



L'ESSENTIEL

- Avant les années 1970, l'Inde possédait 110 000 riz indigènes aux caractéristiques diverses, mais 90% ont disparu des cultures aujourd'hui.
- Seules quelques variétés à hauts rendements poussent dans les champs, nécessitant des intrants et ayant de médiocres

performances dès que les conditions environnementales sont défavorables.

- Cependant, Vrihi, un réseau de banques de semences, régénère et documente les riz traditionnels afin de les rendre aux paysans indiens.

L'AUTEUR



DEBAL DEB est le fondateur de la ferme Basudha et de la banque de semences de riz Vrihi, en Inde

Le retour des riz traditionnels

En Inde, certaines variétés indigènes de riz résistent aux inondations, aux sécheresses et à moult autres catastrophes. Pourquoi ne les cultive-t-on pas davantage ?

U

n jour de l'été 1991, après des heures passées dans les bois sacrés du sud de l'État du Bengale-Occidental (à l'est de l'Inde), je me suis dirigé vers la hutte de Raghu Murmu, du peuple des Santals. Là, en profitant de son hospitalité, j'ai vu son épouse, enceinte, boire un liquide rougeâtre. Il s'agissait d'amidon obtenu en cuisant du bhutmuri, un riz aussi nommé «tête de fantôme», peut-être à cause de son enveloppe sombre... Cette boisson était censée guérir l'anémie des femmes enceintes et en *post partum*. Une autre variété, le paramai-sal – le «riz de longévité» – favoriserait, lui, la croissance des enfants.

Plus tard, j'ai établi que le bhutmuri fait partie des quelques variétés indigènes de riz d'Asie du Sud riches en fer et en certaines vitamines B. Le paramai-sal est lui riche en antioxydants, en micronutriments et en amidon digeste, que le corps convertit facilement en énergie. Ces variétés rares de riz étaient des nouveautés pour moi. Aussi, une fois rentré chez moi à Calcutta, j'ai mené une recherche bibliographique sur la diversité génétique du riz indien. Le constat s'est imposé : les petits riziculteurs comme Raghu, cultivant et appréciant les riz indigènes, sont aussi menacés que les variétés elles-mêmes.

Les années suivantes, je me suis familiarisé avec les nombreuses variétés indigènes indiennes. Leurs propriétés sont étonnamment diverses et utiles : certaines résistent aux inondations, à la sécheresse, à la salinité ou aux attaques de parasites ; d'autres sont riches en vitamines ou en minéraux ; d'autres encore ont des couleurs, des goûts ou des arômes plaisants, qui expliquent leur rôle dans les cérémonies religieuses traditionnelles. En fait, collecter, régénérer, puis partager avec les riziculteurs ces variétés rares, mais précieuses, est devenu ma mission !

Oryza sativa, le riz cultivé en Asie, est le résultat de siècles de sélection d'espèces ➤

Ces panicules de diverses variétés de riz sont conservées et étiquetées après la récolte au conservatoire Basudha, fondé en Inde par l'auteur.

© Zoë Savitz

➤ sauvages pendant le Néolithique. Des indices archéologiques et génétiques suggèrent que la sous-espèce *Oryza sativa indica*, qui constitue la presque totalité du riz cultivé sur le sous-continent indien, était déjà cultivée sur les contreforts de l'Himalaya oriental il y a environ 8000 ans. Au cours des millénaires qui ont suivi, les riziculteurs ont créé tout un spectre de riz adaptés à divers sols, topographies et micro-climats et répondant à des besoins culturels, nutritionnels ou médicaux spécifiques.

UN TRÉSOR PERDU

Selon l'expert Radhey Richharia, les paysans indiens cultivaient plus de 140000 variétés de riz jusque dans les années 1970. En tenant compte de celles ayant plusieurs noms, ce chiffre se réduit à 110000 environ. Mais cette biodiversité s'est effondrée depuis la Révolution verte.

De quoi s'agit-il ? À la fin des années 1960, l'Institut international de recherche sur le riz (l'Irri pour International rice research institute), une ONG basée aux Philippines, a fourni au gouvernement indien plusieurs variétés de riz à haut rendement. De fait, elles produisent des quantités substantielles de grains, mais à condition de leur fournir assez d'eau, d'engrais et de pesticides. De concert avec les agences internationales de développement, l'Irri a encouragé le remplacement des variétés indigènes par ces souches importées qui ont vite supplanté les riz traditionnels.

À la fin des années 1970, l'Irri recensait au Bengale-Occidental 5556 variétés indigènes et en a recueilli 3500 dans une banque de gènes. En 2006, au terme d'une longue enquête, j'ai montré que 90% des variétés indigènes documentées ne sont plus cultivées : sur les 110 000, seules 6000 subsistent dans les champs indiens. La situation est similaire au Bangladesh : sur 12479 variétés cultivées jusqu'au début des années 1980, moins de 720 sont encore cultivées dans le delta du Gange.

Pourquoi les institutions agricoles ne s'inquiètent-elles pas de l'érosion génétique de la plus importante céréale de la région ? Le désastre de la Grande Famine d'Irlande du milieu du XIX^e siècle devrait pourtant alerter !

Dans l'île britannique, le mildiou (*Phytophthora infestans*) anéantit en 1846 les trois quarts des récoltes de pomme de terre, car une seule espèce (l'Irish Lumper) dominait les cultures. Ainsi, l'absence de diversité rend une espèce vulnérable aux parasites et aux maladies ; en d'autres termes, les monocultures sont une menace pour la sécurité alimentaire. De fait, dans le sillage de la Révolution verte, le charançon du riz (*Diuraphis armigera*) et la cicadelle brune (*Nilaparvata lugens*) ont fait des ravages sans précédent dans les rizières de plusieurs pays.

Aujourd'hui, des monocultures étendues sur de vastes espaces sont autant de banquets pour les parasites. Les riziculteurs arrosent leurs

champs de pesticides pour tenter de les éliminer, ce qui aboutit à tuer les ennemis naturels de ces parasites... Le résultat net est une augmentation de la diversité et de l'abondance des parasites. L'uniformité génétique signifie aussi que les plantes manquent de ressources pour résister aux conditions difficiles, comme les pluies insuffisantes ou tardives, les inondations, ou encore les tempêtes qui inondent les champs côtiers d'eau salée. Cette fragilité rend les riziculteurs pauvres plus vulnérables aux fluctuations environnementales.

La disparition des variétés indigènes entraîne en outre le dépérissement de tout le savoir associé à leur culture. Les riziculteurs traditionnels savent par exemple distinguer les variétés en observant leur période de floraison, la couleur de la gaine foliaire (partie de la feuille embrassant la tige de la plante), l'angle de la feuille paniculaire (la dernière feuille qui soutient l'inflorescence), la longueur de la panicule (l'inflorescence), ainsi que la taille, la couleur et la forme du grain (voir l'encadré page 86). Ils utilisent ces traits et d'autres pour repérer et éliminer toutes les plantes « hors type » (se distinguant par un ou plusieurs caractères) afin de maintenir la pureté génétique de la variété.



**ON LE SAIT DEPUIS
LA GRANDE FAMINE
D'IRLANDE, LES
MONOCULTURES
SONT UNE MENACE
POUR LA SÉCURITÉ
ALIMENTAIRE**