

Réduction des Risques de Catastrophes pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle



**PRATIQUES
CLÉS**
pour les praticiens
de la RRC



Aide humanitaire
et Protection civile



Réduction des Risques de Catastrophes pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle : Pratiques clés pour les praticiens de la RRC

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités. Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

ISBN 978-92-5-208346-7 (version imprimée)

E-ISBN 978-92-5-208347-4 (PDF)

© FAO, 2014

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs. Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à www.fao.org/contact-us/licence-request ou adressée par courriel à copyright@fao.org.

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être achetés par courriel adressé à publications-sales@fao.org.

Auteurs	Tamara van 't Wout, Stephan Baas, Mario Samaja et Javier Sanz Alvarez
Coordinateurs de la série	Javier Sanz Alvarez et Erin O'Brien
Photographie	© FAO/Javier Sanz Alvarez
Design et composition	Handmade Communications, design@handmadecom.co.za
Traducteur	Litera

Réduction des Risques de Catastrophes pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle



Ce document fait partie de la série *Un guide de terrain pour la Réduction des risques de catastrophes en Afrique australe : Pratiques clés pour les praticiens de la RRC* dont la production a été coordonnée par le Bureau sous régional de la FAO pour la G-RRC en Afrique australe. Cette série regroupe des contributions de COOPI, de la FAO, d'OCHA, d'ONU-Habitat et comprend les documents techniques suivants :

- Techniques d'Irrigation pour les Agriculteurs à Petite Échelle (FAO)
- Champs Écoles Paysans (FAO)
- Gestion de la Diversité des Cultures (FAO)
- Variétés de Semences Appropriées pour les Agriculteurs à Petite Échelle (FAO)
- Systèmes Appropriés de Stockage des Semences et des Grains pour les Agriculteurs à Petite Échelle (FAO)
- Hôpitaux Sûrs (COOPI)
- Technologie Mobile appliquée à la Santé (COOPI)
- Systèmes de Gestion des Connaissances et des Informations (COOPI)
- Architecture pour la Réduction des Risques de Catastrophes (ONU-Habitat)
- Réduction des Risques de Catastrophes pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FAO)
- Systèmes d'Alerte Précoce au Niveau Communautaire (OCHA & FAO)

Ce document porte sur des activités d'aide humanitaire mis en œuvre avec l'assistance financière de l'Union européenne. Les opinions qui y sont exprimées ne doivent être considérées, en aucune façon, comme traduisant l'opinion officielle de l'Union européenne, et la Commission européenne ne sera tenue responsable quant à l'usage qui pourrait être fait des informations qu'il contient.



Aide humanitaire
et Protection civile

La Direction générale de l'aide humanitaire et de la protection civile de la Commission européenne (ECHO), finance les opérations de secours aux victimes de catastrophes naturelles et de conflits en dehors de l'Union européenne. L'aide est distribuée de manière impartiale, aux victimes directement, indépendamment de leur race, de leur groupe ethnique, de leur religion, de leur sexe, de leur âge, de leur nationalité ou de leur affiliation politique.

Préface de ECHO

La région de l'Afrique australe et de l'Océan Indien est extrêmement vulnérable aux cyclones, aux inondations, à la sécheresse et aux tempêtes tropicales. Ces chocs climatiques récurrents affectent négativement les moyens de subsistance et les économies très sensibles de la région et affaiblissent la capacité des communautés à se remettre entièrement, les rendant encore plus fragiles et plus vulnérables aux catastrophes naturelles ultérieures. La nature et les caractéristiques de ces phénomènes climatiques sont en train de changer : elles deviennent imprévisibles, de plus en plus fréquentes, et gagnent en intensité et en ampleur à cause du changement climatique. La vulnérabilité de la région est aggravée par les effets conjugués des facteurs socioéconomiques tels la prévalence du VIH, l'extrême pauvreté, l'insécurité grandissante ainsi que la croissance et les tendances démographiques (notamment la migration intra-régionale et l'urbanisation croissante).

L'Aide humanitaire et Protection civile de la Commission européenne (ECHO) s'est impliqué activement dans la région depuis 2009 par le biais du programme de Préparation aux Catastrophes de l'ECHO, appuyant des interventions pour la réduction des risques de catastrophe dans les domaines de la sécurité alimentaire et l'agriculture, des infrastructures et de l'architecture adaptatives, de la gestion des informations et de la connaissance, de l'eau, de l'hygiène, de l'assainissement et de la santé. Ce programme est articulé sur deux objectifs :

- La préparation aux situations d'urgence en renforçant les capacités locales à se préparer et à gérer durablement les aléas climatiques notamment par l'élaboration de plans de préparation saisonniers, la formation, la constitution de stocks d'urgence et d'équipements de secours ainsi que par l'établissement de Systèmes d'Alerte Précoce.

- L'autonomisation des communautés à travers des approches multisectorielles et multi-niveaux intégrant comme composante essentielle la RRC et aboutissant à une amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Ces interventions sont en cohérence avec les stratégies et les cadres nationaux et régionaux.

Pour DIPECHO, la réussite se mesure, entre autres, par la replicabilité. A cet effet, une assistance technique sous forme de lignes directrices élaborées à l'intention des agents intervenant dans la RRC constitue un produit très appréciable des interventions de DIPECHO dans la région. ECHO a également appuyé des partenaires régionaux, à savoir COOPI, la FAO, ONU-Habitat et UN-OCHA afin de renforcer la résilience des populations vulnérables de l'Afrique australe en offrant à ces organisations des financements pour tester sur le terrain et établir de bonnes pratiques et élaborer un boîte à outils en vue de la reproduction de ces pratiques en Afrique australe. Le Bureau de la Commission Européenne pour les Affaires Humanitaires et ses partenaires veulent réaliser de manière durable et efficace les deux objectifs grâce aux pratiques définies dans la présente boîte à outils qui vise le renforcement de la résilience des populations les plus vulnérables de la région.

Cees Wittebrood

Chef d'Unité, Afrique de l'Est, de l'Ouest et du Sud
Direction Générale de l'Aide Humanitaire et de la Protection
Civile (ECHO)
Commission Européenne



Préface

de la FAO

La région de l'Afrique australe est vulnérable à une grande diversité d'aléas qui sont d'origine environnementale pour la plupart (sécheresse, cyclones, crues), mais aussi, aux maladies humaines et animales, aux ravageurs, aux chocs économiques et, dans certaines zones, aux troubles et à l'insécurité sociopolitique. Le profil de risque de la région est en pleine évolution, à mesure que de nouveaux facteurs prennent petit à petit de l'importance, notamment les taux de croissance démographique élevés et la tendance vers une urbanisation, une migration et une mobilité accrues, etc. Le changement climatique influera de plus en plus sur les aléas naturels. Dans la région, les catastrophes sont souvent composites et récurrentes et ont un impact dramatique sur les moyens de subsistance et l'économie et les environnements des pays d'Afrique australe, sapant la croissance et des acquis de développement durement obtenus.

Le renforcement de la résilience des moyens de subsistance aux menaces et aux crises est l'un des Objectifs Stratégiques de la stratégie de la FAO (Objectif stratégique 5 ou SO5). La FAO cherche spécifiquement à renforcer la résilience dans les secteurs de l'agriculture et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle qui figurent parmi les secteurs les plus durement touchés par les aléas naturels. La mise en œuvre de pratiques agricoles adaptées permettrait d'atténuer l'impact des chocs et des catastrophes et faciliterait grandement le redressement. Le renforcement de la résilience passe donc par un renforcement des capacités des communautés, des autorités locales et des autres parties prenantes.

En collaboration avec ses partenaires, la FAO mène un travail intensif visant à renforcer la résilience des communautés exposées aux aléas en Afrique australe ; ce travail a permis d'améliorer la base de connaissances et de documenter de bonnes pratiques. Cette boîte à outils vise à diffuser des méthodes et des technologies améliorées sur des aspects essentiels de l'agriculture, tels que les variétés de semence adaptées, l'irrigation, les systèmes de stockage, l'occupation des terres et l'utilisation de l'eau et l'approche Champ Ecole Paysan, en espérant que les différentes parties prenantes s'en serviront pour améliorer leurs efforts de renforcement de la résilience. Nous estimons que pour réussir le travail de renforcement de la résilience, il est essentiel d'adopter une approche multisectorielle et de tisser de solides partenariats. C'est pour cette raison que cette boîte à outils traite aussi d'aspects non agricoles des bonnes pratiques de résilience. Les documents sur ces sujets sont des contributions des partenaires de la FAO, notamment UN-OCHA, ONU-Habitat et COOPI, et rehausse sans aucun doute l'utilité de cette collection.

David Phiri
Coordinateur Sous-régional
Bureau Sous-régional de la
FAO pour l'Afrique australe
Harare

Mario Samaja
Coordinateur Senior
Bureau Sous-régional de la RRC de
la FAO pour l'Afrique australe
Johannesburg

Index

Acronymes et Abréviations.....	05
1. Introduction	06
2. Concepts Clés.....	08
3. Programme Cadre de la FAO pour la RRC dans le domaine de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle.....	10
4. Mise en Oeuvre du Programme Cadre de la FAO en Afrique Australe	15
5. Conclusion	47
6. Références	48

Acronymes et Abréviations

CAH	Cadre d'Action de Hyogo
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIEWS	Système mondial d'information et d'alerte précoce sur l'alimentation et l'agriculture
GLEWS	Système mondial d'alerte précoce pour les maladies animales majeures
LIR	lutte Intégrée contre les Ravageurs
OIE	Organisation mondiale de la santé animale
OMS	Organisation mondiale de la santé
RRC	réduction des risques de catastrophe
SADC	Communauté de développement d'Afrique australe
SAN	sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
SARCOF	Forum régional d'Afrique australe sur les perspectives climatiques
SREX	Rapport spécial sur la gestion des risques de phénomènes extrêmes et de catastrophes en vue d'une meilleure adaptation au changement climatique
VIH/SIDA	Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome immunodéficitaire acquis

1. Introduction

L''Afrique australe¹ est une région qui présente un profil très diversifié tant du point de vue géographique que climatique, avec les vastes déserts de la Namibie aux forêts ombrophiles équatoriales de la République Démocratique du Congo. Cette diversité se transpose également dans la diversité des aléas qui affectent de façon récurrente une partie importante de son territoire et de sa population.

En Afrique australe, les aléas sont souvent dus à des phénomènes climatiques perturbateurs, notamment les sécheresses, les crues et/ou les cyclones sévères. La sécheresse de 1992 qui a affecté la plus grande partie de l'Afrique australe, et les cyclones Eline en 2000 et Favioen 2007 qui ont durement frappé le Mozambique et Madagascar, figurent parmi les phénomènes les plus destructeurs des deux dernières décennies dans cette région. Ces événements ont chacun causé des dégâts importants en termes de vies et de moyens de subsistance, et tous deux ont également eu des impacts importants sur le développement économique de la région. A cet égard, le changement climatique constitue une préoccupation majeure : les prévisions indiquent, en effet, que les phénomènes météorologiques vont augmenter en nombre et gagner en intensité.

Au cours des dernières décennies d'autres crises se sont produites, notamment des aléas d'origine humaine, tels que les conflits armés (ex : République Démocratique du Congo), les conflits politiques (ex :

Madagascar), les violences et les conflits sociaux (ex : Zimbabwe), ainsi que la volatilité du prix des denrées alimentaires. Les facteurs biologiques, tels que la propagation de ravageurs et de maladies animaux et végétaux (les maladies de la striure brune et de la mosaïque du manioc, ou les maladies touchant les pattes ou la bouche du bétail) ont également eu un impact sur la sécurité alimentaire, nutritionnelle et les moyens de subsistance de la région. Parmi les impacts de ces catastrophes, on peut citer la diminution de la production agricole, la destruction des biens de production, tels que les équipements et les installations, ainsi que la perturbation de l'accès au commerce et au marché. Tous ces facteurs ont eu un impact négatif sur les revenus des exploitants agricoles et sur leur capacité à nourrir leur famille de façon suffisante et ininterrompue.



1 Dans ce document, la sous-région de l'Afrique australe inclut les pays suivants : l'Angola, le Botswana, les Comores, la République Démocratique du Congo, le Lesotho, Madagascar, le Malawi, l'île Maurice, le Mozambique, la Namibie, les Seychelles, l'Afrique du Sud, le Swaziland, la Zambie et le Zimbabwe.

La population des communautés rurales d'Afrique australe dépend fortement de l'agriculture (notamment la sylviculture, l'élevage et la pêche) pour leur subsistance ; ainsi l'impact des catastrophes peut être une cause d'appauvrissement graduel pour eux. De plus, les facteurs de vulnérabilité et structurels sous-jacents, notamment le niveau de pauvreté extrême, le VIH/SIDA, la rareté de l'eau et la dégradation de l'environnement, aggraveront encore plus l'impact de ces catastrophes dans toute la région.

L'Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) entreprend des efforts à l'échelle internationale pour vaincre la faim. Dans cette optique, elle appuie les pays à améliorer les pratiques durables d'agriculture, d'élevage, de sylviculture et de pêche afin de garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle pour tous. Le Programme cadre de réduction des risques de catastrophe pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la FAO vise à renforcer la résilience des communautés fortement exposées aux aléas en renforçant les moyens de subsistance agricoles, dans la perspective de préparer ces communautés à faire face aux aléas éventuels, d'en réduire les impacts et de promouvoir un redressement rapide. Il a pour objectif de guider la mise en œuvre, la transposition à plus grande échelle et l'accélération des interventions de RRC aux niveaux local, national, régional et mondial et de consolider l'expertise intersectorielle en RRC.

Objectif et application prévue

Ce document explique de façon générale les concepts de Réduction des risques de catastrophe (RRC) et de résilience, ce qu'elles impliquent pour le secteur agricole dans le contexte de l'Afrique australe, ce qui pourrait contribuer à renforcer la résilience des moyens de subsistance face aux menaces et aux situations d'urgence et à assurer la sécurité alimentaire

et nutritionnelle des communautés dépendantes de l'agriculture. Il présente le contexte général des autres documents de cette série, *Guide de terrain pour la réduction des risques de catastrophe en Afrique australe : pratiques essentielles pour les entités de mise en œuvre de la RRC*. Par ailleurs, il décrit le Programme cadre de la FAO et dans ce contexte, fournit des informations générales et des recommandations techniques qui peuvent être utiles aux professionnels travaillant sur le terrain, aux responsables gouvernementaux et aux organisations non gouvernementales participant à l'élaboration ou à la mise en œuvre de projets et de programmes de RRC en Afrique australe. Il peut, en particulier, servir de guide de référence lors de l'identification, de l'élaboration et de la planification des activités visant à renforcer la résilience des moyens de subsistance dans le secteur de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche/aquaculture, de la sylviculture et de la gestion des ressources naturelles dans les zones fortement exposées aux aléas.



2. Concepts Clés

Réduction des risques de catastrophe

Les moyens de subsistance de la population sont affectés par différents types de choc et de crise, qui peuvent entraîner des dégâts ou détruire des vies humaines, des cultures, des animaux, des bateaux et équipements de pêche, des infrastructures, etc. L'étendue de l'impact dépend de l'intensité de l'aléa, du niveau de vulnérabilité de la population et de leur capacité à faire face à ces chocs et à ces pressions.

$$\text{Risques} = \frac{\text{Aléa} \times \text{Vulnérabilité}}{\text{Capacité}}$$

Selon la Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations-Unies (UNISDR), la réduction des risques de catastrophe est : « le concept et la pratique visant à réduire les risques de catastrophe par le déploiement d'efforts systématiques visant à analyser et à gérer les facteurs de causalité des catastrophes, notamment par la réduction de l'exposition aux aléas, la réduction de la vulnérabilité de la population et des propriétés, la gestion judicieuse du sol et de l'environnement, et l'amélioration de la préparation face aux événements indésirables ». Le concept de RRC, tel qu'il est promu par l'UNISDR, vise à résoudre les aléas naturels. Le Cadre d'action de Hyogo pour 2005–2015 (CAH), adopté par 168 countries, établit un plan d'action décennal pour la

RRC ; il a été adopté par tous les pays de l'Afrique australe.² Le CAH offre un mécanisme de coordination et a donné lieu à la création de plateformes régionales et nationales qui guident l'exécution intersectorielle des activités de RRC.

Les interventions de RRC ont pour objectif d'éviter (*prévention*) ou de limiter (*atténuation* et *préparation*) les effets indésirables des aléas. Ils réduisent ainsi au minimum les vulnérabilités et les risques de catastrophe, tout en facilitant un redressement rapide après le choc. Dans le domaine de la RRC, on peut aussi distinguer les mesures « structurelles » (matérielles et techniques), qui touchent aux techniques d'ingénierie axées sur la résistance aux aléas et les mesures « non-structurelles » (diagnostic, politique et institutionnelle), telles que le plaidoyer, les connaissances et les pratiques ou les conventions pour réduire les risques et les impacts. En plus de sauver des vies et des moyens de subsistance, la RRC est également efficace et rentable : d'après les calculs, chaque dollar dépensé en RRC permet d'en

² Les cinq domaines prioritaires du CAH sont : (1) Assurer que la réduction des risques de catastrophe soit une priorité nationale et locale ayant une base institutionnelle solide pour sa mise en œuvre. (2) Déterminer, évaluer et faire le suivi des risques de catastrophe et améliorer l'alerte précoce. (3) Utiliser les connaissances, l'innovation et l'éducation pour établir une culture de sécurité et de résilience à tous les niveaux. (4) Réduire les facteurs de risque sous-jacents. (5) Améliorer la préparation aux catastrophes pour une réponse efficace à tous les niveaux.

économiser entre deux et quatre qui auraient autrement été affectés au secours des sinistrés et à la réhabilitation.³

La RRC est un concept essentiel à l'agriculture, étant donné que la majorité des personnes vulnérables aux aléas naturels et aux catastrophes sont celles qui vivent dans l'insécurité alimentaire et les pauvres qui tirent leur subsistance de l'agriculture et de ses sous-secteurs.

Résilience

Les catastrophes et les crises qui affectent la sécurité alimentaire et nutritionnelle vont au-delà des catastrophes naturelles ; c'est pour cette raison que la FAO promeut une approche multirisque visant à renforcer la résilience des moyens de subsistance face aux catastrophes et à assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Le concept de résilience établit un cadre plus large, qui inclut la RRC, mais s'étend au-delà. Le concept de résilience, tel qu'il est promu par la FAO dans le contexte des chocs et des crises, implique des perspectives multisectorielle et multirisque ; les chocs et les crises abordés de manière intégrée dans l'approche de la FAO sont les catastrophes naturelles, les urgences dans la chaîne alimentaire/les menaces transfrontalières ; les crises socioéconomiques ; les conflits violents ; et les crises prolongées.

Le concept de résilience de la FAO s'applique au contexte des chocs et des crises :

- Faire ressortir les liens entre les facteurs de risque sous-jacents qui créent la vulnérabilité en général, et les menaces aiguës auxquelles

la population fait face à cause de leur exposition aux phénomènes extrêmes ;

- Insister sur la nécessité de synergies plus solides entre développement, perspectives humanitaires et interventions pour promouvoir la résilience à court et long termes ; et
- Rappeler que, en définitive, la résilience doit être incorporée aux dimensions institutionnelles, sociales, économiques et environnementales du développement durable et aux efforts à tous les niveaux pour combattre la faim et la malnutrition.

La promotion de la résilience des moyens de subsistance nécessite des synergies entre les bonnes pratiques techniques pour la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation au changement climatique, la prévention des crises au niveau de la chaîne alimentaire, la protection sociale, le transfert des risques financiers et l'accès aux ressources naturelles pour les plus vulnérables.

Selon la définition de la FAO, la résilience est *la capacité à prévenir les catastrophes et les crises, ainsi que la capacité à les anticiper, à les absorber, à s'adapter ou à se redresser de façon rapide, efficace et durable. Cela inclut la protection, la restauration et l'amélioration des systèmes de moyens de subsistance face aux menaces qui affectent l'agriculture, la nutrition, la sécurité alimentaire et la sûreté alimentaire.»*

3. Programme Cadre de la FAO pour la RRC dans le domaine de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle

Dans son engagement à appuyer la protection des moyens de subsistance, à renforcer les capacités d'absorption des impacts des catastrophes et à se redresser par la réduction des risques, la FAO a élaboré un Programme cadre de réduction des risques de catastrophe pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Ce programme cadre vise à guider la mise en œuvre, la transposition à plus grande échelle et l'accélération des travaux de RRC de la FAO aux niveaux local, national, régional et mondial et à consolider son expertise technique intersectorielle en RRC dans le contexte plus large du renforcement de la résilience.

Le but du Programme cadre de RRC pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la FAO est d'améliorer la résilience des moyens de subsistance face aux menaces et aux urgences en vue d'assurer la SAN des exploitants agricoles, des pêcheurs, des éleveurs, des sylviculteurs et des autres groupes vulnérables exposés aux risques. (FAO, 2013: viii)

Le Programme cadre se fonde sur quatre piliers qui intègrent tous les secteurs de l'agriculture et promeuvent la collaboration intersectorielle. Ces quatre piliers sont étroitement liés aux domaines prioritaires du Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 (CAH).



Pilier 1 – « Instaurer un environnement favorable » : bonne gouvernance et renforcement institutionnel

L'objectif du pilier 1 : est *d'appuyer l'environnement favorable offert par les Etats membres de la FAO, par une législation, des politiques et des cadres institutionnels de RRC favorables à la SAN en agriculture, élevage, pêche/aquaculture, sylviculture et gestion des ressources naturelles et de renforcer les capacités institutionnelles en vue de la mise en œuvre de ces initiatives.* (FAO, 2013: iv)

Il faut avoir les lois, les politiques et les mécanismes institutionnels nationaux de RRC pour appuyer la mise en œuvre d'actions adaptées



au niveau local. Les interventions de RRC seront intégrées à la réduction de la pauvreté ainsi qu'aux programmes et aux politiques de développement. Pour assurer la pérennité des actions, il est essentiel d'instaurer une coordination étroite entre les institutions des différents niveaux, et ce, pour éviter les chevauchements et promouvoir les synergies et les complémentarités, notamment entre les acteurs des interventions humanitaires et les acteurs du développement.

Pilier 2 – « Surveiller pour se protéger » : systèmes d'information et d'alerte précoce

L'objectif du pilier 2 est de *renforcer et de harmoniser les informations concernant la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les systèmes d'alerte précoce afin de mieux faire le suivi des menaces multiples et de mieux orienter les prises de décisions en matière de préparation, de réponse, de politique, de plaidoyer et de programmation.* (FAO, 2013: 32)

Pour pouvoir améliorer la résilience des moyens de subsistance, il est essentiel de faire un suivi des menaces émergentes et existantes, telles que les aléas naturels, la propagation transfrontalière de ravageurs et de maladies animaux et végétaux, les risques alimentaires et les crises économiques (telles que la volatilité des prix). Grâce à un suivi, à une collecte et une analyse améliorées des données, les petits exploitants agricoles et les autres acteurs concernés seront en mesure de prendre des décisions rapides suite à une alerte précoce. Il est important de renforcer les capacités pour garantir que les données destinées à l'alerte précoce et aux prévisions soient collectées correctement et soient fiables, ainsi que pour faire le suivi et l'analyse des différents aléas qui ont un impact sur les moyens de subsistance.

Pilier 3 – « Mettre la prévention et l'atténuation en pratique » : pratiques et technologies agricoles pour prévenir et atténuer les impacts négatifs des aléas

L'objectif du pilier 3: est de *réduire les risques sous-jacents à la sécurité alimentaire et nutritionnelle en utilisant les technologies et en adoptant de bonnes pratiques et approches en agriculture, en pêche/aquaculture, en sylviculture et dans la gestion des ressources naturelles pour la prévention, l'atténuation et la diversification des moyens de subsistance.* (FAO, 2013: 50)

Les mesures agricoles de prévention et d'atténuation adaptées incluent un éventail de technologies, de pratiques et d'approches qui aident à améliorer la résilience des communautés rurales et à prévenir et à atténuer l'impact des catastrophes à venir. A cet égard, il est important d'appuyer le renforcement des capacités, les partenariats stratégiques et l'élaboration de politique, en tenant compte du fait que les technologies et les pratiques de RRC sont toujours spécifiques au lieu et au contexte, et dépendent des facteurs locaux.

12



Pilier 4 – « Préparer la réponse » : la préparation pour améliorer la réponse aux catastrophes et le redressement

L'objectif du pilier 4 est de *renforcer les capacités de préparation à tous les niveaux, afin d'améliorer la réponse aux menaces à venir pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et de réduire leur impact négatif potentiel sur les moyens de subsistance.* (FAO, 2013: 60)

Quand la population et les communautés sont bien préparées à faire face aux menaces émergentes ou aux crises, et à se redresser, leur vie et leurs moyens de subsistance sont généralement moins affectés. Au niveau communautaire, la préparation peut être améliorée par la mise en œuvre de technologies et de pratiques appropriées, ainsi que par des systèmes d'alerte précoce bien rodés. Pour pouvoir opposer une réponse opportune et efficace aux catastrophes, il faut instaurer un leadership, une coordination et une sensibilisation à tous les niveaux, aussi bien chez les acteurs humanitaires que chez les acteurs du développement. Cela exige également des capacités opérationnelles et un savoir-faire technique en RRC et en gestion dans les secteurs de l'agriculture et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

En plus de ces quatre piliers, le Programme cadre aborde quatre problèmes intersectoriels, à savoir le renforcement des capacités, la gestion et la transmission des connaissances, les partenariats stratégiques et l'égalité des sexes.



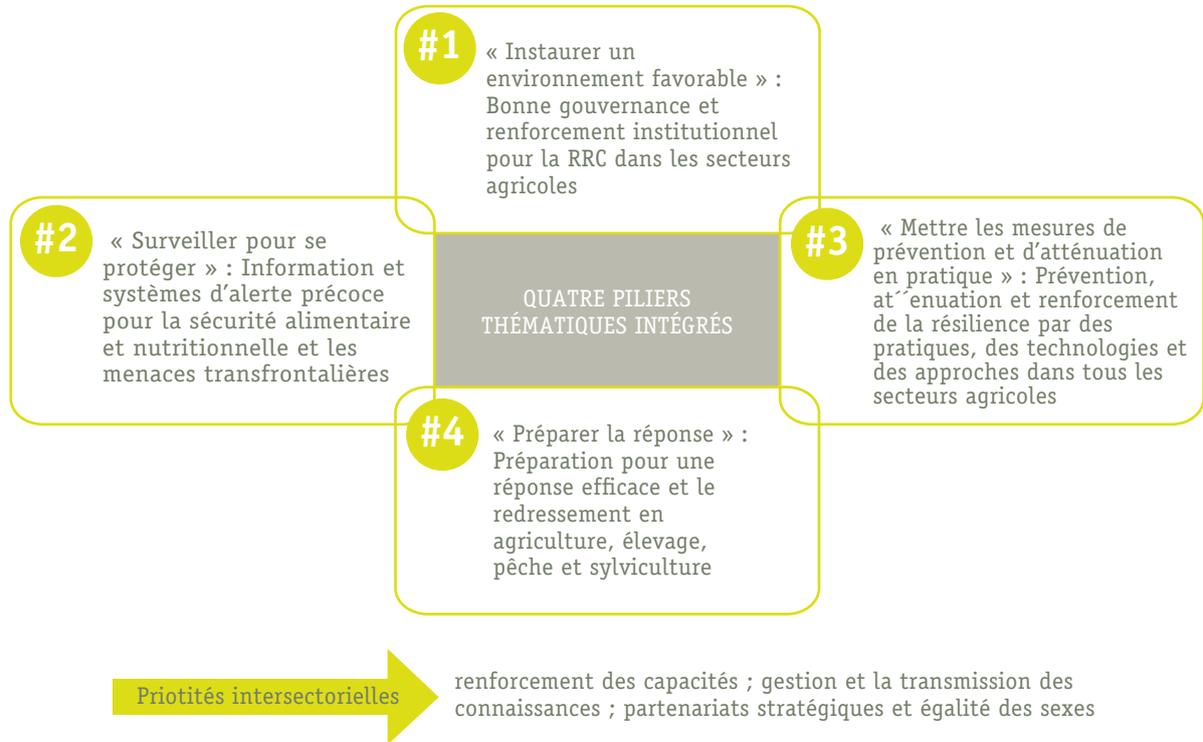


Diagramme 1: Réduction des Risques de Catastrophe pour le Programme Cadre de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
Source : FAO, 2013a

4. Mise en Oeuvre du Programme Cadre de la FAO en Afrique Australe

Principales catastrophes et menaces en Afrique australe

La vie et les moyens de subsistance des petits exploitants agricoles, des éleveurs, des pêcheurs et des sylviculteurs de l'Afrique australe sont affectés par diverses catastrophes :

Les catastrophes naturelles, telles que les sécheresses, les crues et les cyclones sont les principales catastrophes en Afrique australe, et elles ont un potentiel énorme à infliger de graves dégâts à la production agricole, à détruire les biens de production tels que les équipements et les infrastructures, à perturber l'accès aux marchés et à affecter gravement la sécurité alimentaire et nutritionnelle, l'innocuité des aliments et les revenus des exploitants agricoles. Au cours des 20 dernières années, ces phénomènes météorologiques ont affecté un nombre important de personnes et ont entraîné des pertes économiques substantielles. La sécheresse de 1992, par exemple, a affecté plus de 86 millions de personnes dans 10 pays. Environ cinq millions de personnes ont été affectées par les cyclones Eline et Hudahen en 2000 à Madagascar et au Mozambique. Quatre ans plus tard, le cyclone Favio et les crues sévères ont gravement affecté 200 000 personnes et la production agricole à Madagascar, où, à certains endroits, 80 % des cultures ont été perdues.⁴

A cause du changement climatique, les tendances météorologiques dans la région sont susceptibles de s'aggraver pour inclure des épisodes de sécheresse plus nombreux, ce qui aura un impact important sur les communautés rurales qui dépendent fortement de l'agriculture pluviale.



⁴ <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000518/index.html> ; <http://www.fao.org/docrep/004/x7009e/pays/soaf0004.htm>

Les urgences de la chaîne alimentaire pour cause de menaces transfrontalières, telles que les ravageurs et les maladies végétaux, animaux, aquatiques et zoonotiques *transfrontaliers*. Les ravageurs végétaux et les maladies animales transfrontalières peuvent facilement se propager entre les frontières et atteindre des proportions d'épidémie ; dans ces cas-là, la lutte/gestion, y compris l'exclusion, nécessite la coopération de plusieurs pays. Les ravageurs et maladies végétaux transfrontalières comprennent les criquets et les chenilles légionnaires, et les maladies de la striure brune et de la mosaïque du manioc. Les maladies animales transfrontalières comprennent les maladies touchant

les pattes et la bouche du bétail ainsi que la fièvre de la vallée du Rift ou la *peste des petits ruminants*, qui affectent les petits ruminants.

Les urgences de la chaîne alimentaire dues à des menaces transfrontalières réduisent la productivité des cultures et des animaux et peuvent avoir des conséquences graves sur l'innocuité des aliments et la santé publique, en cas de contamination des aliments ou de zoonose (maladies animales qui peuvent aussi affecter les êtres humains, telles que la brucellose ou la fièvre de la vallée du Rift). Les maladies d'origine alimentaire sont également une cause de malnutrition, à cause de la consommation d'aliments insalubres.



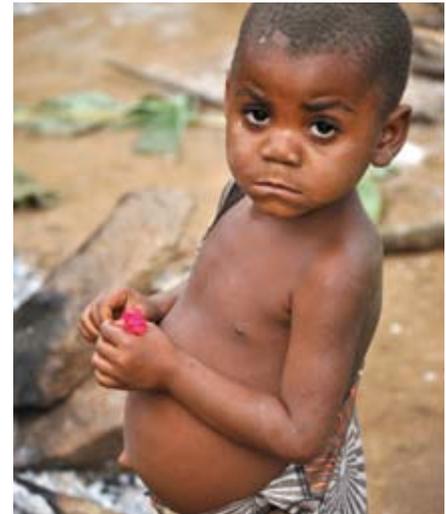
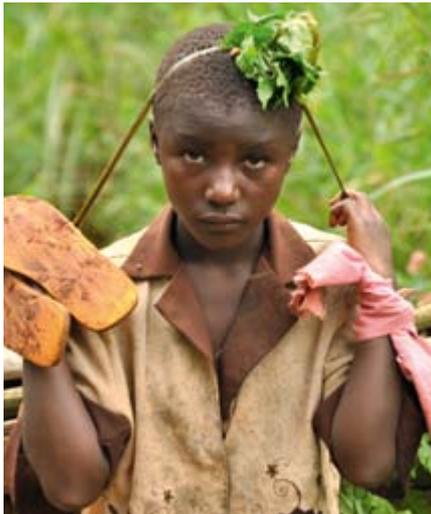
La dégradation de l'environnement : La dégradation des sols, des champs de captage d'eau naturels, des forêts, et des systèmes aquatiques littoraux marins et intérieurs, sape les capacités de défense de la nature contre les aléas naturels, aggravant ainsi l'impact des catastrophes et la dégradation de l'écosystème, l'érosion, la désertification et les pertes de biodiversité. La dégradation de l'environnement peut affecter négativement la productivité agricole, la sécurité alimentaire, l'innocuité des aliments et la protection civile, étant donné que la population s'établit souvent dans des zones fortement exposées aux risques de crues ou à la dégradation des sols et de l'eau.



Les crises socioéconomiques, telles que la volatilité des marchés de produits agricoles et la flambée du prix des aliments. A plusieurs reprises au cours de la dernière décennie, le prix des aliments a rapidement augmenté à cause de mauvaises récoltes et d'autres facteurs tels que la spéculation sur les produits alimentaires et l'expansion des cultures de biocarburant. La crise alimentaire mondiale de 2007-2008 a eu un impact important sur le prix des principales céréales de base, ce qui a aggravé la malnutrition dans la région et appauvri les communautés vulnérables. En 2010, la flambée du prix des aliments a déclenché des émeutes dans des pays importateurs

d'aliments, tels que le Mozambique. Les autres principales menaces sociales ayant un impact macroéconomique sur certains pays de l'Afrique australe sont les niveaux élevés de malnutrition chronique et l'infection par le VIH-SIDA.

Les crises prolongées, il s'agit de situations d'urgence prolongées qui sont caractérisées par des niveaux élevés d'insécurité alimentaire. L'ensemble de la région a été (crise politique à Madagascar et au Zimbabwe) ou est (ex : le conflit du Kivu dans la République Démocratique du Congo) le théâtre de conflits armés, politiques et sociaux, et de violences.



Mise en œuvre du programme cadre de la FAO par rapport aux défis en Afrique austral



Pilier 1 – Instauration d'un environnement favorable : bonne gouvernance et renforcement institutionnel

Au niveau régional et au cours des dernières années, l'Afrique australe a fait des progrès en termes de renforcement des structures régionales et de mise en place de politiques et de plans de RRC. Par exemple, le Plan de RRC de l'Afrique australe pour 2012-2014 a été élaboré pour permettre une programmation complète en matière de catastrophe, et la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC) a augmenté sa participation à la RRC pour assurer la coordination des programmes régionaux de préparation et de réponse aux aléas et aux catastrophes transfrontaliers, en établissant une Plateforme régionale pour la RRC, ainsi qu'en fournissant des informations sur la sécurité alimentaire, en offrant des informations météorologiques et en donnant l'alerte sur des instabilités et conflits politiques. Des problèmes subsistent, y compris, par exemple, les financements limités et la coordination des cadres institutionnels régionaux pour la RRC.⁵

Au niveau national, les efforts en matière de RRC ne sont pas constants, même si des structures institutionnelles, telles que les autorités nationales de gestion des catastrophes et les plateformes nationales de RRC, ont été établies dans la plupart des pays d'Afrique australe.⁶

⁵ <http://www.sadc.int/themes/disaster-risk-management/>

⁶ Selon l'UNISDR, les pays suivants ont une plateforme nationale officiellement déclarée pour la RRC : le Botswana, les Comores, la République Démocratique du Congo, le Lesotho, Madagascar, le Malawi, la Namibie, les Seychelles, l'Afrique du Sud, la Zambie. <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/national/list/?pid:238pih:2>

Ces plateformes nationales sont des forums nationaux autochtones où les acteurs de la RRC (publics et privés, nationaux and internationaux) se réunissent pour échanger des informations, des connaissances, leur expérience et leurs analyses et pour coordonner les activités de RRC.

La plupart des pays ont également des cadres juridiques, des politiques, des plans et des stratégies nationaux pour la G/RRC, quoiqu'il faille fournir des efforts pour assurer la mise en œuvre totale de ces politiques. Des stratégies et des plans nationaux ont également été élaborés et mis en place dans d'importants secteurs concernés par la RRC, tels que la sécurité alimentaire, la nutrition, les programmes sociaux de filet de sécurité, la réduction de la pauvreté, la gestion durable des ressources naturelles et le développement

durable. Cependant, des efforts supplémentaires doivent être fournis pour mettre en relation ces stratégies existantes avec les plans et les stratégies de RRC.

Le Comité permanent inter-agences régional d'Afrique australe (RIASCO) a cerné les principaux problèmes suivants en ce qui concerne les interventions humanitaires et de RRC dans la région :

- Capacités inégales des ressources humaines au sein des autorités nationales de gestion des catastrophes ;
- Forte dépendance envers les financements extérieurs ;
- Capacités institutionnelles et opérationnelles limitées pour la gestion des risques urbains dans les villes en expansion rapide, qui limitent entre autres la planification des risques de gestion.⁷

Recommandations

La section suivante présente les recommandations formulées pour renforcer les capacités des pays aux différents niveaux liés aux trois domaines, notamment le cadre juridique et politique de la RRC, les structures institutionnelles et la coordination, et le renforcement des capacités institutionnelles de réduction des risques au sein des secteurs liés à l'agriculture et entre ces secteurs.

Cadre juridique et politique de RRC

La législation ainsi que les politiques de RRC sont des éléments essentiels parce qu'ils constituent la base formelle de mise en œuvre, ainsi que d'application des stratégies, plans et activités de RRC par les institutions.

Les secteurs de l'agriculture et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle (agriculture, élevage, pêche et aquaculture, sylviculture,



7 Holloway et al., 2013

gestion des ressources naturelles, innocuité des aliments et protection des consommateurs) devraient être traités par les lois, les politiques et les stratégies nationales de RRC, de même que les considérations relatives à la RRC devraient être intégrées aux politiques agricoles et rurales.

Structures institutionnelles et coordination

Les institutions et les structures de RRC sont nécessaires pour appuyer et mettre en œuvre les lois, les règlements et les activités de RRC. Pour une mise en œuvre efficace de tous les efforts visant à réduire l'impact des catastrophes sur les secteurs alimentaires et agricoles, il faut obtenir la participation de tous les acteurs concernés, ainsi que garantir une coopération et une coordination adéquates entre les agences des différents niveaux.

Quelques-unes des recommandations formulées sont présentées ci-après :

- Veillez à la représentation adéquate des ministères de tutelle dans les structures nationales et locales de RRC. Il est très important que les ministères de tutelle en relation avec l'agriculture (ex : agriculture, élevage, pêche/aquaculture, sylviculture et gestion des ressources naturelles) participent aux structures nationales et locales de RRC. Les catastrophes ont, en effet, un impact important sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des communautés dépendantes de l'agriculture.
- Facilitez la coordination et les partenariats stratégiques entre acteurs de l'humanitaire et du développement. La coordination et les partenariats stratégiques contribuent à garantir l'efficacité de la RRC et à réduire les éventuels chevauchements des travaux des acteurs de l'humanitaire et du développement.
- Plaidez en faveur de la mobilisation des ressources et de la programmation des investissements pour la RRC. Les interventions

préventives de RRC manquent souvent de financement, il existe donc un besoin pressant de plaider pour l'inclusion de la RRC dans les budgets gouvernementaux nationaux et les programmes de financement internationaux pour en assurer le financement adéquat ; ce plaidoyer sera étayé par des preuves démontrant que les fonds investis dans la RRC préventive réduiront les besoins d'interventions après une catastrophe.

- Veillez à ce que les structures institutionnelles s'approprient et appuient la mise en œuvre de la RRC. Les institutions nationales devraient piloter la mise en œuvre de la RRC.
- Favorisez les partenariats entre les organisations à base communautaire, les universités/centres de recherche et les services de vulgarisation de la RRC. Les partenariats et la





participation des principales parties prenantes sont importants pour cerner, sélectionner, évaluer et valider les différentes possibilités de bonne pratique agricole pour la RRC en fonction du lieu et du contexte.

- Renforcez les institutions et les connaissances traditionnelles, et favorisez les échanges d'informations et d'expérience entre les communautés. En capitalisant les connaissances traditionnelles des communautés rurales et en favorisant les échanges d'informations, de connaissances et d'expérience, vous aiderez les communautés à améliorer leurs stratégies de RRC. En favorisant les partenariats entre le gouvernement et les communautés, vous contribuerez à renforcer la collaboration institutionnelle pour assurer que la RRC est effectivement mise en œuvre et appuyée au niveau local.

Renforcement des capacités institutionnelles pour la réduction des risques au sein des secteurs liés à l'agriculture et entre ces secteurs
Les institutions ont besoin de ressources humaines suffisantes ayant les capacités techniques nécessaires pour exécuter les activités de RRC. Il est souvent nécessaire de renforcer les capacités pour améliorer la mise en œuvre des interventions de RRC. A cette fin, quelques recommandations sont données ci-après :

- Renforcez les capacités des ministères de tutelle à élaborer une législation, des politiques et des stratégies nationales de RRC en leur apportant conseils techniques, ressources humaines et expertise, formation, outils et services pratiques.
- Appuyez les interventions décentralisées de RRC et renforcez les capacités au niveau sous-national en faisant participer les autorités locales, les services de vulgarisation et les organisations à base communautaire à l'élaboration d'activités et d'interventions de RRC.

- Promouvez et appuyez les approches de RRC à base communautaire, ainsi que la planification locale. Les communautés sont les premiers acteurs de la réponse aux situations d'urgence, et de ce fait, devraient pleinement participer à la conception, à la planification, à la mise en œuvre et au suivi des interventions de RRC pour garantir l'efficacité de ces actions.
- Plaidez en faveur d'investissements dans la gestion des connaissances et dans la diffusion d'une RRC sensible aux questions de genre aux niveaux mondial, régional, national et sous-national. Les interventions de RRC devraient inclure des approches sexospécifiques qui prennent en compte les vulnérabilités, les besoins et les capacités spécifiques aux femmes et aux hommes.
- Promouvez et appuyez les pratiques de gestion durable des ressources naturelles, telles que la gestion des zones humides, la pêche durable, la gestion des terres et des sols, l'utilisation rationnelle des énergies et la sécurisation des droits d'accès aux ressources naturelles.
- Promouvez et appuyez une planification durable de l'occupation des sols afin de réduire les risques, notamment en ce qui concerne l'urbanisation/l'aménagement du territoire. Une mauvaise planification de l'occupation des sols peut aggraver les risques ; il faut donc promouvoir une planification durable de l'occupation des sols.

L'étude de cas ci-après donne un aperçu des cadres et des structures institutionnels en Afrique du Sud. Elle présente les progrès enregistrés en vue de l'instauration d'un environnement favorable, notamment avec l'intégration de la RRC aux plans et aux politiques agricoles, même si des problèmes et des contraintes subsistent.



ENCADRÉ 1 CADRE LÉGISLATIF ET STRUCTURES INSTITUTIONNELLES POUR LA GESTION DES RISQUES DE CATASTROPHE EN AFRIQUE DU SUD

L'Afrique du Sud est fortement exposée aux aléas naturels tels que la sécheresse, les crues, les cyclones et les incendies. Elle a été à l'avant-garde de l'établissement d'une législation pour la gestion des risques de catastrophe et des structures institutionnelles à tous les niveaux. En 2002, elle a établi la Loi sur la gestion des catastrophes (DMA) suivi du Cadre national de gestion des catastrophes en 2005, qui constituent le cadre juridique pour la promotion de la prévention, de l'atténuation et de la préparation de la réponse et du redressement face aux catastrophes, et présentent également la structure institutionnelle de gestion des risques de catastrophe aux niveaux national, provincial et municipal.

Le Centre national de gestion des catastrophes (NDMC), qui est l'organisme principal chargé d'élaborer, de coordonner, de mettre en œuvre et d'assurer le suivi de la législation, des politiques et des activités intersectorielles à tous les niveaux, est au cœur de cette structure institutionnelle. Chaque province et chaque municipalité est également dotée de ses centres de gestion des catastrophes. Leurs attributions exactes en matière de planification, de mise en œuvre, de suivi, de communication et de coordination des activités avec les autres acteurs principaux sont décrites dans la DMA.

L'Afrique du Sud a inclus les activités de gestion des risques dans sa politique agricole de 1998, telles que la promotion de technologies et de pratiques permettant de réduire les risques et la collecte de données sur les tendances climatiques et le marché. La gestion des risques de catastrophe a systématiquement été intégrée en tant qu'objectif stratégique à ses plans agricoles à compter de 2008^{*} ; de même, les secteurs agricoles ont occupé une place importante dans le plan de lutte contre la sécheresse de 2005. Cette intégration est très importante étant donné que les catastrophes affectent gravement les petits exploitants agricoles dont les moyens de subsistance sont fortement tributaires de l'agriculture.

Malgré la mise en place de cette législation et les réalisations faites en matière d'intégration de la RRC aux plans et aux politiques sectoriels agricoles, ainsi qu'en matière de mise en place d'institutions à tous les niveaux par rapport aux autres pays de la région, des contraintes continuent à limiter l'efficacité de fonctionnement du système. Parmi les problèmes, on compte le manque de ressources financières, qui limite la capacité de mise en œuvre des institutions, en particulier au niveau local, ainsi que le manque de communication et de coordination entre les centres de gestion des catastrophes aux différents niveaux. Néanmoins, le gouvernement sud-africain dirige et s'est approprié pleinement la RRC, ce qui mérite d'être applaudi et encouragé, parce que la mise en place de ces cadres législatifs et de ces structures institutionnelles n'est qu'un prérequis à la mise en œuvre de mesures proactives qui aident à prévenir et à atténuer l'impact des catastrophes.

Source : Van Niekerk et Visser, 2010 ; SALGA, 2011

* Consultez le Plan stratégique de l'Afrique du Sud pour le Département de l'agriculture, 2008/09 – 2010/11 ; le Plan sectoriel de gestion des risques de catastrophe, 2012 ; et le Plan stratégique pour Département de l'agriculture, la sylviculture et la pêche, 2012/3 – 2016/7.



Pilier 2 – Surveiller pour se protéger : systèmes d’information et d’alerte précoce

Si la collecte d’informations sur les catastrophes et les urgences au niveau national et régional a connu des améliorations, la distribution des efforts menés dans ce sens à travers la région est inégale : le Mozambique, le Malawi et Madagascar sont les seuls pays à collecter ce type d’informations de façon systématique.⁸

En ce qui concerne le suivi des aléas naturels, des conditions climatiques, des crises économiques, des conflits politiques et de leurs effets sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, il reste de nombreux défis à relever tant au niveau régional que national. Ces défis se posent notamment par rapport au champ d’application, aux méthodologies de collecte de données et à leurs applications d’utilisation, aux structures institutionnelles, aux capacités, à la coordination et à la communication.

Les systèmes régionaux et national d’information sur la sécurité alimentaire sont essentiellement axés sur les phénomènes naturels ayant des impacts sur la sécurité alimentaire et se préoccupent moins des impacts des phénomènes à long terme tels que le changement climatique ou les crises économiques sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle. En plus d’être limités dans leur champ d’application, ces systèmes présentent également des inexactitudes : certaines données sur la sécurité alimentaire sont faussées par le fait qu’elles ont été générées à partir de sources de données officielles et non officielles. Par ailleurs, les pays n’ont pas d’indicateurs communs et les différents aspects de la sécurité alimentaire ne sont donc pas mesurés de façon standard puisque les pays ont chacun leur méthodologie.

⁸ UNECA, 2011 ; Holloway et al., 2013



En ce qui concerne l'utilisation des informations, il semblerait que les informations collectées ne correspondent pas aux besoins des utilisateurs. Pis, l'information n'est pas fournie de façon opportune pour faciliter la prise de décision, elle est mal diffusée et elle ne parvient pas aux communautés vulnérables parce qu'il n'y a pas de stratégie de communication. En général, au niveau national comme aux niveaux décentralisés, la capacité des institutions à collecter, analyser, restituer et communiquer des informations sur la sécurité alimentaire et les aléas est limitée. Dans de nombreux pays, les institutions responsables des questions de sécurité alimentaire au niveau régional restent encore à déterminer.

L'étude 2013 du Comité Régional Permanent Inter-agence d'Afrique australe (RIASCO) a, entre autres, relevé les défis suivants en ce qui concerne les systèmes d'information et d'alerte précoce :

- Il n'y a pas assez d'évaluations et d'analyses de risque approfondies et constamment mises à jour, ce qui entrave la planification et limite l'efficacité des actions de RRC visant à combler les besoins prioritaires ;
- Les systèmes d'information et de gestion de connaissances sont peu performants, notamment dans les zones à haut risque ; et
- La communication bilatérale entre pays voisins est inégale et souvent limitée aux menaces transfrontalières, notamment les épidémies de choléra et les crues.⁹

Les initiatives mondiales de Systèmes d'Alerte Précoce sont une source d'informations standards et périodiques permettant d'évaluer et de surveiller les menaces, et de lancer l'alerte à temps. Certains de ces systèmes d'alerte précoce mondiaux (auxquels la FAO participe)

⁹ Holloway et al., 2013 and SADC, <http://www.sadc.int/themes/disaster-risk-management/>

travaillent en Afrique australe et ont énormément aidé les pays à signaler les menaces sur la base de méthodologies reconnues au niveau international et d'indicateurs permettant de comparer les pays de la région entre eux. Ils ont également contribué à améliorer la collecte et la vérification d'informations et ont facilité le processus de prise de décision aux niveaux national et régional. Parmi ces initiatives mondiales de SAP, on peut citer :

- Le Système d'Alerte Précoce Mondial pour les Maladies Animales Majeures (GLEWS), une collaboration de la FAO, de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE) et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui diffuse des alertes coordonnées sur les maladies animales transfrontalières. GLEWS a été d'une aide très précieuse pour le suivi de la propagation des maladies animales et a aidé les gouvernements à prendre des mesures d'urgence pour maîtriser des épidémies de Fièvre Aphteuse, de Fièvre de la Vallée du Rift ou de Peste de Petits Ruminants, à titre d'exemple.
- Le Système Mondial d'Information et d'Alerte Précoce pour l'alimentation et l'agriculture (GIEWS) est un autre outil précieux qui a contribué, de façon significative, à atténuer l'impact des infestations de plantes ou d'insectes, ainsi qu'à assurer le suivi des tendances macroéconomiques des flux de céréales. En contribuant au suivi de la crise des prix des denrées alimentaires ou les infestations de criquets ou de légionnaire bertha en Afrique australe, GIEWS a énormément aidé les gouvernements dans la prise de décision.
- Le Cadre Intégré de Classification de la Sécurité Alimentaire (IPC) est une série d'outils et de procédures standardisés servant à mesurer la gravité et l'ampleur des situations d'insécurité alimentaire intra- et inter-pays dans le temps. En se dotant d'informations exactes et opportunes sur la sécurité alimentaire ainsi qu'en effectuant

un suivi, il devrait être plus facile d'atténuer, de prédire et de se préparer aux situations d'insécurité alimentaire ainsi qu'à aider les décideurs à prendre des mesures éclairées. La mise en œuvre d'IPC se fait en deux phases : jusqu'ici, dans le cadre de la phase 1 d'IPC, des sensibilisations et des consultations ont été menées en Angola, au Botswana, à Madagascar, en Namibie et en Zambie. En plus de la phase 1, des ateliers de formation et d'analyse nationaux (phase 2) ont été tenus à Madagascar, au Malawi, au Mozambique, en Afrique du Sud, au Swaziland, au Zimbabwe et au Lesotho.



Des efforts importants ont également été consacrés à la mise en œuvre de Systèmes d'Alerte Précoce à base communautaire, tels que le suivi du niveau de la rivière par des jauges ou la transmission d'informations par téléphones mobiles. (Cet aspect est traité brièvement dans *Systèmes d'Alerte Précoce au niveau Communautaire* préparé par OCHA et FAO dans cette même série).

Recommandations

La disponibilité d'informations exactes en temps voulu et la diffusion de messages d'alerte précoce devraient aider les communautés exposées aux aléas et vulnérables à prendre des décisions éclairées et appropriées

qui les aideront éventuellement à empêcher un aléa de se transformer en catastrophe et/ou à atténuer un aléa.

Suivi amélioré des menaces traditionnelles et émergentes

- Etablissez des statistiques de référence ; dressez une cartographie multi-aléa des risques et effectuez une analyse des moyens de subsistance liés à l'agriculture ; procédez à une évaluation et à une analyse des vulnérabilités et des risques. Il est essentiel d'établir des statistiques de référence parce qu'elles offrent des données exactes et fiables par rapport auxquelles assurer le suivi du niveau d'insécurité alimentaire et nutritionnelle, qu'elle soit aigüe ou chronique. Il est également important d'effectuer une analyse et une cartographie multi-aléa des risques afin de déterminer les zones qui sont vulnérables à des types d'aléa et de risque spécifiques (il faudra notamment désagréger les données et les analyses selon le sexe), ceci dans la perspective d'évaluer et de faire le suivi de la résilience des individus et, au final, d'orienter la conception des interventions à venir et les politiques.
- Tenez une surveillance météorologique et faites des prévisions saisonnières (précipitations, indice de végétation, prévision de rendement, etc.). Opportunes et exactes, les données météorologiques peuvent contribuer à atténuer l'impact des catastrophes : elles permettraient aux exploitants agricoles de décider, entre autres, s'il faut planter tôt ou tardivement et de choisir les types de cultures ou de variétés qu'ils vont cultiver. Il faudra renforcer les capacités pour faciliter la collecte, le suivi et l'analyse de données ainsi que la diffusion de cette information à des fins de prise de décision.
- Surveillez les maladies animales, ravageurs et maladies végétaux et les menaces à la sécurité alimentaire transfrontalières. Les



maladies animales et les ravageurs et maladies végétaux peuvent avoir un effet dévastateur sur les moyens de subsistance des petits exploitants agricoles et éleveurs. Pour les maladies et les ravageurs les plus courants, il faudrait vulgariser les mesures de prévention à toutes les activités de production. En revanche, en cas d'apparition de maladie ou de ravageur, il est essentiel de fournir des informations opportunes pour une bonne prise de décision, aussi bien au niveau institutionnel (ex : quarantaine, restrictions sur le mouvement des animaux, des produits animaux et végétaux) qu'au niveau des exploitants agricoles/éleveurs (ex : mesures de protection sur l'exploitation, éviter d'acheter et de déplacer les animaux, récolte précoce, récolte de produits non mûrs).

- **Faites un suivi du prix des denrées alimentaires.** Pour que les petits exploitants agricoles puissent prendre les décisions appropriées en ce qui concerne la vente ou le stockage de leur récolte, il faut suivre les prix des denrées alimentaires et leur évolution, et communiquer là-dessus. Le prix des aliments de base (céréales et manioc en général en Afrique australe) peut doubler entre le moment de la récolte (où le marché est inondé) et la période de soudure (où les exploitants ont souvent épuisé leur stock et sont obligés d'acheter de la nourriture). En Afrique australe, le prix des aliments de base est influencé par les prix internationaux, ainsi que la spéculation faite par les démarcheurs ou intermédiaires à différents niveaux : néanmoins, les gouvernements peuvent mobiliser les réserves nationales de grain et imposer des restrictions sur les exportations d'aliments de base pour contrecarrer ou réduire la flambée des prix des denrées alimentaires. Le suivi des prix des denrées alimentaires est étroitement lié à celui de la production animale et végétale et aux impacts des aléas ou des conditions climatiques sur la récolte attendue.

- **Faites une simulation et une modélisation de l'impact des chocs sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages.** Chaque ménage a ses propres stratégies d'adaptation à un choc : certains utiliseront leur épargne, vendront leurs actifs ou utiliseront d'autres mécanismes d'adaptation (ex : travailler la terre des autres, consommer des aliments de second choix, réduire le nombre de repas). En cas de stress extrême, ces mécanismes d'adaptation peuvent entraîner des problèmes sociaux et environnementaux (ex : braconnage, exploitation abusive des ressources naturelles, migration). La simulation et la modélisation de l'impact des chocs sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages devraient faciliter l'évaluation de l'ampleur prévisible du choc, la conception d'interventions appropriées et la prise de décision.

Suivi, analyse et communication harmonisés sur les différentes menaces à la SAN

Pour pouvoir comparer les données sur différents pays, il serait judicieux et nécessaire de procéder à un suivi et à une analyse harmonisés. Il est essentiel de communiquer à travers divers moyens, sachant que des aléas différents affecteront des secteurs différents : des épidémies de choléra, peuvent par exemple se déclarer à la suite de crues ou de cyclones à cause de la contamination des aliments et de l'eau.

- **Intégrez le suivi et l'alerte précoce : l'intégration doit se faire sur l'ensemble des sous-secteurs, sur différents niveaux et sur plusieurs menaces.** Pour l'instant, le suivi et l'alerte précoce sont essentiellement axés sur la production agricole mais étant donné que les catastrophes et les nouvelles menaces, telles que la montée des prix des aliments peuvent également affecter les sous-secteurs agricoles, il faut effectuer une analyse et un suivi multi-aléa



© Erin O'Brien

approfondis pour permettre la réalisation d'actions appropriées en faveur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

- Améliorez les produits de communication pour des actions éclairées. Améliorez les produits de communication promouvant les analyses de risque multi-aléa pour appuyer le suivi de risques localisés. En élaborant des notes de politiques ciblées, en mettant à jour les alertes précoces et les avertissements, vous permettrez aux utilisateurs cibles et aux décideurs de rester informés sur les différentes menaces qui affectent la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans leur zone, pays, région ou dans le monde.

En 2013, le Mozambique a été frappé par des crues dévastatrices qui ont déplacé et affecté de nombreuses personnes. L'étude de cas ci-dessous décrit comment le gouvernement a émis des alertes pour réduire l'impact de la catastrophe par une amélioration de la préparation à la réponse.



ENCADRÉ 2 : DES ALERTES POUR AMÉLIORER LA PRÉPARATION À LA RÉPONSE AUX CRUES DE 2013 AU MOZAMBIQUE

Au début du mois de janvier 2013, le Mozambique a connu de graves crues qui ont fait plus de 110 victimes, plus de 185 000 déplacés temporaires et ont détruit et endommagé cultures et infrastructures, notamment les habitations, les routes et les ponts. Les impacts de la catastrophe ont été fortement ressentis en dépit du fait que ce pays est fréquemment frappé par les aléas naturels.

A la mi-janvier, face aux fortes précipitations (qui ont provoqué neuf décès et 18 000 déplacés), les autorités ont émis une alerte orange pour renforcer le suivi et la préparation ; la semaine suivante, une alerte institutionnelle rouge a été émise et des actions de réponse ont été lancées sous la coordination et le pilotage de l'Institut National de Gestion des Catastrophes (INGC). Le gouvernement a mobilisé environ 10 millions USD à travers son Fonds de Plan d'Urgence pour les activités de réponse. Toutefois, les prévisions ont indiqué que cette somme ne suffirait pas et à la fin du mois de janvier 30,6 millions USD ont été sollicités auprès de la communauté internationale pour appuyer 150 000 personnes dans la province septentrionale de Gaza, pour une période de six mois.

Début mars, le nombre de personnes affectées a passé la barre des 475 000 dont plus de 1 300 cas déclarés de choléra. Les organisations des Nations Unies et les organisations non gouvernementales nationales et internationales ont fourni des secours et une assistance au redressement. A la fin du mois d'avril, quasiment tous les besoins en secours humanitaire étaient financièrement couverts, néanmoins, les fonds reçus et disponibles pour financer les activités de redressement précoce, des activités essentielles pour aider les gens à se redresser et à reconstruire leurs vies et leurs moyens de subsistance, étaient très limités.

Cette étude cas a montré comment le Mozambique s'efforce d'émettre des alertes aux moments opportuns pour permettre aux gens d'améliorer leur préparation et de garder des fonds à disposition à travers des plans d'urgence et des mécanismes préétablis pour enclencher les activités de réponse. Grâce à ce bon système d'alerte précoce et à l'activation des plans d'urgence et de réponse, l'impact des crues, même s'il a été dévastateur en termes de biens matériels, a été relativement limité en termes de perte de vies humaines.

Sources : OCHA, 2013 ; Bureau du Coordinateur Résident de l'Organisation des Nations Unies, 2013



Pilier 3 – Mettre la prévention et l'atténuation en pratique : pratiques et technologies agricoles pour prévenir et atténuer les catastrophes

Une des stratégies permettant de renforcer la résilience des communautés agricoles consiste à promouvoir des pratiques et des technologies agricoles améliorées qui contribuent à réduire les risques de catastrophe et favorisent l'adaptation au changement climatique.

Après avoir été frappée par des aléas naturels catastrophiques, tels que les inondations au Mozambique et les cyclones à Madagascar, l'Afrique australe a déployé des efforts importants pour adapter les secteurs de l'agriculture et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et améliorer la résilience des petits exploitants agricoles. D'importantes réserves de connaissances ont ainsi été accumulées et grâce à une bonne coopération avec les gouvernements, les bonnes pratiques de RRC ont pu être testées et diffusées sur le terrain.

La FAO a pris part à ce processus en collaborant de façon étroite avec les agences de tutelle du secteur de l'agriculture, ainsi que les universités, les instituts de recherche, les ONG, les agents de vulgarisation et les exploitants agricoles à la détermination, à la sélection, au test et à la validation de ces bonnes pratiques et technologies agricoles. Si les pratiques et les technologies en question sont spécifiques au contexte local, il est possible d'en extraire quelques concepts généraux et de formuler quelques recommandations. Il est notamment recommandé d'utiliser des variétés de cultures résistantes à la sécheresse, tolérantes aux crues ou à cycle court ; de construire des infrastructures agricoles résistantes aux cyclones ou aux crues ; d'utiliser des systèmes de culture intégrés ; d'adopter des techniques d'irrigation ; de protéger le sol ; de pratiquer un usage rationnel de l'eau ou de diversifier les moyens de subsistance.

Les défis spécifiques liés à la mise en œuvre de bonnes pratiques et des technologies de RRC dans le domaine de l'agriculture dans la région d'Afrique australe sont le manque d'information et de connaissances appropriées sur les pratiques et les technologies pouvant atténuer l'impact des catastrophes ; le manque de capacité et de coordination institutionnelles entre les différents acteurs ; et le manque de ressources financières.

Recommandations

La section suivante présente certaines des pratiques et technologies de RRC liées à l'agriculture les plus importantes que les professionnels de la RRC peuvent considérer lors de la formulation de programmes de RRC :

Agriculture

- **Adaptez les calendriers culturaux.** Il s'agit d'analyser l'impact des divers aléas au cours des périodes de culture et d'ajuster le calendrier cultural de façon à prévenir et à réduire les pertes. En Afrique australe, la période la plus à risque de cyclone et de crue va de début janvier à début mars et il peut y avoir des sécheresses et des périodes arides tout au long de l'année. On pourrait réduire l'impact des aléas en plantant plus tôt, ainsi les cultures seront suffisamment développées pour supporter les conditions difficiles. On pourrait également planter tardivement, juste après la période à risque, cela pourrait donner de bons résultats attendu que les cultures seront irriguées, que l'humidité résiduelle sera maintenue et qu'il sera utilisé des variétés à cycle court.
- **Plantez des cultures et des variétés adaptées.** Il est possible de réduire l'impact des aléas naturels en choisissant une culture

adaptée (ou un assortiment de cultures dans le cadre d'une activité agricole). Certaines cultures sont plus résistantes aux périodes sèches ou à la sécheresse (manioc, millet, sorgho), alors que d'autres sont plus résistantes aux crues (riz) ou autres aléas. En ce qui concerne le choix des variétés, les variétés et les écotypes locaux sont plus adaptés aux conditions locales et seront naturellement plus résistants aux aléas courants dans une zone donnée. D'importantes recherches ont été effectuées sur les variétés de semences améliorées, les variétés à cycle court, les variétés résistantes à la sécheresse, les variétés résistantes à la maladie et aux ravageurs et les variétés tolérantes aux crues ou à la salinité. Ces variétés ont été mises sur le marché par les institutions de recherche et les sociétés de semences privées. Il existe d'importantes différences au niveau de la disponibilité de ces variétés améliorées et elles sont fonction de chaque pays et de sa législation et réglementation. En général, il est possible de trouver



des variétés améliorées des principales céréales cultivées (maïs et riz) en revanche, le sorgho et le millet, ainsi que les légumineuses, sont plus difficiles à trouver (pour de plus amples informations voir les documents *Gestion de la Diversité des Cultures* et *Variétés de Semences Appropriées pour les Agriculteurs à Petite Échelle* dans cette même série).

- **Pratiquez l'agriculture de conservation.** Certains principes de l'agriculture de conservation, qui se base sur une perturbation réduite des sols (minimum de labours), la protection des sols (rotation de cultures ou cultures intercalaires) et la préservation de l'humidité résiduelle (utilisation de paillis organique, tels que la paille ou les feuilles pour recouvrir le sol), peuvent avoir un effet positif considérable en cas d'aléa naturel. Une meilleure structure du sol

et une humidité suffisante du sol réduira l'impact des sécheresses et périodes sèches, l'érosion des sols et le risque d'inondation en aval seront également réduits ; et grâce à la rotation de cultures les effets des ravageurs et les épidémies de maladie seront moins dévastateurs.

- **Diversifiez les cultures et les animaux d'élevage.** Chaque culture ou espèce animale a sa propre susceptibilité par rapport aux aléas. Les ravageurs et les maladies sont souvent spécifiques à une culture ou à une espèce animale donné(e) (ex : la mosaïque affecte le manioc, la peste porcine africaine n'affecte que les porcs) même s'ils peuvent parfois affecter des espèces différentes (ex : la brucellose ou la Peste de Petits Ruminants peuvent affecter plusieurs espèces d'animaux, certains ravageurs de stockage peuvent s'en



prendre à des céréales différentes). Certaines cultures ou certains animaux sont plus résistants à certains événements perturbateurs, par exemple le manioc est moins sensible à la sécheresse, le riz aux crues et les chèvres sont plus résistantes à la sécheresse. La diversification des cultures réduira le risque d'échec total en cas d'évènement perturbateur. Cette mesure est intimement liée à la diversification des moyens de subsistance qui pourraient inclure d'autres activités non agricoles.

- **Améliorez la résistance des infrastructures agricoles aux intempéries.** Dans les zones exposées aux aléas, les infrastructures agricoles (ex : entrepôts, stockage de semences et de grain, abris d'animaux, banques de gènes, systèmes d'irrigation, stations de pompage, marchés, abattoirs) doivent être planifiées et construites suivant les bonnes pratiques de construction, afin de réduire le risque que les aléas liés aux intempéries, tels que les cyclones, les fortes précipitations ou les crues, n'occasionnent des dégâts importants. Certaines des considérations principales seront d'ordre structurale (ex : plateformes surélevées, architecture résistante aux cyclones, canaux et puits d'irrigation armés) mais il faudra aussi évaluer les risques associés à l'emplacement de l'installation ou de la construction ou des infrastructures lors de l'implantation (pour de plus amples informations voir le document *Systèmes Appropriés de Stockage des Semences et des Grains pour les Agriculteurs à Petite Échelle* de cette série).
- **Pratiquez la lutte intégrée contre les ravageurs (LIR),** vise à réduire l'impact des ravageurs sur l'ensemble du cycle agricole (avant la récolte jusqu'au stockage de produits agricoles finis). La LIR implique de soigneusement envisager toutes les techniques disponibles de lutte contre les ravageurs puis d'intégrer toutes les mesures adaptées qui découragent le développement de

populations de ravageurs et de maintenir les pesticides et autres interventions à des niveaux qui sont économiquement justifiés et qui réduisent ou minimisent les risques pour la santé humaine et l'environnement. Dans la LIR, l'accent est mis sur la croissance d'une culture saine avec le minimum possible de perturbation des agro-systèmes et l'utilisation de mécanismes de lutte contre les ravageurs naturels est encouragée. La mise en œuvre de mesures adaptées de LIR réduira de façon considérable les pertes antérieures et ultérieures à la récolte sur l'ensemble de la chaîne de valeur (ex : production de cultures, culture, séchage, transformation et stockage).

- **Renforcez les systèmes semenciers et les mécanismes de préservation de semences.** Il est essentiel d'améliorer l'accès des exploitants agricoles à des semences de qualité pour maintenir une production agricole équilibrée sur les exploitations, ce qui comprend également la production de cultures et de variétés locales. Pour parvenir à réduire l'impact des aléas, il sera essentiel de renforcer les systèmes semenciers informels (pour les semences locales) comme formels (les semences commerciales), par la mise en œuvre d'activités de multiplication de semences au niveau communautaire et de systèmes de préservation de semences tels que les programmes de transmission de semences, le stockage approprié des semences et la conservation de ressources génétiques dans les banques de gènes locales. Une plus grande disponibilité de semences et de matériels végétaux différents et améliorés facilitera une production agricole équilibrée et fournira davantage de moyens pour un redressement précoce après un choc.
- **Veillez à une bonne occupation et à une bonne gestion des sols.** La mise en œuvre de mesures préventives visant à protéger les terres agricoles ayant un fort potentiel d'exposition aux aléas,

tels que les pentes abruptes exposées à l'érosion ou les bas-fonds exposés aux crues, réduira l'impact de ces aléas. Certaines activités traditionnelles, notamment l'aménagement en terrasses pour réduire l'érosion des sols sur les pentes abruptes ou l'entretien des canaux d'irrigation et de drainage dans les zones d'inondation, pourraient être d'une grande efficacité.

Recommandations

La section suivante présente certaines des pratiques et technologies de RRC liées à l'agriculture les plus importantes que les professionnels de la RRC peuvent considérer lors de la formulation de programmes de RRC :

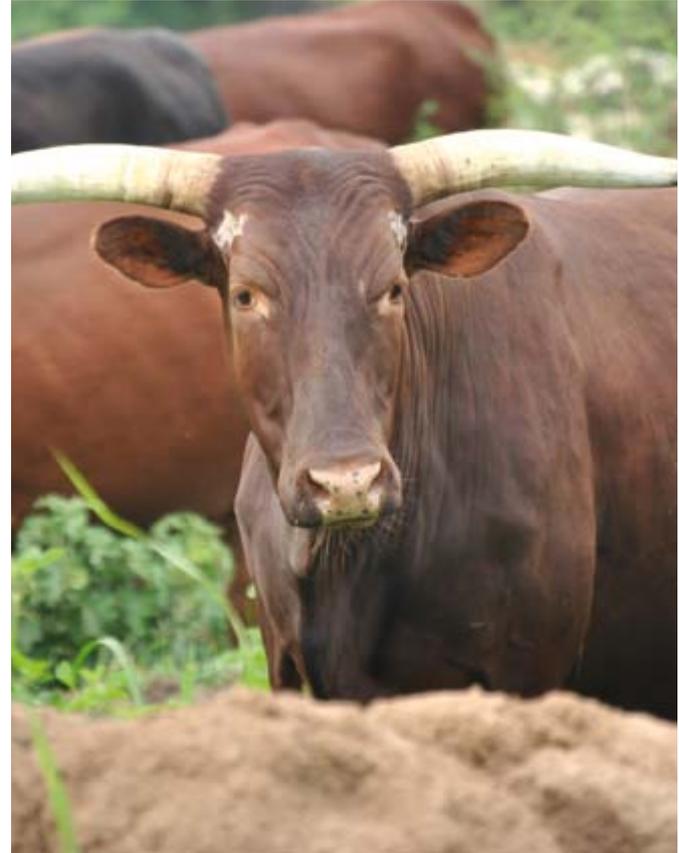
Élevage :

- **Adoptez les systèmes agro-sylvopastoraux.** Dans ce système, les cultures, les arbres et les animaux cohabitent. Ces systèmes présentent plusieurs avantages : les animaux d'élevage sont nourris, les matières organiques issues du fumier animal accroissent la fertilité du sol et la présence d'arbres réduit l'impact des aléas naturels tels que les vents violents et la pluie. Ils aident également les exploitants à diversifier leurs moyens de subsistance puisqu'ils les amènent à cultiver des cultures et à élever des animaux, à réduire le risque d'échec total de la production, et éventuellement à générer des revenus par la vente d'arbre, de cultures et d'animaux.
- **Conservez du fourrage.** Ceci permet d'avoir du fourrage en réserve sur l'exploitation en cas de pénurie. L'utilisation de fourrage sec ou



frais pour la consommation animale est extrêmement importante pour accroître la résilience des petits éleveurs en situation de stress, notamment en cas de sécheresse mais aussi en cas de crue. Le fourrage conservé s'avèrera très utile aux moments où il sera déconseillé de laisser les animaux en liberté dans les pâturages habituels pour cause d'épidémie de maladie animale.

- Gérez les pâturages et les ressources de pâturage. Cette mesure vise à améliorer la qualité nutritionnelle des pâturages en améliorant les espèces qui les constituent et à améliorer la gestion des pâturages afin d'accroître la capacité de charge (avec des améliorations comme l'ajout d'engrais) et atténuer l'impact des aléas. Certaines des bonnes pratiques de gestion de pâturages prévoient de restreindre les animaux selon la capacité des pâturages





© Erin O'Brien

tout au long de l'année ou la mise en réserve de certains pâturages pour les périodes sèches et pour les chocs majeurs.

- **Vaccinez les animaux.** Vous contribuerez ainsi à la lutte et à la prévention de l'apparition et de la propagation de maladies animales. La vaccination des animaux doit se faire en stricte conformité avec les politiques et règlements nationaux, sous la direction des autorités vétérinaires nationales, et suivant les stratégies relatives à la santé animale, sachant que le mauvais usage des vaccins peut avoir des conséquences graves telles que l'introduction de souches de virus étranger dans une région.

Eau :

- **Utilisez l'humidité résiduelle après les crues.** Suivant la nature du sol, vous pouvez mettre en œuvre des activités adaptées de conservation de l'humidité du sol pour relancer les activités agricoles après les crues. On utilisera essentiellement l'humidité résiduelle du sol pour arroser la culture replantée. Cette mesure peut être davantage promue par l'utilisation de variétés à cycle court, le paillage et l'irrigation complémentaire ou d'autres pratiques qui améliorent la structure du sol ou réduisent l'évaporation de l'eau.
- **Appliquez de bonnes techniques agricoles et d'irrigation.** Il est possible d'optimiser l'utilisation de l'eau par de bonnes techniques agricoles, telles que le fait de planter dans des sillons ou des billons, les fosses de plantation, ainsi que les techniques d'irrigation telles que l'usage de puits peu profonds, de pompes à pédale, la déviation de cours d'eau, les canaux d'irrigation ou les installations d'irrigation goutte à goutte (pour de plus amples informations, voir *Techniques d'Irrigation pour les Agriculteurs à Petite Échelle* de cette série).

- Utilisez les techniques de collecte et de stockage d'eau de pluie. Ces techniques permettent de réduire l'impact des périodes sèches et de la sécheresse par le captage et l'utilisation d'eau de pluie. La collecte d'eau de pluie sur la toiture est une pratique de collecte d'eau de pluie fréquemment utilisée pour la consommation des ménages et pour la culture de légumes sur l'exploitation.

Terre :

- Planifiez l'occupation des sols et des territoires. Il s'agit d'assurer une bonne planification et utilisation des sols, en restreignant, par exemple, les cultures et les pâturages sur les terres fragiles exposées à la dégradation (glissements de terrain, affaissement

du terrain). La question des droits de propriété foncière est une question importante à prendre en compte en Afrique australe : ce sont ces droits qui protègent et garantissent l'accès des gens à la terre, ainsi que leur utilisation et contrôle. Il est essentiel que la communauté participe à la planification territoriale pour réduire les pertes occasionnées par les aléas naturels, surtout les crues et les périodes sèches.

Forêt :

- Faites du reboisement. Ces actions visent à instaurer ou à restaurer un couvert forestier, ce qui va contribuer à réduire l'impact des aléas naturels tels que les glissements de terrain et l'érosion du



sol, à atténuer le réchauffement planétaire par la séquestration de carbone par les arbres et à améliorer la biodiversité. L'afforestation des rives des fleuves revêt un intérêt particulier en RRC parce qu'elle permettrait de prévenir l'érosion causée par les crues éclair.

- Pratiquez l'agroforesterie qui consiste à faire cohabiter les arbres et les buissons avec les cultures et/ou les animaux d'élevage. Il est possible de réduire les impacts des phénomènes naturels extrêmes tels que les cyclones et les fortes pluies en se servant des arbres et des buissons comme rideau-abri, coupe-vent et haie vivante. L'agroforesterie présente l'avantage supplémentaire de stabiliser les sols, de prévenir l'érosion et de ralentir la dégradation des sols.



Cette pratique permet de générer des revenus et de diversifier la production, ce qui réduirait les risques de perte totale de la production.

- Pratiquez la gestion intégrée des feux. Il s'agit d'une approche holistique où les mesures de prévention, de préparation, de suppression et de restauration sont intégrées pour gérer les feux sur tout type de végétation. Le brûlage contrôlé est une technique de RRC où des feux sont mis au cours des mois plus frais pour réduire l'accumulation de combustibles et les risques de feux.
- Utilisez les fourneaux améliorés et les énergies alternatives au bois. Vous appuierez ainsi la conservation de la biodiversité, la réduction de la déforestation et par là, réduirez l'impact des aléas naturels auxquels une zone de déforestation est plus exposée, tels que les vents violents et les glissements de terrain.

Pêche et aquaculture

- Mettez en œuvre le Code de Conduite pour une Pêche Responsable, notamment en adoptant l'approche par écosystème à la pêche et à l'aquaculture et en mettant en pratique les lignes directrices volontaires pour sécuriser la pêche à petite échelle.
- Elaborez et mettez en œuvre de bonnes pratiques d'aquaculture pour réduire l'exposition de l'aquaculture aux aléas naturels, ainsi que minimiser les dommages environnementaux.

Chaque année, les districts les plus septentrionaux du Malawi sont particulièrement affectés par les sécheresses et les crues. La FAO a élaboré un programme pour cerner, sélectionner, tester et valider de bonnes pratiques et technologies agricoles, dans la perspective d'améliorer la résilience des communautés rurales, tel que décrit dans l'étude de cas ci-après.

ENCADRÉ 3 : ACCROÎTRE LA RÉSILIENCE DES PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES DANS LES ZONES EXPOSÉES AUX CRUES ET À LA SÉCHERESSE AU MALAWI

Le Malawi est exposé aux aléas naturels, tels que les crues et les sécheresses, lesquels sévissent généralement vers la fin du mois de janvier jusqu'au début du mois de mars, dans les districts septentrionaux du pays (Nsanje et Chikwawa). Le Malawi est aussi l'un des pays les plus pauvres d'Afrique et du monde : la majorité des petits exploitants agricoles y dépendent de l'agriculture pluviale, les taux de malnutrition y sont élevés et près de 7 % de la population est affectée par le VIH, ce qui a des effets socioéconomiques sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des gens (UN Aids, 2012).

Les exploitants agricoles ne perçoivent généralement pas les crues comme un problème majeur puisqu'une fois que les eaux se sont retirées, l'humidité résiduelle leur permet de replanter avec des chances élevées de faire récolte. De leur côté, parce qu'elles peuvent se présenter sur l'ensemble du pays à n'importe quel moment du cycle de croissance, les périodes sèches ont un impact négatif plus grave sur la production de cultures et la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Au vu du changement climatique, ces périodes sèches devraient se faire plus fréquentes.

La FAO, en collaboration avec les ministères de tutelle de l'agriculture à différents niveaux, les universités et les instituts de recherches, les organisations non gouvernementales, les agents de vulgarisation et les associations paysannes, met actuellement en œuvre un programme ambitieux visant à déterminer, sélectionner, tester et valider de bonnes pratiques et technologies agricoles qui contribueraient, de façon considérable, à accroître la résilience des communautés rurales aux crues et aux cyclones et ainsi, à réduire les pertes liées à l'impact des catastrophes sur les moyens de subsistance des gens et contribuer à leur sécurité alimentaire et nutritionnelle.

La FAO œuvre, par l'intermédiaire des structures communautaires existantes, tels que le Comité Villageois de Protection Civile (CVPC) et avec l'appui des services de vulgarisation, à garantir l'appropriation locale des interventions et leur pérennité. Des parcelles de démonstration communautaire servent à former les exploitants agricoles et à développer leurs connaissances sur ces pratiques agricoles.

Le programme de RRC mis en œuvre au Malawi, a, par exemple, prouvé qu'il est possible de réduire les pertes et d'augmenter la production en plantant plus tôt (fin octobre-début novembre) des variétés à cycle court. En effet, les variétés à cycle court mûrissent plus vite, deviennent solides plus vite et sont en meilleure mesure de résister à l'impact de pluies irrégulières, de crues et de périodes sèches ; par ailleurs, les plantes passent moins de temps dans les champs, ce qui réduit leur temps d'exposition aux aléas. Les variétés améliorées à cycle court, telles que la variété « Nyankhombo » se sont avérées beaucoup plus résistantes à la sécheresse que les variétés locales et dans toutes les zones d'étude leur rendement équivalait au double de celui des variétés locales.

Il y a encore d'autres bonnes pratiques agricoles permettant d'atténuer davantage l'impact des périodes sèches et d'appuyer les petits exploitants agricoles exposés aux aléas, notamment : le paillage, l'agriculture de conservation, la petite irrigation par puits peu profonds et pompes à pédales, les fosses de plantation, les sillons et billons. Il a été démontré que le renforcement des organisations et des initiatives à base communautaire, tels que les associations d'exploitants agricoles, les clusters d'exploitants agricoles, les programmes de transmission de semences ou les infrastructures et équipement agricoles gérés par la communauté (systèmes d'irrigation, installations de stockage) contribuent de façon considérable à accroître la résilience de ces communautés.



Pilier 4 – Préparer la réponse : préparation pour améliorer la réponse aux catastrophes et le redressement

Les plans d'urgence fixent les attributions des acteurs clés à tous les niveaux, ainsi que les procédures à suivre quand une catastrophe prend fin. Pour mettre en œuvre des mesures de préparation visant à améliorer la réponse aux catastrophes et le redressement, il faut élaborer des plans de préparation d'urgence interdisciplinaires. Ces plans devraient inclure les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture et fixer des mesures spécifiques et connexes pour réduire l'impact des aléas naturels tels que les crues et les sécheresses.

A travers la région, les gouvernements prennent l'initiative de coordonner le processus de planification d'urgence au niveau national, avec l'appui d'autres partenaires internationaux. Les pays sont, pour la plupart, dotés de plans d'urgence nationaux et quelques-uns tels que le Mozambique et l'Afrique du Sud disposent de plans d'urgence infranationaux. Certains pays, tels que le Malawi, ont élaboré des plans d'urgence qui se rapportent à plusieurs aléas, alors que d'autres tels que Madagascar ont élaboré des plans d'urgence spécifiques aux crues et à la sécheresse.

Les mesures de réponse d'urgence et de redressement liés à l'agriculture visent à rapidement reconstruire les capacités agricoles. Ces interventions comprennent des opérations de secours axées sur la distribution d'outils et d'équipements agricoles tels que les semences, les engrais, les filets ou les vaccins et les fournitures vétérinaires. Néanmoins, il faut intégrer quelques considérations de prévention à cette phase de réponse et de redressement et il faudrait axer les efforts sur le principe « Reconstruire en mieux », en présupposant que les zones exposées aux aléas seront encore le théâtre de tels aléas. Les

interventions devraient viser à accroître les capacités locales et à diffuser des pratiques qui minimiseront la nécessité d'appui externe à l'avenir.

Au cours des dernières années, l'utilisation de bons et de transferts d'argent (TA) dans la gestion de risques de crise, de programmation humanitaire et de transition, ainsi que dans les programmes de développement et de protection sociale a suscité un intérêt grandissant et s'est de plus en plus répandue. Plusieurs expériences dans ce sens sont recensées dans plusieurs pays d'Afrique australe¹⁰.

Cette série présente des lignes directrices sur la manière d'intégrer les réponses d'urgence aux mécanismes de prévention, dans plusieurs aspects de l'agriculture axée sur la RRC et l'amélioration de la résilience. Les thèmes abordés comprennent le renforcement du secteur semencier informel dans les zones exposées aux aléas ; la construction d'infrastructures agricoles résistantes aux aléas, tels que les systèmes d'irrigation ou de stockage ; le renforcement des capacités techniques et organisationnelles des exploitants agricoles par l'intermédiaire d'Écoles pour Exploitants Agricoles ; la promotion de la multiplication de semences locales ; et l'amélioration des capacités locales à faire face aux aléas naturels récurrents.

Les défis qui subsistent sont la mise à jour limitée des plans d'urgence, l'inclusion limitée de mesures de préparation spécifiques à l'agriculture et les fréquentes contraintes de ressources (humaines, techniques et financières) à l'amélioration de la préparation à la réponse aux catastrophes et au redressement. Il faudrait aussi faire participer les niveaux locaux aux consultations et à la planification participative afin de veiller à ce que les mesures et les actions soient bien connues et comprises par ceux qui auront à mettre en œuvre des actions salvatrices.

¹⁰ Pour en savoir plus voir la Politique de FAO sur les Transferts d'Argent (nov 2012) et les Lignes directrices sur les foires d'intrants et les systèmes de bons (avril 2013)

L'étude RIASCO a mis en lumière les défis relatifs à la préparation régionale en Afrique australe. Le processus du Forum Régional sur les perspectives climatiques d'Afrique australe (SARCOF) visant à planifier la préparation est axé sur les saisons au lieu de planifier pour des urgences plus inattendues, plus petites et/ou plus récurrentes et aux impacts plus étendus, notamment ceux durant plus de trois mois ou les aléas émergents tels que les chocs économiques sévères qui affectent l'alimentation, qu'il conviendrait aussi de considérer et d'inclure.¹¹

Recommandations

Il est possible de réduire les impacts des aléas en améliorant la préparation de la réponse. Les deux vont de pair, et ensemble, renforcent un environnement institutionnel favorable, les systèmes d'information et d'alerte précoce, ce qui contribue à l'efficacité des mesures de prévention, d'atténuation et de préparation mises en œuvre.

Pratiques agricoles pour renforcer la préparation dans le cadre de la réponse et du redressement aux niveaux national et local

- **Faites des réserves de semence et de fourrage.** Il est particulièrement important de se constituer des réserves suffisantes de semences et de fourrage pour parer aux pénuries : en cas de choc, la réserve de semences permettra de replanter (mesure de redressement précoce) et la réserve de fourrage d'éviter d'avoir à vendre les animaux. Avec une banque communautaire de semences ou de grains opérationnelle, les exploitants agricoles seront assurés d'avoir accès aux semences et à la nourriture en temps de besoin.

¹¹ Holloway, et al., 2013



- Construisez des installations de stockage, d'abri d'animaux et de transformation des aliments sûrs. Dans le cadre de la préparation dans les zones exposées aux aléas, il est très important de protéger les semences, les récoltes, les intrants et les équipements agricoles en les mettant dans un lieu de stockage résistant aux aléas. Il est aussi important de construire des abris pour protéger les animaux en temps de choc et protéger les installations de transformation alimentaire.
- Mettez en place des banques de vaccins pour assurer la fourniture rapide de vaccins en cas d'urgence. Dans les zones où les maladies animales causant des pertes importantes sont endémiques, les autorités nationales et régionales envisageront éventuellement d'établir des banques de vaccins et des campagnes de vaccination en tant que mesure préventive mais également pour lutter contre une épidémie déclarée.
- Stockez des intrants agricoles. En veillant à ce que les exploitants agricoles aient accès aux intrants agricoles (outils, engrais, matériel de pêche, etc.) vous améliorerez leur capacité de redressement après une catastrophe.
- Œuvrez pour que la planification de la préparation et de la réponse communautaires incluent des mécanismes d'alerte précoce spécifiques au lieu ou définissent des itinéraires d'évacuation et des réserves de pâturage d'urgence.

Planification de la préparation nationale et locale

- Renforcez le lien entre Alerte Précoce et Action Précoce : Pour pouvoir lancer une action opportune après qu'un Système d'Alerte Précoce ait émis une alerte, il faudrait renforcer les capacités des institutions nationales. Cela implique de coordonner les différentes institutions (Protection Civile, services de vulgarisation, centres

de recherche, information météorologique, etc.), ainsi que les institutions et les acteurs aux niveaux national et local.

- Appuyez les plans de préparation/d'urgence locaux et nationaux. Un bon plan de préparation et d'urgence fixe les attributions des parties prenantes clés, ainsi que les mécanismes et procédures de coordination à suivre au cours d'une urgence. Les secteurs de l'agriculture et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle doivent être intégrés à ces plans multisectoriels ; par exemple, un plan de préparation/d'urgence relatifs aux crues pourrait prévoir des actions spécifiques à l'agriculture, telles le fait de déplacer les animaux vers des endroits sûrs pour réduire les pertes.
- Donnez des conseils sur les composantes opérationnelles et financières viables des plans d'urgence nationaux. Pour répondre à une crise, il est essentiel d'avoir la capacité opérationnelle et financière de répondre à une catastrophe et de se redresser par la suite.
- Appuyez l'analyse multi-aléa des risques et son intégration à la planification de la préparation et à la programmation du développement. L'analyse multi-aléa des risques permet de comprendre l'interaction entre divers risques à des échelles spatiales et à des niveaux différents. Il serait extrêmement avantageux de l'intégrer à la planification de la préparation et à la programmation du développement parce qu'elle permettrait de concevoir des interventions adaptées et efficaces qui abordent et réduisent l'ensemble des risques cernés.



ENCADRÉ 3 : LUTTE CONTRE L'INVASION ACRIDIENNE À MADAGASCAR EN 2013

Si les invasions acridiennes sont un problème récurrent à Madagascar, celle de 2012-2013 a été l'une des pires des 60 dernières années. Vers la moitié de l'année 2013, les criquets avaient infesté plus de la moitié des terres cultivées et des pâturages de l'île, affectant tout particulièrement la région du sud-ouest. Les pertes entraînées par cette invasion acridienne ont été énormes : Madagascar y a laissé plus d'un quart de sa production vivrière. Pour un pays où plus de trois quarts de la population dépend de l'agriculture pour sa subsistance et où la sécurité alimentaire était déjà précaire à cause de l'instabilité politique et de la crise économique qui y sévissaient depuis 2009, il s'agit là d'un véritable désastre.

- A la fin de l'année 2012, le Ministère de l'Agriculture de Madagascar a sollicité l'appui technique et financier de la FAO pour lutter contre l'invasion acridienne, ainsi que pour l'assister dans la coordination et la mise en œuvre d'une réponse à cette invasion. Dans une crise aussi rapide à se propager, il est essentiel de réagir de façon opportune si l'on veut réduire au minimum les pertes et sauver les moyens de subsistance de millions de petits exploitants agricoles exerçant essentiellement dans la riziculture et l'élevage de bétail, deux activités sévèrement affectées par l'invasion acridienne (pertes de cultures et de pâturages).
- En collaboration avec le gouvernement, la FAO met actuellement en œuvre un programme de lutte antiacridienne de trois ans (2013-2016) d'un montant total de 41,5 millions USD, comprenant notamment des campagnes aériennes à grande échelle visant à traiter et à protéger un total de 2,14 millions d'hectares, ainsi que le renforcement des capacités nationales de levé, d'analyse et de lutte contre l'apparition de criquets, et de suivi des traitements des cultures, des pâturages, de la santé humaine et de l'environnement.
- Un plan national d'urgence antiacridienne, élaboré en 2012, a institué un service de coordination nationale au sein du Ministère de l'Agriculture à Antananarivo et un service de coordination régionale à Tuléar pour aider à la gestion de la crise.
- Un plan de gestion du risque acridien et un plan de prévention du risque acridien sont également en cours d'élaboration.
- Jusqu'à la fin du mois de janvier 2014, d'importants levés aériens ont été effectués dans les zones d'invasion et d'apparition : il a été déterminé qu'environ 270 000 hectares sont fortement infestés et un total de 79 584 hectares ont été traités et protégés.
- Cette intervention rapide pour lutter contre l'invasion acridienne a été essentielle pour atténuer l'impact de la crise et réduire ses effets sur la sécurité alimentaire d'une part importante de la population malgache.

Source : FAO, 2013c

5. Conclusion

L'Afrique australe est exposée à divers aléas qui affectent de façon considérable les moyens de subsistance de millions de petits exploitants agricoles, éleveurs, pêcheurs et exploitants forestiers : crues, cyclones, sécheresses, ravageurs et maladies des végétaux et animaux, chocs économiques et politiques. De plus, ces crises peuvent miner l'avancée du développement de nombreux pays d'Afrique australe parce qu'elles ont souvent des répercussions macroéconomiques.

Sachant que les prévisions météorologiques indiquent que les phénomènes naturels vont gagner en fréquence et en intensité, les ménages dépendant de l'agriculture seront, à l'avenir et selon toute attente, touchés encore plus durement. Dans les secteurs de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle, si les aléas naturels affectent essentiellement la production de cultures, ils touchent aussi l'équipement agricole et l'accès aux marchés, accroissant ainsi la vulnérabilité des communautés rurales, exacerbant les niveaux déjà élevés de pauvreté persistante, restreignant le développement d'une part importante de la population et entraînant des inégalités et des tensions sociales et économiques.

La réduction des risques de catastrophe offre des options viables pour améliorer la résilience des communautés rurales, prévenir et atténuer les effets des aléas, permettre une meilleure préparation et faciliter un redressement précoce après le choc.

Les domaines clés de la RRC ont été mis en lumière dans cette note et des recommandations y ont été formulées sur les questions de bonne gouvernance et de renforcement institutionnel ; de systèmes d'information et d'alerte précoce ; de pratiques et de technologies

agricoles pour la prévention et l'atténuation des catastrophes ; ainsi que de mesures de préparation pour améliorer la réponse aux catastrophes et le redressement à leur suite.

L'objectif du programme de RRC de la FAO en Afrique australe est de développer la résilience des communautés rurales exerçant dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de la forêt et de la gestion des ressources naturelles, dans les zones exposées aux aléas, et de les aider à mieux s'adapter aux situations difficiles.



6. Références

Climate and Development Knowledge Network. 2012. Managing Climate Extremes and Disasters in Africa: Lessons from the IPCC5REX report. CDKN. (<http://www.ifrc.org/docs/IDRL/-%20To%20add/ManagingClimateExtremesAfrica.pdf>)

DFID. 2006. Reducing the Risk of Disasters – Helping to Achieve Sustainable Poverty Reduction in a Vulnerable World: A DFID Policy Paper.

FAO. 2001. The State of the Food and Agriculture 2001. Roma, (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/x9800e/x9800e.pdf>)

FAO. 2007. Subregional report on animal genetic resources: Southern Africa. Annex to The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. Roma. (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1250e/annexes/Subregional%20Reports/Africa/SouthernAfrica.pdf>)

FAO. 2013a. Resilient livelihoods: DRR for Food and Nutrition Security. 2013 edição. Roma. (<http://www.fao.org/docrep/015/i2540e/i2540e00.pdf>)

FAO. 2013b. Forests, Rangelands and Climate Change in Southern Africa. Forests and Climate Change Working Paper 12. Roma. (<http://www.fao.org/docrep/018/i2970e/i2970e.pdf>)

FAO. 2013c. Response to the locust plague. Three-year Programme 2013–2016 (http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/emergencies/docs/Locust-crisis-madagascar-FAO_en.pdf)

Holloway A., Chasi V., de Waal J., Drimie S., Fortune G., Mafuleka G., Morojele M., Penicela Nhambiu B., Randrianalijaona M., Vogel C. and Zweig P. 2013. Humanitarian Trends in Southern Africa: Challenges and Opportunities. Regional Interagency Standing Committee, Southern Africa. Roma. FAO. (<http://reliefweb.int/report/malawi/humanitarian-trends-southern-africa-challenges-and-opportunities>)

SALGA. 2011. Disaster Risk Management Status Assessment at Municipalities in South Africa. ([http://www.salga.org.za/app/webroot/assets/files/Research_Results/Salga_Draft_ReportFINAL_V1_3%20\(2\).pdf](http://www.salga.org.za/app/webroot/assets/files/Research_Results/Salga_Draft_ReportFINAL_V1_3%20(2).pdf))

UNAids. 2012. Malawi Country Profile. (<http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/malawi/>)

UNESCA. 2011. Enhancing the effectiveness of food system information systems in SADC. (http://www.uneca.org/sites/default/files/publications/enhancing-the-effectivenessof-foodsecurity-information-systems-in-sadc_issues-paper.pdf)



UNOCHA. 2013. Southern Africa: Weekly Report (5–11 março2013). http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Weekly_Report_Map_5_11_March_2013.pdf

United Nations Resident Coordinator's Office. 2013. HumanitarianCountry Team. Mozambique Floods 2013. Response and RecoveryProposal. (<http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Mozambique%20Floods%202013%20Response%20and%20Recovery%20Proposal.pdf>)

UNISDR. 2009. UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva. (http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf)

Van Niekerk, D. and Visser, R. 2010. Theme 2: Towards a Funding Mechanisms for Disaster Risk Reduction in Africa: Experience on decentralized mechanism and funding for DRR in South Africa.

Second Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction in Africa, Nairobi, 14–16 maio 2010. (http://acds.co.za/uploads/Conf_Papers/DRR_local_gov_Dewald_van_Niekerk.pdf)

Ziervogel, G., Taylor, A., Hachigonta, S. and Hoffmaister, J. 2008. Climate adaptation in Southern Africa: Addressing the needs of vulnerable communities. Stockholm Environmental Institute. (<http://www.education.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=ofuBOWIEHTI%3D&abid=675&mid=2926>)







Financé par :



Aide humanitaire
et Protection civile

Coordinateur :



ISBN 978-92-5-208346-7



9 789252 083467

I3775F/1/06.14