

BRACED cherche à renforcer la résilience de jusqu'à 5 millions de personnes vulnérables face aux extrêmes et aux désastres climatiques. Cette mission est accomplie grâce à 15 projets travaillant dans 13 pays situés en Afrique de l'Est, au Sahel et en Asie.

➔ [www.braced.org](http://www.braced.org)  
🐦 @bebraced

## Gouvernance des risques résilients : expérience du Sahel et de la Corne de l'Afrique

Elizabeth Carabine, Sabrina Chesterman et Emily Wilkinson

Les programmes de résilience visent à fournir des services qui aident à créer des ressources et à minimiser l'impact des chocs et des pressions sur la vie et les moyens de subsistance des populations. Mais on connaît peu de choses sur la manière dont les systèmes de gouvernance locale des risques et les dispositifs institutionnels interviennent dans l'accès des personnes à ces services et par conséquent comment ils contribuent à l'amélioration de la résilience.



### MESSAGES CLÉS

- Les preuves s'accroissent, dans la zone du Sahel et de la Corne de l'Afrique, concernant la manière dont les services écosystémiques, financiers et climatiques peuvent renforcer la résilience à l'échelle locale. Il y a moins de preuves concernant l'importance des systèmes de gouvernance en matière de médiation de l'accès à ces ressources.
- Les services écosystémiques sont souvent fournis à l'échelle locale et régis par des dispositifs institutionnels complexes. Les acteurs et notamment les organisations gouvernementales, non gouvernementales et communautaires se chevauchent fréquemment.
- Bien souvent, les gouvernements nationaux offrent des services climatiques en passant outre les structures de gouvernance locale. Par conséquent, alors même que l'accès, l'utilisation et l'application des informations et des services météorologiques et climatiques en Afrique et ailleurs augmentent, les utilisateurs finaux continuent d'être confrontés aux défis de recevoir et d'appliquer ces services.
- Le secteur financier formel est largement absent. Les services financiers sont plus souvent fournis de manière informelle grâce aux groupes de femmes épargnantes ou à la réciprocité au sein des réseaux sociaux. Les organisations non gouvernementales et les acteurs du secteur privé fournissent de plus en plus de services financiers dans des zones vulnérables au changement climatique et aux phénomènes météorologiques extrêmes.
- Cet article propose un cadre conceptuel pour la gouvernance des risques résilients et une marche à suivre pour les chercheurs et les professionnels pour constituer un plus grand corpus de preuves sur son rôle dans l'atteinte des résultats sur la résilience.

# INTRODUCTION

La gouvernance des risques fait référence à la fois aux dispositifs institutionnels et aux processus politiques qui définissent les approches de gestion et de réduction des risques (Renn et al., 2011). Les décideurs prennent de plus en plus conscience de la nécessité d'une gouvernance à plusieurs niveaux pour gérer la pluralité de risques

auxquels font face les communautés des pays en développement (Pahl-Wostl, 2009). Ces risques ne concernent pas seulement les catastrophes et le changement climatiques, mais aussi les conflits, la dégradation de l'environnement, le changement d'affectation des terres, l'insécurité

## Encadré 1 : concepts clés – les ressources de la résilience

*Les services écosystémiques* renvoient aux bénéfices fournis par les écosystèmes qui contribuent à rendre la vie humaine possible et satisfaisante (Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 2005). Ces bénéfices se scindent en plusieurs catégories. Les services de soutien se révèlent indispensables à la production d'écosystèmes et notamment les sols, la végétation ou encore le cycle des nutriments et de l'eau. *Les services d'approvisionnement* se réfèrent aux besoins fondamentaux de la subsistance humaine – à savoir de la nourriture, de l'eau et un abri. Les services de régulation créent les conditions satisfaisantes pour la vie humaine. Il s'agit, entre autres, de la régulation du climat, de l'air, de l'eau et des maladies. *Les services culturels* désignent les bénéfices non matériels que les populations reçoivent des écosystèmes par l'intermédiaire de valeurs spirituelles, récréatives ou esthétiques.

*Les services financiers* proposent des épargnes, des crédits et des prêts ou des assurances aux utilisateurs, qu'il s'agisse d'institutions bancaires traditionnelles telles que les banques commerciales ou informelles passant par des voies moins « traditionnelles » telles que les institutions de microfinance.

La capacité des individus ou des entreprises à accéder aux services financiers diffère grandement selon l'emplacement et le contexte. Financièrement inclusifs, les marchés devraient se composer d'un conseil, d'un système interconnecté d'acteurs et d'infrastructures afin d'améliorer l'accessibilité (Haworth et coll., 2016).

*Les services climatiques* disséminent les informations météorologiques et climatiques auprès du public et d'autres utilisateurs (OMM, 2011). Ils comprennent notamment la diffusion de prévisions à différentes échelles géographiques (locale, nationale, régionale et internationale) et temporelles (jours, saisons, années, décennies). En général, plus l'échelle devient petite, plus il s'avère difficile de fournir des informations climatiques et, à quelque niveau que ce soit, les prévisions sont teintées d'une grande incertitude (Jones et al., 2015). Inversement, les informations climatiques localisées et à court terme se révèlent souvent les plus utiles à ceux qui tentent, sur le terrain, de prendre des décisions. En ce sens, la distribution et l'utilisation d'informations climatiques comportent intrinsèquement des défis.

alimentaire ainsi que les migrations et les déplacements de population ainsi que les effets combinés (GIEC, 2014).

Ainsi, le renforcement de la gouvernance des risques à l'échelle locale, qu'il s'agisse de la prise de décision ou de la représentation fiscale, est aujourd'hui considéré comme un facteur clef de la promotion du développement équitable et résilient (Wilkinson, 2015; Wilkinson et al., 2014).

La plupart des programmes de résilience financés par les bailleurs fournissent aujourd'hui différents types de services aidant les familles et leurs communautés à acquérir des ressources et des compétences afin qu'ils anticipent, absorbent et s'adaptent aux chocs et aux pressions (Bahadur et al., 2015). La prestation de services écosystémiques, climatiques et financiers s'avère particulièrement populaire dans la programmation de la résilience (Haworth et al., 2016; Jones et al., 2016). Cependant, on sait très peu de choses sur les systèmes de gouvernance locale des risques, ainsi que les dispositifs institutionnels plus larges auxquels ils se trouvent intégrés, interviennent dans l'accès de la population à ces services et conduisent à l'amélioration de la résilience. Comprendre comment les structures gouvernementales définissent la résilience des ménages et des communautés concourt incontestablement au succès des programmes de renforcement de la résilience mis en œuvre à l'échelle communautaire et à celle de ceux qui cherchent à changer d'échelle les interventions et les reproduire dans une échelle plus large.

Cette étude répond au besoin bien défini de mieux comprendre le rôle des systèmes de gouvernance locale dans le renforcement de la résilience en répondant aux questions suivantes :

- Comment les services fournis dans le cadre des programmes pour la résilience aident-ils les ménages et les communautés à acquérir les ressources qui les rendent plus résilients aux chocs et aux pressions climatiques?
- Comment les dispositifs gouvernementaux interviennent-ils dans l'accès à ces services?

Les questions de gouvernance des risques et de résilience suggèrent que des caractéristiques spécifiques au système soutiennent et favorisent l'accès des populations aux services de résilience. Ainsi, en théorie, un système de gouvernance des risques – qui suppose une multiplicité d'institutions, qui coopère avec les communautés locales d'une manière significative et efficace tout en créant un espace de réflexion et d'apprentissage – semble plus résilient qu'un système plus centralisé et autoritaire recourant à moins de types de connaissances et dont les informations ne circulent que dans un sens. Pour autant, la manière dont ces caractéristiques facilitent la prestation et l'utilisation des différentes sortes de services, ou si celles-ci s'avèrent plus importantes que d'autres, demeure confuse. Nous souhaitons notamment déterminer si les systèmes de gouvernance des risques tissés d'une multitude de connaissances et d'institutions renforcent la gestion des services écosystémiques, financiers et climatiques et, auquel cas, comment les dynamiques de pouvoir interviennent, à chaque stade, dans l'accès à ces services par différents groupes au sein des communautés. En saisissant mieux ces dynamiques, il deviendrait possible pour les donateurs, les professionnels et les décideurs politiques d'encourager les processus qui renforcent la résilience des systèmes de gouvernance des risques et, par suite, celle des communautés.

Les sections suivantes s'efforcent de répondre à ces questions. Tout d'abord, nous allons aborder les aspects théoriques en étudiant la manière dont les services écosystémiques, financiers et climatiques contribuent à l'acquisition des biens ménagers et au renforcement de la résilience. Ensuite, nous nous pencherons sur la façon dont les dispositifs institutionnels de gestion des risques peuvent fournir au mieux ces services aux communautés pauvres et vulnérable.

Ces exemples porteront plus précisément sur le Sahel et la Corne de l'Afrique – des zones confrontées à des risques climatiques significatifs et grandissants (GIEC, 2014) où il existe un besoin clairement identifié de transposer les interventions pour la résilience au-delà du niveau communautaire pour les intégrer aux systèmes de gouvernance.

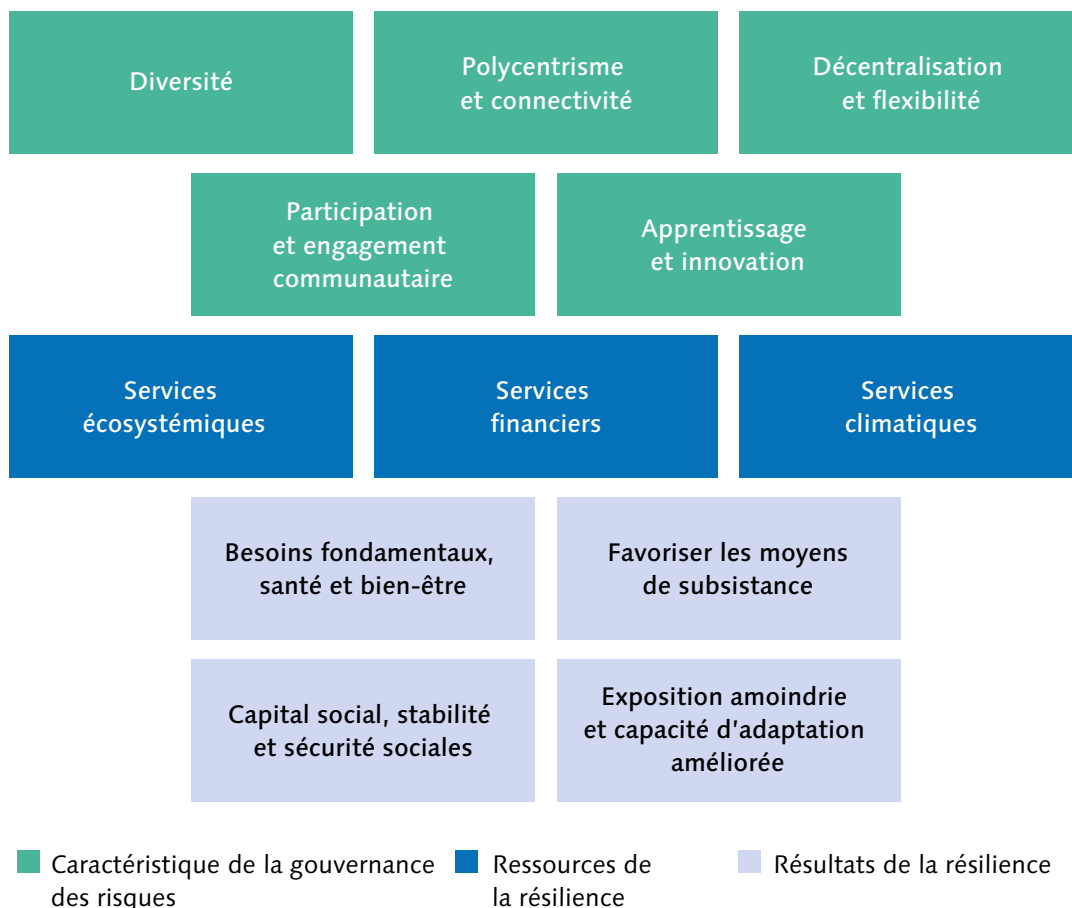
## QU'EST-CE QUI REND UN SYSTÈME DE GOUVERNANCE RÉSILIENT? UN CADRE CONCEPTUEL

L'approche conceptuelle évoquée ci-dessous cherche à expliciter la manière dont les nombreux facteurs en lien avec la gouvernance des risques et l'accès aux ressources peuvent déterminer le niveau de résilience d'une famille ou d'une communauté (Carabine et al., 2015) (cf. schéma 1).

Cinq caractéristiques des systèmes de gouvernance des risques se sont avérées primordiales pour renforcer la résilience (Carabine et al., 2015). Elles émanent du corpus sur la résilience socioécologique (récemment révisé par Biggs et al., 2015) qui reconnaît que les interactions complexes et dynamiques se produisant au sein et entre les échelles

(Cumming et al., 2006; Gundersen and Holling, 2002) ainsi que les décisions des populations de s'adapter proviennent de calculs fondés sur de nombreux facteurs. Ces derniers comprennent les préférences individuelles, les normes sociales dominantes et les processus à l'échelle mondiale et locale (Adger et al., 2009; Wilbanks, 2007). Ces cinq caractéristiques sont 1) la diversité, 2) le polycentrisme et la connectivité, 3) la décentralisation et la flexibilité, 4) la participation et l'engagement communautaire et 5) l'apprentissage et l'innovation.

## Schéma 1 : le cadre conceptuel rapprochant les caractéristiques de la gouvernance des risques aux résultats de la résilience



Source: Carabine et coll., 2015

## Encadré 2 : concepts clés – les caractéristiques de la gouvernance des risques

### Diversité

L'inclusion d'un éventail, formel et informel, d'acteurs et d'institutions de gestion des risques, apportera une multiplicité de réponses (Renn et al., 2011; Robinson et Berkes, 2011). L'intégration de différents systèmes de connaissance et le brassage de connaissances scientifiques et autochtones sont particulièrement encouragés (Agrawal, 1995).

### Polycentrisme et connectivité

La structure du système de gouvernance doit favoriser l'interaction entre divers acteurs et de nombreux décideurs par-delà les frontières administratives (Pahl-Wostl, 2009). Ce polycentrisme des dispositifs institutionnels (à savoir les sources multiples de prise de décision) conditionne la résolution de problèmes complexes (Biggs et al., 2015; Osbahr et al., 2010). De même, dans un système de gouvernance des risques, les connexions entre les institutions à différentes échelles sont établies pour améliorer la résilience des communautés aux chocs et aux pressions (Twigg et coll., 2013) en contribuant à garantir que les ressources et les informations soient canalisées de manière efficace jusqu'à l'échelle locale (Nelson et al., 2007) et que les leçons tirées de la gestion locale des risques peuvent étayer les politiques prises à de plus hauts niveaux. En revanche, la gouvernance des risques prônée à un niveau spécifique peut alors se voir affectée par une circonstance se produisant à d'autres niveaux de décision (Walker et al., 2004).

### Décentralisation et flexibilité

La décentralisation de la prise de décision et la responsabilité fiscale en matière de gestion des risques à l'échelle locale

peuvent favoriser des approches qui s'avèrent plus appropriées au contexte (Wilkinson, 2012; Biggs et al., 2015). En principe, un système local de gouvernance des risques devrait disposer de la flexibilité nécessaire pour prendre des décisions quant à la planification et à la prestation de services et pour en changer le cours suivant les conditions locales (Nelson et al., 2007). En pratique, toutefois, la décentralisation de la prise de décision au plus bas niveau risque de n'être ni durable ni équitable, à moins que les mécanismes en place ne soutiennent la responsabilité financière et politique (Ribot, 2002).

### Participation et engagement communautaire

L'importance du rôle joué par les communautés dans la gestion de leurs ressources et de leurs risques naturels est à présent largement reconnue (Manyena, 2006; Nelson et al., 2007; Biggs et al., 2015). Renforcer les processus d'engagement significatif peut favoriser la propriété et garantir la durabilité des solutions cernant les besoins locaux (Wilkinson, 2012).

### Apprentissage et innovation

Compte tenu de la complexité et de la variabilité du contexte dans lequel les systèmes humain et naturel interagissent, les processus qui soutiennent l'apprentissage itératif et s'assurent que les leçons apprises sont intégrées dans les plans de gestion s'avèrent décisifs (Morgan et al., 2009; NRC, 2009). L'apprentissage et l'innovation continus constituent des processus précieux pour préserver la mémoire institutionnelle et éviter que les erreurs ne se répètent (Gundersen et Holling, 2002).

# LA GOUVERNANCE POUR L'ACCÈS AUX RESSOURCES DE LA RÉSILIENCE : L'EXPÉRIENCE DU SAHEL ET DE LA CORNE DE L'AFRIQUE

L'analyse du corpus révèle de nombreux exemples – allant des descripteurs étrangers à des exemples hautement contextualisés – sur la manière dont les services écosystémiques, financiers et climatiques peuvent promouvoir la capacité d'adaptation et mener à ce que nous appelons les « résultats de la résilience ». Cette section se penche sur les hypothèses relatives à la manière dont ces trois ressources peuvent contribuer à la résilience et sur ce que le corpus nous révèle du rôle de la bonne gouvernance dans la fourniture de services. Nous portons une attention particulière aux régions du Sahel et de la Corne de l'Afrique.

## Services écosystémiques

Dans le monde entier, les moyens de subsistance ruraux reposent lourdement sur les services écosystémiques d'approvisionnement, de régulation et culturels. Enfin, les services écosystémiques fournissent de multiples moyens fondamentaux de subsistance qui contribuent à la santé et au bien-être général – à savoir de l'eau, des carburants, des aliments et des fibres – et peuvent, en temps normal, renforcer la résilience des ménages et des communautés pendant les périodes de pression ou de choc (Carabine et al., 2015). La valeur relative des services écosystémiques varie au sein et entre les communautés. Par exemple, les éleveurs habitant sur les terres arides et semi-arides d'Afrique et d'Asie pratiquent la transhumance (le déplacement du

troupeau d'un pâturage à un autre pendant le cycle saisonnier) comme une stratégie d'exploitation des variations spatiales des services écosystémiques. Il s'agit des régimes de précipitations, de la régulation naturelle des eaux souterraines et de surface ainsi que de la capacité régénérative inhérente aux écosystèmes des forêts et des savannes de garantir la disponibilité d'une diversité de ressources pour aider à surmonter les chocs. Ces derniers englobent la sécheresse sévère et prolongée, la dégradation à long terme des sols ou encore les bouleversements politiques (Robinson et Berkes, 2011; Frankenberger et al., 2012; Hesse et al., 2013).

De plus en plus de populations sédentaires dépendent de la disponibilité de plantes sauvages comestibles et d'autres produits forestiers non ligneux, des apports primaires en moyens alternatifs de subsistance tels que, entre autres, la production de bois et de charbon, la pêche et la chasse (Shumsky et al., 2014) ainsi que de la diversification des cultures (Folke et al., 2004). Par exemple, en Éthiopie, des zones forestières produisent des plantes sauvages comestibles et d'autres aliments de subsistance qui s'avèrent fort précieux lors des sécheresses ou de toute autre période difficile. Les marchandises commercialisables telles que l'oliban, la myrrhe, la gomme arabique, le henné et bien d'autres représentent autant de sources alternatives de revenu et de diversification des activités de subsistance. Dans quatre



Le changement climatique va poser une multitude de nouveaux défis de qualité distincte aux moyens de subsistance ruraux et les institutions locales s'avèreront déterminantes pour les relever.

départements d'Éthiopie, la gestion forestière communautaire a généralisé et les premiers résultats se montrent prometteurs pour atteindre une gestion durable des services écosystémiques tels que les produits forestiers non ligneux et une distribution plus équitable de leurs bénéfices (Flintant et al., 2013). La gestion d'une pluralité de services écosystémiques permet aux populations d'adopter des stratégies alternatives génératrices de revenus et de moyens de d'existence durant les périodes de chocs ou de pressions, telles que de mauvaises conditions météorologiques (Carabine et al., 2015).

Depuis de nombreuses années, le soutien pratique au renforcement de la résilience au Sahel et dans la Corne de l'Afrique a cherché à établir des systèmes communautaires de gestion des ressources naturelles et à promouvoir une gouvernance durable et équitable des ressources communes. Cette expérience a amené les chercheurs, les professionnels du développement, les décideurs politiques et d'autres acteurs à évaluer l'incidence des structures de gouvernance sur le développement et la prestation de ces ressources et services qui sous-tendent de telles initiatives. Compte tenu de la nature de nombreuses de ressources à être sensibles au climat, telles que les pâturages, les ressources hydriques, halieutiques et forestières, des côtes et de l'intérieur des terres, mais également d'infrastructures physiques telles que les routes, les ponts et les systèmes d'irrigation, le changement climatique va poser une multitude de nouveaux défis de qualité distincte aux moyens de subsistance ruraux et les institutions locales s'avèreront déterminantes pour les relever. Pour ce faire, des structures et des dispositifs institutionnels de gouvernance des risques, nouvelles et multiples, doivent impérativement être

créés (Fankhauser et al., 1999 ; Agrawal, 2008 ; Sharma et al., 2014 ; Brown et Sonwa, 2015 ; Washington-Ottombre et Pijanowski, 2013).

Bien souvent, les prémices de telles structures de gouvernance des risques se trouvent déjà en place, notamment à l'échelle locale. L'étape suivante consiste à identifier, maintenir, renforcer et mieux intégrer les institutions aux différentes échelles de la gouvernance des risques. Par exemple, un important ensemble de preuves suggère que nombre des stratégies de gestion employées par les éleveurs du Sahel et de la Corne de l'Afrique – dont la maintenance des structures de gouvernance traditionnelle et de plusieurs institutions informelles – ne sont pas de simples stratégies d'adaptation, mais des stratégies de gestion des risques par l'optimisation des ressources (Hesse et MacGregor, 2006 ; Little et al., 2008 ; Krätli et Schareika, 2010 ; Flintan et al., 2013). Pour une gestion efficace des risques de sécheresse, il convient de prendre en compte ces institutions coutumières locales et toute autre autorité de gestion des ressources naturelles (Hesse et Macgregor, 2006), ainsi que les institutions informelles telles que la transhumance, le partage des troupeaux, les réseaux sociaux et familiaux de « prêts » de bétails et les régimes coutumiers de droits de propriété (Flintan et al., 2013).

Toutefois, l'autorité et l'efficacité de ces institutions coutumières se sont considérablement érodées au cours des dernières décennies, en partie à cause de décisions politiques et d'interventions en faveur du développement, mais aussi de l'évolution des conditions économiques, climatiques et sécuritaires (Vedeld, 1994 ; Helland, 2000). Pour étayer l'exemple précédent, notons que la multiplication de puits et de forages financés par les



gouvernements et bailleurs dans les régions semi-arides du Kenya, de Somalie et d'Éthiopie, à laquelle s'ajoute la prestation ponctuelle de soins de santé, de services vétérinaires et d'éducation, d'aide alimentaire d'urgence et de tout autre service de protection sociale, a eu des répercussions considérables sur les institutions de pastoralisme décrites ci-dessus. Tour à tour, cela a entraîné des effets environnementaux négatifs résultant du surpâturage et de la surexploitation des nappes phréatiques, qui se trouvent directement liés à une sédentarisation et une densité de population accrues (Gomes, 2006 ; Little et al., 2008). Dans ces cas, le rôle décisif des institutions informelles dans la gestion de l'accès aux ressources s'est vu affaibli, réduisant du même coup la résilience des communautés d'éleveurs.

Certains pays subsahariens ont entrepris la décentralisation des fonctions de gestion des risques et des ressources naturelles au cours de ces dernières années, avec des résultats ambigus concernant l'accès aux services écosystémiques. Les conseils et les sous-préfectures des communautés rurales du Sénégal, les conseils des zones rurales du Zimbabwe

et toute autre entité analogue ailleurs ont pris en charge une série de tâches essentielles pour la réduction des risques de catastrophe, la gestion des ressources naturelles et la prestation de services relatifs à la résilience. Pourtant, ces institutions ne disposent que rarement de l'aide appropriée pour parvenir à une plus grande intégration, responsabilité et démocratisation, pour ne pas parler de la capacité financière et technique (Manyena, 2006). Bien souvent, ces répercussions sapent les institutions coutumières et les structures de gouvernance sans les remplacer pour autant. En ce sens, l'incapacité à concilier de manière adéquate les institutions formelles des secteurs publics et privés avec les institutions coutumières risque de réduire la pluralité des réponses possibles au lieu d'en augmenter les options disponibles (Leslie et McCabe, 2013).

Au-delà de ces enjeux, des structures de gouvernance innovante ont vu le jour pour combler ces insuffisances et créer des approches de gestion des moyens d'existence plus efficace, décentralisée et participative sensibles au climat et axées sur la résilience. L'approche des Conventions locales, instituées dans de

© Malini Morzarfa / EU / ECHO



nombreux États l'Afrique de l'ouest du Sahel, s'annonce un exemple prometteur. Elle a débuté par une évaluation des ressources naturelles, puis s'est poursuivie par une délibération communautaire participative sur le droit de les utiliser et d'y accéder avant de conclure sur un accord formel entre toutes les parties prenantes en présence. Cette approche s'est avérée particulièrement efficace en contribuant à éviter et à gérer les conflits relatifs aux ressources dans des zones marquées par une diversité de stratégies de subsistance (Roe et al., 2009). Une stratégie analogue, connue sous le nom de Code Rural, a germé au Niger. Ce cadre légal concède des droits de pâturage collectif et d'accès à l'eau aux gardiens de troupeaux dans leur communauté et confère aux communautés l'autorité de négocier les droits d'usage avec d'autres groupes. Cette approche constitue à la fois un cadre et une incitation à l'autonomisation des instances dirigeantes coutumières, une décentralisation efficace et ouvre résolument la voie vers la prestation d'importantes ressources de subsistance parmi les parties prenantes (Roe et al., 2009). À la lumière de ces enjeux et de ces opportunités, un certain nombre de chercheurs, d'organisations non gouvernementales et de décideurs préconisent un soutien renforcé aux collectivités locales, aux institutions coutumières et aux innovations de gouvernance ainsi qu'une plus grande intégration parmi les institutions et les différentes échelles (Flintan et al., 2013).

Afin d'accentuer la participation des communautés dans la gouvernance des risques, des dialogues d'apprentissage commun (de l'anglais Shared Learning Dialogues) se sont instaurés à Isiolo, au nord du Kenya, auxquels ont participé les communautés locales pastorales et agropastorales ainsi que les organismes gouvernementaux et

les organisations locales de la société civile. Ces plateformes fonctionnent comme des forums pour diffuser et débattre des prévisions climatiques du Département météorologique du Kenya, mais aussi pour prioriser collectivement des activités d'adaptation et mobiliser les ressources communautaires pour les mettre en place (Hesse et Pattison, 2013). Les dialogues d'apprentissage commun se sont efforcés de délibérément structurer les institutions de gestion des ressources naturelles afin qu'elles soient plus variées, participatives, délibératives, décentralisées et intégrées avec d'autres organismes et institutions pertinents. CARE (2012) mentionne une approche semblable ayant obtenu les mêmes résultats encourageants dans la province voisine de Garissa au Kenya. En revanche, une autre initiative, connue sous le nom d'approche de « zone d'intervention », s'est vue confrontée à une série de défis alors qu'elle était mise en œuvre sur le même territoire. Il semblerait que l'échec de l'intégration adéquate des institutions privées, publiques et de la société civile, aggravé par la capacité technique limitée d'une partie du personnel chargé de la vulgarisation, ait entravé les efforts visant à obtenir un potentiel impact (Kiara, 2011). Alors que nous cherchons à mettre en exergue les enjeux de la mise en place d'une réforme significative de la gouvernance pour les services de renforcement de la résilience, ces exemples confirment, si besoin était, l'importance de ces caractéristiques.

## Services financiers

Les services financiers, et notamment le crédit, représentent l'opportunité de renforcer et de diversifier les moyens d'existence jusque dans le secteur de l'artisanat, du commerce, des services ou de toute autre activité (GGLN, 2014),

mais aussi la possibilité d'investir dans des actifs agricoles – nouveaux ou complémentaires – tels que les fertilisants, la main-d'œuvre, les services vétérinaires, les machines et les produits phytopharmaceutiques (Madajewicz et al., 2013). Les organisations de microfinances, en particulier celles orientées vers les communautés et l'épargne, se sont révélées être d'excellents forums pour le développement et le perfectionnement des compétences tels que la planification budgétaire et financière des ménages, la gestion commerciale et d'autres aptitudes capables de susciter une planification adaptative sur le long terme (GGLN, 2014).

L'accroissement de l'épargne des ménages, particulièrement lorsqu'elle s'accompagne d'une planification budgétaire et financière, peut grandement contribuer à assurer une meilleure préparation, dans le cas non seulement de chocs co-variables imprévus tels que les sécheresses, les inondations ou les conflits, mais aussi de fluctuations prévisibles des revenus et des dépenses, par exemple les événements saisonniers récurrents tels que lesdits « mois de famine » précédents la récolte ou encore les frais de scolarité, ainsi que d'autres circonstances spécifiques telles qu'un mariage, une maladie ou une blessure (GGLN, 2014).

Les services financiers ont su démontrer de manière probante leur contribution à la résilience des ménages et des communautés, que ce soit au travers de l'épargne, des crédits, des assurances ou encore de formations financières (Hallegatte et al., 2016; Haworth et al., 2016). Des recherches effectuées sur les schémas de microcrédits bénéficiant d'appuis extérieurs ont montré que la disponibilité des crédits peut jouer un rôle déterminant pour aider les femmes et les enfants à éviter une insécurité alimentaire et une malnutrition aiguës

juste après un choc (Doocy et al., 2005) tout en réduisant, sur le long terme, le risque d'érosion des ressources du foyer et la pauvreté chronique accompagnant les catastrophes (Carter et al., 2004). Des instruments financiers encore plus innovants, tels que les programmes d'assurance basés sur un indice météorologique intégré, ont montré un vrai potentiel pour minimiser les pertes et accélérer la reprise à la suite d'un choc climatique, surtout lors de sécheresses (Madajewicz et al., 2013). D'un pays à l'autre, la décentralisation fiscale représente un enjeu vital pour les communautés gérant et ayant accès aux ressources de la résilience (Manyena, 2006). Pourtant, certains gouvernements demeurent réticents à restituer les pouvoirs fiscaux aux communautés locales, soulignant que l'administration et la supervision d'autant de petites subventions s'avèrent en soi souvent impraticables. Au Kenya, le Projet cofinancé de gestion des ressources des terres arides qui fournit un soutien technique, des systèmes d'alerte précoce et des stratégies de réponse concertées à plusieurs échelles, a prouvé son efficacité en contribuant grandement à atténuer les dommages dans les communautés pastorales du pays. Une diversité de services participatifs d'informations climatiques et d'efforts de planification adaptative menés par la communauté, soutenus par plusieurs organisations internationales de développement et de recherches, viennent compléter ces programmes gouvernementaux. Ces institutions qui régissent la prestation des services financiers, qu'ils se manifestent au sein des communautés ou qu'ils émanent d'acteurs extérieurs, remplissent un rôle capital en s'assurant que les ménages possèdent les ressources suffisantes pour résister aux chocs imprévus. Elles peuvent également contribuer à la création de capital et de réseaux sociaux



Dans la région de la Corne de l'Afrique, des investissements conséquents commencent à s'orienter de plus en plus vers la prestation de services climatiques et les systèmes d'alerte précoce de sécheresse et à intégrer les différents échelons.

qui représentent autant de bénéfices complémentaires (Brown et Sonwa, 2015 ; Caretta, 2014 ; GGLN, 2014). La conception même des services financiers influence énormément leur potentiel d'impact et les exemples abondent parmi les organisations de microfinances échouant, complètement ou en partie, à remplir leurs objectifs (Carter et al., 2015 ; Yaro et coll., 2015). Curieusement, un grand nombre de principes de conception utilisés par l'initiative couronnée de succès, consacrée à la microfinance sudafricaine et conduite par SaveAct, correspondent étroitement à ceux de gouvernance efficace des ressources collectives. Cela consiste notamment à définir clairement les adhésions composées de ceux possédant des expériences réussies de collaboration (p. ex., les groupes d'épargne se constituent eux-mêmes), à instaurer des règles simples et faciles à comprendre avec des mécanismes clairs de renforcement et à permettre des jugements à faibles coûts (p. ex., les groupes d'épargne élaborent leurs propres règlements administratifs, notamment les modes de verdict et de sanction).

## Services climatiques

Les services climatiques fournissent aux membres de la communauté des prévisions météorologiques probabilistes localisées – parfois conjointement avec des approches agrométéorologiques traditionnelles et écologiques ou en les intégrant – qui aident les agriculteurs, les éleveurs et les autres utilisateurs finals à prendre des décisions mûries concernant la gestion des risques et qui réduisent leur vulnérabilité aux chocs climatiques (CARE, 2012 ; Kgakatsi et Rautenbach, 2014). L'un des principaux progrès en matière de services climatiques en Afrique porte sur la prévision et l'utilisation des informations météorologiques saisonnières.

Les données de prévision climatique à moyen et long terme peuvent aussi remplir bien d'autres fonctions à l'échelle locale, régionale et nationale, notamment à rendre compte des décisions concernant la planification de l'utilisation des terres, les investissements infrastructurels et le développement urbain, les efforts de gestion halieutique et de contrôle des inondations ou encore la gestion des ressources naturelles et les politiques agricoles. Ensemble, ces fonctions contribuent à renforcer la résilience, bien que des défis importants restent à relever sur l'adoption significative et l'utilisation des informations climatiques dans les pays en développement (Jones et al., 2015).

Ils concernent notamment les priorités radicalement divergentes des producteurs et des utilisateurs finals des données de prévision climatiques, les enjeux de communication efficace entre ces deux groupes et les défis techniques liés à l'échelle et à la résolution des informations disponibles (ibid.). Une multitude de contraintes techniques, financières et institutionnelles viennent s'y ajouter et concourent à limiter l'assimilation et l'efficacité des prévisions climatiques à moyen et long terme dans les politiques publiques (Fankhauser et al., 1999 ; Jones et al., 2015). Le corpus disponible sur la gouvernance et l'utilisation des services climatiques est relativement limité. Dans la région de la Corne de l'Afrique, des investissements conséquents commencent à s'orienter de plus en plus vers la prestation de services climatiques et les systèmes d'alerte précoce de sécheresse et l'intégration à différentes échelles la fourniture des services climatiques et les systèmes d'alerte précoce de la sécheresse (Fitzgibbon et Crosskey, 2013). La création, en 2011, de l'Autorité nationale de gestion de la sécheresse au Kenya – qui s'est vu confier d'une part

la responsabilité de faire fonctionner le système d'alerte précoce du Kenya et d'autre part la coordination des initiatives de financement pour la contingence ainsi que la réduction des risques de catastrophe au niveau régional et municipal – constitue un parfait exemple de cette tendance. Une seconde initiative, bien que jusqu'à présent moins développée, a vu le jour au sein du groupe de travail agricole éthiopien pour la gestion des risques de catastrophe. En termes de dispositifs institutionnels régionaux, la gouvernance des risques de sécheresse est coordonnée par l'Autorité intergouvernementale du développement concernant l'initiative pour la résilience

et la durabilité face à la sécheresse dans la Corne de l'Afrique. Chaque État membre est tenu d'intégrer l'initiative régionale à ces processus nationaux et le Kenya est le plus en avance en la matière puisqu'il a déjà établi un cadre pour en finir avec les crises de sécheresse en 2015. Le développement institutionnel et la gestion des connaissances s'avèrent décisifs pour ce cadre qui rassemble de nombreuses parties prenantes (Carabine et al., 2015). Toutefois, les services climatiques de toute la région sont encore fournis de manière centralisée et complètement coupée des connaissances locales relatives aux dynamiques météorologiques et saisonnières.

## QU'EST-CE QUE CELA NOUS RENSEIGNE SUR LA CREATION DE SYSTÈMES DE GOUVERNANCE DES RISQUES RÉSILIENTS ?

Les expériences menées dans les régions du Sahel et de la Corne de l'Afrique révèlent en effet que certains aspects de la gouvernance des risques sont plus liés aux résultats spécifiques à la résilience que d'autres. Un système de gouvernance des risques disposant de toutes les caractéristiques mentionnées ici favoriserait par conséquent l'accès à une diversité de services et obtiendrait de nombreux résultats relatifs à la résilience. Une mise en garde s'impose toutefois, avec d'importantes implications pour l'orientation donnée aux futurs efforts de recherche et de développement. Beaucoup de pays en développement font face à de sérieuses limitations concernant la disponibilité des ressources humaines, financières et techniques, ce qui fait des initiatives de développement et des réformes de gouvernance une priorité (Herrfahrdt-Pahle, 2013). En d'autres termes, il est presque impossible

de combiner toutes les caractéristiques souhaitées de gouvernance des risques dans toutes les localités et dans tous les secteurs au même moment. Il faut donc continuer d'identifier et de tester les meilleures pratiques sur la manière d'aborder une réforme au coup par coup de la gouvernance dans le but de maîtriser les coûts, maximiser les synergies et éviter les contradictions. Par ailleurs, le niveau d'importance ou les impacts spécifiques des différentes caractéristiques relatives à la gouvernance des risques sont susceptibles de varier considérablement selon la localité concernée et les types d'activités de subsistance menées par les communautés. La gouvernance des services écosystémiques apparaît généralement comme plus étroitement liée aux résultats des moyens de subsistance, alors que les services financiers et climatiques disposent également du potentiel nécessaire pour

aider les communautés à réduire leur exposition aux chocs et aux pressions climatiques et à améliorer leur capacité adaptative. Le capital social renforcé pour affronter les chocs et les pressions semble le plus souvent associé aux services financiers et climatiques lorsqu'il existe des processus forts d'apprentissage et d'innovation dans leur prestation. Toutes ces insuffisances rappellent le besoin de preuves complémentaires pour éventuellement guider la création d'un

ou de plusieurs outils d'aide à la décision et qui soient capables d'apporter des conseils pratiques sur la programmation d'une réforme de la gouvernance en vue d'améliorer la résilience à la lumière de la diversité des contextes de développement présents dans le monde. Il sera alors possible de mieux identifier les points d'entrée d'une gestion des risques améliorée ainsi que les écueils de la gouvernance locale des risques.

## CONCLUSIONS

Il existe un corpus de preuves qui se développe et qui documente la manière dont les services écosystémiques, financiers et climatiques peuvent renforcer la résilience à tous les niveaux. Il y a moins de preuves en ce qui concerne l'importance des systèmes de gouvernance en matière de médiation de ces ressources. La plupart des exemples se trouvent dans le domaine de la gestion des ressources naturelles, où de nombreuses interventions ont eu lieu visant à renforcer la résilience des services financiers et climatiques. Les preuves indiquent que ces services sont fournis de différentes manières par l'intermédiaire de dispositifs institutionnels variés, avec une incidence sur la manière dont les populations y ont accès.

Les services écosystémiques sont souvent fournis à l'échelle locale et régis par des dispositifs institutionnels complexes. Les mandats et les actions des organisations gouvernementales, non gouvernementales et communautaires se recoupent fréquemment. Une meilleure compréhension de la structure et de la fonction des dispositifs de gouvernance locale des risques permet aux décideurs de mieux identifier les approches conduisant à une planification plus

efficace de la résilience. Bien souvent, les services climatiques sont fournis par les gouvernements nationaux qui passent outre les structures de gouvernance locale. Par conséquent, alors même que l'accès, l'utilisation et l'application des informations et des services météorologiques et climatiques en Afrique et ailleurs augmentent, les utilisateurs finals continuent d'être confrontés aux défis de recevoir et d'appliquer ces services. Une meilleure intégration entre les institutions nationales et scientifiques responsables de la production d'informations climatiques et météorologiques et les institutions informelles locales plus facilement accessibles s'avère donc primordiale pour le renforcement de la résilience. Le polycentrisme et la diversité des institutions, en tant que principes de gouvernance des risques, se révèlent particulièrement importants pour la prestation des services climatiques dans les programmes de résilience.

Dans de nombreuses régions du Sahel et de la Corne de l'Afrique, le secteur financier formel se trouve, dans une grande mesure, absent. Les services financiers sont alors fournis de manière informelle par les groupes de femmes épargnantes ou



Les services écosystémiques sont souvent fournis à l'échelle locale et gouvernés par des dispositifs institutionnels complexes.

par réciprocité entre les groupes sociaux. De plus en plus, leur prestation incombe aux organisations non gouvernementales par l'intermédiaire des associations villageoises d'épargne et de crédit (AVEC).

Les acteurs du secteur privé s'engagent à leur tour dans ce secteur de services en proposant des produits de microfinance et d'assurance dans des zones vulnérables au changement climatique et aux événements météorologiques extrêmes. Lors de l'évaluation des implications liées au changement de ces dispositifs institutionnels sur la résilience des communautés, il importera de considérer le rôle que ces acteurs peuvent jouer dans des systèmes plus larges de gouvernance des risques.

Le corpus sur la résilience s'enrichit rapidement, au-delà des concepts et des théories, d'analyses pratiques qui observent les différents rôles joués par les services dans le renforcement des compétences des populations afin qu'elles anticipent et s'adaptent aux chocs et aux pressions. On a accordé peu d'attention aux institutions qui déterminent la manière dont les foyers et les communautés ont accès et utilisent ces services. Le corpus de la résilience socioécologique suggère que certains systèmes de gouvernance des risques deviendront plus efficaces que d'autres lorsqu'elles parviendront aux populations les plus vulnérables. Dans cet article, nous avons esquissé une marche à suivre pour les chercheurs et les professionnels souhaitant tester ces hypothèses et établir un plus grand corpus de preuves sur le rôle de la gouvernance des risques dans la fourniture des résultats sur la résilience.

## REFERENCES

- Adger, W.N., Dessai, S., Goulden, M. et al. (2009) 'Are there social limits to adaptation to climate change?' *Climatic Change* 93(3): 335–54.
- Agrawal, A. (1995) 'Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge', *Development and Change* 26(3): 413–39.
- Agrawal, A. (2008) *The role of local institutions in adaptation to climate change*. Washington, DC: World Bank.
- Bahadur, A., Peters, K., Wilkinson, E., Pichon, F., Gray, K. and Tanner, T. (2015) *The 3As: tracking resilience across BRACED*. London: ODI.
- Biggs, R., Schlueter, M. and Schoon, M.L. (2015) *Principles for building resilience: Sustaining ecosystem services in social-ecological systems*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, H.C.P. and Sonwa, D.J. (2015) 'Rural local institutions and climate change adaptation in forest communities in Cameroon', *Ecology and Society* 20(2). doi:10.5751/ES-07327-200206
- Carabine, E., Venton, C. C., Tanner, T. and Bahadur, A. (2015) The contribution of ecosystem services to human resilience: A rapid review. London: ODI.
- CARE (2012) 'Decision-making for climate resilient livelihoods and risk reduction: A Participatory Scenario Planning approach'. [www.careclimatechange.org/files/adaptation/ALP\\_PSP\\_Brief.pdf](http://www.careclimatechange.org/files/adaptation/ALP_PSP_Brief.pdf)
- Caretta, M.A. (2014) "'Credit plus" microcredit schemes: A key to women's adaptive capacity', *Climate and Development* 6(2): 179–84.
- Carter, M.R., de Janvry, A., Sadoulet, E. and Sarris, A. (2015) 'Index-based Weather Insurance for Developing Countries: A Review of Evidence and Propositions for Scaling-up', FERDI Working Paper no. 112. Clermont-Ferrand: FERDI.
- Carter, M.R., Little, P.D., Mogues, T. and Negatu, W. (2004) *Shock, sensitivity and resilience: Tracking the economic impacts of environmental disaster on assets in Ethiopia and Honduras*. Washington, DC: IFPRI.
- Cumming, G.S., Cumming, D.H.M. and Redman, C.L. (2006) 'Scale mismatches in social-ecological systems: Causes, consequences, and solutions', *Ecology and Society* 11(1): 14–34.
- Doocy, S., Teferra, S., Norell, D. and Burnham, G. (2005) 'Credit program outcomes: coping capacity and nutritional status in the food insecure context of Ethiopia', *Social Science and Medicine* 60(10): 2371–82.
- Fankhauser, S., Smith, J.B. and Tol, R.S.J. (1999) 'Weathering climate change: Some simple rules to guide adaptation decisions', *Ecological Economics* 30(1): 67–78.
- Fitzgibbon, C. and Crosskey, A. (2013) 'Disaster risk reduction management in the drylands in the Horn of Africa Building Resilience in the Horn of Africa'. Disaster Risk Reduction. Management in the Drylands in the Horn of Africa Brief 4. Nairobi: ILRI.
- Flintan, F., Behnke, R. and Neely, C. (2013) *Natural resource management in the drylands in the Horn of Africa*. Technical Brief 1. Nairobi: ILRI.
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Elmqvist, T., Gunderson, L. and Holling, C.S. (2004) 'Regime shifts, resilience, and biodiversity in ecosystem management', *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 35: 557–581.
- Frankenberger, T.R., Spangler, T., Nelson, S. and Langworthy, M. (2012) 'Enhancing resilience to food insecurity amid protracted crisis', in *Food insecurity in protracted crises: High-level expert forum*. Rome: FAO.
- GGLN (2014) *Community resilience and vulnerability in South Africa: Perspectives from civil society on local governance in South Africa*. Cape Town: GGLN.



- Gomes, N. (2006) *Access to water, pastoral resource management and pastoralists' livelihoods: Lessons learned from water development in selected areas of Eastern Africa (Kenya, Ethiopia, Somalia)*. Livelihood Support Program Working Paper 26. Rome: FAO.
- Gunderson, L.H. and Holling, C.S. (2002) *Panarchy: Understanding Washington, transformations in human and natural systems*. Washington, DC: Island Press.
- Hallegatte, S., Bangalore, M., Bonzanigo, L. et al. (2016) *Shock waves: Managing the impacts of climate change on poverty*. Washington, DC: IBRD/World Bank.
- Haworth, A., Frandon-Martinez, C., Fayolle, V. and Simonet, C. (2016) *Climate resilience and financial services*. London: ODI.
- Helland, J. (2000) 'Institutional erosion in the drylands: the case of the Borana pastoralists', in *Pastoralists and environment: Experience from the Greater Horn of Africa*. Addis Ababa: OSSREA.
- Herrfahrdt-Pahle, E. (2013) 'Integrated and adaptive governance of water resources: The case of South Africa', *Regional Environmental Change* 13(3, SI): 551–61.
- Hesse, B.C., Anderson, S., Cotula, L., Skinner, J. and Toulmin, C. (2013) 'Building climate resilience in the Sahel', in *Building resilience in the Sahel*. London: IIED.
- Hesse, C. and Macgregor, J. (2006) *Pastoralism: Drylands' invisible asset? Developing a framework for assessing the value of pastoralism in East Africa*. London: IIED.
- Hesse, C. and Pattison, J. (2013) *Ensuring devolution supports adaptation and climate resilient growth in Kenya*. London: IIED.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2014) *Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part B: Regional aspects*. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Jones, L., Carabine, E., Roux, J.-P. and Tanner, T. (2015) 'Promoting the use of climate information to achieve long-term development objectives in sub-Saharan Africa: Results from the Future Climate For Africa scoping phase'. London: ODI.
- Jones, L., Harvey, B. and Godfrey-Wood, R. (2016) 'The changing role of NGOs in supporting climate services'. *Resilience Intel* 4. London: ODI.
- Kgakatsi, I.B. and Rautenbach, C.J. de W. (2014) 'The contribution of seasonal climate forecasts to the management of agricultural disaster-risk in South Africa', *International Journal of Disaster Risk Reduction* 8: 100–13.
- Kiara, J.K. (2011) 'Focal area approach: A participatory community planning approach to agricultural extension and market development in Kenya', *International Journal of Agricultural Sustainability* 9(1): 248–57.
- Krätli, S. and Schareika, N. (2010) 'Living off uncertainty: The intelligent animal production of dryland pastoralists', *The European Journal of Development Research* 22(5): 605–22.
- Leslie, P. and McCabe, J. (2013) 'Response diversity and resilience in social-ecological systems', *Current Anthropology* 54(2): 114–43.
- Little, P.D., McPeak, J., Barrett, C. and Kristjanson, P. (2008) 'Challenging orthodoxies: Understanding pastoral poverty in East Africa', *Development and Change* 39(4), 585–609.
- Madajewicz, M., Tsegay, A.H. and Norton, M. (2013) *Managing risks to agricultural livelihoods: impact evaluation of the HARITA program in Tigray, Ethiopia 2009–2012*. Boston: Oxfam.
- Manyena, S.B. (2006) 'The concept of resilience revisited', *Disasters* 30(4): 434–50.
- Millennium Assessment (2005) *Millennium ecosystem assessment: Ecosystems and human wellbeing: Synthesis*. Washington, DC: Island Press.

- Morgan, M.G., Dowlatabadi, H., Henrion, M. et al. (2009) 'Best practice approaches for characterizing, communicating, and incorporating scientific uncertainty in decision making'. Synthesis and Assessment Product 5.2. Washington, DC: US Climate Change Science Program.
- Nelson, D.R., Adger, W.N. and Brown, K. (2007) 'Adaptation to environmental change: contributions of a resilience framework', *Annual Review of Environment and Resources* 32(1): 395–419.
- NRC (National Research Council) (2009) 'Informing decisions in a changing climate'. Washington, DC: Panel on Strategies and Methods for Climate-Related Decision Support, Committee on the Human Dimensions of Global Change, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, NRC.
- Osborne, H., Twyman, C., Adger, W.N. and Thomas, D.S.G. (2010) 'Evaluating successful livelihood adaptation to climate variability and change in Southern Africa', *Ecology and Society* 15(2): 27.
- Pahl-Wostl, C. (2009) 'A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes', *Global Environmental Change* 19: 354–65.
- Renn, O., Ortleb, J., Benighaus, L. and Benighaus, C. (2011) 'Risks', in *Safe or Not Safe: Deciding What Risks to Accept in Our Environment and Food*. New York: Springer Science+Business Media.
- Ribot, J. (2002) *Democratic decentralization of natural resources: Institutionalizing popular participation*. Washington, DC: WRI.
- Robinson, L.W. and Berkes, F. (2011) 'Multi-level participation for building adaptive capacity: Formal agency-community interactions in northern Kenya', *Global Environmental Change* 21(4): 1185–94.
- Roe, D., Nelson, F. and Sandbrook, C. (2009) *Community management of natural resources in Africa: Impacts, experiences and future directions*. London: IIED.
- Sharma, V., Orindi, V., Hesse, C., Pattison, J. and Anderson, S. (2014) 'Supporting local climate adaptation planning and implementation through local governance and decentralised finance provision', *Development in Practice* 24(4): 579–90.
- Shumsky, S., Hickey, G.M., Johns, T. et al. (2014) 'Institutional factors affecting wild edible plant (WEP) harvest and consumption in semi-arid Kenya', *Land Use Policy* 38: 48–69.
- Twigg, J., Tanenbaum, J.J.G., Williams, A.M. et al. (2013) 'An integrated conceptual framework for long-term social-ecological research', *International Journal of Production Research* 7. <http://doi.org/10.1890/100068>
- Vedeld, T. (1994) *The state and rangeland management: Creation and erosion of pastoral institutions in Mali*. Drylands Networks Programme Issues Paper no. 46. London: IIED.
- Walker, B., Holling, C.S., Carpenter, S.R. and Kinzig, A. (2004) 'Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems', *Ecology and Society* 9(2): 5.
- Washington-Ottombre, C. and Pijanowski, B.C. (2013) 'Rural organizations and adaptation to climate change and variability in rural Kenya', *Regional Environmental Change* 13(3, SI): 537–50.
- Wilbanks, T.J. (2007) 'Scale and sustainability', *Climate Policy* 7(4): 278–87.
- Wilkinson, E. (2012) *Transforming disaster risk management: a political economy approach*. London: ODI.
- Wilkinson, E. (2013) *Disaster risk governance in volcanic areas: A concept note for Work Package 4 of the Strengthening Resilience in Volcanic Areas (STREVA) programme*. London: ODI.
- Wilkinson, E., Budimir, M., Ahmed, A.K. and Ouma, G. (2015) 'Climate information and services in BRACED countries', *Resilience Intel* 1(1): 1–20.
- Wilkinson, E., Caravani, A., Canales Trujillo, N., Nakhlooda, S., Terpstra, P. and Peterson Carvalho, A. (2014) *Going in the right direction? Tracking*

*adaptation finance at the subnational level.*  
London: ODI.

WMO (World Meteorological Organization)  
(2011) *Guide to climatological practices.*  
Geneva: WMO.

Yaro, J.A., Teye, J. and Bawakyillenuo, S. (2015)  
'Local institutions and adaptive capacity to  
climate change/variability in the northern  
savannah of Ghana', *Climate And  
Development* 7(3): 235–245.

## REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier Carina Bachofen, le Centre du changement climatique de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ainsi que les deux relecteurs anonymes pour leurs contributions qui ont grandement servi cet article. Nous remercions également les partenaires de BRACED qui ont participé à la séance sur la gouvernance des risques pour le renforcement de la résilience lors de l'évènement d'apprentissage annuel qui s'est tenu à Dakar au Sénégal en février 2016.



Le gestionnaire de connaissances BRACED prépare des données factuelles et des enseignements ayant trait à la résilience et à l'adaptation en partenariat avec les projets BRACED et la communauté de la résilience dans son ensemble. Il recueille des données robustes sur ce qui fonctionne au moment de renforcer la résilience aux extrêmes et aux catastrophes climatiques, et initie et soutient des processus visant à veiller à ce que les données factuelles soient mises en application dans les politiques générales et les programmes. Le gestionnaire de connaissances favorise par ailleurs des partenariats pour amplifier l'impact des nouveaux enseignements et données factuelles afin d'améliorer considérablement le degré de résilience au sein des pays et des communautés pauvres et vulnérables de par le monde.

Image de couverture : © Salahaldeen Nadir / Banque mondiale

Les points de vue présentés dans ce document sont ceux du/des auteur(s) et ne représentent pas forcément ceux de BRACED, de ses partenaires ou de son bailleur de fonds.

Les lecteurs sont encouragés à reproduire des extraits des rapports du gestionnaire de connaissances de BRACED pour leurs propres publications pourvu qu'ils ne les vendent pas commercialement. En tant que détenteur des droits d'auteur, le programme BRACED demande que les citations fassent mention de la source et souhaite recevoir une copie de la publication. Pour toute utilisation en ligne, nous demandons aux lecteurs de donner le lien vers la ressource originale sur le site Web de BRACED.

Conception et mise en page par Soapbox, [www.soapbox.co.uk](http://www.soapbox.co.uk)