



"Foundation for farming," une alternative pour les petits fermiers en Afrique au sud du Sahara

par Robert Sanou

Notes de l'Afrique de l'Ouest de ECHO soit West Africa Notes (WAN) est un cadre de capitalisation et de partage de bonnes pratiques. Pour ce premier numéro nous avons abordé le FFF, communément appelé Zaï dans les pays sahéliens (mais le FFF à des principes plus rigoureux que le Zaï), le compost, et la fabrication d'un engrais liquide bio.

Joignez-vous à nous pour enrichir les prochains numéros avec vos expériences.

WAN sera publié chaque trois mois soit quatre (4) numéros par an.

Merci pour vos suggestions et contributions.

Faire Face Aux Changements Climatique

L'un des secteurs les plus menacés par les changements climatiques en Afrique de l'Ouest est l'agriculture. Depuis ces dernières années, elle subit de sévères dommages. Tantôt il s'agit d'inondation, tantôt de sécheresse, de grands vents, de froid inattendus. De nombreuses initiatives sont entreprises en vue d'une adaptation de l'agriculture aux changements climatiques.

S'il est vrai que les changements climatiques se présentent comme un fléau, des aléas au-dessus de la capacité des hommes, il n'est pas moins vrai que l'une des solutions c'est de développer des stratégies en vue d'une réadaptation de nos braves agriculteurs aux changements climatiques.



Figure 1. Champ traditionnel de mil. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest



Figure 2. Champ traditionnel de coton. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest

Le FFF se présente comme étant une option sérieuse capable d'aider nos agriculteurs.

Brève définition des concepts

Le "Foundation for Farming" est souvent traduit en Français par *Les Fondements de l'Agriculture* qui a son origine dans la méthode "Farming God's Way" (Agriculture Selon le Principes de Dieu). Dans le Sahel il est surtout connu sous le nom de "Zaï" ou les "trous agricoles". Dans la pratique, le FFF est beaucoup plus exigeant.

En quoi consiste le FFF ?

La technique a été mise à jour par un fermier Zimbabwéen du nom de Brian Oldreive qui, partant du fait que Dieu a tout prévu pour la terre, conclura que l'Homme est à la source de la dégradation de son environnement. L'agriculture est bien possible à condition que nous la fassions selon le plan de Dieu, d'où l'appellation de "Farming God's Way" (Agriculture Selon le Principes de Dieu). Elle consiste à ne pas labourer le sol, à y creuser des trous d'environ 20 centimètres de diamètre et de 15 cm de profondeur, espacés d'environ 50 à 70 centimètres selon la variété cultivée, d'y mettre de la fumure organique avant de semer. Après les semis, il est conseillé de couvrir les poquets avec de la paille. Les jeunes plantes seront démarrées de sorte à n'y laisser que deux plantes par poquets. Il

est conseillé d'éliminer celui du milieu ou le plus petit.

Pour pratiquer le FFF, le paysan n'a besoin que de trois outils : la daba pour faire les trous, la corde pour tracer les limites et un bâton pour mesurer les espacements.

La position des tas de terre doit tenir compte de la pente du champ pour bloquer le passage de l'eau.

Intérêt du FFF pour les petits fermiers au Sud du Sahara

Plusieurs pratiques telles que le Zaï sont faites dans la sous-région depuis plusieurs années mais le FFF est assez récent. Au Burkina Faso par exemple, c'est seulement après le forum de ECHO en 2010 qu'il a été mis en œuvre par certains des participants. Dès lors, la pratique n'a cessé de se répandre.

Sommaire

- 1 FFF, une alternative pour les petits fermiers en Afrique au sud du Sahara
- 3 Comment préparer son compost en trois semaines?
- 4 La préparation de l'engrais liquide bio
- 6 Livres, sites web et autres ressources
- 6 Évènements à venir

Honorer Dieu en donnant aux personnes sous-alimentées des solutions durables contre la faim.

ECHO

15 BP 104

Ouagadougou 15

Burkina Faso

tél: 226 25 37 00 54

tél: 226 73 67 99 02

westafrica@echonet.org



Figure 3. L'apprentissage de FFF. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest

Intérêt sur le plan écologique

Contrairement à la pratique répandue en agriculture qui consiste à labourer le sol, le FFF déconseille le labour. Le labour a certes des avantages mais les inconvénients ne sont pas non plus à négliger. Parmi tant d'autres on citera le lessivage du sol, son appauvrissement, et son exposition aux intempéries. En la retournant chaque année, les eaux de ruissellement ne font qu'emporter les parties nutritives du sol. Celles qui y échappent sont détruites par le soleil. La même opération se répète chaque année. Le FFF au contraire, ne fait qu'un trou, nourrit le sol en y ajoutant de la fumure organique et le protège en le couvrant de paille. Il est à signaler que les mêmes poquets peuvent être utilisés les deux années suivantes sans besoin d'y ajouter d'autres engrais surtout si l'on peut faire la rotation de semis.

L'autre intérêt écologique du FFF réside dans la récupération des sols dégradés. Dans la plupart des villages, les champs s'éloignent au fil des années des habitations parce que les sols se dégradent jour après jour et les petits fermiers ont tendance à aller plus loin pour défricher de nouveaux terrains. Les terrains aux alentours du village sont presque incultes. Avec la pratique du FFF, ces sols "impraticables" sont réutilisables. C'est ce défi qu'un des

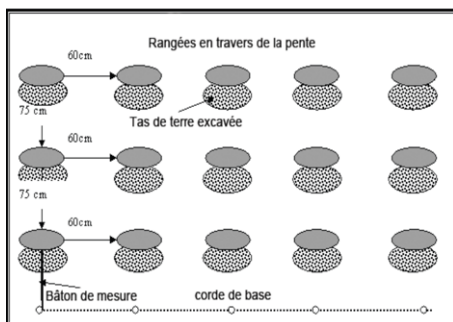


Figure 4. La méthode FFF. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest

partenaires de ECHO a relevé dans son village. Les sols à la sortie du village de Kouka ont été abandonnés par tous, parce que complètement lessivés par les eaux de ruissellement et le surpâturage. Le sol était devenu latéritique. C'est un de ces terrains qu'Emile a choisi pour y produire ses trois hectares de maïs. A ses débuts, tout le monde le traitait de "fou" parce que tout le monde croyait qu'il ne pouvait rien produire sur un terrain aussi dénudé. Il a pratiqué le FFF et les résultats sont incroyables. Le FFF pourrait résoudre la question de la disponibilité des sols cultivables parce qu'il permet de restaurer les sols les plus dégradés et pourrait permettre aux petits fermiers de les réutiliser. Le FFF enrichi le sol, le restaure et pourrait être d'une grande utilité sur le plan écologique.

Voici ce que le FFF peut donner sur un terrain complètement inculte.



Figure 5. FFF: Emile dans son champ. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest

Intérêt économique

Sur le plan économique, le prix du labour de l'hectare varie entre 20 000 FCFA et 25 000 FCFA au Burkina Faso. Avec la pratique du FFF, l'on n'a pas besoin d'amener un tracteur ou des bœufs pour labourer le champ. Il suffit d'être de préférence deux pour préparer un hectare suivant la méthode FFF par jour. La marge à économiser est tellement évidente! L'autre aspect de l'intérêt économique du FFF réside dans l'achat des engrais. Au Burkina Faso, les techniciens conseillent pour un champ de maïs d'un hectare, 04 sacs de l'engrais NPK et 01 sac de l'engrais urée. Le coût moyen d'un sac de NPK est de 13 000

FCFA par sac contre 17 500 FCFA pour l'urée. Un calcul rapide nous montre que pour l'entretien d'un hectare en engrais, le paysan doit dépenser 56 000 FCFA. ECHO dispense des formations qui permettent de produire du compost bio en moins d'un mois en utilisant uniquement des matériaux locaux.

Force est de reconnaître que le coût élevé de l'engrais est l'une des causes d'appauvrissement de nos braves agriculteurs. Dans le cas du FFF, on n'utilise que le compost que le paysan peut produire lui-même presque gratuitement (voir article comment préparer le compost).

Certains des producteurs que nous avons rencontrés utilisaient certes la fumure organique qu'ils épandaient dans tout le champ. Ils utilisaient en moyenne 16 charretées de fumure organique par hectare. Mais avec la formation en FFF, l'engrais n'étant utilisé que dans les poquets, ils n'ont besoins que de quatre charretées par hectare soit le quart de ce qu'ils utilisaient auparavant.

Intérêt sanitaire

Sur le plan sanitaire, les productions agricoles du FFF sont à 100% bio sans engrais chimique tandis que les productions classiques sont à base d'engrais chimiques comportent beaucoup de risques sanitaires. Nul n'ignore que beaucoup de maladies de nos jours sont liées à la consommation excessive de produits chimiques dans notre alimentation.

Intérêt sur le plan du rendement agricole

Notre étude a permis d'observer l'évolution comparée d'un champ FFF et d'un champ traditionnel utilisant de l'engrais chimique.



Figure 6. Champ traditionnel (à gauche) champ FFF (à droite). Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest



Figure 7. FFF: Siméon Keita dans son champ de coton. *Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest*

L'expérience fait ressortir beaucoup de différences. Dès l'épiaison, le champ FFF pousse avec des plantes assez solides tandis que le champ traditionnel a souvent besoin de l'apport de l'engrais chimique avant de se ressaisir. Pendant les trois semaines suivantes, l'expérience a montré que le champ traditionnel ayant utilisé l'engrais chimique, croît plus rapidement que le champ du FFF. Mais à partir d'un mois, le champ FFF le rattrape et le dépasse. A la floraison, le FFF fleurit plus et donne beaucoup plus de fruits. Nous avons vécu cette expérience sur cinq champs, deux de maïs, deux de coton et un de sorgho. Les résultats sont approximativement les mêmes.

Un fermier qui respecte les normes du FFF produit pratiquement le double de celui qui utilise l'engrais sur les mêmes superficies. Dans certains champs des partenaires, on a pu constater la production de 5 à 6 tonnes

de maïs par hectare, tandis que les champs utilisant l'engrais chimique dépassaient très rarement 3 tonnes par hectare.

Intérêt dans lutte contre les changements climatiques : La capacité de résistance aux intempéries

L'autre intérêt de notre étude a concerné la capacité de résistance de deux champs. Dans l'un des cas, la poche de sécheresse a été très fortement ressentie par tous les champs voisins dont les feuillages ont commencé à sécher tandis que le champ FFF supportait très bien la sécheresse. En moyenne, un champ bien préparé peut supporter jusqu'à trois semaines de sécheresse. Une autre leçon que nous avons tirée de l'étude est le cas particulier des fermiers dont le champ est dans une zone inondable. Ces trois dernières années, il n'a presque rien récolté à cause



Figure 8. Comparaison d'un champ traditionnel (à gauche) et le FFF (à droite). *Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest*

.....

Comment préparer son compost en trois semaines?

par Alain Gouba

La baisse, voire la perte de fertilité des sols, est le défi majeur que rencontre de plus en plus d'agriculteurs de par le monde en général et particulièrement ceux d'Afrique subsaharienne. De nombreuses causes essentiellement anthropiques sont à l'origine de cette situation. En dépit des solutions consistant en un usage massif de fertilisants chimiques à travers des programmes de subvention des prix, plusieurs agriculteurs témoignent que leurs rendements agricoles sont en continuelle baisse malgré une augmentation constante des quantités d'engrais dans leurs champs.

Il y a cependant un moyen simple, naturel et efficace de rendre à la terre sa fertilité. Il s'agit du compostage qui est une alternative exceptionnelle aux engrais chimiques

et qui permet d'augmenter le niveau de nutriments organiques de la terre tout en aidant à restaurer les équilibres biotiques naturels du sol.

Parmi la multiplicité des méthodes de compostage, nous vous présenterons celle du compost thermique aérobie en tas. Cette technique ancienne consiste en une forme de fermentation dirigée par l'homme qui lui permet de gérer les cycles de la matière organique. En promouvant cette technique de compostage, le centre régional d'impact de ECHO pour l'Afrique de l'Ouest a voulu considérer deux aspects qui la caractérisent: la précocité et la simplicité (l'accessibilité). Du point de vue de la précocité, la technique de compostage promue permet de disposer

des inondations dont les effets sont plus néfastes lorsque le champ est labouré. En cette année, il a expérimenté le FFF sur le même terrain. Le champ a pu résister aux inondations et il fera une des meilleures récoltes depuis ces trois dernières années. La pratique du FFF, en effet, du fait qu'elle se mène dans les bas-fonds non labourés rend les plantes plus fermes et plus résistantes en cas d'inondation du terrain.

Dans les champs de coton, la différence semble être plus grande que dans les champs de maïs et de sorgho.

En moyenne, l'étude comparée montre qu'un champ FFF produit 2 à 2,5 fois plus que le champ traditionnel.

La beauté du champ de FFF

Dans un champ de FFF, tout est si bien ordonné, nous confiant un producteur. En effet, le champ de FFF est si bien aligné, qu'il rend le travail facile à l'agriculteur.

Au vu de tout ce qui précède, force est de reconnaître que le FFF constitue un véritable potentiel, une piste à exploiter en vue de l'amélioration des conditions de travail des petits fermiers. On est tenté de dire après cette recherche, que plus on recherche, plus on découvre et mieux on peut l'adapter à nos réalités climatiques. C'est véritablement à notre avis, une alternative pour la lutte contre les changements climatiques.

en 21 jours d'un compost parfaitement mûr et immédiatement utilisable. Sur le plan de la simplicité, tous les éléments nécessaires à la fabrication du compost sont disponibles et accessibles dans n'importe quel milieu paysan et ne nécessitent aucune dépense d'acquisition.



Figure 9. La fabrication de compost. *Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest*

Technique de fabrication

1. Composants

Désignation	Pourcentage
Matière verte (feuilles vertes provenant de n'importe quel arbre ou herbe, ou toutes feuilles vertes séchées c'est à dire coupées vertes et séchées et conservées à l'ombre)	45%
Matière sèche : tiges de céréales, de chaume, feuilles sèches et mortes, paille, etc.	40%
Matière sèche d'origine ligneuse : branches sèches (de faible diamètre ≤ 3 cm), tiges sèches de cotonnier, épis de maïs secs, coques d'arachides, copeaux de bois, restes de carton, écorces sèches d'arbres, etc.	5%
Fumier provenant de n'importe quelle espèce animale	10%
Eau	800 L environ

N.B. : En l'absence de fumier, celui-ci peut être remplacé par des légumineuses (feuilles d'arachides, de niébé, de voandzou, de leucaenaleucocephala, gliricidiasépium, albizialebeck, etc.). La proportion requise équivaut alors à 20% du volume du tas.

2. Préparation

Pour une quantité de compost suffisante pour un demi-hectare, il faut disposer et aménager un espace de 2 m x 2 m x 2 m soit un tas d'un volume de 8 m³. Toutefois, il est recommandé de doubler la surface au sol en prévision du retournement du tas. Le lieu de fabrication du compost doit être ombragé et à l'abri des rayons solaires ; il doit être si possible proche d'un point d'eau (mare, étang, flaque, puit, forage, etc.).

Après avoir préalablement réuni les différents composants, le travail proprement dit consistera à alterner des couches de 20 cm d'épaisseur chacune

de matière sèche, de matière verte, de ligneux sec et de fumier. Cette séquence se répétant jusqu'à épuisement de la totalité des composants. Chacune des couches doit être préalablement trempée dans l'eau avant d'être empilée à l'exception du fumier dont chaque couche sera répandue directement ; de même avant toute nouvelle couche, la précédente doit être abondamment arrosée. La particularité de ce compost est qu'il ne doit subir aucune pression ou tassement, ni être recouvert par une quelconque bâche ou assimilée.

Une fois la compilation terminée le tas est retourné tous les 3 jours à sept reprises de sorte qu'au 21^{ème} jour il soit prêt. Entre temps, il est nécessaire de contrôler la température (doit être comprise entre 55C et 68C) et l'humidité du tas afin d'éviter de tuer certains microorganismes bénéfiques et de perdre par excès de combustion le carbone. Le contrôle de température s'exerce en plaçant une baguette métallique au centre du tas pendant 5 à 10 mn et à essayer de la tenir dans la main 5 secondes après retrait. S'il est difficile de tenir la baguette, cela veut dire que la température est au-delà de 70C et le tas doit être retourné et arrosé. Pour ce qui est du contrôle de l'humidité il consiste à presser du compost avec la main, si de l'eau s'écoule entre les doigts de la main c'est signe d'une grande humidité, si la boule reste ferme sans écoulement d'eau après ouverture de la main cela veut dire que l'humidité est bonne, enfin si après ouverture de la main la boule se disloque le compost est alors trop sec et demande de l'arrosage. Il faut aussi s'assurer lors de chaque retournement, que les parties externes du tas soient mises au centre et que le centre du tas (qui est chaud) soit à l'extérieur de sorte que toutes les parties du tas subissent la même température à un moment donné du cycle.

L'arrosage lors des retournements ne nécessite pas beaucoup d'eau entre 20 à

30 litres et se fait une fois le tas entièrement retourné. Après le 21^{ème} jour le compost est de bonne odeur et peut être tamisé et débarrassé de ses éléments grossiers non décomposés. Il peut alors se conserver plusieurs années.

Ce compost est réalisable à n'importe quelle période de l'année sous réserve de le protéger des grandes eaux de pluie par un toit. Pour une meilleure optimisation des effets du compost, à l'utilisation il faut préférer la méthode des stations de fertilité à celle de l'épandage direct dans le champ.

Par ses nombreux effets aussi bien sur la structure du sol (augmentation des agrégats qui facilite une bonne pénétration des racines, meilleure perméabilité à l'eau et à l'air, conservation plus longue de l'humidité grâce à une meilleure rétention d'eau) que sur ses caractéristiques physico-chimiques (minéralisation du compost qui fournit des substances assimilables par les plantes, prévention ou correction de l'acidité du sol par l'effet tampon) et la biologie du sol (augmentation de l'activité biologique du sol grâce aux microorganismes), le compost offre aux agriculteurs les meilleures perspectives de restauration de la fertilité des sols et mérite à ce titre d'être promu et vulgarisé à la hauteur de ses nombreux avantages et qualité



Figure 10. Le compostage. Source: le personnel de ECHO l'Afrique de l'Ouest

La préparation de l'engrais liquide bio

par Bernard Sié Kansié

Face aux défis auxquels les petits exploitants font face en matière d'intrants agricoles, et vu les limites de l'engrais minéral, le centre d'impact de ECHO pour

l'Afrique de l'Ouest a équipé les fermiers de connaissances pratiques et économiques. L'une d'elles: la technique de fabrication de l'engrais liquide bio.

Cette technique répond à deux soucis majeurs des agriculteurs : le temps de production et l'efficacité de l'engrais bio.

En effet, l'engrais liquide bio s'obtient après 14 jours de décomposition biologique aérobie d'un mélange de matières

organiques, de l'eau et d'autres éléments localement disponibles. Cet engrais très riche en nutriments doit être dilué au préalable avant application dans les champs ou jardins. De janvier à juin 2017, durant les formations de ECHO en milieu rural et lors des forums, ce thème de l'engrais liquide bio a été présenté à nos formés de manière à leur permettre de maîtriser cet outil indispensable à la réussite de leurs activités agricoles. Il s'est agi de séances pratiques de fabrication montrant comment fabriquer l'engrais liquide bio et comment l'utiliser.



Figure 11. La fabrication de l'engrais liquide. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest

Comment fabriquer l'engrais liquide bio ?

Pour fabriquer ou préparer l'engrais liquide bio, il faut un récipient, les ingrédients, et un bâton pour mélanger la solution.

S'agissant du récipient, le récipient choisi ne doit pas avoir des fuites, ni des traces d'huile ou de produits pétroliers ou d'autres produits toxiques. Sinon, ces produits peuvent tuer les bonnes bactéries et autres microorganismes responsables de la décomposition biologique de la matière organique en engrais liquide bio.

Quant aux ingrédients, l'engrais liquide bio est très économe en ingrédients. Ces ingrédients sont: Le fumier de toute espèce animale, la matière verte, la terre vivante, la cendre et de l'eau. Ces ingrédients s'additionnent suivant des proportions et des objectifs bien définis :

- Le fumier, source d'azote, occupe le 1/3 du contenu du récipient choisi pour la fabrication de l'engrais liquide. Si possible, combiner différents types de fumier animal pour atteindre les meilleurs résultats.
- La matière verte, il s'agit ici de l'herbe verte ou des feuilles vertes. La matière

verte est une source de sucres et minéraux, elle occupe 1/3 du contenu du récipient.

- La terre vivante et la cendre 2 à 3 pelletées de chacune des deux. La terre vivante, contribue à augmenter les variétés de microorganismes utiles. Pour la cendre, elle apporte des minéraux et du potassium à l'engrais, elle régule son pH.
- L'eau, c'est elle qui complète le dernier tiers du contenu du récipient. Elle se met jusqu'au bord du récipient de telle sorte qu'en remuant, la solution ne se verse.

Notons qu'en plus de ces ingrédients, d'autres ingrédients peuvent être ajoutés afin d'augmenter la valeur en nutriments de l'engrais liquide bio. Ces autres ingrédients peuvent être : la vase des bassins piscicoles, les restes de poissons, les carcasses ou restes de petits animaux non empoisonnés (rats, poussins,...).



Figure 12. L'engrais liquide bio. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest



Figure 13. L'engrais liquide en bidon. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest

Concernant le bâton, il est utilisé pour bien mélanger les différents ingrédients ensemble afin d'avoir une solution semblable à une « sauce ». Après ce premier mélange, il faudrait mélanger l'engrais liquide à l'aide du bâton chaque jour durant

5-10 minutes pendant 2 semaines: d'une part, cela permet d'oxygéner l'engrais et d'autre part, plus vous remuez, plus rapide sera le processus de décomposition et meilleure sera la qualité de l'engrais.

Il convient de souligner que l'engrais liquide se fait à l'ombre et reste à l'ombre à l'abri des rayons directs du soleil. Il faut aussi couvrir le récipient après chaque mélange pour que l'eau de pluie ne le dilue et aussi pour des questions d'hygiène.

Comment utiliser l'engrais liquide ?

Après 14 jours, l'engrais liquide est mûr et prêt à emploi. L'engrais liquide peut être utilisé pour les pépinières, les jardins, les arbres fruitiers et autres larges cultures.

Mais au préalable, il faudrait filtrer afin d'extraire la partie liquide du mélange qui est l'engrais liquide, puis diluer un volume de ce liquide dans quinze à vingt volumes d'eau (1 pour 15 à 20) et enfin employer cette solution diluée par arrosage ou par pulvérisation à la base des plantes une à deux fois par semaine. Il est vivement conseillé de pailler la base des plantes avant l'emploi de l'engrais liquide.

N.B :

- Arrivé à maturité, l'engrais liquide non dilué peut être conservé dans un récipient de toute taille pendant longtemps.
- L'engrais liquide non dilué peut brûler les plantes.
- Même dilué, s'il est appliqué directement sur les feuilles des plantes, l'engrais liquide peut brûler les plantes.
- On commence à utiliser l'engrais liquide 7 à 10 jours après germination des plants et on poursuit si nécessaire.



Figure 14. D'utilisation d'engrais liquide. Source: le personnel de ECHO Afrique de l'Ouest

LIVRES, SITES WEB ET AUTRES RESSOURCES

Les Fondements du développement agricole, version publication

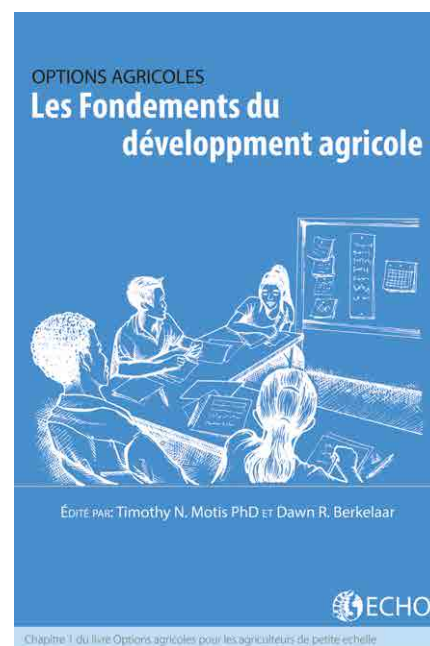
ECHO est heureuse d'annoncer la disponibilité du livre électronique **Fondements du développement agricole**. Cette publication électronique comprend le contenu du premier chapitre de *Options agricoles pour les agriculteurs de petite échelle: un guide pour ceux qui les servent* (publié en 2012 comme la suite de *Amaranth to Zai Holes*). **Fondements du développement agricole** partage des concepts fondamentaux pour équiper ceux qui travaillent avec les petits agriculteurs et les jardiniers urbains dans les régions tropicales et subtropicales. Il contient des notes techniques écrites par des praticiens expérimentés, des principes de développement et comment « sortir des sentiers battus ». Il contient également des aperçus sur la recherche

et l'expérimentation, et partage des informations utiles pour sélectionner des cultures appropriées dans les régions tropicales et subtropicales.

Les prochains livres électroniques comprennent les chapitres 2 et 3, qui traitent d'options pratiques axées sur des projets pour la restauration des sols improductifs (chapitre 2) et pour faire face à la rareté des précipitations (chapitre 3).

Le livre électronique est disponible à l'achat chez Amazon pour 4,99 \$ en [anglais](#), [espagnol](#) et en [français](#).

Nous espérons que cet ouvrage fournira une perspective utile qui, en fin de compte, permettra d'améliorer les moyens de subsistance des petits agriculteurs du monde entier. Dites-nous comment son contenu contribue à vos efforts pour servir les pauvres.



ÉVÈNEMENTS À VENIR

Événements de ECHO pour l'Afrique de l'Ouest:

Formation en Côte d'Ivoire à Yamoussokro

Du 11 au 15 Octobre 2017
Lieu: Freetown en Sierra Leone

Événements de ECHO en Floride:

Lieu: Ferme mondiale de ECHO aux États-Unis
Présenté par: ECHO

Ateliers sur le développement de l'agriculture tropicale

- [Introduction au développement communautaire](#)

Du 14 au 18 août 2017

Conférence internationale de ECHO sur l'agriculture

Du 14 au 16 novembre 2017

Le programme de formation restant de ECHO pour 2017 sera affiché sur ECHOcommunity.org/events.

Événements d'ECHO en Asie:

Conférence de ECHO sur l'agriculture et le développement communautaire en Asie

Du 3-6 octobre 2017
Lieu: Chiang Mai en Thaïlande

Le présent numéro est protégé par le droit d'auteur 2017. Des éditions individuelles de WAN peuvent être téléchargées sur notre site web (www.ECHOcommunity.org) en format pdf en anglais et en français.

NOTE: ECHO cherche sans cesse à améliorer l'efficacité de son travail. Avez-vous des idées qui pourraient être utiles à d'autres? Avez-vous mis en pratique une idée que vous avez trouvée dans WAN? Qu'est-ce qui a fonctionné ou n'a pas fonctionné? Veuillez nous faire part de vos résultats!