

## OUTILS/DIRECTIVES

# Lignes directrices pour faciliter l'adoption de variétés céréalières améliorées par les femmes dans les cultures sexospécifiques

Dina Najjar,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre international pour la recherche agricole dans les zones arides (ICARDA).

## Introduction

Les femmes des pays du Sud jouent un rôle important dans l'agriculture, cependant elles sont confrontées à des inégalités en termes d'accès aux ressources, à la terre et au support de vulgarisation (3,4,5). Leurs rôles dans la culture des céréales, souvent perçus comme une culture masculine, sont particulièrement dévalorisés (2). Il en résulte des opportunités manquées pour accroître la sécurité alimentaire des ménages, des communautés et plus largement des nations. (7,8).

L'amélioration de la visibilité des femmes dans la culture des céréales est une première étape essentielle pour améliorer leurs accès aux intrants et combler l'écart entre les sexes en matière de rendement dans l'agriculture. La validation des femmes dans leur rôle agricole permet aux programmes de vulgarisation et de développement d'atteindre les femmes agricultrices en premier. Ces considérations en vue d'améliorer l'accès des femmes à l'information et aux innovations sont particulièrement importantes dans le contexte de l'accroissement de la féminisation de l'agriculture, définie ici comme l'augmentation de la participation des femmes dans l'agriculture, soit en raison de l'émigration des hommes, soit en raison d'une rentabilité réduite en agriculture et un accès inégal aux ressources. Toutefois, l'amélioration de l'accès aux ressources et l'adoption d'innovations agricoles ne signifient pas automatiquement que les femmes en bénéficient. L'adoption d'innovations peut, par exemple, entraîner une augmentation de la charge de travail des femmes ou un accroissement des inégalités entre les sexes en amenant les

hommes à prendre le contrôle sur des entreprises auparavant contrôlée par des femmes (9).

Il est donc important de veiller à ce que les femmes bénéficient également de l'adoption des innovations. Donner aux femmes les moyens de mieux maîtriser leur vie en leur permettant de faire des choix importants, c'est renforcer leur capacité à adopter des innovations et à en tirer profit.

Cet outil propose des lignes directrices basées sur la recherche de [Gennovate](#) menée en Ouzbékistan, au Maroc et en Inde concernant les innovations dans le domaine du blé et de l'orge, ainsi que sur la recherche-action liée à la production et à la transformation du blé menée en Éthiopie, au Nigeria et au Soudan. Dans ces sociétés, les femmes et les hommes sont largement séparés dans des contextes sociaux quotidiens et les femmes ont une visibilité limitée dans leurs contributions à l'agriculture, en particulier aux cultures céréalières. L'outil identifie les contextes qui favorisent la participation positive des femmes aux innovations agricoles liées aux céréales. En utilisant le principe atteindre, bénéficier, renforcer, l'outil offre de manière significative un ensemble de **meilleures pratiques** et d'**indicateurs** connexes pour développer à la fois la production et la transformation des céréales (9).

## Atteindre

Les conséquences à long terme de l'exclusion des femmes des conseils de vulgarisation et de l'accès aux innovations pourraient conduire à une situation où les capacités d'innovation des femmes deviennent nettement faibles,

comme illustré ci-dessous, avec des implications négatives pour la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté dans les ménages, les communautés et les pays en général.

“  
*C'est l'homme qui fait tout, la valeur de la femme est faible. Il est rare qu'une femme soit innovante... Il y a une grande différence entre l'homme et la femme. L'homme a le droit de décider, mais pas la femme. Même si elle veut faire quelque chose de nouveau, elle n'a pas toute la liberté pour le faire*” (Maroc, groupe de discussion avec les femmes des classes moyennes).

Il est important de cibler les femmes afin de renforcer et d'encourager leurs capacités à innover dans l'agriculture (par exemple, adopter et adapter des innovations), car les femmes sont activement impliquées dans l'agriculture et constituent la moitié de la population voire plus dans les régions touchées par l'émigration masculine. Atteindre les femmes agricultrices pour leur permettre d'accéder à l'information et renforcer leurs capacités d'innovation est important pour corriger ces effets nuisibles.



**Figure 1.** Conduite d'un groupe de discussion de femmes en Inde.

En outre, dans l'agriculture de subsistance et à petite échelle, les variétés de céréales cultivées dans les fermes sont souvent destinées à la fois à la consommation des ménages et à la vente. Les résultats obtenus au Soudan et au Maroc révèlent que les femmes participent souvent aux décisions d'adoption de variétés de blé lorsque le blé cultivé comme source de revenus est également destiné à la subsistance (7).

“  
*Je dis généralement à mon mari quelle variété de blé il faut cultiver parce que je sais quelle est la plus adaptée à la boulangerie. J'ai essayé cette variété technique [notez que toutes les variétés ont été*

*appelées techniques par les femmes en raison de leur interaction limitée avec les programmes de vulgarisation] chez notre voisin. J'ai aimé le goût et j'ai dit à mon mari de la cultiver aussi. Il l'a fait*” (Maroc, Entretien avec une femme innovatrice).

Dans ce contexte, les femmes et les hommes du ménage devraient être ciblés pour améliorer le potentiel d'adoption global des variétés de céréales améliorées. Les sélectionneurs signalent que de nombreuses variétés améliorées ayant un meilleur potentiel de rendement ne parviennent pas à atteindre des phases d'adoption plus larges en raison du manque d'adhésion des femmes, dont les priorités n'ont pas été prises en compte, notamment en ce qui concerne la palatabilité et la possibilité de cuisson (7).

“  
*Nous avons vu à maintes reprises que si la variété n'est pas appropriée ou convaincante pour les femmes qui sont responsables de la consommation de blé dans les ménages, les variétés ne sont pas adoptées. Si la variété n'est pas convenable à la consommation domestique, elle n'est pas adoptée bien que nous la lancions en pensant qu'elle a un bon rendement*” (Soudan, sélectionneur de blé).

Il est donc important d'impliquer les besoins des femmes et des hommes dans le lancement de nouvelles variétés de céréales améliorées afin d'obtenir des résultats plus larges et pertinents et donc une adoption plus importante (6).

Afin d'atteindre les femmes, les programmes de variétés de semences améliorées doivent comprendre les normes locales en matière de genre. La mobilité limitée des femmes et leurs interactions restreintes avec les hommes en dehors de leur famille ou de leur communauté peuvent être un élément dissuasif pour leur participation et leur aptitude à bénéficier des variétés de semences améliorées, comme illustré ci-dessous.

“  
*Non, les femmes n'apprennent pas des agents de vulgarisation agricole parce qu'elles hésitent à parler avec des personnes extérieures à notre communauté. De plus, les femmes n'ont pas envie d'assister aux réunions. Les gens de notre communauté n'aiment pas non plus que les femmes assistent aux réunions*” (Inde, groupe de discussion avec les femmes de la classe moyenne).

“

*“Selon les traditions locales, il est interdit aux femmes de prendre la parole au sein du comité de gestion de la mahalla (communauté) et lors d'autres réunions du khokimiyat (gouvernement local). C'est pourquoi l'exploitation agricole d'une femme est représentée par un proche masculin. Il est plus facile pour lui de parler avec les conducteurs de tracteur et les travailleurs masculins” (Ouzbékistan, groupe de discussion avec les hommes des classes pauvres).*

Dans de tels contextes culturels, il est important d'impliquer les femmes dans la diffusion des innovations. En ciblant les femmes leaders qui ont réussi à briser ces normes nuisibles, on peut inciter d'autres femmes à suivre leur exemple.

“

*“S'il y avait une femme, et qu'elle nous parlait de nouvelles variétés d'orge et de pratiques agronomiques améliorées, alors nous devrions aussi adopter dans un premier temps. Souvent, les femmes n'assistent à aucune réunion. Si les femmes assistent aussi aux réunions et ont toutes les informations et les connaissances sur les nouvelles choses, alors nous aussi, nous pouvons cultiver ou essayer n'importe quoi du premier coup” (Inde, entretien avec une femme innovatrice)*

Il peut être difficile de trouver des agents de vulgarisation féminins car leur nombre est généralement faible et même lorsque des femmes sont embauchées comme agents de vulgarisation, leurs interactions avec les communautés rurales peuvent être limitées en raison de leur éloignement ou de la structure organisationnelle qui attribue presque exclusivement le travail de bureau et de laboratoire aux femmes agents de vulgarisation. Ainsi, d'autres femmes rurales peuvent toujours jouer le rôle de chaperons et/ou diffuser les innovations elles-mêmes. En Inde, par exemple, les résultats révèlent que les épouses des hommes innovateurs diffusent des informations sur les nouvelles variétés d'orge aux autres femmes de la communauté.

“

*“Rohitash Ji a encouragé mon mari [à adopter une variété d'orge améliorée], et sa femme a sensibilisé davantage les femmes à essayer les nouvelles graines d'orge. Elle nous a aidés à augmenter nos connaissances et à réaliser l'importance des nouvelles informations relatives à l'orge” (Inde, entretien avec une femme innovatrice).*

En Inde, la présence des femmes à des postes de leadership, qui ont été ciblées comme bénéficiaires principales dès le début du projet, a permis à d'autres femmes de la communauté d'accéder à des informations sur les nouvelles variétés d'orge. L'agriculture contractuelle de l'orge (Sanji Unati) a été introduite dans la communauté aux femmes et aux hommes leaders et s'est étendue aux autres, aux femmes comme aux hommes.



**Figure 2.** Responsable de l'agriculture contractuelle de l'orge avec les agricultrices participantes.

Dans le même ordre d'idées, au Nigeria, les femmes nommées dans les coopératives de blé ont permis aux agricultrices d'accéder à des variétés de semences améliorées ainsi qu'à des machines, auparavant perçues comme exclusivement accessibles aux hommes (8). Dans la même étude, les femmes leaders ont été ciblées pour participer à des programmes de vulgarisation et cultiver des variétés de blé améliorées sur leurs terres. Les femmes leaders ont bénéficié de la confiance de leurs communautés et ont été invitées à recruter d'autres femmes pour apprendre et bénéficier des pratiques agricoles liées au blé.

Cela a été fait parce qu'il n'était pas possible de trouver des femmes agents de vulgarisation dans la région. Certaines des femmes qui sont des agricultrices et des leaders dans leur communauté (par exemple, la présidente d'un groupe d'entraide) ont reçu la formation et ont agi comme agents de vulgarisation pour diffuser les connaissances à d'autres femmes dans la communauté.

Lorsque la participation des femmes est perçue comme une compétition avec les hommes dans le ménage, il est préférable de demander aux hommes d'amener leurs femmes avec eux plutôt que de recruter exclusivement des femmes pour le projet.

La recherche-action au Soudan révèle que le fait d'inviter le mari et la femme à assister à des journées de terrain liées aux variétés de blé et à des pratiques agronomiques améliorées améliore la participation des femmes et, par conséquent, les aptitudes des femmes et des hommes à adopter (7)



Figure 3. Maris et épouses participant à des journées sur le terrain au Soudan.

Il est important que les femmes participent aux journées de terrain où les performances des différentes variétés sont évaluées sur le champ. Dans presque toutes les études rapportées ici, les femmes et les hommes ont apprécié apprendre auprès des agriculteurs qui en été les premiers à en bénéficier, comme l'illustre l'exemple ci-dessous. En tant que tel, voir les variétés et les pratiques sur le terrain pendant les travaux des champs est important pour l'adoption, tant pour les femmes que pour les hommes.

“Oui, les femmes apprennent des agents de vulgarisation, mais elles croient surtout les agriculteurs qui ont réussi ou leurs voisins parce qu'elles peuvent voir les bénéfices effectifs” (Ouzbékistan, groupe de discussion avec des femmes de la classe moyenne).

Les **indicateurs** suggérés liés au **ciblage des femmes** qui peuvent guider cette étape sont le **nombre de femmes participant aux journées de terrain**, le **nombre de femmes accueillant des essais et des technologies**, le **nombre de femmes participant à des formations de vulgarisation**, et le **nombre de femmes responsables d'agents de vulgarisation** participant à la diffusion des innovations du projet.

### Bénéficiaire

Profiter des innovations agricoles ne signifie pas seulement participer à un programme de vulgarisation ou adopter des variétés améliorées. Pour que les femmes puissent en bénéficier, il faut que leurs revenus augmentent considérablement et/ou qu'elles obtiennent, grâce aux cultures qu'elles cultivent, des résultats nutritionnels améliorés pour elles-mêmes et pour les autres membres du ménage. Si certaines femmes peuvent bénéficier de certaines innovations agricoles, la même innovation peut être préjudiciable à d'autres types de femmes. Il est donc important de surveiller et d'atténuer ces effets négatifs dans les différentes classes sociales et les autres formes de différences sociales (par exemple, l'âge). Cela est particulièrement vrai pour la mécanisation. La mécanisation de la fertilisation, des semis, des récoltes, du labour et de l'application de pesticides pourrait conduire à une situation où les femmes et les hommes sans terre perdent leur emploi.

“

*“Nos maris dorment si le tracteur est utilisé [nos maris ne trouvent pas des opportunités d'emploi parce que le tracteur fait le travail qu'ils avaient l'habitude de faire] et que mangerons-nous si nous dépendons des emplois du secteur agricole ? Ils devraient plutôt maintenir le travail manuel, nos fils et nos maris sont en train de perdre” (Maroc, Femmes des classes pauvres).*

Toutefois, les membres des ménages qui fournissent gratuitement la main-d'œuvre nécessaire bénéficieraient d'une réduction de la charge de travail ainsi que d'économies financières dues à la diminution de l'embauche de main-d'œuvre agricole. Pour pallier ces conséquences involontaires, comme cela a été fait au Soudan par exemple, les femmes qui ont perdu leur emploi à cause de la mécanisation peuvent bénéficier de tâches de désherbage (enlèvement manuel des types) dans les champs cultivés pour la production de semences, un environnement à forte intensité de machines.

Un moyen notable d'améliorer les revenus des femmes grâce à des variétés de semences améliorées consiste à ajouter de la valeur. Alors que le revenu de la vente de céréales ou de semences de blé est souvent contrôlé par les hommes, qui sont responsables de la vente, les revenus des produits à valeur ajoutée, en particulier lorsqu'ils sont vendus dans le ménage ou sur les marchés locaux, sont encaissés par les femmes elles-mêmes. Les programmes de vulgarisation ignorent souvent les besoins des femmes, notamment en ce qui concerne la valeur ajoutée (3). Certains exemples de programmes de vulgarisation à

valeur ajoutée, qui ont fait l'objet de projets signalés ici au Soudan, en Éthiopie et au Nigeria, peuvent inclure de nouvelles recettes pour les produits demandés, l'ajout de levure, d'œufs ou d'huile, et une formation sur la commercialisation du produit.



**Figure 4.** Produits à valeur ajoutée issus de formations au Soudan (ci-dessus). Bouteille de gaz et microcrédit offerts aux femmes au Soudan (ci-dessous).

Les femmes qui ont participé à ces programmes au Soudan et au Nigeria ont déclaré avoir gagné le double de leurs revenus et/ou avoir démarré un commerce grâce à ces formations sur de nouvelles recettes ou des recettes améliorées (7,8). Pour en bénéficier, il ne suffit probablement pas que les femmes assistent uniquement aux formations, il faut renforcer la disponibilité du microcrédit (par exemple, pour acheter de la farine de blé et des fours) et le soutien communautaire (par exemple, ne pas stigmatiser les femmes entrepreneurs) à leurs entreprises, car ils ont été signalés comme étant essentiels pour permettre aux femmes de réussir à générer des revenus à partir de produits à valeur ajoutée.

Les cultures céréalières qui sont intrinsèquement bénéfiques pour les femmes et les hommes sont également susceptibles de profiter aux femmes et aux hommes de manière plus équitable. L'orge, par exemple, qui est à la fois utilisée comme culture

fourragère et qui peut être vendue aux entreprises de brassage, qui doivent satisfaire une demande croissante de bière, peut être bénéfique pour les femmes en offrant davantage d'aliments pour le bétail et pour les hommes grâce aux céréales vendues aux entreprises de brassage. En Inde, les femmes des ménages qui ont adopté l'agriculture contractuelle et des variétés d'orge améliorées ont déclaré avoir obtenu des revenus plus importants grâce à la vente de lait, avoir posséder plus de bétail et avoir consommé plus de lait.

“

*“Nous voulons donner le deuxième rang à la variété d'orge hybride parce que la nouvelle variété d'orge hybride nous donne plus de rendement que la première variété que nous utilisions auparavant. Et, la variété d'orge hybride nous donne plus de fourrage. Elle est donc également utile pour notre bétail. Et elle aide le bétail à produire plus de lait” (Inde, groupe de discussion avec des femmes de la classe moyenne).*



**Figure 5.** La production laitière aurait augmenté avec l'adoption de variétés d'orge améliorées en Inde.

Les indicateurs suggérés pour s'assurer que les femmes en **bénéficiaire** également comprennent le **nombre de femmes dont les revenus ont augmenté** grâce à l'intervention, le **nombre de femmes qui ont obtenu un microcrédit** et le **nombre de femmes qui ont vu des résultats nutritionnels dans leur famille**.

## Renforcer

Les innovations peuvent renforcer l'autonomie des femmes lorsqu'elles s'attaquent aux contraintes structurelles qui empêchent les femmes d'avoir des choix clés dans leur vie. La réduction de la charge de travail est un objectif stratégique important qui, à son tour, constitue un obstacle à l'adoption des innovations et à l'obtention des informations par les femmes.

“*Les femmes essaient d'être innovantes ; en fait, elles sont intéressées par la recherche de nouveaux moyens, de nouvelles pratiques, de nouvelles variétés de blé, mais elles sont étroitement liées aux préoccupations familiales, ce qui les empêche dans un certain sens dans leurs recherches. Par conséquent, les innovateurs sont principalement des hommes, ils peuvent passer toute la journée dans les champs*” (Ouzbékistan, groupe de discussion avec les femmes de la classe moyenne). Dans cette communauté, il n'y a pas de jardin d'enfants - les femmes doivent donc passer la journée à s'occuper des enfants aussi, ne pouvant pas travailler aux champs pendant ce temps.

Pour permettre aux femmes de faire des choix éclairés en vue d'adopter de nouvelles innovations ou pratiques agricoles, il faut faire plus que diffuser des informations ou les cibler. La résolution de leur problème de pauvreté temporelle peut avoir des répercussions importantes sur leur aptitude à adopter des innovations (1). Au Maroc, les femmes ont classé comme innovations importantes de la dernière décennie les technologies permettant de réduire la pénibilité des pesticides pour le traitement des cultures de blé et les moissonneuses-batteuses qui récoltent et nettoient les semences, deux tâches qui prenaient beaucoup de leur temps.

Le renforcement de la génération des revenus par les femmes dans les domaines qu'elles contrôlent peut renforcer leur pouvoir de décision au sein de leur ménage. Dans de nombreuses régions du monde, les femmes ont tendance à contrôler les revenus provenant du bétail et des produits alimentaires à valeur ajoutée. L'amélioration du potentiel de revenu des femmes dans ces domaines peut renforcer considérablement leur pouvoir de décision au sein de leur ménage et au-delà, grâce à une augmentation de leur propre revenu (7,8). Les innovations qui fonctionnent en synergie peuvent atteindre cet objectif plus efficacement. En Inde, les

variétés d'orge améliorées n'auraient pas permis seules d'augmenter les revenus des femmes et de leur donner un meilleur contrôle sur la production laitière sans l'introduction simultanée d'une nouvelle race de chèvre.

Il a été rapporté que ces deux innovations combinées augmentent de manière significative la capacité des femmes à générer des revenus qu'elles décident comment utiliser. Comme le rendement de l'orge a augmenté de 20 %, plus d'aliments sont devenus disponibles et plus d'animaux ont pu être élevés. La nouvelle race de chèvre a, à son tour, produit plus de lait et de chevreaux que la race desi ou locale.



**Figure 6.** Introduction simultanée de races de chèvres améliorées et de variétés d'orge améliorées en Inde.

Le renforcement du potentiel de leadership des femmes par leur nomination à des postes de direction visibles, par exemple en hébergeant des technologies et en étant membres du conseil d'administration de coopératives agricoles, s'est avéré améliorer leur pouvoir de décision au sein du ménage et, plus largement, des communautés.

“*Maintenant [après une production d'orge rentable], les membres de ma famille ont plus confiance en moi pour décider. Il arrive donc que les membres de ma famille prennent mes suggestions en compte*” (Inde, entretien avec une femme innovatrice).

“*J'ai senti que l'agriculteur me fait maintenant plus confiance, et il écoute mes suggestions [après avoir réussi à cultiver une variété de blé améliorée]. L'agriculteur-Sobir alias, dans son champ où je travaille et qui est l'ami de mon mari, a commencé à me faire plus confiance et à me consulter*”

*(Ouzbékistan, Interview avec une femme innovatrice).*

L'introduction d'un quota pour inclure les femmes dans les conseils d'administration des coopératives de producteurs de blé au Nigeria a créé des rôles de direction visibles dont d'autres femmes peuvent bénéficier par la suite. En plus de permettre l'accès aux innovations en matière de blé (semences et machines) à d'autres femmes de la communauté, ces femmes ont également signalé une augmentation du pouvoir de décision dans les communautés, grâce auquel elles ont contacté les fonctionnaires locaux pour fournir des terres aux femmes et aux jeunes sans terre et elles ont réussi (8).



**Figure 7.** Une femme membre du conseil d'administration d'une coopérative agricole de blé s'adresse au ministre de l'agriculture local au Nigeria.

Les **indicateurs** suggérés pour guider les efforts visant à **renforcer l'autonomie des femmes** comprennent le **nombre d'innovations introduites qui peuvent réduire la pénibilité** pour les femmes, le **nombre de femmes nommées à des postes de leadership** grâce au projet et le **nombre de femmes qui déclarent avoir augmenté leur pouvoir de décision** dans leur foyer et leur communauté grâce aux interventions du projet.

### Remarques de conclusion

Ces lignes directrices proposent des contextes permettant aux femmes de participer, de bénéficier et de s'autonomiser grâce à des interventions agricoles tout en identifiant la validation des femmes dans leurs rôles dans les cultures céréalières comme une première étape essentielle.

Les trois approches consistant à cibler les femmes dans la production céréalière, à leur en faire bénéficier et à les renforcer s'appliquent mutuellement. Si les femmes ont accès à de nouvelles variétés de semences améliorées, elles pourraient bénéficier d'une meilleure nutrition et d'un meilleur revenu. Si les femmes bénéficiaient de variétés de semences améliorées, d'autres femmes pourraient également être sensibilisées grâce à l'apprentissage entre agriculteurs. La transformation des normes de genre inéquitables liées aux rôles de leadership dans l'agriculture locale peut être réalisée par la mise en place de quotas de genre dans les postes de leadership ainsi que par la sensibilisation et la conscientisation. Cela permet à son tour d'atteindre et de faire bénéficier d'autres femmes de la communauté. Toutefois, il convient de faire davantage pour que les femmes puissent en bénéficier et devenir plus autonomes, notamment en s'attaquant aux obstacles structurels à leur participation et en permettant l'accès au microcrédit.

### Reconnaisances

Cette recherche a été rendue possible grâce au financement fourni par les programmes de recherche (CRP) du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR), le **CRP blé** et le **CRP légumineuses à grains et céréales de terres arides**, ainsi que la **Fondation Bill et Melinda Gates**. Les ateliers de Genovate organisés en 2017 et 2018 ont largement enrichi et guidé l'élaboration de ces lignes directrices.

BILL & MELINDA  
GATES foundation



RESEARCH  
PROGRAM ON  
Grain Legumes and  
Dryland Cereals



Research  
Program on  
WHEAT



## Références et suggestions de lectures supplémentaires

1. Alkire, S., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G., and Vaz, A. (2013). The women's empowerment in agriculture index. *World Development*, 52, 71-91.
2. Badstue, L., Petesch, P., Williams, G., & Umantseva, A., with Daniela Moctezuma. (2017). Gender and innovation processes in wheat-based systems. GENNOVATE Report to the CGIAR Research Program on Wheat. GENNOVATE Research Paper. Mexico, D. F.: CIMMYT.
3. Bezner Kerr, R. (2011). "Gender and agrarian inequality at the local scale." *Agricultural systems: Agroecology and rural innovation for development*: 281.
4. Diaz, I., and Najjar, D. 2017. [Gender and Agricultural Extension: Why A Gender Focus Matters?](#)
5. Diaz, I., Najjar, D, and Baruah, B. 2017. [A Review of Gender Norms, Agency and the Adoption of Agricultural Innovations.](#)
6. Gender and Breeding retrieved from <http://gender.cgiar.org/themes/gender-and-breeding/>
7. Najjar, D., Abdallah, I., and Alma, E. (2016b). [Gender Roles and Relations in the Wheat Production of Sudan: Strengthening the Participation of Women.](#) ICARDA Report.
8. Najjar, D., Abubakar, F., and Alma, E. (2016a). [Gender Roles and Relations in the Wheat Production of Nigeria: Strengthening the Participation of Women.](#) ICARDA Report.
9. Theis, S. and Meinzen-Dick, R. 2016. Reach, benefit, or empower: Clarifying gender strategies of development projects retrieved from <http://www.ifpri.org/blog/reach-benefit-or-empower-clarifying-gender-strategies-development-projects>.