les résultats et les conditions des valeurs du parc. Souvent, l'évaluation doit tirer le meilleur parti de l'information disponible. Cependant, l'évaluation de l'efficacité de la gestion sera d'autant plus robuste qu'elle sera étayée par des informations obtenues à partir d'un suivi solide et à long terme des conditions des valeurs clés et des tendances d'indicateurs, tels que l'utilisation des ressources naturelles et les habitudes des visiteurs. Il est important d'établir des liens avec une planification claire, et de clarifier les hypothèses afin que toute inférence découlant des évaluations puisse être étayée.

Formulation prudente

La plupart des évaluations de l'efficacité de la gestion sont basées sur des « opinions d'experts » au moyen d'ateliers, d'entretiens ou de questionnaires, visant à capturer les connaissances des évaluateurs. À ce titre, elles sont sujettes à des erreurs et à des biais cognitifs (Burgman, 2001; Martin et al., 2010; Speirs-Pont et al., 2010). En particulier, les outils d'évaluation qualitative peuvent être sujets à ce que l'on appelle des effets de cadrage, lorsque les individus ont des interprétations variables de ce qu'on leur demande d'évaluer (Fischhoff, 1995). Des questions d'évaluation mal définies peuvent conduire à une mauvaise interprétation de plusieurs aspects de la façon dont une question est formulée (le cadre d'évaluation), en particulier la portée (quels aspects de la gestion sont pris en compte), l'échelle spatiale (quelles parties de l'aire protégée sont prises en compte) ou l'échelle de temps (la période pendant laquelle les résultats sont pris en compte) (Cook et al., 2014a). Ces types d'erreur sont appelés effets de cadrage, et signifient que les évaluateurs tiennent compte d'aspects différents dans leur jugement, de sorte que les évaluations ne peuvent pas être comparées avec confiance entre différentes aires protégées. Par exemple, un évaluateur peut considérer les résultats dans l'ensemble de l'aire protégée, tandis qu'un autre n'évaluera que la zone de la réserve sous gestion active. Pour minimiser les effets de cadrage, il est important de s'assurer que ces aspects de l'évaluation soient clairement pris en compte dans la formulation des questions d'évaluation (Cook et al., 2014a). On ne peut pas supposer que les évaluateurs comprendront ce que l'on attend d'eux sans directives explicites.

Il peut être particulièrement difficile d'obtenir des réponses cohérentes à des questions évaluant plusieurs aspects différents simultanément, ou offrant des choix de réponse compliqués, comme par exemple, des questions mesurant à la fois le nombre et la capacité du personnel, ou évaluant l'existence et les conditions de mise en œuvre des plans de gestion. Ce type de questions devrait être évité. Pour permettre une plus grande cohérence entre les différentes méthodologies et études, certains aspects de l'efficacité de la gestion peuvent s'appuyer sur des classifications et lexiques types (CMP, 2013), comme la classification standard des menaces (Salafsky et al., 2008).

Mesurer les tendances

La façon dont les évaluations suivent les tendances de l'efficacité de la gestion au fil du temps est un autre aspect des évaluations devant être explicite. Les tendances peuvent être capturées de deux façons :

1. En utilisant des catégories d'évaluation qui reflètent la tendance actuelle dans un problème de gestion, par exemple, les impacts des plantes envahissantes augmentent, se stabilisent ou diminuent.
2. En utilisant des catégories d'évaluation qui rendent compte des conditions actuelles d'un problème de gestion (par exemple, les impacts des espèces envahissantes sont mineurs, modérés ou majeurs), puis en utilisant des évaluations consécutives pour dresser un tableau de l'évolution au fil du temps.

L'avantage des évaluations mesurant les tendances actuelles est que plusieurs années d'évaluation ne sont pas nécessaires pour déterminer si la trajectoire d'un problème de gestion est positive ou négative. Cela peut être particulièrement important s'il est peu probable que des évaluations soient menées régulièrement, sur une période prolongée. L'inconvénient de capturer les tendances dans les catégories d'évaluation, cependant, est que les évaluations ultérieures peuvent être difficiles à interpréter. Par exemple, si l'on

évalue que les impacts actuels des espèces envahissantes augmentent, ces impacts pourraient être passés de 5 à 10 % ou de 90 à 95 %, deux situations très différentes. De même, une évaluation selon laquelle les impacts augmentent au cours d'une période d'évaluation, suivie d'une évaluation selon laquelle les impacts diminuent au cours d'une période d'évaluation subséquente, peut indiquer un changement très important ou très faible des impacts. Dans ce cas, il est plus utile de consigner la situation actuelle et de fournir ensuite une indication de la tendance des impacts de la période d'évaluation précédente (par exemple, augmentation, stabilité, diminution), parallèlement à la situation actuelle. Pour cela, il sera utile d'encourager les évaluateurs à fournir plus de détails sur les tendances dans un champ de texte explicatif.

Notes descriptives et quantitatives

Les notes d'évaluation peuvent être définies à l'aide d'énoncés qualitatifs, fournissant des descriptions générales du statut de la gestion, comme par exemple, des catégories descriptives de la mesure dans laquelle les valeurs naturelles de l'aire protégée sont intactes ou dégradées (Hockings et al., 2009a). Alternativement, les catégories d'évaluation peuvent être définies comme des seuils quantitatifs (Timko et Innes, 2009), comme la proportion de communautés végétales autochtones à l'intérieur du seuil de fréquence acceptable d'incendies, ou la proportion de limites de l'aire protégée adéquatement délimitées (Corrales, 2004a).

Le choix d'utiliser des catégories d'évaluation qualitatives ou quantitatives peut dépendre de la question de gestion à évaluer. Les catégories d'évaluation quantitatives sont généralement mieux adaptées aux aspects de la gestion pouvant être mesurés numériquement, comme les conditions des attributs biologiques (par exemple, l'état de la population ou l'état de la végétation) ou le nombre de visiteurs dans une aire protégée. Certains aspects de la gestion, cependant, sont moins adaptés aux mesures quantitatives, telles que le fait de savoir si les gestionnaires des aires protégées disposent de suffisamment d'information sur les valeurs de l'aire protégée pour prendre des décisions de gestion éclairées. Dans ce cas, des descriptions qualitatives seront nécessaires pour capturer les informations pertinentes.

Les évaluations de l'efficacité de la gestion sont généralement fondées sur un ensemble de quatre ou cinq catégories d'évaluation. Idéalement, ces catégories reflètent une échelle de notation uniforme des normes de gestion, de sorte que l'intervalle entre les normes de gestion faibles et moyennes est égal à l'intervalle entre les normes de gestion bonnes et très bonnes. L'avantage de l'utilisation de catégories d'évaluation quantitative est qu'elle limite la subjectivité du processus d'évaluation, de sorte qu'il n'y a aucune ambiguïté quant à la catégorie d'évaluation devant être choisie pour

Des espèces sauvages uniques telles que l'iguane terrestre des Galápagos (*Conolophus subcristatus*) dans le parc national des Galápagos, en Équateur, sont conservées parce que les impacts des visiteurs sont réduits par l'application stricte de limitations du nombre de visiteurs et des activités

Source : Ian Pulsford

une valeur particulière. Lorsque 50 % des communautés végétales se situent à l'intérieur des seuils de fréquence d'incendies, l'évaluation sera toujours « moyenne », et lorsque cette proportion sera de 60 %, l'évaluation sera toujours « bonne », indépendamment de l'évaluateur. Un autre avantage d'une échelle d'évaluation quantitative est que la raison d'une évaluation particulière pour une année donnée est également transparente et peut être vérifiée en consultant les données disponibles.

Inversement, l'utilisation d'énoncés qualitatifs pour les catégories d'évaluation ajoute de la subjectivité au processus d'évaluation, de sorte que les évaluations peuvent varier entre les évaluateurs et entre les différentes périodes d'évaluation, en raison de différences dans la façon dont les catégories seront interprétées et appliquées (Cook et al., 2014a). Plusieurs approches méthodologiques peuvent toutefois être utilisées pour limiter l'influence de la subjectivité dans les évaluations, comme le fait de fournir aux évaluateurs une formation en personne et des lignes directrices écrites décrivant comment les catégories d'évaluation qualitatives doivent être interprétées (Cook et Hockings, 2011). Certaines méthodologies réunissent également les gestionnaires d'aires protégées et les parties prenantes sur le terrain, pour effectuer des évaluations dans le cadre d'un atelier. Ces ateliers facilitent la discussion et peuvent standardiser la façon dont les catégories d'évaluation sont appliquées aux différentes aires protégées, et aider à

minimiser l'influence d'un point de vue particulier (Cook et Hockings, 2011).

Processus d'évaluation qualitative ou quantitative

Que les catégories d'évaluation soient définies à l'aide d'énoncés qualitatifs ou de valeurs quantitatives, le choix du niveau ou du score approprié pour l'aire protégée évaluée devra être fondé sur les meilleures données probantes disponibles. Le type de données probantes le mieux adapté pour soutenir une évaluation dépendra du type de problème de gestion évalué (Hockings et al., 2009b). Les données empiriques (par exemple, les données de recherche et de suivi) conviendront mieux à l'évaluation des résultats de la gestion, comme les évaluations des conditions écologiques, tandis que les données qualitatives (par exemple, l'opinion ou l'expérience d'experts) seront mieux adaptées aux mesures des processus de gestion, comme la pertinence des orientations de gestion. Bien que les données empiriques puissent être mieux appropriées dans certaines circonstances, ces données ne sont souvent pas disponibles pour guider les évaluations, de sorte que les évaluateurs devront s'appuyer sur d'autres sources de données, telles que les données d'enquêtes qualitatives (par exemple, les enquêtes de satisfaction des visiteurs), l'opinion d'experts (par exemple, des scientifiques ou autres experts possédant une connaissance détaillée de l'aire protégée) ou les connaissances locales (par exemple, des propriétaires traditionnels et des gestionnaires d'aires protégées) (Cook et al., 2010).

L'avantage de l'utilisation de données empiriques est que celles-ci peuvent constituer des sources objectives de données probantes, réduisant ainsi la subjectivité, et fournissant un point de référence indépendant pour ceux qui souhaiteraient comprendre pourquoi une évaluation particulière a été établie. Inversement, les informations qualitatives peuvent être plus subjectives, ce qui signifie que la raison d'une évaluation particulière est moins transparente, et pourrait donc être moins reproductible au cours des années suivantes. Ce type de subjectivité peut également signifier que des informations similaires soient interprétées différemment par différents individus, entraînant des variations dans la façon dont les évaluations seront effectuées entre les différentes aires protégées. La distinction entre la fiabilité des données quantitatives et qualitatives peut constituer une fausse dichotomie, la qualité des données disponibles étant le facteur le plus important pour chaque type de données le plus robuste (Sechrest et Sidani, 1995). Des processus d'opinion d'experts peuvent être conçus, testés et étalonnés, de manière à fournir un degré élevé de rigueur, important lorsque des décisions seront prises en fonction des résultats de l'évaluation (Martin et al., 2012).

Il peut être utile que les évaluateurs consignent les éléments de données utilisés pour éclairer l'évaluation et la justification de leur jugement. Les sources de données utilisées pour guider l'évaluation peuvent être consignées en utilisant des catégories génériques, telles que « données de suivi », « plan de gestion » ou « connaissances locales » (Hockings et al., 2009a). Les sources de données peuvent également être documentées en détail. La justification d'une évaluation peut être consignée dans un champ de texte libre, replaçant ainsi l'évaluation dans son contexte (par exemple, un incendie récent dans l'aire protégée a détruit toute les infrastructures), et veillant à ce que le raisonnement soit transparent. La consignation de ces informations complémentaires peut constituer une source d'information précieuse pour les responsables d'évaluations futures.

Révision des évaluations

Il peut être important d'inclure des processus de révision dans les évaluations de l'efficacité de la gestion, par lesquels les évaluations seront vérifiées par les gestionnaires hiérarchiques, d'autres évaluateurs ou un comité directeur, afin d'assurer une cohérence entre les aires protégées. Il est toutefois important de veiller à ce que ce processus soit constructif. Lorsque l'évaluation initiale d'une aire protégée est modifiée en raison d'un processus de révision mettant en évidence une incohérence, l'évaluation d'un gestionnaire ne peut pas simplement être ignorée. Un processus de révision non consultatif peut donner aux évaluateurs l'impression que leur point de vue n'est pas valorisé. Une option pour éviter qu'un processus de révision ne soit une expérience négative est de s'assurer que celui-ci soit collaboratif, les évaluateurs discutant de leurs préoccupations au sujet des évaluations avec le réviseur de manière constructive, et toutes les parties convenant de la nécessité d'un changement.

Triangulation

La triangulation est un processus par lequel plusieurs éléments de données probantes différents sont recherchés pour vérifier ou réfuter une conclusion particulière. Il s'agit d'un processus recommandé depuis longtemps pour accroître la validité des données qualitatives (Patton, 1997). Une incertitude sera associée à tout élément de données probantes, en raison d'une erreur de mesure ou autres formes de biais (Regan et al., 2002), mais lorsque plusieurs sources de données différentes soutiennent un point de vue particulier, elles permettent de renforcer la conviction qu'une conclusion est correcte (Sechrest et Sidani, 1995). La triangulation peut être intégrée à un processus d'évaluation, en encourageant les évaluateurs à consulter toute une gamme de types de données différentes, permettant ainsi d'obtenir des évaluations plus fiables. Étant donné que les gestionnaires d'aires protégées recherchent de multiples sources de données pour soutenir leurs décisions de gestion

(Cook et al., 2012), un processus de triangulation peut également conduire à des évaluations plus complètes, capturant les perspectives écologiques, sociales, politiques et économiques pertinentes. Par exemple, la réponse d'un ranger à un questionnaire demandant le niveau de menace des espèces envahissantes pourrait être étayée par une cartographie spatiale et par un expert externe.

Pilotes

Il est peu probable que la phase initiale de conception aboutisse à un outil parfait d'évaluation de l'efficacité de la gestion. Concevoir un outil d'évaluation préliminaire, testé sur un échantillon représentatif d'évaluateurs, afin de s'assurer que les questions soient claires et que les évaluations représenteront l'ensemble des contextes de gestion considérés, peut présenter de grands avantages. Cette étape pilote sera susceptible de fournir une rétroaction précieuse, qui pourra être utilisée pour obtenir un outil d'évaluation plus efficace et plus représentatif. Cela peut également représenter une alternative moins coûteuse au fait de mener une enquête complète pour constater que l'outil d'évaluation doit être modifié.

Toute modification apportée à un outil d'évaluation signifie qu'au moins une partie des données recueillies ne pourra être comparée entre les périodes d'évaluation subséquentes. Le compromis entre le fait de s'assurer que le meilleur outil d'évaluation est développé et d'assurer la continuité entre les ensembles de données d'évaluation signifie qu'il est préférable d'investir dans la redéfinition de l'outil le plus tôt possible. Ceci peut se faire en effectuant une ou plusieurs séries de tests pilotes de l'outil sur une large proportion représentative d'aires protégées avant de mener l'enquête initiale sur l'ensemble du réseau. Tester l'outil de cette façon permettra également aux évaluateurs de se familiariser avec les questions d'évaluation.

Phase trois : mise en œuvre de l'évaluation et analyse de l'information

Communautés, partenaires et parties prenantes

La pratique de gestion des aires protégées a progressivement évolué vers la reconnaissance des droits des communautés locales, voisins et autres parties prenantes dans la planification et la prise de décision. Cette approche participative devra, dans la mesure du possible, s'appliquer également à l'évaluation de l'efficacité de la gestion. Comme le reconnaît le septième principe, une approche coopérative devrait être adoptée dès le début du processus d'évaluation, y compris lors de la phase de planification.

- Principe 7 : le processus d'évaluation est coopératif, et comprend une bonne communication, un travail d'équipe et la participation des gestionnaires d'aires protégées et des parties prenantes à toutes les étapes du projet, dans la mesure du possible.

  Obtenir l'approbation, la confiance et la coopération des parties prenantes, en particulier des gestionnaires des aires protégées à évaluer, est essentiel et doit être garanti tout au long de l'évaluation. Les systèmes d'évaluation devront être mis en place avec une attitude non menaçante, afin de surmonter la suspicion mutuelle. Dans la mesure du possible, les résultats de l'évaluation devront être positifs, identifiant les défis plutôt que les responsabilités. Si l'évaluation est perçue comme susceptible de « punir » les participants ou de réduire leurs ressources, il est peu probable qu'elle soit utile au processus.

Idéalement, l'évaluation devra impliquer un partenariat entre de nombreux acteurs, partageant le pouvoir, l'information et les avantages découlant d'un tel processus. Les membres de la communauté ont des points de vue différents et, souvent, des antécédents plus importants et une connaissance plus approfondie de certains aspects de la gestion que le personnel des aires protégées. Leur participation au processus d'évaluation est importante, à la fois parce qu'ils peuvent posséder des informations et des idées non partagées par les gestionnaires, et parce que leurs points de vue sur le site sont étroitement liés au succès global de la gestion. La participation des partenaires et des populations locales à l'évaluation peut également aider toutes les parties à envisager d'autres points de vue. Dans les aires protégées autochtones et communautaires, il est essentiel qu'une évaluation collaborative mesure la gestion conjointe ainsi que la performance des aires protégées, et qu'elle constitue un processus de négociation et de renforcement de la confiance (Stacey et al., 2013). L'approche participative améliore l'exactitude, l'exhaustivité, l'acceptation, l'utilisation de l'information, la transparence et la coopération. Bien qu'elle soit plus coûteuse et plus longue à mettre en œuvre, elle donne des résultats plus crédibles et durables que les processus purement internes (Paleczny et Russell, 2005; Paleczny, 2010).

Afin d'assurer une participation efficace à l'évaluation, les parties prenantes et les partenaires devront être régulièrement informés sur :

- le processus de planification du suivi et de l'évaluation et leur propre rôle dans ce processus, y compris, dans certains cas, les décisions concernant les indicateurs et les méthodologies ;
- les opportunités de participer à l'exercice d'évaluation ;

- les questions sur lesquelles leur avis sera demandé ;
- comment leurs opinions seront utilisées ;
- comment ils seront informés des progrès de l'évaluation et des résultats finaux ;
- comment les résultats seront utilisés.

Une fois tous les partenaires identifiés, il sera nécessaire de clarifier les attentes et les rôles, et en particulier d'éviter de donner aux participants une fausse impression de ce qu'offre l'évaluation. Pour que le processus d'évaluation soit rigoureux, en particulier s'il est fondé sur une approche d'auto-évaluation, il est conseillé de constituer une équipe de représentants des parties prenantes, qui travaillera avec les gestionnaires afin d'élaborer et de s'entendre sur le processus de suivi et d'évaluation. Cette équipe devra comprendre à la fois le personnel clé de l'aire protégée (par exemple, le gestionnaire du site) et un certain nombre d'autres personnes impliquées dans les questions de gestion. Le processus de réunions et d'entretiens devra être géré avec soin, et il est important de réfléchir à la façon de gérer les conflits pouvant découler de la discussion sur les performances de la gestion.

Évaluateurs internes ou externes ?

Une considération importante dans la planification d'une évaluation de l'efficacité de la gestion est de savoir qui dirigera ou mènera l'évaluation. Dans de nombreux cas, les évaluations sont effectuées par les gestionnaires d'aires protégées sur le terrain (auto-évaluation). Cela présente l'avantage de pouvoir utiliser leur connaissance approfondie des processus et des conditions de gestion au sein de l'aire protégée. Cela peut aussi constituer un moment précieux pour que les gestionnaires puissent se réunir et réfléchir aux résultats de la gestion, partager les informations et faciliter les activités de planification stratégique. Les auto-évaluations peuvent toutefois être inexactes, si les gestionnaires craignent que des évaluations négatives donnent une mauvaise image de leurs performances de travail, en particulier dans les cultures où l'autocritique et le fait de « perdre la face » sont à éviter. À l'inverse, le désir d'attirer des financements supplémentaires pour des mesures de gestion sur le terrain peut inciter les gestionnaires à fournir des évaluations trop pessimistes (Cook et al., 2010). En outre, les nouveaux membres du personnel peuvent ne pas avoir les connaissances nécessaires pour l'évaluation. Ces problèmes peuvent être résolus si les gestionnaires hiérarchiques révisent les évaluations, afin d'en vérifier l'exactitude et la cohérence, bien que ce processus puisse également donner lieu à de fausses déclarations.

Les quelques études ayant examiné l'exactitude des auto-évaluations de l'efficacité de la gestion n'ont trouvé aucune preuve suggérant que les gestionnaires effectuant des auto-évaluations déforment la réalité de la gestion de leur aire protégée (Cook et al., 2014b). Des tentatives préliminaires de validation d'auto-évaluations pour un réseau d'aires protégées en Australie suggèrent que 75 % des gestionnaires d'aires protégées fournissent des évaluations des conditions des aires protégées correspondant aux données quantitatives. Lorsque les gestionnaires ont fourni des évaluations ne correspondant pas aux évaluations mesurées, ils avaient tendance à être prudents dans leurs jugements sur les conditions, sous-estimant les résultats de la gestion par rapport aux évaluations mesurées (Cook et al., 2014b).

Des évaluateurs externes peuvent également effectuer des évaluations, soit de manière indépendante, soit pour le compte de l'organisme de gestion. Les évaluateurs externes peuvent être des consultants, des scientifiques ou des membres d'organisations civiles. L'un des avantages des évaluateurs externes est qu'ils sont indépendants du processus de gestion et, selon leur origine, susceptibles d'être plus impartiaux que les gestionnaires et les parties prenantes. Ils peuvent apporter une fraîcheur dans la vision et avoir une plus grande expertise dans les processus de facilitation et d'évaluation. Ils sont également susceptibles de soulever des questions ayant pu être oubliées. L'inconvénient des évaluateurs externes est que la connaissance détaillée des conditions actuelles et passées et de l'historique de gestion de l'aire protégée peut ne pas être totalement capturée. En outre, les gestionnaires peuvent être réticents à admettre des échecs et des problèmes en présence d'évaluateurs externes. Lorsque des intervenants externes terminent une évaluation, ils emportent également souvent avec eux une grande partie de l'information et des points de vue acquis, qui ne seront donc plus disponibles pour la direction. Malheureusement, les gestionnaires locaux et les communautés locales ont parfois été marginalisés dans l'évaluation de projets internationaux de conservation réalisés par des équipes d'experts qui ne peuvent visiter la zone que pour une courte période. Un code de déontologie, similaire à celui utilisé par les évaluateurs du PNUD (PNUD, 2009), pourrait être souhaitable.

Pour obtenir le meilleur des deux approches, des évaluateurs externes peuvent travailler en collaboration avec les gestionnaires d'aires protégées et autres partenaires et parties prenantes, afin de capturer les connaissances locales sur le terrain et les autres sources de données disponibles pour effectuer une évaluation objective.

Comment les informations devraient-elles être recueillies ?

Comme nous l'avons vu ci-dessus, une partie des informations utilisées dans les évaluations de PAME proviennent de données préexistantes, y compris de données de suivi, pouvant être compilées et interprétées à n'importe quelle étape de l'évaluation. Il est souvent utile que les évaluateurs disposent de ces informations, y compris de

cartes ou de données spatiales actualisées, avant de se lancer dans des ateliers ou des questionnaires.

Selon les circonstances, des processus d'opinion d'experts peuvent être entrepris au moyen d'enquêtes en ligne ou écrites, d'entretiens individuels, de groupes de discussion ou d'ateliers avec le personnel des aires protégées, les gestionnaires, les partenaires et autres parties prenantes. Des directives permettant de mener ces processus de manière éthique et efficace sont disponibles dans certaines des méthodologies d'efficacité de la gestion, ainsi que dans d'autres manuels de vulgarisation et de travail de terrain en général. Des ateliers bien planifiés et organisés, avec une bonne facilitation et une bonne prise de notes, sont essentiels. Si les ateliers sont chaotiques ou ennuyeux, les gens ne voudront pas y participer la prochaine fois. Un large éventail de techniques est disponible pour impliquer tous les participants au processus. Par exemple, des exercices plus détaillés d'évaluation des aires protégées avec les communautés peuvent utiliser des outils tels que des aides visuelles, des histoires orales ou des scénarios, élaborés pour l'évaluation rurale participative, la gestion adaptative et méthodes connexes (Chambers, 1997 ; Salafsky et al., 2001 ; PNUD, 2009 ; Petheram et al., 2012).

Les « modèles conceptuels » représentant visuellement les valeurs, les menaces et les chaînes causales affectant la conservation (Margoluis et al., 2009) sont particulièrement utiles pour les ateliers discutant les résultats et les processus, et peuvent bien fonctionner avec les communautés autochtones, ainsi qu'avec le personnel et les experts des aires protégées (C. Mitchell, pers. comm.). Ils peuvent être intégrés à des programmes de planification et d'évaluation informatisés tels que Miradi, utilisé comme outil d'évaluation dans le cadre d'un processus intégré par un certain nombre d'ONG et de gestionnaires d'aires protégées (CMP, 2013 ; voir le chapitre 13). Lorsque les ressources le permettent, l'utilisation d'images satellites peut également être un outil puissant, afin que les menaces, les valeurs et autres éléments de la gestion des aires protégées puissent être cartographiés et consignés avec les participants, lors des ateliers. Ces cartes sont ensuite inclues dans les rapports d'évaluation et les présentations, et les données spatiales sont stockées avec les autres informations.

Des outils informatiques en ligne, visant à simplifier la collecte, le stockage, l'analyse et la présentation des données, ont été utilisés avec beaucoup de succès pour certaines méthodologies d'évaluation de l'efficacité de la gestion. Les outils en ligne peuvent désormais être utilisés via des téléphones intelligents, des tablettes ou autres appareils portables sur le terrain, ainsi que dans des ateliers ou via des ordinateurs. L'avantage de ces outils est que les données saisies au moyen de l'interface en ligne sont transférées automatiquement dans une base de données. Ces systèmes peuvent également permettre d'interroger l'ensemble des données à des fins différentes, et peuvent permettre aux évaluateurs de voir et d'afficher des informations pertinentes, y compris des détails provenant d'évaluations antérieures, tout en effectuant l'évaluation en cours. Toutefois, ces systèmes ne sont possibles qu'avec un accès aux compétences, au matériel et aux infrastructures informatiques nécessaires.

Les études évaluant les outils existants d'évaluation de l'efficacité de la gestion fournissent les recommandations suivantes sur la façon de rationaliser les évaluations et de les rendre plus faciles à compléter pour les évaluateurs (Hockings et al., 2009a ; Cook et al., 2014a) :

- Assurez-vous que le cadre d'évaluation soit clair et reste à l'esprit des évaluateurs lors de leur évaluation. Ceci est possible en explicitant les aspects importants de la façon dont les évaluateurs devront encadrer leurs évaluations dans le libellé des questions.
- Fournir des mécanismes permettant aux évaluateurs de résoudre les préoccupations concernant la façon d'interpréter les questions d'évaluation.
- Il existe de nombreuses options différentes pour minimiser le biais associé aux aspects des évaluations susceptibles d'être interprétés. Il s'agit notamment d'offrir des séances de formation, des ateliers facilités, des lignes directrices écrites et une ligne téléphonique que les évaluateurs peuvent appeler pour obtenir des conseils pendant la période d'évaluation. L'une ou l'autre de ces approches peut aider les évaluateurs à obtenir des éclaircissements sur ce qu'on leur demande d'évaluer (Cook et Hockings, 2011).
- Permettre aux évaluateurs d'indiquer lorsqu'ils estiment qu'il n'existe pas suffisamment d'information pour porter un jugement sûr sur une question de gestion particulière. Le fait de permettre aux évaluateurs de ne pas répondre aux questions les empêchera de se sentir obligés de deviner, ce qui entraînera des niveaux d'incertitude plus élevés dans certaines évaluations et pourrait aboutir à des évaluations inexactes. Disposer d'un registre des questions et des aires protégées manquant d'informations adéquates peut permettre aux organismes de gestion d'identifier les lacunes en matière de connaissances. La meilleure pratique pour obtenir l'opinion d'experts consiste à leur demander d'indiquer leur niveau de confiance dans le jugement qu'ils ont fourni (Speirs-Bridge et al., 2010).
- Encourager les évaluateurs à consigner le plus d'informations possible au cours de l'évaluation. Réaliser des évaluations complètes de l'efficacité de la gestion peut prendre du temps, et les gestionnaires des aires protégées peuvent être réticents à passer

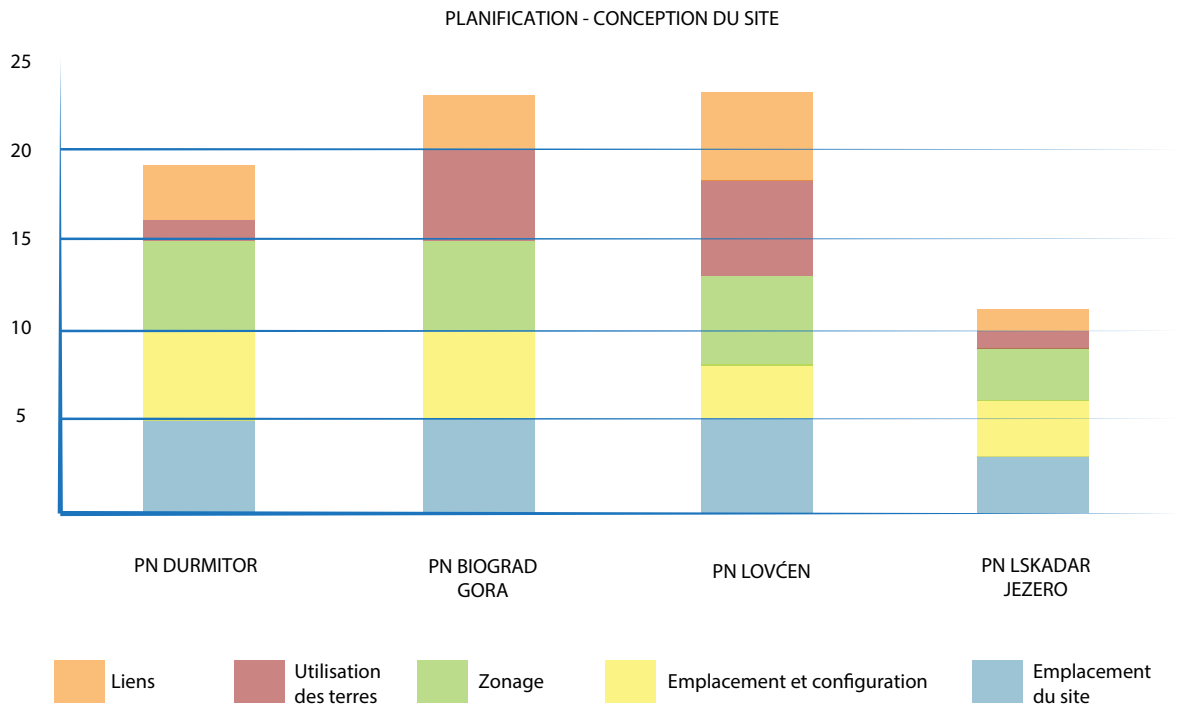


Figure 28.4 Exemple de rapport graphique simple, à partir d'un rapport RAPPAM

Note : l'échelle de l'axe y représente les scores cumulatifs des cinq indicateurs sur une échelle de un à cinq. Source : Stanišić (2009)

du temps à fournir des évaluations détaillées. Pourtant, encourager les évaluateurs à documenter les considérations qu'ils font, la justification de leur jugement, les données qu'ils ont utilisé et toutes les difficultés qu'ils ont rencontré lors de l'évaluation présente de nombreux avantages. Ces détails supplémentaires fournissent un contexte précieux pour la vérification de la cohérence, aident les évaluateurs à effectuer les évaluations futures et fournissent des informations importantes pour interpréter les résultats des évaluations actuelles. Ces informations peuvent constituer une ressource inestimable pour les nouveaux gestionnaires d'aires protégées, et servir de base pour une induction à l'aire protégée.

Stockage et analyse des données

Bien que le stockage et l'analyse des données fassent partie de cette troisième phase de l'évaluation, il est essentiel qu'ils soient soigneusement pris en compte dès le début du processus d'évaluation, afin d'économiser du temps et des ressources. Les systèmes de données permettant de collecter et de rassembler des informations et de générer des analyses et des rapports différents sans nécessité de saisir à nouveau les données permettront évidemment de gagner du temps et de minimiser les risques d'erreurs. En outre, une réflexion sur les analyses futures, dès le départ, influencera les données (y compris les métadonnées) collectées et leur organisation. Cela peut être avantageux à la fois pour l'analyse locale, et pour la compilation de données nationales et internationales. Par exemple, la consignation d'informations cohérentes sur l'aire protégée, telles que le code WDPA, la zone actuellement en réserve, le budget, le nombre de visiteurs ou le nombre de membres du personnel, permettra d'analyser les modèles de réussite de la gestion par rapport à de nombreuses autres aires protégées. Les ensembles de données d'évaluation de l'efficacité de la gestion pouvant être très volumineux, il est important de disposer de bons systèmes pour stocker et gérer ces données.

L'analyse des données peut être entreprise à plusieurs niveaux. Le premier niveau d'analyse consiste en une simple compilation des données recueillies, soit pour un site, soit pour l'ensemble des sites, généralement sous forme de tableaux et de graphiques (figure 28.4).

Résumé des résultats

De nombreuses méthodologies d'évaluation peuvent produire des résultats résumés, fournissant un aperçu de nombreuses données pour chaque aire protégée au moyen d'un score unique ou d'un petit nombre d'indicateurs principaux. Ces scores résumés fournissent un moyen rapide et facile pour une audience de déterminer les conditions comparatives. Bien que les gestionnaires d'aires protégées souhaiteront généralement des rapports plus détaillés, des données quantitatives et des analyses, les scores résumés sont attrayants pour les décideurs et les ONG, car ils donnent

un aperçu instantané de la réussite relative et un moyen de comparer les aires protégées. Les rapports visuels dans lesquels des couleurs représentent les progrès sont particulièrement efficaces pour communiquer avec un éventail de publics, y compris les décideurs de haut niveau.

Les scores totaux ou moyens, cependant, risquent de simplifier à l'excès des problèmes complexes, de déformer les résultats et d'être mal interprétés. Lorsque l'on utilise des résumés ou une moyenne de scores pour produire un résultat global, deux hypothèses sont faites :

1. Les catégories d'évaluation sont supposées fournir une échelle linéaire, dans laquelle la différence entre une bonne et une très bonne performance est égale à celle entre une performance bonne et une performance moyenne. Cela peut être difficile à réaliser lors de la définition des catégories d'évaluation à l'aide d'énoncés qualitatifs.
2. Tous les indicateurs et sous-indicateurs sont supposés d'égale importance. Ceci est rarement vrai, et une attention particulière doit être portée à la façon dont les scores sont « cumulés » ou combinés. Des méthodes telles que le « processus de hiérarchie analytique » (Saaty, 1995) peuvent être utilisées dans un processus participatif, afin de s'assurer que la pondération reflète la perception de l'importance relative des indicateurs.

Analyse statistique

Il peut être possible d'effectuer des analyses statistiques plus avancées, en analysant les tendances des données et en essayant de dégager des tendances plus générales (Kelman, 2010). Cependant, la manipulation des résultats par la somme et la moyenne, ou l'attribution de poids à différents indicateurs, et par l'utilisation d'échelles et d'indices, peut donner des résultats trompeurs, en particulier si les données sont limitées en quantité ou en qualité. En particulier, toutes les données qualitatives converties en données quantitatives devront être traitées avec soin et leurs limites pleinement reconnues.

Des analyses multivariées peuvent permettre de déterminer si un investissement financier plus important dans la gestion mènera à de meilleurs résultats en matière de gestion, et si des facteurs, tels que la proximité de zones densément peuplées, peuvent poser des défis insolubles pour la gestion des aires protégées. L'utilisation éventuelle des données d'évaluation à l'une ou l'autre de ces fins devrait guider la conception de l'outil d'évaluation.

Des conseils statistiques pourraient être nécessaires si des analyses avancées sont envisagées. La plupart des données sur l'efficacité de la gestion peuvent être considérées comme « ordinales », c'est à dire que les scores suivent un ordre du moins au plus élevé. Les écarts entre les différents scores ne sont pas entièrement uniformes et cohérents, et sont parfois difficiles à quantifier. Un ensemble de données purement ordinal, cependant, ordonnerait simplement les réponses du meilleur au pire, alors que toutes les méthodologies de PAME ont tenté de développer des scores reflétant des étapes vers une gestion idéale aussi égaux que possible. Si l'on ne peut donc pas définitivement dire qu'un score de quatre et deux fois meilleur qu'un score de deux, cette affirmation est aussi proche de la vérité que possible (Leverington et al., 2010a). Ces scores sont, à bien des égards, analogues aux échelles de Likert, couramment utilisées dans de nombreuses études sociologiques (Likert, 1932), et il existe un débat important, dans la littérature, sur la nature des données tirées de ces questionnaires.

Analyse SWOT

Une analyse des « forces, faiblesses, opportunités et menaces » (SWOT) peut constituer un outil utile pour analyser plus avant l'information, généralement au cours d'un atelier avec le personnel de l'organisme et / ou autres parties prenantes. Une analyse SWOT implique la catégorisation des données et des évaluations initiales sous l'une ou l'autre de ces rubriques. Cette méthode peut fournir un résumé rapide de l'efficacité de la gestion, dans un format approprié pour la communication avec les gestionnaires et les politiciens de haut niveau, généralement très occupés, et constitue également un moyen précieux de déterminer les prochaines étapes de la gestion (voir le chapitre 8).

Modèles conceptuels

La gestion des aires protégées est un processus complexe, et il peut être très difficile d'attribuer des résultats à une seule cause. En général, il est important de comprendre aussi complètement que possible les raisons des résultats. Si nous ne pouvons pas comprendre les raisons du succès ou de l'échec de la gestion, les tentatives visant à améliorer les performances ou à imiter les programmes réussis peuvent s'avérer inefficaces. Une évaluation intègrant tous les éléments discutés ci-dessus, avec des questions clairement encadrées, des indicateurs soigneusement choisis, un bon suivi et une méthodologie saine, sera plus susceptible de révéler des liens et des explications utiles. Les modèles conceptuels visant à comprendre la dynamique de l'aire protégée et de sa gestion peuvent grandement faciliter l'interprétation des résultats (Margoluis et al., 2009).

Analyse comparative

L'analyse est souvent renforcée par l'évaluation des changements au fil du temps ou dans l'espace, par exemple, en comparant plusieurs aires protégées au sein d'un système,

ou en mesurant comment l'efficacité d'une seule aire protégée change au fil du temps. La comparaison entre les aires protégées peut être utile, mais doit être abordée avec prudence, en particulier si différents évaluateurs, voire des systèmes d'évaluation différents, ont été impliqués. La méthodologie RAPPAM du WWF (voir précédemment) est conçue pour évaluer toutes les aires protégées dans un pays ou district, dans une situation d'atelier, où les gestionnaires participent à un certain degré d'évaluation par les pairs pour chaque site. Les comparaisons sont utiles pour identifier les tendances (y compris, par exemple, les menaces ou les faiblesses communes) susceptibles de devoir être abordées au niveau des systèmes, ainsi que pour identifier les aires protégées particulièrement plus fortes ou plus faibles que la moyenne. La comparaison entre pays fournit également des données intéressantes, mais les risques de distorsion sont ici comparativement plus élevés, et les résultats doivent toujours être abordés avec prudence.

La comparaison des aires protégées individuelles au fil du temps est probablement plus utile. Il est généralement utile de répéter les évaluations à intervalles réguliers pour vérifier les progrès et identifier les tendances. Sauf dans le cas d'évaluations uniques, à des fins spécifiques, la répétition des évaluations est presque toujours souhaitable, et il est important d'adopter un système d'évaluation aux coûts suffisamment faibles pour que cela soit possible. Des évaluations très simples pourraient être réalisées chaque année, alors que des exercices plus coûteux et plus longs ne sont probablement nécessaires qu'après quelques années. Cette approche est appliquée en Colombie, avec un système d'évaluation incluant des éléments annuels, à moyen terme et à long terme. L'évaluation n'a pas besoin de couvrir tous les aspects à chaque fois. Par exemple, la plupart des gestionnaires d'aires protégées voudront suivre la mise en œuvre des plans de gestion et des plans de travail assez régulièrement, et des évaluations sont souvent requises régulièrement pour des projets spécifiques dans les aires protégées.

Le désir de comparer les évaluations au fil du temps entre parfois en conflit avec la possibilité d'améliorer le système d'évaluation. L'évaluation est, elle-même, une expérience d'apprentissage, et de meilleurs indicateurs, l'évolution des circonstances et l'accès à une technologie améliorée auront tendance à façonner les projets d'évaluation au fil du temps. Les évaluations participatives, de par leur nature, doivent être souples et répondre aux besoins et aux perceptions des personnes. Toutefois, en changeant la méthodologie ou les indicateurs, il sera évidemment beaucoup plus difficile de comparer les résultats au fil du temps. En général, les modifications des instruments d'analyse devraient être réduites au minimum par rapport à celles vraiment importantes, et les ajustements statistiques et autres ajustements possibles devraient être apportés de façon à maintenir la comparabilité des résultats.

Phase quatre : communication et mise en œuvre des résultats

La meilleure étude de PAME sera inefficace ou aura des impacts négatifs si ses résultats ne sont pas suivis pour permettre d'améliorer la gestion, ou si le processus d'évaluation provoque de graves frictions et une perte de confiance entre les parties. Lorsque les évaluations montrent des tendances négatives, il est essentiel de gérer la situation avec sensibilité, afin d'encourager les améliorations. Les équipes d'évaluation devront discuter à l'avance de la façon de traiter les cas où les évaluations révèlent une incompétence réelle ou, dans le pire des cas, une mauvaise utilisation délibérée du pouvoir ou des ressources.

- Principe 8 : la communication des résultats est positive et opportune, et entreprise d'une manière utile aux participants. Les avantages à court terme de l'évaluation devront être clairement démontrés, dans la mesure du possible.

  Les résultats et recommandations de l'évaluation doivent être intégrés aux systèmes de gestion, afin d'influencer les plans futurs, l'affectation des ressources et les mesures de gestion.

Bien que l'accent soit mis sur les données des études sur l'efficacité de la gestion, les rapports fournissant un contexte, des explications et des recommandations d'amélioration sont probablement plus utiles pour améliorer la gestion. Les rapports d'évaluation devront être suffisamment clairs et précis pour améliorer les pratiques de conservation, et réalistes, abordant des sujets prioritaires et des solutions réalisables.

Tous les participants et parties prenantes devront recevoir une certaine forme de rétroaction, dès que possible, dans un format adapté au public visé. Les méthodes de présentation, le langage et la terminologie devront être compréhensibles au plus grand nombre, bien qu'un langage plus technique puisse être mieux adapté à certains publics. Des rapports très brefs et pointus avec des éléments visuels attrayants sont souvent nécessaires pour les équipes de direction et les politiciens.

Les moyens de communication possibles incluent les sites web interactifs, les rapports papier et disponibles sur internet, les publications et brochures attrayantes visant à accroître l'intérêt du public, les exposés à l'intention des gestionnaires, des décideurs, des groupes d'intérêt et autres parties prenantes, les journées de terrain et les manifestations spéciales, la couverture médiatique et les expositions.

Étude de cas 28.3 Outils d'évaluation de l'efficacité de la gestion « État des parcs »

L'« État des parcs » (EdP) est une approche à l'échelle du système pour évaluer l'efficacité de la gestion des aires protégées, axée sur l'évaluation de la totalité ou de la plupart des aires protégées d'un réseau (Hockings et al., 2009). L'approche utilise des indicateurs uniformes dans tous les sites, mais les indicateurs spécifiques utilisés sont adaptés à la juridiction, plutôt que d'utiliser une approche unique. L'objectif des évaluations EdP est d'améliorer la gestion en utilisant les meilleures connaissances disponibles sur les conditions des valeurs des parcs et leurs principales menaces, réalisations, lacunes et problèmes émergents, afin de guider les priorités futures. Cependant, elles sont souvent utilisées à de multiples fins, comme guider les décisions de planification stratégique ou accroître la responsabilisation grâce à des rapports publics sur l'état des aires protégées et les pressions exercées sur celles-ci (Leverington et al., 2008). L'approche EdP a été utilisée dans de nombreux pays, dont le Canada, les États-Unis, le Brésil, la Finlande et l'Australie (Hockings et al., 2009).

En Australie, l'approche EdP a été largement adoptée, et cette étude de cas se concentre sur l'approche développée par deux agences de gestion en particulier : le Bureau de l'Environnement et du Patrimoine de Nouvelle-Galles du Sud (NSW OEH) et Parks Victoria (PV). Au sein du NSW OEH, les évaluations EdP sont utilisées pour évaluer toutes les aires protégées gérées par l'organisme, alors que l'outil EdP développé par PV est utilisé pour évaluer les 300 aires protégées et autres parcs les plus importants relevant de la compétence de cet organisme (soit 10 % du nombre de parcs mais environ 90 % de la zone gérée). Dans les deux cas, les outils d'évaluation ont pour objectif principal d'informer et d'améliorer la prise de décisions par les équipes de direction. Bien que ces deux systèmes d'évaluation EdP aient été conçus dans le même but et partagent de nombreuses caractéristiques, il s'agit de deux outils d'évaluation distincts, conçus pour le contexte et les besoins particuliers de chaque organisme.

Les systèmes australiens de gestion des aires protégées sont chargés de préserver les biens naturels et culturels à l'intérieur des réserves, ainsi que de faciliter la jouissance publique de ces espaces. Les outils d'évaluation EdP offrent une vue d'ensemble de l'efficacité de la gestion pour ces différents aspects. Les outils EdP du NSW OEH et de PV ont été développés autour des différents aspects du cadre de l'UICN (figure 28.2), tous ces aspects étant évalués au sein de l'outil. Le contexte de chaque aire protégée est capturé en consignant les valeurs, les menaces et les parties prenantes les plus importantes de la réserve. Les plans importants relatifs à la réserve sont également pris en compte. Les apports, processus, produits et résultats de la gestion sont évalués au moyen d'une série de questions d'évaluation ciblées, portant sur un large éventail de différents aspects de la gestion, tels que la pertinence de l'information, la planification et l'établissement de lignes directrices, l'application de la loi, la gestion des actifs, ainsi que la gestion des visiteurs, du patrimoine autochtone et de la biodiversité. L'accent mis sur les produits et résultats de la gestion est assez rare dans les outils d'évaluation de l'efficacité de la gestion (Cook et Hockings, 2011), mais permet de mieux comprendre l'état des réserves individuelles et les pressions exercées sur celles-ci, ainsi que sur l'ensemble du réseau d'aires protégées.

Les questions d'évaluation des outils EdP s'articulent autour de quatre critères d'évaluation qualitative (voir Hockings et al., 2009) reflétant les normes de gestion, par exemple, en évaluant les conditions d'une valeur sur une échelle de faible à moyenne, bonne et très bonne, et sont évaluées par le gestionnaire principal de la réserve ou du groupe de gestion. Afin de s'assurer que les énoncés qualitatifs qui forment les critères d'évaluation soient applicables aux aires protégées dans un large éventail de contextes, ceux-ci sont construits

Un enclos à l'épreuve des herbivores situé dans les forêts montagneuses, à la source de la rivière Murray, dans le parc national Alpin, Victoria, Australie, fournit une preuve scientifique de l'impact du pâturage et du piétinement d'une population importantes de chevaux sauvages (brumbies) pour les rapports sur l'État des parcs

Source : Ian Pulsford

autour de termes subjectifs, comme « adéquat », « suffisant » et « approprié », interprétés selon les circonstances de la réserve et définis dans les directives. Par exemple, dans les deux juridictions, les réserves naturelles sont établies principalement pour la protection de la biodiversité, et les visites y sont déconseillées. Par conséquent, les installations appropriées pour les visiteurs dans les réserves naturelles sont très différentes de celles des réserves polyvalentes, comme les parcs nationaux.

Dans la mesure du possible, les évaluations qualitatives catégorisées se basent sur des informations mesurées (par exemple, les résultats du suivi de la biodiversité). Mais lorsque cela n'est pas possible, les évaluations se basent sur l'opinion de spécialistes et autres connaissances. Dans d'autres cas (par exemple, le degré de participation communautaire à la prise de décisions), les évaluations qualitatives sont la méthode la plus appropriée.

Ces évaluations qualitatives sont accompagnées d'une justification, détaillant le motif de l'évaluation, et fournissant un contexte vital pour l'interprétation des évaluations. La justification permet également aux gestionnaires de consigner des événements importants, tels que les incendies, ayant considérablement modifié l'état de la réserve entre deux périodes d'évaluation. Les gestionnaires sont également invités à consigner les données probantes disponibles à l'appui de leurs évaluations. Dans l'État du Victoria, cela se fait par le biais de catégories génériques, telles que « Suivi systématique » ou « Preuve anecdotique ». En Nouvelle-Galles du Sud, les catégories génériques sont accompagnées d'une possibilité de fournir des détails spécifiques, tels que le nom des plans de gestion, des documents de recherche ou des données de suivi sous-jacents.

Bien que les évaluations qualitatives puissent introduire des biais dans les évaluations, plusieurs caractéristiques des outils EdP tentent de minimiser cela. Chaque question d'évaluation permet aux gestionnaires de choisir de ne pas répondre, lorsque ceux-ci sont incertains que l'information disponible soit suffisante. Afin de maximiser la cohérence et de minimiser les biais, les deux agences ont mis en place des processus complets d'assurance de qualité. Bien que des rapports publics sur les résultats des EdP aient été entrepris, les deux organismes ont mis l'accent sur l'application de l'outil EdP pour la gestion adaptative et des connaissances, au moyen d'un vaste programme d'ateliers « boucler la boucle » avec le personnel des parcs. Dans les deux organismes, cela inclut la mise au point d'outils de rapport axés sur une utilisation internet, permettant à tout le personnel de l'organisme d'accéder aux résultats et de les partager.

L'une des caractéristiques les plus importantes du programme EdP des deux organismes est le suivi actif des résultats par le biais d'ateliers « boucler la boucle » avec le personnel des parcs. Ces ateliers transmettent les résultats aux gestionnaires, déterminent « pourquoi » un résultat d'évaluation particulier a été atteint, et cherchent à guider les réponses de la direction pour la prochaine période de planification.

Carly Cook, Université Monash ; Andrew Growcock, Bureau de l'environnement et du patrimoine de Nouvelle-Galles du Sud ; Tony Varcoe, Parks Victoria

Les limites et lacunes du processus, ainsi que les améliorations potentielles devront être identifiées dans le rapport d'évaluation. Les forces et faiblesses de la gestion devront être identifiées, et des recommandations claires devront être formulées pour améliorer la gestion. Les évaluations devront préciser la nécessité d'un changement planifié, ou encourager le renforcement des aspects positifs du site ou de l'organisation.

Faire une différence : vers une gestion plus efficace

Les évaluations de l'efficacité de la gestion sont utiles lorsqu'elles mènent à une gestion améliorée et à de meilleurs résultats, tant écologiques que sociaux (étude de cas 28.4). Cela peut résulter rapidement et directement du processus d'évaluation, conduisant à une meilleure coopération, à une compréhension plus claire et à un apprentissage entre tous les partenaires. Les gestionnaires d'aires protégées peuvent être exposés à de nouvelles sources d'information et à de nouveaux points de vue, tandis que d'autres parties prenantes pourraient mieux comprendre les défis auxquels sont confrontés les gestionnaires et les communautés. Dans certains cas, un atelier d'évaluation incite ou rappelle également aux gestionnaires de prendre des mesures immédiates pour remédier à une situation ou lancer une nouvelle initiative.

Le processus plus formel d'amélioration « substantielle » se produit lorsque les résultats sont analysés afin de remédier aux lacunes. Les cas dans lesquels des mesures ciblées sont prises pour augmenter les scores d'efficacité de la gestion semblent être très positifs, à condition que des ressources suffisantes soient disponibles. Par exemple, les aires protégées de la province du Cap oriental, en Afrique du Sud, ont amélioré leurs scores d'efficacité de la gestion de 33 % sur une période de trois ans, grâce à un effort concerté pour combler les lacunes de gestion et amener toutes les réserves à un niveau considéré comme « bien géré » (Jeckelman et al., 2012). Deux facteurs clés déterminent si les résultats de l'évaluation feront une différence pratique pour la direction :

- un haut niveau d'engagement des gestionnaires et propriétaires des aires protégées dans l'évaluation ;
- des mécanismes, capacités et ressources adéquats pour donner suite aux constatations et aux recommandations (Hockings et al., 2006).

Étude de cas 28.4 Utilité de l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées : le Conseil de conservation de la nature du Cap Occidental, Afrique du Sud

En 2008, l'organisme gouvernemental national responsable de la conservation en Afrique du Sud, le ministère des Affaires environnementales (DEA), a développé l'Outil de suivi de l'efficacité de la gestion en Afrique du Sud (METT-SA) afin de fournir un outil d'évaluation uniforme de la performance pour évaluer l'efficacité de la gestion des aires protégées dans le pays. Le METT-SA a été appliqué dans toutes les aires protégées d'Afrique du Sud, et les résultats ont été publiés dans un rapport du DEA intitulé *Efficacité de la gestion des aires protégées d'Afrique du Sud* (Cowan et al., 2010). Le DEA, en accord avec le forum des dirigeants d'aires protégées, a fixé la norme nationale d'efficacité de la gestion des aires protégées en Afrique du Sud à un minimum de 68 %.

Après le rapport de Cowan et al. (2010), des actions ont été identifiées au niveau des aires protégées (site), au niveau organisationnel (provincial) et au niveau national (tableau 28.5). CapeNature a élaboré des plans d'action pour chaque réserve afin d'aborder au moins cinq questions relatives au METT-SA par an.

Tableau 28.5 Résumé des mesures prises pour améliorer l'efficacité de la gestion en Afrique du Sud, 2010-2014

Efficacité de la gestion	Échelle des aires protégées (site)	Échelle organisationnelle (provinciale)	Échelle nationale
Statut juridique et démarcation des limites	Vérification des titres de propriété et des diagrammes cadastraux généraux obtenus pour les terres.	Vérification des déclarations et des descriptions des limites des aires protégées. Détachement d'un membre du personnel pour évaluer les transferts de terres publiques du gouvernement national au gouvernement provincial, afin de sécuriser les terres en termes de *gestion environnementale nationale, selon la Loi sur les aires protégées (NEMPAA).*	Lignes directrices pour la déclaration des aires protégées. Développement d'une base de données géographique sur les aires protégées et de conservation d'Afrique du Sud (2013).
Expansion des aires protégées	Gestion de terres supplémentaires dans le cadre de l'aire protégée.	Plan d'expansion des aires protégées de CapeNature (Provincial) (Purnell et al. 2010). Expansion des aires protégées en partenariat avec WWF-SA et Leslie Hill Succulent Karoo Trust avec l'achat de plus de 100 000 ha.	Résultat 10 - Objectifs nationaux d'expansion des aires protégées. Stratégie nationale d'expansion des aires protégées (2008). Intervention auprès du ministère des Minéraux et de l'Énergie concernant son objection à la proclamation de la réserve naturelle de Knersvlakte.
Réglementation des aires protégées		Évaluation juridique visant à aligner l'ordonnance provinciale sur la nouvelle législation, y compris la *NEMPAA* (projet de loi sur la biodiversité).	Demande d'inscription de Brenton Blue Special Nature Reserve Cape Floral Kingdom comme site du Patrimoine mondial. Règlements de la *NEMPAA* 2003 pour une bonne administration des réserves naturelles (2012). Projet de normes et de règles pour la gestion des aires protégées (2013).
Plans stratégiques et cadres de développement de la conservation	Plans de gestion achevés pour 21 aires protégées.	Mise en place d'équipes multidisciplinaires de planification de la gestion, afin de guider l'élaboration de plans d'action et de processus visant à s'assurer que les résultats du suivi et de la recherche guident les décisions de gestion dans le cadre du processus de planification de la gestion. Mise en œuvre d'une planification de la gestion stratégique grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre du Plan dit « à 71 étapes ». Priorisation des cadres de développement de la conservation pour les aires protégées à fort potentiel touristique, et processus de développement d'une zonation des aires protégées en fonction de la sensibilité.	Lignes directrices pour l'élaboration d'un plan de gestion d'une aire protégée dans le contexte de la *NEMPAA* (Cowan et Mpongoma, 2010).
Comité consultatif / de voisins / communautaire	Création de comités consultatifs sur les aires protégées, afin d'assurer la participation des communautés aux processus de planification et de mise en œuvre de la gestion des aires protégées.	Élaboration de lignes directrices pour l'établissement de comités consultatifs sur les aires protégées.	

CapeNature a réalisé des évaluations METT-SA en 2008, 2011, 2012 et 2013 pour les aires protégées, y compris les aires marines protégées, et les résultats sont résumés dans le tableau 28.6. Les scores METT ont augmenté de seulement cinq aires protégées satisfaisant à la norme nationale (5 %) en 2008 à 92 aires protégées (84 %) en 2013.

Au départ, les évaluations METT-SA ont rencontré une certaine réticence de la part du personnel, mais CapeNature ayant évolué et apporté son soutien aux gestionnaires d'aires protégées pour relever les défis les plus importants, leur adhésion à ce processus a été écrasante. Le rôle joué par les quatre écologistes régionaux pour assurer la cohérence dans l'interprétation des questions et la notation a été une leçon très précieuse. Cela a permis d'assurer l'uniformité dans l'ensemble de la province. L'augmentation des scores de 2008 à 2011 pourrait, en grande partie, être attribuée aux efforts déployés pour s'assurer que les écologistes régionaux s'entendent sur l'interprétation des questions. L'amélioration des notes METT a été liée à la gestion de la performance individuelle au sein de CapeNature, qui s'est assuré que le personnel soit récompensé pour son bon travail.

Des améliorations plus marquées de l'efficacité de la gestion ont été observées lorsque toute l'équipe de gestion des aires protégées, y compris tous les services de soutien, travaille ensemble efficacement. Les scores METT les plus bas ont été liés à un manque de ressources et de travail en équipe.

Le partenariat et l'engagement pris par tous les niveaux de gouvernement pour remédier aux lacunes ont considérablement amélioré l'efficacité de la gestion en Afrique du Sud et dans la Province du Cap-Occidental. Les efforts continus visant à améliorer l'efficacité de la gestion donnent de bons résultats.

Gail Cleaver-Christie, CapeNature, Direction de la gestion de la conservation, Stellenbosch, République d'Afrique du Sud

Tableau 28.6 Résultats du METT-SA de CapeNature

Année	Nº d'aires protégées évaluées	Superficie évaluée (ha)	Nº d'aires protégées ayant obtenu un score METT-SA > 67 %	Pourcentage de score METT-SA > 67 %	Superficie (ha) de score METT-SA > 67 %	Pourcentage de surface (ha) avec un score > 67 %
2008	93	789 923	5	5	32 192	4
2011	97	817 907	36	37	347 936	43
2012	100	822 535	54	54	538 020	84
2013	111	839 120	92	84	753 818	90

Atelier sur la gestion marine, Lamberts Bay, Afrique du Sud, septembre 2010

Source : Gail Cleaver-Christie, CapeNature

Éléphants de brousse africains (Loxodonta africana) dans le parc national du Kruger, Afrique du Sud. Le maintien de populations saines d'espèces emblématiques telles que les éléphants est une preuve puissante de l'efficacité de la gestion

Source : Ian Pulsford

Conclusion

Au cours des deux dernières décennies, l'évaluation de l'efficacité de la gestion est devenue partie intégrante d'une bonne gestion des aires protégées. De plus en plus, les décideurs, cadres supérieurs, donateurs, parties prenantes et gestionnaires d'aires protégées sur le terrain considèrent cette information comme un élément clé de leur arsenal de planification et de prise de décision. Plus important encore, le processus d'évaluation de l'efficacité de la gestion s'institutionnalise dans les systèmes de gestion. Cela permet de penser que l'évaluation de l'efficacité de la gestion ne sera pas une « mode passagère », mais plutôt un élément d'une approche contemporaine des meilleures pratiques de gestion. L'approche adaptative de la planification et de la gestion qu'une bonne PAME peut soutenir sera certainement nécessaire si l'on veut que les aires protégées remplissent leur rôle en tant qu'élément clé des efforts mondiaux de conservation de la nature. De nombreux défis restent à relever. L'amélioration de l'évaluation des aspects sociaux, économiques, communautaires et de gouvernance de la gestion des aires protégées en fait partie. Établir des normes plus explicites pour guider les gestionnaires des aires protégées et plaider en faveur d'un suivi plus approfondi des valeurs clés des aires protégées sont d'autres éléments sur lesquels l'UICN et sa CMAP continueront de travailler au cours des prochaines années.

Références

Lectures recommandées

Abu-Izzedin, F. (2013) *Shouf Biosphere Reserve Management Plan*, [Internal document], Shouf Biosphere Reserve, Liban.

Ahokumpu, A., Brueggemann, J., Gullbiinas, Z. et Kotiimäkii, T. (2006) 'Management effectiveness of Lithuanian protected areas', in *Institutional strengthening and modernization of state protected areas service administrations*, Report of Phare Project EuropeAid/114746/D/SV/LT, Savcor Indufor, Metsahallitus, COWI SA, Lithuanian University of Agriculture Consortium, Lituanie.

Allam Harash, K. et El Shaer, H. (2011) *Management effectiveness evaluation of two nature reserves in Lebanon (Tyre Coast Nature Reserve–Palm Islands Nature Reserve)*, Report prepared under IUCN project from the Lebanese Ministry of Environment, Beyrouth.

Anthony, B. (2008) 'Use of modified threat reduction assessments to estimate success of conservation measures within and adjacent to Kruger National Park, South Africa', *Conservation Biology* 22: 1497–505.

Barber, C. P., Cochrane, M. A., Souza, C. et Veríssimo, A. (2012) 'Dynamic performance assessment of protected areas', *Biological Conservation* 149: 6–14.

Birnbaum, M. et Mickwitz, P. (2009) 'Environmental program and policy evaluation: addressing mythological challenges', [Editor's notes], *New Directions for Evaluation* 122: 1–7.

Bruner, A. G., Gullison, R. E., Rice, R. E. et da Fonesca, G. A. B. (2001) 'Effectiveness of parks in protecting tropical biodiversity', *Science* 291: 125–8.

Burgman, M. A. (2001) 'Flaws in subjective assessments of ecological risks and means for correcting them', *Australian Journal of Environmental Management* 8: 219–26.

Butchart, S. H. M. et 42 autres (2012) 'Protecting important sites for biodiversity contributes to meeting global conservation targets', *PLoS ONE* 7: e32529.

Carbutt, C. et Goodman, P. S. (2013) 'How objective are protected area management effectiveness assessments? A case study from the iSimangaliso Wetland Park', *Koedoe* 55(1): 1–8.

Chambers, R. (1997) *Whose Reality Counts? Putting the first last*, Intermediate Technology Publications, Londres.

Cifuentes, M., Izurieta, A. and de Faria, H. (2000) *Measuring Protected Area Management Effectiveness*, WWF, GTZ et IUCN, Gland.

Coad, L., Leverington, F., Burgess, N. D., Cuadros, I. C., Geldmann, J., Marthews, T. R., Mee, J., Nolte, C., Stoll-Kleemann, S., Vansteelant, N., Zamora, C., Zimsky, M. et Hockings, M. (2013) 'Progress towards the CBD protected area management effectiveness targets', *Parks* 19: 13–24.

Conservation Measures Partnership (CMP) (2004) *Open Standards for the Practice of Conservation*, Conservation Measures Partnership. <www. conservationmeasures. org/CMP/Library/CMP_ Open_Standards_v1.0.pdf>

Conservation Measures Partnership (CMP) (2013) *Open Standards for the Practice of Conservation. Version 3.0*, Conservation Measures Partnership. <www. conservationmeasures.org>

Convention on Biological Diversity (CBD) (2004) *Programme of Work on Protected Areas*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal.

Convention on Biological Diversity (CBD) (2010a) *COP 10 Decision X/31, 19a*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal. <www.cbd.int/decision/cop/?id=12297>

Convention on Biological Diversity (CBD) (2010b) *COP 10 Decision VII/28*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal. <www.cbd.int/decision/cop/?id=7765>

Convention on Biological Diversity (CBD) (2011) *Strategic Plan for Biodiversity and the Aichi Targets*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal. <www.cbd.int/doc/strategic- plan/2011-2020/Aichi-Targets-EN.pdf>

Cook, C. N. et Hockings, M. (2011) 'Opportunities for improving the rigor of management effectiveness evaluations in protected areas', *Conservation Letters* 4: 372–82.

Cook, C. N., Carter, R. W. et Hockings, M. (2014a) 'Measuring the accuracy of management effectiveness evaluations of protected areas', *Journal of Environmental Management* 139: 164–71.

Cook, C. N., Carter, R. W., Fuller, R. A. et Hockings, M. (2012) 'Managers consider multiple lines of evidence important for biodiversity management decisions', *Journal of Environmental Management* 113: 341–6.

Cook, C. N., Hockings, M. et Carter, R. W. (2010) 'Conservation in the dark? The information used to support management decisions', *Frontiers in Ecology and the Environment* 8: 181–6.

Cook, C. N., Wardell-Johnson, G., Carter, R. W. et Hockings, M. (2014b) 'How accurate is the local ecological knowledge of protected area practitioners?', *Ecology and Society* 19(2): 32.

Corrales, L. (2004a) *Midiendo el éxito de las acciones en las áreas protegidas de Centroamérica: Medición de la Efectividad de Manejo* [*Measuring the Success of Actions in the Protected Areas of Central America: Measurement of management effectiveness*], Tegucigalpa, PROARCA/APM, Guatemala de la Asunción, Guatemala.

Corrales, L. (2004b) *Manual for the Rapid Evaluation of Management Effectiveness in Marine Protected Areas of Mesoamerica*, PROARCA/APM, USAID et TNC, Guatemala City.

Courrau, J. (1997) *Estrategia de monitoreo de áreas protegidas de Centro América*, PROARCA/CAPAS, Resultados del Primer Taller de Monitoreo de Areas Protegidas de Centroamérica [*Monitoring Strategy for Protected Areas in Central America, PROARCA/ LAYERS: Results of the first workshop on monitoring of protected areas of Central America*], Tegucigalpa, Honduras.

Courrau, J. (1999) *Strategy for Monitoring the Management of Protected Areas in Central America*, PROARCA, CAPAS, CCAD et USAID.

Cowan, G. I. et Mpongoma, N. (2010) *Guidelines for the Development of a Management Plan for a Protected Area in terms of the National Environmental Management: Protected Areas Act, 2003*. Department of Environmental Affairs, Pretoria.

Cowan, G. I., Mpongoma, N. et Britton, P. (2010) *Management Effectiveness of South Africa's Protected Areas*, Department of Environmental Affairs, Pretoria.

Cracco, M., Calvopiña, J., Courrau, J., Medina, M. M., Novo, I., Oetting, I., Surkin, J., Ulloa, R. et Vásquez, P. (2006) *Fortalecimiento de la Efectividad de Manejo en los Ande*, Análisis comparativo de herramientas existentes, UICN, Quito, Équateur.

de Faria, H. H. (1993) A procedure to measure the effectiveness of protected wildlands management and its application in two protected areas of Costa Rica, MSc thesis, Tropical Agricultural Research and Higher Education Center, Costa Rica.

Department of Environment and Conservation (DEC) (2005) *State of the Parks 2004*, NSW Department of Environment and Conservation, Sydney.

Development Assistance Committee (DAC) (2006) *DAC Evaluation Quality Standards (for Test Phase Application)*, DAC Evaluation Network, OECD, Paris.

Eken, G., Bennun, L., Brooks, T. M., Darwall, W., Fishpool, L. D. C., Foster, M., Knox, D., Langhammer, P., Matiku, P., Radford, E., Salaman, P., Sechrest, W., Smith, M. L., Spector, S. et Tordoff, A. (2004) 'Key biodiversity areas as site conservation targets', *BioScience* 54: 1110–18.

Ervin, J. (2002) *WWF Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) Methodology*, WWF, Gland.

Ervin, J. (2003) 'Rapid Assessment of Protected Area Management Effectiveness in four countries', *Bioscience* 53(9): 833–42.

Fischhoff, B. (1995) 'Risk perception and communication unplugged—20 years of process', *Risk Analysis* 15: 137–45.

Foundations of Success, Wildlife Conservation Society and Conservation International (2003) *Conservation synthesis for the measuring conservation impact study*, Draft.

Geldmann, J., Barnes, M., Coad, L., Craigie, I. D., Hockings, M. et Burgess, N. D. (2013) 'Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines', *Biological Conservation* 161: 230–8.

Gilligan, B., Dudley, N., Fernandez de Tejada, A. et Toivonen, H. (2005) *Management Effectiveness Evaluation of Finland's Protected Areas*, Nature Protection Publications of Metsähallitus, Series A 147, Finlande.

Green, J. M., Larrosa, C., Burgess, N. D., Balmford, A., Johnston, A., Mbilinyi, B. P., Platts, P. J. et Coad, L. (2013) 'Deforestation in an African biodiversity hotspot: extent, variation and the effectiveness of protected areas', *Biological Conservation* 164: 62–72.

Growcock, A., Sutherland, E. et Stathis, P. (2009) 'Challenges and experiences in implementing a management effectiveness evaluation program in a protected area system', *Australasian Journal of Environmental Management* 16(4): 218–26.

Heinonen, M. (2006) 'Case study V: "Management effectiveness evaluation of Finland's protected areas"', in M. Hockings, S. Stolton, N. Dudley, F. Leverington et J. Courrau (eds) *Evaluating Effectiveness: A framework for assessing the management of protected areas*, pp. 73–8, 2nd edn, IUCN Best Practice Protected Area Guidelines Series, UICN, Gland.

Heo, H. Y., Hockings, M., Shin, W. W., Chung, H. J., Dudley, N., Shadie, P., Vaisanen, R., Vincent, G., Kim, H., Park, S. Y. et Yang, S. W. (2010)

'Management effectiveness evaluation of Korea's protected area system', *Journal of National Park Research* 1: 169–79.

Hockings, M. (1998) 'Evaluating management of protected areas: integrating planning and evaluation', *Environmental Management* 22: 337–45.

Hockings, M. (2003) 'Systems for assessing the effectiveness of management in protected areas', *BioScience* 53: 810–23.

Hockings, M., Cook, C. N., Carter, R. W. et James, R. (2009a) 'Accountability, reporting, or management improvement? Development of a state of the parks assessment system in New South Wales, Australia', *Environmental Management* 43: 1013–25.

Hockings, M., Ervin, J. et Vincent, G. (2004) 'Assessing the management of protected areas: the work of the World Parks Congress before and after Durban', *Journal of International Wildlife Law and Policy* 7: 1–12.

Hockings, M., James, R., Stolton, S., Dudley, N., Mathur, V., Makombo, J., Courrau, J. et Parrish, J. (2008) *Enhancing our Heritage Toolkit: Assessing management effectiveness of natural World Heritage sites*, UNESCO, Paris.

Hockings, M., Shadie, P., Vincent, G. et Suksawang, S. (2012) *Evaluating the management effectiveness of Thailand's marine and coastal protected areas. Report for the Mangroves for the Future project*, IUCN Asia Office, Bangkok.

Hockings, M., Stolton, S. et Dudley, N. (2000) *Evaluating Effectiveness: A framework for assessing the management of protected areas*, UICN, Gland.

Hockings, M., Stolton, S., Dudley, N. et James, R. (2009b) 'Data credibility: what are the "right" data for evaluating management effectiveness of protected areas?', *New Directions for Evaluation* 122: 53–63.

Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. et Courrau, J. (2006) *Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas*, 2nd edn, IUCN Best Practice Protected Area Guidelines Series, UICN, Gland.

Izurieta, A. (1997) Evaluación de la eficiencia del manejo de áreas protegidas: validación de una metodología aplicada a un subsistema de áreas protegidas y sus zonas de influencia, en el Área de Conservación Osa, Costa Rica [Evaluation of the effectiveness of the management of protected areas: validation of a methodology applied to a subsystem of protected areas and their zones of influence in the Osa Conservation Area, Costa Rica], Thèse de maîtrise, Turrialba, CATIE, Costa Rica.

Jaradi, G. R. et Matar, D. (2012) *Jabal Moussa Biosphere Reserve Management Plan 2013–2023*, [Internal document], Association for the Protection of Jabal Moussa, Liban.

Jeckelman, J., Fielding, P. et Norval, M. (2012) *ECPTA Provincial Nature Reserves METT Assessment Report 2012*, Eastern Cape Parks and Tourism Agency, East London, Afrique du Sud.

Keene, M. et Pullin, A. S. (2011) 'Realizing an effectiveness revolution in environmental management', *Journal of Environmental Management* 92: 2130–5.

Kelman, J. (2010) *Analysis of Protected Area Management Effectiveness Evaluation Data and its Application for Increasing Understanding of Management*, University of Queensland, Brisbane.

Korean National Parks Service (2009) *Korea's Protected Areas: Evaluating the effectiveness of South Korea's protected areas system*, Korean National Parks Service, Séoul.

Kusek, J. Z. et Rist, R. C. (2004) *Ten Steps to a Results-Based Monitoring and Evaluation System: A handbook for development practitioners*, The World Bank, Washington, DC.

Leeuw, F. L. et Furubo, J. E. (2008) 'Evaluation systems: what are they and why study them?', *Evaluation* 14: 157–69.

Leverington, F., Costa, K., Pavese, H., Lisle, A. et Hockings, M. (2010a) 'A global analysis of protected area management effectiveness', *Environmental Management* 46: 685–98.

Leverington, F., Costa, K. L., Courrau, J., Pavese, H., Nolte, C., Marr, M., Coad, L., Burgess, N., Bomhard, B. et Hockings, M. (2010b) *Management Effectiveness Evaluation in Protected Areas: A global study*, 2nd edn, University of Queensland, IUCN WCPA, TNC et WWF, Brisbane.

Leverington, F., Hockings, M., Pavese, H., Costa, K. T. et Courrau, J. (2008) *Management effectiveness evaluation in protected areas—a global study. Supplementary report No. 1: Overview of approaches and methodologies*, University of Queensland, TNC, WWF et IUCN WCPA, Brisbane.

Leverington, F., Kettner, A., Nolte, C., Marr, M., Stolton, S., Pavese, H., Stoll-Kleeman, S. et Hockings, M. (2010c) 'Protected area management effectiveness assessments in Europe: overview of European methodologies', *BfN-Skripten* 271b, German Federal Agency for Nature Conservation, Vilm, Allemagne.

Likert, R. (1932) 'A technique for the measurement of attitudes', *Journal of Social Psychology* 5: 228–38.

Margoluis, R., Stem, C., Salafsky, N. et Brown, M. (2009) 'Using conceptual models as a planning and evaluation tool in conservation', *Evaluation and Program Planning* 32: 138–47.

Margules, C. R. et Pressey, R. L. (2000) 'Systematic conservation planning', *Nature* 405: 243–53.

Martin, T. G., Burgman, M. A., Fidler, F., Kuhnert, P. M., Low-Choy, S., McBride, M. et Mengersen, K. (2010) 'Eliciting expert knowledge in conservation biology', *Conservation Biology* 26: 29–38.

Matar, D. A. et Anthony, B. P. (2010) 'Application of modified threat reduction assessments in Lebanon', *Conservation Biology* 24: 1174–81.

Mayorquin, A., Valenzuela, S. et Rangel Ch, J. (2010) 'Evaluación de la efectividad de manejo en reservas naturales de la sociedad civil: una propuesta metodológica [Evaluation of the effectiveness of management in natural reserves of civil society: a methodological proposal]', *Caldasia* 32: 381–97.

National Reserve System Task Group, Natural Resource Management Ministerial Council (NRMMC) (2009) *Australia's Strategy for the National Reserve System 2009–2030*, National Reserve System Task Group, Natural Resource Management Ministerial Council, Canberra.

Nolte, C., Leverington, F., Kettner, A., Marr, M., Nielsen, G., Bomhard, B., Stolton, S., Stoll- Kleeman, S. et Hockings, M. (2010) 'Protected area management effectiveness assessments in Europe: a review of applications, methods and results', *BfN- Skripten* 271a, German Federal Agency for Nature Conservation, Vilm, Allemagne.

Paleczny, D. (2010) *Protected Area Assessment and Reporting: An examination of current approaches and evolving needs with application of an integrated model in Egypt*, University of Greenwich, Royaume-Uni.

Paleczny, D. R. et Russell, S. (2005) 'Participatory approaches in protected area assessment and reporting', in *Proceedings of the Parks Research Forum of Ontario*, pp. 87–95, University of Guelph, Ontario.

Parks Victoria (2007) *Victoria's State of the Parks Report*, Parks Victoria, Melbourne.

Parrish, J., Braun, D. P. et Unnasch, R. S. (2003) 'Are we conserving what we say we are: measuring ecological integrity within protected areas', *BioScience* 53: 851–60.

Patton, M. Q. (1997) *Utilization-Focused Evaluation: The new century text*, 3rd edn, Sage, Thousand Oaks, CA.

Patton, M. Q. (1998) 'Discovering process use', *Evaluation* 4: 225.

Petheram, L., Stacey, N., Campbell, B. M. et High, C. (2012) 'Using visual products derived from community research to inform natural resource management policy', *Land Use Policy* 29: 1–10.

Purnell, K. Kirkwood, D. et Maree, K. (2010) *CapeNature Protected Area Expansion Strategy and Implementation Plan 2010–2015*. CapeNature, Bridgetown, Afrique du Sud.

Regan, H. M., Colyvan, M. et Burgman, M. A. (2002) 'A taxonomy and treatment of uncertainty for ecology and conservation biology', *Ecological Applications* 12: 618–28.

Saaty, T. (1995) *Decision Making for Leaders: The analytical hierarchy process for decisions in a complex world*, RWS Publications, Pittsburgh.

Salafsky, N. et Margoluis, R. (1999) 'The threat reduction assessment (TRA) approach to measuring conservation success: a practical and cost-effective framework for evaluating project impact', *Conservation Biology* 13: 830–41.

Salafsky, N., Margoluis, R. et Redford, K. (2001) *Adaptive Management: A tool for conservation practitioners*, Biodiversity Support Program, Washington, DC.

Salafsky, N., Salzer, D., Stattersfield, A. J., Hilton- Taylor, C., Neugarten, R., Butchart, S. H. M., Collen, B., Cox, N., Master, L. L., O'Connor,

S. et Wilkie, D. (2008) 'A standard lexicon for biodiversity conservation: unified classifications of threats and actions', *Conservation Biology* 22: 897–911.

Saterson, K. A., Christensen, N. L., Jackson, R. B., Kramer, R. A., Pimm, S. L., Smith, M. D. et Wiener, J. B. (2004) 'Disconnects in evaluating the relative effectiveness of conservation strategies', *Conservation Biology* 18: 597–9.

Scharlemann, J. P., Kapos, V., Campbell, A., Lysenko, I., Burgess, N. D., Hansen, M. C., Gibbs, H. K., Dickson, B. et Miles, L. (2010) 'Securing tropical forest carbon: the contribution of protected areas to REDD', *Oryx* 44: 352–7.

Sechrest, L. et Sidani, S. (1995) 'Quantitative and qualitative methods: is there an alternative', *Evaluation and Program Planning* 18: 77–87.

Selig, E. R. et Bruno, J. F. (2010) 'A global analysis of the effectiveness of marine protected areas in preventing coral loss', *PLoS One*: 5(2). <doi:10.1371/journal.pone.0009278>

Sims, K. R. E. (2010) 'Conservation and development: evidence from Thai protected areas', *Journal of Environmental Economics and Management* 60: 94–114.

Sims, K. R. E. (2014) 'Do protected areas reduce forest fragmentation? A microlandscapes approach', *Environmental and Resource Economics* 58: 303–33.

Speirs-Bridge, A., Fidler, F., McBride, M., Flander, L., Cumming, G. et Burgman, M. (2010) 'Reducing overconfidence in the interval judgments of experts', *Risk Analysis* 30: 512–23.

Stacey, N., Izurieta, A. et Garnett, S. T. (2013) 'Collaborative measurement of performance of jointly managed protected areas in northern Australia', *Ecology and Society* 18(1): 19.

Stanišić, N. (2009) *Results of the Initial Evaluation of Protected Area Management in Montenegro using RAPPAM Methodology*, Ministry of Tourism and Environment of Montenegro and WWF Mediterranean Program, Podgorica.

Stem, C., Margoluis, R., Salafsky, N. et Brown, M. (2005) 'Monitoring and evaluation in conservation: a review of trends and approaches', *Conservation Biology* 19(2): 295–309.

Stolton, S., Hockings, M., Dudley, N., MacKinnon, K., Whitten, T. et Leverington, F. (2007) *Reporting Progress in Protected Areas: A site- level management effectiveness tracking tool*, 2nd edn, World Bank/WWF Forest Alliance, Gland.

The Nature Conservancy (TNC) (2000) *The Five-S Framework for Site Conservation: A practitioner's handbook for site conservation planning and measuring conservation success*, The Nature Conservancy, Arlington, VA.

The Nature Conservancy Parks in Peril Program (2004) *Measuring Success: The Parks in Peril site consolidation scorecard manual*, [Mis à jour le 10 mai], The Nature Conservancy, Arlington, VA.

Timko, J. and Innes, J. (2009) 'Evaluating ecological integrity in national parks: case studies from Canada and South Africa', *Biological Conservation* 142: 676–88.

United Nations Development Programme (UNDP) (2009) *Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results*, UNDP, New York.

Widger D. (ed.) (2012) 'Letter 1 Bath, October 9, 1746', in *The Project Gutenberg Edition of Chesterfield's Letters to His Son, by the Earl of Chesterfield*, Project Gutenberg. <snowy.arsc.alaska. edu/gutenberg/3/3/6/3361/3361-h/3361-h.htm>

Woodley, S., Bertzky, B., Crawhall, N., Dudley, N., Londoño, J. M., MacKinnon, K., Redford, K. et Sandwith, T. (2012) 'Meeting Aichi Target 11: what does success look like for protected area systems', *Parks* 18: 23–36.

Ce texte est extrait du livre « Gouvernance et gestion des aires protégées »
édité par Graeme L. Worboys, Michael Lockwood, Ashish Kothari, Sue Feary et Ian Pulsford,
publié en 2020 par l'ANU Press, l'Australian National University, Canberra, Australie.

La reproduction de cette publication de l'ANU Press à des fins éducatives ou non commerciales est autorisée sans l'autorisation écrite préalable du détenteur des droits d'auteur, à condition que la source soit clairement indiquée. La reproduction de cette publication pour la revente ou à d'autres fins commerciales est interdite sans l'autorisation écrite préalable du détenteur des droits d'auteur.