



# L'AGRICULTURE DE CONSERVATION DANS LE NORD DU GHANA

**GREATER RURAL OPPORTUNITIES FOR WOMEN**  
PLAN D'APPRENTISSAGE

AGRICULTURE DE CONSERVATION



# REMERCIEMENTS

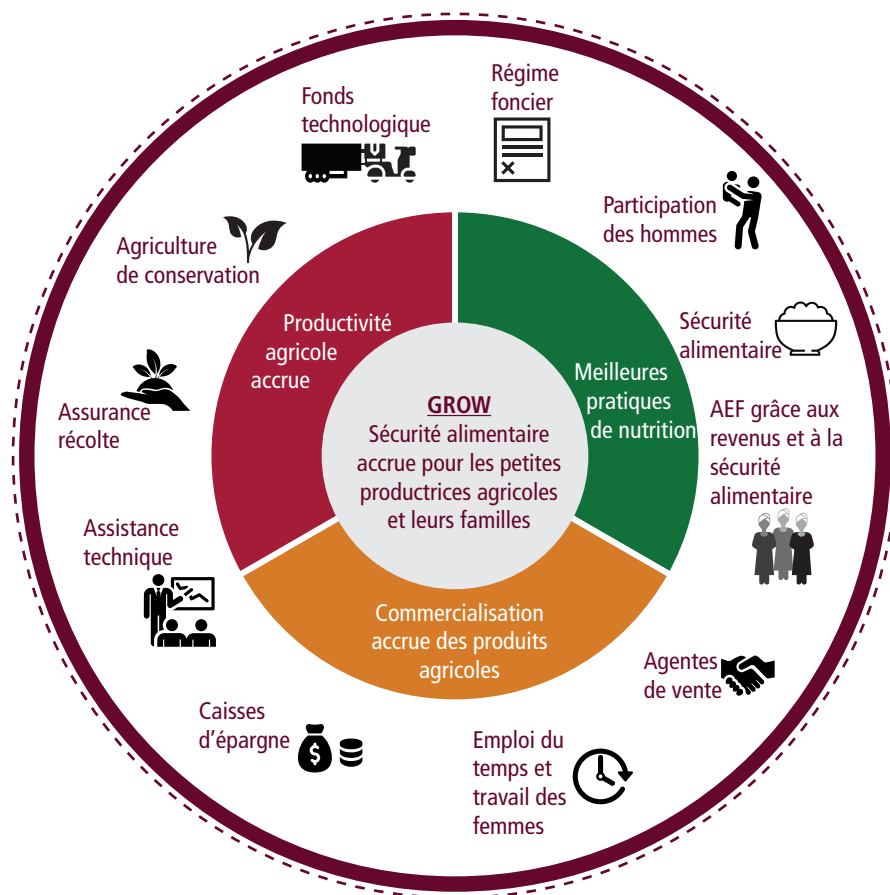
<b>Auteure</b>	Jennifer Gurbin Harley À partir d'un rapport technique de Mira Maude Chouinard
<b>Édition et révision</b>	Romanus Baayakuu, Jennifer Denomy et Karen Walsh
<b>Photographie</b>	L'équipe de Ghana GROW
<b>Conception graphique</b>	Dalilah Jesus

Un merci spécial au gouvernement du Canada, qui a financé le projet GROW.

Merci également aux principaux partenaires facilitateurs de GROW — CAPECS, CARD, ProNet, PRUDA et TUDRIDEP — et aux généreux donateurs privés de MEDA.

# PROFIL DE GROW

Rendu possible grâce au généreux soutien d’Affaires mondiales Canada, le projet Greater Rural Opportunities for Women (GROW) est mis en œuvre par Mennonite Economic Development Associates (MEDA) avec un budget total de 20 millions CAD.<sup>1</sup> Fort du soutien de cinq principaux partenaires facilitateurs (PPF) — PRONET North, TUDRIDEP, PRUDA, CARD et CAPECS<sup>2</sup> — le projet GROW est mené dans huit districts de la région du Haut Ghana occidental. Il permet aux agricultrices de trouver de nouveaux débouchés grâce à la culture, à l’utilisation et à la vente du soja. Le projet leur permet aussi d’accéder aux services de vulgarisation agricole et aux marchés pour accroître le bien-être économique de leur ménage.



L’objectif de GROW est d’améliorer la sécurité alimentaire de 20 000 agricultrices et de leurs familles dans la région du Haut Ghana occidental. Les activités du projet consistent notamment à aider les femmes à améliorer la disponibilité, l’accessibilité et la consommation d’aliments appropriés et nutritifs. On renforce pour ce faire la production, la transformation et les liens avec les marchés. On désigne aussi des

<sup>1</sup> À hauteur de 20 millions CAD, le budget de GROW est composé de 18 millions CAD en provenance du gouvernement du Canada et de 2 millions CAD de MEDA.

<sup>2</sup> Les PPF de MEDA sont CAPECS (Capacity Enhancement and Community Support), TUDRIDEP (Tumu Deanery Rural Integrated Development Program), CARD (Community Aid for Rural Development), ProNet (Professional Network North) et PRUDA (Partnerships for Rural Development Action).

agricultrices formatrices qui enseignent les bonnes pratiques agronomiques aux femmes de leur collectivité. Ces pratiques permettent de maximiser les rendements des cultures et spécialement celle du soja. Certaines agricultrices entrepreneures sont formées pour devenir des agentes de vente, pour acheter et regrouper le soja d'autres femmes et pour le vendre aux transformateurs et aux marchés. Ces femmes sont mises en contact avec les services financiers appropriés, notamment des Associations villageoises d'épargne et de crédit (AVEC), des institutions financières et des assureurs. Le plaidoyer en faveur d'un renforcement du rôle des femmes, particulièrement en ce qui concerne la prise de décision au sein du ménage et de la communauté, est un autre élément clé du projet GROW.

## Récolte de 2017



Pendant la saison des récoltes de 2017, GROW a aidé 21 500 agricultrices à récolter 13 643 hectares de soja, produisant un rendement de 14 632 tonnes métriques. Les agricultrices de GROW ont vendu 11 169 tonnes de ce soja au prix moyen de 200 GHS (cédis ghanéens) par 100 kg, pour un total de plus de 22,3 millions GHS, soit environ 6,7 millions CAD (lors de la récolte de 2017).<sup>3</sup>

### Le Plan d'apprentissage de GROW

En sept ans de mise en œuvre, le projet GROW a permis d'en apprendre beaucoup sur le renforcement du pouvoir économique des femmes et la sécurité alimentaire dans le nord du Ghana. L'équipe du projet est heureuse de partager les enseignements tirés du Plan d'apprentissage de GROW, un ensemble de documents paru en 2018. Les sujets traités incluent le renforcement du pouvoir économique des femmes, la nutrition, la sécurité alimentaire, l'inclusion financière, la technologie et l'agriculture de conservation.

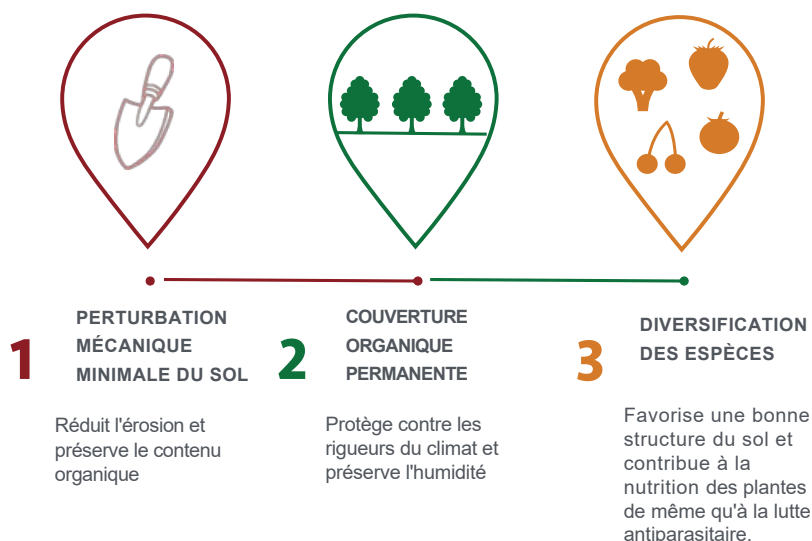
<sup>3</sup> Le taux de change moyen, en 2017, était de 1 GHS (cédi ghanéen) pour 0,30 CAD (dollar canadien).

## Qu'est-ce que l'agriculture de conservation ?

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture décrit l'agriculture de conservation (AC) comme « une approche de la gestion des agroécosystèmes pour une productivité améliorée et durable, une augmentation des profits et la sécurité alimentaire tout en préservant et en améliorant la base de ressources et l'environnement ». En d'autres termes, « l'AC est un concept qui tente de concilier écologie, économie et rendement agricole. »

L'AC est caractérisée par les trois principes énumérés ci-dessous. Elle fonctionne de manière optimale si les principes sont appliqués simultanément et de manière intégrée.

- Perturbation mécanique minimale du sol
- Couverture organique permanente (déchets agricoles, plantes de couverture ou paillis)
- Diversification des espèces cultivées (rotation des cultures et culture intercalaire)



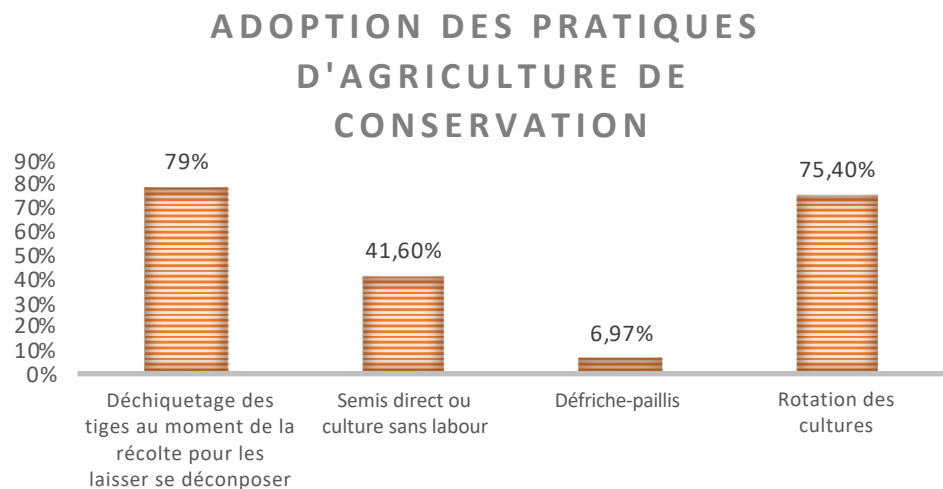
Ces trois principes combinés permettent de pratiquer une agriculture rentable et durable sur le plan environnemental. Ils enrichissent la matière organique des sols pour « accroître la résilience des sols au changement climatique [...] constituer une couverture de végétation protectrice ou de résidus de culture qui favorise le travail biologique de la macrofaune (comme les vers de terre) qui creuse des trous et crée des canaux pour l'air et l'eau. » Les trois principes doivent être appliqués afin de véritablement pratiquer l'AC, mais leur mise en œuvre est adaptée au contexte local, au paysage, à la qualité du sol et aux besoins.

## Succès et adoption de l'agriculture de conservation dans le cadre du projet GROW

La méthodologie de formation mise en œuvre par GROW s'est révélée très efficace pour la diffusion des connaissances dans des communautés éloignées et disparates. GROW a ciblé les productrices de soja. Ces petites agricultrices pratiquent l'agriculture pluviale : elles dépendent des précipitations pour arroser leurs cultures et ont un accès limité aux systèmes d'irrigation. Pendant la durée du projet, plus de 21 406 clientes de GROW ont été formées aux pratiques de l'agriculture de conservation, y compris le semis direct ou la culture sans labour, la non-combustion des déchets agricoles, le système défriche-paillis, la rotation des cultures et la préparation du compost.

Les principaux partenaires facilitateurs (PPF) de MEDA ont reçu des formations du ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture et de l'Agence de protection de l'environnement, deux agences du gouvernement ghanéen, et ils ont transmis cette formation aux agricultrices formatrices. Toutes les clientes du projet GROW faisaient partie d'une association villageoise d'épargne et de crédit (AVEC) composée de 15 à 30 femmes. Les agricultrices formatrices formées par les PPF ont à leur tour formé les agricultrices de leurs groupes, soit en organisant des réunions spécifiques, soit en partageant leurs connaissances nouvellement acquises au cours de réunions régulières de l'AVEC.

Dans la recherche de données de base achevée en 2013, seuls 4,57 % des agricultrices interrogées ont déclaré avoir mis en œuvre des pratiques d'agriculture de conservation. Les résultats de fin de projet en ce qui concerne l'adoption des pratiques d'AC sont illustrés ci-dessous. L'utilisation accrue des pratiques d'AC indique que les mesures visant à améliorer la fertilité du sol étaient à la hausse chez les clientes de GROW.



**Figure 2 : Adoption des pratiques d'agriculture de conservation dans le projet GROW**

## Défis et compromis de l'agriculture de conservation

L'un des principaux problèmes auxquels sont confrontés les petits exploitants agricoles du Haut Ghana occidental est le déclin continu de la fertilité des sols. Traditionnellement, les agriculteurs reconstituaient la fertilité des sols en pratiquant l'agriculture itinérante et la rotation des terres. Celle-ci permettait à une parcelle cultivée pendant plusieurs années de rester en jachère. C'étaient là les pratiques agricoles courantes lorsque la population était peu nombreuse. Cependant, face à la pression démographique, à la demande croissante de produits agricoles et à la réduction des possibilités d'expansion, les agriculteurs ont raccourci ou abandonné les longues périodes de jachère. Or, la culture continue entraîne une surextraction des éléments nutritifs du sol et une détérioration de ses ressources. Les agricultrices sont particulièrement touchées par l'infertilité des sols, car elles sont parfois incapables de payer les engrais et n'ont pas suffisamment de connaissances sur les moyens alternatifs et abordables de maintenir la fertilité.

Le semis direct, qui réduit le labour, laisse les déchets agricoles recouvrir la surface et cause moins de perturbations du sol. Il réduit l'érosion et préserve les matières organiques. En outre, les changements climatiques ont entraîné des précipitations imprévisibles et augmenté le risque de sécheresse dans le bassin hydrographique du Haut Ghana occidental. Or il a été prouvé que les sols de surface provenant de terres non cultivées retiennent plus d'eau que les terres labourées. Pour cette raison, GROW a promu le travail minimum du sol auprès de ses clientes. Cependant, bien que le fait de laisser des matières organiques dans le sol ait augmenté la teneur en éléments nutritifs, il a également promu la croissance des mauvaises herbes. Celles-ci sont en concurrence avec les cultures pour l'eau, la lumière, les éléments nutritifs du sol et l'espace. Dans l'agriculture conventionnelle, les mauvaises herbes sont généralement contrôlées mécaniquement (à l'aide de tracteurs, par exemple) et sont généralement éliminées par enfouissement.

Afin de contribuer à la lutte contre les mauvaises herbes, GROW a également fait la promotion d'herbicides, en l'occurrence des produits agrochimiques à base de glyphosate. MEDA a également établi des liens avec les fournisseurs de cet herbicide. Étant donné que ce produit présente certains risques pour la santé et l'environnement, MEDA a également veillé à ce que toutes les agricultrices aient accès à l'équipement de protection individuelle nécessaire pour manipuler et répandre les herbicides en toute sécurité. Suite à la formation sur la culture sans labour, l'utilisation d'herbicides et l'accès aux équipements de protection individuelle, les agricultrices ont déclaré qu'elles dépendaient moins de la location de tracteurs par leur mari et possédaient les connaissances et le matériel nécessaires pour cultiver leurs terres de manière indépendante.

De plus, étant donné la composition médiocre du sol dans le Haut Ghana occidental, l'accumulation de la matière organique pour améliorer la fertilité du sol est difficile et prend beaucoup de temps. Il faut beaucoup de matière organique pour rétablir la qualité du sol et il est difficile de réserver des matériaux pour une couverture permanente du sol, car les bestiaux mangent souvent la couverture du sol et les résidus végétaux, mettant ainsi fin à la décomposition et au cycle des nutriments.



Figure 3 : Une femme du Haut Ghana occidental pratique le travail non mécanique du sol pour minimiser les perturbations.

## Regard sur l'avenir : des approches visant à améliorer l'agriculture dans la région du Haut Ghana occidental

Les enseignements tirés du projet indiquent que la mise en œuvre intégrée des trois pratiques d'AC était minimale. Cependant, plus de 80 % des femmes ont commencé à mettre en œuvre au moins une pratique d'AC. Grâce à GROW, le recours à la culture sur brûlis a été réduit quasi entièrement dans le Haut Ghana occidental, et les trois quarts des agricultrices pratiquent désormais la rotation des cultures.

MEDA a recensé d'autres approches susceptibles d'augmenter le rendement et la qualité des cultures dans le Haut Ghana occidental mais celles-ci n'ont pas été retenues pour le projet GROW, notamment :

- La collecte des eaux de pluie (barils, systèmes de captage, irrigation) pour faire face aux précipitations imprévisibles et protéger contre la sécheresse.
- Des rouleaux déchiqueteurs tirés par un tracteur qui rabattent et écrasent les tiges de la récolte pour créer un riche paillis.
- Au moment de la récolte, des cultures de légumineuses de couverture indigènes pourraient être plantées pour aider à éliminer les mauvaises herbes concurrentes lors de la saison des semailles et pour ajouter des éléments nutritifs au sol.



*Creating business solutions to poverty*

Bureaux au Canada, aux États-Unis et dans le monde.  
Visitez notre site Web pour une liste complète.

 **1-800-665-7026**

 [www.meda.org](http://www.meda.org)

 [meda@meda.org](mailto:meda@meda.org)