



Femmes et Agriculture

par Dawn Berkelaar

La dynamique du genre par rapport à l'agriculture est un sujet important, et sur lequel nous n'avons pas encore écrit dans EDN. Pourtant, ces dernières années, on a accordé une large attention à la disparité qui existe souvent entre les hommes et les femmes en matière d'agriculture et d'accès aux ressources connexes. J'ai parlé à plusieurs membres du réseau de ECHO (qui sont également anciens stagiaires et membres du personnel) pour obtenir leur contribution, en fonction de leurs expériences dans un large éventail de cultures et de communautés. J'espère que vous apprécierez l'article unique qui en a résulté!

Introduction

Le succès d'une petite exploitation agricole dépend des membres de la famille qui l'exploitent et qui vivent de ce qu'elle produit. En travaillant parmi les petits exploitants, il est utile de savoir qui fait quoi dans le champ. Qui prend des décisions sur ce qu'il faut produire, et où il faut produire? Au moment de la récolte, comment le revenu est-il utilisé, et qui décide de cela? Lorsque vous planifiez, mettez en œuvre et évaluez vos programmes agricoles, les hommes et les femmes participent-ils de façon égale aux réunions, aux formations et aux projets entrepris?

De façon générale, les femmes sont très impliquées dans l'agriculture; Selon certaines estimations, elles font plus de la moitié du travail agricole. Cependant, elles ne reçoivent pas une valeur proportionnelle de dépassement et autre aide; elles ne reçoivent pas non plus des bénéfices proportionnels à leur travail. Selon le rapport de la FAO de 2011 sur la situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, «Si les femmes avaient le même accès aux ressources productives que les hommes, elles pourraient augmenter les rendements de leurs champs de 20 à 30%. Cela pourrait faire grimper l'ensemble de la production agricole dans les pays en développement de 2,5 à 4%, ce qui pourrait à son tour réduire le nombre de personnes souffrant de la faim dans le monde en [sauvant]



Figure 1. Femme thaïlandaise d'une tribu montagnaise désherbant son champ.

Source: Tim Motis

jusqu'à 150 millions de personnes de la faim.

La participation aux travaux agricoles englobe des activités allant de la conservation des semences à la commercialisation des produits agricoles. Cet article donne des idées pour des méthodes d'apprentissage sur la dynamique du genre dans une communauté, examine quelques-unes des raisons pour lesquelles les femmes peuvent faire face à des contraintes liées à l'agriculture, et partage quelques façons potentiellement utiles pour relever les défis. Cet article ne présente que l'aspect superficiel de la question, donc à la fin nous partageons d'autres ressources qui peuvent être utilisées pour approfondir vos connaissances sur le sujet. Nous aimerions recevoir des commentaires et des idées de votre part sur le sujet, en tant que membres de notre réseau!

Apprendre de la dynamique du genre

Avant d'essayer de réaliser des changements dans une communauté, observez la dynamique du genre. Quand j'ai parlé à Laura Meitzner Yoder, elle a partagé d'excellentes idées pour le faire. Tout d'abord, observez attentivement les interactions des gens dans la

communauté. Laura a dit: «Chaque jour, essayez d'apprendre quelque chose sur la façon dont les femmes et les hommes interagissent. Notez cela à la fin de la journée. À chaque réunion, comptez les hommes et les femmes. Lors des réunions, faites un schéma de leur emplacement. Les femmes sont-elles à l'extérieur de la tente et les hommes à l'intérieur? Qui s'assoit sur les chaises ou qui s'assoit à l'avant? Suivez la personne qui parle. Quand les femmes parlent, comment les gens réagissent-ils?

Deuxièmement, cherchez activement à connaître les rôles des hommes et des femmes dans le cycle agricole. Par exemple, demandez à un artiste local de confectionner des cartes simples, l'une avec une photo d'une femme et l'autre avec une photo d'un homme. Assurez-vous que leurs caractéristiques et leurs vêtements ressemblent à ceux des hommes et des femmes agriculteurs dans la région où vous travaillez. Donnez un jeu de cartes à chaque personne du groupe. Demandez aux gens : « qui fait diverses tâches agricoles? » Demandez-leur de tenir la/les

Sommaire

- 1 Femmes et Agriculture
- 8 Conférence Internationale 2016 de ECHO sur l'Agriculture: Résumés des thèmes
- 10 Banque de Semences d'ECHO: Le Tithonia comme fumier vert
- 11 Livres, Sites Web et Autres Ressources
- 12 Évènements à Venir

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

ECHO

17391 Durrance Road
North Fort Myers, FL 33917 USA
p: 239-543-3246 | f: 239-543-5317
www.ECHOcommunity.org

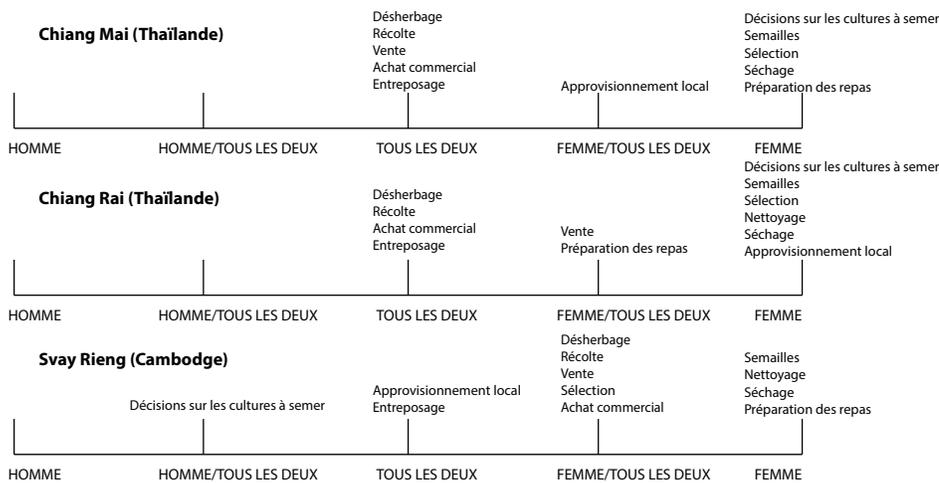


Figure 2. Rôles des genres dans le système de semences informelles identifié par les participants des groupes de discussion dans les communautés de Chiang Mai (Thaïlande) [en haut], Chiang Rai (Thaïlande) [milieu] et Svay Rieng (Cambodge) [en bas]. D'après Gill *et al.* 2013.

carte(s) de la personne ou des personnes qui fait/ont cette tâche. (Il pourrait être préférable de questionner les hommes et les femmes séparément). Les résultats pourraient vous étonner! À titre d'exemple de ce que vous pourriez apprendre, la figure 2 montre les rôles de genre pour des activités liées à la conservation des semences, telles qu'identifiées par des participants utilisant cette technique dans trois communautés différentes en Thaïlande et au Cambodge. Les agents de vulgarisation locaux qui ont travaillé avec ces communautés ont trouvé cet exercice utile, parce qu'ils ne savaient pas qui était responsable de certaines parties du cycle agricole et parce que cela leur a appris qu'ils avaient surestimé la participation masculine.

Laura a mis en garde: «Il y a peu d'absolus d'un endroit à l'autre. Il serait tentant de dire que les hommes font la partie pénible du travail comme le défrichage, mais dans de nombreuses communautés, il est également probable que ce soit une femme, ou un homme et une femme travaillant ensemble. En Asie du Sud-Est, les hommes et les femmes travaillaient souvent ensemble, mais les tâches étaient distinctes. «N'oubliez pas de poser des questions sur le travail champêtre seulement, mais aussi sur les décisions.» Qui décide de quelles cultures doivent être produites? Qui achète / acquiert les semences? En ce qui concerne la conservation des semences, la majeure partie de ce travail se concentre autour de la cuisine, et de ce qui ressort de notre recherche, ce travail était souvent fait en grande partie par les femmes. Mais dans certaines maisons, les femmes ne faisaient

rien en matière de cuisine! Soyez conscient et sceptique de vos propres hypothèses. Ne généralisez pas trop vite.

Laura a ajouté: «En Thaïlande et en Papouasie, les hommes et les femmes travaillaient souvent dans les champs ensemble et il ne semblait pas y avoir une stricte séparation en matière de genre. Dans d'autres endroits, c'est différent. Les rôles varient beaucoup d'un endroit à l'autre, mais aussi au sein d'une société. Tout comme il y a une variation dans votre culture d'origine, vous êtes susceptible de trouver des exceptions à d'autres endroits. Pour les personnes qui travaillent dans un contexte pluriculturel, ne vous collez pas à vos propres catégories. Cela peut nécessiter un peu de «désapprentissage» pour voir ce qui s'y trouve réellement, plutôt que supposer que les choses sont de telle ou telle manière.

Troisièmement, demandez aux gens de raconter l'histoire d'un incident; ce pourrait être quelque chose qu'ils font dans la communauté, ou le récit d'un conflit. Laura a suggéré: «Écoutez les commentaires sur le genre et les hypothèses. L'aîné est-il un homme ou une femme? Les femmes résolvent-elles les conflits, pour ensuite en faire part aux hommes, qui formalisent le rétablissement de la paix?»

Ce processus d'apprentissage sur la dynamique du genre est appelé analyse du genre. Susan Stewart décrit le processus dans le chapitre 9 de son livre *Learning Together: The Agricultural Worker's Participative Sourcebook* (Apprendre Ensemble : Le livre source participatif de l'agent agricole). Le sexe d'une personne

(qu'elle soit physiquement homme ou femme) est biologiquement défini. En revanche, «le genre se réfère aux rôles ou aux caractéristiques que la société a donnés aux gens, comme qui lave les vêtements et qui conduit la voiture dans une famille, ou qui est censé être docile et qui est censé être fort. Cela est variable et n'est pas universel. C'est socialement ou culturellement défini. » L'analyse du genre est un processus consistant à mener ensemble un travail de réflexion sur les rôles liés au genre au sein d'une culture ou société.

Prenez conscience des suppositions (les vôtres et celles des autres), exprimées ou non, qui empêchent les hommes ou les femmes de participer ou qui nous amènent à concevoir des programmes non inclusifs tels que:

« L'agriculture est un travail d'homme. »

« Seules les femmes devraient gérer les achats d'intrants agricoles. »

«Il appartient à l'homme de prendre des décisions pour la famille.»

« Le travail des femmes n'a pas d'importance. »

« Il est préférable que les hommes commercialisent les produits dans les lieux publics.»

« Seules les femmes font la cuisine et le nettoyage. »

Stewart a souligné que l'analyse du genre est importante pour plusieurs raisons: pour que les maris et les épouses apprennent à apprécier le travail de chacun; que les femmes commencent à valoriser leur propre travail, que les membres de la communauté soient plus efficaces, que la formation soit donnée aux personnes appropriées, et que la charge de travail puisse être partagée de manière appropriée entre les hommes et les femmes dans les ménages.

Quand il s'agit de projets spécifiques, le succès à long terme devient plus probable lorsque l'analyse du genre est entamée dès le début. Avant de lancer un projet, les planificateurs devraient poser des questions sur les rôles et les responsabilités des femmes et des hommes, ainsi que sur la propriété et le contrôle des ressources.

Dans le processus d'analyse du genre, des questions sont posées sur les rôles

des femmes et des hommes (dans la famille, au champ et dans la société), leur accès aux ressources, et leur contrôle des ressources (par exemple l'argent, la terre et les animaux).

Une façon d'aborder l'analyse du genre consiste à placer les hommes et les femmes dans des groupes distincts et à leur demander de décrire le travail qu'ils accomplissent. Aussi dans les groupes composés d'hommes seulement et de femmes seulement, demandez aux gens de décrire ce à quoi ressemble la vie d'une femme à différents stades. Enfin, demandez aux femmes de cartographier le village, puis demandez aux hommes de cartographier la même zone. Partagez les réponses dans un groupe élargi, avec l'aide d'un animateur. Si les perceptions des hommes et des femmes sont différentes, vous le saurez clairement. L'exercice de cartographie aidera à illustrer ce que les femmes et les hommes trouvent important dans leur communauté.

A l'aide de dessins ou d'images d'une personne qui faisant des activités agricoles, demandez aux participants à l'atelier d'indiquer qui les fait habituellement dans un champ: les hommes ou les femmes? (Pour éviter les préjugés, pour chaque activité, soit faire deux séries de dessins – une présentant une femme et l'autre présentant un homme - ou utiliser uniquement des images d'une femme). Faites de même avec les dessins de ressources. Qui les utilise et qui en est propriétaire? La section «Autres ressources» à la fin de cet article comprend des outils utiles qui peuvent aider à l'analyse du genre.

Notez que dans certaines cultures, vous devrez peut-être progresser à très petits pas en vous adaptant au contexte culturel. Pendant son service en Tanzanie avec une communauté à prédominance masculine, Stacy Reader a appris qu'une prudence extrême était nécessaire lors des conversations sur la dynamique du genre. Stacy a commenté: «les groupes multi-genres n'étaient pas autorisés, ou les hommes pouvaient éventuellement punir les femmes au franc parler. Parfois, même si on apprenait que les femmes s'étaient réunies pour parler de relations de genres, des hommes punissaient les femmes qui y avaient participé. Ainsi, [mon mentor] convoquait souvent les femmes pour des réunions d'école et parlait de l'éducation des enfants, puis abordait un peu la dynamique du genre et donnait aux femmes de l'espace pour s'exprimer.» Beaucoup de torts peuvent être causés si les normes sociales ne sont pas respectées au

début. Dans certaines cultures, le mentorat de femme à femme peut être la meilleure façon pour les femmes de s'édifier et de s'encourager mutuellement.

Contraintes auxquelles les femmes peuvent être confrontées

Que faire si vos observations, ainsi que les réponses de la communauté à vos questions, montrent que les femmes sont sous-représentées et que leurs compétences sont sous-utilisées? Pour comprendre pourquoi cela pourrait être le cas, il est utile de comprendre certains des facteurs qui peuvent être particulièrement difficiles pour les femmes quand il s'agit de l'agriculture. Ceux-ci peuvent inclure:

Des perceptions erronées. Dans de nombreux endroits, les gens associent le terme « agriculteur » aux hommes. Cette perception erronée est perpétuée par des brochures et des publicités si elles n'utilisent que des images d'hommes pour représenter les agriculteurs. La notion peut s'ancrer davantage dans l'esprit des gens si tous les agents de vulgarisation dans une zone sont des hommes.

En outre, les gens peuvent ne pas considérer les jardins familiaux ou la production alimentaire pour le ménage (qui est souvent fait par des femmes) comme de «l'agriculture», en raison de l'absence d'une composante financière ou commerciale.

Parfois, les perceptions de soi d'une femme doivent changer avant qu'elle ne puisse jouer un rôle plus actif. Si une femme a passé toute sa vie à dire qu'elle n'est pas capable, ou si elle n'a pas eu des occasions de prendre des décisions, elle peut hésiter à commencer à le faire. Les rôles traditionnels du mari et de la femme peuvent être tels qu'une femme n'est pas habituée à prendre certaines décisions.

Peu d'accès à la terre. Les femmes ont souvent moins de droits fonciers et moins de sécurité d'occupation. Parfois, les femmes cultivent sur des terres ouvertes et inutilisées, mais peuvent ne pas être reconnues comme agricultrices parce qu'elles ne sont pas propriétaires des terres.



Figure 3. Mari et femme agriculteurs tanzaniens criblant la vanille et exposant leur récolte. Source: Stacy Reader

Formations inaccessibles. Les réunions et les formations liées à l'agriculture peuvent se faire à des heures et à des endroits qui rendent difficile la participation des femmes. Tout temps qu'une femme passe à une réunion peut signifier qu'elle manque de faire autre chose, comme la transformation des aliments ou la préparation des repas. Le manque de services de garde d'enfants peut également rendre les formations inaccessibles.

Discrimination. La discrimination explicite liée au genre se produit dans certaines communautés.

Manque d'alphabétisation et d'aptitude au calcul. Les femmes ont peut-être eu moins d'opportunités d'apprendre à lire ou de travailler avec des chiffres, ce qui leur a rendu difficile l'accès à l'information sur l'agriculture. Les brochures et les publicités qui s'appuient sur l'écriture peuvent être inaccessibles pour de nombreuses femmes.

Invisibilité du travail des femmes. Dans *Learning Together*, Susan Stewart a décrit l'invisibilité du travail des femmes: «... les hommes et les femmes du village ont tendance à ne pas donner de la valeur au travail des femmes. Pour vous rendre compte de ce problème, parfois les programmes de développement ne tiennent pas compte du rôle des hommes et des femmes dans l'agriculture dans leur planification. « Bien que n'étant peut-être pas directement impliquées dans l'activité agricole économique, les nombreuses activités des femmes à l'intérieur et autour de la maison signifient qu'elles « ... [jouent] un rôle vital dans la production des cultures, même si elles ne [sont] pas permanemment au champ.» Négliger et / ou ignorer « le rôle des femmes ne fait que nuire à la communauté car elles perdent

la moitié des ressources disponibles que la communauté a pour une solution judicieuse à ses problèmes. C'est comme une bicyclette avec deux pneus. Personne ne remarque que les deux sont importants jusqu'à ce que l'un des pneus ait une crevaillon. »

Relever les défis

Une fois que vous avez une idée de la façon dont la dynamique du genre fonctionne dans votre communauté, et que vous avez une certaine compréhension de pourquoi les hommes et les femmes interagissent comme ils le font, vous pouvez commencer à encourager délibérément la participation des femmes et des hommes. Voici des suggestions pour encourager une plus grande participation des femmes.

Soyez attentif à votre propre modélisation. Comment votre propre ménage démontre-t-il la même valeur pour les femmes et les hommes? Partagez-vous des tâches difficiles? Ne sous-estimez pas l'influence de ceci! D'autres peuvent observer attentivement votre vie à la maison, pour voir des manières possibles pour les femmes et les hommes d'assumer des rôles non conventionnels.

Recherchez de points d'entrée. Recherchez des exemples dans la culture locale où les femmes jouent déjà un rôle important, ou là où le changement se produit et les femmes sont incluses. Par exemple, Rick Burnette a partagé que dans certaines parties de l'Asie, les femmes gèrent souvent les finances familiales. Cela pourrait être important dans la promotion de la micro-entreprise, de la microfinance et du marketing. Commencez par ce qui fonctionne.

Changer les perceptions de soi des femmes en travaillant avec elles de manière stratégique. Stacy Reader a travaillé en Tanzanie avec un groupe de femmes pour la plupart des communautés pastorales qui manquaient de confiance en elles-mêmes mais se préoccupaient de la nutrition de leurs enfants. Elle a dit: «J'ai discuté avec elles de la façon dont une meilleure santé pour elles et leurs enfants les aiderait à ne pas être aussi fatiguées (beaucoup de femmes ont la brucellose là où j'étais), et elles allaient commencer sur de petits jardins médicinaux / nutritionnels autour de leurs maisons. De là, elles voulaient des protéines d'œufs de poule pour leurs enfants, alors elles ont commencé à élever des poulets. La chose n'a fait que s'étendre (de la maison au dehors) de là, de façon organique

et naturelle. Dans cette situation, en se servant de ce dont les femmes étaient déjà passionnées pour les encourager ou leur montrer leur valeur était la clé pour réussir à faire entendre leur voix pour leur santé et celle de leurs enfants.

Permettre aux femmes de participer aux réunions. Pour accroître la participation des femmes, Laura Meitzner Yoder a suggéré que vous invitez d'abord les femmes, puis leur demandez spécifiquement quand et où elles aimeraient se rencontrer. Elle a commenté, «Une des erreurs classiques est de tenir des réunions quand il est impossible pour les femmes d'y assister. Dans certaines régions, si vous deviez tenir une réunion pour les femmes le matin, elles ne viendraient pas, parce qu'elles doivent assister aux tâches ménagères de la journée tôt le matin.

« Si vous êtes intéressé par la participation des femmes, ne supposez pas qu'ils peuvent venir à votre programme de du lundi au vendredi, de 9 à 17 heures, ou qu'elles vont voyager pour y arriver. Demandez très ouvertement: «Où et quand aimeriez-vous que la réunion se déroule?» Les femmes peuvent ne pas être en mesure de se rendre dans un bureau ou un centre de formation, mais peuvent être désireuses d'assister à des événements qui se tiennent dans leur propre village. Dans les petits villages, elles peuvent dire: «La nuit [quand les enfants ont mangé et qu'elles ne sont pas occupées à préparer la nourriture pour la journée], dans la cuisine de quelqu'un». La modification du calendrier, du lieu et du format des rencontres requièrent une flexibilité de la part des agents de vulgarisation, pourrait faire toute la différence en permettant aux femmes de participer. »

Ensuite, selon votre lieu de résidence, les réunions en soirée pourraient ne pas être idéales. Angela Boss a commenté: «Dans certaines cultures, les femmes ne peuvent pas quitter leurs maisons après la tombée de la nuit ou ne peuvent pas quitter leur domicile sans un homme qui l'accompagne. La planification participative des activités de formation est idéale pour assurer une participation égale des hommes et des femmes. »

Parfois, les hommes viennent à des réunions de vulgarisation agricole, alors que les femmes font la plus grande partie des tâches agricoles. Les raisons peuvent varier. Laura Meitzner Yoder a fait le commentaire suivant: «Si vos agents de vulgarisation sont pour la plupart des hommes, ils peuvent avoir du temps

plus facilement pour parler avec d'autres hommes. En outre, être invité à une réunion impliquant des autorités est quelque chose qui est un événement de haut-statut: vous allez probablement être nourri, et peut-être payé. Si vous êtes dans une société où les hommes ne refusent pas les choses de grande valeur qu'on leur offre, ils peuvent être ceux qui reçoivent les invitations.

Veillez à prendre en compte les obligations quotidiennes des femmes lors de la planification d'une séance de formation. Il peut être impossible pour une femme de venir pour un long temps. Rhoda Beutler a souligné que dans les communautés où les femmes dépendent du revenu quotidien du commerce dans un marché local, elles ne pourront pas passer des journées entières en formation de manière consécutive. « Considérez l'activité économique des gens lors de la planification », a-t-elle averti. Brian Flanagan reconnaît cela. Il a commenté ceci : «Mon expérience en milieu rural en Haïti a été que les jours de marché n'ont jamais été de bons choix pour des réunions. Les hommes et les femmes étaient souvent occupés, mais surtout les femmes.

«J'ai essayé d'impliquer les femmes, mais elles ne viennent pas aux réunions! »

- Demandez aux femmes pourquoi elles ne viennent pas aux réunions.
- Demandez aux femmes quand et où elles préféreraient se rencontrer.

Même lorsque les femmes et les hommes sont présents à une réunion, la participation des deux n'est pas assurée. Laura a suggéré ceci: «Développez dans vos réunions des moyens pour que les voix des femmes soient incluses et entendues. Dans certains endroits, un «bâton de parole» est tout ce qu'il faut: vous ne pouvez parler que lorsque vous tenez le bâton de parole, et si vous êtes un homme, vous devez le remettre à une femme, qui le remet ensuite à un homme. Chaque personne doit parler avant qu'il ne soit remis.

Lorsque vous dirigez une réunion, sachez que des comportements subtils peuvent, sans le savoir, travailler contre l'égalité homme-femme Jan Disselkoen, aujourd'hui retraitée de World Renew, a partagé une expérience mémorable au Niger: «Les hommes et les femmes s'asseyaient toujours séparément -- c'était presque impossible à changer. Mais j'ai remarqué que lorsque les animateurs hommes

parlaient au groupe, ils ne regardaient jamais vers la section des femmes. Le contact visuel se faisait uniquement avec les hommes -- et ils se demandaient pourquoi les femmes ne répondaient jamais à leurs questions! Ils étaient un peu sur la défensive quand j'ai souligné mon observation, mais ils ont changé leur comportement, et le résultat a été que les femmes ont bien commencé à participer davantage.



Figure 4. Agriculteurs tanzaniens récoltant du haricot ensemble. *Source: Stacy Reader*

Encourager l'alphabétisation, en utilisant des ressources disponibles localement. Jan Disselkoe m'a partagé quelques réflexions sur l'alphabétisation, basées sur ses trente années d'expérience. "S'il y a un dénominateur commun dans la façon dont World Renew aborde l'alphabétisation de nos jours, c'est le fait d'utiliser et de connecter les gens aux matériels et aux programmes que l'Etat et d'autres groupes ont développés dans leur pays. Dans les premiers temps, surtout dans les pays où il n'existait pas de tels matériels ou programmes, nous avons créé nos propres matériels.

«Créer vos documents d'alphabétisation à partir de rien prend du temps et coûte cher. La formation en alphabétisation est également intensive et prend beaucoup de temps pour les participants. Ils doivent venir à une classe au moins quatre fois par semaine pendant au moins six à huit mois avant d'apprendre réellement à lire assez bien - et il faut encore six à huit mois avant que le niveau de lecture soit assez élevé pour que les gens se passent des classes. Cela demande beaucoup d'engagement, tant chez les bénévoles que chez les participants. Cependant, cette intensité a de merveilleuses retombées. Dans tous les programmes d'alphabétisation pour les femmes que j'ai observés, les répercussions sociales du fait de rencontrer et de causer avec d'autres femmes de la communauté sur un sujet

autre que le quotidien sont énormes. Et même si les femmes n'ont pas beaucoup d'endroits pour réellement faire usage de leur alphabétisation, l'accroissement de l'estime de soi à partir de l'apprentissage de la lecture est significatif.

« Une autre chose que nous faisons couramment pour promouvoir l'alphabétisation est de créer des boîtes à livres de sorte que des documents de lecture soient disponibles dans les communautés et que les gens puissent maintenir leurs niveaux d'alphabétisation. Les cours d'alphabétisation et les matériels sont, bien sûr, des moyens de promouvoir d'autres choses comme l'agriculture et la santé. Mais j'ai constaté que ce qui motivait vraiment les gens à apprendre à lire et à écrire dans leur propre langue était soit religieux (par exemple vouloir lire la Bible), soit culturel (des groupes ethniques marginalisés tels que les Touaregs au Niger avaient un très fort désir de sauvegarder leur langue et même de créer leur propre alphabet). En Sierra Leone, nos livres les plus populaires étaient des histoires de chefferies, des contes et des chansons, et des livres de proverbes locaux.

Lorsque plusieurs femmes dans une communauté sont capables de lire, elles peuvent apprendre et partager l'information avec d'autres femmes. Stacy Reader a fait le commentaire suivant : « J'ai trouvé un livre de thérapie écrit par ANAMED en swahili pour les femmes avec qui je travaillais; les rares qui pouvaient lire le lisaient aux autres et elles ont toutes appris ensemble, ainsi je n'étais pas toujours celle qui partageait l'information.

Ressources non textuelles pour la vulgarisation. L'alphabétisation est importante, mais lorsque vous incorporez du texte dans des documents de vulgarisation, utilisez des termes simples qui sont faciles à lire. La vulgarisation agricole peut également utiliser des photos, des dessins et d'autres médias pour communiquer des données techniques de manière à ce que des personnes illettrées puissent comprendre.

Les émissions radio sont une bonne option non-texte pour la vulgarisation. [Farm Radio International](#) dispose de Dossiers de Ressources (il y en a 104!) sur un large éventail de sujets, tous axés sur les petits agriculteurs. Des scripts radio peuvent être adaptés aux conditions locales.

L'enseignement numérique peut être utile lorsqu'il est disponible (mais il faut savoir que les femmes n'ont souvent pas accès

à la technologie par rapport aux hommes). Plusieurs organisations qui partagent des informations vidéo en ligne sont répertoriées à la fin de cet article dans la section «Autres ressources».

Impliquer les femmes comme vulgarisatrices et agriculteurs chef de file. En dépit de la participation intégrale des femmes dans les activités agricoles, vous pouvez constater que la plupart des agents de vulgarisation dans votre région sont des hommes. Pendant qu'elle travaillait en Haïti, Rhoda Beutler m'a dit: «Nous avons organisé une conférence en Haïti, et au moins deux fois, nous avons demandé dans la lettre d'invitation que chaque organisation envoie un homme et une femme. Chaque fois, le pourcentage réel de femmes qui sont venues était entre 10% et 25%. Une organisation a appelé et a dit: «Nous n'avons pas de femmes au sein de notre équipe agricole», et donc ils ont envoyé deux hommes. D'autres ont simplement envoyé deux hommes sans nous en informer.

World Renew, l'organisation d'Angela Boss, recherche et travaille avec des « agricultrices chefs de file ». Elle a souligné que si vous voulez des agricultrices chefs de file, vous devez également donner la priorité aux femmes comme agents de vulgarisation. Mais soyez sensibles lors de l'embauche des femmes comme membres du personnel et bénévoles! Soyez disposé à déployer des efforts pour trouver de nouvelles façons de rendre le travail faisable. Angela a décrit une organisation au Niger qui a budgétisé de l'argent supplémentaire pour permettre aux femmes d'avoir des chaperons, surtout quand elles doivent voyager la nuit. En Afrique australe, MCC a fourni un nounou à une femme engagée pour promouvoir l'agriculture de conservation, afin qu'elle puisse amener son bébé lors des voyages de vulgarisation.

Angela a suggéré, dans le cas d'un contrat avec les agriculteurs chef de file (que ce soit pour un homme ou une femme), que l'organisation d'embauche exige que les documents soient signés par le conjoint et retournés au bout d'une semaine. Cela aiderait à promouvoir la communication et la considération de la famille.

Lorsque vous envisagez confier aux femmes des postes de direction, prenez garde de ne pas les surcharger. Une conséquence involontaire de tenter d'engager les femmes dans des comités peut être une surcharge de travail. Combien de réunions sont vraiment nécessaires?

«J'ai essayé d'embaucher des femmes agricoles, mais elles ne postulent jamais pour des emplois.»

- Demandez aux femmes que vous connaissez ce qui les empêche de postuler, et ce qui rendrait un tel travail faisable.
- Demandez aux membres des agences qui ont des agents agricoles féminins dans leur personnel ce qu'elles font pour recruter, développer et encourager leurs agents féminins.
- Envisagez d'aider à mettre en place des services de garderie d'enfants, afin que les femmes puissent accepter et faire le travail.

Il n'est pas toujours vrai que les femmes sont sous-représentées dans les postes de direction. Rhoda Beutler a reçu des commentaires d'une personne travaillant dans le domaine du développement agricole, disant que certains de ses meilleurs responsables/animateurs communautaires étaient des femmes et que là où il travaillait en Haïti, les femmes étaient acceptées comme leaders, et elles étaient écoutées. Brian Flanagan, membre du personnel de ECHO qui a travaillé en Haïti pendant de nombreuses années, a vu la même dynamique à l'œuvre.

Aidez les femmes à accéder à la terre. Plaidez auprès des leaders communautaires sur l'accès des femmes à la terre. L'article de Laura Meitzner Yoder intitulé «[les droits relatifs aux ressources](#)» dans EDN 106 souligne l'importance des droits fonciers en matière d'agriculture.

Fournir des options pour les services de garde d'enfants. La garde d'enfants peut être d'une importance capitale pour encourager et permettre la participation des femmes à l'agriculture. Laura Meitzner Yoder a partagé une étude de cas d'un groupe de femmes près d'Hyderabad, en Inde. Les femmes sont passées par un processus très long pour parvenir à l'autosuffisance alimentaire. Elles n'avaient pas de terre et étaient désespérément pauvres. Finalement, elles ont demandé et reçu des terres des propriétaires fonciers qui ne voulaient pas payer des taxes foncières - mais ces terres n'avaient pas de couche arable et rien n'y poussait. Les femmes ont passé douze ans à améliorer la terre; elles transportaient du limon de la rivière et construisaient des digues rocheuses. Puis, quand elles pouvaient finalement semer, il leur fallait trouver des semences auprès de femmes âgées dans la communauté.

Les femmes ont en mis en terre des cultures adaptées à leur climat des terres arides

– des cultures qui pouvaient pousser dans un sol pauvre et sans irrigation. La communauté est maintenant suffisamment nourrie, et la plupart des femmes sont maintenant propriétaires de certaines terres.

Laura a dit ceci: « Je leur ai dit, 'C'est une histoire étonnante. Il fallait préparer le sol. Il fallait avoir des semences. Qu'est-ce qui a rendu possible cette transformation agricole, cette souveraineté

alimentaire? » Voici ce qu'elles ont répondu:« La maternelle ». Elles ont décidé de faire une coopérative de garde d'enfants, à tour de rôle pour s'occuper des jeunes enfants. Les petits bébés seraient avec elles, sur leur dos. Mais les enfants ayant l'âge de la maternelle avaient besoin qu'on s'en occupe à la maison; ils ne pouvaient pas les suivre dans les champs parce qu'elles faisaient un parcours trop long. Alors elles se sont réunies et ont décidé de faire leur propre garde d'enfants. La garde d'enfants est exigeante! 'Quand nous savions que nos enfants étaient en bonnes mains et heureux, alors nous pouvions faire ce travail', ont-elles dit. »

Les femmes qui travaillent comme agents de vulgarisation s'inquiètent également de la garde des enfants. Une organisation peut hésiter avec raison de demander à une femme de voyager si elle a de jeunes enfants à la maison (bien que Rhoda Beutler ait souligné que cela peut également aller dans l'autre sens, si un homme est le principal pourvoyeur de soins dans une famille).

Demandez la rétroaction des femmes. Rechercher des façons d'impliquer les femmes dans toutes les parties du continuum de l'agriculture. Par exemple, l'apport des femmes est important quand il s'agit de questions de recherche. Les gens ont tendance à avoir de fortes préférences en matière de nourriture. Lors du développement d'une nouvelle culture, un rendement plus élevé n'est pas nécessairement suffisant, si le goût ou même la couleur sont perçus comme étant moins bons. Souvent, les femmes sont les membres de la famille qui font le marché et préparent la nourriture, de sorte que leur opinion sur les caractéristiques souhaitées est extrêmement importante. Par exemple, Angela Boss a partagé ceci: «Lorsque nous avons introduit de nouvelles variétés de

haricots en République centrafricaine, l'une des principales considérations au-delà du rendement et de la commercialisation était le temps de cuisson. Les femmes font la grande partie de la collecte du bois de chauffe, de sorte que les variétés de haricots qui cuisent assez rapidement étaient un facteur important pour les femmes. Une cuisson plus rapide signifie moins de consommation de bois de chauffe. »

Jan Disselkoe reconnaît l'importance de l'opinion des femmes quant au choix des variétés à cultiver. Au Niger, elle a rencontré une hypothèse soutenant que si traditionnellement, c'était les hommes qui faisaient pousser la culture, ils devraient décider de quelles variétés cultiver. «Les villages étaient en train de tester des variétés de maïs de 3 mois afin choisir lesquelles multiplier comme semences à cultiver dans leurs champs », dit-elle. « L'agent de terrain a fait un exercice avec le groupe des hommes pour décider quelle variété multiplier. Quand il est revenu au bureau, mon collègue lui a demandé quelle variété les femmes préféraient. Il est retourné dans les villages et a fait le même exercice avec les femmes. Il s'est avéré que la variété que les hommes avaient choisie nécessitait beaucoup plus de temps pour la piler. Le premier et le deuxième choix des hommes étaient assez rapprochés, et leur deuxième choix correspondait au premier choix des femmes, alors il était évident pour eux qu'ils devaient faire une rectification. »

Le Partenariat global pour la science rizicole (GRiSP) a une stratégie sur le genre pour autonomiser les femmes. Selon un article du magazine Spore, «Le terme 'autonomisation' inclut le rôle accru des femmes dans la conception, l'expérimentation et l'évaluation de la recherche agricole pour le développement, ainsi qu'un meilleur accès aux ressources (intrants, connaissances et techniques améliorées) et le contrôle de la production (riz récolté et produits transformés).» L'article comprenait cette déclaration: « Tous les scientifiques savent que les techniques ne sont pas neutres et les hommes et les femmes peuvent adopter ou rejeter la technique développée ». Pour cette raison, les scientifiques travaillent avec des femmes pour identifier des besoins spécifiques.

Cultiver en tant que famille. Angela Boss a suggéré d'être conscient de votre façon de parler de l'agriculture. Par exemple, le slogan «Cultiver en tant que famille» a une connotation très différente de «L'agriculture

est une entreprise». Au sein d'une famille, certains membres peuvent exécuter la grande partie du travail tandis que d'autres prennent la grande partie des décisions. A qui votre formation est-elle destinée? Une approche consiste à former toute la famille.

«Rappelez-vous que le terme « égal » ne signifie pas « même » a ajouté Angela. Il y a de la place pour différents rôles - mais la communication et la prise de décisions de façon conjointe sont essentielles! »

Conclusion

Les femmes sont souvent confrontées à des défis qui limitent leur participation aux activités de vulgarisation agricole et à leur accès aux ressources. Le processus d'analyse du genre peut aider à révéler la dynamique du genre dans une communauté. Lorsque nous comprenons certaines des contraintes auxquelles sont confrontées les femmes, nous pouvons prendre des mesures pour mieux les impliquer.

Cependant, l'inclusion des femmes ne signifie pas l'exclusion des hommes. Notre but est plutôt de parvenir à une société où les hommes et les femmes travaillent ensemble pour le bien de leur famille et de la communauté. De cette façon, nous en bénéficierons tous.

Références

- Beutler, Rhoda. Communication personnelle. Novembre 2014.
- Boss, Angela. Communication personnelle. Novembre 2015.
- Disselkoe, Jan. Communication personnelle. Octobre 2013 et Janvier 2017.
- FAO. 2011. "Women in Agriculture: Closing the gender gap for development [Les femmes dans l'agriculture: combler les disparités entre les sexes pour le développement]," La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2010-2011. Rome.
- Flanagan, Brian. Communication personnelle. Décembre 2016.
- Gill, T.B., R. Bates, A. Bicksler, R. Burnette, V. Ricciardi, et L. Yoder. 2013. "Strengthening Informal Seed Systems to Enhance Food Security in Southeast Asia [Renforcement des systèmes informels de semences pour améliorer la sécurité alimentaire en Asie du Sud-Est]." *Journal of Agriculture, Food Systems and Community Development* 3(3): 139-153. <https://www.foodsystemsjournal.org/index.php/fsj/article/view/177>
- Meitzner Yoder, Laura. Communication personnelle. Novembre 2014.
- Reader, Stacy. Communication personnelle. Décembre 2016.
- Stewart, Susan. 1998. *Learning Together: The Agricultural Worker's Participatory Sourcebook [Apprendre ensemble: le guide de référence participatif des travailleurs agricoles]*. Heifer Project International and Christian Veterinary Mission.
- Thorp, Susanna, with Afiavi Rita Agboh-Noameshie. 2015. "Empowering Africa's Women through Rice [Autonomiser les femmes africaines à travers le riz]" *Spore* 174 (Février – Mars 2015)
- Van Vark, Caspar. 2013. "Improving access to services for women in agriculture [Améliorer l'accès aux services pour les femmes dans l'agriculture]." *The Guardian* 25 Septembre 2013.

Autres ressources

- INGENAES (Integrating Gender and Nutrition within Agricultural Extension Services [Intégrer le genre et la nutrition dans les services de vulgarisation agricole]).** <http://ingenaes.illinois.edu/>. ECHO a bénéficié de leurs ressources; elles sont également recommandées par Angela Boss. Voir en particulier les fiches d'activités de formation sur le genre dans la page "Apply Tools" [Appliquer les outils].
- 80 Tools for Participatory Development [80 Outils pour le développement participatif]**, par Frans Geilfus. <http://repiica.iica.int/docs/B1013/B1013.pdf> Angela Boss inclut ceci comme un outil favori pour le développement participatif. Il est disponible en anglais et en espagnol. Le chapitre 7 contient des outils sexospécifiques comprenant chacun une description d'une page sur l'utilisation de l'outil et un diagramme d'une page montrant un outil réalisé.

Gender Equality in Agriculture

Extension [L'égalité des genres dans la vulgarisation agricole].

2015. Résumé par ECHO de la note d'information n°2 de MEAS. [Technical Note on Applying Gender-Responsive Value-Chain Analysis in Extension and Advisory Services](#).

MEAS Les ressources et les rapports en ligne de AWARE ([Advancing Women in Agriculture through Research and Education](#)) (Faire progresser les femmes dans l'agriculture grâce à la recherche et l'éducation), recueillis par le programme AWARE de l'Université Cornell qui met l'accent sur l'autonomisation des femmes dans l'agriculture.

Digital Green partage des vidéos courtes et utiles.

SAWBO (Animations scientifiques sans frontières) partage des vidéos courtes et animées.

Access Agriculture (www.accessagriculture.org/home) est une «ONG internationale qui encourage l'utilisation de vidéos de formation pour aider les agriculteurs à améliorer leurs profits ... Les vidéos sont toutes conçues pour soutenir une agriculture durable dans les pays en développement». Les vidéos peuvent être visionnées en ligne ou téléchargées; des pistes audio sont également disponibles pour les stations de radio. Des copies DVD de vidéos peuvent être demandées. Les téléchargements sont gratuits, mais une inscription est requise pour y accéder. Les vidéos sont de haute qualité et des scripts vidéo sont disponibles, ce qui permet aux organisations de coordonner la traduction dans les langues locales. De nombreuses versions des vidéos en langues locales figurent déjà sur le site web et sont disponibles pour téléchargement. Les fichiers vidéo pour le téléchargement sont au format mp4, et les fichiers audio sont au format mp3. Le site Access Agriculture recommande un lecteur multimédia qui peut être téléchargé gratuitement si vous rencontrez des problèmes pour lire des fichiers dans ces formats. Les vidéos sont disponibles en 14 catégories: céréales, racines, tubercules et bananes, légumes, légumineuses, fruits et noix, autres cultures, bétail, poissons, lutte intégrée contre les ravageurs, gestion durable des terres, mécanisation, compétences professionnelles, méthodes, et autres. Une fonction de recherche peut être utilisée pour rechercher par thème, par langue ou par mots-clés.

Conférence Internationale 2016 de ECHO sur l'Agriculture: Résumés des thèmes

par le personnel de ECHO

Cet article résume plusieurs des sessions plénières présentées à la conférence 2016 de ECHO en Floride. Si vous n'avez pas pu assister à la conférence, ou si vous aimeriez revoir des communications, bon nombre d'entre elles peuvent être consultés sur [ECHOcommunity](#). Parmi d'autres exposés de 2016 qui y figurent, il y a les «légumineuses tropicales pour une culture durable sur les sols marginaux», «les systèmes silvopastoraux au Brésil» et «la culture de la microbiologie bénéfique pour l'agriculture». Des exposés présentés au cours des années précédentes sont également disponibles sur le site web.

La biodigestion: Dr Ann Wilkie

Le Dr Ann Wilkie de l'Université de Floride a parlé de la biodigestion. Ce processus produit du biogaz et résulte également en un engrais organique riche en nutriments.

Le biogaz est un mélange de différents gaz, principalement de méthane (CH₄), produit par fermentation anaérobie de matière organique. Le méthane peut être utilisé d'une manière très similaire au gaz naturel. Il est particulièrement efficace et facile à utiliser pour la préparation des aliments.

Pendant la biodigestion, une grande partie du carbone dans la matière d'alimentation organique est retirée et transformée en méthane. Les éléments nutritifs, y compris N, P et K, restent dans le boillisier restant. Ces éléments nutritifs sont sous forme végétale et sont excellents pour être utilisés comme engrais. Le boillisier peut être ajouté au compost ou directement appliqué aux terres agricoles.

Un système de biogaz efficace requiert la présence d'anaérobies, de microorganismes qui peuvent décomposer la matière organique en l'absence d'oxygène. Le fumier est une bonne option comme matière de base, mais si celui-ci n'est pas accessible, d'autres options pourraient inclure la souillure du fond d'un étang, ou même la terre de jardin. Une fois le système établi, on peut utiliser n'importe quelle matière organique (par exemple des déchets alimentaires); une source permanente de fumier n'est pas nécessaire.

Le Dr Wilkie a partagé des diagrammes qui mettent en contraste les pratiques agricoles actuelles avec un système plus axé sur l'alimentation (voir Figure 5, A et B). La biodigestion prend les produits des «déchets» et les transforme en une ressource, intégrant la production d'énergie durable, la sécurité alimentaire et l'éco-assainissement. Comme le Dr Wilkie nous l'a rappelé, «Les déchets ne deviennent vraiment des déchets que lorsqu'ils sont jetés!»

La biodigestion peut se faire au niveau des ménages ou à grande échelle. Lors d'un atelier post-conférence à la ferme mondiale de ECHO en Floride, le Dr Wilkie a montré aux participants comment mettre en place un système de biogaz de taille expérimentale, pour nous familiariser avec le système et pour dissiper quelque peu notre confusion au sujet du processus. Des instructions détaillées pour la mise en place de deux types différents de biodigesteurs sont disponibles sur http://biogas.ifas.ufl.edu/ad_development/howto.asp

Accroître la résilience des petits exploitants grâce à l'agroforesterie: Dr PK Nair

Dr. P.K. Nair a aidé à fonder la discipline de l'agroforesterie. Dans son exposé en plénière, il a d'abord défini et décrit la question du changement climatique. Il a déclaré que le réchauffement de la planète a été mis en évidence de façon convaincante. Les causes font l'objet de débats, mais la plupart des scientifiques conviennent que l'activité humaine y a contribué.

La résilience est nécessaire pour les systèmes écologiques, y compris les petites exploitations. Le Dr Nair a défini la résilience comme «la capacité des systèmes écologiques à persister et à absorber le changement», ou la capacité d'un système à tolérer les perturbations (naturelles et / ou dues aux activités humaines) et à se rétablir. Le Dr Nair a souligné que 70% de la nourriture mondiale est cultivée dans des fermes d'une superficie moyenne de 2,2 hectares (5,44 acres) et a soutenu qu'il faut des méthodes agricoles durables pour protéger les ressources écologiques nécessaires pour nourrir une population mondiale croissante.

Le Dr Nair a présenté un résumé très utile des différences dans la manière dont les économistes et les écologistes perçoivent notre monde (tableau 1). En général, les économistes considèrent l'environnement comme une partie de l'économie, mais

Tableau 1. Le Conflit écologie-économie

Point de vue de l'écologiste	Point de vue de l'économiste
L'économie est un sous-ensemble de l'environnement	L'environnement en tant qu'une partie de l'économie
Toutes les activités économiques, voire la vie, dépendent de l'écosystème terrestre	La théorie économique n'explique pas la destruction des systèmes naturels de la terre causée par l'économie
Reconnaît les limites, les contraintes et les cycles – éléments nutritifs, eau ...	Travaille de façon linéaire ou curviligne
Les déficits écologiques signifient que nous prenons ce qui appartient (nous ne l'empruntons pas) aux générations futures	Les déficits économiques signifient que nous empruntons les uns aux autres

Source: Dr. P.K. Nair, Exposé lors de la séance plénière de la conférence

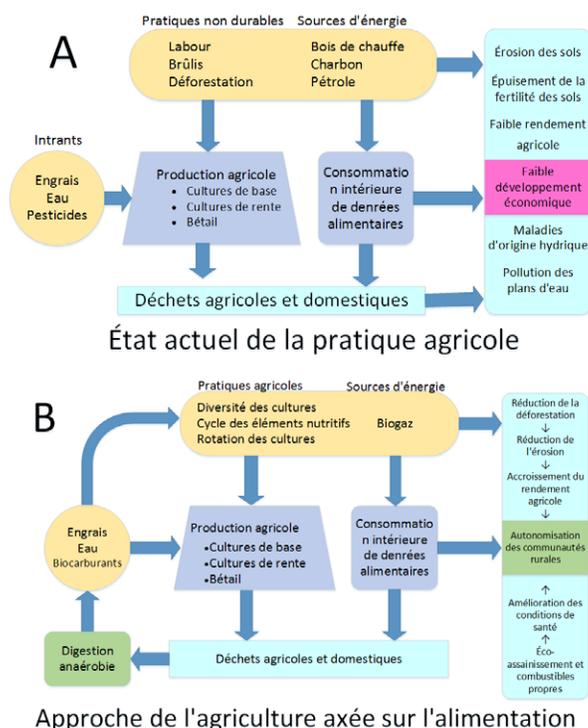


Figure 5. Représentation de la pratique agricole actuelle (A) par rapport à une approche axée sur l'alimentation (B). Source: Dr. Ann C. Wilkie, University of Florida-IFAS, Exposé lors de la Plénière de la Conférence

ne tiennent pas compte de la destruction économique des systèmes naturels de la terre; en revanche, les écologistes considèrent l'économie comme un sous-ensemble de l'environnement et soulignent que les activités économiques dépendent de l'écosystème terrestre. L'agroforesterie, qui fournit de nombreux services écosystémiques, peut combler le fossé économie-écologie dans les écosystèmes fragiles et contribuer à améliorer la stabilité, la durabilité et la résilience de ces systèmes. Le Dr Nair a donné de nombreux exemples de tels systèmes. Il a conclu avec une description des «systèmes de Cendrillon», qui sont des systèmes agroforestiers qui ont été pratiqués pendant une longue période mais rarement évalués scientifiquement ou mentionnés dans la littérature.

Cultiver la pluie: Brad Lancaster

Brad Lancaster est l'auteur de *Rainwater Harvesting for Drylands and Beyond*, un guide en deux volumes sur les systèmes d'exploitation durable de l'eau, avec un troisième volume en cours. Tout en racontant l'histoire d'un mentor Zimbabwéen (M. Phiri), Lancaster a partagé huit principes pour l'intendance des ressources en eau.

En dépit des sécheresses fréquentes, et sans l'avantage de ruisseaux entrants, M. Phiri a transformé sa ferme sèche, érodée de 3 hectares en un lieu d'abondance. Lancaster a repris cette citation de Phiri: « Tout le monde plante des arbres, mais presque personne ne plante l'eau.»

Les principes présentés par Lancaster ne requièrent pas la technologie moderne; ils peuvent être mis en œuvre simplement en utilisant judicieusement les ressources disponibles gratuitement dans la nature. Les huit principes de collecte d'eau présentés par Lancaster sont:

- Commencez par une observation longue et réfléchie.
- Commencez par le haut ou le point élevé de votre bassin versant et travaillez du haut vers le bas.
- Commencez petit et simple.
- Étendez le débit d'eau afin qu'elle s'infilte dans le sol.
- Prévoyez toujours un itinéraire de débordement et gérez cette eau de trop-plein comme ressource.

- Maximisez la couverture végétale biologique.

- Maximisez les relations bénéfiques et l'efficacité en «empilant des fonctions».

- Réévaluez continuellement votre système.

Lancaster a décrit des techniques spécifiques pour mettre ces principes en pratique. Au cours d'un atelier post-conférence, il a également expliqué comment comprendre le parcours du soleil dans un site et comment placer les plantes et orienter les bâtiments afin de tirer le meilleur parti possible du soleil et de l'ombre.

On peut en apprendre davantage en consultant l'exposé de Lancaster lors de la conférence, en visitant son site web (www.HarvestingRainwater.com), ou en achetant ses livres (sur le site web de Lancaster ou à la librairie de ECHO [www.ECHObooks.org]).

La Linguistique Appliquée dans l'agriculture: Dr. David Ross

Chaque personne a une vision du monde - une perspective unique à travers laquelle il ou elle interprète le monde. Lorsque des visions très différentes du monde se croisent (par exemple, pendant le travail de développement interculturel), des malentendus peuvent se produire si une partie n'est pas sensible à la vision du monde de l'autre. David Ross, président de l'Institut universitaire de linguistique appliquée de Dallas, au Texas, a expliqué dans son allocution en plénière, à travers des études de cas et des documents publicitaires, comment la linguistique peut affecter le développement agricole.

La linguistique appliquée est un «champ interdisciplinaire de linguistique qui identifie, étudie et offre des solutions aux problèmes de la vie réelle liés à la langue». La linguistique appliquée s'étend à plusieurs domaines d'étude, y compris la philosophie, l'anthropologie, la langue et l'éducation, et cherche à renforcer la compréhension et à promouvoir une sensibilité vis-à-vis des différentes visions du monde. Le tableau 2 décrit les réponses de la vision du monde de chaque communauté à certaines questions fondamentales et les facteurs sociétaux auxquels elles se rapportent:

Tableau 2. Les Fondements de la vision du monde.

Question	Facteur sociétal
Comment pouvons-nous survivre?	Économie
Qui sommes-nous et d'où venons-nous?	Parenté
Comment interagissons-nous avec les autres?	Structure sociale
Comment contrôlons-nous le comportement?	Politique
Comment interagissons-nous avec le surnaturel?	Religion

Source: Dr. David Ross, Exposé lors de la séance plénière de la conférence

Parfois, des projets agricoles bien intentionnés échouent en raison de l'insensibilité ou de l'intolérance à l'égard des différences dans les visions du monde. Le Dr Ross a donné des exemples concrets de certains de ces projets. Il a également expliqué comment des différences dans les valeurs culturelles peuvent miner un projet, tels que:

- la promotion des intérêts personnels d'agriculteurs individuels lorsque les intérêts de la communauté sont de la plus haute valeur (facteur politique)
- la promotion des intérêts personnels d'agriculteurs individuels lorsque la conformité est d'une valeur plus élevée (facteur de prise de décision communautaire)
- La non prise en compte des associations historiques ou religieuses dans les solutions proposées (facteur religieux)

Le Dr Ross a indiqué qu'un principe fondamental dans l'application de la linguistique au développement consiste à prendre le temps d'apprendre la langue et la culture (y compris la vision du monde), pour mieux comprendre et aider les communautés à répondre aux besoins qu'elles ressentent. Le Dr Ross a également prévenu qu'il faut réfléchir attentivement à tous les documents publicitaires distribués, et a expliqué la différence entre l'analphabétisme (incapacité de lire ou d'écrire) et l'analphabétisme fonctionnel (la capacité de lire et d'écrire des phrases simples avec un vocabulaire limité, mais l'incapacité de le faire assez bien pour gérer les tâches quotidiennes de la vie et d'emploi).

BANQUE DE SEMENCES D'ECHO

Le *Tithonia* comme fumier vert

Par Tim Motis

Le *tithonia* (*Tithonia diversifolia*), également connu sous le nom de tournesol mexicain ou souci des arbres, est un arbuste pérenne qui est originaire du Mexique et d'Amérique centrale. Souvent cultivé pour ses fleurs attrayantes, il se trouve maintenant dans les parties humides et subhumides de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique du Sud. Il pousse sur la plupart des sols, peut atteindre 3 mètres (m) de hauteur et est modérément résistant à la sécheresse (Heuzé *et al.* 2016; Orwa *et al.* 2009).



Figure 6. Fleur et feuillage de *Tithonia diversifolia*. Source: Tim Motis

Le *tithonia* est souvent considéré comme une mauvaise herbe. Toutefois, il peut être utilisé comme fourrage, compost, bois de chauffe et pour lutter contre les insectes. Nous nous focalisons ici sur son potentiel de modification de la fertilité du sol. Selon un examen approfondi de l'utilisation du *tithonia* comme engrais vert au Kenya (Jama *et al.*, 2000), les éléments nutritifs sont plus concentrés dans les feuilles vertes et les tiges tendres. Les feuilles vertes, recueillies avant qu'elles ne tombent au sol sous forme de litière, contiennent environ 3,5% d'azote, 0,37% de phosphore et 4,1% de potassium. Les feuilles d'une plante de *tithonia* dans la Ferme de démonstration mondiale de ECHO en Floride contenaient des niveaux encore plus élevés d'azote (5,7%) et de phosphore (0,52%), avec des concentrations nutritives comparables à celles du moringa et du lablab (tableau 3). Après l'enfouissement du tissu de la feuille verte/tige dans le sol, ces éléments nutritifs deviennent rapidement disponibles pour être absorbés par les racines de la plante.

Pour apporter suffisamment de potassium et de phosphore à la plupart des cultures, un agriculteur devrait appliquer 13 à 26 tonnes métriques par hectare (t / ha) de biomasse de *tithonia* fraîche. Étant donné

que le *tithonia* a une teneur en humidité de 85%, c'est l'équivalent de 2 à 4 t / ha de matière sèche. Il faut à peu près 33 t / ha de biomasse fraîche (l'équivalent de 5 t / ha de matière sèche) pour atténuer les carences en phosphore. Collecter cette quantité de biomasse est laborieux. De plus, même si elle n'a pas d'épines, le *tithonia* est désagréable à manipuler, en

raison de sa viscosité et de sa forte odeur. Par conséquent, il est principalement utilisé pour améliorer le sol sur de plus petites parcelles de terre consacrée à des cultures de grandes valeurs telles les légumes. Deux façons de réduire la quantité de biomasse requise sont: 1) le combiner avec d'autres apports de fertilisation et 2) l'appliquer à proximité des racines des cultures. Si vous l'avez appliqué dans des bassins / stations de plantation, nous aimerions connaître votre expérience.

Si vous êtes intéressé par la recherche sur le *tithonia* comme engrais vert, il n'est peut-être pas nécessaire de chercher loin. Le *tithonia* se reproduit à partir des boutures des racines et des tiges, ainsi que de nombreuses petites graines suffisamment légères pour être dispersées par le vent (Muoghalu et Chuba, 2005). Il colonise rapidement les zones perturbées et se retrouve fréquemment autour des champs et des domaines des agriculteurs, le long des routes et dans les fossés. Notre banque de semences dispose de paquets expérimentaux de semences disponibles pour des demandes spéciales, mais nous mettons en garde contre la plantation de *tithonia* où il n'existe pas déjà. S'il est déjà présent dans la localité, et que vous voulez simplement établir quelques plantes pour une meilleure accessibilité, la meilleure option est de planter des boutures de tige tendres/vertes de 20 à 40 cm de long (Jama *et al.*, 2000; les résultats de l'observation d'un essai par ECHO sont montrés à la

Tableau 3. L'azote (N), le phosphore (P) et le potassium (K) dans les tissus végétaux de *Tithonia diversifolia*, de *Moringa oleifera* et de *Lablab purpureus* qui n'ont reçu aucun apport de fertilisation du sol.

<i>Tithonia diversifolia</i> sur le sol sablonneux de ECHO en Floride	% N	% P	% K
Feuilles (nouvelle croissance)	5.70	0.52	2.83
Tiges (nouvelle croissance)	1.96	0.46	3.08
Mélange de feuilles et de tiges (nouvelle croissance)	5.66	0.52	2.58
Vieilles feuilles en décomposition (litière)	2.67	0.38	0.58
<i>Moringa oleifera</i> (feuilles vertes, repousse de 4 mois)*	5.11	0.53	1.82
<i>Lablab purpureus</i> (mélange de feuilles et de tiges vertes)**	3.85	0.21	2.23

* Feuilles récoltées du 1er au 2 décembre 2016, provenant d'arbres cultivés à ECHO en Floride. Cette récolte a suivi un événement d'élagage et de récolte effectué quatre mois plus tôt.

**Biomasse aérienne prélevée six mois après l'ensemencement dans un sol sec et sablonneux en Afrique du Sud. Les données sont les valeurs les plus élevées mesurées sur 4 saisons.

Les données de *T. diversifolia* sont issues d'1 échantillon; Les données de *M. oleifera* et *L. purpureus* sont respectivement de 3 et 4 échantillons.

figure 7), espacées de 0,5 à 0,75 x 0,75 m (Heuzé *et al.*, 2016). Pour les empêcher de se dessécher, placez les boutures de tiges – à n'importe quel angle – dans un sol humide peu de temps après les avoir collectées (Jama *et al.* 2000).



Figure 7. Bouturages à partir de la tige de *Tithonia diversifolia* dans un essai non généralisé de propagation et de germination du *tithonia* à ECHO en Floride. Vingt jours après la plantation dans un terreau biologique du commerce (sans hormones d'enracinement utilisées), le pourcentage de boutures produisant des pousses était de 100% pour les tiges vertes, de 80% pour les tiges ligneuses et de 10% pour les racines. Vingt jours après le semis, le même jour que les boutures ont été plantées, l'émergence des pousses s'était produite avec 40% des semences semées. Source: Stacy Reader

Les boutures plantées se développeront probablement sans engrais. Une fois établies, les plantes tolèrent un élagage important. La biomasse du tithonia peut être récoltée tous les quatre mois (Sosef et van der Maesen, 1997). Nous serions ravis à ECHO d'avoir des informations sur les façons dont vous avez utilisé cette plante polyvalente.

Références

Jama, B., C.A. Palm, R.J. Buresh, A. Niang, C. Gachengo, G. Nziguheba et B. Amadalo. 2000. *Tithonia diversifolia* as a green manure for soil fertility improvement in western Kenya: A review [*Tithonia diversifolia* comme engrais vert pour l'amélioration de la fertilité des sols dans l'ouest du Kenya: revue]. *Agroforestry Systems* 49: 201–221

Heuzé V., G. Tran, S. Giger-Reverdin, F. Lebas. 2016. Mexican sunflower (*Tithonia diversifolia*) [Le tournesol mexicain (*Tithonia diversifolia*)]. Feedipedia, un programme de l'INRA, du CIRAD, de l'AFZ et de la FAO. <http://www.feedipedia.org/node/15645>
Last updated on February 22, 2016, 14:05

Muoghalu, J.I. et D.K. Chuba. 2005. Seed germination and reproductive strategies of *Tithonia diversifolia* [Germination des semences et stratégies de reproduction de *Tithonia diversifolia*] (Hemsl.) Gray et *Tithonia rotundifolia* (P.M) Blake *Applied Ecology and Environmental Research* 3:39-46

Orwa C., A. Mutua, R. Kindt, R. Jamnadass, et A. Simons. 2009. Agroforestry Database: a tree reference and selection guide [Base de données sur l'Agroforesterie: guide de référence et de sélection d'arbres] version 4.0. Centre mondial d'agroforesterie au Kenya (<http://www.worldagroforestry.org/treedb2/speciesprofile.php?Spid=138>)

Sosef, M.S.M. and L.J.G. van der Maesen. 1997. *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray [Internet] Record from Proseabase [Rapport de Proseabase]. Faridah Hanum, I & van der Maesen, L.J.G. (Editors). PROSEA (Plant Resources of South-East Asia) Foundation, Bogor, Indonesia. <http://www.proseanet.org>. Consulté sur Internet: 20-Dec-2016

La conservation des semences: un aperçu pratique pour les petites banques de semences

Il s'agit d'un cours qui se tiendra à ECHO en Floride du 9 au 11 mai 2017. ECHO offre plus de 350 variétés de sa banque de semences en Floride, nécessitant diverses approches pour la culture, la transformation et la conservation des semences. Ce stage de trois jours débutera dans les parcelles de production de semences de ECHO pour aider les participants à mieux comprendre comment les cultures sont gérées et récoltées. Des techniques liées au traitement à la fois humide et sec des semences seront mises en pratique, ainsi que des tâches essentielles telles que le test de germination. Nous explorerons les approches de conservation à long terme des semences, y compris l'étanchéité sous vide et l'entreposage frigorifique; l'accent sera mis sur les techniques et les méthodes de conservation de semences pour les régions tropicales difficiles. Consultez [ECHOcommunity](http://www.echocommunity.org) pour des informations relatives aux inscriptions.

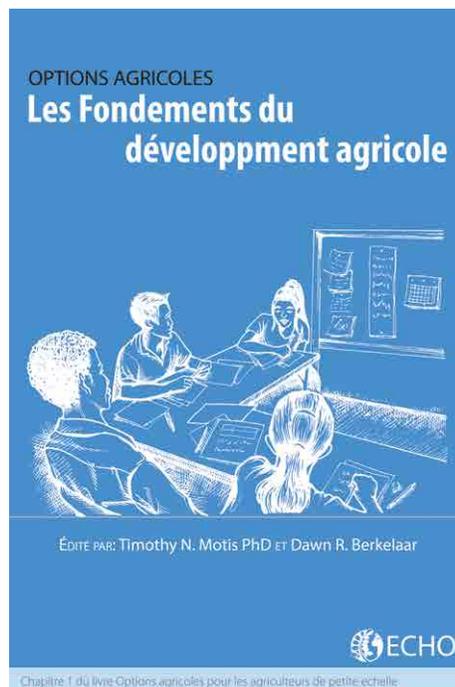
LIVRES, SITES WEB ET AUTRES RESSOURCES

Fondements du développement agricole, version épubliation

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.

Également disponible sous forme électronique, [Let's Restore Our Land](#) de Dan Fountain décrit comment les leaders de l'église et de la communauté peuvent se réunir pour comprendre les problèmes de la terre et des forêts, considérer comment Dieu voudrait qu'ils réagissent, déterminer des solutions à ces problèmes et les mettre en pratique.

Site web de Access Agriculture Commenté par Bob Hargrave

Notre directeur de la zone Afrique de l'Est nous a récemment envoyé des liens vers d'excellentes vidéos expliquant la production d'oignons. Celles-ci ont été produites pour l'Afrique de l'Ouest, mais elles sont largement applicables. <http://www.accessagriculture.org/category/72/Onions>. Les vidéos sont de Access Agriculture; pour plus d'informations sur cette ONG internationale, voir la section «Autres ressources» à la page 7 de ce numéro.

ÉVÈNEMENTS À VENIR

Évènements de ECHO en Floride

Lieu: Ferme mondiale de ECHO aux États-Unis

Présenté par: ECHO

Ateliers sur le développement de l'agriculture tropicale

- [Conservation des semences: un aperçu pratique des petites banques de semences](#)

9-11 mai 2017

- [Développement de l'agriculture tropicale 1: Les notions de base](#)

24-28 juillet 2017

- [Introduction au développement communautaire](#)

14-18 août 2017

Conférence internationale de ECHO sur l'agriculture

14-16 novembre 2017

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

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

Forum de ECHO en Sierra Leone

Du 28 février au 2 mars 2017

Lieu: Freetown en Sierra Leone

Forum à Kindia en Guinée Conakry

7-9 mars 2017

Lieu: Friguigbé en Guinée

2ème Forum de ECHO au Nigeria

Du 21 au 23 mars 2017

Lieu: Jos au Nigeria

Évènements de ECHO en Asie:

Atelier de ECHO sur l'agriculture et le développement communautaire au Népal

Du 22 au 24 mai 2017

Lieu: Kathmandu au Népal

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

3-6 octobre 2017

Lieu: Chiang Mai en Thaïlande

Veillez consulter ECHOcommunity pour plus d'informations. Abonnez-vous aux « notifications de calendrier » pour vous assurer de ne rien manquer. Des renseignements supplémentaires et les modalités d'inscription sont disponibles www.ECHOcommunity.org.

Le présent numéro est protégé par le droit d'auteur 2017. Une sélection du contenu des numéros 1 à 100 d'EDN est présentée dans le livre *Options Agricoles pour les Agriculteurs de Petite Echelle*, lequel est en vente dans notre librairie (www.echobooks.org) pour 19,95 \$ plus frais de poste. Les numéros individuels d'EDN peuvent être téléchargés de notre site Web (www.ECHOcommunity.org) en format pdf en anglais (numéros 51 à 134), français (91 à 134) et espagnol (47 à 134). Un jeu des numéros les plus récents (de 101 à 134) est en vente à notre librairie (www.echobooks.org). La série des 51 premiers numéros d'EDN (de 1 à 51 en anglais) a été compilée dans le livre *Amaranth to Zai Holes*, lequel est également disponible dans notre site Web. ECHO est une organisation chrétienne à but non lucratif qui vous aide à aider les pauvres à produire des aliments.

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 EDN? Qu'est-ce qui a fonctionné ou n'a pas fonctionné? Veuillez nous faire part de vos résultats!