



Série FID

“Résultat d'impact clés”

Construire un système de vulgarisation agricole durable autour des écoles

Des programmes destinés aux jeunes des zones rurales peuvent-ils améliorer durablement à la fois les pratiques agricoles de leurs communautés et la scolarité des élèves ?

Pour répondre à cette question, des chercheurs.euses affiliés à Innovations for Poverty Action (IPA) ont évalué l'impact d'un programme de vulgarisation agricole en milieu scolaire, mis en œuvre par les ONG AgriCorps et 4-H Liberia en collaboration avec le ministère libérien de l'Éducation. Dans les zones rurales du Libéria, le programme School-Based Agricultural Extension (SBAE) vise à combler les lacunes en matière de connaissances agricoles en faisant des écoles non seulement des lieux d'apprentissage, mais aussi des relais de diffusion de pratiques agricoles modernes. Les élèves apprennent de nouvelles techniques en les mettant en pratique sur les parcelles de l'école ou de leur famille, puis peuvent transmettre ces connaissances à leurs proches et aux membres de leur communauté. L'équipe de recherche a évalué les effets du programme sur les pratiques agricoles, la scolarité, les moyens de subsistance et les aspirations des élèves, afin d'éclairer son éventuel déploiement à plus grande échelle au Libéria et en Afrique subsaharienne.

Équipe de recherche

Jimmy Lee

Christopher Udry



Les résultats d'impact clés

A l'issue de trois saisons agricoles, l'évaluation montre que les écoles peuvent devenir des relais efficaces et peu coûteux de diffusion des techniques agricoles et de soutien à la scolarité en milieu rural lorsque le SBAE s'accompagne d'une mobilisation des parents. Deux dispositifs relativement peu coûteux - une séance vidéo destinée aux parents et des journées annuelles de démonstration agricole - leur montrent comment les activités agricoles des élèves complètent leur éducation. Lorsque les parents sont mobilisés, l'adoption des techniques de gestion des sols améliorant les rendements augmente sur les parcelles des parents et sur celles des élèves. Le décrochage scolaire recule, l'absentéisme diminue et le temps hebdomadaire consacré aux études augmente. Le programme accroît également l'épargne et les aspirations des élèves.

+ 53%

Hausse de l'adoption de techniques de gestion des sols améliorant les rendements sur les parcelles des élèves.

-28 %

Diminution de l'absentéisme, parallèlement à une hausse de 22 % du temps d'étude hebdomadaire.

+ 26%

Hausse de l'adoption de techniques de gestion des sols améliorant les rendements sur les parcelles des parents.

+21 %

Progression de l'épargne totale des élèves.

Méthodologie de l'étude d'impact

Entre janvier 2021 et décembre 2023, une évaluation expérimentale par attribution aléatoire a comparé 100 écoles mettant en œuvre le SBAE à 97 écoles témoins suivant le programme scolaire habituel. Les chercheurs.euses ont suivi 3 757 élèves et leur ménage, en interrogeant un parent par élève ainsi que des enseignants, afin d'évaluer les effets du programme sur les pratiques

agricoles, la scolarité, les moyens de subsistance et les aspirations, ainsi que le rôle de l'implication parentale. L'évaluation a également étudié comment les effets variaient lorsque le programme était complété par deux dispositifs :

- Des séances vidéo pour les parents expliquant comment les volets agricole et éducatif du programme se complètent.
- Des journées annuelles de démonstration agricole (« Farmer Field Days ») : les parents étaient invités à observer, discuter et essayer les techniques promues sur les parcelles de l'école.

L'évaluation d'impact a permis de répondre à 3 questions de recherche

01

L'école peut-elle devenir un relais efficace pour diffuser de nouvelles pratiques agricoles ?

02

Quels effets le programme produit-il sur les apprentissages et la scolarité ?

03

Le SBAE améliore-t-il les conditions de vie et les aspirations des élèves ?

1. L'école peut-elle devenir un relais efficace pour diffuser de nouvelles pratiques agricoles ?

Après trois saisons agricoles, les résultats montrent que, lorsqu'il s'accompagne d'une mobilisation des parents, le SBAE augmente l'adoption de l'ensemble des techniques de gestion des sols promues de 53 % (0,48 écart-type) sur les parcelles des élèves et de 26 % (0,38 écart-type) sur celles des parents. Ces effets sont importants par rapport aux programmes traditionnels de vulgarisation agricole menés dans les villages d'Afrique subsaharienne, qui peinent souvent à faire adopter de nouvelles pratiques par les agriculteurs qui n'ont pas été formés directement (Suri & Udry, 2022).

La principale technique visant à améliorer les rendements, la préparation des planches de culture, a été adoptée sur une proportion de parcelles supérieure de 18 points de pourcentage chez les élèves et de 11 points chez les parents, par rapport aux écoles témoins, où les taux étaient respectivement de 29 % et 74 %. Pour l'adoption de techniques agricoles, le rapport coût-efficacité du programme est comparable à celui des meilleurs programmes de vulgarisation agricole en milieu villageois. La mobilisation des parents active deux canaux de diffusion des pratiques : les parcelles scolaires, qui servent de lieux de démonstration, et les projets agricoles menés par les élèves à la maison. Lorsque les parents sont mobilisés, 65 % d'entre eux visitent les parcelles scolaires ; le nombre de techniques promues que les élèves ont montré à leurs parents augmente de

92 % ; et 18 points de pourcentage supplémentaires de parents déclarent avoir observé une amélioration des rendements sur les parcelles des élèves.

Ces résultats apportent des éléments solides montrant que la vulgarisation agricole en milieu scolaire, lorsqu'elle est associée à la mobilisation des parents, peut diffuser efficacement de nouvelles pratiques au sein des familles d'agriculteurs.trices en passant par les enfants.

2. Quels effets le programme produit-il sur les apprentissages et la scolarité ?

Avec la mobilisation des parents, le SBAE améliore plusieurs aspects de la scolarité.

Lorsque la séance vidéo et les journées de démonstration agricole étaient toutes deux proposées, le SBAE a réduit le décrochage scolaire de **4 à 5 points de pourcentage** par an (par rapport aux taux observés dans les écoles témoins de **33 %** à la fin de l'étude) et l'absentéisme de **28 %**. Sur deux années scolaires, les élèves ont fréquenté l'école 17,6 jours de plus, soit **8 %** de plus que les élèves des écoles témoins.

Le temps consacré aux études a également augmenté de **22 %** par semaine, soit 1,17 heure supplémentaire, passant de 5,39 heures par semaine. En revanche, le temps consacré par les élèves aux activités agricoles n'a pas augmenté de façon significative, ce qui va à l'encontre de la crainte que le programme accroisse le travail des enfants. Dans de bonnes conditions de mise en œuvre, la vulgarisation agricole en milieu scolaire peut améliorer l'assiduité tout en favorisant l'adoption de nouvelles techniques agricoles par les ménages. Pour chaque tranche de 100 dollars dépensée, le programme a généré 43 jours de présence scolaire supplémentaires. Son rapport coût-efficacité pour améliorer l'assiduité est estimé entre **1,7 et 2,5 fois supérieur** à celui des transferts monétaires conditionnels étudiés au Malawi (Baird et al., 2011). En revanche, les effets du programme sur les apprentissages scolaires sont plus limités. Les élèves des écoles SBAE ont obtenu des scores supérieurs de 0,14 écart-type aux tests portant sur les techniques agricoles promues. Le programme n'a pour autant pas amélioré leurs connaissances en sciences ni en gestion d'activités agricoles.

3. Le programme améliore-t-il les conditions de vie et les aspirations des élèves ?

Avec la mobilisation des parents, le SBAE accroît l'épargne et les aspirations des élèves.

Lorsque les parents sont mobilisés, le SBAE augmente de 10,7 points de pourcentage la proportion d'élèves disposant d'une épargne positive (par rapport aux 55 % observés dans les écoles témoins, soit une hausse relative de 19 %) et de 21 % le montant total de leur épargne (à partir d'environ 20 dollars par an), sans réduire leurs dépenses ni leur consommation de repas. Il augmente également de 9,6 points de pourcentage la proportion d'élèves déclarant vendre des produits agricoles.

Les élèves expriment aussi des aspirations plus élevées en matière de poursuite d'études. Le programme augmente de 18 points de pourcentage la proportion d'élèves choisissant

l'agriculture comme option et de 12 points celle des élèves qui citent les métiers agricoles parmi leurs trois premiers choix de carrière. Il accroît également de 6 points de pourcentage la proportion d'élèves épargnant pour financer leurs études universitaires (contre 17 % dans les écoles témoins).

Dans l'ensemble, lorsque les séances vidéo et les journées de démonstration agricole sont proposées, le SBAE contribue à plusieurs objectifs à la fois : l'adoption de pratiques améliorant les rendements dans les ménages ruraux, l'amélioration de l'assiduité scolaire et l'augmentation de l'épargne des élèves.

Perspectives

Les résultats montrent que les écoles peuvent devenir des relais efficaces et peu coûteux du développement rural lorsque le SBAE s'accompagne d'une mobilisation des parents à faible coût. Les deux dispositifs d'engagement parental ne représentaient, à eux deux, qu'environ 10 % du coût moyen total de mise en œuvre du programme SBAE par école. Sur la période de trois ans de l'expérimentation, les bénéfices estimés dépassaient les coûts dans un rapport de 1,33 à 1. Ce rapport atteignait 1,53 à 1 sur les dix premières années, même si les bénéfices annuels étaient divisés par deux après les trois premières années.

Ces résultats ont orienté la phase suivante du projet, qui tient compte de certaines lacunes observées dans les apprentissages scolaires et renforce la formation des enseignants grâce à l'approche « Learning to Learn », afin d'améliorer les résultats d'apprentissage. Le programme sera progressivement déployé dans toutes les écoles rurales du Libéria à l'horizon 2035, avec une extension en Côte d'Ivoire et au Kenya prévue à partir de 2026.

Pour aller plus loin

Recherche

Lee, Jimmy.

“Miscategorization as an Information Friction? Activating School-Based Agricultural Education in Liberia with Parental Engagement.” Research Paper, Job Market Paper, Northwestern University, 2026.

Lee, Jimmy & Udry, Christopher.

“Can School-Based Agricultural Extension Programs Improve Technology Diffusion and Rural Education in Liberia?” IPA Best Bet Policy Brief, 2024.