

Intensifier oui, mais comment ?

Produire plus et mieux est à l'ordre du jour partout à travers le monde. Mais en Afrique, la tâche est d'autant plus ardue que la productivité agricole y est plus faible qu'ailleurs. L'accessibilité aux engrais pour les petits agriculteurs revêt donc une importance capitale.



Jusqu'à une période récente, l'Afrique était surtout parvenue à accroître sa production alimentaire grâce à l'extension des superficies cultivées. Toutefois la pression démographique, la concurrence accrue entre agriculture et élevage et, surtout, la baisse de la fertilité des sols obligent aujourd'hui les pays africains à investir massivement dans les engrais. Mais quels engrais utiliser ? Minéraux, organiques, organo-minéraux ? Les avis peuvent diverger mais chacun s'accorde sur la nécessité de produire plus sur une même surface : il faut intensifier durablement pour accroître les rendements.

Les statistiques parlent d'elles-mêmes : l'Afrique utilise en moyenne 10 kg/ha d'engrais contre 100 kg au niveau mondial et 200 kg en Asie ! Et, bien souvent, ils sont destinés aux cultures de rente et/ou commerciales.

Comment expliquer cette faible utilisation d'engrais ? Les raisons sont multiples et souvent connues : coût

élevé (jusqu'à 4 fois plus que dans le reste du monde), infrastructures portuaires, routières et de distribution insuffisantes, difficultés d'accès au financement, etc.

Diminuer le coût des engrais

Les prix des engrais, dictés par le marché international, sont élevés et le resteront. Or, en diminuer le coût est souvent une des conditions pour que les petits producteurs y accèdent. De nombreux pays ont recours aux subventions. Mais la pratique est coûteuse, pesant sur le budget de l'État, et elle est souvent inefficace car les populations ciblées ne perçoivent pas toujours les subventions. Sans parler des cas de détournement ou de fraude.

Ceci dit, des pays comme le Malawi, le Mozambique, le Nigeria ou encore le Rwanda ont mis en place, avec l'International Fertilizer Development Center (IFDC), un programme de coupons d'engrais. Cette "subvention

En Éthiopie, des échantillons de terre ont été prélevés pour dresser une cartographie détaillée du sol qui permettra de développer des formules d'engrais adaptées.

intelligente" consiste à distribuer à des agriculteurs ciblés des coupons à identification unique et sécurisée. Munis de ces derniers, l'agriculteur se rend auprès de distributeurs agréés et ne lui paie que le reliquat. Ce système, plus transparent, basé sur le partenariat public-privé, permet de toucher effectivement les agriculteurs qui en ont besoin et de développer un réseau privé de distribution.

Du "sur mesure"

Une autre façon de diminuer le coût des engrais pour les producteurs est d'améliorer leur efficacité en tenant compte des caractéristiques du sol et des cultures. L'idéal serait d'avoir un engrais spécifique pour chaque champ et chaque produit ce qui est, bien évidemment, impossible. Mais on peut s'en rapprocher.

En Éthiopie, par exemple, 3 500 prélèvements ont été effectués sur l'ensemble du territoire pour dresser une cartographie aussi complète que possible des sols. Il a été relevé les teneurs non seulement en azote, en phosphore et en potassium (NPK) mais aussi en oligo-éléments. Puis, après des essais en champs et l'application de modèles mathématiques, des formulations d'engrais ont été élaborées pour des régions et des cultures données. De quelque 120 formules initiales, on est revenu à une douzaine.

Ensuite, l'Éthiopie a décidé d'investir dans des unités de mélange (*blending plant*) pour les fabriquer sur place plutôt qu'importer des engrais complexes prêts à l'emploi. Une première usine, située dans la région d'Oromia, a démarré sa production en juin 2014. Trois autres devraient voir le jour, respectivement dans la Région des nations, nationalités et peuples du Sud, l'Amhara et le Tigray. L'objectif est qu'à terme, plus de 11 millions de petits exploitants aient accès à ces engrais "sur mesure" leur permettant d'accroître leurs rendements. Les coopératives d'agriculteurs sont des partenaires à part entière de l'initiative puisqu'elles font fonctionner les usines avec l'appui des gouvernements régionaux et des agences du ministère de l'Agriculture.

"Si les formulations d'engrais sont plus adaptées, leur rendement agronomique et économique est bien meilleur. Ainsi, pratiquement à coût égal, en ne modifiant que légèrement les compositions et surtout en travaillant sur les oligo-éléments, on peut faire des bonds de plus de 35 % dans les rendements", indique Patrice Annequin, analyste senior sur les marchés à IFDC et coordinateur de l'initiative AfricaFertilizer.org

Atteindre les agriculteurs

Encore faut-il rendre accessibles ces engrais et donc mailler le territoire de distributeurs. Dans certains pays, les circuits sont relativement développés. Ainsi, en Ouganda, on dénombre 2 000 distributeurs d'intrants. Dans d'autres, de larges zones restent vierges. Au Niger, depuis le début des années 2000, le ministère de l'Agriculture développe des magasins gérés par des organisations de producteurs ; il en existe aujourd'hui environ 800. Ces magasins vendent des intrants, proposant de petits conditionnements et les producteurs peuvent aussi y bénéficier de conseils.

Une autre façon d'améliorer la disponibilité des intrants est de lier le petit producteur au marché. En d'autres termes, les fournisseurs d'intrants mettent les producteurs en relation avec les acquéreurs du produit final. C'est ce que fait dans le maïs par exemple, Wienco, première

entreprise privée de distribution d'engrais au Ghana, avec l'association de petits agriculteurs Masara N'Arziki. À un bémol près : les producteurs doivent emblaver au moins 5 hectares de maïs pour être membres de l'association, ce qui exclut de facto les petits ou très petits producteurs. On revient en quelque sorte au modèle intégré des filières cotonnières d'Afrique de l'Ouest, si ce n'est que ce sont aujourd'hui des filières privées.

Vers l'intensification écologique

Si certains font la promotion d'une agriculture entièrement biologique la majorité des spécialistes s'accorde sur la difficulté de se passer entièrement d'engrais minéraux. Mais ils ne suffisent pas. Encore faut-il avoir suffisamment de matières organiques dans le sol et de bonnes pratiques culturales.

De nouvelles voies et des solutions alternatives sont développées pour aider l'agriculteur à faire face aux nouveaux défis. Elles s'appellent agroécologie, agroforesterie, permaculture, intégration agriculture-élevage, etc. Elles prônent une intensification écologique où rien ne se perd mais tout se transforme : les déjections animales deviennent du fumier, les déchets divers du compost. De nouvelles pratiques émergent comme le non-labour ou le semis-direct sur couverture végétale permanente, la rotation des cultures notamment avec des légumineuses ou l'introduction d'arbres fertilisants. Et ces engrais organiques, qui participent à une meilleure gestion de la fertilité des sols, sont à la portée des petits producteurs. Une révolution verte "africaine" en gestation qui ne repose pas sur le même modèle que celui pratiqué naguère en Asie ou en Amérique latine. ■

Anne Guillaume-Gentil

L'expérience du Bangladesh essaime en Afrique

Pendant plus de 20 ans, International Fertilizer Development Center (IFDC) a développé avec succès le Placement profond de l'engrais (PPE) dans les rizicultures au Bangladesh. Il remplace la méthode traditionnelle d'application de l'engrais par épandage. Partant du constat que près de 70 % de l'urée était perdue dans les eaux de ruissellement ou dans l'atmosphère, l'idée est venue de la compacter en briquettes. Ces dernières sont enfoncées dans le sol, à la main ou à l'aide d'un applicateur mécanique, à une profondeur de 7 à 10 cm près de la racine des plantes, ce qui libère progressivement l'azote. Résultat : les rendements sont accrus en moyenne de 18 % tout en réduisant la quantité d'engrais d'environ un tiers.

Depuis 2009, l'IFDC promeut dans treize pays africains le PPE en obtenant des résultats similaires sur le riz. "Mais, souligne Patrice Annequin, ce procédé n'a fait ses preuves, pour l'instant, qu'en culture irriguée, ce qui limite son champ d'application en Afrique".