

Un fardeau injuste

Comment les petits paysans africains s'adaptent au changement climatique
pour améliorer leur sécurité alimentaire



Un livre numérique d'IRIN News



Copyright (c) 2017 IRIN Association. All rights reserved.

The articles in this e-book were first published by IRIN News on its website as part of a reporting project supported by a grant from the Open Society Foundations.

IRIN is one of the world's leading sources of original, field-based journalism about humanitarian crises. Our journalists report from 70 crisis zones around the world about everything from conflict to natural disasters, from migration to pandemics to amplify the voices of those most affected and encourage better responses by the international community. After 20 years as part of the United Nations, we spun off in 2015 to become an independent media non-profit, headquartered in Geneva. Our journalism has prompted public petitions, donations and charity telethons, new aid programmes, debates in local parliament and changes in UN policy. IRIN Association allows non-profit organisations to use individual IRIN materials on an ad-hoc or one-off basis, so long as IRIN and the author are clearly credited and the organisation links back to www.irinnews.org. Permission to republish must be granted in advance in writing. If the material has been translated, we ask that you include a disclaimer to note that IRIN is not responsible for the accuracy of the translation.

For for-profit entities, we request a modest payment to support our coverage of these critical issues.

In all cases, we ask for a record of your use of the material (PDF scan, screenshot, URL or hard copy) and audience statistics in order to demonstrate impact and reach to our donors.

IRIN Association
Rue de Varembé 3
CH - 1202 Geneva
Switzerland
Tel: + 41 22 525 6603
Email: hello@irinnews.org

Tableau de matières

Introduction	5
Chapitre un : Reportages.....	7
Première partie : La menace climatique.....	7
Les paysans nigériens ne peuvent pas lutter seuls contre la désertification	8
L’envahisseur qui coûte 3 milliards de dollars aux paysans africains	13
Les agriculteurs sénégalais luttent contre la salinisation des sols	18
L’agriculture n’attire pas la jeunesse zimbabwéenne	23
Le changement climatique ? Quel changement climatique ? Les campagnes de sensibilisation n’atteignent pas les paysans nigériens	27
Un mode de vie menacé par l’assèchement du lac Turkana	31
Les agriculteurs du Nigeria ont besoin d’aide pour s’adapter au changement climatique	37
Les fermiers zimbabwéens abandonnés à leur sort.....	43
Les Nigériens ne sont pas au bout de leurs peines pour atteindre l’autosuffisance alimentaire	50
Après la sécheresse, le Zimbabwe fait face à une infestation par la légionnaire d’automne	55
Deuxième partie : Les stratégies d’adaptation	60
Au Zimbabwe, les banques de semences aident les paysans à s’adapter au changement climatique.....	61
Des prêts pour aider les fermiers africains à se remettre sur pied à la suite d’une catastrophe.....	64
Le lien manquant entre les chercheurs et les paysans zimbabwéens	69
Une récolte record incite le gouvernement zimbabwéen à investir encore plus dans la <i>command agriculture</i>	73
L’agriculture de conservation perd du terrain au Zimbabwe	79
L’arbrisseau qui change la vie des paysans sénégalais	86
Le Sénégal sème les graines du renouveau rural	90
La lutte des agricultrices contre le changement climatique au Zimbabwe.....	95
Adaptation au changement climatique : le Kenya opte pour une approche participative	99
Comment mieux aider les agriculteurs africains à faire face au changement climatique	104
Améliorer la résilience au changement climatique dans les bidonvilles kenyans	109
Plus qu’un mot à la mode ? La résilience au changement climatique au Zimbabwe	114
Dans les terres arides du Kenya, l’éducation sert de police d’assurance... Mais pas pour tous	119
Troisième partie : Gros plans sur le Turkana	124
Les éleveurs kenyans menacés par la sécheresse	125
Ils racontent : Cette sécheresse qui désespère les éleveurs kenyans	132
Le pétrole suscite les inquiétudes	143
La « solution » mise en œuvre par le Kenya pour faire face à la sécheresse redevient une menace majeure	149
Chapitre deux : Les clés pour mieux comprendre	153

Les financements de l'adaptation au changement climatique.....	154
Le changement climatique, la sécurité alimentaire et l'adaptation.....	158
L'avenir du pastoralisme	164
Chapitre trois : Commentaires.....	169
Sans elles, pas d'action climatique possible.....	170
L'agroforesterie, un outil de lutte contre le changement climatique trop peu utilisé	175
Conclusion	179

Introduction

Au cours des deux dernières décennies, 200 millions de personnes dans le monde ont été sauvées de la faim. Mais le changement climatique a augmenté la fréquence et la gravité des perturbations météorologiques comme les sécheresses et les inondations, et rendu plus difficile la prévision des précipitations. Cet état de fait menace les progrès accomplis, notamment pour les petits paysans africains.

L'agriculture est le principal employeur d'Afrique. Mais, sur le continent, les températures moyennes devraient augmenter plus vite que dans le reste du monde. Le rendement des cultures risque donc de baisser et la pauvreté de s'accroître.

IRIN a mené, avec l'aide des fondations Open Society, une série de reportages mettant en lumière les problèmes engendrés par le réchauffement climatique et les stratégies d'adaptation adoptées par les populations locales pour atténuer leur vulnérabilité.

Le projet couvre quatre pays : le Kenya, le Nigeria, le Sénégal et le Zimbabwe. L'objectif est de tirer des leçons de ces expériences pour mieux aider les petits agriculteurs à faire face aux difficultés croissantes qu'ils rencontrent. Espace de discussion sur les politiques à mener, le projet entend servir de porte-voix aux hommes et aux femmes qui se trouvent en première ligne face au changement climatique.

Ce livre numérique rassemble tous les articles publiés dans le cadre de ce projet. Il comporte trois chapitres :

Le premier est composé d'une série de reportages réalisés sur le terrain. Il se divise en trois parties. La première partie porte sur des problèmes et menaces liés au changement climatique, tels que la désertification au Nigeria, la salinisation des sols au Sénégal et le manque de soutien technique accessible aux petits paysans du Zimbabwe.

La deuxième partie couvre tout un éventail d'initiatives et de solutions adoptées par les agriculteurs et les gouvernements de ces quatre pays. Enfin, la troisième partie présente en détail la manière dont les éleveurs du comté kenyan du Turkana font face à l'une des pires sécheresses de l'histoire.

Dans le deuxième chapitre, trois articles donnent des clés pour mieux comprendre les différents modes de financement de l'adaptation au changement climatique, les liens entre le changement

climatique, la sécurité alimentaire et l'adaptation, ainsi que les difficultés liées au climat auxquelles sont spécifiquement confrontées les communautés pastorales.

Dans le troisième et dernier chapitre, nous donnons la parole à deux expertes invitées, qui appellent respectivement à accorder une plus grande place aux femmes dans le renforcement de la résilience face au changement climatique et à adopter plus largement l'agroforesterie pour en atténuer les effets.

Chapitre un : Reportages

Première partie : La menace climatique



Photo: Wikimedia Commons

Les économies africaines sont extrêmement dépendantes de l'agriculture, un secteur qui repose principalement sur des petites exploitations et auquel participe une majorité des citoyens en âge de travailler. Très peu de ces fermes sont irriguées et l'agriculture du continent dépend donc grandement des précipitations.

Outre la hausse des températures moyennes, le changement climatique raccourcit les saisons des pluies et les rend moins prévisibles. Il est donc devenu difficile pour les agriculteurs de savoir quand procéder aux semailles. Le changement climatique augmente également la fréquence des perturbations météorologiques telles que les sécheresses et les inondations, ce qui affecte particulièrement les agriculteurs africains et leur production. La contribution des petits paysans aux émissions de carbone est négligeable et, pourtant, à cause du changement climatique, il est plus difficile pour eux que pour quiconque de produire suffisamment pour nourrir leur famille et générer un revenu.

Dans les reportages qui suivent, des paysans expliquent quelles sont les conséquences du changement climatique sur leur vie.

Les paysans nigériens ne peuvent pas lutter seuls contre la désertification

Par Linus Unah



Linus Unah/IRIN

QUAND ABBAS GANDI A PERDU une grande partie de sa récolte à cause de la désertification et de la sécheresse il y a quelques années, il était si désabusé qu'il a envisagé d'abandonner sa ferme de 10 hectares.

« Ça a été un choc, une année terrible. Au lieu des 200 sacs que j'étais censé récolter, j'en ai obtenu entre 25 et 30, » a raconté à IRIN l'agriculteur de 68 ans, le front buriné ruisselant de sueur. « J'aurais arrêté l'agriculture si je n'avais pas été habitué à gagner et perdre. »

Ce père de 13 enfants vit à Gandi, un village de l'État du Sokoto, au nord-ouest du Nigeria, près du désert du Sahara. Le total annuel des précipitations n'y dépasse pas les 600 millimètres, contre 3 500 sur la côte sud du pays.

Onze États du nord, dont le Sokoto, sont menacés par la désertification, processus de disparition des arbres et du couvert végétal, principalement dû à l'activité humaine, qui dégrade continuellement les écosystèmes arides.

Dans le nord du Nigeria, la désertification met en péril les moyens de subsistance de près de 40 millions de personnes. Ces 11 États couvrent environ 35 pour cent du territoire national et se consacrent en grande partie à l'élevage et à la production agricole, notamment de haricots, de soja, de millet, de sorgho, de tomates, de melons, de poivrons et d'oignons.

Les agriculteurs combattent la désertification au coup par coup, mais, d'après les experts, pour que la lutte contre ce fléau soit efficace, le gouvernement doit mettre en œuvre une approche plus coordonnée et globale de gestion des terres et de l'eau.

Quel est exactement le problème ?

Le professeur Emmanuel Oladipo, qui conseille le ministère de l'Environnement du Nigeria sur les questions liées au changement climatique, a expliqué à IRIN comment la mauvaise gestion des sols, les pratiques de pacage non durables, la déforestation et la hausse de la consommation associée à l'explosion démographique accélèrent la désertification.

« Les causes directes de la désertification et de la dégradation des terres arides sont principalement la réduction ou la destruction radicale du couvert végétal pérenne, notamment des arbres, et la simplification de la structure de la végétation.

La surface terrestre qui n'est pas protégée par une végétation permanente est exposée à l'érosion par l'eau et le vent, à l'encroûtement dû à l'impact des gouttes de pluie et au piétinement par les bêtes, à la salinisation par évaporation et à l'engorgement dans les dépressions topographiques, puisqu'il n'y a plus de végétation permanente pour extraire l'eau du sol. »

Dans le nord du pays, des paysans prennent des mesures pour s'adapter à la désertification et à la fréquente récurrence des sécheresses. Ils plantent des arbres pour faire de l'ombre et couper le vent, utilisent des pompes au gazole pour irriguer leurs champs et sèment des espèces plus résistantes comme les haricots.

Mais ces mesures sont loin d'être suffisantes face à l'ampleur du désastre. Le taux annuel de déforestation au Nigeria est de 3,5 pour cent, ce qui représente une perte moyenne de 350 000 à 400 000 hectares de couvert forestier.

Selon les chiffres officiels, ce pays le plus grand d'Afrique perd plus de 10,5 milliards de nairas (34,3 millions de dollars) par an à cause de problèmes environnementaux comme la déforestation, la sécheresse et la désertification. Des chiffres non officiels évaluent même ce coût annuel en milliards de dollars.

Quelles mesures sont mises en œuvre ?

Il y a cinq ans, le Nigeria a mis au point un Plan d'action stratégique national pour lutter contre la désertification et la sécheresse, mais tout comme pour sa politique de lutte contre la sécheresse et la désertification et pour son plan de préparation à la sécheresse, les progrès sont freinés par un manque de financement et de volonté politique.

La majorité des mesures de lutte contre la désertification de l'État sont mises en œuvre par l'agence nationale pour la Grande Muraille verte, projet ambitieux lancé en 2007 et visant à planter d'arbres une bande de 15 kilomètres de long et de 8 000 kilomètres de large au sud du Sahara. Plus de 20 pays du Sahel sont impliqués et près de 8 milliards de dollars ont été mobilisés pour l'initiative.

Depuis que le Nigeria a commencé à mettre ce projet en application en 2013, l'agence revendique une longue liste d'accomplissements, dont la plantation de cinq millions de jeunes arbres d'essences fruitières et forestières variées, ainsi que de centaines d'hectares de rideaux brise-vent et de bois et vergers collectifs.



Abbas Gandi. Photo: Linus Unah/IRIN

Toutefois, une enquête menée dans plusieurs États nigériens impliqués présente une liste tout aussi longue de problèmes et signale un manque d'enthousiasme généralisé. Selon le Guardian nigérian, l'agence a reçu

moins d'un cinquième des 1,05 milliard de nairas (3,4 millions de dollars) convenus pour les actions de cette année.

Pour Murtala Adogi Mohammed, doctorant étudiant les impacts du changement climatique dans l'État du Kastina, le problème est d'autant plus profond que les agriculteurs eux-mêmes ne sont pas suffisamment entendus dans la conception, la mise en œuvre et le suivi des actions.

« Les projets de plantation d'arbres conçus par l'État sans la participation des paysans locaux et des principaux acteurs ne sont pas durables. Pour garantir que ces projets soient bien dirigés, bien assimilés et durables, il est très important que les habitants des zones rurales y adhèrent. »

Ces dernières dizaines d'années, le Nigeria a donc investi des centaines de millions de dollars dans des programmes de boisement et de reboisement, sans venir efficacement à bout de la désertification.

Ologun Freeman, directeur adjoint du ministère de l'Environnement, a dit à IRIN que l'Initiative présidentielle de 2012 sur le boisement, dans le cadre de laquelle des millions de jeunes arbres ont été plantés, « n'avait pas été une réussite, car le gouvernement ne pouvait pas vraiment suivre les plants [jusque] sur le terrain où ils étaient censés être plantés ».

Un grand nombre d'efforts de l'État pour lutter contre la désertification dans le nord du pays ne sont pas « durables », a précisé Olagunju Temidayo Ebenezer, chercheur sur le changement climatique à l'université d'Ibadan. Selon M. Ebenezer, cela s'explique par le manque de suivi et de continuité, l'incohérence des politiques gouvernementales, et le détournement de fonds destinés à la gestion environnementale.

Que faut-il faire ?

Selon les experts, le gouvernement doit s'attaquer aux causes sous-jacentes de la déforestation, comme le manque de soutien politique, la faiblesse des réglementations et la pauvreté en milieu rural. Avant tout, il est nécessaire d'enrayer la tendance à une dépendance accrue et non durable envers les ressources foncières pour la production de nourriture, de médicaments, de carburant, de fourrage, de matériaux de construction et d'articles ménagers.

La montée en flèche de la demande en bois de chauffe est la première source d'inquiétude lorsque l'on s'intéresse à la désertification dans le nord du pays. Le bois de chauffe et le charbon comptent pour 50 pour cent de la consommation nationale d'énergie primaire, et les populations rurales brûlent plus de 32 millions de mètres cubes de bois de chauffe par an.

M. Mohammed croit qu'offrir des « incitations économiques » telles que des prêts au capital social, des microcrédits et des subventions pour l'achat de matériel agricole réduirait la pauvreté et atténuerait la pression

exercée sur les terres arides.

« Le gouvernement devrait aussi améliorer l'état des infrastructures publiques telles que l'électricité en zone rurale, qui servirait de solution alternative au bois de chauffe comme source d'énergie locale ».

Au-delà de la plantation d'arbres, le Nigeria doit mettre au point des moyens efficaces pour renverser le processus de désertification et de sécheresse, a ajouté M. Oladipo, qui a participé à la rédaction du plan d'action de 2012.

« Cela nécessite une approche globale et coordonnée de la gestion des terres, de la biodiversité et des ressources en eau des zones touchées dans le nord du Nigeria pour que les habitants de la région aient des moyens de subsistance durables », a-t-il expliqué.

Peut-être que les meilleures pistes de progrès se trouvent dans le plan d'action lui-même. Celui-ci admettait que l'approche du renversement du processus de désertification au Nigeria avait été « généralement incohérente, non coordonnée, fragmentaire, sectorielle et consist[ait] en des mesures correctives au coup par coup » sans « tentative sérieuse d'élaborer un cadre national global et coordonné. »

§§§

L'envahisseur qui coûte 3 milliards de dollars aux paysans africains

Par Vulindlela Mpofu



Photo: MUExtension417

MON FRERE EST UN AGRICULTEUR zimbabwéen qui s'en sortait plutôt bien, mais c'est aujourd'hui un homme inquiet. La saison dernière, un nuisible vorace a englouti une bonne partie de son maïs et il craint le pire pour la prochaine saison de croissance, qui commence en novembre.

La légionnaire d'automne est arrivée il y a peu en Afrique, mais elle a vite affecté les cultures. Cette chenille originaire d'Amérique latine a été repérée pour la première fois au Nigeria en janvier 2016. Un an plus tard, elle avait déjà atteint l'Afrique du Sud et s'était étendue à 24 pays à la vitesse de l'éclair.

Cet animal vorace se régale de plus de 80 espèces de plantes différentes, dont le maïs, le blé, le riz, le sorgho, le millet et le coton. En l'absence de traitement, il peut entraîner jusqu'à 50 pour cent de pertes et dévorer un hectare en 72 heures.

Envahisseur étranger

Comme presque tous les paysans du sud-ouest du Zimbabwe, mon frère, Sipho Mpofu, cultive du maïs et, face au changement climatique, il s'est lancé ces dernières années dans le sorgho et le millet, plus résistants aux sécheresses. Ses terres lui ont été attribuées par l'État, qui, lors de la réforme agraire, a divisé des exploitations commerciales fertiles et redistribué les parcelles à des producteurs de subsistance sans terre.

Ses rendements augmentaient régulièrement et il avait pu s'étendre et investir dans de nouveaux bâtiments et équipements.

Au fil des ans, comme d'autres paysans de la province du Mashonaland occidental, Siphon a parfois été confronté à des invasions de légionnaires d'Afrique.

Cette cousine de la légionnaire d'automne, venue de l'est du continent il y a plusieurs dizaines d'années, est presque aussi vorace et apprécie particulièrement le maïs. Mais comme elle attaque les cultures depuis de nombreuses années, les paysans savent comment y remédier.

Siphon a vu ses premières légionnaires d'automne en 2016. Il les a confondues avec celles dont il avait l'habitude (seules les marques de sa robe sont différentes) et a traité ses plantations avec les pesticides recommandés et éprouvés, qui, à son grand dam, n'ont pas marché.

Heureusement, l'État a vite reconnu cette nouvelle menace et proposé d'autres produits. « Cela a sauvé de nombreux agriculteurs de la ruine », m'a dit Siphon, qui a quand même perdu près de 20 pour cent de son maïs.

« Un pourcentage non négligeable [de légionnaires] a résisté aux pesticides », m'a-t-il dit. Cela s'explique probablement par les fortes précipitations qui l'ont empêché d'effectuer une deuxième application, ou par l'habitude qu'ont ces chenilles de s'enfoncer au cœur des plantes.

Conséquences pour l'Afrique

Selon le Centre international pour l'Agriculture et les Biosciences, l'Afrique risque de perdre trois milliards de dollars de maïs l'année qui vient à cause de la légionnaire d'automne. C'est un revers dramatique pour les petits paysans familiaux qui cultivent la majeure partie du maïs produit en Afrique.

Ils ont peu accès à des intrants et des services, n'obtiennent qu'un faible prix pour le maïs qu'ils parviennent à vendre, et ont donc besoin d'un maximum d'aide pour lutter contre le ravageur.

David Phiri, coordinateur de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en Afrique Australe, a exprimé son inquiétude face à « l'apparition, l'intensité et la prolifération du nuisible ». Comme les phalènes, les légionnaires sont de grandes voyageuses : elles peuvent parcourir une centaine de kilomètres en une seule nuit.

Elles se reproduisent en outre à une vitesse prodigieuse. Malgré leur espérance de vie de seulement dix jours, les femelles parviennent à pondre environ 2 000 œufs. Elles profitent également du changement climatique. Les sécheresses suivies de fortes pluies semblent favoriser leur prolifération, et c'est justement ce qui s'est passé en Afrique australe l'année dernière, après une série particulièrement rude d'épisodes d'El Niño.

« La légionnaire d'automne n'est pas prête de s'en aller et il faut faire avec », m'a dit Sipho. Mais les paysans et les conseillers agricoles africains ont encore beaucoup à apprendre sur l'identification du nuisible, son appareil biologique et ses relations avec son écosystème.

Sipho a mené lui-même des recherches et il n'est pas optimiste : « Plusieurs problèmes m'inquiètent. Le premier, c'est que la légionnaire d'automne est difficile à éliminer, même en utilisant les pesticides recommandés. »



Sipho Mpofu. Photo: Foster Dongozi/IRIN

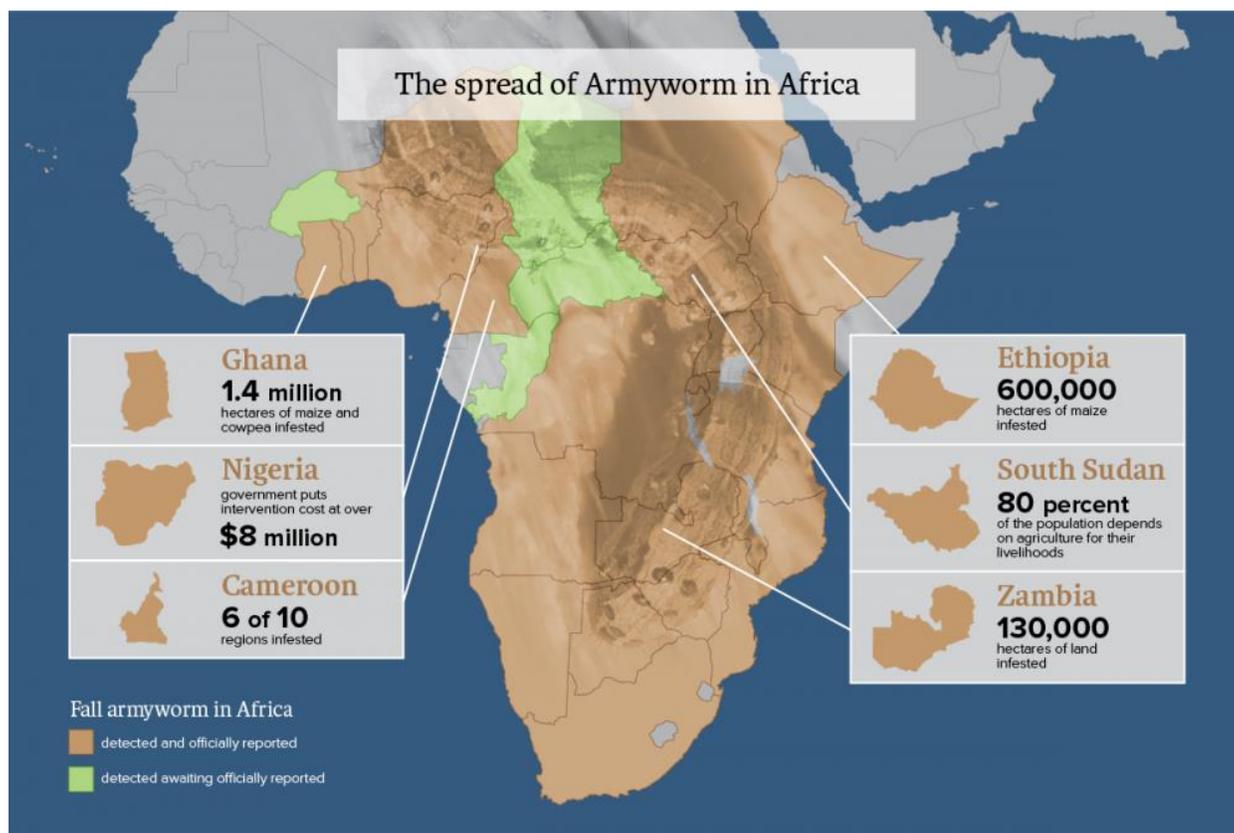
Réaction

Les chenilles sont plus faciles à supprimer lorsqu'on les pulvérise régulièrement d'insecticide quand elles sont encore jeunes, entre le troisième et le sixième jour de leur cycle de vie de quatre semaines. Mais même à ce moment-là, elles restent difficiles à atteindre si elles se cachent sous les feuilles de maïs.

Les chenilles plus vieilles et plus grandes sont encore moins aisées à éliminer. Elles creusent dans les tiges ou dans les barbes du maïs, ce qui les protège des produits chimiques et tue les plantes.

Chaque année, le Brésil dépense 600 millions de dollars pour essayer d'enrayer la prolifération des légionnaires d'automne.

« L'Afrique n'a pas ces moyens », m'a dit Siphon, ce qui ajoute à son pessimisme. Le Nigeria a évalué sa lutte contre la légionnaire d'automne à 8 millions de dollars.



C'est bien plus que d'autres pays comme la Zambie, qui dépense 3 millions de dollars pour 130 000 hectares touchés, et l'Ouganda, avec 1,2 million de dollars.

On ignore encore quels insecticides sont les plus efficaces contre la souche de légionnaire d'automne présente en Afrique. Les tests et les innovations ne se font pas en une nuit.

L'Amérique latine a découvert avec étonnement que la légionnaire acquière une résistance aux produits. Le Brésil utilise du maïs génétiquement modifié qui sécrète des toxines Bt pour lutter contre la légionnaire.

L'Afrique du Sud pourrait faire de même, car elle autorise les cultures génétiquement modifiées, mais la plupart des autres pays africains sont opposés à leur introduction. La légionnaire pourrait d'ailleurs être en train d'évoluer génétiquement pour résister à cette arme chimique.

La FAO a donc recommandé cette année, lors d'une série de réunions stratégiques à travers le continent, de limiter le plus possible l'utilisation d'insecticides chimiques en Afrique pour éviter que le nuisible développe une résistance et pour ne pas empoisonner l'environnement.

Que faire ?

La réunion de consultation organisée par la FAO à Nairobi en avril n'a débouché sur aucune solution miracle. Elle a plutôt souligné l'importance de renforcer les systèmes, de favoriser la coopération et de rassembler des données sur ce nuisible si récent en Afrique.

Il en est sorti un nouveau cadre de référence en plusieurs points : la gestion durable, qui passe par la surveillance et les alertes précoces ; l'évaluation des impacts ; la communication et la sensibilisation ; et enfin, la coordination, qui fait tant défaut.

« Pour qu'une protection intégrée contre les nuisibles soit efficace, il faut avant tout suivre et surveiller les déplacements de ces nuisibles, évaluer les taux de perte de rendement et collecter des données en installant sur le terrain du matériel de télédétection », a dit Gabriel Rugalema, représentant de la FAO au Kenya.

Il revient aux paysans d'être attentifs aux signes précoces dénonçant la présence des chenilles. Il leur est par ailleurs conseillé de labourer en profondeur pour ramener les jeunes chrysalides à la surface, de semer tôt pour éviter les périodes où l'infestation est plus élevée, plus tard dans la saison, et enfin, de brûler tous les résidus de cultures, qui pourraient nourrir et servir d'abri aux chenilles.

Les biopesticides tels que les virus, champignons et bactéries, ennemis naturels de la légionnaire, pourraient être une solution moins dangereuse que les produits chimiques classiques. Les insecticides d'origine végétale, comme l'huile de neem, peuvent également être efficaces.

Cependant, selon Kenneth Wilson, spécialiste de la légionnaire d'automne, même si la FAO s'est engagée à favoriser l'accélération de la production locale et de l'introduction des biopesticides, la recherche, l'enregistrement et la commercialisation restent longs et coûteux.

La présence de la chenille a même été relevée dans des cultures irriguées de maïs d'hiver (de juin à août), alors que l'animal déteste le froid. Cela annonce une saison probablement très difficile pour Siphon et ses collègues.

§§§

Les agriculteurs sénégalais luttent contre la salinisation des sols

Par Cissokho Lassana



Photo: Cissokho Lassana/IRIN

LA VIE EST DURE pour les agriculteurs sénégalais. À cause du changement climatique, les saisons des pluies sont plus courtes et les périodes sèches et les sécheresses, plus longues et plus fréquentes.

Les fermiers doivent aussi composer avec l'abaissement des nappes phréatiques, les inondations, l'érosion des côtes, la destruction des mangroves, la perturbation des stocks halieutiques et, surtout, la salinisation de vastes superficies de terres agricoles en bord de mer ou de cours d'eau.

Les habitants du village de Dioffior, à quelque 150 kilomètres au sud-est de la capitale sénégalaise, Dakar, mènent un combat acharné contre le sel, cet ennemi qui contamine leurs terres et décime leurs cultures. Dans cette région qui dépend de l'agriculture, la salinisation des sols est aussi synonyme de pauvreté et d'insécurité alimentaire.

L'augmentation du niveau des océans provoquée par le changement climatique a considérablement accru la concentration en sel du fleuve Sine, situé à proximité. Dans le vaste delta du Sine-Saloum, entre 700 000 et un million d'hectares de terres ont été affectés au cours des 30 dernières années.

La région de Fatick, où Dioffior est situé – et qui est aussi le lieu de naissance du président Macky Sall –, a été

particulièrement touchée.

« Dans le Sine-Saloum, depuis des décennies, la qualité des sols, qui peut s'apprécier par sa productivité, a été durement éprouvée par les changements climatiques, lesquels ont entraîné la salinisation de toutes les voies d'eaux du bassin versant dudit fleuve », a expliqué Seydou Cissé, qui travaille pour l'Institut national de pédologie (étude des sols) du Sénégal.

Autres problèmes

Malheureusement, au Sénégal, la salinisation des sols n'est qu'un effet nuisible du changement climatique par tant d'autres.

Dans un mémoire rédigé dans le cadre de son mastère en changement climatique et développement durable, Charles Pierre Sarr, qui travaille maintenant pour le ministère de l'Environnement du Sénégal tant que chef du service régional de l'environnement de Fatick, constate qu'il y a eu une diminution des précipitations et une hausse des températures dans la région de Dioffior au cours des dernières années. Il prédit en outre que les précipitations diminueront encore de 5,4 et de 12 pour cent d'ici 2025 et 2050 respectivement.

Le Sénégal est « perpétuellement confronté aux effets adverses des changements climatiques du fait de sa façade maritime longue de 700 kilomètres qui subit l'impact de l'élévation du niveau marin avec comme corollaire l'érosion côtière, l'intrusion saline dans les terres agricoles, la salinisation des ressources en eaux et la destruction des infrastructures.

Du fait d'une agriculture essentiellement pluviale, les perturbations climatiques risquent de compromettre les efforts de lutte contre la pauvreté et l'objectif d'atteindre l'autosuffisance alimentaire ».

Selon les habitants de Dioffior, les rizières situées aux alentours du village ont été abandonnées il y a environ 30 ans. Depuis lors, les locaux travaillent sans relâche, transportant des paniers de sable et de pierres pour construire les digues qui leur permettront de retrouver les terres arables auxquelles ils avaient autrefois accès. Les digues contiennent l'avancée saline et protègent les plans d'eau douce.

Parmi les personnes impliquées se trouvent quelques 200 personnes dont majoritairement des femmes qui appartiennent à une association appelée Sakh Diam (« semer la paix » en wolof). Elles ont déjà réussi à récupérer plus de 100 hectares de terres et elles ont bien l'intention d'en faire plus : en 2015, les autorités locales leur ont alloué 1 000 hectares de terres agricoles salinisées.

Sakh Diam a bénéficié du soutien financier du gouvernement du Sénégal, mais aussi de la Belgique et du Japon.

« Avant, ces rizières étaient des tans », a dit à IRIN Marie Segá Sarr, la présidente du groupe, utilisant le terme wolof pour parler d'une étendue de terres salées.

« Avant que le Projet d'appui à la petite irrigation locale (PAPIL) ne soit créé, rien ne poussait ici. La digue anti-sel que vous voyez là-bas, c'est Baboulaye 1. Ici, c'est Baboulaye 2. Il y en a une autre [dans la commune voisine de] Djawanda. En tout, neuf digues ont été construites autour de Dioffior pour lutter contre la salinisation de nos terres agricoles », a-t-elle ajouté en continuant de travailler dans sa rizière.



Photo: Cissokho Lassana/IRIN

Au début des années 2000, le gouvernement sénégalais a créé le PAPIL avec l'aide de partenaires comme la Banque africaine de développement (BAD) et la Banque islamique de développement (BID).

En 2015, le PAPIL a été remplacé par le Programme multinational de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans le Sahel. Ce programme a notamment pour objectif de récupérer des milliers d'hectares supplémentaires de terres salinisées dans la région de Fatick d'ici 2020.

« Nos grands-parents pratiquaient l'agriculture ici et se nourrissaient de ce qu'ils faisaient pousser », a dit Mme Séga Sarr. « Entre l'arrivée de l'eau salée et le début du projet d'irrigation, nous avons eu de la difficulté à nous nourrir. L'agriculture est notre principale activité. Nous nous sommes retrouvés au chômage forcé. »

Sakh Diam souhaite que son travail redynamise la région et permette aux membres de la communauté de subvenir de nouveau à leurs besoins.

« Nous avons aidé à amener le sable et les pierres qui ont servi à bâtir les digues que vous voyez. Ça fait six ans qu'on travaille là-dessus. Vous pouvez voir par vous-même que des graminées sauvages poussent maintenant ici », a dit Mme Marie Séga Sarr.

« Si nous avons suffisamment de pluies, nous pourrions peut-être mettre en valeur cette zone et nourrir nos familles comme le faisaient nos ancêtres. »

Besoin de davantage de soutien

« Notre travail a fini par porter ses fruits : nous voyons déjà des résultats. Nous avons commencé à réutiliser ces terres pour faire pousser du riz. Ici même, quelque 80 hectares ont été récupérés », a dit à IRIN Omar Faye, le secrétaire général de Sakh Diam.

Dans la grande région de Dioffior, « les prévisions de récolte se situaient autour de 30 500 tonnes de riz en 2015 », a-t-il ajouté.

La présidente de Sakh Diam a dit que les villageois avaient l'intention de diversifier les cultures et de s'orienter vers la production maraîchère après avoir fait des essais avec le riz. Ils songent notamment à faire pousser des pommes de terre et des poivrons.

« L'an dernier, les maigres pluies ont gâché nos plans de créer des jardins maraîchers », a-t-elle dit. « Mais nous avons encore espoir de pouvoir faire pousser des légumes ici si une bonne pluviométrie est au rendez-vous comme cela semble être le cas cette saison. »

En tout, près de 60 digues anti-sel ont été construites dans quatre régions du Sénégal et quelque 7 000 hectares de terres autrefois stériles ont ainsi pu être récupérés pour les cultures.

Selon la BAD, les digues ont permis « l'amélioration de la sécurité alimentaire, la diversification des activités économiques, l'accroissement des revenus, la diminution de l'isolement des régions, la protection améliorée des écosystèmes et leur régénération ainsi que le renforcement des communautés ».

D'après Abdoulaye Thiam, représentant local du collectif africain pour la recherche, l'action et la formation, une organisation non gouvernementale qui a travaillé sur les questions de gestion des terres à Dioffior, ces résultats justifient d'autant plus la poursuite de tels projets.

« Le combat contre les terres salées nécessite beaucoup de moyens et une programmation à long terme », a-t-il dit à IRIN.

« L'autre chose, c'est la mobilisation d'une conscience citoyenne et un accompagnement plus systématique de l'État, notamment des collectivités locales. »

§§§

L'agriculture n'attire pas la jeunesse zimbabwéenne

Par Tawanda Majoni



Photo: Jaspreet Kindra/IRIN

LA PARCELLE DE 14 HECTARES de Laiza Mukute n'est que l'ombre de ce qu'elle était il y a 10 ans.

Laiza, aujourd'hui âgée de 43 ans, son mari et ses trois fils avaient obtenu cette parcelle en 2001, grâce à une réforme agraire qui avait expulsé des milliers d'agriculteurs commerciaux blancs pour distribuer leurs terres à des Zimbabwéens noirs. Le mari de Laiza a été tué par la foudre en 2007. Tous ses fils se sont installés à la capitale pour vivre comme vendeurs de rue, laissant leur mère seule avec leur sœur adolescente. Comme de nombreux Zimbabwéens, ils ne se voient aucune perspective d'avenir dans cette région en tension.

Pendant longtemps, l'État zimbabwéen a très peu investi dans l'agriculture, les paysans sont mal formés et l'accès à des équipements agricoles et des crédits est limité. Sans parler des effets du changement climatique, dans une région souvent frappée par des sécheresses et des inondations dévastatrices.

Environ 60 pour cent des 16 millions d'habitants du pays ont moins de 24 ans. « Mes fils ne veulent pas entendre parler d'agriculture. Ils préfèrent vivre en ville, même si la vie n'y est pas non plus facile pour eux », a dit Mme Mukute à IRIN sur sa ferme de Mazowe, à 60 kilomètres au nord-est d'Harare. Ce désenchantement des jeunes est un phénomène qui ne s'arrête pas aux frontières du Zimbabwe, a expliqué Peter Wobst, qui travaille sur la réduction de la pauvreté rurale pour l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

« Il est particulièrement difficile pour les jeunes Africains d'exercer un emploi productif : les femmes comme les hommes ont du mal à accéder au savoir, à des informations et à des formations. Ils ont également peu accès aux terres, aux intrants, aux services financiers et aux marchés et sont peu impliqués dans les dialogues sur les politiques à mener. » Pourtant, les 200 millions d'Africains âgés de 15 à 24 ans représentent, selon la FAO, « un large vivier potentiel pour la croissance du secteur agricole ».

Des aspirations différentes

Mme Mukute a du mal à joindre les deux bouts. Elle n'a pas les moyens de remplacer sa charrette à bœufs vétuste et a vendu presque tout son bétail. Seule sa fille de 15 ans, Elizabeth, l'aide aux champs. « Qui sait, elle va peut-être finir par rejoindre ses frères et me laisser seule avec mes difficultés ».

Ces craintes ne sont pas sans fondement : « Je ne peux pas rester coincée ici à cultiver, car ça demande beaucoup de travail », a dit Elizabeth à IRIN. « Si je passe mon brevet des collèges l'année prochaine, ma mère et mes frères devront trouver de l'argent pour que je puisse passer le bac, puis aller à l'université. Je veux devenir avocate et j'emploierai quelqu'un pour venir aider ma mère à travailler la terre. »

Avant, la famille Mukute cultivait du maïs, des arachides et du tabac sur l'ensemble des dix hectares. Aujourd'hui, seulement deux hectares sont cultivés.

Un enjeu pour la sécurité alimentaire

De nombreuses familles de Mazowe et d'autres zones rurales du Zimbabwe ont vu leurs jeunes partir en nombre pour s'installer en ville, dans des régions aurifères ou diamantifères ou à l'étranger. Selon Wonder Chabikwa, président du syndicat des agriculteurs commerciaux du Zimbabwe, l'avenir de l'agriculture et de la sécurité alimentaire du pays dépendra de la volonté des jeunes à cultiver les terres redistribuées. « La plupart des jeunes ne semblent pas être attirés par l'agriculture et la majorité de ceux qui restent pour travailler la terre le fait à défaut d'autres options », a-t-il dit à IRIN.

Le site Internet du syndicat des agriculteurs du Zimbabwe (ZFU), une autre organisation, est du même avis et reconnaît que « l'avenir de l'agriculture est entre les mains des jeunes et il est urgent de libérer leur potentiel et leur énergie en ce sens. » Depuis cinq ans, le ZFU organise pour cela un Sommet de l'agriprenariat des

jeunes, qui rassemble des centaines de jeunes paysans pour leur permettre d'améliorer leurs compétences en matière de leadership, d'étoffer leur réseau en rencontrant des professionnels du secteur et de se familiariser avec de nouvelles techniques.

Certains pensent que les jeunes seraient peut-être plus intéressés si on les incitait à se lancer dans des cultures commerciales pouvant pallier les problèmes de productivités. Mais M. Chabikwa met en garde contre le risque de trop mettre en avant les cultures qui génèrent le plus de profit, comme le tabac, même si cette plante a nettement amélioré les conditions de vie de nombreux agriculteurs.

« Les jeunes sont inévitablement attirés par des cultures qui leur rapportent de l'argent, aux dépens de cultures vivrières comme le maïs. Si les jeunes se lançaient aveuglément dans la culture du tabac et des plantes ornementales, la sécurité alimentaire en pâtirait ».

Difficultés

En mars 2017, des écoliers de deux provinces zimbabwéennes ont répondu à une enquête sur leurs aspirations. Si certains ont mentionné l'agriculture, ils « ne s'intéressaient pas à n'importe quelle agriculture classique, mais montraient un net penchant pour l'agriculture intensive irriguée, notamment l'horticulture, mais aussi le tabac ». Ces deux types de cultures étaient « considérées comme une bonne façon d'accumuler (des richesses) et de prospérer ».

Parmi les obstacles à la réalisation de ces aspirations, les enfants ont cité le manque de compétences et d'accès à la terre. Dans le voisinage de Mme Mukute, cet accès est une source de préoccupation courante.

Johnson Hozheri, 34 ans, cultive une parcelle de 1,5 hectare que lui a donné son père à son mariage, parce qu'il ne trouvait pas d'autre ferme où s'installer. « Mon père nous a donné, à mes deux frères, à ma sœur et à moi, des parcelles sur cette ferme où notre famille a été réinstallée il y a 18 ans. Ces parcelles sont trop petites pour pouvoir produire suffisamment, mais qu'est-ce qu'on peut y faire ? On est trop nombreux ».

Pour compléter leurs revenus, les frères cherchent de l'or le long de la rivière Mazowe pendant la saison sèche. Ils achètent aussi en Afrique du Sud, au Botswana et en Zambie des articles qu'ils revendent auprès des paysans locaux ou dans les villes des environs.

« On revient toujours à la maison, car la vie est dure dans les villes et dans les autres pays », a précisé M. Hozheri. « Certains jeunes de familles moins nombreuses ont eu plus de chance, car ils ont moins dû partager, mais il n'est pas rare ici que les fratries se disputent les terres à la mort de leurs parents. Parfois les fermes sont laissées à l'abandon à cause de ces disputes. »

Temba Mliswa, député indépendant et agriculteur, cherche à résoudre ces problèmes. Il fait pression sur le gouvernement pour que celui-ci accélère la mise en œuvre d'un audit visant à identifier les terres redistribuées qui ne sont pas exploitées, afin de les mettre à disposition de jeunes paysans trop à l'étroit sur les parcelles que leur ont données leurs parents.

Selon M. Mliswa, l'État doit aussi prioriser la formation des jeunes à l'agriculture. Un récent rapport du comité parlementaire sur les terres et l'agriculture a identifié d'importantes lacunes dans l'enseignement postsecondaire zimbabwéen, exacerbées par les restrictions budgétaires et l'obsolescence ou l'inadéquation du matériel pédagogique.

(Article rédigé avec l'aide de Sally Nyakanyaga)

Le changement climatique ? Quel changement climatique ? Les campagnes de sensibilisation n'atteignent pas les paysans nigériens

Par Mohammad Ibrahim



Photo Mohammad Ibrahim/IRIN

NOUS AVONS TOUS DEJA ENTENDU PARLER du changement climatique. Cette expression évoque chez nous une perspective et des images terrifiantes : réchauffement planétaire, ours polaires errant à la recherche de nourriture, sécheresses, inondations, épidémies...

En réalité, ce n'est pas tout à fait vrai. Dans certaines des régions les plus vulnérables du monde, des régions qui sont pourtant en première ligne face aux changements climatiques, nombreux sont ceux qui ne sont pas conscients de la façon dont leur environnement est altéré et de la menace que cela suppose pour leurs futurs moyens de subsistance.

Cette ignorance rend d'autant plus difficile l'adoption de nouvelles méthodes agricoles climatiquement rationnelles en vue de s'adapter aux risques.

Les habitants de Godai, un village situé dans l'état de Kaduna, dans le nord-ouest du pays, observent déjà une diminution des précipitations. Les agriculteurs ont par ailleurs constaté que leurs récoltes de riz, de maïs et de légumes étaient moins abondantes.

À plus long terme, on s'attend à ce que le climat devienne encore plus sec dans tout le nord du pays. Le déclin potentiel des rendements de l'agriculture pluviale pourrait atteindre jusqu'à 50 pour cent.

Selon l'indice de vulnérabilité au changement climatique compilé en 2015 par le cabinet d'analyse des risques mondiaux Verisk Maplecroft, le Nigeria est l'un des dix pays les plus vulnérables au monde.

Le changement clima... quoi ?

En dépit de la menace imminente, six fermiers sur les 10 interviewés par IRIN à Godai ont dit qu'ils « ne savaient rien » du changement climatique.

Les paysans interviewés ont tous constaté que les précipitations avaient diminué ; la moitié ont dit qu'il y avait eu une augmentation des nuisibles ; et cinq d'entre eux ont mentionné l'existence d'un problème de dégradation des sols. Mais c'est la déforestation, et non le changement climatique, qui a été la raison la plus souvent évoquée pour expliquer ces problèmes.

Le commentaire de Maharazu Ibrahim, un habitant du village qui cultive du maïs et des légumes sur une parcelle de cinq hectares, offre un bon exemple des réponses obtenues : « Je ne sais rien [au sujet du changement climatique], mais ce qui est certain, c'est que la météo que nous avons est inhabituelle. »

La plupart des agriculteurs développent leurs propres stratégies d'adaptation. Comme plusieurs de ses collègues, Ahmed Isa a planté des manguiers et des anacardiens sur sa terre pour « sauver le sol ». D'autres choisissent d'épandre davantage de fumier dans leurs champs ou de creuser des canaux d'irrigation.

Selon Nasiru Adamu, qui cultive une parcelle de huit hectares, les paysans ne s'attendent pas vraiment à obtenir l'aide du gouvernement, mais ils ont besoin « qu'on les aide à y voir plus clair ».

En théorie, le gouvernement offre un service de conseil agricole par le biais d'un réseau d'agents formés. Les agriculteurs ont cependant dit à IRIN que ce programme était gravement sous-financé et que les communautés rurales ne bénéficiaient que d'un faible soutien.

« Les rares agents de vulgarisation agricole qui sont disponibles ne sont pas bien informés au sujet du changement climatique », a dit Yahaya Ahmed, de la Developmental Association for Renewable Energy (DARE), une organisation non gouvernementale (ONG) basée dans l'État de Kaduna.”

L'absence de moyens de transport, voire de simples motocyclettes, limite également leur efficacité.

Dans la majorité des régions rurales du pays, toutefois, les agriculteurs possèdent une radio. Les habitants de Godai ne font pas exception. Ils ont dit à IRIN que les émissions de radio et les leaders traditionnels étaient leurs principales sources d'information.

Faire passer le message

Pourquoi les agriculteurs sont-ils si peu nombreux à avoir entendu parler du changement climatique ? Ils ont pourtant clairement reçu le message au sujet de la déforestation.

« Quand je travaillais avec Radio France International, nous avons créé une émission en haoussa [la langue parlée dans le nord du pays] sur le changement climatique. Cela a grandement contribué à éduquer les agriculteurs locaux au sujet de l'adaptation au changement climatique », a dit Atayi Babs, de Climate and Sustainable Development Network of Nigeria.

« Mais puisqu'il y a des millions de locuteurs du haoussa qui n'écoutent pas RFI, nous [devons] utiliser la radio et les stations de télévision locales, et même le pidgin nigérian [la lingua franca du Nigeria, qui n'a cependant pas de statut officiel] pour éduquer les paysans. »

« Les journalistes de la radio ne se rendent pas dans les communautés isolées pour interviewer directement [les agriculteurs]. La plupart du temps, les informations qui sont diffusées à la radio au sujet du changement climatique proviennent de reportages écrits ayant été traduits. Les gens n'en comprennent pas la moitié », a dit M. Ahmed.

Pour être efficaces, les campagnes de sensibilisation doivent être conçues avec la participation des communautés qu'elles tentent d'influencer, a dit Sam Ogallah, de la Pan African Climate Justice Alliance (PACJA), un groupe de lobbying régional. « [Les campagnes] qui ne ciblent pas les besoins des utilisateurs finaux » ne fonctionnent pas, a-t-il ajouté.

Le Nigeria reconnaît que le changement climatique est une priorité stratégique. Le pays a ainsi adopté des politiques et des plans d'action pour réagir au changement climatique (Nigeria Climate Change Policy Response and Strategy et National Adaptation Strategy and Plan of Action on Climate Change) ; un département du changement climatique a été créé au sein du ministère de l'Environnement ; et on parle de mettre en place un fonds d'affectation spéciale consacré à l'adaptation au changement climatique.

Tous ces efforts sont louables, mais M. Ogallah croit qu'il existe un fossé entre la gestion de la paperasse à Abuja et la mise en œuvre d'actions climatiques concrètes dans des endroits comme Godai.

« Le Nigeria a plusieurs politiques et plans en matière de changement climatique, [mais] il n'a toujours pas adopté de loi ou de projet de loi pour orienter les actions climatiques à l'échelle du pays », a-t-il dit à IRIN.

Le gouvernement doit prendre l'initiative, a-t-il ajouté, car la société civile n'a pas les ressources nécessaires pour gérer des projets pluriannuels. Quant aux acteurs du secteur privé, ils s'impliqueront seulement s'ils constatent que les autorités manifestent une forte volonté d'agir.

« Nous avons besoin de programmes de mobilisation et de sensibilisation », a dit M. Babs, l'ancien journaliste radio. « Ce n'est pas parce que ces gens vivent dans des communautés rurales qu'ils doivent être laissés pour compte. Cela est vrai pour la sensibilisation au changement climatique, mais aussi pour tous les autres aspects de la vie. »

§§§

Un mode de vie menacé par l'assèchement du lac Turkana

Par Benedict Moran



Photo Benedict Moran/IRIN

LE DERNIER LOCUTEUR NATIF de la langue elmolo serait mort dans les années 1970. À cette époque, déjà, il ne restait plus que quelques centaines d'Elmolo qui tentaient tant bien que mal d'assurer leur subsistance sur la rive sud du lac Turkana, comme ils l'avaient toujours fait, buvant ses eaux saumâtres et pêchant le poisson-chat, le tilapia et la perche du Nil.

Les mariages avec des membres d'autres tribus et l'adoption de la langue samburu leur ont permis de faire croître leur nombre à quelques milliers. Aujourd'hui, toutefois, un nouveau danger menace leur survie à long terme.

Le lac Turkana est le plus grand lac permanent en milieu désertique au monde. Il existe sous une forme ou une autre depuis près de 4 millions d'années. D'anciens hominidés, des contemporains du « garçon du Turkana » — le squelette presque complet d'un Homo erectus découvert à proximité, à Nariokotome —, pêchaient dans le lac et vivaient sur ses rives.

Aujourd'hui, toutefois, le lac et les populations qui en dépendent sont de plus en plus vulnérables.

Près de 90 pour cent de l'apport en eau douce du lac lui vient de l'Omo, une rivière située de l'autre côté de la frontière, en Éthiopie. L'an dernier, Addis Abeba a annoncé l'ouverture du plus haut barrage hydroélectrique du continent et révélé son intention d'établir une série de plantations qui consomment beaucoup d'eau le long de l'Omo.

Dans la basse vallée de l'Omo, près de 30 000 hectares de terres ont déjà été déboisés pour permettre la culture de la canne à sucre. Ces projets menacent la stabilité de l'approvisionnement en eau du lac Turkana et pourraient détruire les moyens de subsistance de près de 300 000 Kényans qui tirent leur nourriture du lac. Pour cette raison — et à cause de l'origine largement humaine de la crise potentielle —, le lac Turkana est parfois surnommé la mer d'Aral d'Afrique de l'Est.

Des communautés comme les Elmolo sont déjà témoins de changements. Depuis 2015, le niveau d'eau du lac Turkana a chuté de 1,5 m, selon les données satellites collectées par le Département de l'Agriculture des États-Unis et publiées cette année par Human Rights Watch (HRW).

Une étude récente réalisée par l'Institut de recherches du Kenya sur la mer et la pêche (KMFRI) a révélé que le volume des prises avait diminué en raison des variations du niveau des eaux et de la surpêche.

Les Elmolo et les autres habitants de la région qui dépendent du lac rapportent donc moins de poissons à leur famille. « On attrape parfois une perche. Puis, deux ou trois mois plus tard, on en pêche une autre », a dit Lpindirah Lengutuk, un pêcheur elmolo de 32 ans qui a passé la majeure partie de sa vie sur les eaux bleu vert du lac. « Les poissons sont partis. Nous ne savons pas ce qui s'est passé. »

La situation ne semble pas près de s'améliorer.

Barques abandonnées et risques de violences

D'après les scientifiques, si l'apport en eau du lac Turkana devient inférieur aux pertes dues à l'évaporation, cet écosystème fragile pourrait subir des altérations permanentes. Le scénario le plus pessimiste serait la division du lac en deux, avec une section plus petite qui finirait par se transformer en une mare salée, pleine d'algues et sans vie.

« La salinité du lac augmenterait sans doute jusqu'à atteindre un niveau que les organismes d'eau douce qui vivent actuellement dans le lac ne peuvent supporter », a dit John Malala, agent de recherche principal au KMFRI. « De nombreuses zones productives seront assurément perdues. »

L'instabilité pluviométrique imputable au changement climatique et les sécheresses cycliques aggravent encore plus la situation. Cette année, une sécheresse dévastatrice sévit dans la majeure partie du Kenya, y

compris dans les zones qui bordent le lac Turkana. Le gouvernement kényan a d'ailleurs déclaré qu'il s'agissait d'une catastrophe nationale.

Selon l'Autorité nationale de gestion des catastrophes, plus de 60 pour cent des puits du comté du Turkana sont à sec. Des milliers de carcasses de bétail jonchent les bords de routes.



Photo : Benedict Moran/IRIN

Traditionnellement, dans des périodes aussi difficiles, de nombreux éleveurs pastoraux, qui forment une grande partie de la population du Turkana, se tournent vers le lac pour trouver de la nourriture, mais aussi pour gagner un revenu qui leur permettra de reconstituer leurs troupeaux après le retour des pluies.

Aujourd'hui, toutefois, même cette option de dernier recours pourrait disparaître. « La pêche offrait une alternative en cas de sécheresse », a dit Felix Horne, chercheur chez Human Rights Watch (HRW). « Si [les locaux] ne peuvent plus compter là-dessus, cela risque de poser un gros problème. »

Sur la rive ouest du lac se trouve Kalokol, un village de pêcheurs animé dont le nom vient du turkana « an'am Ka'alokol », qui veut dire « mer de poissons abondants », et qui est aussi le nom du lac dans cette langue. Ses résidents sont parmi les citoyens les plus pauvres du pays. Selon des données récoltées en 2013 par le Bureau kényan des statistiques, le taux de pauvreté est de près de 90 pour cent. Le lac est en outre l'une des rares sources d'emplois dans la région.

Depuis des décennies, les poissons pêchés et séchés sur place sont vendus sur des marchés un peu partout en Afrique, parfois aussi loin que la République démocratique du Congo. Aujourd'hui, des dizaines de barques sont abandonnées sur le rivage. La coque de certaines d'entre elles est pourrie et des mauvaises herbes poussent entre les planches.

Selon HRW, l'eau a reculé de près de 1,7 km à cet endroit depuis la fin de 2014.

Debout dans une plaine de boue craquelée, à un endroit qui était auparavant recouvert par les eaux du lac, Philip Ekuwom Tioko, un pêcheur turkana, explique que les répercussions de l'assèchement du lac vont bien au-delà de la question des emplois et des vivres.

Une grande partie de cette région est une zone de non-droit où la présence policière kényane est faible et sporadique. Des centaines d'éleveurs pastoraux portent des armes pour se défendre contre les vols de bétail et pratiquer eux-mêmes cette tradition ancestrale.

Avec la raréfaction des moyens de subsistance à proximité du lac et la décimation des troupeaux due aux sécheresses, l'accroissement des violences entre les Dassanech, les Samburu et les Turkana est presque inévitable. « Rien de bon ne peut résulter de l'assèchement du lac », a dit M. Tioko.

Soif de pouvoir ?

Le gouvernement éthiopien a rejeté les arguments des opposants au projet de barrage. Sur son blogue officiel, le ministère des Affaires étrangères a déclaré que les projets de la rivière Omo « faisaient bien attention de prendre en considération tout impact potentiel sur le lac Turkana ». Le blogue cite par ailleurs de nombreuses études environnementales réalisées dans la région, y compris celles publiées par la Banque mondiale et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).

Il souligne également que la réduction de l'apport en eau du lac Turkana causée par le remplissage du réservoir du barrage Gibe III s'inscrit dans les fluctuations naturelles du lac et qu'il n'y a « aucun lien de causalité entre la diminution actuelle des niveaux de l'eau et les développements en Éthiopie ».

Mais les militants et les scientifiques disent que les évaluations des impacts environnementaux ont seulement été présentées après le début des travaux de construction du barrage Gibe III.

Selon Sean Avery, un hydrologue indépendant basé au Kenya qui a étudié la région pendant des années et rédigé un rapport important sur les projets éthiopiens, l'impact sur les populations en aval, tant en Éthiopie qu'au Kenya, n'a pas été considéré avant la mise en œuvre des projets.

« Si vous construisez un barrage et que vous videz la rivière, c'est un peu comme si vous coupez le cordon ombilical qui assure la survie de l'écosystème et des populations en aval », a-t-il dit.

« Ils ont fini par étudier l'impact environnemental en Éthiopie, mais il n'y a pas eu de consultations de l'autre côté de la frontière, au Kenya. Ils se sont contentés de dire que cette région était "peu peuplée" et que ce n'était donc pas un gros problème. »



Photo: Benedict Moran/IRIN

De nombreux habitants du coin blâment les responsables du gouvernement kényan, qui, selon eux, semblent plus intéressés à obtenir de l'électricité bon marché — d'après certaines informations, le barrage Gibe III fournira au pays jusqu'à 500 MW supplémentaires — qu'à se préoccuper du sort des habitants les plus pauvres du pays.

« Le gouvernement kényan ne pourra pas dire qu'il ne connaissait pas les risques associés à ce projet », a dit Ekai Nabeny, militant pour la lutte contre le changement climatique et chercheur pour le président du Parlement kényan.

M. Nabeny a dit que l'opposition kényane au barrage avait fortement faibli à la suite de l'approbation de l'accord sur l'électricité.

Parler dans le vide

L'un des obstacles importants est l'absence d'accord bilatéral entre les deux pays en ce qui concerne la

gestion des eaux transfrontalières. Sans ce type d'accord, il est difficile de répondre aux griefs au sujet du lac Turkana, surtout vu la nature politique sensible des questions liées à l'eau dans cette région aride.

L'un des plus récents accords est un protocole d'entente signé en 1979 entre le Kenya et ce qui était à l'époque le Gouvernement militaire provisoire de l'Éthiopie socialiste. Le protocole a permis la création d'un comité technique conjoint pour coordonner la recherche et établir des objectifs communs en matière de gestion des ressources en eau transfrontalières, mais aucun mécanisme officiel n'a été instauré pour assurer la gestion du lac.

Le Programme de développement des Nations Unies (PNUD) facilite des pourparlers entre les gouvernements kényan et éthiopien en vue de parvenir à un arrangement qui prend en considération les besoins de l'Éthiopie en matière de développement et les préoccupations des communautés locales qui vivent le long de la rivière Omo.

Mais il s'agit d'un processus politiquement délicat, qui exige par ailleurs beaucoup de temps et qui est actuellement sous-financé.

Selon un certain nombre de fonctionnaires impliqués dans les pourparlers, les gouvernements kényan et éthiopien n'ont pas encore pris d'engagements importants alors qu'ils en sont à mi-parcours du processus de négociation, qui est censé durer quatre ans. Les fonctionnaires kényans disent qu'ils ne sont pas responsables de la lenteur du processus.

« Le Kenya est prêt à avancer plus rapidement, mais nous ne pouvons pas avancer seuls », a dit un fonctionnaire du ministère kényan de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources naturelles. (Un courriel envoyé à un porte-parole du gouvernement éthiopien est resté sans réponse.) La prochaine étape sera le lancement d'une étude environnementale révisée par des pairs et portant sur la région.

D'autres projets se préparent en Éthiopie. Le projet de barrage Gibe IV a obtenu les fonds nécessaires pour sa mise en œuvre, mais les travaux n'ont pas encore commencé. Le pays envisage également la construction d'un cinquième aménagement hydroélectrique : le barrage Gibe V. Au Kenya, des scientifiques comme M. Malala tentent de développer la résilience et de préparer les communautés pour le pire. Mais les perspectives sont sombres.

« Les gens qui vivent ici, comment survivront-ils si le niveau du lac continue de descendre ? C'est une question que nous devons tous nous poser. Ce ne sera pas possible », a-t-il conclu.

§§§

Les agriculteurs du Nigeria ont besoin d'aide pour s'adapter au changement climatique

Par Linus Unah



Photo: Emmanuel Gbemudu/IRIN

OKECHUKWU ONWUMA SE SOUVIENT ENCORE du jour douloureux où de graves inondations ont détruit sa petite ferme de l'État du Delta, dans le sud du Nigeria.

« C'était en novembre 2012 : les inondations n'ont rien épargné dans ma communauté », a dit l'homme de 45 ans, penché au-dessus d'un petit tas d'ignames sur sa ferme, située près d'Okò-Amakom. « Les agriculteurs ont pleuré amèrement et personne ne nous est venu en aide », a-t-il dit. « L'eau a recouvert nos terres, inondé nos maisons et déplacé des milliers de personnes. »

Les inondations sont un problème récurrent au Nigeria, notamment dans les États du sud, où convergent la rivière Bénoué et le fleuve Niger.

En 2012, des inondations sans précédent ont affecté 30 des 36 États du pays. Selon les estimations du gouvernement, la valeur des dommages s'est élevée à quelque 16,9 milliards de dollars. Des cours d'eau sont sortis de leur lit, détruisant des terres, des villages et des infrastructures essentielles. À la mi-octobre, les inondations avaient fait au moins 431 morts et déplacé 1,3 million de personnes.

« Les inondations ont détruit toutes nos terres et submergé mes plantations de manioc, d'igname, de maïs et d'arachides », a dit à IRIN Alice Daniel, une femme de 80 ans dont la ferme se trouve pourtant à près de deux kilomètres du fleuve Niger.

Trois ans plus tard, en 2015, les inondations survenues dans l'État de Cross River ont déplacé plus de 1 200 familles et détruit 4 500 fermes dans les communautés côtières du sud. Dans le nord du pays, cette année-là, les inondations ont fait 53 morts et déplacé plus de 100 000 personnes.

Un littoral vulnérable

Les crues subites, qui peuvent entraîner l'érosion des terres arables et réduire la fertilité des sols, sont particulièrement communes dans le sud pendant la saison des pluies allant de mai à septembre. Mais la salinisation des terres cultivables associée à l'élévation du niveau de la mer est devenue un problème permanent. Le changement climatique menace ainsi plus que jamais les moyens de subsistance des agriculteurs des zones côtières.

Selon une étude réalisée en 2014 par l'organisation à but non lucratif Nigerian Environmental Study Action Team (NEST), l'augmentation du niveau de la mer et les raz-de-marée répétés dans le sud du Nigeria risquent d'aggraver les problèmes d'érosion côtière et d'inondation dans la région du delta du Niger. D'après les auteurs de l'étude, certaines cultures pourraient être menacées. Les principales cultures alimentaires du sud du pays sont le manioc, l'igname, le plantain, le maïs et le sorgho.

Selon la soumission présentée par le gouvernement nigérian à la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC), « le littoral du Nigeria subit déjà des changements morphologiques marqués provoqués par des événements naturels extrêmes comme les raz-de-marée et les tsunamis ».

Le réchauffement climatique devrait entraîner une augmentation du niveau des océans de 0,5 à 1 mètre d'ici la fin du siècle. Selon le gouvernement nigérian, entre 35 et 75 pour cent des terres du delta du Niger, par ailleurs très fertiles, risquent ainsi de disparaître d'ici 2100.

« Si le niveau de la mer augmente d'un mètre, le delta du Niger pourrait perdre plus de 15 000 kilomètres carrés de terres d'ici 2100 », selon l'organisation à but non lucratif Community Research and Development Centre (CREDC), basée dans l'État d'Edo, dans le sud du pays.

Un impact « énorme »

Selon Anthonia Ifeyinwa Achike, professeure d'économie agricole et ancienne directrice de l'African Climate Change Adaptation Initiative à l'Université du Nigeria à Nsukka, le changement climatique a d'« énormes » répercussions sur les petits agriculteurs du sud du Nigeria.



Photo: Linus Unah/IRIN

Elle cite notamment « la destruction des cultures, du bétail, des maisons, des bâtiments et des équipements agricoles, la réduction de la production, le développement de maladies et d'infections, la contamination de l'eau, la mort, la maladie, l'augmentation des coûts des activités agricoles et les traumatismes psychologiques ».

Si rien n'est fait pour atténuer les effets du changement climatique sur le secteur agricole nigérian, « la productivité pourrait chuter de 10 à 25 pour cent d'ici 2080 », indique le document du gouvernement.

Les agriculteurs comme M. Onwuma sont déterminés à ne pas laisser la situation dégénérer sans rien faire. Nombre d'entre eux ont recours à des stratégies d'adaptation : ils sèment à des moments différents de l'année, ils plantent les semences plus profondément dans le sol et ils utilisent des variétés à maturation rapide et des cultures de couverture comme le melon pour garder la terre humide. Ils améliorent ainsi leur sécurité alimentaire. « Puisque nous savons maintenant que les crues subites surviennent chaque année aux

alentours du mois de septembre, nous essayons de commencer à planter des variétés améliorées en janvier, au plus tard, afin de pouvoir les récolter en août ou pendant la première semaine de septembre », a dit M. Onwuma.

Mme Daniel a confirmé la méthode utilisée et ajouté : « Depuis que nous avons commencé à planter et à récolter en fonction des nouvelles conditions climatiques, les agriculteurs n'enregistrent plus autant de pertes. »



Photo: Linus Unah/IRIN

Où trouver de l'aide ?

Les défis à relever demeurent cependant de taille. Selon une étude de NEST intitulée Building Nigeria's Response to Climate Change [Développer la réponse du Nigeria au changement climatique], moins de deux pour cent des agriculteurs nigériens irriguent leurs champs.

« Dans le sud du Nigeria, on pratique surtout l'agriculture pluviale », a dit à IRIN le directeur du CREDC Etiosa Uyigue. « Le succès des agriculteurs dépend donc de leur capacité à prédire le début et la fin des pluies. Or il est difficile pour eux de faire des prédictions avec les changements survenus dans le régime des précipitations. Cela peut affecter leur production. »

D'après M. Uyigue, les efforts déployés pour renforcer l'adaptation des agriculteurs aux catastrophes associées au climat et ainsi réduire leur vulnérabilité devraient inclure « une formation continue sur les méthodes agricoles pouvant être adaptées à ce genre de contexte ».

« Encore une fois, le gouvernement peut améliorer ses services de vulgarisation en donnant simplement aux agriculteurs les informations dont ils ont besoin au bon moment. De telles informations peuvent inclure des alertes précoces pour les catastrophes imminentes. »

D'ici 2050, le Nigeria devrait prendre la place des États-Unis en tant que troisième pays le plus peuplé de la planète. Or on craint que le changement climatique ne vienne compromettre la sécurité alimentaire au Nigeria, d'autant plus que les chocs climatiques comme les inondations peuvent entraver l'accès aux marchés locaux.

Selon une étude réalisée en 2011 par NEST, dans les cas extrêmes, la malnutrition infantile peut devenir un phénomène répandu et contraindre les agriculteurs ruraux à se déplacer vers les villes.

Dans sa soumission à la CCNUCC, le gouvernement nigérian présente de façon détaillée une série d'initiatives d'adaptation. Selon Mme Achike, toutefois, ces initiatives ne se sont pas encore traduites par des actions concrètes.

« Plusieurs politiques et programmes gouvernementaux ont été adoptés en vue de stimuler la production agricole et de s'adapter au changement climatique, mais aucune ne semble être suffisamment efficace.

Cela est dû à l'incohérence des politiques, à l'absence d'une réelle volonté politique de faire ce qu'il faut et à l'octroi de contrats concernant le changement climatique à des collègues politiques qui ne font rien du tout ou qui font mal les choses. Il semble par ailleurs que le gouvernement préfère s'adresser à des gens qui ne sont pas des experts de la question », a-t-elle dit à IRIN..

Le problème du financement

Si tout le monde s'entend pour dire qu'il faut agir rapidement, le Nigeria peine malgré tout à réunir ne serait-ce que les fonds nécessaires pour s'adapter au changement climatique.

Un comité de la Chambre des représentants du Nigeria a récemment qualifié d'« inadéquat » le budget actuel de 8,1 milliards de nairas (26,5 millions de dollars) alloué à la lutte contre le changement climatique. Ce chiffre est bien loin des 140 milliards de dollars jugés nécessaires par un expert de la Banque mondiale. En mars, le ministre de l'Environnement du Nigeria a annoncé l'émission de 20 milliards de dollars d'obligations dans le but de lever des fonds pour la lutte contre les effets négatifs du changement climatique.

Mais il arrive aussi parfois que des fonds clairement alloués à un projet ou une cause ne parviennent pas aux bénéficiaires. Une enquête menée par l'International Centre for Investigative Reporting, à Abuja, a par

exemple révélé que des millions de nairas destinés aux communautés affectées avaient été détournés de l'Ecological Fund, un fonds mis sur pied pour s'attaquer à divers problèmes environnementaux comme les inondations, les sécheresses, les déversements de pétrole et les glissements de terrain.

La Haute Cour fédérale juge actuellement un ancien gouverneur de l'État central du Plateau qui aurait présumément détourné 1 162 milliards de nairas (3,8 millions de dollars) de l'Ecological Fund.

La semaine dernière, les 36 gouverneurs des États nigériens ont mis sur pied un comité pour vérifier la caisse du fonds, qui devrait s'élever à 110 millions de dollars. La plupart des États ont dit qu'ils n'avaient reçu aucune allocation de la part du Fonds depuis que le président Muhammadu Buhari a pris son poste en mai 2015.

« Quand les inondations ont ravagé nos cultures, en 2012, des sommes importantes ont été distribuées, mais les agriculteurs n'ont rien reçu », a dit M. Onwuma, de l'État du Delta. « Nous avons seulement obtenu des vivres et des articles de première nécessité, mais rien n'a été dit au sujet de la submersion de nos cultures et de la destruction de nos terres. »

Il a ajouté que ses collègues agriculteurs et lui ont surtout besoin d'obtenir des informations opportunes sur le changement climatique par l'intermédiaire des services de vulgarisation et des médias de masse.

« Les inondations continueront de se produire chaque année en septembre, mais nous pourrons toujours nous en sortir en plantant correctement. Ce que l'on craint, toutefois, c'est que des précipitations plus importantes entraînent un changement dans les régimes d'inondation et que nous soyons de nouveau confrontés à des difficultés. »

§§§

Les fermiers zimbabwéens abandonnés à leur sort

Par Tawanda Majoni



Photo: Swathi Sridharan/ICRIAT

IL Y A DIX ANS, alors qu'il travaillait comme maçon, Samuel Musengi a reçu une parcelle de neuf hectares. Dans le cadre d'une réforme foncière accélérée, des dizaines de milliers de familles zimbabwéennes noires comme la sienne ont été réinstallées sur ce qui était autrefois de vastes exploitations commerciales appartenant essentiellement à des Blancs.

Mais pour M. Musengi et nombre de ses collègues, les affaires ne vont pas particulièrement bien. En effet, vu l'imprévisibilité croissante de la météo et l'absence de soutien du gouvernement, les agriculteurs réinstallés du Zimbabwe sont loin de pouvoir exploiter le plein potentiel de leurs parcelles.

Selon M. Musengi, même les bulletins météo du gouvernement ne sont pas fiables. L'homme de 42 ans cultive du maïs et des haricots et élève quelques têtes de bétail à Wedza, à quelque 90 kilomètres au sud-est

d'Harare. « La plupart du temps, ces gens [les prévisionnistes météo] se trompent lorsqu'ils essaient de prévoir l'arrivée des pluies. Il est donc difficile pour nous de préparer nos champs. Si les météorologues eux-mêmes sont incapables de prédire correctement quand il pleuvra, que peut-on attendre de simples agriculteurs comme moi ? » a dit M. Musengi à IRIN.

Or il est aussi de plus en plus difficile pour les météorologues de faire des prévisions fiables. Les chocs météorologiques extrêmes sont de plus en plus fréquents au Zimbabwe, « avec une année d'inondation consécutive à une année de sécheresse », selon une étude menée en 2015 par la Fondation Konrad-Adenauer et la Research and Advocacy Unit, basée à Harare.

En plus de prédire davantage d'inondations et de sécheresses, le rapport indique que les dates de début et de fin des saisons des pluies continueront de varier et que celles-ci seront interrompues par des périodes sèches plus fréquentes et plus longues.

La répartition des pluies sur le territoire pourrait en outre devenir de plus en plus imprévisible. Ce sont là de très mauvaises nouvelles pour l'agriculture zimbabwéenne, qui est essentiellement pluviale.

En l'absence de bulletins officiels précis, M. Musengi et de nombreux autres petits agriculteurs réinstallés de la région de Wedza, désespérés, font appel à de soi-disant « prophètes ». Mais ces derniers ne sont pas non plus d'une grande aide.

« Les anges ont dit aux prophètes de ne pas prédire les pluies », a dit M. Musengi. « Seul Dieu sait quand il pleuvra. Certains agriculteurs vont voir des guérisseurs traditionnels qui organisent des cérémonies pour invoquer la pluie, mais il est difficile de dire si les pluies qui finissent par arriver sont dues à ces rituels. »

Des équipements endommagés

La pluie ne devrait pas être une préoccupation pour M. Musengi et les 20 autres petits agriculteurs qui vivent maintenant sur la ferme : celle-ci est en effet équipée d'un puits suffisamment profond pour fournir de l'eau pour irriguer toute l'année. Mais la pompe est cassée et ils n'ont pas l'argent nécessaire pour la remplacer.

Le partage des infrastructures est une pratique courante chez les fermiers réinstallés, mais de nombreux équipements essentiels ont été endommagés ou pillés pendant les violences et le chaos provoqués par la mise en œuvre du programme accéléré de réforme foncière du président Robert Mugabe, au début des années 2000. Depuis, la responsabilité des frais de réparation fait l'objet de disputes.

« À cause des sécheresses, nous n'avons pas réussi à obtenir une production suffisante », a dit M. Musengi, qui, au cours des dernières années, a vu plusieurs de ses collègues perdre des bêtes à cause des maladies,

de la déshydratation et du manque de pâturages. « Mon champ donne désormais moins d'une tonne de maïs par année, ce qui signifie que je ne peux rien vendre et que je n'ai pas d'argent pour acheter des intrants et subvenir à d'autres besoins domestiques. »

Eddie Cross, économiste, expert agricole et député du Mouvement pour le changement démocratique (Movement for Democratic Change, MDC), le principal parti d'opposition, estime que les petits agriculteurs devraient produire environ 10 tonnes de maïs par hectare lors d'une bonne année.

L'un des buts déclarés de la réforme foncière était de donner accès à des terres plus productives aux agriculteurs de subsistance, qui, pendant longtemps, avaient peiné sur des parcelles de mauvaise qualité situées sur des terres possédées collectivement — ainsi qu'à de jeunes fonctionnaires, d'anciens combattants, des retraités et des entrepreneurs — afin qu'ils puissent contribuer à la production alimentaire nationale. Plus de 140 000 personnes ont profité du programme, recevant des parcelles d'une taille moyenne de 12 hectares.

Dans la pratique, toutefois, nombreux sont ceux qui ont été laissés à eux-mêmes et qui n'ont eu que très peu de soutien pour faire face aux effets de plus en plus marqués du changement climatique.

« Le programme accéléré de réforme foncière aurait pu contribuer à répondre aux besoins en matière de résilience et d'adaptation au climat des petits agriculteurs réinstallés, commerciaux ou autres, mais il semble malheureusement que nous ayons raté une belle occasion », a dit à IRIN Leonard Uganai, un expert du climat qui travaille pour Oxfam. « Et cela simplement parce que ce n'était pas un objectif politique explicite du programme. »

Un cercle vicieux

Les fermiers réinstallés ont le droit de vivre sur leur terre et de travailler le sol, mais ils ne disposent pas de titres de propriété, même ceux qui cultivent à des fins commerciales. Toutes les terres rurales du Zimbabwe appartiennent désormais à l'État.

De nombreux agriculteurs réinstallés ont obtenu un bail de 99 ans, mais celui-ci peut être révoqué à tout moment si le gouvernement estime que la terre n'est pas utilisée de façon productive.

Ils n'ont donc « aucune sécurité d'occupation, aucune possibilité d'emprunter de l'argent en utilisant leur propriété comme garantie et aucun moyen de vendre leurs biens s'ils souhaitent aller s'installer ailleurs ou changer de domaine d'activité », a dit M. Uganai.

« La sécurité d'occupation des terres est très importante pour encourager les investissements en matière d'adaptation et de développement de la résilience. Il faut espérer que le gouvernement s'attaquera rapidement à ce problème. »

D'après M. Cross, les agriculteurs qui vivent cette insécurité ne sont pas motivés à investir et à développer leurs parcelles. « Ils peuvent être expulsés de leur ferme sur un simple coup de tête du ministre, et ce, à tout moment et pour une raison quelconque — ou même sans raison », a-t-il dit. « Ils sont totalement vulnérables. »

Or les fermiers ne peuvent faire face aux sécheresses et aux inondations répétées sans des investissements appréciables. Ils n'ont pas vraiment de ressources sur lesquelles se reposer pour assumer leur propre subsistance et assumer les coûts de la préparation des champs pour la prochaine saison. En résulte un cercle vicieux d'insécurité alimentaire.

La ZANU-PF, le parti au pouvoir, reconnaît qu'il reste beaucoup à faire pour aider les agriculteurs réinstallés.



Many farmers feel left to their own devices. Photo: Swathi Sridharan/ICRIAT

Selon le député Christopher Chitindi, qui dirige le comité parlementaire sur les terres et l'agriculture, « le gouvernement doit trouver de toute urgence des moyens pour s'assurer que les terres données aux agriculteurs réinstallés sont bancables. Le meilleur moyen d'y parvenir est de permettre les transferts de droits fonciers d'une personne à l'autre et d'une génération à l'autre. Ce sont des transactions qui ne sont pas encore autorisées à l'heure actuelle. »

« [Le gouvernement] doit aussi accélérer l'élaboration de la nouvelle politique foncière afin de combler les lacunes existantes en matière de droits fonciers et de répondre spécifiquement aux besoins des agriculteurs réinstallés dans le contexte du changement climatique », a-t-il dit à IRIN.

Des temps difficiles

Les invasions de terres et les déplacements forcés d'agriculteurs réinstallés viennent aggraver la situation. Ces incidents ont été plutôt sporadiques dernièrement, mais les luttes intestines au sein du parti au pouvoir viennent compliquer les choses. Elles sont par ailleurs devenues plus fréquentes, car Mugabe, qui a maintenant 93 ans, aura sans doute bientôt besoin d'un successeur.

Mwazviona Gora habite le district de Goromonzi, dans la province du Mashonaland oriental, à quelque 50 kilomètres au sud-est d'Harare. L'homme de 58 ans est un vétéran de la guerre de libération qui a mené à l'indépendance du Zimbabwe de la Grande-Bretagne en 1980.

M. Gora a participé à l'invasion des exploitations gérées par les fermiers blancs au tournant du siècle. En 2003, il a reçu 90 hectares de terres. Depuis, il cultive du maïs, des arachides et des légumes et élève des chèvres et des poulets. « Ils [des membres des milices de la ZANU-PF, le parti de Mugabe] disent que je suis ingrat et affirment que la ferme appartient en réalité à l'un de leurs parrains », a-t-il dit à IRIN.

« Je n'ai presque pas cultivé cette année et ces garçons volent mes bêtes. Ils ont également pris ma génératrice et des tuyaux d'irrigation et ne me laissent pas utiliser la petite digue pour l'irrigation. »

M. Gora avait déjà des problèmes avant que sa parcelle soit envahie. Comme de nombreux autres agriculteurs, il n'a pas pu obtenir de prêt bancaire parce que sa ferme est située sur des terres appartenant à l'État. Cela signifie qu'il n'a aucune garantie subsidiaire et qu'il ne peut assurer ses cultures contre les sécheresses, les feux de brousse et les inondations.

Il espère convaincre des entreprises agricoles établies de l'engager pour faire pousser des pommes de terre de semence, comme ont réussi à le faire les petits agriculteurs les plus chanceux de sa région. Ces entreprises fournissent une aide d'experts qui favorise le développement des compétences et l'amélioration de la productivité.

Cela permet aussi aux agriculteurs de cultiver autre chose que le maïs, une culture particulièrement vulnérable aux événements météorologiques extrêmes.

Où trouver de l'aide ?

Les agriculteurs zimbabwéens ont cruellement besoin de soutien. Alors que le secteur agricole représente approximativement 60 pour cent de la main-d'œuvre et 20 pour cent du PIB, il ne reçoit environ que 5 pour cent du budget national. Cela correspond à peu près à la moitié du pourcentage fixé dans le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA), élaboré en 2003 lors d'un sommet de l'Union africaine (UA).

La stratégie nationale d'adaptation au changement climatique du gouvernement zimbabwéen indique que les effets du changement climatique « posent un risque grave pour la sécurité alimentaire et la capacité d'adaptation », mais le document mentionne à peine les besoins des agriculteurs réinstallés.

« En règle générale, les agriculteurs réinstallés et non réinstallés sont au courant de l'existence du changement climatique, que ce soit par expérience ou à cause des campagnes de sensibilisation sporadiques menées par les partenaires de développement », a dit Wonder Chabikwa, président du syndicat de l'agriculture commerciale (Commercial Farmers' Union, CFU) du Zimbabwe.

« Le problème, c'est qu'ils ne savent pas encore ce qu'il faut faire exactement pour réagir adéquatement aux défis du changement climatique. »

« Même le personnel des services de vulgarisation agricole [du gouvernement] semble confus. Cela est par ailleurs aggravé par le fait que [ces services] ne sont plus accessibles aux fermiers comme par le passé. [Les employés] devraient être sur le terrain pour enseigner aux agriculteurs les méthodes de labour éprouvées, les variétés de semences les plus adaptées et les meilleurs moyens pour lutter contre les maladies qui affectent les cultures et le bétail. »

Selon M. Chabikwa, le gouvernement devrait mettre sur pied une banque non commerciale offrant aux agriculteurs des prêts à des taux raisonnables. « C'était comme ça par le passé, mais les banques se sont développées et elles ne répondent plus aux besoins des petits agriculteurs réinstallés, qui sont souvent pauvres », a-t-il ajouté.

La situation semble désespérée, mais les agriculteurs eux-mêmes sont déterminés à trouver des solutions, avec ou sans l'aide du gouvernement. « Nous ne devons pas agir comme des bébés », a dit Thabeth Marimo, 38 ans, voisine de M. Musengi à Wedza.

« [Nous devons] faire preuve d'une plus grande autonomie et créer des groupes communautaires afin de

discuter des défis auxquels nous sommes confrontés et des meilleurs moyens de faire face aux saisons changeantes. Nous pourrions ensuite approcher le gouvernement et les bailleurs de fonds pour obtenir de l'aide. »

§§§

Les Nigériens ne sont pas au bout de leurs peines pour atteindre l'autosuffisance alimentaire

Par Linus Unah



Photo: Anthony Morland/IRIN

EN PERIPHERIE DE KANO, au nord du Nigeria, le quartier de Dawanau bourdonne d'animation. C'est le plus grand marché aux céréales d'Afrique de l'Ouest. Ici, des fortunes passent quotidiennement de main en main et des sacs de millet, de sorgho et de niébé sont chargés sur des camions pour être acheminés jusqu'au Tchad, au Mali ou au Sénégal.

Pourtant, les petits paysans qui, loin de cette plaque tournante, produisent plus de 90 pour cent de la nourriture du Nigeria ont toutes les peines du monde à répondre à la demande du marché.

Les grandes plaines du nord du pays sont idéales pour l'agriculture, et le riz s'avère particulièrement lucratif. Cette denrée de base est un incontournable de tous les événements sociaux et de certains des plats les plus populaires du Nigeria, comme le « Jollof », une spécialité épicée servie à la moindre occasion.

Le Nigeria est à la fois le plus grand producteur de riz d'Afrique et son plus grand importateur. L'insuffisance de l'offre est comblée par des importations — majoritairement de Thaïlande et d'Inde — dont la valeur est estimée à plus de huit millions de dollars par jour. Il en va de même pour d'autres céréales comme le blé ou le maïs : avec ses 190 millions d'habitants, le Nigeria est un gros producteur, mais aussi un importateur net.

Étant donné la profusion de terres arables, qu'est-ce qui empêche donc le Nigeria d'aider les agriculteurs à augmenter leurs rendements et d'arrêter la fuite de la production vers l'étranger ? La réponse réside dans la tyrannie du pétrole.

Avant le boom pétrolier de 1970, l'agriculture était le pilier de l'économie nigériane et le pays était capable de répondre à la demande nationale tout en exportant. Mais le pétrole brut a changé la donne. Le système politique s'est retrouvé avec une manne financière colossale et l'agriculture s'est étiolée.

Aujourd'hui, le Nigeria importe environ 20 milliards de dollars de nourriture par an. Mais la baisse des revenus du pétrole et la pénurie de dollars ont persuadé le gouvernement du président Muhammadu Buhari à replacer l'agriculture au centre des priorités.

Cultiver sa propre nourriture

Derrière le slogan « Nous devons produire ce que nous mangeons », le gouvernement favorise l'agrobusiness comme moteur de croissance économique et comme moyen pour les millions de petits paysans d'échapper à la pauvreté et à l'insécurité alimentaire. L'État s'est fixé l'objectif ambitieux de devenir autosuffisant en riz d'ici 2018 et exportateur net d'ici 2020.

Afin d'encourager la production nationale, la Banque centrale du Nigeria a introduit des restrictions en matière d'accès au dollar pour l'importation de 41 produits alimentaires et augmenté les droits de douane à l'importation (de 10 à 60 pour cent pour le riz). La banque a également limité les importations aux frontières terrestres dans le but de lutter contre la contrebande.

En annonçant cette année qu'il investissait un milliard de dollars dans la production de riz au Nigeria, Aliko Dangote, l'homme le plus riche d'Afrique, semble avoir validé la stratégie du gouvernement. Le groupe Dangote prévoit de produire un million de tonnes de riz blanchi étuvé d'ici cinq ans, soit 16 pour cent de la demande nationale.

D'autres acteurs majeurs ont suivi, notamment le conglomérat TGI, dont le siège se trouve à Lagos et qui a

ouvert en août une rizerie d'une capacité de 120 000 tonnes, et Olam Nigeria, succursale d'Olam International, basée à Singapour, qui prévoit d'accroître sa production de riz.



Photo : Stevie Man/ILRI

Un certain nombre d'initiatives publiques ont par ailleurs été mises en œuvre dans le but de promouvoir l'agriculture à petite échelle. C'est notamment le cas de l'Anchor Borrowers' Programme, un projet à 300 millions de dollars créé en 2015 par la Banque centrale du Nigeria et proposant des prêts à faible taux et des subventions aux intrants agricoles à des centaines de milliers de petits paysans. La Banque mondiale soutient elle aussi la stratégie agricole du Nigeria, avec un prêt de 200 millions de dollars en faveur de la production de riz à petite et moyenne échelles.

Cette incitation du gouvernement à l'autosuffisance semble porter ses fruits. Malgré l'impact de l'insurrection de Boko Haram sur l'agriculture dans le nord-est du pays, la production de céréales a augmenté, notamment en ce qui concerne le riz, aidé par la hausse du prix de ce produit.

Travailler dur avec peu d'aide

Pourtant, selon Mahmoud Daneji, directeur général de l'Autorité de l'agriculture et du développement rural de l'État de Kano, la plupart des paysans nigériens peinent encore à joindre les deux bouts. M. Daneji critique l'approche descendante du gouvernement : « On peut avoir un programme tout à fait louable, mais tant que les bénéficiaires potentiels n'y participent pas, ce programme est voué à l'échec. »

Le haut fonctionnaire a noté toute une liste de problèmes auxquels les paysans font face : le manque d'accès à des semences de qualité, à des engrais, à des services de vulgarisation agricole efficaces et à des crédits. Malgré toutes les initiatives mises en place pour doper la production, les paysans continuent de travailler à main nue dans des champs qui ne sont pas irrigués, ont difficilement accès aux marchés en raison du mauvais état des routes et sont de plus en plus menacés par un changement climatique face auquel ils sont mal préparés.

Dans une enquête publiée l'année dernière, des paysans affirmaient que le manque d'engrais était leur principal problème, et ce, malgré un programme de subventions publiques mis en place depuis déjà longtemps.

Près des trois quarts des répondants disaient ne pas être au courant d'une quelconque aide des pouvoirs publics. Selon Abdulrashid Magaji, président de l'All Farmers Association of Nigeria, cela s'explique par le fait que la majorité des programmes publics n'atteignent pas leur cible et atterrissent plutôt dans les poches des « favoris politiques et des proches associés des politiciens ».

La Banque centrale a par exemple lancé en 2013 un système de partage des risques pour les prêts à l'agriculture fondé sur des mesures d'incitation afin de faciliter l'accès au crédit auprès des banques. Or, cette année, dans l'État de Kano, seulement 3 700 agriculteurs sur 523 000 sont en passe d'obtenir un prêt.

D'après M. Magaji, la grande majorité des paysans ne savent pas comment faire pour bénéficier de ce système dont ils ont tant besoin. Mal renseignés, les paysans nigériens doivent passer par des intermédiaires, ce qui réduit leurs profits, car la chaîne de valeur est alors rompue, les solutions de stockage ne sont pas adaptées et les systèmes d'information sur le marché sont mal organisés. « Ici, les agriculteurs sont laissés pour compte », estime Jibrin Jibrin, directeur du Centre pour l'agriculture en zone aride de l'université Bayero, à Kano. « Les économistes de la Banque mondiale vous diront de ne pas protéger le marché, mais ce système ne fonctionne pas pour nos paysans. »

Les riz et les tomates de Dangote

L'initiative de Dangote s'attelle à quelques-uns de ces problèmes. Son « programme pour les petits cultivateurs associés » prévoit de distribuer des semences, des engrais et d'autres intrants et de former près

de 50 000 exploitants de fermes petites et moyennes en échange de l'utilisation de leur terre et de leur force de travail. L'entreprise promet de payer les agriculteurs au prix moyen du marché pour leur récolte de riz, après déduction du coût des intrants fournis.

Mais la majorité des petits paysans interrogés par IRIN à Kano se montraient peu convaincus par ce programme. Ils doutaient d'obtenir un prix juste et de pouvoir répondre aux normes de qualité de l'entreprise. Certains ont rappelé l'échec d'un projet précédent de Dangote : une usine de concentré de tomate à 13 millions de dollars installée à Kano l'année dernière. L'usine est actuellement à l'arrêt, malgré des contrats signés avec quelque 5 000 agriculteurs pour fournir les tomates nécessaires pour une production annuelle de 400 000 tonnes de concentré.

Sur le papier, le projet semblait pourtant judicieux : le Nigeria produit environ 1,5 million de tonnes de tomates par an, la plupart des plats nigériens sont à base de concentré de tomate et, le gouvernement menaçant d'interdire l'importation de concentré, la construction d'une usine locale semblait être un investissement prometteur. Mais les agriculteurs n'ont pas pu produire des tomates en quantité et en qualité suffisantes pour cette usine dernier cri.

Premièrement, un nuisible, la mineuse de la tomate, a décimé une bonne partie des récoltes. Ensuite, les problèmes habituels ont entravé tout progrès : manque d'engrais et d'irrigation, semences de piètre qualité, mauvais état de routes et absence de stockage réfrigéré. La pauvreté des infrastructures rurales risque d'ailleurs d'engendrer des pertes après récolte de près de 9 milliards de dollars par an pour l'ensemble du pays, et ce sont les petits producteurs qui en pâtissent le plus.

Depuis les années 1970, l'État a mené toute une série de campagnes très médiatisées pour résoudre les problèmes du secteur agricole. Petit à petit, des solutions semblent se mettre en place, mais l'objectif final — un pays autosuffisant — échappe toujours aux décideurs. « J'ai pitié de moi, j'ai pitié pour les paysans, j'ai pitié pour l'association, car nous avons beaucoup de problèmes », se désole M. Magaji, président du syndicat des agriculteurs. « Soyons sincères, nous avons encore beaucoup de chemin à faire. »

§§§

Après la sécheresse, le Zimbabwe fait face à une infestation par la légionnaire d'automne

Par Sally Nyakanyanga



Photo: Sally Nyakanyanga

LA PRESENCE DE LA LEGIONNAIRE D'AUTOMNE a été signalée pour la première fois sur le continent africain il y a à peine un an, mais cette chenille, qui doit son nom à son habitude de progresser en grand nombre, a déjà attaqué des centaines de milliers d'hectares de maïs dans une dizaine de pays africains. Elle constitue donc une grave menace pour la sécurité alimentaire.

Spodoptera frugiperda est un ennemi redoutable. Les pesticides ne sont efficaces que lorsque les larves sont très petites et qu'elles n'ont pas encore causé de dommages visibles sur les plantes cultivées. Après cela, il n'y a pas de solution miracle. Cet insecte nuisible peut entraîner jusqu'à plus de 70 pour cent de pertes de récoltes.

Suite aux sécheresses induites par le phénomène El Niño, quatre millions de Zimbabwéens ont eu besoin d'aide alimentaire pendant la campagne agricole 2015/2016. Cette année, les pluies abondantes avaient fait naître l'espoir d'une bonne récolte, mais cet espoir a été anéanti par les légionnaires d'automne qui ont

attaqué les plantes de bon nombre d'agriculteurs.

Vavairo Mashamba, 51 ans, a une ferme dans le district de Karoi, au centre-nord du Zimbabwe. Il espérait récolter dix tonnes de maïs sur chacun de ses 20 hectares de terre mis en culture. Mais lorsqu'il a vu des trous irréguliers sur le feuillage de ses plantes et des chiures semblables à de la sciure près des verticilles et des feuilles supérieures, il a compris qu'il avait un problème. Il ne peut désormais espérer mieux qu'un rendement de six à sept tonnes par hectare.

« Au début, j'ai cru que c'était des chenilles légionnaires d'Afrique (*Spodoptera exempta*) qui attaquaient mes plantes. J'ai acheté du carbaryl, un pesticide, et j'en ai pulvérisé sur les plantes. Ça n'a rien changé. Au contraire, les vers ont continué à se multiplier dans mon champ », a-t-il dit à IRIN.

Des experts du ministère de l'Agriculture ont visité sa ferme, mais il était trop tard pour éliminer les légionnaires d'automne (le mot « automne » renvoie aux habitudes alimentaires de cette chenille : en Amérique, d'où elle est originaire, c'est à la fin de l'été et au début de l'automne qu'elle cause le plus de dommages. Plus de détails ici). M. Mashamba a essayé différents pesticides, mais en vain.

Un problème répandu

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), qui a convoqué une réunion d'urgence à Harare au mois de février, jusqu'à 130 000 hectares de céréales pourraient déjà être infestés par la légionnaire d'automne au Zimbabwe, 90 000 hectares en Zambie, et 50 000 hectares en Namibie.

En Afrique, leur présence a d'abord été signalée au Nigeria en janvier 2016 ; elle a ensuite été confirmée en Afrique du Sud, au Botswana, au Congo, au Ghana, au Kenya, au Malawi, en Ouganda, au Swaziland et au Togo.

Shingirayi Nyamutukwa, chef intérimaire de la protection des plantes au sein du Département de la Recherche et des Services spécialisés du gouvernement, a indiqué que les dix provinces du pays avaient signalé la présence de la chenille, mais qu'il était difficile d'établir l'ampleur des dommages pour la production à ce moment-là, car les plantes cultivées étaient à différents stades de développement.

« En octobre dernier, nous avons commencé à recevoir des rapports indiquant que des insectes nuisibles causaient des dommages aux plantes cultivées dans la province du Matabeleland septentrional » a dit M. Nyamutukwa, en avertissant qu'une grande partie des 1,3 million d'hectares consacrés à la culture du maïs dans le pays étaient potentiellement menacés.

Le directeur du Syndicat des agriculteurs du Zimbabwe, Paul Zacariya, a dit que le pays n'était pas préparé à l'arrivée des légionnaires d'automne. « Les agriculteurs n'ont reçu aucune information, aucune alerte pour les

prévenir de la présence des ravageurs. Ainsi, bon nombre d'agriculteurs n'étaient pas en mesure d'identifier les insectes nuisibles, et ils n'avaient pas les connaissances et les compétences requises pour limiter les dommages causés », a-t-il expliqué à IRIN.

La sécurité alimentaire menacée

Soulignant la résistance acharnée aux méthodes d'éradication disponibles, David Phiri, le Coordonnateur sous-régional de la FAO pour l'Afrique australe, a dit craindre que « les insectes nuisibles ne soient pas près de disparaître ».

« Les coûts et les conséquences d'un tel scénario sont très importants, ainsi que nous avons pu le constater dans les régions où ces insectes sont endémiques, comme au Brésil, où la lutte contre les nuisibles coûte au gouvernement plus de 600 millions de dollars par an », a-t-il mis en garde.

« Les conséquences pour les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire sont aussi trop graves pour être envisagées, et des évaluations doivent être réalisées pour établir les dommages causés ».

Lors de la réunion d'urgence, la FAO a préconisé une intervention au niveau national dans le cadre du programme régional de gestion intégrée de la légionnaire d'automne. « Nous travaillons d'ores et déjà avec nos autres partenaires. Nous sommes prêts à aider les pays à réaliser les évaluations nécessaires afin de mieux comprendre l'ampleur et l'intensité de la menace posée par les légionnaires d'automne dans la région », a dit M. Phiri.

Cependant, il a prévenu qu'il faudrait peut-être plusieurs années pour développer des méthodes efficaces de lutte contre les insectes nuisibles. « L'utilisation de variétés de semences à maturation rapide et la plantation précoce peuvent permettre de limiter les invasions et les dommages causés par la légionnaire d'automne, a-t-il expliqué. Aucune méthode, aucun produit n'a permis d'éradiquer la légionnaire d'automne ».

Parmi les nouvelles mesures présentées lors de la réunion figuraient l'introduction d'autres insectes, tels que des chrysopes, des coccinelles, des anthocoridés, des guêpes parasites, et des mouches – qui se nourrissent tous des œufs de la chenille légionnaire.

Une intervention rapide

Selon M. Nyamutukwa, les agriculteurs devraient traiter leurs plantes avant que les larves de la chenille légionnaire n'atteignent les verticilles ou les épis des plantes plus mûrs.

Quand les agriculteurs le font assez tôt, c'est la pulvérisation au sol et à haute pression de 340 litres d'insecticides par hectare qui semble donner les meilleurs résultats.



Photo: Sally Nyakanyanga/IRIN

« Il est également recommandé d'utiliser les pesticides tôt ou tard dans la journée, car les larves de la légionnaire d'automne sont plus actives à ces périodes-là », a expliqué M. Nyamutukwa, en ajoutant que les experts du ministère, aussi appelés conseillers agricoles, étaient désormais les mieux placés pour faire face à l'infestation.

« Jusqu'à présent, 479 conseillers [agricoles] et groupes de travail ont été formés dans les dix provinces du pays et ils ont reçu des produits chimiques, qui ont été distribués gratuitement dans toutes les provinces pour le contrôle des légionnaires d'automne », a-t-il dit.

En outre, le gouvernement zimbabwéen se prépare pour la saison des blés cet hiver, en mettant en place des systèmes de prévision des apparitions de légionnaires au niveau local. Il prévoit de créer des cliniques des plantes au sein des communautés rurales.

« Si les agriculteurs n'arrêtent pas la progression des insectes nuisibles et que ceux-ci attaquent les épis et les

grains en développement, alors ils perdront un pourcentage impossible à déterminer, car les plantes n'ont pas été récoltées. Les infestations de légionnaires d'automne ont un impact négatif sur les rendements, [et] une baisse des rendements représente une menace pour la sécurité alimentaire et la nutrition », a-t-il expliqué.

M. Zacariya, le directeur du syndicat des agriculteurs, a souligné combien la sécurité alimentaire était essentielle pour le développement rural du Zimbabwe et a mis en avant le besoin d'aide face à l'invasion de légionnaires.

« Les légionnaires d'automne provoquent une baisse drastique des rendements des agriculteurs. Les carences ainsi créées devront être comblées par des filets de sécurité locaux, ou le gouvernement et les agences d'aide alimentaire devront intervenir et mettre en œuvre des programmes d'aide alimentaire pour prévenir toute pénurie »."

§§§

Deuxième partie : Les stratégies d'adaptation



Photo: Neil Palmer/CIAT

Les paysans ne peuvent rien faire pour stopper les différentes manifestations du changement climatique que sont les sécheresses, les inondations, la hausse du niveau de la mer et l'imprévisibilité des saisons des pluies. Mais il existe de nombreuses manières pour eux et pour leurs gouvernements d'en amortir les effets. Comme l'illustrent les articles qui suivent, ces stratégies d'"adaptation" vont de simples modifications dans les fermes, à des interventions des pouvoirs publics à l'échelle nationale.

Au Zimbabwe, les banques de semences aident les paysans à s'adapter au changement climatique

Par Sally Nyakanyanga



Photo: Sally Nyakanyanga/IRIN

« **LA SECURITE ALIMENTAIRE PASSE PAR LA SECURITE SEMENCIERE** », entend-on souvent dans le milieu de l'agronomie des pays en développement. Au Zimbabwe, cet adage se concrétise peu à peu grâce à la promotion de l'utilisation de petites céréales indigènes menacées d'extinction par la prédominance du maïs dans les champs comme dans les assiettes.

Cette suprématie du maïs ne laisse que le second rôle aux petites céréales indigènes comme le millet, le niébé et le sorgho, malgré la grande capacité de résistance de ces plantes aux perturbations météorologiques comme la sécheresse, que le changement climatique a rendues de plus en plus fréquentes et intenses au Zimbabwe. Ces petites céréales ont en outre tendance à coûter moins cher en intrants que le maïs hybride vendu dans le commerce.

John Misi, administrateur du district de Mudzi (province du Mashonaland oriental), a expliqué qu'il était

pourtant difficile de convaincre les agriculteurs de cultiver de petites céréales, car « le maïs est l'aliment de base [des Zimbabwéens] et, ici, les gens sont donc habitués à en planter. » Ainsi, la majorité des parcelles cultivées par Jameson Sithole, petit paysan sur des terres marginales de Chipinge (province du Manicaland), sont réservées au maïs.

Il ne cultive des petites céréales indigènes que sur deux de ses 17 hectares. « Le maïs a une telle valeur commerciale que je peux le vendre sans difficulté, ce qui me permet d'envoyer mes 10 enfants à l'école et d'acheter des équipements pour ma ferme. Avec les petites céréales, c'est différent. Mais je dois pouvoir compléter mon stock de maïs quand celui-ci est épuisé et nourrir ma famille pendant les sécheresses. »

Ces semences indigènes sont relativement difficiles à trouver, ce qui freine leur utilisation à plus grande échelle. Les agriculteurs achètent leur maïs dans le commerce, tandis que 95 pour cent de toutes les autres semences proviennent de leurs propres cultures ou de celles de leurs collègues.

Esprit de solidarité

Les banques de semences sont une solution à ce problème. Sous forme associative, leur fonctionnement est généralement similaire à celui des banques classiques : les paysans empruntent des semences, qui sont souvent données par la collectivité locale, puis remboursent leur emprunt et les intérêts en nature après la récolte.

Ces banques sont dans la plupart des cas de petites pièces sombres protégées de la chaleur et remplies d'étagères pleines de pots et de bouteilles contenant une grande diversité des semences indigènes, dont, dans le cas du Zimbabwe, du millet, du niébé et des variétés locales de maïs.

Selon un article publié en avril 2017 par *Development in Practice* sur l'évolution et le rôle des banques de semences dans différents pays du monde, ces structures « favorisent la résilience des paysans, notamment en ce qui concerne les communautés et les foyers les plus touchés par le changement climatique. »

En effet, ces banques « veillent à améliorer la disponibilité et l'accessibilité de multiples plantes et variétés adaptées au contexte local et développent les connaissances et les compétences locales en matière de gestion des plantes », notamment en ce qui concerne la sélection des semences et leur distribution.

Jameson Patricia Muchenje, petite exploitante du district de Rushinga (province du Mashonaland central), est un bon exemple. « Ici, nous essayons d'éviter la disparition des petites céréales grâce à notre banque de semences collective.

Nous travaillons en collaboration, nous nous renseignons mutuellement sur les semences les plus adaptées et nous utilisons les techniques agricoles les meilleures. » Avec d'autres paysans du voisinage, Mme Patricia

Muchenje espère pouvoir bientôt vendre des semences de la banque « pour en tirer un revenu, que nous pourrions utiliser pour améliorer l'infrastructure de notre banque ou pour lancer des projets rémunérateurs tels que la culture maraîchère ou l'élevage de volailles. »

Dans la province du Mashonaland oriental, Marjorie Jeke est rassurée : « En cas d'inondation, et si nos cultures ne marchent pas [...], je peux retourner à la banque de semences et récupérer mes graines gratuitement pour replanter. Je n'ai pas besoin de prendre la peine d'emprunter à mes voisins ni de déranger mes enfants avec des histoires d'argent, car la banque de semence facilite notre vie de paysans. »

Filet de sécurité

Selon une récente étude menée sur le terrain par Oxfam, « l'accès aux semences qui conviennent, au bon moment, et à un prix abordable est essentiel pour produire suffisamment de nourriture dans un contexte de perturbations climatiques croissantes.

Les systèmes de semences paysannes et les banques de semences collectives représentent un filet de sécurité capital pour les populations vulnérables qui ont peu de moyens [...]. Soutenir ces initiatives est une solution d'adaptation à côté de laquelle nous sommes en train de passer. »

En septembre, le Community Technology Development Trust a ouvert une banque de semences dans le district de Mudzi. C'est la quatrième que cette ONG d'Harare a mise en place, et plusieurs autres sont en projet. Ces banques sont nécessaires, car « les paysans perdent progressivement leurs précieuses semences indigènes à cause de la forte promotion et de l'essor des hybrides, qui privilégient quelques variétés conçues pour l'agriculture intensive », a dit Andrew Mushita, directeur du CTDT, lors de l'inauguration.

Si tout se passe comme le souhaite M. Mushita, des banques de semences, dont la mise en place coûte environ 20 000 dollars chacune, seront construites dans tous les districts ruraux du Zimbabwe.

L'utilité de ces banques ne fait aucun doute, mais le secteur agricole zimbabwéen a beau représenter une part importante de la croissance économique du pays, il reste sous-financé. Sans aide extérieure de longue durée, les banques de semences risquent de tomber en désuétude quand les fonds de lancement s'épuiseront, met en garde l'article de Development in Practice.

§§§

Des prêts pour aider les fermiers africains à se remettre sur pied à la suite d'une catastrophe

Par Robert Kibet



Photo: Robert Kibet/IRIN

L'ACCES AU CREDIT a toujours été un problème majeur pour les petits agriculteurs africains. Ces derniers produisent pourtant environ 70 pour cent de la nourriture consommée sur le continent. Cela signifie que leur rendement est souvent bien en deçà de leur plein potentiel, mais aussi que leur capacité à faire face aux chocs météorologiques de plus en plus fréquents et sévères associés au changement climatique est considérablement réduite.

Une solution intéressante pourrait cependant être à portée de main. Les prêts de redressement sont un nouvel outil de microfinancement qui vise à offrir à ces fermiers l'aide à court terme dont ils ont désespérément besoin, en particulier en temps de crise.

VisionFund International (VFI) est un projet de l'ONG internationale World Vision. L'organisation a obtenu une subvention remboursable de 2 millions de livres de la part du Département britannique pour le développement

international (DFID). Cette somme sera distribuée sous forme de prêts à 14 000 familles affectées par des catastrophes au Kenya, au Malawi et en Zambie afin de leur permettre de reconstruire leurs vies et de recommencer à générer des revenus.

Au début des saisons agricoles, les fermiers ont besoin d'argent pour acheter des semences, des engrais et d'autres intrants essentiels. Or les banques traditionnelles considèrent rarement les petits agriculteurs comme des débiteurs viables, car ils n'ont généralement pas de titres de propriété ou d'autres biens à donner en garantie.

Par ailleurs, les règles imposées par d'autres types de prêteurs – le remboursement de la totalité de la somme principale à l'échéance du prêt, par exemple – ne cadrent pas toujours avec les contraintes liées au caractère saisonnier de l'agriculture.

Charity Mati, responsable de l'intégration et du développement de VFI au Kenya, a expliqué que contrairement à d'autres institutions de microfinance, qui perçoivent des intérêts mensuels et exigent la totalité de la somme empruntée à l'échéance du prêt, VFI tente d'ajuster les conditions de remboursement aux besoins de l'emprunteur.

« La plupart de nos clients sont des agriculteurs », a dit Mme Mati à IRIN. « Alors qu'ils étaient en train de se remettre [des conséquences] des pluies d'El Niño, ils ont été confrontés à un nouveau choc : la sécheresse. Nous nous sommes assis avec eux et nous avons développé des plans de remboursement viables. Nous les avons écoutés et nous sommes arrivés à une solution », a-t-elle dit à IRIN.

Étude de cas

En 2015, Alice Muthee, une petite agricultrice du village de Motonyi, dans le comté kényan de Narok, a demandé un prêt de 200 dollars à une organisation de microfinance. Elle a loué une acre de terre pour y faire pousser des tomates et les vendre à profit.

« J'avais cinq bouches à nourrir et je voulais envoyer mes enfants à l'école. La vie me paraissait difficile », se rappelle Mme Muthee. « J'avais dû vendre des bêtes pour répondre aux besoins de ma famille. »

Mme Muthee croyait qu'elle obtiendrait une bonne récolte et qu'elle serait capable de rembourser son prêt en l'espace de trois mois.

Or la tomate est une culture particulièrement capricieuse. Les plantations de Mme Muthee n'ont pas survécu aux pluies d'El Niño, qui ont ravagé plusieurs régions du Kenya, de la Somalie, de l'Ouganda et de l'Éthiopie à la fin 2015.

« Avec la location de la terre, la main-d'œuvre et l'achat de semences et d'engrais, j'ai accumulé un déficit », a dit Mme Muthee à IRIN. « Malgré plusieurs tentatives, je n'ai pas réussi à faire un autre emprunt pour acheter des pesticides. Les pluies de 2015 ont persisté et j'ai regardé mes tomates disparaître sans pouvoir rien y faire. »

Mme Muthee craignait de devoir vendre d'autres bêtes pour respecter les conditions du prêt. Celles-ci exigeaient en effet le remboursement total de la somme principale en un seul versement à l'échéance du prêt. Heureusement, elle a entendu parler d'un nouvel outil de microfinance spécifiquement conçu pour les petits agriculteurs, les petites entreprises et les communautés qui se remettent d'un choc causé par une catastrophe.

'Un coup de main

Les prêts de redressement visent ainsi à donner un coup de main, et non à faire l'aumône aux gens dans le besoin. Ils ont d'abord été utilisés en 2013 par VFI après le passage du typhon Haiyan aux Philippines. Près de 5 000 prêts d'une valeur moyenne de 430 dollars ont ainsi été distribués pour aider les habitants à relancer leurs petites entreprises.

Selon Philip Ochola, directeur général de VisionFund Kenya, de nombreuses institutions de microfinance hésitent à continuer de prêter de l'argent après des catastrophes majeures parce que leurs clients potentiels ne peuvent offrir aucun bien en garantie et qu'ils risquent d'être incapables de respecter le calendrier de remboursement.

« À la suite d'une catastrophe, les personnes affectées ont désespérément besoin de crédit pour rebâtir leurs communautés », a dit M. Ochola. « En général, dans ce genre de situation, les gouvernements fournissent une aide d'urgence, mais il s'agit d'une solution qui n'est pas viable à plus long terme. »

« Pour offrir une aide durable à une communauté vulnérable, il faut préparer la communauté pour les prêts, l'aider à créer des entreprises et adopter l'agribusiness. »

VFI distribue des prêts en se fondant non pas sur les biens que l'emprunteur peut offrir en garantie, mais sur une évaluation de sa capacité à rembourser. L'organisation fournit ensuite à ses clients une formation entrepreneuriale.

Mme Muthee a demandé un prêt de 300 dollars à VFI. Elle a utilisé cette somme pour planter des légumes et créer une entreprise de vente de vêtements d'occasion. Depuis, elle a réussi à rembourser son premier prêt et à payer les frais de scolarité de ses enfants.

Une aide assortie de conditions

Au total, VFI a prêté environ 1,2 million de dollars aux citoyens kényans



Photo: Robert Kibet/IRIN

« Le DFID ne nous a pas donné de l'argent pour que nous puissions le distribuer aléatoirement sur le terrain ; il nous a fait un prêt en exigeant que la subvention soit utilisée de manière avisée. Nous devons prêter judicieusement cet argent, le récupérer et le rembourser. C'est une bonne chose que l'aide soit assortie de conditions », a dit M. Ochola.

« L'aide humanitaire a ses lacunes et les êtres humains restent des êtres humains. Si je sais qu'il suffit que j'aie l'air pauvre pour continuer de recevoir de l'aide, je risque de toujours faire en sorte d'avoir l'air pauvre. Mais si cette aide est assortie de conditions, elle m'aidera simplement à me remettre sur pied, à trouver une certaine stabilité et à travailler. »

Chiwai Ole Taka, un père de six enfants de 38 ans qui a perdu sept vaches et 10 moutons pendant une grave sécheresse, est l'un des bénéficiaires des prêts du VFI. Il a utilisé son prêt de 300 dollars pour acheter des moutons et des chèvres en piteux état. Il a réussi à les engraisser et à les revendre à profit grâce à la formation offerte avec le prêt.

« Ce n'est pas la première fois que je perds du bétail à cause de la sécheresse. Ça m'est déjà arrivé avant. Cette sécheresse menaçait de plonger notre communauté dans la pauvreté extrême », a dit Chiwai. Il a ajouté qu'il était désormais beaucoup mieux placé pour satisfaire les besoins essentiels de sa famille.

Le programme de prêts de redressement est le résultat d'une recherche conjointe menée par Stewart McCulloch, directeur des assurances mondiales de VFI, et le professeur Jerry Skees, de GlobalAgRisk. La réflexion sur laquelle s'appuie cette initiative est résumée dans un rapport intitulé *A New Model for Disaster Preparation and Response for Microfinance Institutions [Un nouveau modèle pour la préparation et la réponse aux catastrophes pour les institutions de microfinance]*.

« Les prêts de redressement ne conviennent pas aux personnes très endettées ou à celles qui n'ont aucune option durable en termes de moyens de subsistance. Ils conviennent plutôt aux pauvres qui sont économiquement actifs, une catégorie qui comprend, sans s'y limiter, ceux qui sont normalement ciblés par les programmes d'aide humanitaire », indique le rapport. « Le soutien apporté à ce groupe devrait avoir un effet disproportionné sur le redressement économique de la communauté. »

Alors qu'Alice Muthee pourrait servir d'exemple pour illustrer le succès du programme de prêts de redressement, d'autres, comme Ole Peres, n'ont pas réussi à respecter les conditions imposées par VFI en raison des multiples chocs climatiques.

M. Peres, dont les champs de maïs ont été détruits par les pluies, a eu de la difficulté à faire les versements mensuels de 55 dollars exigés pour rembourser son prêt de 300 dollars.

« J'ai obtenu un deuxième prêt de 450 dollars. J'ai acheté 10 moutons dans le but de les engraisser, mais la sécheresse en a tué cinq. Alors que je devais rembourser 40 dollars par mois pendant 12 mois, j'ai vendu les animaux qui me restaient et je me suis lancé dans l'achat et la vente à profit de maïs, mais j'ai fini par faire face à une pénurie », a-t-il dit.

M. Peres est encore plus endetté qu'avant et il cherche à obtenir un taux d'intérêt plus faible sur ses prêts.

Selon le Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations Unies, le risque de faim et de malnutrition pourrait augmenter de 20 pour cent d'ici 2050 si des efforts énergiques ne sont pas déployés pour améliorer la capacité des populations à se préparer et à réagir aux chocs climatiques ainsi qu'à se remettre sur pied par la suite.

Les prêts de redressement ne sont pas une panacée pour tous les problèmes auxquels sont confrontés les agriculteurs africains, mais ils sont loin d'être inutiles.

§§§

Le lien manquant entre les chercheurs et les paysans zimbabwéens

Par Sally Nyakanyanga



Photo: Y. Wachira/Bioversity International

DANS LES REGIONS DU ZIMBABWE sujettes à la sécheresse, les semences de maïs devraient maintenant être accompagnées d'une mise en garde de santé publique : « planter peut nuire gravement à votre bien-être ».

Car si, dans les bonnes conditions, le maïs est un champion du rendement, il est très vulnérable au stress hydrique. Il suffit que les pluies se fassent attendre ou qu'elles arrivent trop tôt pour que toute une récolte soit perdue.

Tariro Moyo l'a appris à ses dépens. Cette paysanne travaillant sur des terres communales à Gwanda, dans le sud du Zimbabwe, continue à planter du maïs alors que sa production diminue chaque mauvaise saison. « L'année dernière, j'ai vu tout mon champ de maïs flétrir et mourir à cause de la sécheresse. J'[avais]

dépensé tout mon argent pour acheter des semences de maïs et de l'engrais en vue d'une bonne récolte. »

Gwanda se trouve dans le Matabeleland, une région frappée par une succession de mauvaises récoltes due à l'une des manifestations d'El Niño les plus intenses jamais enregistrées. Les agriculteurs locaux vivent dans une grande pauvreté et ont peu accès à des financements.

Ils n'ont pas les moyens de mettre en place des systèmes d'irrigation et leur production dépend donc des précipitations.

Le changement climatique va entraîner encore plus de sécheresse au Zimbabwe. L'État et les organismes de recherche doivent donc mettre au point et promouvoir des cultures alternatives plus résilientes.

Résistance au changement

Les petites céréales comme l'éleusine, le mil à chandelle et le sorgho, qui résistent mieux aux sécheresses, faisaient partie du régime alimentaire traditionnel au Zimbabwe bien avant que le maïs prenne la première place dans les champs de toute l'Afrique australe il y a plus d'un siècle.

Mais il est très difficile de remettre ces céréales au goût du jour. Le maïs s'est imposé parce que ses rendements sont plus élevés, parce qu'il demande moins de travail et parce que ses feuilles protègent bien les grains des oiseaux et autres nuisibles.

La puissante agro-industrie présente le maïs comme l'élément essentiel du régime alimentaire et de la vie quotidienne au Zimbabwe. Le mil et le sorgho sont présents sur les étals des supermarchés, mais ce sont plutôt des produits de niche.

« Beaucoup moins de gens achètent de petites céréales que du maïs », a expliqué Mme Moyo. « La préparation de ces petites céréales demande trop de temps et de travail pour moi. À part mon mari, je n'ai personne pour m'aider dans les travaux agricoles, car tous mes enfants sont partis. »

Kizito Mazvimavi, directeur l'Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, tempère : « Toute activité agricole nécessite de la main-d'œuvre. »

Mais son organisation a beau promouvoir les petites céréales, il reconnaît que les équipements de transformation sont « limités et difficiles d'accès pour de nombreuses zones rurales », ce qui rend les conversions plus difficiles encore.

Mme Moyo a précisé qu'elle n'était pas réfractaire à l'idée de cultiver de petites céréales si celles-ci étaient rentables, surtout depuis que la production de maïs est devenue si aléatoire.

« Si elles améliorent mes moyens de subsistance et qu'avec les outils et les équipements nécessaires elles

peuvent être la meilleure option pour moi, je ne peux pas continuer à gaspiller mon argent, » a-t-elle conclu.

La recherche à la rescousse ?

Selon Shepherd Siziba, président du département d'économie agricole et de vulgarisation de l'université du Zimbabwe, c'est là que les chercheurs et l'État doivent entrer en jeu. Trop peu d'efforts sont déployés pour s'assurer que les études en la matière sont comprises et mises en pratique par les paysans et les paysannes comme Mme Moyo, a-t-il dit à IRIN.

« Elles sont menées dans les universités et des ouvrages sur le changement climatique sont publiés, mais ce qu'il manque, c'est un dialogue plus poussé entre les décisions politiques, la recherche et les agriculteurs ».

Noah Kutukwa, d'Oxfam Zimbabwe, pense que le gouvernement doit jouer un rôle plus actif. « Des paysans continuent à cultiver du maïs là où cela ne marche pas. Même si la culture de petites céréales augmente, les conversions restent lentes. »

Les petites céréales ont beau être considérées comme un élément essentiel de l'adaptation au changement climatique, leur production n'est pas soutenue de manière efficace. L'État continue par exemple à distribuer des semences de maïs plutôt que de petites céréales plus adaptées pour faciliter le relèvement après des sécheresses dans les régions arides.

« Il faut prendre des mesures réfléchies en favorisant l'utilisation des semences de petites céréales, en créant un marché pour ces produits et en fournissant les équipements nécessaires pour réduire le temps et le travail que demande leur production, » a dit M. Kutukwa.

Le rôle des vulgarisateurs

Le maillon essentiel entre la recherche et la production devrait être l'équipe d'agents publics de vulgarisation agricole. Ces conseillers sont censés informer les paysans des meilleures pratiques, notamment en matière de techniques d'adaptation au changement climatique.

Mais la crise économique qui touche le Zimbabwe depuis une dizaine d'années les a privés de financements.

Dans l'idéal, selon Donald Mbangani, spécialiste du secteur agro-industriel au sein du département des services de vulgarisation agricole du ministère de l'Agriculture, il faudrait compter sur un vulgarisateur pour 300 paysans.

En réalité, chaque agent doit suivre deux fois plus d'agriculteurs, et ce, sans que leurs déplacements soient pris en charge. Peu de formations et de remises à niveaux sont en outre offertes à ces agents, sans parler du matériel nécessaire, comme des ordinateurs ou des mobylettes.

Selon M. Mbangani, si le Zimbabwe veut réellement favoriser la résilience au changement climatique, il est essentiel de « renforcer le lien entre la recherche, la vulgarisation et les paysans ».

Cela passe, dit-il, par la mise au point de nouvelles variétés de cultures et de technologies agricoles et par une collaboration au stade expérimental « impliquant les paysans et les vulgarisateurs agricoles ».

Les mauvaises récoltes qui se sont succédé au Zimbabwe témoignent de l'urgence des réformes du secteur. Au plus fort de la période de soudure de 2017, 4,1 millions de personnes se trouvaient en situation d'insécurité alimentaire en raison de la sécheresse provoquée par El Niño.

Or les programmes d'aide alimentaire au Zimbabwe manquent déjà de financements, et l'administration du président américain Donald Trump menace de couper ses contributions dans le pays et notamment dans les programmes visant à limiter les effets du changement climatique. Le Zimbabwe pourrait manquer de temps pour mettre au point une stratégie agricole adaptée.

§§§

Une récolte record incite le gouvernement zimbabwéen à investir encore plus dans la *command agriculture*

Par Tawanda Majoni



LE ZIMBABWE DEVRAIT RECOLTER 2,1 millions de tonnes métriques de maïs cette année. Après une série de sécheresses provoquées par El Niño, le pays a enfin reçu de bonnes précipitations. Ainsi, pour la première fois depuis plusieurs saisons, le Zimbabwe pourra nourrir ses citoyens sans avoir recours aux importations commerciales ou à l'aide alimentaire. Mais est-ce le fruit d'une bonne fortune ou d'une bonne politique ?

Le gouvernement zimbabwéen est convaincu qu'il a trouvé le secret pour assurer la sécurité alimentaire de son peuple. La récolte de maïs cette année a en effet dépassé toutes celles réalisées depuis la mise en œuvre

d'une réforme agraire controversée, il y a presque 20 ans. Harare ignore les voix de ceux qui soutiennent que le succès est surtout dû à une météo plus favorable et qui s'inquiètent au sujet des lacunes du programme et des retours à plus long terme.

Le nouveau président Emmerson Mnangagwa a décidé d'investir encore davantage dans la command agriculture, un important programme de subventions soutenu par le secteur privé qui fournit aux agriculteurs des semences, des engrais, du carburant et des produits chimiques. À la saison suivante, les bénéficiaires doivent remettre une partie de leur récolte au gouvernement pour rembourser ce prêt.

Quelque 50 000 petits agriculteurs et agriculteurs commerciaux cultivant 160 000 hectares de champs de maïs dans des zones « à fort potentiel » ont bénéficié du programme. Ils doivent maintenant revendre cinq tonnes par hectare au Grain Marketing Board (GMB), une entité gérée par l'État, pour rembourser partiellement le prêt qu'ils ont contracté.

Des agriculteurs heureux

Simpson Mukari, un agriculteur de la communauté rurale de Goromonzi, à 50 km au sud-est de la capitale, Harare, a dit qu'il avait récolté en moyenne sept tonnes de maïs par hectare après avoir reçu du carburant et bénéficié de services de labour.

« J'ai cultivé 20 hectares dans le cadre du programme et ce que j'ai récolté dépasse mes attentes », a-t-il dit à IRIN. « J'ai remboursé l'intégralité du prêt et mis de côté suffisamment de maïs pour nourrir [les 6 membres de] ma famille pendant un an. Vu le profit que j'ai fait, il est possible que je n'aie pas besoin d'un autre prêt. »

Après le remboursement de son prêt, M. Mukari dispose toujours de 40 tonnes de maïs, pour une valeur de plus de 15 000 dollars.

Le programme sera renouvelé cette année avec des objectifs encore plus ambitieux. Outre le maïs, il inclura le blé, le soja et le bétail.

Il couvrira notamment 220 000 hectares de champs de maïs — 60 000 hectares irrigués et 160 000 hectares en culture pluviale — pour un coût anticipé de 213 millions de dollars. Avec d'autres sociétés privées, Sakunda Holdings, une entreprise de distribution de carburant, financera le programme pour le compte du gouvernement. Les détails restent cependant vagues.

La command agriculture a été « conçue pour résoudre un problème fondamental auquel notre pays était confronté à la suite de la mise en œuvre de la réforme agraire, soit la mobilisation d'un financement durable et abordable pour notre agriculture », a écrit le ministre des Finances Patrick Chinamasa plus tôt cette année. « La récolte 2016-2017 ouvre la voie à la concrétisation de cet objectif. »

Assurer la sécurité alimentaire : une tâche difficile

Depuis les perturbations causées par la réforme agraire de 2000, qui a exproprié sans compensation les agriculteurs blancs pour redistribuer leurs fermes à des Zimbabwéens sans terre, le pays a mis en œuvre divers programmes pour tenter de relancer l'agriculture.

À la suite de la réforme agraire, l'économie a été affectée par une baisse des investissements étrangers. Des sécheresses successives ont également affecté la production agricole. En réaction, l'armée a mis en œuvre l'opération Taguta/Sisuthi, en 2005-2006. L'objectif était de contraindre les agriculteurs à remettre au gouvernement leurs surplus de maïs, mais l'opération a été qualifiée d'échec.



President Emmerson Mnangagwa. Photo :IRIN

Le programme de mécanisation agricole mis en place en 2007 par la Banque de réserve, largement considéré comme corrompu, a lui aussi échoué. La plupart des bénéficiaires sélectionnés pour recevoir des équipements semblaient entretenir des liens avec le pouvoir.

L'an dernier, alors qu'il était vice-président, M. Mnangagwa a défendu le système d'agriculture contractuelle. Dans son discours d'investiture en tant que chef d'État, prononcé le mois dernier, il a déclaré que la sécurité alimentaire était un objectif prioritaire du gouvernement.

La nomination de Perence Shiri au poste de ministre de l'Agriculture témoigne de cette volonté d'améliorer la sécurité alimentaire. M. Shiri, un ancien général de corps aérien comme M. Mnangagwa, s'est fait connaître dans les années 1980 pour son implication dans la répression du Matabeleland, une opération menée par le gouvernement contre des dissidents qui a fait plus de 20 000 victimes civiles.

L'approche de M. Mnangagwa s'appuie sur un modèle de développement axé sur la planification centralisée, un modèle que le pays a emprunté à la Chine, qui est un partenaire idéologique de longue date de la ZANU-PF, le parti au pouvoir. L'armée et son soutien logistique jouent un rôle clé dans le programme aux côtés des agents de vulgarisation du ministère de l'Agriculture.

Le prix du succès

Ceux qui critiquent le programme estiment que le gouvernement n'a pas bien fait ses calculs. Il a en effet annoncé l'an dernier qu'il donnerait aux agriculteurs 390 dollars par tonne de maïs, un tarif beaucoup plus élevé que les cours mondiaux et environ un tiers de plus que le prix que les meuniers auraient offert au gouvernement.

D'après Reuters, cet écart représente une perte de 118 millions de dollars pour Harare, ce qui vient s'ajouter à un déficit qui, cette année, devrait s'élever à 400 millions de dollars, ainsi qu'à une dette déjà considérable.

Ian Scoones, chercheur à l'Institut d'études pour le développement (Institute of Development Studies, IDS), rappelle que les subventions agricoles ne datent pas d'hier et qu'elles ont été utilisées dans les années 1930 et 1940 par le gouvernement colonial pour aider les agriculteurs commerciaux blancs.

M. Scoones suggère par ailleurs que le gouvernement actuel pourrait chercher à prêter main-forte aux agriculteurs commerciaux noirs, qui, même s'ils entretiennent des liens étroits avec la ZANU-PF, n'ont pas obtenu d'aussi bons résultats que les petits agriculteurs à la suite de la réforme agraire.

« La grande question est évidemment de savoir "si cette approche est viable à long terme, économiquement et politiquement ?" » a souligné M. Scoones. « Il suffit qu'il y ait une mauvaise saison des pluies, voire une saison moyenne, pour que la situation se détériore et vienne alourdir une dette nationale déjà colossale. »

John Robertson, un consultant en économie basé à Harare, croit que la commande agriculture est une « grosse erreur », surtout que le changement climatique menace déjà la viabilité de la production pluviale de maïs.

« Cet élément est particulièrement important à souligner, car la majeure partie des infrastructures d'irrigation du pays sont en très mauvais état », a-t-il dit à IRIN.

Des 50 000 agriculteurs qui ont bénéficié du programme, plus de 10 000 n'auraient pas encore livré leur maïs au GMB. L'organisation a en effet la réputation d'obliger les agriculteurs à supporter de longs délais de paiement.

Ainsi, au moment des récoltes, les agriculteurs doivent faire un choix difficile : ils peuvent vendre leurs céréales au GMB ou faire affaire avec des négociants informels qui peuvent payer sur-le-champ, mais qui offrent un prix beaucoup plus faible — une option qui permet aussi d'éviter les coûts supplémentaires liés au transport du maïs vers les silos du GMB.

Les lacunes

Selon des informations parues dans la presse, le GMB n'avait reçu que 230 000 des 2,1 millions de tonnes censées avoir été récoltées en date du 31 juillet. L'armée a donc dû être déployée pour persuader les agriculteurs de remettre leur récolte au gouvernement.

Sans des chiffres clairs, il est difficile d'évaluer le succès du programme de subventions. Un rapport publié le mois dernier par le comité parlementaire sur les terres et l'agriculture, qui a parcouru le pays, a globalement fait l'éloge du programme, mais il a aussi identifié des lacunes importantes dans sa mise en œuvre.

Le rapport révèle notamment que certains des intrants fournis gratuitement aux agriculteurs ont été vendus sur le marché noir, ce qui se produit aussi dans le cadre d'autres programmes de subventions gouvernementaux. Par ailleurs, de nombreux fermiers n'ont pas reçu à temps l'ensemble du matériel et certains ont dû parcourir de longues distances pour atteindre un centre du GMB, où ils ont été frustrés par les formalités administratives.

Le comité a également reconnu que certains agriculteurs avaient décidé d'abandonner le programme « parce que le mot “command” leur faisait peur. Ils avaient l'impression qu'il s'agissait d'un programme de l'armée et que les conséquences seraient appliquées à la manière militaire s'ils ne se montraient pas à la hauteur des attentes. »

Selon le Fonds monétaire international (FMI), le Zimbabwe s'attend à enregistrer une croissance économique de 2,5 à 3 pour cent en 2017 à cause de cette récolte record. Le FMI a également souligné que le système d'agriculture contractuelle devait être revu pour être viable à plus long terme.

Le gouvernement est conscient des implications budgétaires, mais il considère le soutien ciblé comme une mesure « justifiée » pour atteindre l'autosuffisance alimentaire, a indiqué le FMI dans une déclaration.

D'après l'organisation, le gouvernement zimbabwéen suppose que le secteur privé contribuera de plus en plus au programme, ce qui lui permettra de réduire sa propre participation. Or selon plusieurs, ce ne sont là que des vœux pieux.

§§§

L'agriculture de conservation perd du terrain au Zimbabwe

Par Tawanda Majoni



Photo: Peter Steward/Flickr

LES MEILLEURES INTENTIONS ne mènent pas toujours à l'adoption de bonnes pratiques, comme David Dzama l'a appris à ses dépens. Au départ, l'agriculture de conservation (AC) semblait être la solution aux problèmes liés au changement climatique auxquels étaient confrontés les petits agriculteurs du district zimbabwéen de Seke, à environ 50 kilomètres au sud d'Harare.

L'un des principaux problèmes est l'insécurité alimentaire, qui est désormais pérenne au Zimbabwe, en particulier dans les communautés de petits agriculteurs. Les paysans ont ainsi besoin d'une aide stratégique pour s'adapter au changement climatique et développer leur résilience.

L'agriculture de conservation est-elle la solution ?

Les défenseurs de l'AC ne voient pas toujours les choses du même œil que ses bénéficiaires présumés. Par

ailleurs, les affirmations selon lesquelles le programme a remporté un franc succès ne semblent pas être étayées par des preuves.

« L'introduction de l'agriculture de conservation par les bailleurs de fonds a suscité de grands espoirs », a dit à IRIN M. Dzama, un homme de 60 ans. « Ils nous ont dit que nous obtiendrions de bons rendements et que la faim appartiendrait au passé. »

L'agriculture de conservation (AC) est une méthode agricole qui cherche à éviter les perturbations de la structure, de la composition et de la biodiversité naturelle du sol.

Cette méthode, qui peut être appliquée à un vaste éventail de cultures, se fonde sur trois principes clés : le maintien d'une couverture permanente composée des résidus des cultures précédentes ou d'une matière végétale spécialement cultivée à cette fin ; le travail minimum du sol ; et la rotation régulière des cultures.

Pendant la saison sèche, les agriculteurs creusent des cuvettes peu profondes et les recouvrent de paillis. Ils peuvent ensuite semer dans ces trous au moment des premières pluies. Cela augmente les chances de survie des cultures en cas de sécheresse ou de raccourcissement de la saison des pluies en réduisant le ruissellement et l'évaporation. En procédant de cette façon, les agriculteurs évitent en outre de labourer.

Les défenseurs de l'AC soutiennent qu'il s'agit d'une pratique climatiquement rationnelle qui permet d'améliorer la sécurité alimentaire en augmentant les rendements, en particulier sur les terres qui ne sont pas irriguées.

Besoin de solutions

Quelque 70 pour cent de la population rurale du Zimbabwe dépend de l'agriculture pour sa subsistance. Selon la Climate Change Response Strategy zimbabwéenne, les moyens de subsistance de ces populations sont menacés par les épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents et de plus en plus longs qui surviennent pendant la saison des pluies.

« La majorité des Zimbabwéens ruraux vivent dans des zones semi-arides. Ils risquent ainsi de souffrir de manière disproportionnée des impacts émergents du changement et de la variabilité climatiques, y compris de catastrophes associées à des événements météorologiques extrêmes comme les sécheresses, les inondations périodiques, les épidémies de maladies chez l'humain et le bétail et la perte de terres cultivées », indique le document de stratégie.

En 2009, au moment de son introduction dans la communauté de M. Dzama, située dans le district de Seke, presque tous les fermiers ont adopté l'AC. Ils ont laborieusement creusé des trous pendant l'avant-saison et

les ont recouverts de résidus végétaux. Ils ont ensuite planté lorsque les premières pluies se sont mises à tomber.

Les organisations internationales qui ont introduit l'AC ont également fourni gratuitement aux paysans des engrais et des semences. L'objectif était d'inciter les agriculteurs à entreprendre le travail agricole plus intensif qu'exige cette méthode.

Mais si les rendements ont généralement été plus élevés sur les parcelles de terre cultivées avec les méthodes de l'AC – qui couvrent généralement entre un tiers d'acre et une demi-acre –, pour de nombreux agriculteurs, l'augmentation n'est pas suffisante pour avoir une incidence sur leurs revenus ni même sur leur sécurité alimentaire.

Deux ans plus tard, certains s'en sortent bien et ne regrettent pas leur décision. D'autres, comme M. Dzama et ses voisins, sont désillusionnés. Comme de nombreux agriculteurs ailleurs dans le pays, ils ont décidé d'abandonner complètement la pratique de l'AC.

. « Creuse et meurs »

« Nous appelons ça “dhiga ufe” [une expression shona qui signifie “creuse et meurs”] au lieu de “dhiga udye” [“creuse pour obtenir un bon rendement”], qui est le nom utilisé par les bailleurs de fonds. Cela exige beaucoup de travail et les résultats n'ont jamais été bons. Cela n'en vaut pas la peine », a dit M. Dzama à IRIN. La méthode exige de pratiquer le désherbage, mais il n'y a pas suffisamment de main-d'œuvre pour le faire en raison de la migration urbaine massive, a-t-il ajouté.

L'Organisation mondiale des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), qui joue un rôle de secrétaire pour le Zimbabwe Conservation Agriculture Network (ZIMCAN), dont fait aussi partie le gouvernement, admet que le taux d'abandon de la méthode est élevé, mais elle soutient qu'il ne s'agit que d'un premier chapitre dans l'histoire de l'AC, une histoire qui continuera d'évoluer.

« Au milieu des années 2000, de nombreux petits agriculteurs ont décidé d'adopter l'AC parce qu'ils pouvaient bénéficier de programmes de soutien, et notamment de conseils et d'intrants agricoles gratuits. La majorité d'entre eux étaient des paysans vulnérables qui avaient été ciblés pour le versement de fonds humanitaires », a dit à IRIN David Phiri, le représentant de la FAO au Zimbabwe.

« Une bonne partie de ces agriculteurs ont abandonné le programme à partir de 2012, en particulier lorsque la majeure partie du soutien en intrants a été retirée », a-t-il ajouté.

« Toutefois, entre 2012 et aujourd'hui, nous avons constaté une augmentation progressive du nombre d'agriculteurs qui mettent en œuvre l'AC sans aucun soutien en intrants. On peut en conclure que ces paysans

croient en la méthode et qu'ils l'appliquent avec sérieux », a dit M. Phiri. « De nombreux fermiers ont été convaincus lorsqu'ils ont constaté que les terres cultivées avec la méthode de l'AC obtenaient de meilleurs rendements. Récemment, ils sont de plus en plus nombreux à en reconnaître les avantages. »



David Dzama. Photo: Tawanda Majoni/IRIN

Manque de preuves

M. Phiri a dit que la plupart des agriculteurs avaient « augmenté leurs rendements ». Or, selon une étude menée en 2015 dans le district de Chipinge, dans la province du Manicaland, les preuves tangibles permettant d'étayer cette affirmation sont rares.

« La plupart des évaluations sont des auto-évaluations menées par les organisations de mise en œuvre et leurs plus proches partenaires, ce qui soulève d'autres questions quant à l'authenticité ou à la sincérité des

résultats présentés », indique l'étude, basée sur une enquête approfondie menée auprès de 200 agriculteurs et publiée dans le Zimbabwe Journal of Science and Technology.

L'enquête a découvert que la plupart des agriculteurs avaient adopté l'AC « non pas pour ses avantages en matière de lutte contre l'insécurité alimentaire, mais pour obtenir les intrants agricoles et les vivres distribués gratuitement pendant les formations et les réunions ».

Le rapport a révélé que la sécurité alimentaire des agriculteurs qui avaient adopté l'AC ne s'était pas améliorée (elle avait même diminué dans certaines régions), mais que cela était surtout dû à la mauvaise application de la méthode, et non aux défauts de celle-ci.

Les résultats auraient ainsi pu être plus prometteurs si les agriculteurs avaient été davantage consultés, que la mise en œuvre avait été mieux adaptée aux conditions locales et qu'un plus grand nombre de houes et de pioches avaient été distribuées.

Jusqu'à présent, les données disponibles indiquent que « l'agriculture de conservation a été surestimée et considérée comme une panacée à la sécurité alimentaire » au Zimbabwe, conclut le document..

Manque de ressources

Certains des acteurs impliqués dans la mise en œuvre de l'AC sont aussi déçus. Le gouvernement, qui est un partenaire du projet, emploie des agents de vulgarisation agricole pour conseiller les paysans afin qu'ils tirent le maximum de leurs parcelles.

« Nous n'avons pas les ressources pour mettre en œuvre adéquatement l'AC ici », a dit l'un de ces agents, déployé à Mhondoro, un district situé à quelque 80 kilomètres au sud de la capitale. Au début des années 2000, des centaines de personnes ont reçu des petites parcelles de terre dans le cadre d'un programme de réforme foncière accélérée.

« Le gouvernement nous a seulement donné des petites quantités de semences à distribuer aux agriculteurs. Nous n'avons pas d'engrais », a dit l'agent. « [Nous avons besoin] d'une plus grosse équipe pour montrer aux agriculteurs comment fonctionne l'AC et pour superviser leur travail. »

L'agent de vulgarisation agricole, qui a demandé l'anonymat, a été envoyé dans le district avec seulement deux autres collègues pour promouvoir l'AC auprès des agriculteurs avant la principale saison agricole de 2016-2017.

Il a ajouté que les agriculteurs n'étaient pas particulièrement intéressés et qu'ils n'étaient pas adéquatement sensibilisés aux avantages de l'AC. Ils considèrent en effet souvent que cette méthode est pour les pauvres,

car elle exige de travailler la terre manuellement avec une houe au lieu de labourer en utilisant des animaux ou de la machinerie.



Photo: Tawanda Majoni/IRIN

La FAO a admis que la « disponibilité et l'accessibilité à la machinerie nécessaire à la pratique de l'AC étaient toujours limitées ».

Mesures incitatives du gouvernement

Joseph Made, le ministre de l'Agriculture et de la Mécanisation, a dit à IRIN que le gouvernement était en train de mobiliser des ressources pour assurer le succès de l'AC.

« Nous prenons l'AC au sérieux et nous faisons de notre mieux pour nous assurer que les petits agriculteurs, qui produisent la majeure partie de nos céréales, bénéficient du soutien nécessaire pour surmonter les difficultés associées au changement climatique », a-t-il dit.

« Nous encourageons les agriculteurs à adopter l'AC. Par ailleurs, dans le cadre de notre politique plus large visant à stimuler l'agriculture, qui est le pilier de notre économie, nous cherchons à développer des moyens de nous assurer que le secteur financier les finance. »

M. Made n'a pas voulu dévoiler la somme allouée à l'AC, mais le Zimbabwe est actuellement confronté à une crise économique marquée par un problème de liquidités et par une incapacité à financer des projets importants.

Afin de surmonter l'obstacle que représente le besoin important de main-d'œuvre, des efforts sont déployés pour promouvoir l'utilisation d'équipements tirés par des bêtes ou par des tracteurs et des formations pour apprendre à mieux utiliser les outils manuels, a dit M. Phiri, de la FAO.

Dans les régions comme Mhondoro et Seke, toutefois, les paysans ne profitent pas encore des avantages de la mécanisation.

Tilda Magaya, la voisine de M. Dzama, est une veuve de 34 ans. Elle est l'une des rares personnes de la communauté qui continue d'utiliser une houe pour creuser les cuvettes de plantation.

§§§

L'arbrisseau qui change la vie des paysans sénégalais

Par Cissokho Lassana



Photo: Cissokho Lassana/IRIN

EN INDE, SES FEUILLES SECHÉES sont utilisées comme soin capillaire ; en Afrique de l'Est, la plante fait office de fourrage ; les Mauritaniens en fument les graines ; et dans les campagnes sénégalaises, où elle est connue sous le nom de leydoor, elle est cultivée pour ses vertus médicinales et compense les pertes agricoles dues au changement climatique.

Senna (ou *Cassia italica*) est une plante vivace à feuilles caduques qui peut-être récoltée tout au long de l'année. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles elle est de plus en plus cultivée dans certaines régions du Sénégal.

Traditionnellement, les paysans du département du Nioro du Rip, dans la région de Kaolack (centre-ouest du Sénégal), cultivent l'arachide, le millet et le maïs, mais les revenus issus de ces cultures sont en recul depuis quelques années. Dans trois villages de la commune de Kaymor, plus de 300 femmes compensent cette baisse en cultivant le leydoor à grande échelle.

Bocar Dioum, ancien directeur des services de santé de la commune, se consacre aujourd'hui à des activités de formation agricole dans la région.

« Le leydoor qui est un facteur de progrès social a radicalement transformé les conditions économique et

sanitaire des femmes à Kaymor », a-t-il dit à IRIN. « Devant la chute des rendements agricoles du fait des changements climatiques et le taux élevé de consultations au poste de santé, nous avons trouvé une réponse dans la réhabilitation des plantes médicinales, plus précisément du leydour. »

Une plante multi-usage

Dans la médecine traditionnelle sénégalaise, les feuilles, les cosses et les graines de leydour sont utilisées pour soigner les maux d'estomac, la fièvre, la jaunisse, les maladies vénériennes et les troubles biliaires. La plante est également prescrite en traitement contre les vers intestinaux et ses feuilles sont utilisées en cataplasme pour soigner des problèmes cutanés comme les brûlures et les ulcères.

« Un hectare de leydour rapporte beaucoup plus d'argent que deux hectares de mil et d'arachide réunis avec beaucoup moins d'investissements financiers et d'efforts physiques », a expliqué Cheikh Ndiaye, chef d'un village de la région.

« On peut récolter et vendre les feuilles de leydour tous les deux mois alors que le mil ou l'arachide sont saisonniers. Le kilo de leydour est vendu beaucoup plus cher (1500 francs CFA, soit 2,6 dollars) que toutes les autres [cultures commerciales] que l'on retrouve ici. »

Fatou Deme est à la tête d'une association de 115 agricultrices de Keur Samba Dié et de deux autres villages de la commune de Kaymor. « [L]a consommation de cette plante a sensiblement amélioré la santé des populations du village, a-t-elle expliqué. Nous allons de moins en moins en consultation au poste de santé de Kaymor. L'autre avantage est que nous en vendons, et les recettes que nous en tirons nous aident à régler certains besoins sociaux. »

Un secteur touché par le changement climatique

L'agriculture, pilier de l'économie rurale sénégalaise, a été fortement affectée par le changement climatique, et la situation a peu de chances de s'améliorer.

D'après Ibrahima Hathie, directeur de recherche à l'Initiative Prospective Agricole et Rurale, un institut dakarois de recherche et de formation en agriculture, les températures dans le centre du Sénégal devraient augmenter de 1,5 à 1,75 degré d'ici 2050, tandis que les précipitations devraient diminuer de 20 à 30 pour cent.

« Les populations sahéliennes vivent au quotidien les impacts [...] du changement climatique qui sont ressentis sur la sécurité alimentaire, sur l'accès à l'eau des populations et sur la dégradation des écosystèmes, » a dit Souleymane Diallo, directeur de cabinet du ministère de l'Environnement et du Développement durable.

« Il est ainsi nécessaire de prendre rapidement des mesures [...] pour limiter l'impact du changement climatique sur l'agriculture et ses conséquences en termes de sécurité alimentaire et nutritionnelle (...) »

Des vues sur de nouveaux marchés

D'après Mme Deme, le collectif de Keur Samba Dié, qui compte 25 membres, a tiré 215 000 francs CFA (450 dollars) de la récolte de leydour cette année. « Une partie est épargnée et déposée dans notre compte bancaire et nous avons partagé le reste de l'argent entre les membres.

C'est vous dire que la production de leydour nous est très utile financièrement. Nous avons un réel intérêt à ce que la culture du leydour perdure dans notre village », a-t-elle expliqué, ajoutant qu'elle espérait trouver de nouveaux marchés avec l'aide du gouvernement et du secteur privé.

Mme Deme a notamment dans l'idée d'améliorer l'étiquetage des produits en indiquant l'origine géographique de la plante et ses multiples vertus.

Les débouchés potentiels du leydour ne se limitent pas au Sénégal : dans de nombreuses régions du monde, y compris sur les sites de commerce en ligne les plus connus, les feuilles de leydour séchées et écrasées se vendent comme soin capillaire sous le nom de « henné naturel ».

Et la production est rapide : deux mois après avoir semé des graines de leydour, on peut déjà en récolter les feuilles, les sécher et les vendre.

Une culture biologique

« Nous n'utilisons pas d'engrais et de pesticides chimiques. Tout est organique », a précisé Mme Deme avant d'expliquer que les attaques de parasites pouvaient être évitées en appliquant de l'huile de neem sur les cultures.

La culture de leydour profite à tout le village, a ajouté Aissatou Touré, elle aussi membre de l'association.

« Nous nous soignons avec, nous traitons nos animaux et sa vente nous procure de l'argent. Keur Samba Dié a fait des émules puisque des villages environnants ont suivi nos pas. »

Selon Ndèye Ndiaye Touré, qui préside une association de 70 cultivatrices du village de Passy Kaymor, la culture de leymour a complètement changé leur vie. « Certes, nous cultivions des légumes. Seulement, il nous fallait de l'argent pour acheter des semences et autres intrants agricoles.

Comme qui dirait, la culture du leydour ne nécessite aucune dépense financière particulière. Nous nous soignons avec et gagnons en plus de l'argent. Nous l'associons aux cultures maraîchères entièrement biologiques. C'est un plus pour nous les femmes. »

Les feuilles de leydoor séchées et réduites en poudre sont vendues à des herboristes à 1 500 francs CFA le kilo, dont 375 sont mis en réserve par le collectif dans un pot commun.

« Nous arrivons à réunir plus de 500 000 francs [CFA] après chaque cueillette de feuilles [...] comme épargne avec lequel nous supportons les besoins de nos membres comme à l'occasion des fêtes religieuses, lorsqu'elles ont un besoin ponctuel d'argent, a appris Mme Touré à IRIN. Mieux, il nous arrive de préfinancer l'achat de semences d'arachide pour nos époux qui nous remboursent après les récoltes. »

Des rendements impressionnants

Les hommes de Passy Kaymor étaient sceptiques au départ, s'est souvenue Kany Touré, mais les femmes du village ont rapidement montré qu'elles pouvaient récolter d'importantes quantités de feuilles, même si le total des toutes premières récoltes avoisinait seulement les dix kilos.

Les rendements ont commencé à s'envoler lorsque les terres communales ont été divisées en parcelles individuelles réparties entre les membres de la coopérative.

Kany Touré a également signalé un autre avantage : « Le leydoor a mis un terme à la coupe de bois abusive dont nous nous nourrissions de la vente [...] À présent, nous volons [de] nos propres ailes. » La production annuelle de feuilles de leydoor séchées pourrait bientôt atteindre la quantité record de 500 kilos rien qu'à Passy Kaymor, a-t-elle ajouté.

Le succès du leydoor s'est propagé à d'autres parties du département et même au-delà de la région de Kaolack, car ces pionnières ont partagé leur savoir-faire ailleurs au Sénégal.

§§§

Le Sénégal sème les graines du renouveau rural

Par Cissokho Lassana



Photo: Cissokho Lassana/IRIN

PENDANT PLUSIEURS DECENNIES, d'innombrables habitants des zones rurales d'Afrique ont rejoint les centres urbains, attirés par la perspective d'une vie meilleure. Dans la région sénégalaise de Fouladou, une initiative locale qui vise à améliorer la viabilité de l'agriculture tente d'inverser cette tendance, en mettant l'accent sur les semences.

Lamine Biaye, vétéran du Mouvement des paysans sénégalais aujourd'hui âgé de plus de 70 ans, est le fondateur et président de l'Association sénégalaise des producteurs de semences paysannes (ASPSP). Cette organisation s'appuie sur les connaissances locales et les systèmes d'échange pour dynamiser la biodiversité et améliorer la production de semences.

Après avoir mis en place des projets destinés à des groupes de femmes dans différentes régions du Sénégal, M. Biaye se concentre aujourd'hui sur la région de Fouladou, en Haute-Casamance. Il y a cinq ans de cela, il s'est installé dans le village de Djimini et a créé une ferme pédagogique spécialisée dans la production de

semences et les techniques de maraîchage. Environ 350 femmes originaires d'une dizaine de villages de la région bénéficient actuellement des programmes de formation proposés par la ferme.

« C'est avant tout une question économique », a dit M. Biaye à IRIN. « Il y a beaucoup d'argent en jeu [dans les semences agricoles]. Nous savons que les multinationales ne facilitent pas les choses ».

Notant que les graines d'oignon commerciales coûtent entre 40 000 et 50 000 francs CFA (soit entre 70 et 80 dollars) le kilo, M. Biaye peste contre ce système dans lequel les agriculteurs n'ont plus les moyens d'acheter les semences dont ils ont besoin pour survivre — ce qui explique le caractère vital des efforts mis en œuvre par les mouvements locaux comme l'ASPSP.

« Produire nos propres semences est nécessaire pour assurer notre indépendance alimentaire », a-t-il dit, en expliquant que les semences qu'il utilise sont « bien adaptées à notre sol et à notre climat ». « Nous savons que le changement climatique doit être pris en compte », a-t-il ajouté.

L'oignon violet de Galmi offre un bon exemple. « Quelles que soient les variations climatiques, c'est une variété qui pousse bien et qui arrive à maturité. Son potentiel de rendement est bon, même quand il y a moins de précipitations », a dit M. Biaye, en expliquant que les variétés d'oignons « soi-disant améliorées ou hybrides » sont beaucoup plus complexes et nécessitent l'utilisation d'intrants coûteux, comme des engrais et des pesticides, pour obtenir des rendements décentes.

Fatou Diallo, qui est à la tête d'un groupe d'agricultrices à Djimini, a loué le travail accompli par l'ASPSP. « Cette formation est arrivée au bon moment. Jamais nous n'aurions cru pouvoir produire nos propres semences un jour », a-t-elle dit.

« Nous avons fait un grand pas en avant. L'ASPSP nous a retiré une énorme épine du pied, car l'achat de semences représentait une grosse partie de nos dépenses. Aujourd'hui, nous sommes mieux préparées pour produire plus d'oignons et les vendre à nos voisins qui ne maîtrisent pas encore la technique pour produire des semences d'oignon, qui sont très chères ici ».

La ferme de M. Biaye produit également des semences de riz — aliment de base au Sénégal — qu'elle fournit aux agriculteurs de la région. Une fois que ces agriculteurs ont récolté le riz, ils rendent la quantité de semences qui leur avait été donnée à la banque de semences, majorée de 25 pour cent ; ces semences sont stockées et chaque agriculteur pourra les utiliser ultérieurement. Cela veut dire que, tous les deux ans, les producteurs de riz qui participent au programme ont suffisamment de semences pour être autonomes.



Photo : Cissokho Lassana

Deux fois par an, Djimini organise une foire des semences qui attire des visiteurs de tout le Sénégal et même des pays voisins. Lors de ces évènements, les participants échangent non seulement des semences, mais aussi des astuces sur les meilleures pratiques agricoles. La foire représente également l'opportunité de vendre les produits des jardins maraîchers et de créer des liens entre les associations locales.

Redresser la situation

Dans les années 1960, 70 pour cent de la population sénégalaise vivait dans les zones rurales. Au début des années 1990, ce pourcentage était tombé à 57 pour cent et il est resté stable depuis. Comme dans bon nombre de pays africains, l'exode rural au Sénégal est lié aux piètres performances du secteur agricole, qui a enregistré une croissance faible, notamment en comparaison avec l'explosion de la population.

Le changement climatique (des précipitations plus faibles et moins prévisibles) et la baisse du prix des céréales, qui a entraîné un manque de fonds pour acheter des équipements et des semences, ont contribué à rendre le travail agricole moins intéressant que la vie dans les villes, malgré les incertitudes économiques dans les zones urbaines.

Bon nombre de Sénégalais originaires des zones rurales ont traditionnellement émigré en Gambie, pays enclavé dans le Sénégal, pour trouver du travail. Mais Djimini et les villages voisins enregistrent des arrivées de Gambie et des villes sénégalaises.

Les personnes qui ont des racines dans la région reviennent en plus grand nombre, souvent dans l'idée d'acheter des parcelles de terre et de s'essayer à l'agriculture. « J'ai décidé de revenir chez moi et de vivre de la terre. D'après ce que j'ai entendu dire, on peut faire des affaires ici. C'est mieux que de prendre des risques inutiles à l'étranger », a dit Abdoulaye Fofana, qui est revenu de Dakar, où il vendait des oignons et du sel.

Issa Mballo, 23 ans, a fait beaucoup de chemin pour trouver du travail — la Gambie, puis la Guinée-Bissau, ainsi que plusieurs autres régions du Sénégal — avant de rentrer chez lui à Djimini en 2013. À la fin de la dernière saison agricole, il a récolté 35 sacs de 50 kilos d'arachides, ainsi que de l'oseille, du gombo et des oignons cultivés dans le petit jardin maraîcher de sa famille.

« C'est bien. Je pense que je peux réussir ici. Le sol est très fertile, alors on peut faire plusieurs récoltes sans avoir à utiliser d'engrais et de pesticides industriels », a-t-il dit à IRIN.

Selon le chef du village de Djimini, Oumar Sylla, les dernières formations proposées aux femmes du village dans le domaine des techniques d'agriculture biologique ont eu des retombées importantes.

« Avant, nos femmes allaient au marché de [la ville voisine de] Velingara pour acheter diverses denrées alimentaires. Ce temps-là est révolu, et le mérite en revient à nos invités », a-t-il dit. Il a ajouté que, ces dernières années, la hausse des demandes de parcelles — qui ne peuvent pas toutes être satisfaites — prouve que son village va de mieux en mieux.

M. Biaye a été si convaincant que la femme du défunt chef de village lui a donné une parcelle suffisamment grande pour y construire sa maison et sa ferme éducative.

Multiplier les efforts

Cependant, les problèmes ne se sont pas envolés, et les effets du changement climatique aggravent la situation, tout comme les réactions des hommes à ce phénomène.

Le nom Djimini vient du mot mandingue pour dire « l'endroit où l'on s'abreuve aisément ». Les anciens du village parlent d'un temps où les habitants du village voisin de Velingara venaient ici, parce que l'eau était vraiment abondante et bonne. Mais la nappe phréatique est aujourd'hui bien plus basse qu'elle l'était auparavant. Il faut creuser jusqu'à 50 mètres de profondeur environ avant qu'un puits commence à se remplir.

Lorsque les sécheresses sont devenues plus courantes, à partir des années 1970, il est devenu plus difficile de cultiver des plantes. Afin de joindre les deux bouts, bon nombre d'agriculteurs se sont tournés vers l'abattage illégal d'arbres pour produire du bois pour la charpenterie ou pour faire du charbon de bois, une activité souvent à l'origine des feux de brousse, qui contribuent à renforcer la réduction de la couverture forestière et à la décimation de la faune locale qui jouait un rôle majeur dans l'écosystème local.

Mais les attitudes changent, et les comités de village s'attèlent à la protection de la forêt. À l'initiative de M. Biaye, « nous parlons des effets néfastes de la déforestation à nos maris. Et je pense que cela porte ses fruits », a dit la responsable d'un groupe de femmes.

Le succès appelle le succès

Des pompes motorisées sont aujourd'hui utilisées pour irriguer les nombreux jardins maraîchers de Djimini et de ses environs qui produisent plus que ce que leurs propriétaires peuvent consommer. Le surplus est vendu à Velingara, où les habitants chantent les louanges de Djimini et de l'eau.

§§§

La lutte des agricultrices contre le changement climatique au Zimbabwe

Par Tonderayi Mukeredzi



Photo: Tonderayi Mukeredzi/IRIN

L'ANNEE DERNIERE, Chengetai Zonke a perdu une bonne partie de sa récolte de maïs à cause de la sécheresse. Au moment de s'engager à nouveau dans le pari des semis, devenu invariablement risqué en cette ère de changement climatique, elle a décidé de réduire la mise.

Sur ses terres de Chiware, dans la province du Manicaland, au nord-est du Zimbabwe, cette agricultrice âgée de 52 ans a expliqué son choix à IRIN : « J'ai arrêté de travailler les plus grands champs pour ne pas consacrer plus de terre à une culture qui risque de ne rien donner à cause de pluies trop faibles ou trop

abondantes. Replanter, ça coûte cher, et l'argent se fait rare. »

Prendre en compte l'imprévisibilité du climat s'est avéré être une bonne décision. Après plusieurs années de sécheresse, le cyclone Dineo a frappé le Zimbabwe à la mi-février. La quasi-totalité du pays est touchée par des inondations, qui ont emporté des ponts, endommagé des routes et isolé des communautés du sud du pays.

Près de 250 personnes ont trouvé la mort et le président Robert Mugabe a décrété l'état de « catastrophe nationale ». Environ 2 000 autres personnes ont perdu leur logement, et bon nombre d'autres restent exposées au risque de voir des barrages céder ou des cours d'eau déborder en amont.

Le secteur de l'agriculture — déjà en difficulté en raison d'une grave pénurie d'engrais et de la présence persistante de légionnaires d'automne — a été durement touché par les pluies diluviennes qui se sont déversées pendant des semaines. « Certains agriculteurs sont confrontés à la faim en raison d'un retard dans les semis. Leurs terres sont gorgées d'eau, elles ont été lessivées », a dit Mme Zonke, dont les plants de maïs ont été touchés.

Avant l'arrivée du cyclone, le cluster sécurité alimentaire du Zimbabwe (qui regroupe des agences des Nations Unies, des organisations non gouvernementales et des représentants des bailleurs de fonds) estimait que 43 pour cent de la population rurale, soit environ 4,1 millions de personnes, se trouveraient en situation d'insécurité alimentaire au plus fort de la saison maigre, entre janvier et mars.

Le travail des femmes

Mme Zonke a quatre enfants, qui ont fini l'école, et vit avec quatre petits-enfants. Elle est mariée, mais c'est elle qui accomplit le gros du travail sur la ferme familiale, comme le veut la tradition au Zimbabwe.

Ce sont les femmes — comme Mme Zonke — qui portent le plus lourd fardeau de ces changements climatiques imprévisibles, car elles sont le pilier de l'agriculture, a expliqué à IRIN Leonard Unganai, directeur de projet d'Oxfam. « La plupart des plantes qu'elles cultivent, comme le maïs, sont gravement affectées par les périodes de sécheresse et de pluies abondantes. Au bout du compte, ce sont les femmes qui sont les plus touchées, ce qui compromet leur capacité à produire pour leur foyer et pour les marchés ».

Nanganidzai Makoho, responsable de programme pour « Women and Land in Zimbabwe » (WILZ), une organisation non gouvernementale locale, a expliqué que si les agriculteurs — en général, des femmes — n'ensemencent pas la terre correctement, alors ils risquent de perdre la totalité de leur récolte. Cela peut également conduire à des violences conjugales, car les hommes, qui sont habituellement ceux qui achètent les semences, espèrent obtenir un bon retour sur investissement.

D'après Delmah Ndlovu, éleveuse de bétail à Bubi, un district de la province du Matabeleland-Nord, les femmes doivent parcourir de longues distances pour trouver de l'eau en raison des derniers épisodes de sécheresse, ce qui leur laisse moins de temps pour travailler les champs et se traduit par une baisse des rendements. « Nous avons constaté une perte de pâturages sans précédent », a-t-elle dit. « L'herbe meurt. Même les herbes que nous utilisons pour couvrir nos maisons, et qui abondaient autrefois, se raréfient ».



Photo : Oxfam

Les changements dans le régime pluviométrique ont contraint bon nombre d'agriculteurs à innover. « Nous avons appris à construire des puits de filtration pour préserver l'eau », a dit Matilda Khupe, agricultrice à Bulilima. « Nous creusons des puits, ainsi quand il pleut, l'eau est d'abord recueillie dans les puits, et nous installons des gouttières sur la maison. Nous utilisons l'eau que nous recueillons et [celle que] nous utilisons dans nos activités quotidiennes pour arroser les arbres et les jardins ».

Mme Zonke a également appris à s'adapter : « Nous avons adopté [la] culture des céréales à paille à beaucoup plus grande échelle qu'avant et de nouvelles variétés de plantes qui sont plus faciles à cultiver et qui

rapportent plus », a-t-elle expliqué.

« Par exemple, cette année, j'ai utilisé des semences de maïs de Zambie issues d'une précédente récolte. Elles sont très résistantes, et il n'est pas nécessaire d'utiliser des produits chimiques pour les protéger. Si les entreprises locales pouvaient produire ce genre de semences, les agriculteurs seraient très reconnaissants ».

Responsables, mais sans aucun pouvoir de décision

Le soutien apporté par l'État aux petits agriculteurs du pays n'a pas suivi le rythme des besoins croissants de ces dernières années, plus particulièrement en matière d'eau.

« Le gouvernement n'a pas suffisamment investi dans l'agriculture », a expliqué Maggie Makanza, responsable de programme pour Oxfam. « Les programmes de subvention ont consacré [beaucoup] de fonds aux intrants [semenciers] et n'ont rien fait en matière de collecte des pluies abondantes, comme celles que nous avons eues cette année. Toute l'eau de pluie est partie dans l'océan. Nous n'avons pas construit de nouveaux barrages pour retenir l'eau, pas même de retenues au sein des communautés ».

Malgré les réformes des régimes fonciers, et malgré le fait que les femmes représentent 70 pour cent de la population rurale et de la main-d'œuvre agricole, il est très rare que ces dernières soient propriétaires ou responsables de terres agricoles, ou qu'elles aient les moyens nécessaires pour acheter des semences et des engrais ou pour obtenir des crédits.

« La plupart des femmes n'ont aucune autorité sur les terres. Elles ne peuvent donc pas prendre de décisions concernant la nature, le lieu et la date des semis ou des plantations », a expliqué Sharon Chipunza, responsable de la coordination des programmes de WILZ. « Ce sont les maris qui prennent les décisions et, en général, ils préfèrent les cultures de rente aux cultures vivrières ». Et ce, malgré le fait que les rendements augmentent de 20 à 30 pour cent lorsque l'on assure aux femmes l'égalité d'accès à la propriété et au pouvoir de décision sur les terres et sur les autres ressources productives, selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Mme Chipunza a par ailleurs indiqué que le manque d'emplois, associé aux récentes sécheresses, a contraint bon nombre d'hommes à partir dans les villes ou à l'étranger pour trouver du travail. Les femmes doivent donc souvent assumer l'entière responsabilité de la famille.

De nombreuses agricultrices peinent à s'en sortir, a reconnu Mme Zonke, mais les femmes ne sont pas les seules. Selon elle, de plus en plus d'enfants, en particulier dans les familles dont les hommes adultes sont absents, quittent l'école pour aider leur mère dans les champs ou trouver du travail. « Le changement climatique nous pose un vrai problème, mais nous n'avons nulle part où aller ».

§§§

Adaptation au changement climatique : le Kenya opte pour une approche participative

Par Anthony Langat



Photo: Anthony Langat/IRIN

CE N'ETAIT QU'UNE INTERVENTION MODESTE, une goutte d'eau dans l'océan du financement de l'action climatique mondiale. Et pourtant, cette initiative a permis à tout un groupe de femmes d'affaires du comté de Makueni, dans le sud-est du Kenya, d'éviter d'importantes pertes commerciales.

Depuis que les femmes de la coopérative Huruma Asili ont commencé à recevoir des bulletins météorologiques quotidiens par message texte, il y a un an, il est beaucoup plus rare que les tranches de mangues qu'elles étendent pour sécher noircissent et deviennent invendables.

Le service n'est pas le résultat d'un modèle unique conçu par un ministère ou une lointaine organisation d'aide humanitaire. Ce sont les femmes elles-mêmes qui ont mené une réflexion afin de répondre à une question

simple posée par leurs pairs à l'ensemble des habitants du quartier : « De quoi avez-vous besoin pour atténuer l'impact négatif du changement climatique ? »

Cette approche participative sous-tend les initiatives d'adaptation locales naissantes au Kenya, l'un des principaux bénéficiaires de la finance climatique en Afrique subsaharienne. À terme, elle pourrait aussi permettre aux 47 comtés du pays d'avoir accès à des sources de financement importantes, comme le Fonds vert pour le climat des Nations Unies ou le Fonds pour l'adaptation, constitué par les États signataires du protocole de Kyoto de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Avec le changement climatique, la météo est non seulement devenue extrême, elle est aussi devenue moins prévisible. Or, pour joindre les deux bouts, les femmes de la coopérative Huruma Asili ont besoin de s'assurer qu'elles auront une journée complète de soleil pour sécher leurs mangues.

Des données déterminantes

Il suffit de quelques heures de ciel couvert pour faire baisser la température et accroître le taux d'humidité sous les toiles de plastique des séchoirs à mangues. L'humidité compromet le processus de déshydratation en entraînant la putréfaction du fruit.

Lorsqu'elles sont correctement séchées, les mangues sont d'un beau jaune vif. Elles sont alors vendues pour l'équivalent de 50 dollars le kilo à un exportateur japonais basé à Nairobi. Les fruits noircis n'ont quant à eux aucune valeur et doivent être jetés.

« Quand les membres du comité du quartier (*ward*) nous ont demandé ce que nous voulions, nous leur avons répondu qu'il nous fallait des informations météorologiques précises pour savoir quand faire sécher nos mangues », a dit Rehema Madaga, dont l'association, mise sur pied dans le comté de Makueni en 2006, vend aussi des citrouilles séchées, des pois chiches ainsi que plusieurs légumes.

Désormais, chaque après-midi, le Département de météorologie du Kenya leur envoie un message texte contenant un bulletin météo précis correspondant à la zone où elles se trouvent.

« Cela nous aide à éviter les pertes liées au noircissement qui se produit quand le temps devient nuageux ou pluvieux pendant le séchage des mangues », a expliqué Mme Madaga.

Implication de la communauté

Dans plusieurs comtés du Kenya, des comités de planification formés de résidents des quartiers, une subdivision administrative des comtés, sont en première ligne des efforts d'adaptation au changement climatique. Ils gèrent toutes les étapes, de la conception initiale du projet à l'exécution en passant par l'évaluation et la surveillance financière.

Les résidents du quartier de Nguu Masumba, également situé dans le comté de Makueni, ont dit à leur comité local qu'ils avaient besoin de barrages. Deux projets ont été approuvés par le comté et finalisés juste avant le début de la saison des pluies. Ils ont été réalisés en l'espace de quelques mois pour un coût légèrement inférieur à 70 000 dollars.



Photo : Anthony Langat

Désormais, même pendant la saison sèche, le sable de la rivière qui s'accumule derrière les barrages retient suffisamment d'eau pour donner à boire aux bêtes et irriguer les cultures de maïs, de haricots et de pois. Avant, quand les pluies venaient à manquer, les agriculteurs et les éleveurs devaient parcourir de longues distances pour aller chercher de l'eau.

Le travail du comité du quartier ne se termine pas avec la sélection et l'approbation subséquente de projets spécifiques, explique James Mbatha, 49 ans, qui a été élu secrétaire du comité de Nguu Masimba. Après avoir supervisé le processus d'appel d'offres pour vérifier que tout était en ordre, « nous avons été impliqués dans le choix des membres de la communauté chargés d'encadrer la construction des barrages », a-t-il dit. « Cela

nous a permis de nous assurer que les entrepreneurs ou leurs employés ne détourneraient pas les matériaux. »

Débloccage de fonds supplémentaires

Makueni est l'un des cinq comtés des régions arides et semi-arides du Kenya dont les administrations locales se sont vu confier la gestion du financement de projets d'adaptation au changement climatique. Ces comtés couvrent 29 pour cent de la superficie totale du pays et abritent plus de 4 millions d'habitants.

L'objectif est que les fonds de lutte contre le changement climatique gérés par ces autorités locales deviennent ce qu'on appelle, dans le jargon de la finance climatique internationale, des « entités d'exécution/de réalisation » infranationales. Ce statut leur conférerait en effet l'accès à des fonds nationaux et internationaux ayant des conditions de décaissement strictes.

Cela inclut le Fonds vert pour le climat, qui, lorsqu'il fonctionnera au maximum de sa capacité en 2020, disposera d'une somme annuelle de 100 milliards de dollars, dont la moitié pour des projets d'adaptation (environ 10 milliards de dollars ont déjà été promis au fonds).

Pour le moment, les fonds accordés aux cinq comtés pilotes proviennent du Département britannique pour le développement international (DFID) et sont acheminés par l'intermédiaire d'un consortium d'adaptation formé d'organismes gouvernementaux et de diverses ONG locales et internationales.

Le consortium, qui aide aussi les comtés à mettre sur pied leurs propres fonds de lutte contre le changement climatique, estime que quelque 2,5 millions de Kényans auront bénéficié de projets d'adaptation conçus et exécutés en utilisant cette approche décentralisée d'ici la fin de 2017.

Neuf projets ont été réalisés dans six des 30 quartiers du comté de Makueni en 2016. Cette année, on s'attend à ce que tous les quartiers obtiennent de l'argent et le comté a mis de côté environ 600 000 dollars.

Makueni est l'un des deux comtés ayant adopté une législation locale l'obligeant à consacrer un à deux pour cent de son budget de développement au financement de l'adaptation.

Ces lois sont souvent des prérequis pour obtenir certaines formes externes de financement de l'action climatique. D'autres comtés prévoient d'adopter des lois semblables prochainement.

Selon Richard Munang, coordonnateur régional pour les changements climatiques du Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), une approche participative de l'adaptation est « fondamentale pour mobiliser des moyens de mise en œuvre complémentaires, et notamment la capacité technique, le savoir local, les partenariats d'affaires et les collaborations en vue de multiplier les solutions, des éléments qui sont tous essentiels pour compléter le financement permettant la mise en œuvre

optimale des interventions climatiques ».

« Les progrès réalisés par Makueni vers le financement durable de l'action climatique ne seront pas seulement profitables pour le comté, ils offriront aussi de précieux enseignements pour l'Afrique en tant que région », a dit M. Munang.

§§§

Comment mieux aider les agriculteurs africains à faire face au changement climatique

Sophie Mbugua



Photo: Esther Havens/USAID

L'AGRICULTURE EST LE SECTEUR le plus important de l'économie africaine par les moyens de subsistance qu'elle apporte et les futurs emplois qu'elle peut générer.

La recette de base pour améliorer les performances agricoles est bien connue : plus d'investissement, un meilleur accès à des services financiers, des semences améliorées et davantage d'engrais (appliqués judicieusement).

Ce que l'on a tendance à oublier, en revanche, c'est le rôle clé joué par les conseillers agricoles. Chargés de la vulgarisation des découvertes scientifiques auprès des agriculteurs, ils aident ces derniers à améliorer leurs connaissances et leurs compétences pour qu'ils puissent profiter des possibilités offertes par le marché. Dans

les pays africains exposés aux aléas climatiques, la fonction de conseiller agricole est de plus en plus importante pour aider les paysans à s'adapter et à accroître leur résilience.

Le problème, c'est que les gouvernements ont tendance à faire peu de cas de ces agents de vulgarisation.

« Les prestataires de services de conseil agricole ont un rôle énorme et urgent à jouer, surtout depuis que [l'imprévisibilité du] changement climatique a apporté une nouvelle dimension à la recherche et au développement agricoles », a dit à IRIN, du Forum africain pour les services de conseil agricole.

Qureish Noordin, de l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (), a quant à lui averti que la variabilité du climat faussait « une grande partie des connaissances autochtones », compliquant encore davantage la conception de « programmes d'adaptations réalistes et pratiques ».

En Afrique, l'agriculture manque cruellement de budget. En 2003, les gouvernements africains ont signé la déclaration de Maputo les engageant à allouer 10 pour cent de leurs dépenses à l'agriculture. Or seulement 13 pays ont réussi à atteindre cet objectif ne serait-ce qu'une année.

Ces deux dernières décennies, le Fonds monétaire international a poussé les gouvernements à sabrer leurs dépenses, ce qui a réduit l'accès des petits producteurs aux services de conseil et a affecté la qualité de ces derniers.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture recommande un conseiller agricole pour . Dans les pays riches, le ratio est d'un pour 200 environ, mais en Afrique, selon M. Noordin, il s'approche plus d'un pour 3 000.

L'exemple kenyan

Le Kenya est le pays le plus riche et son économie est la plus diversifiée d'Afrique de l'Est et l'agriculture est la . En 2010, le Kenya a adopté une nouvelle constitution censée redonner plus de pouvoir aux gouvernements des comtés.

La politique agricole reste cependant fixée par le gouvernement central, qui entretient des relations avec les comtés en matière de responsabilité vis-à-vis du fonctionnement quotidien et du financement des services et des programmes.

Kakamega, comté de l'ouest du Kenya à la végétation luxuriante, se trouve à sept heures de route de Nairobi. Plus de 80 pour cent de sa population travaille directement dans le secteur agricole.

Le gouvernement kenyan devrait y accroître ses aides à destination des paysans, mais depuis la décentralisation, le nombre de conseillers agricoles a chuté.

Actuellement, selon l'élus à l'agriculture du comté, Johnston Imbira, le ratio y est d'environ un conseiller pour 3 000 à 5 000 agriculteurs.

« Leur nombre a baissé, car ils ont pris leur retraite ou ont quitté leurs fonctions depuis la décentralisation », a expliqué M. Imbira à IRIN. « Il n'y a aucun effort délibéré de soutenir les services de conseil agricole au quotidien, car cela ne représente pas autant d'intérêt pour les législateurs que les routes, qui sont visibles pour l'électorat [et font gagner des voix]. »



Photo: Sophie Mbugua/IRIN

Le comté alloue moins de quatre pour cent de son budget annuel à l'agriculture, malgré l'objectif de dix pour cent promis par le pays.

« Les compétences s'amenuisent », a dit Jacob Masimba, agent de liaison et de formation en recherche sur la vulgarisation agricole. « Il n'y a pas de formations courtes régulières, même avec le changement climatique. »

C'est une mauvaise nouvelle pour les agriculteurs comme Harrison Wesa, enseignant à la retraite de 63 ans qui cultive des bananes sur un terrain irrigué d'un demi-hectare.

« Avant, nous recevions chaque mois la visite d'un fonctionnaire », a-t-il dit à IRIN. « Aujourd'hui, on peut s'estimer heureux quand on reçoit une visite. »

M. Wesa a dû abandonner le maraîchage en raison de l'imprévisibilité des précipitations et d'une hausse des infestations d'insectes. Il s'est vite rendu compte qu'il dépensait trop en pesticides, sous la pression de négociants agricoles en quête de profits.

Voyant ses pertes se multiplier, son fils l'a initié à Internet, où il a rapidement trouvé de nombreux sites sur la production de bananes. « Ma difficulté [maintenant] c'est la trop grande quantité d'informations qui a tendance à m'embrouiller », a-t-il confié.

M. Noordin a bien conscience de ce problème. « Même si certains paysans peuvent télécharger des informations, ils peuvent avoir besoin d'aide pour interpréter certains messages », a-t-il expliqué.

L'utilisation des smartphones se généralise, mais tous les petits agriculteurs n'ont pas les moyens de payer les frais de transmission de données liés au téléchargement de vidéos de YouTube présentant les techniques les plus récentes. Par ailleurs, peu de vidéos existent en Kiswahilli, la langue la plus parlée au Kenya.

Nouvelles méthodes

D'autres solutions existent.

Dans de nombreux pays, les services de vulgarisation agricole opèrent, par nécessité, de . Ce qui était un modèle descendant, contrôlé par les gouvernements centraux, devient plus participatif et est davantage mené par les agriculteurs eux-mêmes et axé sur les débouchés commerciaux.

Farm Africa est une organisation non gouvernementale (ONG) internationale travaillant avec les agriculteurs d'Afrique de l'Est depuis plusieurs dizaines d'années.

Sa démarche comprend un modèle de conseils de paysan à paysan, dans le cadre duquel des agriculteurs « d'élite » sont formés et transmettent ce qu'ils ont appris à leurs pairs. L'ONG met également en place des partenariats avec le secteur privé.

Geoffrey Nyamota, directeur de la pénétration des marchés chez Farm Africa, a expliqué comment des entreprises privées achetant des pois et des haricots offraient désormais des services de conseil agricole « directement aux paysans ».

« Les partenariats public-privé sont un système gagnant-gagnant, » a-t-il dit à IRIN. « Le gouvernement est content, car il sait que ses objectifs seront atteints, et le secteur privé est content, car il obtient la qualité qu'il souhaite. »

Farm Africa a également la technologie mobile en Tanzanie, où des agriculteurs regardent désormais des modules interactifs de formation sur des tablettes plutôt que de recourir aux traditionnelles parcelles de démonstration. L'ONG a découvert que les paysans formés grâce aux tablettes parvenaient à améliorer leurs connaissances de la culture du sésame autant qu'avec les parcelles de démonstration, mais pour un tiers de leur coût.

La bonne vieille a également un rôle à jouer : elle fait office de porte-voix des conseillers agricoles. Généralement, les agriculteurs se réunissent en clubs d'auditeurs et peuvent appeler les stations ou leur envoyer des SMS pour participer aux programmes.

Même si certains gouvernements ne semblent pas encore avoir compris le message, selon l'initiative de sensibilisation, la revitalisation et l'expansion du rôle des services de conseil et d'information sont maintenant considérées comme « essentielles à une croissance agricole favorable aux plus pauvres ».

§§§

Améliorer la résilience au changement climatique dans les bidonvilles kenyans

Lou del Bello



Photo: Lou del Bello/IRIN

LA VIE DANS LE BIDONVILLE kenyan de Mukuru est difficile, mais quand il pleut, elle devient franchement misérable : les rues et les habitations sont inondées et les égouts débordent.

Chaque pluie torrentielle rend la plus grande zone d'implantations sauvages de Nairobi un peu plus miteuse, un peu plus pauvre et sa population un peu plus précaire.

D'après les projections climatiques pour l'Afrique de l'Est, les pluies devraient augmenter dans certains secteurs de la région, ce qui aura des conséquences pour les plus vulnérables, c'est-à-dire, notamment, pour les 60 pour cent des habitants de la capitale qui vivent actuellement dans des implantations sauvages.

Se promener dans Mukuru suffit à se rendre compte de l'ampleur des difficultés.

Dans une cour transformée en mare depuis la dernière crue éclair se reflètent les baraques en métal qui l'entourent et qui demeureront inaccessibles tant que l'eau ne se sera pas évaporée, ce qui pourrait prendre plusieurs semaines.

Pour rejoindre la rue principale, les habitants traversent la cour en sautant sur les pierres à peine apparentes à la surface de l'eau. À quelques pas de là, un pont enjambe la rivière et mène à l'autre partie du bidonville, où se trouve l'école. Lorsque la rivière sort de son lit, le pont est inaccessible et les enfants ne peuvent plus se rendre en cours, parfois pendant des mois.

Insécurité

Il est particulièrement difficile de trouver des solutions à la situation de Mukuru, car une partie du bidonville est construite sur un terrain privé.

Les habitants subissent donc une grande insécurité foncière : ils risquent à tout moment d'être expulsés et de perdre le peu qu'ils ont. Une situation qui ne les incite pas à faire des projets sur le long terme.

Shadrack Mbaka, de Slum Dwellers International (SDI), est l'un des cerveaux du projet. Ce qui l'a poussé à agir, c'est de voir que « les implantations sauvages [ont] été écartées des projets de développement » de la mairie de Nairobi.

SDI mène des en partenariat avec l'université Strathmore, le Centre de recherches pour le développement international, l'université de Nairobi, l'institut Katiba et Muungano wa Wanavijiji, un réseau d'habitants de bidonvilles, afin de mettre au point des recommandations pour améliorer Mukuru.

L'absence d'eau courante et d'assainissement est l'un des principaux problèmes du bidonville. Sur plus de 800 foyers interrogés à Mukuru, seulement quatre pour cent disposaient d'une salle de bain adéquate, seulement sept pour cent de toilettes correctes et à peine 29 pour cent avaient un accès à l'eau suffisant.

Christine Wayua subvient aux besoins de sa famille en confectionnant des bijoux en perles multicolores. Elle travaille sur un petit établi devant sa maison, dans un étroit passage qui donne sur l'une des rues principales de Mukuru.

« Lorsqu'il pleut, c'est une catastrophe pour les habitants », a-t-elle dit à IRIN.

« Il y a beaucoup d'inondations et ce n'est pas que de l'eau de pluie : c'est de l'eau mélangée aux égouts et ça entre dans les maisons. »

Cela peut conduire à des épidémies de maladies liées à l'eau, comme le choléra, qui n'est pas rare dans les bidonvilles kenyans.

Profilage

SDI et ses partenaires tentent de trouver des solutions à la vulnérabilité des habitants du bidonville en partant des initiatives locales, avec l'aide de personnes comme Mme Wayua.

Ils ont commencé par établir le profil de Mukuru, en comptant les habitants et les ménages. Ils se sont ensuite réunis avec la population pour imaginer de nouvelles infrastructures mieux conçues pour le bidonville. Ils sont ainsi parvenus à un projet concerté, grâce auquel ils peuvent des responsables politiques, qui étaient jusqu'à présent restés sourds aux besoins du bidonville.



Photo: Lou del Bello/IRIN

Mme Wayua a conscience du changement climatique et reconnaît qu'il peut exacerber les problèmes de la communauté. Mais elle est pragmatique et cherche à aller à l'essentiel plutôt qu'à se préparer pour l'avenir.

En ce qui concerne Mukuru, elle pense que la propriété foncière est la source du problème. « Nous avons besoin de davantage de garanties nous assurant que nous pourrions continuer à occuper ce terrain à l'avenir, » a-t-elle expliqué.

La coalition de militants qui s'est attelée à trouver des solutions pour Mukuru étudie différentes stratégies pour améliorer le régime foncier et les droits de propriété, en convertissant par exemple des propriétés privées en terrains communautaires, puis en établissant un fonds foncier communautaire.

Ce fonds permettra de défendre les droits constitutionnels d'accès au logement, à l'eau, à la santé et à l'assainissement.

Une autre approche consiste à favoriser l'habitabilité, la sécurité et l'accessibilité économique. Cela passe notamment par des initiatives visant à améliorer les services grâce à des « partenariats communautaires » et des « structures de gestion communautaire ».

Ces initiatives cherchent notamment à contrer l'influence des cartels, qui contrôlent les services et font que les prix à Mukuru, comme dans d'autres bidonvilles, sont plus élevés que dans les banlieues de classe moyenne de Nairobi.

« Il est essentiel que les gens réalisent que c'est à eux de protéger et d'améliorer la communauté, » a dit Mme Wayua.

Elle a donné l'exemple d'un endroit désigné comme décharge, où la communauté pouvait se débarrasser de ses déchets : « Mais personne ne veut y apporter ses déchets. Ils les jettent dans n'importe quel espace inoccupé le plus proche. »

Selon M. Mbaka, la population s'investit de plus en plus et cela va entraîner un changement de comportement. Même la collecte des déchets pourrait, à terme, être une réussite.

Citadins pauvres

Répondre aux « réalités complexes de Mukuru » permettrait de développer des « solutions à long terme » dont pourront bénéficier les autres bidonvilles du Kenya, peut-on lire dans une étude de l'université Strathmore.

Nairobi compte 158 implantations sauvages surpeuplées. La majorité de la population de la ville y vit, mais elles n'occupent que 1,6 pour cent de la superficie territoriale.

Ces terrains d'une superficie marginale sont exposés aux catastrophes naturelles et les habitations sont généralement peu solides.

Mais les citadins pauvres sont particulièrement vulnérables en raison du « manque de préparation aux risques et de l'incapacité à réagir lorsqu'un malheur se produit », a dit David Dodman, spécialiste en résilience auprès de l'Institut international pour l'environnement et le développement.

« On ne peut dissocier le processus de croissance démographique rapide, qui se traduit par un nombre grandissant de personnes vivant dans des lieux de plus en plus dangereux, des changements que connaît actuellement le climat et qui pourraient rendre ces lieux encore plus risqués. »

§§§

Plus qu'un mot à la mode ? La résilience au changement climatique au Zimbabwe

Par Tawanda Majoni



Photo: Eva-Lotta Jansson/IRIN

LES CATASTROPHES DUES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE continueront de se succéder, aussi sûrement que le soleil se lève à l'Est. Plutôt que de compter sur l'action – souvent chaotique – des gouvernements et agences d'aide humanitaire chaque fois que le malheur frappe, il serait plus logique d'armer les communautés en renforçant préventivement leur résilience.

Ce serait à la fois plus économique et plus rapide, et conférerait davantage de contrôle aux communautés affectées. Mais bien que le terme « résilience » soit à la mode chez les agences d'aide humanitaire et les gouvernements, et ce depuis un moment, il est encore tôt pour évaluer l'efficacité des mesures qui ont été prises.

Le Zimbabwe illustre bien la nécessité d'accroître la résistance des populations aux « chocs », et la difficulté de mettre cette idée en pratique.

L'agriculture y est un secteur clé de l'économie. Elle emploie entre 60 et 70 pour cent de la population, compte pour environ 40 pour cent des recettes d'exportations et couvre les besoins en céréales du pays les années fastes.

Mais l'agriculture zimbabwéenne est essentiellement pluviale, et de ce fait vulnérable aux épisodes de sécheresse induits par le changement climatique. En 2015, la pluie a fait défaut deux saisons consécutives en raison du phénomène El Niño. Résultat : plus de quatre millions de personnes ont besoin d'aide alimentaire pour les trois mois à venir, en attendant la récolte de 2017.

Le pire est à venir

À en croire les prévisions météorologiques, le pire reste à venir. Une étude de 2013 prévoyait déjà qu'entre aujourd'hui et 2080, une réduction abrupte des précipitations au Zimbabwe affecterait la production de maïs – particulièrement sensible à la sécheresse – et ébranlerait encore davantage la sécurité alimentaire.

La tendance est nette depuis plus d'une décennie. Mais il semblerait que le gouvernement et les partenaires humanitaires privilégient une vision à court terme consistant à espérer que la prochaine saison sera meilleure en ayant recours à l'aide d'urgence lorsque le malheur frappe plutôt que d'investir dans des solutions à plus long terme.

Cela s'explique par le fait que le gouvernement n'a plus le sou. L'année dernière, il lui a même été difficile de verser leur salaire aux professeurs et infirmiers du secteur public.

« Cela fait plus de dix ans que le Zimbabwe est aux prises avec de nombreuses difficultés économiques, environnementales et politiques qui l'ont empêché de promouvoir la résilience de façon efficace », a dit le climatologue Leonard Unganai.

« Le pays a bien évidemment conscience de la nécessité d'agir, mais semble submergé par les difficultés. »

Ces 15 dernières années, le Zimbabwe a été contraint d'importer des céréales de manière quasi systématique. Plus de 200 000 tonnes de maïs ont été importées en 2016. C'est bien moins que les 1,7 million de tonnes dont le pays avait besoin, mais il semblerait que ce soit tout ce que le gouvernement, à court d'argent, pouvait se permettre.

Le fardeau est donc retombé sur ses partenaires humanitaires. Le Zimbabwe a reçu 177,7 millions de dollars de financements humanitaires en 2016, ce qui ne correspond pourtant qu'à 50 pour cent de l'appel de fonds global. La bienfaisance a clairement ses limites.

Un fardeau injuste

« Les approches traditionnelles de l'assistance humanitaire et de l'aide au développement n'ont guère réussi à minimiser l'impact des catastrophes vis-à-vis des communautés », a dit Bishow Parajuli, représentant résident du Programme de développement des Nations unies.

Ce qu'il faut, ce sont des interventions qui « renforcent les communautés, de même que la préparation et la résilience des individus », a-t-il dit lors du lancement du Zimbabwe Resilience Building Fund (ZRBF, Fonds zimbabwéen de renforcement de la résilience) l'année dernière.



Photo: WFP

« Renforcer la résilience des communautés, c'est les aider à se préparer à anticiper, absorber, s'adapter ou se relever des crises et des catastrophes de façon aussi rapide, efficace et durable que possible », a dit David Phiri, coordinateur de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en Afrique du Sud.

Interventions

Le renforcement de la résilience n'est pas un phénomène nouveau. C'est une expression à la mode que l'on retrouve dans presque tous les documents ayant trait à l'assistance humanitaire ou à l'aide au développement. Il bénéficie d'un soutien institutionnel formalisé par le Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 et son successeur, le Cadre de Sendai.

Bien qu'il soit louable de vouloir s'attaquer aux vulnérabilités sous-jacentes à l'origine des crises humanitaires, il est difficile d'en faire un principe organisationnel.

Du fait de son ancrage local, la résilience requiert un processus de consultation populaire chronophage ; une analyse fine des raisons pour lesquelles les individus se retrouvent en situation de danger ; et une collaboration interagence permettant des interventions pertinentes – une approche plus personnalisée que l'approche « à l'emporte-pièce » habituelle.

« Traditionnellement, la plupart des bailleurs de fonds financent des initiatives d'urgence ou de développement, si bien que la résilience... à tendance à manquer de moyens », a expliqué M. Phiri. « Les donateurs manifestent toutefois un intérêt croissant pour les projets œuvrant au renforcement de la résilience. »

De nombreuses initiatives sont d'ailleurs en cours au Zimbabwe.

Plusieurs agences de développement ont conjointement lancé le ZRBF en mai, en partenariat avec le gouvernement et avec le concours de l'Union européenne et du Département britannique pour le Développement international (DFID).

L'initiative englobe un fonds multi-donateurs visant à permettre aux partenaires de renforcer les capacités d'adaptation, d'absorption et de transformation des communautés, et un mécanisme de financement de la prévention des risques de catastrophe destiné à améliorer la fiabilité des prédictions et la gestion des chocs liés au climat.

Cela implique d'identifier les communautés vulnérables à cibler avec des mesures de résiliences appropriées.

Est-ce efficace ?

Parmi les autres initiatives en cours, citons le Cadre d'aide au développement des Nations Unies pour le Zimbabwe 2016-2020 et son volet « renforcement de la résilience » visant à renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages.

L'USAID participe également à des programmes de développement et d'aide alimentaire pour une valeur de 100 millions de dollars sur les cinq prochaines années, destinés à remédier aux causes sous-jacentes de

l'insécurité alimentaire et de la malnutrition.

Le PAM enseigne aux agriculteurs à s'adapter au changement climatique – notamment en encourageant l'adoption de variétés de céréales petites et rapides – et la FAO intensifie son programme d'aide à l'irrigation et ses programmes d'agriculture intelligente face au climat.

Aucune de ces initiatives n'est un remède miracle. L'une des limites évidentes de telles interventions est qu'elles ne touchent qu'un nombre restreint de communautés du fait d'un manque de fonds et de ressources.

M. Phiri a également déploré le conservatisme des agriculteurs, expliquant selon lui la lenteur avec laquelle les initiatives de résilience se mettent en place.

« Cette [lenteur] exige de faire preuve de patience et de persévérance dans la démonstration des avantages associés à l'adoption de technologies de production alimentaire appropriées aidant les communautés à atténuer les menaces et les risques », a-t-il dit à IRIN.

Il est trop tôt pour dire si ces interventions porteront leurs fruits. Mais elles offrent une alternative aux réponses traditionnelles en situation de catastrophe, qui n'entrent en jeu qu'une fois que les communautés ont perdu leurs biens et leurs moyens de subsistance.

§§§

Dans les terres arides du Kenya, l'éducation sert de police d'assurance... Mais pas pour tous

Par Sophie Mbugua



Photo: Sophie Mbugua/IRIN

LE BETAIL EST SI IMPORTANT pour l'économie, l'alimentation et le statut social des éleveurs des zones arides du nord du Kenya que la scolarité des enfants est souvent reléguée au second rang.

Mais le changement climatique met en péril ce moyen de subsistance et de nombreux éleveurs adoptent une perspective à plus long terme et voient la scolarisation de leurs enfants comme une sorte de police d'assurance. Toutefois, l'intensité de la sécheresse qui frappe actuellement une bonne partie de l'Afrique de l'Est et l'interruption de la distribution de repas gratuits ont conduit à une baisse de la fréquentation scolaire.

« La sécheresse est devenue trop dure », a commenté Atiir Lokwawi, mère de 42 ans vivant à Kalokutanyang, dans le comté du Turkana. « Les bêtes meurent en grand nombre. Nous en rachetons, mais avant que notre

situation se stabilise, une nouvelle sécheresse arrive et emporte notre investissement. » Le mari de Mme Lokwawi s'est rendu en Ouganda pour faire paître une partie de son troupeau. Sur les 40 chèvres qu'il a laissées derrière lui, 35 sont mortes à cause de la sécheresse.

« C'est bien si au moins un enfant va à l'école, nous a dit Mme Lokwawi. Instruire nos enfants est aussi une manière de gagner de l'argent — les bêtes ne peuvent pas être notre seul moyen de survie ». Mme Lokwawi a sept enfants, dont une seule, âgée de 15 ans, est actuellement scolarisée. « Aller à l'école et décrocher un emploi prendra du temps à nos enfants, mais au moins, nous avons l'espoir qu'un jour, nous aurons quelqu'un pour nous aider. »

Pour joindre les deux bouts, Mme Lokwawi produit du charbon et assiste à des cours du soir dans une école mobile locale. « Je fais du charbon pour investir dans l'éducation de ma fille. L'État paye ses frais de scolarité, mais je dois lui acheter des livres, des stylos et des uniformes. Elle est mon seul espoir, le seul espoir de ma famille », nous a dit Mme Lokwawi avant d'ajouter qu'elle aimerait que sa fille devienne médecin. Une autre de ses filles a été mariée, rapportant à la famille une dote non négligeable sous forme de bétail. Mais la plupart de ces bêtes sont mortes, elles aussi.

Former les éleveurs à l'adaptation

Selon Christine Tukei, enseignante à l'école primaire mobile de Kalokutanyang, l'instruction des éleveurs ne doit pas se limiter au programme scolaire national. « Elle doit apporter quelque chose en plus et prendre en compte leurs mœurs. Il est essentiel d'aider les populations à se préparer aux conséquences du changement climatique tout en promouvant un mode de vie soutenable. »

L'école mobile compte une centaine d'élèves : deux tiers environ sont des enfants de 9 à 17 ans et un tiers sont des adultes âgés de 35 à 42 ans. Les cours ont lieu entre 20 h et 22 h, car pendant la journée, les enfants s'occupent des troupeaux, tandis que les adultes font du charbon et le vendent.

Les ravages de la sécheresse ont conduit Mme Tukei à enseigner des stratégies d'adaptation en plus de son programme habituel. « Nous discutons de l'importance de réduire la taille des troupeaux à un nombre facilitant leur entretien et d'investir dans l'éducation, ainsi que des autres activités rémunératrices qui s'offrent à eux. Je leur enseigne aussi comment conserver la viande dans du sel quand ils abattent des bêtes et d'autres conseils de santé et d'hygiène. »

Une sécheresse catastrophique

La sécheresse actuelle, qui a commencé en 2016 et que le gouvernement kenyan considère comme une urgence nationale, a tari les ressources en eau de la moitié des 47 comtés du pays. Le Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies (OCHA) estime à trois millions le nombre de

personnes n'ayant pas accès à une eau salubre. « Les sécheresses récurrentes ont anéanti les moyens de subsistance des populations, déclenché des conflits locaux au sujet des ressources devenues rares et miné la capacité des communautés à faire face », a dit OCHA, qui a observé que les prix des denrées alimentaires de base avaient considérablement augmenté.

La sécheresse a également fait monter en flèche les taux de malnutrition aiguë globale : dans le sous-comté Nord du Turkana, ce taux est de 30,7 pour cent, soit plus du double du seuil d'urgence.



Photo: Wendy Stone/IRIN

D'après le Programme alimentaire mondial (PAM), dans l'ensemble du Kenya, jusqu'à 3,5 millions de personnes devraient avoir besoin d'une aide alimentaire en août, contre 2,6 millions en février. Dans les comtés du Turkana, du Marsabit, du Samburu et du Mandera, le bétail a été décimé.

L'Éthiopie et la Somalie sont, comme le Kenya, ravagées par la sécheresse. Dans ces trois pays, environ six millions d'enfants ont dû interrompre leur scolarité, a précisé OCHA.

Faible taux d'inscription

Malgré l'instauration de la gratuité de l'enseignement primaire en 2003, qui a fait grimper le taux de scolarisation dans tout le pays, les taux d'inscription dans les comtés arides comme celui du Turkana restent bien inférieurs à ceux des autres comtés. Et sur ceux qui s'inscrivent en première année, à peine un sur cinq y reste jusqu'en huitième année. Les autres abandonnent, soit pour se marier, soit pour s'occuper du bétail.

Même si aller à l'école peut permettre d'apprendre de meilleures techniques agricoles, d'avoir une meilleure santé, d'améliorer les relations entre les différents membres de la communauté et de mieux gérer les ressources naturelles, « la culture [locale] ne permet pas aux populations d'attacher beaucoup d'importance à la scolarité », a dit à IRIN Muthengi Muvea, directeur de l'enseignement du sous-comté du Turkana central. « Peu d'élèves sont disposés à attendre 20 ans pour obtenir un retour sur investissement, sachant que les enfants peuvent rapporter immédiatement en étant mariées contre dot, pour les filles, ou en s'occupant du bétail, pour les garçons », a-t-il expliqué.

Selon M. Muvea, à tout moment, au moins 40 pour cent des enfants censés être à l'école dans le comté du Turkana n'y sont pas, soit parce que, lors des sécheresses, leurs parents migrent pour chercher des pâturages ou de l'eau, soit parce que les infrastructures sont inadaptées, soit parce que les écoles manquent de personnel ou que les parents refusent de les inscrire.

« En janvier 2017, [le Turkana] comptait 9 200 inscriptions de moins qu'au troisième trimestre 2016 » a remarqué Jesse Nyongesa, du ministère de l'Éducation. Si la situation a empiré au cours des premiers mois de 2017, c'est à cause d'une interruption de la distribution de repas gratuits dans les écoles d'une grande partie du pays. Ces distributions, offertes depuis 1980 par le PAM et le gouvernement kenyan et dont bénéficient 1,5 million d'enfants pour un coût annuel de quatre milliards de shillings (39 millions de dollars) — ont cependant repris en mai.

« En période de sécheresse, les repas servis aux enfants à l'école sont leur seul repas de la journée », a précisé Matthew Epetet, directeur de l'école primaire de Lochwa, un village du Turkana Central. « Ils sont essentiels pour la sécurité alimentaire de cette partie du pays. Si ces repas ne sont pas assurés, le taux de persévérance scolaire est bas, surtout en primaire. »

L'État kenyan a lancé en 2009 un programme de repas scolaires à base de produits cultivés localement, qui s'est peu à peu étendu. Ce programme nourrit aujourd'hui deux fois plus d'enfants que celui du PAM et tous devraient en bénéficier d'ici 2019. Les denrées alimentaires utilisées dans le cadre de ce programme sont achetées aux agriculteurs des environs, ce qui stimule l'économie locale tout en incitant les enfants à aller à l'école.

L'interruption des repas scolaires gratuits et la migration des parents en quête d'eau et de pâturages ont divisé de plus de moitié la fréquentation scolaire, a précisé M. Epetet. « Sur un total de 585 élèves, seulement 257 vont encore à l'école aujourd'hui. Et sur les 103 filles inscrites, environ 37 ont quitté l'école. Les élèves de maternelle ont déjà arrêté d'aller à l'école. »

M. Muvea a expliqué que l'exploration pétrolière qui a récemment débuté dans le bassin du Lokichar (Turkana) a également porté un coup au taux de fréquentation scolaire. « Quinze garçons ont abandonné l'école pour conduire une mototaxi à Lokichar. Certains cherchent à travailler pour les employés de l'entreprise d'exploration pétrolière, en allant chercher de l'eau pour eux, par exemple. »

Le directeur d'école pense qu'il faudra du temps pour que l'éducation améliore vraiment le bien-être de la population et contribue de manière significative et durable à la résilience. « C'est une question de point de vue. L'école devient nécessaire en cas d'urgence liée à la sécheresse, car elle donne accès à des repas. La façon dont les éleveurs perçoivent l'éducation doit changer s'ils veulent qu'elle participe à renforcer leur résilience. »

§§§

Troisième partie : Gros plans sur le Turkana



Photo: Anthony Morland/IRIN

Le Turkana, qui se situe dans les régions arides du nord-est du Kenya, est l'un des comtés les plus pauvres et les plus marginalisés du pays. L'extrême pauvreté est endémique et la malnutrition est omniprésente. Dans certains secteurs, le taux de malnutrition atteint le double du niveau d'urgence. En raison de l'absence de terres arables, la plupart des habitants du comté vivent de l'élevage de chèvres, de moutons, de chameaux et de vaches. Ce mode de vie a été fortement précarisé par une sécheresse dévastatrice, qui a tué près d'un demi-million de têtes de bétail. Cette série de reportages met en évidence les difficultés particulières auxquelles sont confrontées les communautés pastorales.

Les éleveurs kenyans menacés par la sécheresse

Par Anthony Morland



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

MEME DANS LES PERIODES les plus favorables, les conditions de vie au Turkana sont précaires. Près de la totalité des 1,3 million d'habitants de ce comté aride du nord-ouest du Kenya vivent dans une extrême pauvreté.

Les taux de malnutrition y sont parmi les plus élevés du pays. La plupart des terres étant infertiles, la majorité de la population élève du bétail et parcourt de longues distances pour trouver de bons pâturages et de l'eau en quantité suffisante.

Actuellement, ces deux ressources se font désastreusement rares. La sécheresse, occasionnelle ou prolongée, fait partie du cycle pastoral ici, mais le Turkana et une bonne partie de l'Afrique de l'Est subissent depuis neuf mois l'un des pires épisodes de sécheresse jamais connus. En février, le gouvernement kenyan a

déclaré l'état d'urgence nationale : 23 comtés sur 47 étaient touchés par la sécheresse et le nombre de personnes en insécurité alimentaire avait plus que doublé, passant de 1,3 million à 2,7 millions

Depuis, la situation s'est considérablement aggravée. Les « longues pluies » annuelles, qui tombent habituellement entre mars et mai, ont cessé plus tôt qu'à l'accoutumée, marquant la troisième saison des pluies consécutive à connaître une pluviométrie faible ou insuffisante.

En août, le nombre de Kenyans en insécurité alimentaire, c'est-à-dire n'ayant pas accès à assez de nourriture pour vivre sainement, était passé à 3,4 millions. Selon un appel éclair publié début septembre par OCHA, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies, un demi-million de Kenyans se trouvent en phase d'« urgence humanitaire ».

Au Turkana, des taux de malnutrition aiguë globale « très sévères » (l'un des principaux indicateurs de crise humanitaire) de plus de 37 pour cent ont été enregistrés dans certains secteurs. C'est plus de deux fois le seuil d'urgence, qui est à 15 pour cent. Ces chiffres s'expliquent principalement par la hausse des prix des denrées alimentaires et par la pénurie de lait et de nourriture.

Mortalité animale élevée et raréfaction de la végétation

« Le Turkana est l'épicentre de la sécheresse », a commenté fin septembre le directeur du ministère de l'Économie pastorale du Turkana, Chris Ajele, à Lodwar, la capitale du comté. La sécheresse a « plongé certaines familles dans le dénuement.

Au Turkana, l'économie repose sur le pastoralisme. C'est la vente et la consommation de bétail qui subvient aux besoins quotidiens de la population. » Dans les comtés arides comme le Turkana, la vente de bétail et de lait représente généralement environ 80 pour cent du revenu des foyers.

Les bêtes sont aussi une importante réserve de richesse : de nombreux éleveurs ne possèdent qu'un tabouret en bois, un couteau et quelques ustensiles de cuisine, mais une centaine de chèvres et de moutons, valant chacun près de 60 dollars. Les chamelles, eux, valent dix fois plus.

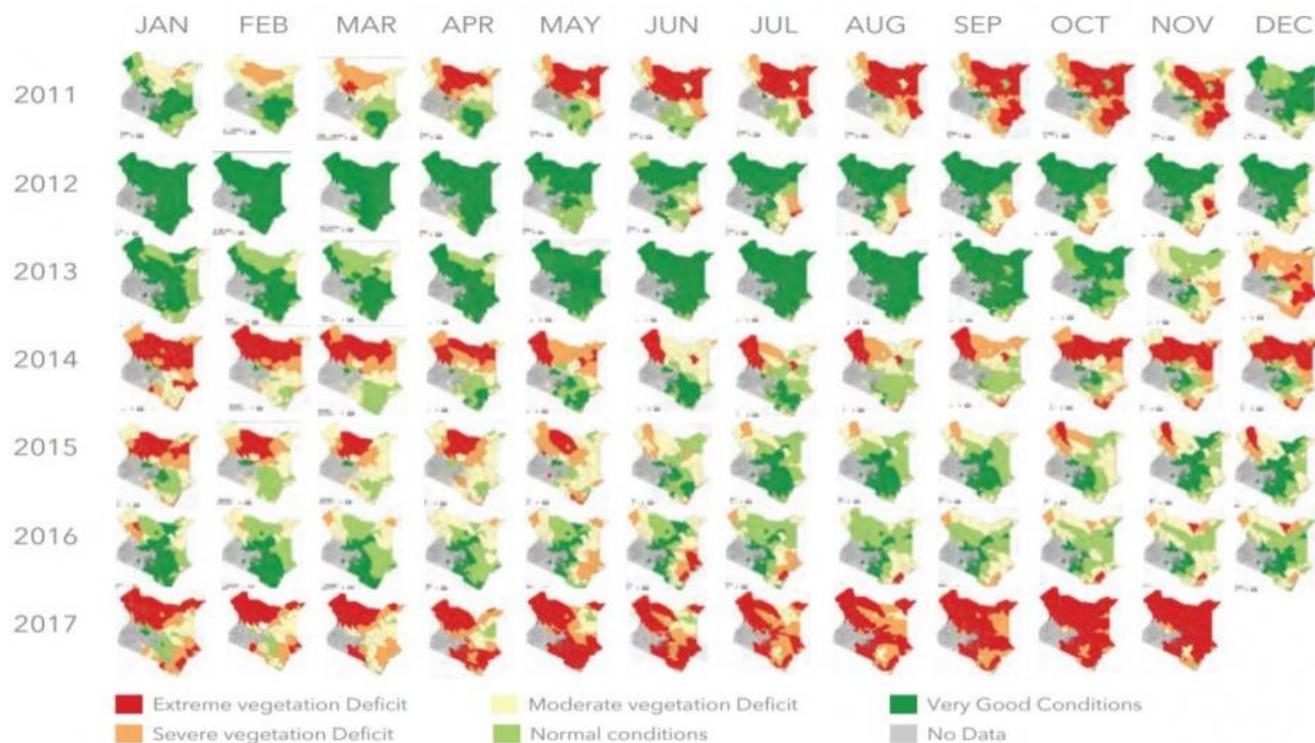
« Nous avons perdu environ un demi-million de têtes de bétail [au Turkana], majoritairement des moutons et des chèvres, mais aussi des bovins et des chameaux », a précisé M. Ajele.

Le bétail a aussi enregistré des taux de mortalité élevés dans les comtés de l'Isiolo, du Laikipia, du Marsabit, et du Samburu. Cette mortalité est principalement due au manque de fourrage.

Or, selon un tableau de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la situation devrait s'aggraver dans les mois à venir : sur la carte du mois de novembre 2017, le pays est presque totalement rouge, couleur qui indique « un déficit de végétation extrême ».

L'année dernière, les conditions fourragères étaient soit « normales », soit « très bonnes » dans une grande partie du pays.

FORAGE INDEX MAP 2000 - 2017 FAO



En outre, plus une sécheresse dure longtemps, plus l'herbe mangée par le bétail risque d'avoir du mal à se reconstituer, surtout en cas de surpâturage. Et les conditions fourragères sont étroitement liées à la malnutrition humaine.

« Les sécheresses font partie de la vie des éleveurs, mais, avant, elles se produisaient une fois tous les dix ans, tandis que maintenant, à cause du changement climatique, les épisodes se rapprochent et deviennent imprévisibles », a dit Josephat Lotwel, chargé des mesures d'intervention contre la sécheresse au Turkana pour l'Autorité nationale de gestion des catastrophes.

« Selon les prévisions, cette sécheresse va se poursuivre, la malnutrition va augmenter et les bêtes vont continuer à mourir. »

« Je vis comme un chien »

Tous les éleveurs rencontrés par IRIN au Turkana ont dit avoir perdu la majorité de leurs bêtes à cause de la sécheresse. « Deux cents de mes chèvres sont mortes », a dit Joseph Lopido sur un marché au bétail dans le village de Kerio. « Avant, j'étais un homme. Maintenant, je vis comme un chien, car je suis pauvre. »

Selon lui, toute la population est touchée, car il est vraiment difficile de trouver assez à manger pour survivre. « Des membres de ma famille mangent des fruits sauvages pour survivre, et cela peut parfois entraîner des problèmes de santé.

La seule chose qui nous aide, c'est la pluie. Lorsqu'il pleut, l'herbe pousse et les chèvres paissent. Comment peut-on survivre sans pluie ? »

M. Lopido s'était rendu au marché dans l'espoir de vendre ses deux dernières chèvres, mais les prix qui lui ont été proposés étaient si bas, qu'il a préféré les garder.

D'après OCHA, les prix moyens du bétail au Kenya, « ont baissé de près de 40 pour cent, et la perte de revenus, associée à la hausse des prix des denrées alimentaires de base ont fortement réduit les termes de l'échange bétail/céréales ».

Autrement dit, les chèvres, les moutons et les vaches valent beaucoup moins de maïs qu'avant.

Sur la route menant à Kerio, Ebei Lotubwa, éleveur de chameaux, tentait d'arrêter les voitures en agitant une bouteille d'huile de cuisson jaune dont la partie supérieure était coupée et qui lui servait de cruche. Il cherchait désespérément de l'eau.

« C'est la pire des sécheresses. Il n'y a plus d'herbe. Il a plu le mois dernier, mais seulement quelques averses », a-t-il dit, expliquant que 16 de ses chameaux, qui sont pourtant des animaux connus pour leur capacité à survivre des mois sans boire, étaient morts durant cette sécheresse.

« Nous devons parfois faire 30 kilomètres à pied pour trouver de l'eau pour nos bêtes. C'est pourquoi nous quémardons de l'eau aux voitures qui passent. Mais tout le monde ne s'arrête pas. »

« Lorsqu'il ne pleut pas, nos chameaux ne font pas de lait. »

Peter Okapelo, lui aussi éleveur, a dit avoir perdu 100 chèvres et moutons. Il ne lui en reste plus que 20. « La seule manière pour moi d'en avoir plus, c'est qu'ils se reproduisent. Mais si la sécheresse continue, les 20 qu'il me reste vont mourir aussi. Je ne sais pas ce que je ferai alors. »

Interrogé sur l'avenir, M. Okapelo s'est montré peu optimiste : « Je pense que la sécheresse va mettre fin au pastoralisme. Toutes les bêtes meurent. »

Vulnérabilité face au changement climatique

En l'absence de sécheresses prolongées, le pastoralisme utilise généralement mieux les grands pâturages libres que d'autres systèmes agricoles et apporte une plus grande sécurité alimentaire. Le rendement par hectare est plus élevé que celui des ranchs, par exemple. Et si ce mode d'élevage est souvent considéré

comme marginal, tant géographiquement qu'économiquement, l'Union africaine reconnaît que « les éleveurs pastoraux fournissent une quantité considérable de bétail au marché national, régional et international et contribuent de manière cruciale, bien que souvent sous-évaluée, aux économies nationales et régionales en Afrique ».



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

Les éleveurs pastoraux ont longtemps été aux prises avec de grandes variations de températures et de précipitations et en ont même tiré parti. Mais ils sont extrêmement vulnérables aux bouleversements météorologiques engendrés par le changement climatique, car ils y sont particulièrement exposés et sensibles et ont une capacité d'adaptation limitée.

Comme l'explique un article de 2014 sur le pastoralisme et l'adaptation au changement climatique dans le nord du Kenya, ce changement se manifeste, en Afrique de l'Est, par « une hausse des températures et de la variabilité des précipitations [...], qui augmente les probabilités de sécheresses plus fréquentes et plus longues », ce qui touche particulièrement les éleveurs kenyans.

Selon une étude publiée en 2007 par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, le Kenya se réchauffe en effet 1,5 fois plus vite que la moyenne mondiale. Les auteurs de l'article ajoutent que les éleveurs pastoraux kenyans sont particulièrement « sensibles », car leur bétail « dépend de la possibilité d'accéder à de l'eau et à des pâturages, ressources durement éprouvées par le changement climatique ».

L'article explique également que si « les éleveurs pastoraux ont enrichi leurs connaissances et compétences en matière d'adaptation depuis des siècles, leur marginalisation socio-économique et politique a limité leurs possibilités d'adaptation et leurs atouts économiques. »

Selon Johnstone Moru, conseiller du gouvernement du Turkana sur le changement climatique pour le compte du cabinet de conseil allemand Ambero, « le gouvernement colonial et ceux qui se sont succédés par la suite [au Kenya] ne s'étaient pas dotés d'une stratégie digne de ce nom en matière de développement des terres arides et semi-arides, et notamment de pastoralisme. »

L'International Livestock Research Institute résume bien les difficultés chroniques des habitants de ces terres : « L'absence d'autres moyens de subsistance, l'insuffisance de solutions de gestion des risques offrant un filet de sécurité en cas de choc, la raréfaction des pâturages et la multiplication des conflits violents rendent ces populations encore plus vulnérables aux différents risques auxquelles elles sont confrontées. »

Quelles solutions ?

Cela ne signifie pas que rien n'a été fait ou ne pourrait être fait pour faire du pastoralisme au Kenya une activité plus soutenable et plus résiliente au changement climatique. Plusieurs exemples d'investissement ont été mis en œuvre récemment : des transferts en espèces, un régime d'assurance indiciel, un programme du gouvernement qui achète du bétail en période de sécheresse pour que les éleveurs bénéficient à la fois d'un apport monétaire salubre et de la viande des bêtes abattues, et des initiatives promouvant l'agropastoralisme et la transformation des sous-produits de l'élevage en vue de diversifier les sources de revenus.

Mais ces initiatives ne sont pas toutes parfaites : les magasins d'aliments pour animaux où les éleveurs sont censés dépenser leurs indemnités pour assurer la survie de leurs bêtes sont souvent éloignés ; le programme de rachat du gouvernement offre généralement un prix plus bas que celui du marché ; les terres utilisées pour l'agriculture ont tendance à se trouver à proximité des rivières et donc à bloquer les itinéraires de migration ; et une tannerie créée pour augmenter le revenu des éleveurs grâce à la production et à la vente de produits en cuir, ouverte en grande pompe en avril près de Lodwar, était à l'arrêt lors de la visite d'IRIN en septembre et aucune date de reprise de son activité ne semblait être clairement définie.

L'adoption d'une nouvelle constitution au Kenya en 2010 a déclenché un processus de décentralisation politique et conduit à la création des gouvernements de comté, dans le but d'améliorer les services en les

adaptant aux besoins locaux. Le plan d'investissement du Comté du Turkana pour 2016-2020 expose 16 axes de progrès pouvant avoir des retombées rapides pour le secteur de l'élevage, comme l'exportation de bétail vivant, la création de fermes d'engraissement et d'usines de transformation de la viande, la construction de nouvelles tanneries et la mise sur pied de projets de biogaz.

Mais les éleveurs interrogés par IRIN semblaient loin d'être impressionnés. « La décentralisation n'a rien changé à mes yeux », a dit M. Lopido. « Le gouvernement local a construit des bâtiments, mais nos estomacs sont vides. »

§§§

Ils racontent : Cette sécheresse qui désespère les éleveurs kenyans

Par Anthony Morland



Photo: Anthony Morland/IRIN

Le Turkana est l'un des comtés arides du Kenya en proie à une sécheresse extrême et prolongée. La plupart des habitants de cette région vivent de l'élevage de bétail. Ils font paître leurs moutons, chèvres, vaches et chameaux sur de grands pâturages libres. Habituellement, les deux saisons des pluies annuelles garantissent une quantité suffisante de fourrage pour maintenir ces millions de bêtes en bonne santé. Mais cette année, des centaines de milliers d'animaux sont morts de faim, de soif et de maladie.

IRIN a demandé à plusieurs habitants du Turkana quelles conséquences la sécheresse avait sur leur vie.

Lucas Lotieng



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

Depuis quatre ans, presque tout mon bétail est mort. Je n'ai plus que cinq bêtes. J'avais 250 chèvres et 50 moutons. Ils sont morts à cause de la sécheresse. Ils n'avaient plus rien à manger. Normalement, nous conduisons nos bêtes dans les collines pour les faire paître, mais vous voyez qu'il n'y a plus d'herbe maintenant.

Quand j'étais jeune, nous pouvions prévoir l'arrivée des pluies. Nous savions qu'elles tomberaient au bout de six mois. Quand j'avais des bêtes, nous avions assez de nourriture. Nous mangions de la viande et buvions du lait et, parfois, le sang des chèvres et des moutons. Nous ne vendions du bétail que quand nous avons faim. Lorsque les conditions étaient bonnes et que les bêtes pouvaient paître, nous n'en vendions pas.

Il y a toujours eu des sécheresses, mais je n'en ai jamais vu une aussi dure que celle-ci de toute ma vie. Elle a tué tant d'animaux. Et le problème touche maintenant les humains. Ils tombent malades. Récemment, il y a eu des averses pendant seulement trois jours et l'herbe a commencé à pousser pendant un mois environ. Mais ça

n'a pas été suffisant pour que les bêtes reprennent de la vigueur.

C'est comme ça partout au Turkana.

S'il pleut et que ma fille se marie, j'achèterai de nouvelles bêtes avec la dot. S'il ne pleut pas, je n'aurai plus rien.

Si je pouvais parler au gouverneur du comté, je [lui] expliquerais notre mode de vie et je lui demanderais de nous donner du maïs. Nous avons besoin d'aménagements, de puits pour pouvoir commencer à cultiver. J'aimerais partager mes activités entre l'agriculture et l'élevage.

Je vois que les choses changent et cela me rend triste. Si nous, les vieux, nous mourons, tout va changer et les jeunes vont s'éloigner de la vie que nous avons vécue. Notre mode de vie était agréable. Nous étions libres. Nous pouvions aller où nous voulions.

C'est comme ça partout au Turkana.

S'il pleut et que ma fille se marie, j'achèterai de nouvelles bêtes avec la dot. S'il ne pleut pas, je n'aurai plus rien.

Si je pouvais parler au gouverneur du comté, je [lui] expliquerais notre mode de vie et je lui demanderais de nous donner du maïs. Nous avons besoin d'aménagements, de puits pour pouvoir commencer à cultiver. J'aimerais partager mes activités entre l'agriculture et l'élevage.

Je vois que les choses changent et cela me rend triste. Si nous, les vieux, nous mourons, tout va changer et les jeunes vont s'éloigner de la vie que nous avons vécue. Notre mode de vie était agréable. Nous étions libres. Nous pouvions aller où nous voulions.

§

Ewoton Epeot



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

Je suis née en 1947 et j'ai grandi ici. Mon père cultivait ce terrain et élevait du bétail. Maintenant, mon mari est décédé et je n'ai pas de fils pour m'aider. Il n'y a que des veuves qui cultivent ce terrain. Parfois, des animaux viennent et détruisent notre travail alors nous devons les chasser.

Avant, j'avais aussi du bétail. J'achetais des bêtes en vendant le surplus de mes récoltes. Mais ces trois dernières années, la sécheresse me les a toutes prises. Elles sont mortes de faim, même les nouveau-nés. Alors j'ai arrêté l'élevage et je me limite à l'agriculture.

À l'époque où il n'y avait pas de sécheresse et que j'avais du bétail, la vie était belle. Lorsque les bêtes mettaient bas, nous avions du lait. Nous mangions ce que nous cultivions et nous leur donnions le son. Maintenant, la faim est partout. Je n'ai rien à manger. Nous recevons un transfert de 5 000 shillings kenyans (50 dollars) tous les trois mois. Je ne sais pas trop de qui il vient. Nous aimerions recevoir de l'argent plus souvent. Ceux qui dépendent uniquement de cet argent vont mourir de faim.

Cette année, j'ai planté du maïs sur cette parcelle, mais il a été infesté par des insectes, alors nous avons dû l'arracher et le détruire. Maintenant, nous allons planter du sorgho. Quand nous aurons fini de travailler le sol, nous ouvrirons les canaux pour laisser l'eau [d'un puits à proximité] irriguer le terrain. C'est une tâche difficile.

Il faut deux mois simplement pour labourer et semer.

Quand j'ai faim, je vais chercher des fruits sauvages. Mais quand on mange ça tous les jours, on attrape la diarrhée. On ne les mange que parce qu'on a faim. Si le gouvernement veut nous aider, il devrait nous acheter du bétail et nous donner de la nourriture. Mais il devrait nous donner ça directement, et pas aux notables du village, qui ne distribue l'aide alimentaire qu'à leurs proches. Parfois, lorsque nous entendons que de la nourriture a été délivrée, nous allons attendre sous un arbre pour en avoir, mais ce sont d'autres qui obtiennent tout et nous finissons par rentrer chez nous. C'est pour ça que nous mangeons des fruits sauvages.

Nous sommes peut-être vieux, mais nous faisons de notre mieux et nous continuerons jusqu'à ce que le gouvernement nous aide. Après la sécheresse, je vendrai cette récolte pour acheter des bêtes. Mais si la sécheresse continue, nous allons mourir.

§

Ebei Lotubwa



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

Je travaille avec les chameaux de mon père, ils sont une cinquantaine. Une chamelle vaut 70 000 shillings kenyans (680 dollars) si elle a récemment mis bas [et produit donc du lait].

En 20 ans, pas loin de 100 de nos chameaux sont morts à cause de la sécheresse. La sécheresse actuelle en a tué 16. Notre famille a aussi perdu 40 vaches. Nous n'en avons plus que sept.

C'est la pire des sécheresses. Il n'y a plus d'herbe. Il a plu le mois dernier, mais seulement quelques averses.

Nous souffrons de la faim. Parfois, nous passons dix jours sans manger. Nous avons reçu de l'aide alimentaire une fois, des céréales, mais nous n'avons pas d'eau pour les mélanger. Le prix des produits alimentaires a grimpé : une tasse de maïs coûtait 10 shillings kenyans, maintenant, elle en coûte 50.

Nous devons parfois faire 30 kilomètres à pied pour trouver de l'eau pour nos bêtes. C'est pourquoi nous quémendons de l'eau aux voitures qui passent. Mais tout le monde ne s'arrête pas.

Ce que nous voulons, c'est que le gouvernement nous initie à l'agriculture. Nous avons l'habitude d'élever des bêtes et le pastoralisme était une bonne activité quand il pleuvait. Mais maintenant, avec la sécheresse [...] la seule chose qui puisse nous aider c'est l'agriculture. Quand il ne pleut pas, nos chamelles ne font pas de lait. Parfois, quand nous voyons des nuages de pluie au loin, nous y allons.

J'ai beaucoup souffert avec cette sécheresse et la faim. Maintenant, j'aimerais avoir un emploi. Ce serait mieux que je travaille, pour aider mes enfants.

§

Joseph Lopido



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

Je suis venu au marché aux bestiaux pour vendre ma chèvre et mon bouc, parce que j'ai faim. Mais je ne les ai pas vendus, car le prix du bétail est trop bas. Je voulais vendre la femelle 3 000 shillings kenyans et le mâle 5 000. Mais les acheteurs, des intermédiaires, ne m'offraient que 1 500 shillings kenyans pour la femelle et 1 700 pour le mâle.

Avant, quand j'avais beaucoup de bêtes — j'avais 300 chèvres — j'étais un homme. J'en ai donné 100 en dot et 200 sont mortes à cause de la sécheresse. Tout le monde ici a été touché. Maintenant, je vis comme un chien, car je suis pauvre.

Il est difficile de trouver suffisamment à manger. Nous ne recevons aucune aide alimentaire. Nous sommes de plus en plus maigres. Des membres de ma famille mangent des fruits sauvages pour survivre, et cela peut parfois entraîner des problèmes de santé.

Le gouvernement doit nous aider davantage. Avant, ils aidaient tout le monde sans distinction, mais maintenant, seuls quelques-uns obtiennent de l'aide.

Je ne sais pas comment je peux retrouver ce que j'avais avant. Je sais que mes enfants ne vivront pas de l'élevage pastoral, à cause de la sécheresse. Nous avons décidé de les envoyer à l'école, mais nous n'avons pas d'argent pour payer les frais, alors ils ne finiront pas leur scolarité.

La seule chose qui nous aide, c'est la pluie. Lorsqu'il pleut, l'herbe pousse et les chèvres paissent. Comment peut-on survivre sans pluie ?

§

Peter Ikaru



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

Je vis avec mes deux femmes, ma mère, et mes 12 enfants. La seule solution que j'ai trouvée pour me nourrir est de faire et de vendre du charbon. Avant, j'avais 25 chameaux, 7 ânes, 12 vaches et 250 chèvres. Mais ils sont tous morts à cause de la sécheresse, sauf les quelques-uns que nous nourrissions avec du maïs acheté grâce à la vente de charbon. Toute l'herbe a séché.

Quand un arbre mort tombe, nous creusons un trou dans la terre, coupons l'arbre en buches et le brûlons sous

une couche de feuilles. C'est comme ça que je fais du charbon tous les jours. Des commerçants viennent de Lodwar pour en acheter. Ils payent 200 shillings kenyans le sac de 50 kg. Je fais environ deux sacs par jours. Je sais qu'à Lodwar, ce même sac se vend à 700 ou 800 shillings — mais c'est comme ça avec les commerçants. C'est notre seule source de revenus.

Certaines personnes ont tellement faim qu'elles coupent des arbres vivants pour faire du charbon, même si c'est interdit.

Nous ne recevons aucune aide du gouvernement. Ce serait bien qu'ils nous donnent des médicaments et du fourrage pour nos bêtes.

En temps normal, pour trouver de bons pâturages, nous envoyons de petits groupes d'éclaireurs. À leur retour, nous y emmenons nos bêtes.

Je pense que l'avenir va être très dur. Cette sécheresse est terrible et ce ne sera pas la dernière. Je ne pense pas que mes enfants ou mes petits-enfants seront éleveurs. Certains iront à l'école. Tout ce qu'il y aura ici dans 100 ans, c'est la sécheresse et la faim.

§

David Nakusi



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

Les gens viennent de loin pour participer à ce marché. Parfois, ils parcourent plus de 200 kilomètres à pied.

L'argent que je tire de la vente ici me sert à payer les frais de scolarité de mes sept enfants.

La sécheresse a anéanti notre activité. Avant, des clients venaient de Nairobi, mais ils ne viennent plus, parce qu'ils ont entendu qu'il n'y a plus d'herbe ici pour nourrir les bêtes pendant le trajet de retour. Maintenant, seuls des habitants du coin viennent acheter. Les prix ont beaucoup baissé depuis l'année dernière, de 7 000 ou 8 000 shillings kenyans à 5 000 ou 6 000. Le gouvernement nous aide en achetant du bétail, mais il ne paye pas assez.

Avant, quand nos chèvres étaient en bonne santé, on pouvait les vendre à bon prix et s'acheter ce dont on avait besoin. Maintenant, les chèvres sont sous-alimentées et se vendent moins cher, alors il est même devenu difficile de continuer à scolariser nos enfants.

Je crois que toutes les bêtes vont mourir à cause de cette sécheresse. L'avenir s'annonce dur. Ce sera difficile

si le gouvernement et les organisations humanitaires ne nous aident pas plus.

Les vendeurs de bétail comme moi pensent à changer d'activité, ouvrir un hôtel ou vendre des vêtements d'occasion.

Peu importe qui gagne les élections [présidentielles], ils ne pensent qu'à leurs propres intérêts. Rien n'arrive jusqu'au Turkana. Même avec le gouvernement de comté [créé dans le cadre de la décentralisation prévue par la constitution de 2010], seuls ceux qui en sont proches y trouvent un intérêt. Nous, les simples citoyens, nous n'obtenons rien.

Si mes enfants me disaient qu'ils voulaient être éleveurs, je leur dirais de poursuivre leur scolarité. Même en étant député, on peut avoir du bétail.

§§§

Le pétrole suscite les inquiétudes

Par Sophie Mbugua



Photo: Tullow Oil

REBECCA EKALE CROIT QUE RIEN DE BON ne peut résulter de la découverte d'or noir dans la région aride où elle vit.

« Le pétrole ne m'intéresse pas », a dit à IRIN cette mère de six enfants qui habite le village de Lomokamar. Comme de nombreux éleveurs pastoraux, Mme Ekale a été durement touchée par une sécheresse sévère et prolongée. Les ossements de 16 de ses chèvres gisent sur le sol à proximité de sa maison de briques au toit de chaume.

Mais même dans les circonstances les plus favorables, la vie est dure dans cette région du Kenya. Environ 90 pour cent des 1,3 million d'habitants du comté vivent sous le seuil de pauvreté et quelque 80 pour cent n'ont jamais fréquenté l'école. Longtemps marginalisé, le Turkana offre à ses habitants des services essentiels limités et des possibilités restreintes pour assurer leur subsistance. Bien que précaire, le pastoralisme reste

encore la meilleure option.

Le sous-sol du comté renferme cependant des richesses inimaginables. Selon les premières estimations, on pourrait en extraire 750 millions de barils de pétrole. La construction d'un oléoduc de 820 kilomètres pour acheminer le pétrole du Turkana jusqu'à la côte kényane devrait commencer début 2021. On estime la valeur du projet à 2,1 milliards de dollars.

D'ici quelques années, on s'attend à ce que ces installations permettent à l'État kényan d'encaisser annuellement plusieurs milliards de dollars. Au moins 5 pour cent de ces revenus (le pourcentage fait l'objet d'une terrible discorde) seront versés aux communautés locales et 20 pour cent iront au gouvernement du comté – une entité qui a vu le jour en 2010 à la suite de l'adoption d'une nouvelle constitution consacrant le principe de décentralisation.

L'opinion publique est divisée : certains croient que le boom pétrolier favorisera le développement économique du Turkana, tandis que d'autres craignent qu'il exacerbe les conflits liés à la rareté des pâturages et des ressources en eau.

« Rien d'autre qu'une malédiction »

Mme Ekale semble déjà avoir un avis tranché sur la question. « Ce n'est rien d'autre qu'une malédiction », a-t-elle dit. Elle a ajouté que l'odeur âcre et nauséabonde qui flottait dans sa maison venait d'un bassin de résidus situé à deux kilomètres de là.

« Nos chèvres en meurent et les gouvernements du pays et du comté ne font rien pour nous venir en aide », s'est-elle plainte. D'autres résidents locaux ont dit à IRIN que lorsqu'il pleut, les produits chimiques contaminent les sources d'eau et rendent leurs animaux malades.

Tullow Oil, la firme britannique qui a découvert le pétrole du Turkana en 2012, est présente sur un territoire couvrant quelque 48 000 kilomètres carrés (certains blocs sont opérés en partenariat avec Africa Oil). Ces terres sont louées à divers comtés kényans.

Dans le Turkana, plusieurs dizaines de sites localisés sur des terres appartenant à la communauté sont actuellement explorés et évalués.

L'un de ces sites se trouve à 14 kilomètres de la maison de Mme Ekale. Tullow nie déverser des substances toxiques dans l'environnement. Ses représentants ont dit à IRIN que la société entreposait de façon temporaire les boues résiduelles de ses sites de forage conformément aux directives de l'Autorité nationale de gestion de l'environnement (National Environmental Management Authority) et qu'elle menait des évaluations des impacts environnementaux et sociaux avant la mise en œuvre de tout nouveau projet.

Une mobilité restreinte

Les habitants de la région se plaignent aussi fréquemment que les installations pétrolières entravent les déplacements. « Nos animaux n'ont pas accès aux pâturages », a expliqué Mme Ekale.

Pour parvenir à garder leurs millions de bêtes en santé, les éleveurs du Turkana doivent pouvoir se déplacer sur de vastes distances pour accéder aux rares sources d'eau et trouver la bonne espèce d'herbe en quantité suffisante (les chèvres sont des animaux capricieux). Le pétrole n'est qu'un des nombreux obstacles qui entravent cette « mobilité stratégique ».

Les sites où le pétrole est déjà extrait – dans le bassin de South Lokichar, par exemple – ont en effet été clôturés (Tullow n'a pas fourni de détails au sujet de la superficie concernée).

D'après Thomas Nyapid, un éleveur de bétail qui gère aussi un programme de consolidation de la paix et de durabilité à Lodwar, la capitale du comté, Tullow n'a pas pris pleinement en compte les dynamiques locales. M. Nyapid précise par exemple que le bassin de South Lokichar a longtemps été utilisé comme zone de pâturage pendant la saison sèche.

Avant le début de l'exploitation pétrolière, « personne n'a pris la peine de nous dire ce qui se passait ou de chercher à comprendre comment nous utilisons les terres et de quelle façon [l'exploitation pétrolière] nous affecterait », a-t-il dit à IRIN.

Francis Opiyo, un spécialiste de la résilience, du changement climatique et de la réduction des risques de catastrophe basé à Nairobi, a expliqué à IRIN l'importance des pâturages de saison sèche.

« Lorsque ces zones sont clôturées pour permettre l'exploration pétrolière, les communautés pastorales ont seulement accès aux pâturages de saison des pluies, qui ne produisent du fourrage que pendant la saison humide. Ils doivent, sinon, se diriger vers [des zones] souvent affectées par les conflits », a-t-il dit.

Il est impossible d'évaluer l'ampleur du problème, car le gouvernement kényan n'a pas créé de cartes détaillées des zones de pâturage du comté du Turkana. Les communautés locales sont cependant bien au fait de l'utilisation saisonnière des pâturages, car leur subsistance en dépend.

On ignore encore dans quelle mesure l'oléoduc du Turkana perturbera les routes de migration et l'accès aux zones de pâturage. On ne sait pas non plus de quelle façon les dispositions légales pour « une indemnisation pleine et juste » en vue de l'achat des terres adjacentes par le gouvernement seront respectées, surtout que ces terres appartiennent à la communauté.

Chris Adjele, responsable de l'économie pastorale au sein du gouvernement du comté, a dit à IRIN que la question de l'indemnisation devra être résolue avant le début des travaux de construction de l'oléoduc, prévu

l'an prochain. Il a cependant ajouté que le comté ne pourrait pas verser ces compensations avant de recevoir sa part des revenus.

Pertes et profits

Le Turkana bénéficie déjà de nombreux avantages souvent associés à la présence de pétrole, notamment en matière d'emplois, d'occasions d'affaires et d'infrastructures. Ces avantages permettent d'atténuer les effets économiques du changement climatique et compensent en partie les énormes lacunes de développement que les gouvernements centraux successifs ont omis de corriger.



Sophie Mbugua/IRIN

Tullow, qui se dit fier de sa politique en matière de responsabilité sociale, a versé environ 4 millions de dollars pour financer des projets sociaux en lien avec l'eau, la santé l'éducation et l'environnement au Kenya.

La firme britannique a par exemple mis en place des distributions d'eau hebdomadaires dans le village de Mme Ekale.

Tullow reconnaît en effet qu'il faut trois à quatre barils d'eau pour extraire un baril de pétrole, un taux de consommation qui, une fois que la production aura réellement commencé, risque fort d'aggraver les pénuries

dans une zone déjà sujette aux sécheresses.

La société s'est défendue en disant que « cela fait l'objet d'études » et que diverses options seront évaluées pour s'assurer que « tous les impacts socio-économiques sont bien compris et qu'ils sont atténués avant le lancement de l'exploitation ».

Dans un courriel à IRIN, Edward Mungatana, le directeur général des affaires externes de Tullow, a décrit la fourniture de réservoirs et de camions-citernes aux communautés locales comme une « mesure à court terme ». Il a ajouté que le soutien du gouvernement est nécessaire pour offrir des solutions à long terme ».

Risques de conflits

Selon les auteurs d'un article sur le Turkana publié en 2015 dans la revue scientifique *Earth Systems Dynamics*, « les attentes insatisfaites de la communauté en matière d'eau, d'emplois et de développement pourraient donner lieu à des conflits violents entre les communautés locales et la compagnie pétrolière qui exploite le site ».

De telles violences ont déjà eu lieu à de nombreuses reprises. En juin 2017, par exemple, Tullow a dû suspendre ses tentatives d'acheminer du pétrole par camion jusqu'au port de Mombasa après que des employés eurent été empêchés d'accéder aux sites de forage et que des travailleurs d'une autre entreprise eurent été attaqués pendant qu'ils faisaient des travaux d'amélioration sur une route menant aux champs de pétrole.

Les exportations devraient reprendre en décembre à condition que le controversé projet de loi sur le partage des revenus du pétrole soit adopté. Le refus du président Uhuru Kenyatta de signer le texte dans son état actuel a retardé son adoption. Le chef d'État insiste en effet pour que la part des revenus destinée aux communautés locales soit réduite de 10 à 5 pour cent.

Les violences sont courantes dans les zones arides du Kenya. Le plus souvent, celles-ci prennent la forme de vols de bétail. Augustine Lokwang, qui conseille le gouvernement du comté sur les questions sécuritaires, a cependant expliqué que les violences avaient évolué au cours des dernières années et qu'elles sont désormais le fait de cartels impliqués dans le marché national de la viande, en pleine expansion.

« Il est très probable que le banditisme évolue de nouveau et qu'il devienne essentiellement axé sur le pétrole. » À l'avenir, les violences seront sans doute principalement motivées « par le désir de contrôler les sites et les revenus pétroliers ainsi que par les questions de politique locale », a-t-il dit à IRIN.

Certains craignent aussi que le boom pétrolier entraîne une augmentation du prix des terres dans le Turkana. Cela risquerait d'aggraver encore davantage les risques de conflit.

« Toutes les conditions sont déjà réunies », a ajouté Mm Lokwang. « Si les [éleveurs] sentent qu'ils perdront au change à cause de l'exploration et qu'ils ne feront que subir les conséquences du projet alors que d'autres empochent les revenus du pétrole, cela risque de provoquer des conflits. »

La responsabilité d'agir incombe aux autorités kényanes plus qu'à Tullow.

M. Opiyo croit qu'afin d'éviter les conflits, le gouvernement du comté devrait concevoir un système intégré de gestion des terres prévoyant des itinéraires de transhumance clairs et durables. « Si nous mettons en place une structure sécurisée et bien planifiée pour les éleveurs... nous pourrions gérer les violences et les conflits qui pourraient survenir à cause de la raréfaction des ressources liée à la persistance des sécheresses », a-t-il dit.

La croisée des chemins

À la question de savoir si le pétrole est une bénédiction ou une malédiction pour les habitants du Turkana, Mme Lokwang a répondu : « Ce n'est pas encore clair. Nous avons encore la possibilité d'agir pour préparer le meilleur scénario. »

Les auteurs d'un article respecté publié en 2016 et abordant l'impact du pétrole dans le Turkana sont arrivés à des conclusions semblables. Ils ont dit que l'exploitation pétrolière pourrait stimuler l'emploi et le développement dans la région, mais qu'il était crucial de gérer leurs attentes des communautés locales et de leur donner une voix dans les décisions clés. Il faudra aussi limiter les conséquences sur l'accès à la terre et réduire la pollution des eaux et des sols en adoptant une législation environnementale stricte.

Selon la façon dont ces questions seront gérées, conclut l'article, les habitants vivront dans « un Turkana sain et paisible » ou seront plongés dans « un cycle vicieux de conflits violents, de pauvreté et de sous-développement » ou même, comme l'indique sans ambiguïté le graphique accompagnant l'article, dans une « guerre civile ».

La « solution » mise en œuvre par le Kenya pour faire face à la sécheresse redevient une menace majeure

Par Anthony Morland



Photo: Forest and Kim Starr/Wikimedia Commons

EN 2006, UNE CHEVRE EDENTEE A MARQUE L'HISTOIRE de la Justice au Kenya – et fait la Une des journaux à travers le monde – lorsqu'elle a été présentée devant un tribunal dans le cadre d'une action contre le gouvernement pour l'introduction délibérée d'une plante visant à aider les communautés rurales à s'adapter à la sécheresse quelques décennies plus tôt. Cette plante est devenue une espèce étrangère envahissante et continue à causer des ravages dans les régions arides du pays.

La chèvre n'avait plus de dents, car elle s'était nourrie des fruits très sucrés du *Prosopis juliflora*, un arbuste à feuillage persistant et à racines profondes qui résiste à la sécheresse. Originaire d'Amérique centrale, il est aussi connu sous le nom de *mathenge* dans certaines régions du Kenya et d'*etirai* en turkana.

Le juge a rejeté la requête déposée en 2006 – l'une des nombreuses poursuites similaires engagées – mais le *Prosopis* n'a pas disparu et, aujourd'hui, il complique encore davantage la vie des gardiens de bétail du comté de Turkana qui subissent l'un des pires épisodes de sécheresse jamais connus.

« Lorsque j'étais jeune, il n'y avait pas d'*etirai* ; il y avait de la pluie et de l'herbe », s'est souvenu Ekaru Lopetet sur un marché au bétail de Lodwar, la principale ville du comté de Turkana.

« Il a vraiment envahi nos pâturages. Nous ne pouvons rien faire pour nous en débarrasser – il faut le déraciner, ce qui demande beaucoup d'efforts, car si on se contente de le couper, il devient plus robuste, et il absorbe beaucoup d'eau... je ne sais pas comment on peut le vaincre ».

Johnstone Moru, un conseiller sur les questions de changement climatique au gouvernement du comté de Turkana, a dit à IRIN que l'arbuste « colonise les pâturages et consomme beaucoup d'eau ».

« Il s'épanouit même pendant la saison sèche, alors les zones qui avaient de l'eau auparavant s'assèchent », a-t-il expliqué. « Il est difficile de les éliminer, car les graines sont transportées par le vent et les animaux ».

Ewoton Epeot, une Turkana d'environ 70 ans qui cultive toujours un lopin de terre près du village où elle a grandi, a expliqué ce processus.

« Lorsque que la gousse arrive à maturation, les animaux la mangent, les graines passent dans leur tube digestif et se retrouvent dans leurs déjections », a-t-elle dit à IRIN. « Ensuite, le *Prosopis* pousse dans les champs au milieu de nos cultures ».

Un article abordant la question de l'économie du comté de Turkana et rendu public cette année a décrit le *Prosopis juliflora* comme « l'une des espèces de plantes envahissantes les plus destructrices au monde ».

De la solution à l'invasion

Cependant, il y a à peine quelques décennies, la plante était vue comme une solution plutôt que comme un problème.

La principale raison en était que cet arbuste à feuillage persistant et à croissance rapide qui produisait du bois et offrait une bonne source d'ombre et de fourrage semblait être le candidat idéal pour réhabiliter les zones appauvries des régions arides du Kenya. Le *Prosopis juliflora* a été délibérément introduit dans les districts kenyans de Turkana et de Baringo dans les années 1980 et 1990.

Mais rapidement les inconvénients de la plante sont apparus, comme un article rendu public en 2011 dans le journal Biodiversity l'a expliqué.

« Une fois dans le sol, les graines peuvent rester dormantes pendant une longue période, jusqu'à ce que les conditions s'améliorent. Le *Prosopis* a des racines profondes et se couvre d'un feuillage abondant lorsqu'on le coupe au-dessus du sol. Ces facteurs en font une plante très envahissante et difficile à contrôler une fois qu'elle est établie », a-t-il noté.

Au début des années 2000, le *Prosopis* était présent dans sept des huit provinces du Kenya.

« Il était plus agressif sur les terres arides du Nord, où il formait des taillis épineux et impénétrables, particulièrement le long des cours d'eau, des plaines inondables, des bords de route et dans les zones habitées. Il envahissait les chemins, les habitations, les systèmes d'irrigation, les exploitations agricoles et les pâturages, nuisant de manière significative à la diversité biologique et aux moyens de subsistance des populations rurales », a ajouté l'article.

Une étude menée par les auteurs de l'article auprès des populations kényanes des zones affectées a montré que les habitants citaient 18 aspects positifs du *Prosopis*, qui étaient éclipsés par 24 aspects négatifs, dont l'invasion des pâturages, des cultures et des fermes, et les effets néfastes des épines de la plante.

« Il était évident que dans les zones où le *Prosopis* était bien établi, les communautés n'avaient pas la capacité de contrôler son extension. L'invasion du *Prosopis* avait réduit la capacité des éleveurs à garder de grands troupeaux dans les zones affectées », a souligné l'article.

Un certain potentiel

Le plan d'investissement élaboré par le gouvernement du comté de Turkana ne fait qu'effleurer le *Prosopis*, indiquant simplement qu'il « était peut-être un mal pour un bien et qu'il devrait être exploité de manière durable pour la production commerciale de charbon de bois, de fourrage et de biocarburant ».

Son exploitation a été un succès dans d'autres pays du monde où le *Prosopis* est également répandu.

Un article rendu public en 2007 par l'Institut international de recherche sur le bétail sur la question de l'adaptation au changement climatique dans les zones arides du Kenya a noté que la plante avait été introduite dans les systèmes d'agroforesterie de certains pays, produisant non seulement du bois de chauffage et du charbon de bois, mais aussi des tanins et des colorants contenus dans l'écorce, et des préparations médicinales. Il a également évoqué son utilisation au Mexique pour produire un substitut au café, de la farine, un sirop sucré et même un alcool.

« Le *Prosopis* est connu pour améliorer la qualité et la structure des sols, il peut être utilisé pour contrôler l'érosion et peut être planté pour offrir des rideaux abris et des clôtures vives », a ajouté l'article.

Des projets mis en œuvre au Kenya visent à faire du *Prosopis* une ressource. Avec le soutien des Nations Unies et d'une ONG (organisation non gouvernementale) locale, les habitants voisins d'un camp de réfugiés installé non loin de la ville de Kakuma, dans le comté de Turkana, se servent de la plante pour produire du charbon de bois en utilisant des fourneaux à rendement élevé, puis ils vendent le charbon de bois qui est distribué aux plus nécessiteux des 180 000 résidents du camp. Pendant de nombreuses années, la forte demande du camp en combustible pour la cuisine a entraîné une déforestation effrénée.

Mais le plan quinquennal élaboré par le gouvernement a reconnu que le renforcement de l'utilisation durable du *Prosopis* nécessiterait des investissements importants dans les régions les plus pauvres et les plus marginalisées du Kenya.

Comme Sylvester Sulu de Tupado, une ONG locale, l'a dit à IRIN, pour l'instant, la plante reste « un coup très rude ».

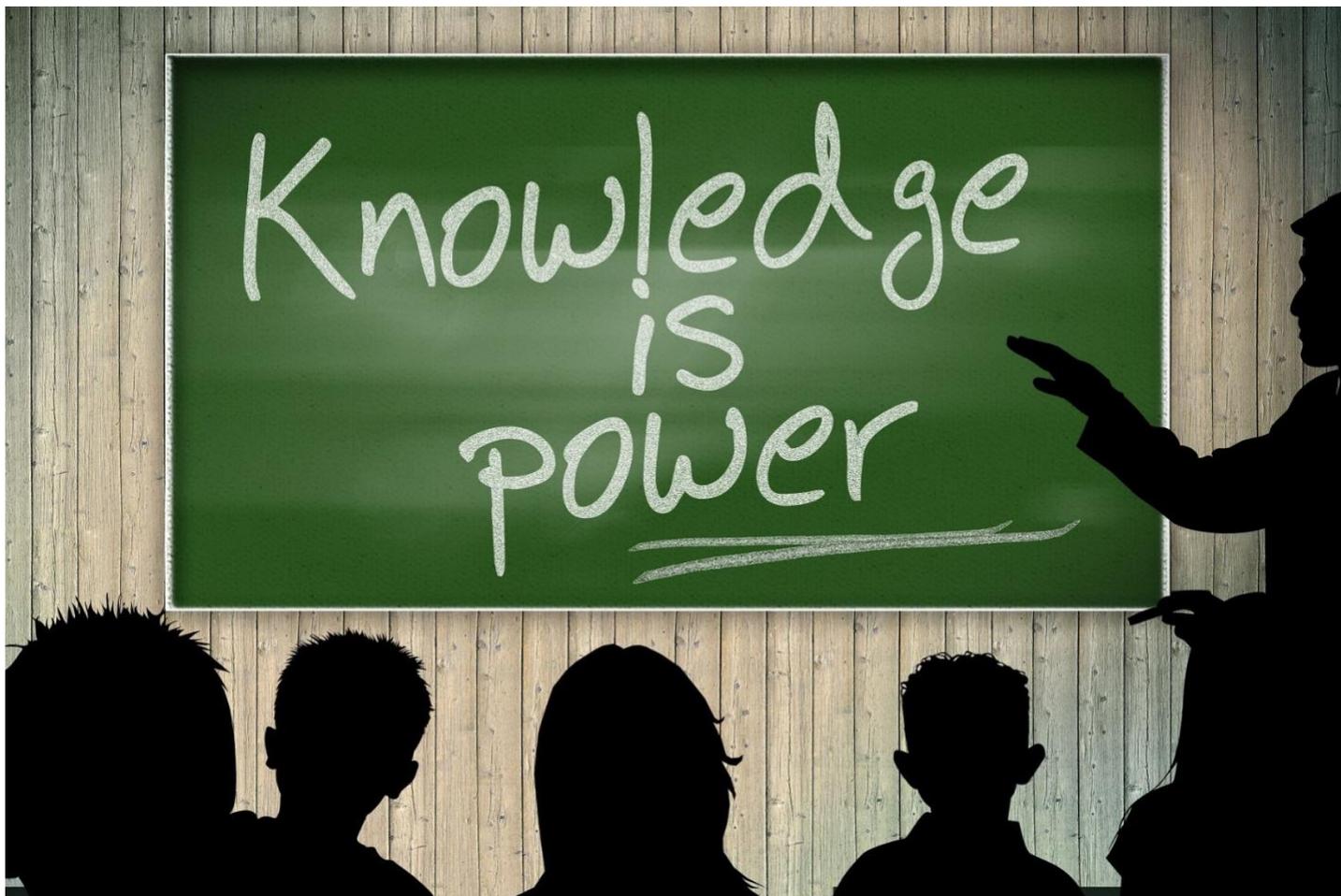
« Il y en a partout », a-t-il expliqué. « Si vous observez cette zone depuis un avion, vous verrez du vert, [mais] l'herbe ne peut pas pousser ».

Sur le marché de Lodwar, M. Lopetet sait que les gousses de *Prosopis* restent coincées entre les dents de ses chèvres, ce qui les affaiblit et entraîne leur pourrissement et leur chute, mais il leur en donne malgré tout – 90 des 100 chèvres qu'il avait sont mortes au cours des derniers mois à cause du manque d'eau et de nourriture.

« Nous n'en donnons pas très souvent aux animaux », a-t-il dit. « Mais à cause de la sécheresse, il n'y a pas grand-chose d'autre à manger ».

§§§

Chapitre deux : Les clés pour mieux comprendre



Le changement climatique et les mesures existantes pour y faire face constituent un sujet particulièrement technique, d'une complexité souvent désarmante. Ce chapitre donne des clés aux non-experts pour mieux en appréhender les tenants et les aboutissants et les conséquences sur le terrain et pour connaître les actions mises en œuvre par la communauté internationale en faveur des populations les plus touchées.

§§§

Les financements de l'adaptation au changement climatique

Par Anthony Morland



L'AUGMENTATION DE LA FREQUENCE ET DE LA GRAVITE des sécheresses, des inondations et des tempêtes associées au changement climatique se traduit par une précarisation croissante des moyens de subsistance du demi-milliard de petits exploitants agricoles que compte la planète.

En dépit de la vulnérabilité extrême et généralisée des agriculteurs, pourtant à la base de la sécurité alimentaire de nombreux pays, les ressources mises en œuvre pour les aider à faire face au changement climatique — sous forme de fonds pour l'adaptation — ont longtemps été dérisoires face aux montants alloués à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et au développement d'économies à faible émission de carbone.

Les besoins relatifs à l'adaptation des pays en développement exigent plusieurs dizaines de milliards de dollars par an, d'après la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Dans le domaine agricole, l'adaptation consiste par exemple à encourager une utilisation plus rationnelle des rares ressources en eau, à développer des cultures résistantes à la sécheresse, à ériger des ouvrages de protection contre les crues, à construire des routes (afin de faciliter l'accès aux marchés), à mettre en place des systèmes d'alerte précoce et à déployer des régimes d'assurance liés au climat.

Alors que le rapport entre les fonds alloués à l'atténuation et ceux destinés à l'adaptation était traditionnellement de 3:1 environ, ces dix dernières années ont été marquées par une hausse du financement de l'adaptation — en particulier avec le lancement opérationnel du Fonds vert pour le climat d'un montant de 10,1 milliards de dollars fin 2015.

L'Accord de Paris, ratifié à l'occasion de la 21^e Conférence des parties de la CCNUCC en décembre 2015, a

beaucoup contribué à mettre l'accent sur le financement de l'adaptation. Pour une analyse détaillée, reportez-vous aux pages 16 à 25 de ce texte (en anglais).

On dénombre à l'heure actuelle plus de 50 fonds destinés à l'adaptation. Voici un aperçu de certains des plus importants, et des mieux adaptés à la réalité des petits exploitants agricoles :

Fonds vert pour le climat (FVC)

Lancé en 2015 et basé en Corée du Sud, le FVC est aujourd'hui le principal instrument financier de la CCNUCC. Près de la moitié de son enveloppe de 10,1 milliards de dollars est destinée à l'adaptation.

À l'heure actuelle, le FVC finance 43 projets (dont 20 en Afrique) pour un montant total de 2,2 milliards de dollars, et vient en aide à près de 128 millions de personnes avec des initiatives touchant à la protection de l'eau, l'irrigation, la gestion des crues et la climatologie.

Afin de faciliter l'accès à ses fonds, le FVC a prévu une allocation annuelle de jusqu'à un million de dollars par an et par pays destinée à financer l'aide aux demandes de subventions, les prêts et prises de participation et le suivi des projets jusqu'à leur achèvement.

Tout le monde ne peut cependant pas présenter ses idées d'adaptation au FVC et réclamer de l'argent : les candidatures doivent passer par des « organismes accrédités » respectant les normes du fonds, notamment en matière de probité financière et de genre. Ces organismes peuvent être des associations locales, des institutions publiques, des entités régionales multinationales ou des entreprises privées.

Fonds international pour le climat du Royaume-Uni (International Climate Fund, ICF)

Principal mécanisme de financement du gouvernement britannique en matière d'atténuation et d'adaptation, ce fonds de 5 milliards de dollars est opérationnel depuis 2011 et administré par un conseil composé de fonctionnaires de différents ministères britanniques. L'argent provient essentiellement du budget de l'aide étrangère.

Les ressources de l'ICF transitent par les gouvernements nationaux de pays en développement, des organismes régionaux et divers organes multilatéraux dont la Banque mondiale et la CCNUCC.

Le portefeuille de l'ICF est partagé entre apports de capitaux/prêts concessionnels et subventions. La plupart des contributions à des fonds multilatéraux prennent la forme de capitaux concessionnels. Les prêts sont des instruments essentiellement destinés aux contributions bilatérales.

D'après ses propres résultats, entre sa création et septembre 2016, le fonds a aidé 21 millions de personnes à faire face aux conséquences du changement climatique à travers 29 programmes — un chiffre dont il est prévu qu'il atteigne les 54 millions pendant la durée du fonds.

Programme pilote pour la résistance aux chocs climatiques (PPCR)

Il s'agit d'un guichet de financement pour l'adaptation (d'un montant de 1,2 milliard de dollars) des fonds d'investissement climatiques (FIC). Ces fonds sont dotés d'une enveloppe de 8,3 milliards de dollars et conçus par des pays développés et en développement. Ils sont administrés par des prêteurs multilatéraux tels que la Banque mondiale, les banques asiatique et africaine de développement, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) et la Banque interaméricaine de développement (BID).

Le PPCR travaille en étroite collaboration avec les programmes de développement des pays pauvres, notamment leurs programmes nationaux d'action pour l'adaptation au changement climatique qui offrent un aperçu des besoins nationaux les plus urgents et des stratégies pour y répondre.

À ce jour, le PPCR a approuvé l'affectation de 939 millions de dollars à 58 projets dans 28 pays et deux régions, ciblant quelque 2,8 millions de bénéficiaires. Ces projets devraient attirer 2 milliards de dollars de cofinancement supplémentaires issus d'autres sources.

Fonds pour les pays les moins avancés (FPMA)

Créé en 2001 par la CCNUCC, ce fonds de 1 milliard de dollars est administré par 18 organisations internationales sous l'égide du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Son principal objet est d'aider certains pays en développement à élaborer leurs programmes nationaux d'action pour l'adaptation au changement climatique.

En 2016, le Fonds avait approuvé près d'un milliard de dollars à destination de projets et de programmes dans 49 pays, et levé près de quatre milliards de dollars de financements auprès de partenaires.

Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC)

Le FSCC est un fonds du FEM doté d'une enveloppe de **362 millions de dollars**. Complémentaire du FPMA, il est ouvert à tous les pays en développement et finance un éventail d'actions plus large en lien avec le changement climatique en mettant l'accent sur l'adaptation.

Fonds pour l'adaptation

Le fonds pour l'adaptation fait également partie de l'architecture de la CCNUCC. Opérationnel depuis 2001, il finance des projets spécifiques dans les pays en développement les plus susceptibles d'être sévèrement affectés par le changement climatique. Son champ d'action a récemment été étendu pour financer des projets régionaux, le premier étant destiné à améliorer la sécurité alimentaire en Afrique de l'Est.

À ce jour, 417 millions de dollars ont été affectés à 63 projets dans 53 pays.

Le fonds est notamment financé par une partie des recettes du Mécanisme pour un développement

propre (MDP). Deux pour cent des recettes dégagées par le MDP au titre des unités de réduction certifiée des émissions vont au fonds. Les autres financements proviennent de bailleurs de fonds gouvernementaux et privés.

Le fonds est supervisé par un conseil composé de 16 membres qui se réunissent deux fois l'an.

L'argent transite par des organismes de mise en œuvre accrédités — nationaux, régionaux et multilatéraux — satisfaisant aux critères du fonds, qui contribuent au développement de projets spécifiques.

En 2014, le conseil du fonds a approuvé un mécanisme d'octroi de petits prêts aux agriculteurs ruraux et autres communautés vulnérables d'Afrique du Sud, afin de les aider à faire face aux conséquences du changement climatique. Il est prévu d'étendre cette approche plus directe à d'autres pays.

Programme d'adaptation de l'agriculture paysanne (ASAP)

L'ASAP est un fonds fiduciaire reposant sur l'octroi de subventions lancé par le Fonds international de développement agricole (FIDA) des Nations Unies en 2012 pour aider les petits exploitants agricoles des 176 états membres du FIDA à accéder aux informations, aux outils et aux technologies susceptibles de les aider à accroître leur résilience au changement climatique et à doper leurs rendements.

Il opère actuellement par l'intermédiaire des gouvernements nationaux de 30 pays en développement, et a permis la distribution de plus de 300 millions de dollars à des petits exploitants agricoles. L'ASAP s'est fixé comme objectif de venir en aide à plus de huit millions d'agriculteurs d'ici 2020.

La procédure d'accès aux fonds de l'ASAP est la même que pour l'ensemble des instruments du FIDA : une proposition de projet est déposée par une instance du gouvernement du pays bénéficiaire, elle est ensuite détaillée avant d'être présentée au comité exécutif du FIDA.

§§§

Le changement climatique, la sécurité alimentaire et l'adaptation

Par Anthony Morland



Photo: Maria Olsen/EC/ECHO

LA CRISE HUMANITAIRE déclenchée par la sécheresse en Somalie a encore une fois attiré l'attention sur le lien étroit qui existe entre les phénomènes météorologiques extrêmes et la sécurité alimentaire. Mais quels sont ces liens exactement ? Et que peuvent faire les agriculteurs des pays en développement pour atténuer les effets négatifs du changement climatique ? Cette série de questions-réponses donne un aperçu général des principaux enjeux, en faisant la part belle aux petits paysans africains.

Qu'est-ce que la sécurité alimentaire ?

On pourrait croire que cette expression n'est qu'un terme spécialisé utilisé dans le jargon humanitaire pour

désigner le fait d'avoir assez à manger et de savoir comment se procurer son prochain repas. Mais la sécurité alimentaire est un concept complexe qui a beaucoup évolué avec le temps. Selon la définition actuelle du Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations Unies, les populations sont dites en situation de sécurité alimentaire lorsqu'elles « ont, à tout moment, un accès à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de mener une vie saine et active ».

Autrement dit, il ne s'agit pas seulement d'être en sécurité maintenant, mais dans un avenir proche ; et il ne s'agit pas non plus seulement de pouvoir se nourrir, mais de pouvoir le faire correctement et de pouvoir préparer ses repas sans risques.

Le terme « accès » est fondamental dans cette définition : même lorsque les marchés ou les granges regorgent de denrées, la population peut être en situation d'insécurité alimentaire si elle n'a pas les moyens d'acheter ces produits ou n'a rien à troquer en échange. Il arrive même que des famines surviennent alors que la nourriture ne manque pas, mais qu'elle est tout simplement inabordable.

En 2004, un système a été mis en place pour aider les organisations humanitaires à réagir efficacement à une crise alimentaire en Somalie en définissant et en analysant avec précision l'insécurité alimentaire locale à l'aide d'une grille classant cette insécurité alimentaire en cinq phases : absente/minimale, sous pression, crise, urgence et catastrophe humanitaire/famine.

Ce cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire, qui repose sur des observations factuelles, a été mis au point par un ensemble d'agences des Nations Unies et d'organisations non gouvernementales. Il a été complètement remis à jour en 2017 et est aujourd'hui utilisé dans 25 pays du monde.

Quelle est l'incidence du changement climatique sur la sécurité alimentaire ?

Le changement climatique a comme principale conséquence d'augmenter la fréquence et la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les inondations, les sécheresses, les canicules et les variations dans les régimes de précipitation.

La hausse du niveau de la mer due au changement climatique entraîne l'érosion des côtes et la perte de terres arables. Quant à l'augmentation des températures, elle favorise la prolifération des mauvaises herbes et des nuisibles et menace la viabilité des zones de pêche.

Tout cela a un impact sur la production agricole, dont dépend la sécurité alimentaire de la plupart des habitants des pays en développement. En effet, ceux-ci pratiquent presque tous une agriculture pluviale, et lorsque les précipitations sont insuffisantes ou surviennent au mauvais moment, ou lorsque de grosses tempêtes éclatent, des récoltes entières peuvent être anéanties, des infrastructures essentielles peuvent être endommagées ou détruites et des ressources communautaires peuvent être perdues.

Le changement climatique est donc considéré comme la plus grande menace qui pèse sur les petits paysans, dont on estime le nombre à 500 millions dans le monde.

D'après le PAM, « [l']évolution des conditions climatiques a déjà une incidence sur la production de certaines denrées de base et le changement climatique à venir menace d'exacerber ce problème. La hausse des températures aura un impact sur les cultures et la modification du régime des précipitations pourrait affecter la qualité et la quantité de la production agricole. »

Ce sont les populations les plus pauvres qui souffrent le plus de la hausse du prix des céréales et du recul des rendements, car ce sont elles qui consacrent la plus grande partie de leurs revenus à l'alimentation. À long terme, le changement climatique pourrait « créer un cercle vicieux de maladie et de faim », avertit le PAM.

À l'horizon 2050, la malnutrition infantile devrait être de 20 pour cent supérieure à ce que l'on observerait en l'absence de changement climatique.

La population devrait alors atteindre les neuf milliards. Les mangeurs de viande et de produits laitiers seront probablement plus nombreux et davantage de terres seront consacrées à la culture d'agrocarburants. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime donc que pour satisfaire la demande en 2050, la production mondiale de nourriture devra augmenter de 70 pour cent par rapport à 2005.

Pourquoi l'agriculture en Afrique est-elle particulièrement vulnérable ?

En Afrique subsaharienne, les petits paysans génèrent 80 pour cent de la production agricole. La plupart des terres n'étant pas irriguées et les sources d'eau fiables devenant de plus en plus rares, les cultures dépendent généralement des précipitations, que le changement climatique rend de moins en moins régulières et prévisibles.

Sur le continent africain, les activités agricoles ont souvent lieu dans zones marginales telles que les plaines inondables, les déserts et les flancs de coteaux, où les perturbations météorologiques plus fréquentes que jamais détériorent gravement les sols et les cultures. Le climat a toujours connu des variations, mais le rythme et l'intensité actuels de ces changements rendent les méthodes traditionnelles d'adaptation insuffisantes.

Les millions d'éleveurs de bétail des régions d'Afrique les plus arides sont particulièrement vulnérables aux phénomènes météorologiques extrêmes, comme le démontre la sécheresse qui touche actuellement la Somalie et le Kenya.

Lorsque de tels événements se produisent et que les cultures sont détruites ou que le bétail meurt, les paysans, souvent victimes de pauvreté endémique, ont rarement assez d'économies et de réserves pour en amortir le contrecoup.

Peu de paysans africains sont propriétaires des terres qu'ils cultivent et il leur est donc difficile d'obtenir des crédits pour les intrants tels que les engrais et les pesticides ou pour des équipements.

Ils ont aussi rarement la capacité de stocker leur production et la médiocrité des infrastructures limite souvent leur accès aux marchés. Les techniques modernes d'accroissement du rendement et les assurances sont souvent hors de portée des petits paysans. Même ceux qui en ont les moyens hésitent à investir dans des terres dont ils ne possèdent pas le titre de propriété.



Photo: Nahom Tesfaye/UNICEF

Selon le quatrième rapport d'évaluation de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, « l'Afrique est probablement le continent le plus vulnérable au changement climatique.

Le continent risque notamment d'être confronté à une baisse de la sécurité alimentaire et de la productivité agricole — surtout en ce qui concerne l'agriculture de subsistance —, à une hausse du stress hydrique et, à cause de ces deux premiers facteurs et d'une exposition potentiellement plus importante aux maladies et autres problèmes sanitaires, à une plus grande vulnérabilité en matière de santé humaine. »

Que peuvent faire les paysans africains ?

On désigne par le terme « adaptation » les ajustements réalisés pour atténuer les effets du changement climatique et les risques que celui-ci implique à l'échelle internationale, nationale ou locale. Les petits paysans qui sont confrontés à des bouleversements météorologiques et autres phénomènes liés au changement climatique utilisent déjà différentes méthodes d'adaptation.

Ils diversifient par exemple leurs cultures et pratiquent la rotation des parcelles, ils s'investissent dans des activités non agricoles génératrices de revenus, ils adaptent leur calendrier de semis, préservent l'eau et les sols, façonnent des systèmes d'irrigation et des protections contre les inondations, utilisent davantage d'intrants tels que les engrais, sèment des graines améliorées, plantent des arbres ou associent cultures et bétail.

Les agriculteurs ont besoin de l'aide de leurs États respectifs pour faire les bons choix en matière d'adaptation. Cette assistance peut prendre la forme de prévisions météorologiques plus fiables et localisées, de subventions aux intrants, de conseillers agricoles correctement formés, de meilleurs services vétérinaires, de financements dans la recherche agricole et d'améliorations des infrastructures rurales telles que les réseaux routiers.

Quid des financements ?

Bien que l'agriculture concerne directement les moyens de subsistance de milliards de personnes, elle ne bénéficie que d'une petite fraction des financements de l'action climatique. Seuls 6 à 8 milliards des 391 milliards de dollars consacrés en 2014 au financement de l'action climatique dans le monde ont été consacrés à l'agriculture, à la foresterie et aux autres types d'utilisation des terres. L'atténuation — c'est-à-dire la réduction des émissions et la transition vers des économies sobres en carbone — bénéficie traditionnellement de trois fois plus de fonds que l'adaptation.

L'importance d'investir dans une agriculture résiliente face aux aléas climatiques gagne cependant en reconnaissance, notamment dans les Objectifs de développement durable et dans l'Accord de Paris de la CCNUCC, adoptés en 2015.

La plupart des pays engagés dans la CCNUCC ont intégré au moins quelques estimations des coûts de l'adaptation agricole à leurs propres plans d'action sur le changement climatique.

La source de financement de la lutte contre les changements climatiques la plus récente et la plus importante, à savoir le Fonds vert pour le climat, doté d'une enveloppe de 10 milliards de dollars, vise à répartir équitablement ses fonds entre l'atténuation et l'adaptation. Il est encore difficile de déterminer précisément quelles seront les conséquences du retrait du président américain Donald Trump de l'Accord de Paris et du

Fond vert pour le climat sur le financement de l'adaptation agricole, mais les experts sont pessimistes.

Il existe à l'échelle mondiale plus de 50 fonds destinés aux projets d'adaptation.

§§§

L'avenir du pastoralisme

Par Anthony Morland



Photo: Fredrik Lerneryd/IRIN

DANS LES ZONES ARIDES DU MONDE ENTIER, des dizaines de millions de personnes élèvent des animaux domestiqués dans de grands pâturages libres. Les variations climatiques extrêmes obligent ces pasteurs à s'adapter rapidement et à recourir à un vaste éventail de compétences spécialisées. Le changement climatique rend ce mode de vie de plus en plus précaire.

Voici ce qu'il faut savoir sur le pastoralisme :

Qu'est-ce que le pastoralisme ?

Le pastoralisme est un moyen de subsistance. Le revenu et le statut social du pasteur dépendent essentiellement de troupeaux de bêtes paissant dans des pâturages communaux libres où la disponibilité des nutriments et de l'eau varie considérablement dans le temps et l'espace.

En d'autres mots, les pasteurs sont des éleveurs (de vaches, de moutons, de chèvres et de chameaux, surtout, mais aussi de yacks, de chevaux, de lamas, d'alpagas, de rennes et de vigognes) qui se déplacent fréquemment dans des environnements fondamentalement instables.

On appelle « mobilité stratégique » cette caractéristique fondamentale du pastoralisme. Pour un œil novice, les déplacements des pasteurs peuvent sembler n'avoir aucun but ou être faits au hasard. En réalité, ils sont « stratégiques », car ils visent à offrir au troupeau l'herbe ayant la meilleure valeur nutritionnelle disponible dans le but d'améliorer la production et la taille du troupeau.

On parle de « transhumance » quand cette mobilité prend la forme d'allers-retours réguliers entre le même point de départ et la même destination. Le terme « nomadisme » décrit quant à lui les déplacements qui varient en fonction de l'emplacement des meilleures ressources.

Le pastoralisme est donc un système très spécialisé qui exige le soutien d'un réseau social élargi et une connaissance approfondie – développée au fil des siècles – des variations climatiques, des techniques de reproduction et de gestion des troupeaux et des caractéristiques complexes des différentes espèces d'animaux et de plantes.

En termes économiques, le pastoralisme se décrit comme un exercice complexe qui implique l'analyse et la gestion perpétuelles des coûts, des risques et des bénéfices. Mais ce qui est mis à rude épreuve aujourd'hui plus que jamais, c'est la capacité des pasteurs à s'adapter constamment à des circonstances changeantes.

Pourquoi le pastoralisme est-il important ?

Les pasteurs considèrent les variations environnementales comme un atout plutôt que comme un problème (sauf en période de sécheresse). Ils partent en effet du principe que s'ils peuvent se déplacer, il y aura toujours de la bonne herbe à proximité. C'est le principal élément qui distingue le pastoralisme de l'agriculture sédentaire.

Dans les zones arides, le pastoralisme offre généralement une meilleure sécurité alimentaire que l'agriculture. Il permet par ailleurs de produire des protéines comestibles plus efficacement que les systèmes d'élevage intensif.

Les régions pastorales sont souvent sous-estimées, voire ignorées par les gouvernements nationaux. Après la décolonisation des pays africains, dans les années 1960, les politiques de développement se sont surtout inspirées des modèles européens. Elles ont ainsi mis l'accent sur la « modernisation » et la commercialisation de l'agriculture ainsi que sur la privatisation des terres pastorales.

Pourtant, les systèmes pastoraux contribuent souvent fortement aux économies nationales. En plus de fournir de la viande et du lait à des populations urbaines en plein essor, ils sont souvent à l'origine de nombreux emplois dans les secteurs des transports et de l'alimentation, par exemple.

Combien y a-t-il de pasteurs dans le monde ?

Les estimations du nombre de personnes pratiquant le pastoralisme varient considérablement. Selon une étude publiée en 2006 par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), leur nombre s'élève à 120 millions : 50 millions en Afrique subsaharienne, 30 millions au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, 25 millions en Asie centrale, 10 millions en Asie du Sud et 5 millions en Amérique centrale et du Sud. Ces chiffres incluent les pasteurs qui pratiquent aussi la culture (on les appelle les « agropasteurs »).

Peu de temps après la publication de l'étude de la FAO, le Fonds international de développement agricole (FIDA) a dit que leur nombre s'élevait à 200 millions de pasteurs.

D'après une estimation publiée en 2007, au Kenya seulement, 14,1 millions d'animaux sont élevés dans des systèmes de production pastoraux. Cela représente une valeur de 860 millions de dollars.

Pourquoi le pastoralisme est-il menacé ?

Dans de nombreuses régions du monde, les politiques gouvernementales entravent les activités des pasteurs. Un article publié en 2015 par la Revue Migrations Forcées explique par exemple de quelle façon les autorités d'Oman et de la Mongolie « encouragent la sédentarisation ou apportent seulement un appui limité au style de vie mobile coutumier [et] favorisent les industries extractives, sources de recettes fiscales ».

L'expansion des zones de conservation, la mécanisation de l'agriculture, la mise en place de systèmes d'irrigation et la création de plantations destinées à la production de biocarburants ont également entraîné la diminution de la superficie des terres pastorales.

Selon le cadre stratégique pour le pastoralisme en Afrique, publié en 2010 par l'Union africaine (UA), les zones pastorales représentent environ 40 pour cent de la masse continentale de l'Afrique. Elles sont présentes dans presque tous les pays du continent, surtout dans les zones arides ou semi-arides. Nombre de ces zones ont été négligées au cours de l'histoire et doivent aujourd'hui composer avec des services essentiels limités (routes, marchés, accès à l'eau potable, éducation et soins de santé) ainsi qu'avec des politiques de développement malavisées qui continuent de considérer le pastoralisme comme inefficace, voire dépassé.

Le document met en garde contre les multiples menaces émergentes qui pèsent sur la viabilité de ce moyen de subsistance, notamment « les tendances démographiques, les conflits prolongés, l'accès réduit aux pâturages et à l'eau et, dans certaines régions, le changement climatique ».

« Certaines zones pastorales affichent des niveaux croissants de pauvreté et d'insécurité alimentaire, et les impacts de la sécheresse s'aggravent », poursuit le document.

La sécheresse entraîne l'épuisement de toutes les ressources dont dépendent les pasteurs : l'eau, les

pâturages, la santé du bétail, le lait, la viande et les produits des récoltes.

Un reportage réalisé récemment par IRIN montre bien les conséquences de la sécheresse pour les pasteurs. La sécheresse prolongée qui sévit dans le Turkana a en effet tué des centaines de milliers de têtes de bétail en réduisant de façon marquée la disponibilité des pâturages et de l'eau. Plus de 90 pour cent des 1,3 million d'habitants de ce comté kényan vivent dans la pauvreté extrême.

La découverte de pétrole dans la région a par ailleurs entraîné la construction de vastes sites d'exploration qui entravent la mobilité pourtant essentielle des pasteurs locaux.

Quid des conflits ?

Dans certaines zones pastorales du monde, comme dans le « Karamoja Cluster », qui inclut des régions de l'Éthiopie, du Kenya, de l'Ouganda et du Soudan du Sud, les vols de bétail entre les communautés d'éleveurs ne sont pas rares. En l'absence d'un corps de police efficace, la possession de petites armes est aussi courante dans nombre de ces communautés.

Le vol de bétail est une pratique ancrée dans les rites traditionnels de passage ou motivée par le désir d'acquérir des dots ou des « prix de fiancée ». Au cours des dernières années, toutefois, le phénomène a évolué, du moins au Kenya, et la pratique est désormais associée au crime organisé du secteur de la viande et aux violences orchestrées par les politiciens rivaux.

La question de savoir si les conflits liés aux ressources sont provoqués par les sécheresses ou, plus généralement, par le changement climatique fait l'objet de nombreux débats scientifiques. Selon des données recueillies au Kenya, les pasteurs s'affrontent plus souvent pendant les périodes d'abondance que lorsque les ressources se font rares. On peut ainsi supposer que les communautés coopèrent davantage en période de sécheresse. Pendant la saison humide, les animaux sont en meilleure santé et l'herbe est plus riche, et il est dès lors plus facile d'entreprendre avec eux le long trajet de retour depuis le lieu du vol.

Que peut-on espérer pour l'avenir ?

Pour atteindre le premier l'objectif de développement durable (ODD) et éradiquer la pauvreté des dizaines de millions de pasteurs qui vivent partout dans le monde, il faut d'abord que les gouvernements cessent de considérer le pastoralisme comme une pratique archaïque et inefficace et offrir au secteur le soutien politique et économique qui permettrait d'assurer sa viabilité et sa prospérité.

Un article publié en 2013 dans *Animal Frontiers* exhorte les décideurs à investir dans le secteur pour exploiter le « potentiel inutilisé » du pastoralisme. Ils sont ainsi encouragés à « élaborer et mettre en œuvre des stratégies pour comprendre, consolider et augmenter la contribution actuelle des systèmes pastoraux à la

sécurité alimentaire et aux moyens de subsistance, et ce, du niveau local au niveau mondial ».

Si des investissements adéquats ne sont pas faits, « il n'y aura plus que la sécheresse et la faim ici dans 100 ans », a dit à IRIN Peter Ikaru, un gardien de troupeaux du Turkana.

§§§

Chapitre trois : Commentaires



Le dernier chapitre de ce livre numérique donne la parole à deux expertes dans leurs domaines respectifs, Everjoice Win, d'Action Aid International et Cathy Watson, du Centre international pour la recherche en agroforesterie. Mme Win appelle à replacer les femmes au premier plan des efforts d'adaptation au changement climatique, tandis que Mme Watson défend un recours plus généralisé à une pratique reconnue pour atténuer le changement climatique et ses effets : la plantation d'arbres sur les terres agricoles.

§§§

Sans elles, pas d'action climatique possible

Par Everjoice Win

International director of programmes and global engagement at Action Aid International



Photo: Ish Mafundikwa/IRIN

L'ANNEE DERNIERE, LA PLANETE A CONNU l'un des pires épisodes de sécheresse de ces dernières décennies et une crise alimentaire particulièrement grave qui ont eu de terribles répercussions. Fin 2015, la sécheresse touchait 30 pour cent des terres, chiffre parmi les plus élevés jamais enregistré.

Les professionnels du secteur de l'humanitaire ne l'ignorent pas : cette crise profonde et prolongée est due aux effets conjugués du changement climatique et du phénomène El Niño de 2015-2016. Les pays d'Afrique australe, l'une des régions les plus touchées, n'avaient pas connu une sécheresse aussi sévère depuis 35 ans. Le Lesotho, le Malawi, la Namibie, le Swaziland et le Zimbabwe se sont déclarés en situation d'urgence nationale.

En Afrique du Sud, la sécheresse a frappé huit provinces sur neuf, qui fournissent 90 pour cent de la production de maïs du pays. L'année dernière à cette même époque, on estimait à 18 millions le nombre d'habitants d'Afrique australe en situation d'insécurité alimentaire.

El Niño est un phénomène météorologique cyclique mondial d'origine naturelle qui se produit tous les trois à sept ans. Mais l'année dernière, d'après les scientifiques, le changement climatique en a modifié et aggravé les conséquences. L'atmosphère terrestre enregistrait alors un taux de gaz à effets de serre sans précédent. C'était en outre l'année la plus chaude jamais répertoriée, et ce, pour la troisième année consécutive. Parallèlement, El Niño avait rarement été aussi violent et aussi long.

Les humanitaires l'ont bien vu : les conséquences de cette sécheresse ont été dramatiques. El Niño n'a pas seulement entraîné une crise alimentaire immédiate, mais il a aussi mis durablement en péril les perspectives agricoles de la région, anéantissant de nombreux moyens de subsistance. Ces conséquences à long terme continuent d'affecter un grand nombre de personnes encore aujourd'hui.

Les plus vulnérables

Cette sécheresse a eu des répercussions particulièrement dommageables pour les petites agricultrices, qui constituent 43 pour cent de la main-d'œuvre agricole dans les pays en développement. Les femmes sont spécialement vulnérables face aux catastrophes. Elles supportent souvent une charge de travail et des responsabilités sociales supérieures, mais sont moins bien considérées et souvent défavorisées lorsque des désastres surviennent.

La sécheresse a généralisé les mécanismes d'adaptation négatifs employés par les femmes et les filles. Par exemple, lors de catastrophes, les femmes nourrissent d'abord leurs enfants et leur mari et se servent souvent en dernier, s'il reste de quoi manger. Des femmes et des filles ont signalé devoir marcher de plus longues heures chaque jour pour trouver de l'eau, devenue rare. Elles perdaient ainsi l'occasion de s'instruire, de gagner de l'argent et de se reposer.

Au Malawi et au Lesotho, des rapports de l'organisation non gouvernementale (ONG) de lutte contre la pauvreté ActionAid, ont indiqué que certaines femmes se prostituaient pour survivre, ce qui augmentait pour elles le risque d'attraper le VIH/SIDA. Les mariages précoces seraient également en hausse. Ces tendances menacent le bien-être des femmes et des filles et risquent de les empêcher de participer à des activités qui pourraient améliorer à long terme leur condition sociale, leurs droits et leur résilience ainsi que celle de leur entourage.

Heureusement, l'Afrique australe est maintenant en phase de relèvement, un processus qui prendra cependant du temps, car la sécheresse a profondément affecté les sources de revenu des populations, leur bétail, leurs terres, leurs économies, leur éducation, leur santé, etc.

Or, le changement climatique s'aggrave, et nous savons que les phénomènes météorologiques extrêmes deviennent de plus en plus fréquents et violents. Les initiatives de relèvement et de reconstruction ne doivent

pas perdre de vue les évènements à venir et les impacts du changement climatique qui continueront selon toute vraisemblance à affecter la région. Les efforts de relèvement et les programmes relatifs au développement et à l'agriculture actuellement mis en œuvre dans la région doivent donc placer l'adaptation, la prévention des catastrophes et la préparation au premier plan. Nous pouvons tirer d'importantes leçons d'un certain nombre d'initiatives qui, durant la crise de l'année dernière, ont su mettre au point des stratégies efficaces d'accroissement de la résilience.

Le rôle des femmes

L'importance cruciale de travailler avec les femmes pour réaliser des projets de développement ou dans les situations de crise est de plus en plus reconnue dans le secteur. ActionAid a d'ailleurs découvert que cette approche était l'un des principaux facteurs de réussite dans le renforcement de la résilience de l'agriculture en cas de sécheresse et dans les actions mises en œuvre face à la catastrophe.

C'est bien connu, les catégories sociales les plus durement touchées par les catastrophes sont celles qui sont les plus vulnérables telles que les femmes, les filles et les personnes handicapées. Les femmes et les filles ont tendance à être exclues et désavantagées, même en l'absence de catastrophe. Elles ont moins accès aux ressources productives (aux terres, par exemple) et aux services comme l'éducation et les soins de santé, et elles ont peu de mainmise sur ces sujets.

Il est donc plus difficile pour elles de se constituer un actif et de réduire les risques auxquels elles s'exposent. Elles ont également un accès plus limité aux secours après une catastrophe et des évènements comme El Niño renforcent encore davantage ces inégalités.

Pourtant, dans de nombreux pays africains, les femmes sont responsables de la plus grande partie de la production de nourriture et des tâches ménagères. Elles sont souvent le pilier de la famille et de la vie locale, mais sont trop fréquemment rendues invisibles, considérées comme dépendantes des hommes et écartées des principaux processus de prise de décision.

Les violences sexuelles et sexistes, qui touchent les femmes de manière disproportionnée dans la plupart des sociétés, sont par ailleurs souvent exacerbées lors des catastrophes. Réduire les vulnérabilités chroniques et notamment celles des femmes peut donc grandement contribuer à prévenir des crises récurrentes qui pourraient être évitées.

Il a été démontré que faire progresser l'égalité hommes-femmes augmente l'efficacité des interventions humanitaires, surtout lorsque le rôle moteur des femmes est reconnu et mis en valeur, ce qui leur permet de lever les obstacles auxquels elles sont confrontées, de répondre à leurs besoins collectifs et de défendre leurs droits.

Les femmes savent ce qu'elles veulent, ce dont elles ont besoin et ce qui pourrait les aider en cas de catastrophe. Les organisations humanitaires doivent impérativement s'adresser directement à elles et les impliquer dans toutes les étapes de leurs programmes.

Reconnaître et mettre en valeur le leadership des femmes est un moyen puissant de changer fondamentalement (et, espérons-le, durablement) les relations de pouvoir déséquilibrées dans la plupart des sociétés.

Ce rôle devrait donc être au cœur des programmes d'adaptation locaux, de préparation aux catastrophes et de réduction des risques. Les programmes et politiques visant à limiter les impacts du changement climatique et les futures crises doivent rechercher activement la participation des femmes, leur autonomisation et leur leadership.

L'agroécologie

L'Agriculture est un moyen de subsistance essentiel pour la sécurité alimentaire et le développement de l'Afrique australe. Il est donc crucial pour la résilience des populations rurales qu'elle s'adapte au changement climatique.

L'« agroécologie » est le nom donné à un ensemble de techniques agricoles appliquant les principes de l'écologie et qui se révèle être l'une des stratégies de résilience les plus efficaces à portée des petits producteurs et productrices. Ces techniques consistent à travailler de concert avec la nature.

Elles augmentent la biodiversité et évitent l'utilisation de produits chimiques nocifs pour l'environnement et la santé humaine. L'agroécologie s'apparente à l'agriculture « biologique », mais elle cherche davantage à défendre les intérêts des petits paysans et paysannes et leurs droits sur des ressources telles que les semences locales variées. Elle vise aussi à renforcer le tissu économique des territoires.

Face à l'imprévisibilité des régimes météorologiques et des précipitations due au changement climatique, l'agroécologie s'avère être une véritable planche de salut. Lorsque l'on ajoute des matières organiques au sol, cela améliore sa structure, l'aide à absorber plus d'eau et à retenir celle-ci pour les périodes de faible précipitation et de sécheresse, et prévient son érosion en cas de fortes pluies et d'inondations.

Grâce à des cultures diversifiées et adaptées aux conditions locales, les agriculteurs et agricultrices peuvent aussi répartir les risques et réduire les probabilités d'une mauvaise récolte. La hausse de l'imprévisibilité météorologique et des phénomènes extrêmes doit inciter les paysans et paysannes, les ONG et les responsables politiques à s'ouvrir à ces approches essentielles.

Un besoin de cohérence

Les politiques d'adaptation, de développement, de réduction des risques de catastrophe et de lutte contre le changement climatique manquent évidemment de coordination et de cohérence. Alors que les pays d'Afrique australe mettent au point leur Plan d'adaptation national, les ministères doivent dialoguer avec l'ensemble des parties prenantes et tenir compte de ces exemples d'applications transversales.

Ils doivent remettre en question leurs préjugés, rompre avec les modèles traditionnels et adapter leurs politiques à la nouvelle réalité climatique. Le leadership des femmes et l'agroécologie sont deux outils essentiels dont l'Afrique australe a urgemment besoin pour renforcer la résilience des populations face aux enjeux du changement climatique.

§§§

L'agroforesterie, un outil de lutte contre le changement climatique trop peu utilisé

Par Cathy Watson

Chief of programme development, World Agroforestry Centre (ICRAF)



Photo: ICRAF

LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE n'a jamais été aussi urgent. Il existe pourtant un élément de solution dont l'efficacité a été prouvée. Dépêchons-nous de l'adopter. Le concept radical (mais pas nouveau) de l'agroforesterie — qu'il s'agisse de planter des arbres pour faire de l'ombre aux plants de café, d'en intégrer aux fermes d'élevage colombiennes ou de favoriser la multiplication des karités dans les champs de millet au Sahel — doit faire partie de nos priorités.

Le Global Carbon Project estime qu'en 2017, les émissions mondiales de dioxyde de carbone auront augmenté de deux pour cent, renversant la tendance à la baisse des années précédentes. Près d'un quart de ces émissions sont dues à l'agriculture et à la conversion des forêts et des zones humides en terres agricoles.

Cette année devrait aussi figurer parmi les trois plus chaudes jamais répertoriées, d'après l'Organisation météorologique mondiale, et ce, sans le phénomène El Niño, qui avait fortement participé à la hausse des températures en 2016.

Les crues éclair en Asie du Sud-Est, la sécheresse en Afrique de l'Est et la fonte des glaciers en Amérique latine ne sont que trois exemples des phénomènes météorologiques extrêmes liés au changement climatique qui touchent la planète entière. C'est une véritable catastrophe mondiale, et nous en sommes en grande partie responsables.

Des solutions à portée de main

Nous avons pourtant la capacité de limiter le réchauffement climatique. Nous pouvons réduire les émissions de CO₂ et augmenter son absorption en élargissant et en protégeant les « puits de carbone », notamment les forêts. Il existe une stratégie d'atténuation du réchauffement particulièrement efficace, mais qui attend encore d'être pleinement reconnue : l'agroforesterie. Il s'agit de repeupler, de planter et de sauvegarder des arbres et des arbustes sur les terres agricoles et les pâturages.

Déjà, près d'un milliard d'hectares de parcelles agricoles dans le monde comportent des arbres que des familles paysannes conservent sciemment en association avec le maraîchage ou l'élevage. Environ 1,2 milliard de personnes dépendent de ces systèmes agroforestiers. Le sol, la végétation et la biomasse de chaque hectare agroforestier peuvent capturer 3,3 tonnes de carbone par an. C'est bien plus que ce que peut capturer un hectare dépourvu d'arbres. Une étude récente indique que l'ensemble des surfaces agricoles boisées de la planète absorbe 0,75 gigatonnes de carbone par an. C'est déjà une bonne partie des 9,75 gigatonnes de CO₂ émises annuellement dans le monde.

Des avantages sociaux non négligeables

Ces arbres et arbustes associés à l'agriculture et à l'élevage absorbent non seulement du carbone, mais ils apportent aussi des ressources lucratives aux paysans et paysannes : du bois, du combustible, des fruits, de l'huile, des noix et du fourrage. Les arbres fixateurs d'azote enrichissent également le sol en capturant dans l'atmosphère des éléments essentiels pour les plantes. Cela réduit les besoins en engrais azotés chimiques, qui participent grandement au réchauffement climatique, tant lors de leur fabrication que lorsqu'ils s'évaporent dans l'atmosphère. Enfin, la présence d'arbres sur les terres arables améliore la recharge des nappes phréatiques et régule le cycle de l'eau, ce qui augmente à son tour les rendements des cultures et la production de lait et de viande.

L'agroforesterie ne se contente donc pas de limiter le réchauffement climatique, elle aide aussi les populations paysannes à s'adapter aux effets souvent dévastateurs du changement climatique comme les inondations, les

sécheresses et l'imprévisibilité des précipitations. Sans les sources de revenus additionnelles qu'offrent les arbres, les paysannes et les paysans dont les cultures sont endommagées ou détruites par ces bouleversements météorologiques n'ont pas d'autre choix que de prendre des décisions qui les appauvrissent encore plus, comme vendre leurs outils ou consommer les semences mises de côté pour la saison suivante.

Une étude menée en 2011 dans l'ouest du Kenya par l'organisation pour laquelle je travaille a conclu que « l'agroforesterie améliore la productivité agricole, les revenus d'appoint, la situation économique et les conditions environnementales des [...] fermes » et qu'elle évite aux familles paysannes d'adopter « des stratégies d'adaptation délétères ».

Une reconnaissance accrue

Au cours de l'année passée, alors que les décideurs et les militants prenaient conscience de l'apocalypse qui menace la Terre, l'efficacité de l'agroforesterie a enfin commencé à être reconnue. Drawdown, projet international de grande ampleur fondé sur des études de terrain menées par 200 scientifiques, présente deux formes d'agroforesterie dans sa liste de 100 solutions au réchauffement climatique déjà mises en œuvre. Ces solutions sont classées selon leur capacité à réduire des émissions de CO₂ d'ici 2050 si elles étaient adoptées à une échelle réaliste.

Les systèmes sylvopastoraux, qui associent les arbres aux pâturages et multiplient par dix la séquestration du carbone, arrivent en neuvième position, devant le nucléaire, les éoliennes et les véhicules électriques. La création d'une canopée de grands arbres au-dessus d'une ou de plusieurs couches de plantes plus basses (le café et le cacao sont un exemple classique), pratique connue sous le nom de système agroforestier multistrates — se trouve quant à elle à la 28^e place.

Les gouvernements des États en voie de développement fondent eux aussi beaucoup d'espoir dans l'agroforesterie. Plus de 20 pays, dont le géant agricole qu'est l'Inde, citent cette solution dans les plans d'action contre le changement climatique qu'ils ont élaboré suite à l'Accord de Paris. Les scientifiques connaissent les avantages de l'agroforesterie depuis des années et les paysans depuis des millénaires, et la pratique se développe d'année en année. Mais avec 22,2 millions de kilomètres carrés de terres agricoles sur la planète, la route est encore longue.

Les bailleurs de fonds et les banques de développement doivent prendre conscience de l'importance des arbres dans les systèmes agricoles. Ils sont encore trop nombreux à promouvoir l'image d'une agriculture pratiquée dans d'immenses champs sans arbres.

Cette vision peut sembler moderne, mais elle est extrêmement risquée. Sans arbres, comment les nappes phréatiques peuvent-elles se reconstituer ? Comment le carbone peut-il être maintenu dans le sol ? Comment

l'érosion peut-elle être évitée ? Où les pollinisateurs vont-ils butiner ?

L'agroforesterie n'est peut-être pas un remède miracle, mais elle est essentielle pour protéger les paysans de l'inclémence d'une météorologie qui déraile et pour armer le monde contre la spirale infernale du changement climatique.

§§§

Conclusion

Une chose est sûre : le changement climatique n'est pas prêt de se résorber et les centaines de millions de petits paysans des pays en voie de développement, qui figurent pourtant parmi les populations qui émettent le moins de carbone, vont continuer à pâtir des pires effets des émissions de gaz à effet de serre générée par les pays industrialisés. Il est extrêmement difficile pour ces paysans de parvenir à des rendements suffisants pour nourrir leur famille et réaliser un minimum de profit.

La situation n'est cependant pas désespérée. Les articles de ce livre numérique l'illustrent bien : il existe de nombreuses manières pour ces paysans de commencer à s'adapter aux réalités du changement climatique. Souvent, il s'agit de mesures simples, nécessitant peu d'investissement, comme semer d'autres variétés de plantes, utiliser plus d'engrais, conserver le sol et l'eau, planter des arbres dans les champs ou pratiquer la rotation des cultures.

Mais les paysans ne peuvent pas le faire seuls. Les conseillers agricoles, ces formateurs publics qui enseignent aux paysans comment utiliser au mieux leurs parcelles, ont besoin de fonds, de personnel et de ressources. Peu d'agriculteurs ont accès aux services des banques classiques. Il est nécessaire de leur faciliter le crédit pour qu'ils puissent acheter des intrants afin d'accroître leurs rendements et pour qu'ils investissent dans de meilleures infrastructures et technologies pour augmenter la valeur de leurs récoltes et vendre à meilleur compte.

Il faudrait que les États africains soient plus nombreux à honorer leur engagement à consacrer 10 pour cent de leur budget à l'agriculture. Mais cela risque de ne pas suffire. La responsabilité de respecter l'un des premiers objectifs de développement durable, celui d'éliminer la faim dans le monde, revient à la communauté internationale. L'adaptation est le cousin pauvre des initiatives mondiales de lutte contre le changement climatique et la part du lion revient aux mesures d'atténuation qui visent principalement à réduire les émissions de carbone. L'Accord de Paris de 2015 et la création de nouveaux fonds laissent entrevoir un changement d'orientation en faveur de « l'équité climatique ». Il faut poursuivre les efforts en ce sens.

§§§



IRIN Association
Rue de Varembé 3
CH - 1202 Geneva
Switzerland

Tel: + 41 22 525 6603
Email: hello@irinnews.org