

# Quand un technicien du cacao relaie les innovations paysannes

► INNOVATION PAYSANNE

François Ruf (francois.ruf@cirad.fr) et Yoddang (cirad@idola.net.id)

**MUHTAR, planteur, et Husin, technicien, sont les héros discrets d'une révolution cacaoyère à Sulawesi, en Indonésie. Muhtar construit des clones remarquables par leur productivité et la qualité du cacao qu'ils produisent. Husin adapte les innovations pour relancer la production de Sulawesi. Une leçon de développement rural.**

► François Ruf est économiste au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad) à l'Unité mixte de recherche Innovation. Yoddang est ingénieur agricole en contrat avec le Cirad.

► Cette approche de l'innovation dans le secteur cacao indonésien s'intègre dans un projet de recherche financé par l'aide bilatérale australienne, Ausaid, en coopération avec l'université de Sydney, sur un projet intitulé *Agricultural Markets in Tropical Commodity Value Chains: The Case of Cocoa Farmers in Indonesia*. Cette analyse et les opinions ébauchées dans l'article n'engagent que les auteurs, et non les institutions citées.

**A**U COURS DES DEUX DERNIÈRES DÉCENNIES, Sulawesi, à l'est de l'archipel indonésien, a connu un des booms du cacao les plus rapides de l'histoire. D'une production méconnue de quelques dizaines de tonnes au début des années 80, Sulawesi flirte avec le seuil de 300 000 tonnes dans les années 2000. Comme l'État ne taxe pas la filière, les paysans en profitent directement, passant de la marche à pied à la moto japonaise. Les antennes satellites poussent dans les jardins. Un des facteurs de cette « *success story* » est le formidable réseau d'information circulant parmi les populations Bugis, le groupe le plus important à Sulawesi, et l'un des plus dynamiques, se risquant à l'aventure commerciale dans tout l'archipel indonésien, et même au-delà, notamment en Malaisie.

**La malédiction cacaoyère.** À la fin des années 2000, Sulawesi semble pourtant ne pas échapper à la « malédiction cacaoyère ». Les rendements prestigieux, de l'ordre de 2 000 ou 3 000 kg/ha retombent en dessous de 800 kg/ha, et même en deçà de 300 kg/ha dans les zones les plus touchées. Les insectes et les maladies viennent dévaster les vergers. Malgré des nouvelles plantations créées chaque année, la production retombe à 220 000 tonnes en 2008. Presque tous les ingrédients de la récession cacaoyère semblent réunis : vieillissement d'une partie du verger et des planteurs, maladies et dégâts sur les cacaoyers, concurrence du palmier à huile, faible vulgarisation agricole, éloignement de la recherche. Seuls trois facteurs limitent l'ampleur de la chute : la quasi absence de taxation du secteur par l'État, l'efficacité d'un système de commercialisation en forte concurrence, et la relative faiblesse des alternatives au cacao.

Quinze ans avant l'Indonésie, la Malaisie, pays voisin, connaît lui aussi son boom du cacao. La recherche publique et les plantations privées travaillent sur ce qui apparaît alors comme de nouvelles techniques de réhabilitation cacaoyère, tel le greffage et la sélection de clones. Cependant, ce travail de recherche ne suffit pas à sauver le cacao de Malaisie. La politique malaisienne de restriction des migrations de travail d'origine étrangère et le palmier à huile avec ses économies d'échelle condamnent les chances du cacao dans ce pays. « En Malaisie, avec le palmier, tu roules en 4x4, avec le cacao, tu restes sur ta moto ».

Souvent, dans l'histoire du cacao, la recherche accumulée dans un pays en fin de cycle cacaoyer tend à se perdre et le pays qui prend le relais ne profite pas de cet investissement. Ainsi, en 2009, l'État indonésien décide enfin d'aider ses planteurs de cacao avec un

programme national. Mais d'une part ce programme, loin des acquis de la recherche malaisienne, repose sur une nouvelle technique de production de matériel végétal — l'embryogenèse somatique — qui semble prometteuse mais n'est pas encore au point. D'autre part, ces programmes d'aide publique sont lents, en retard sur les calendriers agricoles, avec des subventions annoncées qui n'arrivent pas forcément. Presque tout semble programmé à Sulawesi pour que l'histoire des récessions cacaoyères se répète. Sauf que...

**Les réseaux familiaux et la diffusion de clones malaisiens.** Les réseaux d'information, qui avaient si bien réussi aux familles Bugis en phase de boom, pourraient bien réduire les risques de récession. Les rares plantations de cacao encore en activité en Malaisie emploient toujours quelques Bugis. Dans plusieurs villages de Sulawesi, des Bugis ont bénéficié d'une formation informelle auprès d'un parent ou ami en Malaisie, ou revenu de Malaisie. Ces réseaux leur permettent de diffuser les techniques de greffe et de microgreffe : des technologies au point, maîtrisables par les paysans, qui permettent de remonter les rendements rapidement. Alors que les planteurs restent sceptiques sur les plants d'embryogenèse somatique, ils sont de plus en plus convaincus de la nécessité de replanter avec des techniques de greffage en pépinière.

Cette conviction, récente, s'est d'abord construite par une diffusion de savoirs entre paysans, souvent au sein d'un réseau familial, puis s'ouvrant vers d'autres planteurs, en tant que nouvelle activité commerciale, assurant du même coup la promotion des techniques.

**Les clones construits par Muhtar, le grand innovateur paysan.** Ici et là, depuis le début des années 2000, quelques commerçants nous montraient des fèves d'une taille exceptionnelle mais ne voulaient pas ou ne pouvaient pas en donner l'origine, si ce n'est « vers Masemba », un des districts de Sulawesi. Ce clone, devenu « Muhtar 01 », est le produit d'une remarquable innovation, restée confidentielle.

L'histoire remonte aux années 70. En 1973, dans la région de Masemba, le jeune Muhtar entend parler des richesses apportées par le cacao en Malaisie et voit les tout premiers vendeurs ambulants proposer des plants de cacao. Il décide d'aller lui-même en Malaisie pour en apprendre plus sur la culture. Muhtar y reste 11 ans, dans une plantation de 150 ha. À l'insu de son patron, il se finance lui-même des cours de pollinisation manuelle et, ne parlant pas



Muhtar © F. Ruf

anglais, va même jusqu'à se payer un traducteur pour suivre les cours.

De retour à Sulawesi dans les années 80, il se crée progressivement une plantation de 10 hectares, commence ses propres essais et croisements par pollinisation manuelle, et sélectionne ses clones. Il part du matériel végétal « local », en choisissant certains arbres pour leur production, et d'autres pour la taille de leurs fèves. Loin de tout centre de savoir officiel, il obtient ses premiers clones dès 1984. Mais c'est surtout à partir des années 2000 et des déclin de rendements, que des planteurs s'intéressent à ses innovations. Il commence alors à former des groupes de planteurs, mais même avec une telle générosité, le processus de diffusion, sans grands moyens, reste lent. La chance de Muhtar s'appelle Husin Purung.

**Le relais par Husin Purung, merveilleux technicien, et par un projet « empirique ».** En 2003, tout en prenant soin de s'associer aux institutions locales, y compris la vulgarisation agricole, une grande société internationale du chocolat décide d'investir directement dans un programme de recherche-développement à Sulawesi. Il s'agit alors de lutter contre l'insecte foreur de cabosses qui ravage les plantations. La première chance de cette société est de disposer d'un remarquable technicien malaisien, Husin Purung, qui va pouvoir s'appuyer sur son expérience malaisienne et celle de sa famille ayant plusieurs années dans la production de cacao.

Après 3 ans de projet, Husin Purung et son équipe font avancer les moyens de contrôle de l'insecte, mais prennent conscience d'un problème récurrent : les attaques d'insectes et les maladies sont surtout les symptômes du vieillissement des arbres. Ces contraintes ramènent Husin Purung et le projet au cœur du problème cacao : la réhabilitation des vieilles cacaoyères. Si c'est une chose d'en prendre conscience, c'en est une autre de transformer la conclusion en action, car souvent la lourdeur de la recherche publique limite la flexibilité et le changement d'objectif. Ici pourtant, la technicité d'Husin et la souplesse

apportée par sa hiérarchie permettent cette démarche. L'objectif et les moyens sont ainsi reportés sur la réhabilitation.

Une première priorité est donnée à la greffe sur les arbres adultes. Ce n'est pas encore la solution qui sauve le cacao de Sulawesi mais elle permet aux planteurs de régénérer des arbres en quelques mois, et donc de ne pas prendre trop de risques en se lançant dans un abattage/replantation. L'important ici est de trouver et construire du matériel végétal, si possible tolérant aux maladies et dégâts d'insectes. Husin et le projet ont l'intelligence d'organiser des concours entre planteurs, pour identifier du matériel végétal performant. C'est une excellente méthode pour transférer du savoir et de l'innovation paysanne vers des projets. C'est ainsi qu'Husin va découvrir le premier clone de Muhtar, d'abord indirectement, via un des planteurs formés par Muhtar. Il faudra plusieurs mois avant que, par un coup de chance, les deux hommes se rencontrent. À partir de là, Husin Purung découvre des trésors de clones, qu'il va pouvoir mettre en test.

En 2009, l'essentiel des clones en diffusion à Sulawesi et dans les îles voisines viennent des mains de Muhtar, relayées par Husin Purung. Certes, le projet est financé par une société internationale, accompagné par des ingénieurs qui connaissent le cacao, des chercheurs de niveau international, y compris australiens, mais au départ tout repose sur l'innovation d'un planteur et d'un technicien. La force du technicien se mesure d'ailleurs au choix des noms de clones, portant celui de son créateur.

**Un prix Nobel de l'innovation.** S'il existait un prix Nobel de l'innovation, il faudrait le donner aux quelques rares Muhtar et Husin Purung, très souvent oubliés de l'histoire du développement. Grâce à eux, et quelques autres de la société multinationale qui ont su promouvoir et reconnaître leurs initiatives, ce qui n'est pas le moindre des accidents dans l'histoire du développement, Sulawesi va peut-être s'avérer être un des premiers cas de l'histoire du cacao à éviter la récession. ■