

REVERDIR LE SAHEL

Des arbres et des bêtes contre l'avancée du désert

Des initiatives tentent de refertiliser la région sahélienne, alors que la désertification grignote chaque année un peu plus de terres arables, contribuant à déstabiliser la zone

BAMAKO - correspondance

Il aurait dû vivre des centaines, voire des milliers d'années. Un à un, pourtant, à une cadence inégale par le passé, les plus vieux baobabs d'Afrique disparaissent. Le tueur a un nom : « réchauffement climatique », selon une équipe internationale de chercheurs qui s'est penchée sur la question, dans un article publié dans la revue *Nature Plants*, en juin 2018. Intuitivement, le Burkinabé Alfred Sawadogo connaissait cet effet des dérèglements climatiques, lui qui avait été témoin « des baobabs mythiques mourant par milliers lors de la grande sécheresse qui, entre 1970 et 1990, a ravagé le Sahel ». Une période sombre, certes, mais aujourd'hui, il estime « la situation plus catastrophique encore qu'alors, et les dérèglements plus profonds ». Aussi le président de SOS SAHEL à Ouagadougou s'est-il engagé à reverdir le Sahel, cette bande semi-aride qui traverse l'Afrique d'est en ouest sur 3 millions de km² et partage l'Afrique en deux.

En 2007 déjà, un ambitieux projet avait été lancé par onze pays de la zone : la création d'une Grande Muraille verte, pour restaurer les écosystèmes. Ce programme d'ampleur voulait refaire du Sahel une terre arborée, fertile et nourricière. Treize ans plus tard, si l'Éthiopie, le Soudan ou le Niger avancent à grands pas

Ce dossier est réalisé dans le cadre d'un partenariat avec SOS SAHEL International France.

vers une régénération naturelle de leurs forêts, d'autres, comme le Burkina Faso, le Mali ou la Mauritanie, sont plus entravés dans leur progression.

Face à l'urgence d'un déséquilibre général de cette zone fragile, SOS SAHEL parle sur un redémarrage du projet dans six pays (Sénégal, Mauritanie, Mali, Burkina Faso, Niger et Tchad) en réorientant la lutte. Grâce à l'Initiative verte, lancée en janvier 2019, l'ONG ambitionne de restaurer 360 000 hectares de terres agricoles et forêts et 10 000 hectares de terres irriguées en dix ans, et de créer 100 000 emplois dans 1700 villages de ces six pays.

« Pour cela, nous allons concevoir un écosystème agroforestier en réintégrant l'arbre dans les cultures, comme on l'a fait en France avec les pommiers de Normandie ou les noyers du Sud », explique Rémi Hémyerck, délégué général de l'organisation. SOS SAHEL n'est pas la seule à parier sur les vertus de l'agroforesterie, promue par d'autres acteurs, comme l'ONG américaine The Nature Conservancy, mais aussi de nombreux chercheurs.

OPPORTUNITÉS LOCALES

« On sous-estime souvent la capacité d'adaptation des agriculteurs de ces régions », avance Luc Des-

croix, directeur de recherche en hydrologie à l'Institut de recherche pour le développement (IRD). Mais il est important de les soutenir face à ce dérèglement qui nous concerne tous », et de leur laisser une véritable marge de manœuvre, sans imposer de solutions venues du Nord.

L'Initiative verte se décline différemment dans les six pays de la zone, puisque les populations

doivent s'inventer de nouveaux moyens de subsister adaptés au lieu et aux opportunités économiques locales. De l'installation de puits pour les femmes qui exploitent la gomme arabique au Tchad à l'établissement de cuevettes maraîchères au Sénégal, en passant par l'aménagement de cordons pierreux pour freiner l'érosion au Burkina Faso, les stratégies de reverdissement divergent, même si toutes poursuivent le même but et misent sur les acteurs locaux et des solutions durables.

Stopper la désertification qui grignote chaque année un peu plus les terres arables pourrait contribuer à mettre fin au djihadisme et aux conflits ethniques séculaires qui la minent. Et changer le quotidien de 300 millions de personnes en freinant la désertification de leur zone de vie. Un pari qui se fonde sur les analyses des meilleurs spécialistes de la région.

Si l'Afrique est peu émettrice de gaz à effet de serre, elle paie déjà un prix élevé au réchauffement

« Les groupes djihadistes prospèrent parce qu'ils offrent une alternative aux jeunes ruraux sahéliens »

EXTRAIT D'UN RAPPORT DU CRISIS GROUP

planétaire, le Sahel en premier lieu. Dans cette zone, qui borde le Sahara sur 5500 km, les mutations climatiques accroissent la compétition pour l'accès aux ressources et au foncier. Dans un contexte d'instabilité, où 4,9 millions de personnes ont déjà fui à cause des violences, « les groupes djihadistes prospèrent parce qu'ils offrent une alternative aux jeunes ruraux sahéliens privés d'un accès aux ressources », rappelle le Crisis Group, dans son rapport du 24 avril sur les guerres climatiques. Sans compter qu'à chaque

saison, l'opposition entre les intérêts des éleveurs et ceux des paysans devient plus forte, puisqu'ils se retrouvent en concurrence sur des surfaces agricoles toujours un peu plus étroites, avec des couloirs de passage pour les troupeaux toujours plus réduits.

Alors même que les projections tablent sur une augmentation massive de la population des pays du Sahel central en 2050 (qui passerait de 84 millions à 196 millions d'habitants, en se basant sur les taux de natalité actuels), tous les voyants sont déjà au rouge. Et le FMI rappelait récemment que « financer l'adaptation au changement climatique sera plus rentable que les fréquentes aides aux victimes de catastrophes ». Le coût de cette adaptation serait de 30 à 50 milliards de dollars (de 26 à 44 milliards d'euros) par an au cours de la prochaine décennie.

INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE

C'est que, dans cette région, les températures grimpent déjà depuis l'aube des années 2000. En plus d'avoir été précoce, cette hausse y est une fois et demie plus rapide qu'ailleurs sur la planète. Et elle retarde les campagnes agricoles. Désormais, en effet, au lieu de début mai, on ne plante plus avant la fin du mois de juin, mais la saison s'achève toujours en octobre.

De plus, si le nombre de jours pluvieux diminue sur l'année, on assiste à une recrudescence des précipitations torrentielles, qui provoquent des inondations souvent mortelles, lessivent les sols, noient les plantations et emportent les semis. Une calamité pour les communautés sahéliennes, dont 70 % vivent d'agriculture et d'élevage. Si l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) évalue à 9,7 millions le nombre d'Ouest-Africains en insécurité alimentaire entre juin et août 2019, ce chiffre pourrait croître cette année, à cause du Covid-19. Et encore plus dans les années à venir, si l'on en croit les

prévisions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), qui, si rien n'est fait, table sur un recul de 20 % des rendements agricoles sahéliens par décennie durant tout le XXI^e siècle.

Outre ses impacts agroécologiques, économiques et sécuritaires, le réchauffement climatique fait aussi le lit des risques sanitaires. Un argument de poids à l'heure du Covid-19. « En détruisant l'habitat de nombreuses espèces, en provoquant leur déplacement puis leur interaction avec les hommes, les vagues de chaleur et la déforestation font peser le risque de laisser émerger des maladies nouvelles », avance Laurent Vidal, représentant de l'IRD au Mali. Dans un pays comme le Sénégal, le scientifique craint notamment le déplacement du rat noir qui, ayant perdu son habitat forestier, se voit désormais forcé de manger les cultures pour survivre, au risque de devenir un vecteur de pathologies pour l'homme. Ailleurs, plus à l'est, c'est l'extension des zones où souffle l'harmattan qui a déjà élargi la diffusion des épidémies de méningite, notamment en Côte d'Ivoire.

Pour lutter contre ces maux qui risquent de précipiter des millions de Sahéliens vers l'exil, les Africains participent, bien sûr, au combat mené à l'échelle de la planète pour que les pays industrialisés limitent leurs émissions de gaz à effet de serre. Mais certains veulent, en plus, agir directement pour l'Afrique, première victime, et reverdir ces terres que défend le secrétaire général de l'ONU, Antonio Guterres, à chaque occasion.

Pour l'heure, les grands bailleurs internationaux doivent financer un plan d'investissement climat pour la région du Sahel (2018-2030) et lancer un programme prioritaire pour la période 2020-2025. Mais en parallèle, l'Afrique mène également au quotidien son combat de terrain, hectare après hectare. ■

MATTEO MAILLARD



Projet agroenvironnemental, au Burkina Faso, dans la région du Sahel. JÉRÔME DERIGNY/ARGOS DIFFUSION/SAIF IMAGES





Sauver les terres perdues du Burkina Faso

Des paysans parviennent à rendre leurs parcelles productives, en luttant pied à pied

OUGA DOUGOU - correspondance

Au début, on l'a pris pour le « fou du village ». Quand Seydou Ouedraogo a promis à ses voisins qu'il transformerait sa parcelle désertique en une grande forêt, le paysan se souvient encore du « impossible » qu'il a reçu en retour. Mais grâce à sa persévérance et l'utilisation de techniques ancestrales, les arbres ont repoussé là où tous pensaient la terre trop aride. « Avec du travail et de la patience, on peut tout faire ! », insiste en souriant celui qu'à Kumbo, son village, on appelle encore « le jeune », en dépit de ses 64 ans.

À une cinquantaine de kilomètres au nord de la capitale, sa forêt de 9 hectares est devenue un modèle. Celui du combat d'un paysan persuadé de la « force régénératrice » de la nature contre l'avancée du désert. Erosion, appauvrissement des sols, faible pluviométrie... Au Burkina Faso, où plus de 80 % de la population vit de l'agriculture et de l'élevage, la sécheresse progresse à pas de géant. Alors, pour contrer ses effets, le pays s'est engagé à restaurer 5 millions d'hectares de terres dégradées d'ici à 2030.

Dompter la latérite
Aujourd'hui, sa forêt a 10 ans et Seydou Ouedraogo la protège comme un écrin, un trésor fragile dont il connaît tous les secrets, chaque coin, chaque plante. « Ça, c'est du néré, on fait le riz soubalaba avec ses graines. Et là, de l'acacia, ça soigne le ventre », glisse-t-il, en langue moré, se faufilant entre les arbres, caressant leur écorce de ses mains rêches. Dans son combat, il n'a rien lâché : jamais perdu patience. D'abord, il lui a fallu deux ans

pour commencer à dompter la latérite, cette roche rouge qui tapisse ce pays enclavé du Sahel. « La terre était si aride qu'elle n'absorbait même plus à absorber l'eau. Mes grands-parents disaient que plus rien ne pousserait ici. Même mes frères ont abandonné », raconte le paysan, qui a commencé seul, à l'aide d'une longue tige, par extraire un à un les cailloux du sol sableux.

En 2010, il entend parler de Tilpaalga (« nouvel arbre », en moré), une association qui lutte contre la désertification en formant et accompagnant les paysans. Seydou Ouedraogo découvre le zai et les demi-lunes, ces techniques de récupération des terres qui passent par le creusement de trous et de cuvettes pour retenir l'eau de ruissellement. Autour de ses cultures, il construit des diguettes anti-érosion en pierre et des haies d'arbustes le long de son exploitation. « Les arbres ont un rôle régulateur, ils luttent contre l'érosion, protègent du vent et nourrissent le sol », explique Serge Zoubga, chargé de programme à Tilpaalga.

Peu à peu, au fil des saisons, la terre de Seydou Ouedraogo se régénère, revêt. Des espèces d'arbres disparues du lieu recommencent à y pousser. Des manguiers, des karités et des tamaris fleurissent au pied de ses plantations de céréales. « Avant je n'avais rien, maintenant je produis presque de tout, en me fatiguant moins ! », résume, ravi, le cultivateur, devenu autosuffisant et qui engrange quelque 300 000 francs CFA de bénéfices par an (environ 460 euros) grâce à la vente de mil, de maïs, de haricots et aussi de miel.

Malgré cette réussite, le combat contre la désertification se poursuit au village de Kumbo, où,

dans la région du Plateau-Central burkinabé. Sur ce bassin-versant, l'érosion et les « zipelés », les sols dégradés infertiles en moré, grignotent chaque jour un peu plus, comme une maladie qui s'installe. Et les pluies se font de plus en plus rares. « Le bamage est à sec depuis deux mois, c'est pire chaque année », s'inquiète un habitant, guettant dans le ciel l'arrivée de la saison des pluies, normalement entre juin et septembre. S'ajoutent aussi « l'urbanisation et la pression démographique, qui appauvrissent les terres, la déforestation causée par la coupe du bois de chauffe par les ménages », souligne Sidomna Abdoul Aziz Traoré, docteur en économie de l'environnement.

Un tiers du territoire dégradé

Au Burkina, un tiers du territoire, soit plus de 9 millions d'hectares de terres productives, est désormais dégradé, avec une progression estimée à 360 000 hectares en moyenne par an, selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Un constat alarmant qui, en 2007, a poussé le pays, accompagné des dix États de la bande sahélo-saharienne, à lancer l'initiative d'une Grande Muraille verte, un ambitieux projet de reforestation de 7 000 kilomètres de long, de Dakar à Djibouti. Si l'idée initiale, controversée, d'une « barrière d'arbres » a depuis été revue en « une mosaïque de pratiques durables d'utilisation des terres », l'objectif reste celui de ses origines : atteindre la neutralité en termes de dégradation des terres.

Pour cela, le Burkina Faso devrait restaurer 5 millions d'hectares d'ici à 2030. Sur la zone d'intervention de la Grande Muraille

La répartition des ressources cristallise les tensions intra-communautaires, entre cultivateurs sédentaires et éleveurs nomades...

verte, seuls 30 000 hectares ont pour l'instant été récupérés. « Il faudrait aller plus vite. Plus on attend, moins on agit, plus ce sera compliqué et onéreux par la suite », s'impatiente Adama Doukom, le coordinateur burkinabé de l'initiative, qui travaille avec une vingtaine de partenaires, dont l'association Tilpaalga, dans 132 communes du pays.

Pour faire avancer plus vite le projet, l'Agence nationale de la Grande Muraille verte du Burkina Faso a sollicité, en 2019, l'aide de la Suède pour accélérer la récupération des terres dégradées et augmenter la productivité agrosylvo-pastorale. Ce projet « Beog Puuto », ou « champs de l'avenir », est mis en œuvre par un consortium d'ONG. L'objectif est de restaurer 30 % des terres dégradées dans sa zone d'intervention et, en cinq ans, de nourrir 350 000 personnes sur les espaces récupérés dans 30 communes de quatre régions de la moitié nord du pays. Mais les financements manquent et la détérioration de la situation sécuritaire freine l'avancée des projets. Au nord, certains programmes sont à l'arrêt à cause des violences et de la fuite des po-

pulations. « Un cercle vicieux, regrette Adama Doukom. Les déplacements aggravent la pression sur d'autres régions et accélèrent la désertification ici. »

Baisse des rendements, insécurité alimentaire, pénurie d'eau, migrations... Les conséquences de la dégradation des terres sont infinies dans ce pays où 92 % des ménages pauvres vivent en milieu rural. De plus en plus, la répartition des ressources cristallise les tensions entre les communautés, entre cultivateurs sédentaires et éleveurs nomades, mais également entre autochtones et migrants.

« Renforcer la cohésion sociale »

Les groupes armés exploitent les frustrations des populations pour s'implanter et recruter. Dans ce contexte, « la restauration des terres, le développement des zones délaissées doivent être vus comme des facteurs qui renforcent la cohésion sociale et la résilience des communautés », insiste Adama Doukom.

Pour reproduire l'exemple du village de Kumbo, où le rendement des cultures a augmenté de 30 % depuis le début de l'intervention de Tilpaalga, en 2003, 80 cultivateurs ont été formés à la restauration des sols et ont réussi à faire reverdir leurs exploitations. Tous veulent reproduire la réussite de Seydou Ouedraogo. « Il y a de la place pour tout le monde ! », se réjouit ce père de sept enfants qui, grâce à ses cultures, peut désormais les nourrir, payer « leurs études », « leur faire de cadeaux », même, raconte-t-il. « Quand j'étais pauvre, je pensais mourir jeune, je n'avais pas d'avenir. Cette forêt m'a rendu immortel », conclut-il, définitif. ■

SOPHIE DOUCE

LES CHIFFRES

10

C'est le nombre de pays traversés par le Sahel, de l'embouchure du fleuve Sénégal au Cap-Vert, sur 3 millions de km². Le Sahel est souvent réduit aux cinq pays principaux du Sahel central (Tchad, Niger, Mali, Burkina Faso, Mauritanie).

84 MILLIONS

C'est le nombre d'habitants qui peuplaient le Sahel central en 2019 – dont la moitié à moins de 15 ans. Si les taux de natalité actuels se maintiennent, la zone pourrait compter 196 millions d'habitants en 2050.

4 000

C'est le nombre de Sahéliens morts en 2019, au Mali, au Niger et au Burkina Faso, selon l'ONU, à la suite des violences djihadistes, mêlées à des conflits intercommunautaires.

5 MILLIONS

C'est le nombre d'habitants de la zone centrale menacés, cette année, de grave insécurité alimentaire pendant la période de soudure, celle juste avant les premières récoltes, selon une étude du Programme alimentaire mondial du mois d'avril.

DAKAR - correspondance

D'un côté, le rugissement des vagues de l'Atlantique. De l'autre, la sérénité des cultures maraîchères à perte de vue sur cette bande littorale étroite des Niayes qui, au Sénégal, relie Dakar à Saint-Louis. Ibrahim Ka observe la frontière entre ces deux mondes. Une étroite bande forestière de grands arbres qu'on prend d'abord pour des conifères, mais est composée de filaos. L'homme lève les yeux vers leur cime, à 25 mètres. « Sans les filaos pour nous protéger de la mer et de la dune de sable, on ne pourrait plus ni habiter ici ni cultiver nos champs », témoigne celui qui a grandi sur ce territoire assez fertile pour fournir 80 % des fruits et légumes du pays.

Si cette terre de bord de mer est riche, elle est aussi menacée par l'érosion côtière au point que, dans les années 1980, le Sénégalais a dû déménager à plusieurs reprises, chassé par le sable qui ensevelissait les maisons de son village. Pour survivre, Ibrahim Ka s'est mobilisé au sein de l'Union forestière de la commune de Mboro, association créée en 1992 pour préserver la bande protectrice des filaos qui, sur 400 mètres de large, serpente en suivant la zone côtière des Niayes. Résistant, cet arbre tropical est capable de stopper la désertification parce qu'il tolère les sols sa-

lés qu'il a même la capacité de régénérer. Mais maintenir la forêt ici, sur les quelque 9 000 hectares classés par l'Etat sénégalais, nécessite un vrai suivi.

Au total, sept unions locales similaires se sont regroupées au sein de l'Association des unions maraîchères des Niayes (AUMN), pour préserver et entretenir cette forêt, plantée au départ de Dakar à compter de 1948 et arrivée à Saint-Louis en 1996. Si une partie de la bataille a été gagnée au plantage, financé grâce au soutien de plusieurs partenaires dont l'Agence canadienne de développement international, le combat reste quotidien. D'ailleurs, « la partie nord a disparu sous les eaux à cause de l'avancée de la mer. Et au sud, c'est l'extension croissante de Dakar qui a grignoté la forêt, se désolent Mamadou Ndiaye, coordinateur de l'AUMN. Mais nous ne baissions pas la garde. Et la loi interdit les constructions sur cette zone protégée. »

Impliquer les populations locales
Selon lui, la sauvegarde de cette forêt essentielle passe par une véritable implication des populations locales. « C'est celles qui ont la responsabilité d'entretenir, d'exploiter et de reboiser la forêt de filaos, sous la supervision de la direction des Eaux et forêts du ministère », explique le militant, qui refuse que ce travail passe aux mains d'acteurs économiques

Résistant, le filao tolère les sols salés qu'il a même la capacité de régénérer

privés. Ils « n'auraient pas les mêmes convictions, ni la même implication ou les mêmes intérêts », justifie celui qui regrette que l'Etat n'abonde pas davantage ce projet salvateur pour la production agricole et la préservation du littoral. Au total, dans le pays, 3 000 hectares de terres ont déjà été restaurés grâce à la plantation de près de 2 millions d'arbres. « La durée de vie du filao est de vingt-cinq ans, nous sommes donc obligés de reboiser chaque année », explique Ibrahim Ka, gérant au sein de l'union forestière de Mboro, qui travaille main dans la main avec la direction des Eaux et forêts, chargée de l'évaluation du reboisement et du comptage des filaos.

En plus du reboisement, Ibrahim Ka gère l'exploitation des vieux filaos. Coiffé de sa casquette blanche pour se protéger d'un soleil très fort en ce mois de mai, il marche au milieu des restes de troncs sectionnés. « C'est ici que je gère la coupe des arbres et la vente des stères, destinées à la chauffe ou la scierie », explique-t-il. Les revenus ainsi dégagés reviennent à l'Union forestière,

qui en définit ensuite l'usage en fonction des priorités de la communauté : financement d'une école, d'un centre de santé, d'une mosquée... « Une vraie diversification des revenus pour les habitants de la ville de Mboro et ses 30 000 habitants », se félicite Mamadou Ndiaye.

Diversifier les cultures

Mais même bien rodé, ce reboisement se complique au fil des ans, à cause du réchauffement climatique. « Avant, nous pouvions régénérer la forêt sans arroser, grâce aux cuvettes. Mais désormais elles sont sèches, et nous manquons d'eau douce », se désolent Mamadou Ndiaye, le président de l'Union forestière de Mboro. Alors, pour répondre à ces nouveaux défis, l'ONG sénégalaise SOS SAHEL a construit des puits, formé et équipé l'Union forestière pour que les pépinières produisent leur relève de filaos sans lesquels le maraîchage devient impossible et toute l'économie plonge. Mais pour que les familles aient de quoi vivre, de plus en plus, elles doivent s'aventurer dans d'autres cultures nouvelles.

Omar El Hadi Diop et sa mère, Fama Diop, ont franchi le pas. Sur leurs 3 hectares, ils cultivent désormais de tout : oignons, carottes, papayes, poivrons, mangues, pommes de terre, et même oranges et citrons grâce au forage de 12 mètres creusé pour répondre à la sécheresse. « Nous avons diversi-

fié nos cultures pour ne pas être dépendants d'une seule production et avoir toujours quelque chose à récolter », explique le producteur.

C'est justement pour maintenir une activité durable et renforcer la sécurité alimentaire dans la région que l'Union forestière de Mboro propose aux agriculteurs des formations à la diversification, les poussant à planter des arbres fruitiers en plus d'exploiter leurs cultures maraîchères. « C'est bon pour l'environnement, car ces arbres brisent le vent, protègent les cultures et apportent de l'azote qui fertilise les champs », explique Ndeye Fatou Ndao, secrétaire générale du groupement. Et cela permet aussi aux petites exploitations agricoles, qui n'ont pas les moyens de conserver les stocks de la récolte annuelle d'une monoculture, de gagner de l'argent tout au long de l'année.

Grâce à l'exploitation de la forêt de filaos, au développement de l'agroforesterie et à la diversification des cultures maraîchères, les rendements ont crû de 15 % en dix ans sur ces terres arides. De quoi redonner espoir aux paysans. Omar El Hadi Diop, qui s'occupe du champ familial depuis plus de trente ans, se réjouit aujourd'hui de ne « plus voir la dune avancer ». Une petite victoire de l'homme sur les éléments qu'il savoure en regardant en direction de la mer. Car le défi perdure, il le sait. ■

THÉA OLLIVIER