



Une paysanne indienne transplante des pousses de riz dans l'une des rizières de la ferme Basudha.

Aujourd'hui, la plupart des riziculteurs d'Asie du Sud ont un fournisseur de semences qui fait le travail à leur place. Lorsqu'une variété locale n'est plus disponible, les connaissances agronomiques et culturelles qui s'y rattachent s'effacent de la mémoire collective. Dès lors, des stratégies millénaires de lutte contre les parasites et les maladies sont supplantées par les conseils des marchands de pesticides, non sans conséquences pour la biodiversité, la qualité des sols et de l'eau, et la santé humaine.

La Révolution verte et, plus largement, la modernisation de l'agriculture ont aussi eu des conséquences sociales et économiques graves. L'augmentation du coût des intrants (engrais, pesticides...) et du carburant oblige les riziculteurs indiens à emprunter, souvent à des prêteurs privés. Combiné avec la chute des prix agricoles, l'endettement qui en résulte a provoqué de nombreuses ventes précipitées de terres et une vague de suicides parmi les paysans. Les cultivateurs traditionnels continuant à planter des riz et des millets indigènes n'ont pas ces difficultés.

En 1996, fort de 152 variétés de riz dans ma collection, je me suis tourné vers la station de recherche sur le riz de la direction de l'agriculture du Bengale-Occidental, où tout le matériel génétique des riz traditionnels indiens est censé être conservé. Non seulement la station a refusé mes semences, mais le directeur m'a reproché de poursuivre un objectif «ascientifique et rétrograde». Lorsque j'ai rappelé qu'aucune des variétés à haut rendement ne peut survivre dans les champs arides sans irrigation, dans les champs de riz submergés ou dans les fermes en sols salins, il m'a assuré que la génétique réglerait bientôt tous ces problèmes.

À cette époque, le Fonds mondial pour la nature (WWF), pour qui je travaillais, et d'autres ONG œuvraient surtout à la conservation des animaux emblématiques comme le tigre. Les céréales cultivées ne faisant pas partie de la «faune sauvage», on ne s'intéressait pas à leur protection.

La seule option était de faire cavalier seul. En 1996, j'ai démissionné et créé dans un village du Bengale-Occidental une banque de semences de riz indigène, qui est aussi un centre d'échanges pour riziculteurs. En 1997, je l'ai nommée Vrihi, ce qui signifie en sanskrit «diffusion du riz». Pendant les premières années, j'ai grandement bénéficié du soutien de Navdanya, une ONG basée à New Delhi dédiée à la protection de la biodiversité et au développement de l'agriculture biologique; Navdanya collecte en particulier les semences rares de tout le pays afin de les distribuer gratuitement aux riziculteurs dans le besoin.

En 1999, le département des forêts m'a envoyé étudier la biodiversité du nord du Bengale-Occidental et j'en ai profité pour explorer les champs de la région. C'est là, à Lataguri, que je suis tombé sur l'agni-sal. Cette variété de

riz est en danger critique d'extinction, c'est-à-dire qu'elle n'est plus cultivée que dans une unique exploitation. Le grain de ce riz était de couleur rouge feu – d'où son nom *agni*, signifiant «feu» – et sa tige assez solide pour résister aux tempêtes. La saison suivante, j'en ai donné des semences à un riziculteur cherchant un riz capable de pousser dans sa ferme des hauts plateaux, balayée par des vents violents. L'année suivante, il me remerciait pour la bonne récolte obtenue malgré un cyclone ayant dévasté les exploitations de ses voisins. Un fonctionnaire l'a cependant persuadé de remplacer l'agni-sal par un riz à haut rendement, ce qui a fait disparaître ce riz de notre réseau. Hélas, mon donneur initial à Lataguri était mort et son fils avait abandonné ce riz. L'agni-sal a sans doute disparu aujourd'hui.

LE POUVOIR DES SNORKEL

À la même époque, un autre incident m'a persuadé qu'il fallait faire plus que collecter et redistribuer les semences anciennes. Les riziculteurs traditionnels des basses terres indiennes cultivaient deux types de riz résistant aux inondations. L'un d'eux acquiert une tige de plus en plus grande à mesure que le niveau de l'eau s'élève. Régie notamment par les gènes *Snorkel1* et *Snorkel2*, situés sur le chromosome 12, cette capacité est aussi présente dans les variétés traditionnelles lakshmi dighal, jabrah, pantara et rani kajal. L'autre type résiste à une immersion prolongée dans les eaux de crue, notamment grâce au gène *Sub1*, présent dans plusieurs variétés indigènes bengalis.

En juin 1999, dans un district du sud du Bengale-Occidental, une crue soudaine a détruit toutes les récoltes de riz. Ma banque de semences ne disposait d'aucune variété tolérant la submersion, mais je savais que l'Irri et le Bureau indien des ressources phytogénétiques, à New Delhi, en possédaient plusieurs dizaines. J'ai donc sollicité les deux institutions, mais aucune n'a daigné répondre. En fait, aucun riziculteur, dans aucun pays, n'a jamais obtenu de semences auprès de ces nobles banques de gènes, pourtant alimentées par des contributions des paysans.

En revanche, les banques de gènes mettent leurs collections à la disposition des semenciers pour leurs programmes d'hybridation et de prises de brevet. En 1996, environ trois quarts des rizières américaines auraient été ensemencées avec du matériel provenant de l'Irri. Et en 1997, l'Office américain des brevets et des marques a accordé à la société texane RiceTec le brevet d'une portée la plus grande jamais accordée sur un riz indigène. Il s'agit d'une souche de basmati, obtenue à partir de parents issus de la collection de l'Irri et originaires d'Asie du Sud. L'Irri, censé mettre sa collection à disposition des riziculteurs du monde entier, a lui-même déposé en 2014 une demande de brevet international sur le gène *Spike*, découvert dans la variété indonésienne de