



# Au Sénégal, le mil, céréale millénaire et dernier rempart contre la sécheresse

Par Audrey Garric

Publié aujourd'hui à 18h20, mis à jour à 18h27

Réservé à nos abonnés

Favoris  Partage

**REPORTAGE | Manger demain (3/6). La céréale est au cœur de l'alimentation et de la culture du pays. Capable de survivre dans les conditions de température et de sécheresse les plus extrêmes, elle va tout de même subir de plein fouet le dérèglement climatique.**



De la mélodie des oiseaux jaillissent d'autres notes, plus rythmées et chaleureuses. Modou et Mamadou Diouf fredonnent un chant sérére, du nom de leur ethnie, pour se donner du courage. En cette matinée de début juillet, les deux frères sèment du mil, l'un guidant le cheval, l'autre tenant le semoir, sans se soucier du soleil écrasant. Il y a urgence : la première pluie est tombée quelques jours auparavant, le signal qu'ils attendaient pour déposer les précieuses

semences dans la terre brûlante. En 2018, ils ont récolté 3,7 tonnes de la céréale, base de l'alimentation sahélienne, dans leurs 2 hectares de Niakhar, une localité rurale située à l'ouest du Sénégal.

*« Nous avons multiplié par trois notre rendement en six ans grâce à la mise en place de pratiques agroécologiques, explique fièrement Abdou Diouf, frère de Modou et Mamadou, et gérant de l'exploitation familiale. Mais nous aurions pu récolter davantage s'il n'y avait pas eu une pause pluviométrique. »* Cette région au cœur de la production de mil du pays, surnommée le bassin arachidier car elle produit également des cacahuètes en quantité, a enduré quarante jours sans eau après la première pluie, celle qui fait lever les plantes. *« Le changement climatique nous inquiète. Dans vingt ans, quel sera notre avenir, nous les cultivateurs ? »*





A Niakhar (Sénégal), le 4 juillet, Mamadou Diouf et sa famille sèment le mil après les premières pluies. Ils ont multiplié par trois leurs rendements grâce à la mise en place de pratiques agroécologiques. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

La relation des Diouf avec leur « *plante porte-bonheur* », c'est celle qu'entretient la majorité des habitants du Sénégal. Une histoire d'amour vieille de près de 5 000 ans, quand le Sahara était drapé de vert. La transformation de cette région en vaste étendue désertique s'est accompagnée de la domestication du mil, plus ancienne céréale d'Afrique avec le sorgho. La graminée s'est ensuite propagée, depuis le nord du Mali, dans l'ensemble du Sahel jusqu'à l'Inde et à l'Afrique du Sud. Pendant tous ces siècles, ses hautes tiges, culminant jusqu'à 4 mètres, et dont l'épi peut mesurer 70 centimètres, ont protégé les éleveurs et les agriculteurs de la faim.

## **Sans mesure d'adaptation, les rendements de mil chuteront de 30 % d'ici à 2050. Un scénario dramatique pour la sécurité alimentaire**

Le mil à chandelle, que l'on appelle aussi petit mil, nourrit aujourd'hui 100 millions de personnes à très faibles revenus dans les régions les plus arides de la planète. Car cette plante rustique, dernier rempart contre la sécheresse, parvient à

pousser avec 250 mm d'eau par an, quand il en faut 350 mm

pour le sorgho et 750 mm pour le maïs et le riz. Elle s'épanouit de surcroît sur des sols pauvres et sableux, aux faibles réserves en eau. Dernière prouesse, elle est capable de fleurir jusqu'à une température de 42 °C.

## Des gènes de champion

Au Sénégal, où 70 % de la population vit de l'agriculture, le mil est autant au centre de l'assiette que de la culture. On le mange bouilli ou cuit à la vapeur. Salé, il s'accompagne de légumes, de viande ou de poisson sous forme de couscous (thiéré). Sucré, il est servi avec du lait caillé ou du yaourt, décliné en thiakry, lakh ou fondé. Les Sénégalais le dégustent matin et soir, parfois le midi. C'est le premier repas lors du mariage, le mets qui célèbre le huitième jour d'un enfant, son baptême ou la fin du ramadan. Riche en protéines et en fibres, la céréale bénéficie d'une concentration en micronutriments (fer et zinc) plus importante que le riz, le blé ou le sorgho. Ses tiges sont également utilisées dans la construction des cases traditionnelles, pour les palissades des villages et servent de fourrage.

Chaque paysan possède ses parcelles pour sa propre subsistance, de sorte que le mil représente la deuxième culture du Sénégal, avec 810 000 hectares en 2017, derrière l'arachide (940 000 hectares). Et la troisième en termes de production (570 000 tonnes), après l'arachide (915 000

tonnes) et le riz (710 000 tonnes), selon les chiffres de

l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Le mil est donc l'un des piliers de la sécurité et de la souveraineté alimentaires du pays.



Epi de mil du Centre national de recherches agronomiques à Bambey (Sénégal), le 2 juillet. Les hautes tiges du mil peuvent culminer jusqu'à 4 mètres, tandis que l'épi peut mesurer 70 centimètres. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

Et pourtant. Malgré son histoire millénaire, malgré ses gènes de champion, le mil ne survivra pas en l'état au dérèglement climatique qui bouleversera la planète et le Sénégal dans les prochaines décennies – à moins d'un ralentissement des émissions de gaz à effet de serre. Son aire de culture s'est déjà réduite au centre et au sud du territoire sénégalais car le climat est devenu trop sec au nord. Le pays enregistre une

**baisse de la pluviométrie de 30 % depuis les années 1950.**

Surtout, la saison des pluies s'est raccourcie : au lieu de s'étendre de juin à octobre, ce que l'on nomme l'hivernage débute désormais en juillet et s'achève fin septembre. Or, c'est le seul moment de l'année où la pluie tombe et où les plantes peuvent donc pousser.

---

## Lire aussi

Riz, maïs, blé : des cultures moins productives et moins nutritives

---

La situation va encore s'aggraver. Les modèles, qui présentent beaucoup d'incertitudes, anticipent à la fin du siècle « *une baisse des précipitations de 10 % à 60 % du sud au nord avec des épisodes de sécheresse de plus en plus longs en début de saison des pluies* », avance Arona Diedhiou, climatologue franco-sénégalais à l'Institut de recherche pour le développement (IRD). Ce n'est pas tout. « *On attend + 4 °C en moyenne sur le pays, et + 6 °C à l'est, dans un scénario de poursuite des émissions à leur rythme actuel* », poursuit le chercheur. Or une température trop élevée lors de la floraison entraînera un fort taux d'avortement des plantes.





Des chercheurs effectuent des recherches sur les « *Faidherbia albida* », à Niakhar (Sénégal), le 3 juillet. Sous cet arbre, appelé kad dans le pays, le rendement du mil y est trois fois supérieur qu'ailleurs. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

Assaillie de toutes parts, la céréale souffre également d'une fertilité des sols en chute libre, sous l'effet de l'érosion, de la pression foncière et de la surproduction d'arachide introduite par les Français du temps de la colonisation. Au Sénégal, comme dans le reste du continent, la démographie progresse à un rythme soutenu : la population, qui s'établit à 16 millions d'habitants, devrait plus que doubler pour atteindre 39 millions en 2050. « *Il n'y a plus assez de terres pour tous et presque plus de champs en jachère pour laisser respirer le sol* », observe Valérie Delaunay, démographe de l'IRD, basée à Dakar.

Le tableau est des plus sombres : sans mesure d'adaptation, les rendements de mil chuteront de 30 % d'ici à 2050. Un scénario dramatique pour la sécurité alimentaire, alors que

les récoltes sont déjà maigres : entre 600 kg et 800 kg par



hectare en moyenne, pour un potentiel de 3 tonnes.

## Paysan, « un métier trop difficile, trop fatigant »

*« Avec mes deux frères, nous gérons les 9 hectares de notre père, et ils ne nous suffisent plus pour vivre, témoigne Mbaye Diouf, un paysan de Lissar, un village au nord de Thiès, la deuxième métropole du pays. Nous avons dû diversifier les cultures (sorgho, arachide, manioc et niébé [une variété de haricot très courante en Afrique]) pour en avoir au moins une chaque année avec de bons rendements. »*

Malgré tout, la famille souffre de la « soudure », cette période de juillet, août ou septembre précédant les premières récoltes d'octobre, où les paysans ont consommé toutes les réserves de l'année d'avant. *« On a diminué les rations »,* glisse Mbaye Diouf. *« C'est un métier trop difficile, trop fatigant. Il faut de l'argent pour acheter une charrette et des chevaux, et en fin de saison sèche, il n'y a plus de fourrage pour leur donner à manger »,* explique Mahécor Sene, 22 ans, qui a délaissé les champs familiaux pour conduire des camions.





Opération de battage du mil dans le village de Sob (Sénégal), le 4 juillet. La machine permet de rapidement séparer les grains des épis, une tâche longue et fastidieuse lorsqu'elle est réalisée à la main. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

Parfois, certains paysans parviennent à écrire un autre futur. L'association sportive, culturelle et de développement Jamm Bugum (« Je veux la paix » en sérère), regroupant 300 producteurs autour de Niakhar, a ainsi bénéficié d'une aide du projet d'appui aux filières agricoles – mené par le Fonds international de développement agricole et le gouvernement sénégalais – entre 2012 et 2015. « *Cela nous a permis d'acheter des intrants, du matériel agricole et d'organiser des formations* », détaille Abdou Senghor, le président du centre de développement de la filière mil, l'une des branches de l'association.

Les anciens de la région sont d'abord sceptiques. « *Au début du projet, les vieux nous ont donné les terres les moins fertiles et les plus reculées. Quand ils ont vu que cela marchait, ils ont lâché les meilleurs champs* », dit d'un air amusé Pierre Diouf, 29 ans, le secrétaire général de l'association de jeunesse. Car en quatre ans, les rendements ont bondi de 600 kg/ha à 1,5

tonne en moyenne, mettant fin à la « soudure » et par là même à la famine. « *Nous avons même réussi à avoir des excédents. Avec la vente du mil, j'ai acheté des vaches pour faire de l'embouche bovine [engraissement rapide] ainsi que des moutons* », se félicite l'exploitant Abdou Diouf.

## « Technique d'amélioration variétale »

En assurant des revenus décentes aux paysans et en leur permettant d'atteindre l'autosuffisance alimentaire, Jamm Bugum a également contribué à réduire l'exode des jeunes vers les villes, voire à l'étranger. Dans le bassin arachidier, la migration saisonnière de travail s'est généralisée depuis trente ans, les étudiants partant travailler à la ville pendant la saison sèche afin de trouver une activité plus rémunératrice pour aider leur famille. « *Les jeunes n'acceptent plus de faire la bonne à Dakar. Maintenant, nous pouvons partir là-bas pour les études et revenir exploiter les champs ici* », estime Pierre Diouf, qui compte s'installer définitivement à Niakhar après la fin de son master de biologie dans la capitale.

Dans les zones rurales, la présence de cases aux semences ainsi que de magasins qui vendent les graines à des prix solidaires renforce également l'autosuffisance alimentaire. Dans un petit bâtiment sombre, à Lissar, les bocaux s'alignent sur les étagères, sorgho, niébé, arachide, sésame. Ainsi qu'un drôle de nom : la « souna 3 », que l'on retrouve également

dans les champs d'Abdou Diouf et de ses frères. Cette semence

certifiée est en réalité une variété de mil développée par la recherche. Depuis de nombreuses années, les scientifiques cherchent, en collaboration avec une partie des paysans, à améliorer la productivité de la plante et son adaptation au changement climatique.



A Koul (Sénégal), le 2 juillet. Cet entrepôt vend des semences certifiées de plusieurs céréales (mil, arachide, niébé, etc.) aux paysans multiplicateurs, qui les revendent à leur tour aux paysans cultivateurs. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

A Bambey, à deux heures de Dakar, un remue-ménage vient perturber le calme qui règne dans la campagne. Sur un champ de 1 hectare, des ouvriers agricoles, chapeau ou bonnet sur la tête et bêche à la main, récoltent le mil arrivé à maturité. D'autres crient et lancent des pierres pour faire fuir les oiseaux tentés de picorer les seules graines présentes des

kilomètres à la ronde. Cette culture de mil, réalisée à contre-saison, est celle du Centre national de recherches agronomiques, une station de l'Institut sénégalais de recherche agricole (ISRA). Après le battage des épis, les semences seront récoltées, séchées, analysées, conditionnées, puis multipliées par des paysans disposant d'un agrément d'Etat. Une fois certifiées, elles seront mises sur le marché.

*« Chaque année, on sélectionne des milliers de plantes en milieu paysan, on en prend les meilleures et on les croise pour obtenir un mil qui présente toutes les caractéristiques dont nous avons besoin »,* expliquent Ousmane Sy et Ghislain Kanfany, chercheurs en amélioration des plantes au Centre national de recherches agronomiques. *« Cette technique d'amélioration variétale permet d'augmenter les rendements, la qualité nutritionnelle et la résistance aux stress, tels que les pathogènes, la salinité et les sécheresses »,* liste Nathalie Diagne, la directrice du centre.

## Des années de recherche

Ce travail réalisé dans des champs expérimentaux ne serait pas si performant sans l'aide des laboratoires. A Thiès, au Centre d'étude régional pour l'amélioration de l'adaptation à la sécheresse (Ceraas), une autre branche de l'ISRA, les chercheurs manipulent des molécules de mil et leur font subir un stress hydrique à l'aide de pipettes. *« La recherche*

*génétique nous permet d'identifier les marqueurs moléculaires*

*intéressants, ceux qui permettent une floraison précoce, une adaptation à la sécheresse ou à des pauses pluviométriques »,* décrit Ndjido Kane, le directeur du Ceraas.



Au Centre d'études régional pour l'amélioration de l'adaptation à la sécheresse, à Thiès (Sénégal), la recherche génétique permet d'identifier les marqueurs moléculaires du mil qui favorisent notamment l'augmentation de ses rendements et son adaptation à la sécheresse. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

Après des années de recherche et des générations de plantes, les scientifiques sont parvenus à parfaire ce que les agriculteurs avaient réalisé de manière expérimentale : mettre au point des variétés au cycle court (90 jours, voire 60), que l'on appelle « *souna* » en wolof, plus adaptées à une saison des pluies raccourcie comparées à celles à cycle long, les « *sanio* » (120 jours). A la différence des variétés

paysannes, qui se gardent d'une année sur l'autre et se transmettent au sein des villages, celles améliorées (comme la souna 3) sont homologuées dans un catalogue national et doivent être rachetées chaque année.

En réalité, sur le terrain, le taux d'adoption de ces variétés certifiées est très faible. « *Beaucoup de paysans ne voient pas l'intérêt de payer alors qu'ils n'obtiennent pas forcément de meilleurs rendements avec les semences améliorées par rapport aux semences paysannes*, indique Cécile Berthouly-Salazar, généticienne à l'IRD et spécialiste de la céréale. *Sans compter que l'on n'est pas au même niveau d'amélioration variétale comme pour le maïs, le blé ou le riz.* » Le mil est en effet considéré comme une céréale « orpheline », peu étudiée et peu connue au-delà de l'Afrique subsaharienne et de l'Inde.

De fait, les agriculteurs qui parviennent véritablement à augmenter la productivité le font grâce à un ensemble de pratiques agroécologiques. C'est ce qu'expérimente depuis 2014 le village de Daga-Birame, non loin de la frontière avec la Gambie, grâce à l'aide de chercheurs. Dans ce hameau fait de cases traditionnelles, où les enfants jouent sur le sol sableux, les 1 500 habitants effectuent une rotation des cultures, utilisent du fumier et des engrais, et surtout reçoivent les prévisions météorologiques par SMS et sèment après la première pluie. Loin des pratiques habituelles qui voient les paysans se fier aux pronostics des saltigués (des marabouts qui prédisent si la saison va être bonne) et semer à sec afin d'être libres pour se consacrer à l'arachide, culture de rente,

lors de la saison des pluies.

## Le « *Faidherbia albida* », un précieux allié

Une autre solution réside dans ce que l'on appelle « l'agrobiodiversité ». « *Nous pensons que planter des variétés et des espèces différentes permettrait d'amortir les chocs climatiques et donc d'assurer une stabilité de la production dans le temps* », avance Delphine Renard, écologue au CNRS, qui mène un projet de recherche sur le sujet en France, au Sénégal et au Maroc. « *Variétés précoces et tardives ont chacune des avantages. L'idéal serait de réussir à les combiner, car il est utopique de penser que l'on développera la plante parfaite, capable de répondre à toutes les incertitudes climatiques* », estime Cécile Berthouly-Salazar.







A Bambey, à deux heures de Dakar, des paysans employés par le Centre national de recherches agronomiques récoltent le mil arrivé à maturité, le 3 juillet.  
JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

Dans sa bataille contre la sécheresse, le mil dispose d'un précieux allié : le *Faidherbia albida*. Cet arbre majestueux, appelé kad au Sénégal, porte sous ses branches une partie du salut des paysans africains. Le rendement du mil sous ses couronnes y est trois fois supérieur qu'ailleurs. « *Il est feuillu en saison sèche : ses feuilles et ses fruits nourrissent les animaux, qui défèquent sous les arbres, ce qui enrichit le sol. A l'inverse, il perd ses feuilles lors de la saison des pluies, et donc ne fait pas de compétition aux autres cultures pour l'accès à la lumière et à l'eau* », s'enthousiasme Olivier Roupsard, bioclimatologue et agroforestier au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, basé à Dakar.

Ce jour-là, à Niakhar, le chercheur effectue des mesures avec des collègues. Les arbres aux vastes ombrelles s'étendent à perte de vue, semblables à des oasis vertes dans un océan de terre jaune. Ici, on mesure la croissance des troncs, là, l'étendue des racines ou encore l'humidité du sol. Car le *Faidherbia albida*, tout « magique » qu'il soit, a quand même un défaut : il pompe l'eau de la nappe phréatique. « *On cherche à savoir jusqu'à quelle densité de Faidherbia on pourrait aller pour augmenter les rendements des paysans tout*

*en conservant la nappe à un niveau raisonnable* », livre Olivier

## Roupsard.



Le *Faidherbia albida*, tout « magique » qu'il soit, a tout de même un défaut : il pompe l'eau de la nappe phréatique. Les scientifiques cherchent à comprendre quelle pourrait être la densité maximale de *Faidherbia* pour augmenter les rendements des paysans tout en conservant la nappe à un niveau raisonnable. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

Pourtant, au Sénégal, l'avenir du mil ne s'écrit pas seulement avec des chiffres, ceux des rendements, mais des envies, liées aux goûts des habitants. Car la céréale doit à la fois s'adapter au changement du climat, mais aussi des habitudes alimentaires et des modes de vie. Depuis quelques années, le pays a mis les bouchées doubles sur le riz, par le biais d'un programme national d'autosuffisance (2012-2017) qui a notamment développé les grands barrages sur le fleuve

Sénégal, au nord, pour aménager des rizières irriguées. Et même si les Sénégalais n'apprécient guère ce riz – ils l'exportent presque intégralement et importent des grains brisés depuis l'Asie pour leur consommation –, ils en cuisinent désormais tous les midis, sous forme de l'incontournable thiéboudiène. Et parfois le soir, en particulier dans les villes.

## « Nous devons consommer local »

Il faut dire que la transformation du mil est une tâche longue et fastidieuse. Par une après-midi étouffante, à Mbane, près de Niakhar, les femmes pilent en cadence et en chantant le mil dans un mortier, entourées d'une ribambelle d'enfants. « *Les Sérères préfèrent le couscous de mil plutôt que le riz le matin, car c'est plus léger* », souffle Dibour Diouf, sa fille de 2 ans portée sur le dos.

Les graines sont alors tamisées pour les séparer du son, lavées dans l'eau, pilées de nouveau afin d'être réduites en poudre, tamisées et pilées pour la troisième fois, avant d'obtenir, au terme de deux heures de travail, de la farine, des grains de couscous (thiéré) et des boulettes (arraw). Pas de repos en vue. Il faut faire cuire le mil trente minutes à la vapeur, le piler de nouveau, une fois, deux fois, avant de le cuisiner. Ces tâches « *dures et pénibles* », Dibour Diouf les enchaîne tous les quatre

jours faute d'accès à des machines, batteuses, décortiqueuses

et moulins, rares dans les villages.

« A Dakar, les gens n'ont pas le temps de préparer le mil, alors, on le leur vend prêt à cuire, en sachets », s'amuse Farimata Souare, 66 ans, à la tête d'un groupement d'artisanes. Ce jour-là, elle assiste avec d'autres consœurs, blouses et charlottes blanches recouvrant leurs robes de wax colorées, à une formation délivrée à Kaffrine, dans le centre-ouest du pays. « On leur apprend à transformer les farines de manière à maintenir tous les facteurs nutritionnels pour que le mil soit assimilé plus rapidement par l'organisme de l'enfant et ainsi lutter contre la malnutrition », explique Aminata Fadoum Ly, spécialiste de la post-récolte au sein du projet des services des entreprises du mil. Ce programme, créé en 2015 et financé par le ministère de l'agriculture des Etats-Unis, soutient toute la chaîne de valeur de la céréale, de la production à la transformation et la commercialisation.





A Kaffrine (Sénégal), des artisanes forment des femmes à transformer la farine de mil de manière à maintenir tous les facteurs nutritionnels pour que la plante soit assimilée plus rapidement par l'organisme de l'enfant et ainsi lutter contre la malnutrition. JULIEN GOLDSTEIN POUR "LE MONDE"

*« Nous devons consommer local car nous avons des produits plus riches et plus nutritifs que le blé, revendique Aminata Fadoum Ly. Il faut montrer aux femmes comment diversifier les plats locaux. »* Elle l'assure, le mil peut se décliner en pâtisseries, cakes, beignets, voire pizzas. Depuis mi-juin, l'association Jamm Bugum confectionne même du pain à base de mil. Chaque nuit, le four tourne à plein régime car ces produits se vendent – justement – comme des petits pains.

Mil des champs, oui, mil des villes, non. A Dakar, dans le plus grand supermarché de la capitale, il faut chercher un moment avant de découvrir quelques sachets de thiéré ou de thiakry cachés dans les rayons les plus bas. Très loin des pâtes et du riz, qui trônent en majesté sur d'immenses linéaires. La grande distribution ne s'y est pas trompée, le consommateur dakarois n'a plus la dent pour le mil. *« On ne le mange plus que le samedi. Mais j'ai du mal à convaincre les enfants : pour eux, c'est un dessert, non un plat complet »*, raconte Khoudia Sy, commerciale dans la capitale.

---

## Lire le reportage :

Au Sénégal, la ruée des Russes et des Asiatiques sur la pêche

---

## artisanale

---

S'il est parfois snobé à Dakar, le mil sénégalais cherche à s'exporter. « *Il intéresse la recherche pour la production de bière en Angleterre, de pâtes sans gluten en Italie, il est utilisé pour la production de fourrage dans les grandes plaines des Etats-Unis* », énumère Ndjido Kane, le directeur du centre de recherche de Thiès. Après avoir été supplanté par l'arachide puis le riz au rythme de l'histoire du pays, le mil pourrait connaître un retour en grâce. Et jouer pleinement son rôle d'assurance contre le dérèglement climatique.

---

## Six enquêtes sur l'alimentation de demain

Que mangerons-nous demain ? Cette question, qui relève de nos comportements individuels et de nos pratiques culturelles, en appelle une autre, plus vertigineuse encore. Comment parviendrons-nous à nourrir près de 10 milliards d'individus, au mitan du siècle, alors que s'épuisent les ressources naturelles et que s'intensifie le réchauffement climatique ?

Dans un rapport sur les enjeux d'une gestion durable des sols, publié en août, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) rappelle que, depuis 1961, la date à partir de laquelle les Nations unies disposent de statistiques consolidées, « *la croissance de la population mondiale et la consommation par habitant de denrées, d'aliments pour animaux, de fibres, de bois et d'énergie ont entraîné des taux sans précédent d'usage des terres et d'eau douce* ».

L'activité agroalimentaire est responsable d'environ 30 % des émissions de gaz à effet de serre et absorbe 70 % de la consommation d'eau douce de la planète. Par ailleurs, près d'un tiers des stocks de poissons sont surexploités.

Face à ce défi immense, un changement radical de nos modes de production et de consommation s'impose. Pour réduire la pression sur les écosystèmes et résoudre le double problème de la sous-nutrition et de la malbouffe, l'assiette de demain devrait faire une large

place aux fruits, aux légumes et aux céréales complètes (elles fourniraient plus du tiers de

l'apport calorique), alors qu'une portion congrue reviendrait à la viande et au poisson.

*Le Monde* a voulu éclairer les différentes facettes de cette révolution alimentaire en marche. En compagnie du photographe Julien Goldstein, six journalistes sont partis tour à tour explorer les coulisses et interroger les acteurs de cette arrière-cuisine planétaire.

Retrouvez nos reportages :

- 1. Aux Pays-Bas, le poulet élevé sur étagères à la conquête du monde**
  - 2. En Andalousie, plongée dans l'enfer des serres de tomates bio**
  - 3. Au Sénégal, le mil, céréale millénaire et dernier rempart contre la sécheresse**
  - 4. Le saumon, l'or rose de la Norvège**
  - 5. Au Canada, les lentilles miraculeuses**
  - 6. En Corée, les algues sont dans toutes les assiettes**
- 

**Audrey Garric**

Thiès, Niakhar, Kaffrine (Sénégal), envoyée spéciale