

La Tunisie en état de stress hydrique

La Tunisie a soif dans le Sud et boit la tasse dans le Nord. Percutée par le dérèglement climatique, la jeune démocratie se bat pour maintenir les populations dans les régions rurales et améliorer le sort des femmes. Peu cité dans les programmes publics et politiques, « l'état du climat » est pourtant sur toutes les lèvres.

Sous le soleil couchant, l'ocre rougeoyant des collines de l'oued Sbayhia donne à la montagne l'apparence d'une grande dune. Voilà plusieurs années que l'aridité croissante a érodé des terres jadis fertiles, que les troupeaux ont éliminé les pâturages jusqu'à la racine et que les forêts ont été ratiboisées dans ces vallées proches de Zaghouan, à 60 kilomètres au Sud de Tunis. Ici comme ailleurs dans les zones rurales, des femmes ont choisi de se battre pour maintenir une activité autour de ces terres séculaires. Des parcelles délaissées par les plus jeunes générations aimantées par les lumières de la ville. En face d'une école primaire, fermée en raison du nombre trop peu élevé d'enfants, le groupement Féminin de développement agricole (GFDA) anime le village avec ses moyens de fortune. Présidente de ce groupement, Aida Aguil nous y reçoit après une journée au champ. Dans la pénombre de la distillerie, une étagère laisse entrevoir dans un joyeux désordre un savoir-faire ancestral : flacons d'huiles essentielles, de plantes aromatiques, médicinales, recettes à base d'huile d'olive, tisanes dépuratives...

« Nous connaissons désormais la sécheresse et des pluies très irrégulières. C'est en partie pour cela que nous sommes contraints de cultiver de moins en moins de céréales »

« Nous les vendons sur les marchés et les foires, concède Aida. Le blé Mahmoudi, qui permet de préparer le couscous, est la denrée que nous vendons le mieux. C'est une variété spécifique de cette région et c'est aussi celle qui résiste le mieux aux changements climatiques. Au départ de ce blé, on fait du "Boghel", blé concassé pour faire la soupe et du "Bssissa", un concentré de blé, de pois chiches et de plantes aromatiques... »



Christophe Schourie

Il n'aura pas fallu cinq minutes à Aida pour aborder le facteur qui accélère les bouleversements en cours sur le territoire tunisien. « Avant, la pluie était abondante dans cette partie du pays, note-t-elle. On avait de bonnes récoltes sans fertiliser les sols. Ce n'est plus le cas depuis plusieurs années. Nous connaissons désormais la sécheresse et des pluies très irrégulières. C'est en partie pour cela que nous sommes contraints de cultiver de moins en moins de céréales et de remplacer ces cultures par des oliviers. Ceux-ci sont plus résistants, donnent de meilleurs rendements et demandent moins de travail aux paysans. »

Sur les hauteurs de son village où elle nous emmène, Aida pointe les nouvelles lignes de plantations d'oliviers qui s'étendent vers l'horizon. Ce nouvel eldorado pour l'économie rurale tunisienne parviendra-t-il à ramener les jeunes au village ? « On aimerait le croire, concède avec gravité Selem Jibril, 73 ans, sous ses plantations d'oliviers. Les jeunes ont quitté notre village pour s'installer



à Mornag ou Khelidiya, près de Tunis. Ils ne veulent plus vivre de la terre. Les habitants abandonnent leur maison, les habitations sont détruites comme durant la guerre du Liban et de Syrie. De superbes parcelles sont en friche... On a dû fermer des écoles primaires. Seules, les personnes âgées comme moi sont restées au village. »

Selem se retourne à son tour vers la montagne pour constater la disparition des forêts. « Et si un pilier de la vie disparaît, c'est comme le mât qui manque au milieu d'une tente, poursuit-il. Nous ne trouvons plus de perdrix, de lapins et une série d'espèces qui étaient importantes pour notre équilibre. Les ruches ont également disparu ! Avant, il pouvait pleuvoir plusieurs jours de manière successive sans inondation. Actuellement, dès qu'il pleut, cela engendre des catastrophes. Avec les changements climatiques, nous avons même vu l'apparition d'un insecte qui a détruit une partie des récoltes d'oliviers l'an dernier... »

En dépit de la progression des activités secondaires et tertiaires, l'agriculture demeure le premier pourvoyeur d'emplois en Tunisie (22,6 %), selon le ministère de l'agriculture tunisien. Dans la région de Zaghuan, le taux de chômage oscille autour des 25 %. Les groupes dits vulnérables (jeunes, femmes,...) y font l'objet de plusieurs programmes qui visent à réduire la pauvreté, les inégalités (de genre, socioéconomiques et qui opposent le rural à l'urbain) tout en agissant contre l'appauvrissement des ressources. C'est le cœur d'un projet qui vise à soutenir et créer des filières agricoles durables sur la base de critères environnementaux (conservation du sol, utilisation de l'eau, biodiversité), sociaux (création locale d'emplois, amélioration du statut de la femme rurale) et économiques (niveau de valeur ajoutée, stabilité de revenus, adaptabilité aux marchés porteurs).

« La force des pluies érode la digue et tous les habitats naturels. L'an dernier, on voyait les serpents flotter... »

Financé par la Banque africaine de développement, ce projet de 44 millions d'euros détaille les modalités d'un vaste remembrement foncier en vue de soutenir une conversion vers l'agriculture biologique.

Dans ce projet d'une durée de cinq ans qui parie sur la concertation avec les parties prenantes dans la région, la « mobilisation des ressources en eau disponibles et leur usage optimal pour soutenir la mise en valeur durable des périmètres irrigués, l'adoption de systèmes de production améliorés et résilients aux changements climatiques » sont considérés comme prioritaire.

Sur le terrain, les paysans rencontrés attendent la matérialisation de ces belles promesses : « Nous avons vu les aides disparaître les unes après les autres ces cinq dernières années, déplore Selem Jibril. Il y avait des soutiens pour réduire nos charges ou convertir nos dettes jusqu'à 5 000 dinars (NDLR : 1 600 euros). Actuellement, il n'y a plus rien. Nous sommes marginalisés et je ne vois aucun encouragement pour transformer la situation. Vu la détérioration de la végétation, même l'élevage de chèvres devient difficile... »

Mouna, jeune bergère de 27 ans, incarne à elle seule le défi de tous ces plans et programmes qu'elle ne connaît pas. Avec son troupeau, Mouna descend la colline, s'arrête, hésite à témoigner, puis se ravise. « La vie, ici, dépend de la pluie, dit-elle. Quand on a un cheptel et qu'il ne pleut pas, nous sommes obligés d'acheter les fourrages et les aliments et de pratiquer des soins vétérinaires pour le sauver le cheptel. J'ai quitté la manufacture pour me lancer dans l'élevage. Je sens bien que l'agriculture est marginalisée et que le risque est important, mais cela me plaît, cette forme de liberté. On verra bien si je parviens à tenir, Inch Allah... »

Mouna repart aussitôt avec son cheptel vers un point d'eau. Le développement et l'entretien de retenues artificielles sont au cœur des priorités publiques. Agro-économiste au commissariat régional de Zaghuan, Yasmina Trabelsi a pour mission principale de « retenir les eaux des sols ». Sur les rives du « lac collinaire » de l'Oued Sbaya, Yasmina décrit les eaux qui »

► ruissellent comme des torrents qui finissent piégés au fond de cette vallée. « *Ne pas perdre l'eau qui tombe est essentiel et il y a encore beaucoup de travail sur ce plan, note-t-elle. Au départ, la capacité de ce bassin était de 120 000 mètres cubes. Aujourd'hui, vu l'érosion des terres qui est liée au défrichage, sa capacité est tombée à 80 000 mètres cubes. Depuis 2015-2016, la situation a basculé avec une sécheresse très forte qui a fait descendre ce bassin à 30 000 mètres cubes cette année-là. Aujourd'hui, il devient de plus en plus difficile de l'alimenter quand il tombe 200 millimètres d'eau pendant deux journées pendant la saison des pluies ! C'est l'équivalent d'une année. La force de ces pluies érode la digue et tous les habitats naturels. L'an dernier, on voyait les serpents flotter...* »

A Tunis, ce ne sont pas les serpents qui flottent, en ce 28 octobre 2019, mais les véhicules emportés par les flots ! Le déluge qui s'est abattu pendant la nuit aura paralysé la capitale pendant 24 heures. Bloqués dans notre hôtel, au Nord du Tunis, nous prenons la mesure de ces inondations impressionnantes qui viennent de se répéter à trois reprises en moins d'un mois dans différentes parties du pays.

Au-delà des critiques sur l'évacuation défailante des eaux favorisée par un laisser-aller urbanistique, nos interlocuteurs répètent qu'ils n'ont jamais vécu pareilles inondations. « *Cette nuit, j'ai eu la peur de ma vie, raconte Samia. Ma voiture s'est retrouvée bloquée au milieu des trombes d'eau. J'ai pensé à un moment que je n'allais plus en sortir.* »

Du haut de la cité administrative, où ils nous reçoivent, Chebili Hedi, directeur général du ministère de l'environnement et Mohammed Chekli, responsable du point focal changement climatique, relèvent le défi immense que représentent les bouleversements en cours : « *La Tunisie est un pays très vulnérable de par sa position géographique, explique Chebili Heidi. Nous connaissons des extrêmes climatiques et un stress hydrique qui ne cessent de s'accroître. Ces risques de catastrophes croissent donc avec des impacts de plus en plus lourds pour le pays en termes d'argent et de vies, puisque nous avons des pertes humaines, ces derniers mois, lors des événements extrêmes comme les inondations...* »

Pas simple, cependant, de conjuguer des actions à l'échelle nationale et régionale qui visent tout à la fois à limiter les émissions de CO₂ (atténuation), à renforcer les capacités des acteurs de la société pour faire face à cet enjeu qu'il faudrait intégrer de manière transversale dans les politiques et à trouver les financements nécessaires. Soit quelque 20 milliards d'euros dans les douze prochaines années.

« *Sur le plan régional ou local, la limite entre ce qui relève ou pas de l'adaptation aux changements climatiques n'est pas claire dans l'intégration des politiques agricoles, environnementales, note Mohammed Chekli. On est dans une logique de gestion de l'impact plutôt que de la cause ! Si l'on parle d'eau, par exemple, on va évoquer la rareté de l'eau et la nécessité de conserver les eaux sans parler du stress hydrique lié aux changements climatiques. Les liens ne sont pas souvent explicites.* »

Preuve de cette difficulté à intégrer la complexité dans les documents officiels, la Tunisie pilote avec la Banque mondiale un projet pour la préservation des oasis sur cinq pays : l'Égypte, la Libye, la Tunisie, l'Algérie et la Mauritanie.



Christophe Schoune

Aucune mention aux changements climatiques n'est établie dans les documents alors qu'on y parle de désertification et que 90 % des actions qui sont envisagées dans ce projet international sont liées... à l'adaptation aux changements climatiques ! « *Cela s'explique en grande partie par des critères de financement, concède Mohammed Cheikli. On intègre en priorité les éléments utiles aux logiques de financement...* »

« L'eau pompée dans le Sud provient de nappes fossiles. On n'a pas le choix. Il y a des enjeux économiques et sociaux, c'est un tout. On travaille donc sur l'adaptation »

Concilier la préservation des ressources au bien-être des populations dans ces régions sahariennes : c'est la quadrature du cercle à laquelle la Tunisie est confrontée dans le Sud où l'on pompe l'eau dans les nappes fossiles. C'est le cas de l'oasis de Hazoua, où nous nous étions rendus au printemps pour y visiter des productions de dattes biologiques dans le cadre d'une coopérative qui rémunère les femmes de manière décente.

« *On n'a pas d'autre ressource pour le moment. Cette nappe est partagée entre la Libye, la Tunisie et l'Algérie, poursuit Chebili Hedi. Les forages peuvent aller jusqu'à 3000 mètres de profondeur. En général, l'eau est fossile dans le Sud. Comme il y a des populations, des oasis, le défi, c'est d'améliorer les modes de production et de consommation pour rendre les activités pérennes. Même si*



Souad Triki « Ce sont les femmes qui travaillent la terre »



Figure respectée de la société civile en Tunisie, Souad Triki travaille depuis quarante ans sur les enjeux d'égalité homme-femme. Ses travaux à l'Institut national agronomique ont permis d'évaluer la part réelle des femmes dans la richesse nationale. En particulier dans les zones rurales impactées par les changements climatiques.

Les femmes sont plus exposées, notamment parce que la pression sur les ressources et l'adaptation aux changements climatiques leurs imposent de nouvelles contraintes...

— Les changements climatiques n'ont pas pris beaucoup de place dans les politiques publiques ces dernières années car les enjeux sociaux et politiques ont primé. Nous n'avons pas encore de programmes et projets développés sur ce plan et en particulier en lien avec la question du genre. La question existe au plan institutionnel, certes, mais reste reléguée, non prioritaire pour le moment. Les femmes, dans ce contexte, travaillent avec âpreté en milieu rural. Elles ont un taux d'activité très élevé, principalement dans l'agriculture et la petite agriculture familiale. Le taux d'activité dans l'agriculture est de 22 % en Tunisie mais n'inclut pas, en grande partie, la part des femmes qui représentent pourtant l'essen-

Dans le fertile région de Zaghouan, la sécheresse et les fortes pluies transforment certaines zones agricoles en zones semi-désertiques.

l'eau pompée est fossile, on n'a pas le choix. Il y a des enjeux économiques et sociaux, c'est un tout. On travaille donc sur l'adaptation : comment économiser l'eau, limiter les pertes, améliorer les performances de l'irrigation. »

Jusque quand la Tunisie pourra-t-elle tenir avec ces nappes fossiles ? « On parle de 2050 », note Mohammed Cheikli. S'il n'y a plus d'eau, on devra mettre en œuvre d'autres solutions, enchaîne Hedi Chebili. Les projets d'infrastructures existent. Tous les barrages sont déjà interconnectés. On est à 400 mètres cubes d'eau mobilisables par an par habitant. C'est deux fois et demie moins que la moyenne mondiale et cela diminue d'année en année. La Tunisie vit un stress hydrique important et on va ramener l'eau vers le Sud. »

Aux pieds de la cité administrative, on tente au mieux d'évacuer l'eau qui inonde encore les rues. Un contraste majeur entre ce Sud qui meurt de soif et le Nord qui boit la tasse. —

Christophe Schoune

tiel du travail agricole ! C'est un travail non rémunéré qui se passe le plus souvent dans la sphère familiale. Les femmes travaillent dans conditions pénibles et ne bénéficient pas de moyens de transport décent ni digne domicile-travail. Chaque mois, nous assistons à des accidents graves lors desquels des femmes sont blessées ou décèdent parce qu'elles sont transportées dans des conditions déplorables. Elles acceptent l'inacceptable parce que c'est vital pour elles et leur famille d'aller travailler sur les champs d'autres agriculteurs.

Vous avez été la première à évaluer la part du travail non-rémunéré réalisé par les femmes.

Que représente-t-elle ?

— Les femmes rurales représentaient environ 15% de la population et leur contribution économique non prise en compte dans le PIB représentent ainsi 16% du PIB. En 2005 une nouvelle enquête sous l'égide du Ministère de la femme a estimé le travail non rémunéré et domestique des femmes pas seulement dans le milieu rural mais pour l'ensemble de la Tunisie à 43 % du PIB.

Les jeunes, dans les villages où nous nous sommes rendus, ne semblent plus vouloir effectuer ces travaux agricoles...

— La nature et l'environnement sont du ressort des femmes, ce sont elles qui travaillent la terre. Dans les régions intérieures, ce sont les femmes qui font tout, qui se lèvent à 4 heures du matin pour nourrir le bétail, même si les hommes sont là ! Le drame, c'est que les hommes possèdent la terre. Seules 5 % des femmes possèdent les exploitations. Nous devons donc poursuivre le combat le combat de l'égalité dans l'héritage. On a convaincu l'ancien président de la République sous la pression du mouvement féministe. On a déposé un projet de loi en ce sens, mais ce projet vient, semble-t-il, d'être retiré de la table de l'Assemblée nationale par la nouvelle Présidence. Par rapport aux autres pays, nous avons des acquis législatifs, on a adopté des conventions internationales, la constitution garantit l'égalité et la parité,... Beaucoup de pays n'en sont pas encore là, mais il persiste un énorme fossé entre le juridique et la réalité. Rien n'est définitivement acquis, mais la société civile est vive et active en Tunisie.

— Propos recueillis par Ch. Sc.

1. Interview réalisée le 20 novembre 2019.



Le littoral tunisien assiégé par les vagues

Erosion des côtes, salinisation des terres, pêches peu abondantes... Face à l'élévation du niveau de la mer, le littoral tunisien encaisse. Pointée du doigt pour la faiblesse de son action, la Tunisie tente de faire émerger des projets pilotes. Gar El Melh se positionne comme un phare qui relie la ville et son patrimoine naturel.

Avis de tempête : dans le port de Gar El Melh, au Nord de Bizerte, où nous devons appareiller, les bateaux de pêche ne peuvent prendre la mer en ce début novembre. Triste mer, triste mine : emmitoufflé dans un polar bleu nuit, les traits tirés, Mohedinne se désole derrière sa moustache noire et devant un vieux rafiote qui semble l'écraser. Après avoir navigué pendant près de quarante ans, ce marin au long cours a mis en vente son bateau. Endetté, Mohedinne ne parvenait plus à remplir ses filets : « Les périodes où la mer est agitée sont de plus en plus nombreuses, se désole-t-il. Et sans les moyens des gros chalutiers qui ont des systèmes d'éclairage et de détection sophistiqués pour pêcher en pleine mer, cela devient compliqué de ramener du poisson pour ceux qui pêchent à proximité des côtes. Je me suis racheté un bateau plus petit pour promener les touristes. » Ce constat de carence, formulé par plusieurs pêcheurs rencontrés dans cette région, résume en soi l'inquiétude d'un littoral qui pèse lourd dans l'économie tunisienne.

S'étalant sur près de 1 445 kilomètres, les côtes tunisiennes représentent un habitat vital pour les deux tiers de la population. Pêche, extraction de sel, tourisme, ports de plaisance, activités sous-marines... les côtes participent au développement de 80 % de l'économie du pays et sont aujourd'hui menacées par l'élévation du niveau de la mer dans ce hotspot de la Méditerranée. « Si le niveau de la mer continue à s'élever, alors il viendra un jour où nous devons quitter ces terres. Il n'y aura pas d'autres solutions », ajoute Mohedinne. « Les observations récentes montrent même une accélération du phénomène. Le long des côtes tunisiennes, l'eau monte à un rythme de quelques centimètres tous les dix ans, note un rapport la Fondation Heinrich Böll. L'eau de mer devient par ailleurs de plus en plus chaude. Ces changements physiques ont, à l'instar de ceux qui affectent l'ensemble de la Méditerranée, des conséquences importantes pour les écosystèmes. L'introduction de nouvelles espèces, la migration d'espèces connues, l'érosion côtière ainsi que les conséquences sur des secteurs clés comme la pêche ou le tourisme sont au cœur des problématiques étudiées. »

Ces phénomènes touchent notamment les côtes de Gar El Melh. Très prisée par les estivants venant principalement de Tunis et ses environs, cette région balnéaire est parvenue à préserver son patrimoine naturel et le maintien d'activités traditionnelles comme l'agriculture familiale.

« Si le niveau de la mer continue à s'élever, alors il viendra un jour où nous devons quitter ces terres »

Instituteur retraité, Ali est intarissable pour évoquer ces terres domestiquées par les Andalous et promises depuis plus de mille ans à la culture maraîchère au cœur d'un système lagunaire. Sur sa parcelle, Ali entretient un terrain sablonneux d'où émergent des plants de pommes de terre : « Si le terrain n'est pas imbibé par les précipitations de l'année passée, alors il sera exposé à la poussée de la salinité de l'eau. C'est un équilibre fragile que nous devons maintenir en permanence en rehaussant nos cultures face à la multiplication des grandes marées. »

Face aux sécheresses chroniques en été, les agriculteurs locaux disent ne plus pouvoir produire leurs pastèques, melons ou tomates pendant la saison estivale. « Nous devons nous limiter à arracher des oignons secs », déplore Ali.

Si les grandes marées ne sont pas neuves pour l'agriculteur et ses collègues, l'augmentation de leur fréquence pose la question de la survie de cette activité ancestrale qui participe à l'équilibre naturel. Site majeur pour le patrimoine naturel tunisien, le lac et les lagunes de Gar El Melh se distinguent par leurs paysages et habitats exceptionnels : massif montagneux et pinède, sebkha, lagune, îlots, paysages sous-marins,... Ces traits de caractère ont valu à cette zone humide d'être désignée comme un site « Ramsar », en 2007. Cette protection internationale vient d'être renforcée par le statut de « Ville Ramsar » qui englobe la ville et sa zone humide. Le résultat de plusieurs années de travail impulsé par le WWF - Afrique du Nord. « Nous sommes revenus ici pour voir comment on peut favoriser la conservation et intégrer au maximum la population dans la gestion de ces ressources maritimes, de l'agriculture et aussi le développement local, note Faouzzi Maamouri, coordinateur du WWF-Tunis. Il n'y avait pas vraiment de paramètres qui intégraient les villes et leurs habitants dans ces systèmes de gestion naturelle. C'est pourquoi est née l'idée de créer un label "ville des zones humides Ramsar" dont bénéficie aujourd'hui Gar El Melh et nous en sommes fiers...»

Formalisé fin 2018, ce label a été décerné à dix-neuf lieux dans le monde, dont Gar El Melh. En pratique, les villes proches de zones humides d'importance internationale seront renforcées à travers des mécanismes de valorisation (musée, centre d'interprétation...) et de sensibilisation du public pour promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides urbaines et périurbaines, ainsi que leurs avantages socio-économiques pour les populations locales.

« La Tunisie est face à un changement global. La démocratie se met en place petit à petit et les priorités sont d'ordres économique et social. Mais la question environnementale prend de plus en plus de place »

« Cette dynamique est importante car elle nous permet d'aborder par exemple la question des changements climatiques qui impacte beaucoup la pêche, poursuit Faouzi Maamouri. C'est pourquoi on essaie de trouver des solutions avec ces populations et on veut développer le "pesca-tourisme". C'est un nouveau concept que le WWF est en train de développer ici et dans quelques sites pour pouvoir donner d'autres

revenus aux pêcheurs afin de ramener des touristes pour observer la mer et pouvoir passer une journée de pêche avec les pêcheurs locaux. » Renforcer les outils de diagnostic le long du littoral, les capacités des communes et des populations à agir sur le terrain et élaborer des solutions avec les parties prenantes : c'est aussi le message clef envoyé par le Programme des Nations unies pour le développement à la Tunisie face aux risques que font peser les changements climatiques sur toute la côte et les soixante-deux îles tunisiennes. Une pique de rappel d'autant plus nécessaire que, concède-t-on au ministère de l'Environnement, « l'Etat tunisien n'est pas en mesure de libérer des moyens pour sécuriser davantage que 25 kilomètres de côtes pour le moment sur près de 1500 kilomètres de littoral ! » Or, dans un rapport publié au printemps dernier, la Tunisie évaluait le coût des dégâts liés à la hausse du niveau de la mer à 6,3 milliards de dinars en 2050 (NDLR : deux milliards d'euros) selon le scénario le plus optimiste...

« La Tunisie est face à un changement global, note Faouzi Maamouri. La démocratie se met en place petit à petit et les priorités sont d'ordres économique et social. Mais la question environnementale prend de plus en plus de place. On observe la naissance d'un réseau d'ONG et d'une société civile qui a soif de coopération. Je suis sûr que d'ici deux ou trois ans, la stabilité politique permettra aux bailleurs de fonds d'investir de la meilleure manière pour concilier le développement économique du pays aux impératifs des changements climatiques. » — **Christophe Schoune**

Les changements climatiques limitent fortement les sorties en mer et la disponibilité en poissons pour les petits pêcheurs sur le littoral nord en Tunisie.



Christophe Schoune