

Considérations générales envoyées par les participants

Importance de l'éducation nutritionnelle

Les preuves dont on dispose actuellement sur la capacité des interventions de type alimentaire à améliorer la nutrition confirment régulièrement un lien entre l'éducation nutritionnelle (ou son absence) et le succès du projet en améliorant l'accès à des aliments sains et variés.

Le changement de comportement souhaité quant à l'importance d'une nutrition adéquate ne s'est toutefois pas encore produit au sein des couches plus basses de la société indienne. (Edye Kuyper, Krishna Sannigrahi)

Comprendre les modèles de consommation avant d'élaborer des interventions

Il serait intéressant d'étudier l'utilisation des aliments locaux afin de proposer des modèles d'alimentation basés sur les produits locaux qui sont rarement pris en compte. Les interventions doivent être conçues sur l'analyse des préférences et de la production locales, sans trop dépendre des apports extérieurs. Il arrive souvent que de bons dosages de produits locaux ne soient pas popularisés par ignorance. (Alexandre Tona Tona)

Inclusion nécessaire des femmes

Il est extrêmement important, pour améliorer la nutrition et réduire la faim dans le monde, d'accroître la participation des femmes aux activités agricoles et afférentes. Les femmes jouent un rôle essentiel dans le développement de l'agriculture et de la sécurité alimentaire, car elles sont présentes dans de nombreux aspects de la vie rurale. Elles se heurtent toutefois à de nombreuses contraintes, telles que l'insécurité de la propriété foncière, les difficultés pour accéder au crédit et à la vulgarisation, ainsi que pour embaucher de la main-d'œuvre. Ces contraintes, de même que les contributions actuelles et potentielles des femmes à la production agricole passent souvent inaperçues. (Santosh Kumar Mishra, Bibhu Prasad Mohanty)

Améliorer la facilité d'utilisation des cultures traditionnelles

Il serait utile de faire subir aux cultures traditionnelles un traitement similaire à celui donné à l'avoine et au maïs. La vente de ces produits sous la forme de poudre/flocons nutritifs pouvant être préparés facilement dans une assiette favoriserait énormément leur utilisation. (Maruthi Vegapareddy)

Tirer le meilleur parti possible des produits que nous cultivons

Un des facteurs déterminants pour améliorer la valeur nutritionnelle des aliments est d'optimiser

les cultures sur le terrain. Il faut donc définir des techniques de culture adéquates, y compris la rotation des cultures, la fertilisation et les cultivars corrects, et soutenir leur application. (Frank Pons, Manuel Moya)

Nécessité d'une approche holistique du système alimentaire

Il faut réviser de façon critique l'approche traditionnelle de chaîne de valeur/produits de base impulsée par l'offre et aborder les systèmes de production du point de vue de la demande; relocaliser les efforts de développement, soutenir l'agriculture familiale et chercher à établir des systèmes alimentaires résilients qui tirent le meilleur parti possible des ressources existantes (y compris les savoirs autochtones). (Florence Egal)

Examiner les voies allant de l'agriculture à une meilleure nutrition

Il convient d'examiner plus en profondeur les voies allant de l'agriculture à une meilleure nutrition. Nous ne disposons pas, à l'heure actuelle, de preuves suffisantes démontrant que des gains de productivité, des hausses du revenu, une amélioration de la qualité ou de la diversité de la production alimentaire vont nécessairement se traduire par une amélioration du régime alimentaire et de la santé. (Jane Sherman)

Rapport coût-efficacité des interventions agricoles

L'évaluation du rapport coût-efficacité des interventions agricoles est un sujet peu étudié. Il importe de résoudre les problèmes de gaspillage dans les dépenses publiques, d'assurer le suivi des progrès accomplis et d'établir des liens entre les différents organismes. (Krishna Sannigrahi)

Promotion de l'horticulture

Il est très important de promouvoir la production de légumes à feuilles vertes et de fruits dans les potagers des maisons rurales. La promotion de l'horticulture moyennant des programmes d'éducation et de vulgarisation peut contribuer efficacement à réduire les carences en micronutriments. (A. Laxmaiah, Bibhu Prasad Mohanty, G.N.V. Brahmam)

Nécessité de stimuler l'intérêt et la participation des jeunes à l'agriculture

La jeune génération se montre moins intéressée par l'activité agricole et tend à émigrer vers les villes en quête d'emploi. L'activité agricole reste donc entre les mains d'agriculteurs plus âgés qui suivent des traditions et appliquent des techniques de production anciennes et qui rechignent à adopter de nouvelles technologies. Ceci freine la mise en œuvre de technologies plus modernes impliquant un niveau élevé de spécialisation en connaissances techniques et en capacité de gestion. (Krishna Sannigrahi)

1. Connaissez-vous une innovation non testée dans le secteur de l'agriculture en Asie du Sud qui pourrait avoir un plus grand impact sur la nutrition et la santé de la région ?

Application de bactéries solubilisant le phosphate aux épinards

Des études menées sur les épinards ont démontré que l'application de bactéries solubilisant le phosphate (PSB) améliore à la fois les rendements et les propriétés nutritionnelles du produit. L'application de PSB, conjuguée à du fumier de ferme, est également recommandée, car elle contribue à réduire la teneur en phytates, tanins et oxalates des cultures vivrières. (Sreedevi Shankar Kobaku)

Chaîne de valeur agricole pour les producteurs de blé du Pakistan

Le Fonds pour la réduction de la pauvreté (PPAF) du Pakistan a mis en place, en collaboration avec la NRSP-Bank, une chaîne de valeur agricole intégrale et pluridimensionnelle pour 10 000 producteurs de blé du district de Bahawalpur. Les 10 000 producteurs sélectionnés dans le cadre de cette intervention étaient des petits exploitants possédant moins de 5 acres de terrain.

Les résultats de la mise en œuvre de la chaîne de valeur indiquent que le rendement des cultures de ces producteurs a augmenté de jusqu'à 20%. Les contacts directs établis avec les départements gouvernementaux ont permis aux agriculteurs d'obtenir un maximum de bénéfices grâce à la vente de leurs produits à un prix de soutien du gouvernement qui a permis de minimiser leur dépendance vis-à-vis des intermédiaires (arhi). Cette chaîne de valeur a eu un impact positif sur l'économie rurale, a contribué à améliorer la nutrition, a favorisé l'autonomisation des femmes et a alimenté un processus de développement agricole local et national.

Jardins potagers à Malkapur

Ramai Jagrut Maila Shetakari Samiti, un groupe d'agricultrices promu par la Fondation de recherche M S Swaminathan, aide les femmes en leur donnant des orientations sur l'importance d'un régime alimentaire équilibré et l'entretien d'un jardin potager pour contribuer à améliorer l'état de santé des membres de leur famille. Le projet enseigne également les meilleures méthodes pour cultiver des légumes sur la base d'engrais intégrés et de pesticides naturels. On constate, dans le groupe de femmes qui participent au projet, une amélioration de l'état nutritionnel résultant de la consommation des légumes qu'elles cultivent elles-mêmes. (Sonali Phate)

Éco-villages à Chandragiri Panchayat

Aragamee a établi un dialogue avec les agriculteurs tribaux afin d'aider les communautés tribales à préserver leurs modes de cultures et à produire leurs propres aliments. À Chandragiri Panchayat, dans le district de Rayagada, les agriculteurs Odisha ont estimé qu'il fallait améliorer la gouvernance des biens communs, l'utilisation des terres et la gestion des sols, et évoluer vers des cultures permanentes et des plantations multiniveaux susceptibles d'apporter un soutien aux moyens d'existence ainsi que des revenus monétaires.

Les processus de production se basent sur des méthodes impliquant une perturbation minimale ou nulle du sol, ainsi que sur les principes de Masanobu Fukuoka de non-utilisation du labourage, du désherbage, de produits chimiques et de pesticides. Les résultats devraient aider les agriculteurs à abandonner les cultures sur brûlis et à favoriser un rajeunissement des écosystèmes tribaux, ainsi qu'à une amélioration de la qualité de vie au sein des communautés tribales. (Vidhya Das)

Plantation en sous-étage de paddy et d'espèces fourragères

R. Stennett a prôné la plantation en sous-étage de paddy et d'espèces fourragères de façon à obtenir davantage de fourrage dans les chaumes après la récolte du paddy. Le principal problème, dans l'application de cette approche, a été le changement culturel et la discipline sociale nécessaires pour que tous les agriculteurs utilisent les mêmes pratiques et partagent de façon équitable l'aliment amélioré pour leur bétail. (John Weatherhogg)

Divulguer les variétés locales de niébé cultivées par les groupes tribaux à Kerala

La FAO a donné son soutien à un projet visant à divulguer la culture de niébés para des agricultrices de Kerala.

Le projet achetait les semences aux agricultrices qui cultivaient déjà le niébé et les fournissait à d'autres femmes. Il a également constitué un fonds de roulement dans le but d'accorder des prêts pour cultiver cette variété locale. La réponse a été très positive et un nombre croissant de femmes s'est montré intéressé par ce type de culture. (James T.J.)

Succès des patates douces tolérantes au sel

Pour venir en aide aux zones touchées par le super-cyclone de 1999 à Oshida, les scientifiques de l'ICAR ont développé une patate douce tolérante au sel et riche en β -carotène et en anthocyanine qui devient de plus en plus populaire non seulement dans les zones côtières d'Odisha mais aussi dans les régions montagneuses de l'Inde. (Archana Mkhherjee)

Aider à surmonter les effets du cyclone Aila

L'une des séquelles du cyclone Aila qui frappa Parganas dans le Bengale occidental a été le dépôt de sel sur les terres agricoles qui a empêché les agriculteurs de cultiver pendant 2 à 3 ans. Le comité central mennonite en Inde, avec la Banque canadienne de grains et la Fondation pour le développement rural ont entrepris des travaux de remise en état des sols salins. Le projet a également travaillé sur des structures de collecte des eaux de pluie et l'offre de semences de denrées résistantes à la salinité. Il a de plus formé des groupes d'autoassistance, sélectionné des femmes leaders et leur a donné une formation en microfinances et développement de microentreprises, suivie d'un soutien en microfinances. (Pabitra Paramanya)

Riz enrichi au Bangladesh

Pour remédier à la carence en micronutriments de zinc qui prévaut au Bangladesh, l'Alliance mondiale pour une meilleure nutrition (GAIN) a enrichi le riz qui est un aliment de base dans le pays. Le riz enrichi a sa place dans les modèles traditionnels de consommation, car il implique peu de changements dans le comportement du consommateur et peut profiter des circuits actuels d'approvisionnement et de distribution.

GAIN a entrepris une série d'études intégrales de faisabilité des marchés et de la nutrition afin d'évaluer les effets possibles de certaines modifications de la chaîne de valeur du riz en termes d'amélioration de la densité nutritionnelle du riz. Parmi les concepts étudiés, il est apparu que l'enrichissement du riz durant le processus de trempage avait un effet significatif sur la qualité nutritionnelle du riz qui mérite d'être étudié plus en profondeur et d'être validé. Parallèlement, des recherches préliminaires de faisabilité des marchés ont permis de détecter plusieurs contraintes qui doivent faire l'objet de nouveaux tests sur le terrain et en milieu industriel. (Debashish Chanda)

Exemple d'agriculture intégrée

- Les agriculteurs d'Odisha cultivent des champignons sur paille de riz entre deux rangées de cocotiers.
- Les agriculteurs de Dhenkanal ont souhaité populariser la culture des champignons hors saison dans des serres à base de bambou.
- La plantation de Babuls (*Acacia nilotica*) tout au long de la division entre la ferme et la rizière a permis d'accroître la production et la productivité, ainsi que de garantir la sécurité nutritionnelle du bétail. (Manoj Kumar Behera)

Culture hydroponique et couture dans les bidonvilles urbains

SAFWCO a introduit avec succès la culture hydroponique dans un bidonville urbain de Hyderabad Sindh où vit une communauté minoritaire ethnique hindoue. Le projet a également donné une formation professionnelle aux membres féminins des ménages visés (couture) et leur a fourni des machines à coudre pour qu'elles puissent contribuer à assurer leurs moyens d'existence. (Wajid Pirzada)

Achat pour le progrès (P4P) en Afghanistan

En Afghanistan, le programme Achat pour le progrès (P4P) du PAM encourage les liens entre l'agriculture à petite échelle et la nutrition, en particulier en ce qui concerne la production de soja, et apporte un appui aux meuniers afin qu'ils produisent une farine enrichie sur la base des produits achetés aux petits exploitants. En outre, une usine mobile a été mise en marche pour la production de biscuits énergétiques qui seront vendus sur le marché local et utilisés dans les interventions d'urgence du PAM. La fabrique de biscuits utilise comme intrant une partie du soja et du blé produit par des petits exploitants qui participent au programme P4P. (Chelsea Graham)

Culture du haricot mungo au Bangladesh

Le BARI Mung-6 est une variété de haricot mungo à haut rendement, à cycle court, à maturation synchrone et résistant aux maladies qui peut être cultivé sur des terrains en jachère après la récolte de la culture principale. L'introduction des haricots mungo dans le régime des cultures permettrait une fixation de l'azote dans les sols ainsi qu'un accès accru des communautés aux denrées alimentaires et à de nouvelles possibilités d'emploi. (Omar Ali)

Production avicole de petits producteurs en Afghanistan

Le gouvernement d'Afghanistan encourage actuellement la production avicole par les petits producteurs afin de réduire la pauvreté et de contribuer à la sécurité alimentaire, notamment pour les groupes désavantagés et les zones défavorisées. Le projet de développement de l'élevage de volaille en basse-cour, financé par l'IFAD par l'intermédiaire de RMLSP de MAIL, a formé 5000 femmes vulnérables de zones rurales afin d'améliorer l'élevage familial de volaille, et les a organisées en 101 organisations paysannes appelées Groupes de producteurs avicoles de villages (VPPG). (Mohammad Jafar Emal)

Réduire les pertes post-récoltes

Les données indiquent que les pertes de produits alimentaires sont de 30 à 50% en Asie du Sud. Les investissements en temps et en argent consentis pour accroître la production de denrées

alimentaires en négligeant les pratiques post-récoltes susceptibles de réduire les pertes sont souvent des ressources perdues.

Donner aux femmes des moyens d'action dans le secteur de la technologie post-récolte peut améliorer leur nutrition et celle de leur famille. « Panchayat et l'autonomisation des femmes rurales par la formation » de NagaLaxmi M. Raman* et Neeru Dubey apporte des précisions à ce sujet. <http://iasir.net/AIJRHASSpapers/AIJRHASS14-205.pdf>

Soutenir les agricultrices pour améliorer la nutrition au Bangladesh

Les chercheurs de l'IFPRI travaillant dans le programme de recherche et de soutien stratégiques (PRSSP) au Bangladesh ont mis au point une étude pilote pour définir des actions et des investissements dans le domaine agricole pouvant agir comme leviers du développement agricole afin d'améliorer la nutrition et stimuler l'autonomisation des femmes dans l'agriculture. Le projet pilote est axé sur les choix stratégiques à faire dans la production agricole à haute valeur (généralement, les denrées alimentaires de base à haute valeur sont aussi riches en nutriments essentiels comme les vitamines et les minéraux) et sur la création de « chaînes de valeur sensibles à la nutrition ».

Les modalités sont les suivantes :

1. *Production agricole* : Faciliter la production de denrées alimentaires de base à haute valeur riches en nutriments essentiels. L'accent sera mis sur la diversification de la production agricole (fruits et légumes; légumineuses; oléagineuses; et volaille, produits laitiers, poissons, bétail).
2. *Communication sur le changement de comportement nutritionnel* : Réaliser une formation sur la communication de haute qualité sur le changement de comportement (BCC) dans le but d'améliorer la nutrition.
3. *Sensibilisation sur l'égalité des sexes* : Entreprendre des activités de sensibilisation sur l'égalité des sexes conduisant à une amélioration du statut et à une autonomisation des femmes. (Akhter Ahmed)

Soutenir les ménages dirigés par des femmes en matière de gestion de l'eau

LEDARS a assuré la formation de 220 ménages dirigés par des femmes sur la gestion efficace de l'eau et à apporter un soutien aux agriculteurs dans l'excavation de 54 petits étangs, la réalisation de nouvelles excavations de deux canaux pour garder l'eau de pluie, l'installation de produits tubulaires profonds et la distribution de semences de légumes et de riz résistant à la sécheresse et à la salinité. (Mohon Kumar Mondal)

Apports d'engrais en profondeur pour une meilleure nutrition

L'apport d'engrais en profondeur (FDP) peut contribuer à augmenter les rendements tout en réduisant la pollution et les coûts

En 2013, l'IFDC a travaillé en partenariat avec la fondation Walmart pour faire connaître les meilleures pratiques de gestion agricole, notamment la technologie FDP, à 40.000 agricultrices bangladaises. L'objectif est de renforcer les capacités des femmes de cultiver et de commercialiser

des légumes et des fruits à haute valeur et plus nutritifs. Cette diversification des cultures favorise la variété dans des régimes alimentaires essentiellement basés sur le riz qui manquent intrinsèquement des nutriments équilibrés nécessaires à la santé humaine. En moyenne, les hausses de revenus des agricultrices utilisant la technologie FDP pour la culture de légumes ont été jusqu'à présent de 202 USD par ferme et par saison. (Courtney Greene)

2. Connaissez-vous une innovation testée ou non testée en Afrique ou dans une autre région du monde qui pourrait être introduite ou adaptée à la région sud-asiatique et qui pourrait améliorer les résultats nutritionnels dans le contexte de l'Asie du Sud ?

Travailler avec des fournisseurs de solutions à base communautaire

Le projet Feed the Future de USAID à Yaajeende, Sénégal a utilisé une approche fondée de Fournisseurs de solutions à base communautaire (CBSP) utilisant un réseau de prestataires de services de la communauté et de bénévoles pour vendre et promouvoir des produits, services et formations sensibles à la nutrition. Les CBSP sont choisis par les communautés où ils vivent et fournissent ou facilitent l'accès aux services et au crédit moyennant leur contact avec de plus grands fournisseurs d'intrants et des institutions financières. Les CBSP achètent en vrac et facilitent les achats groupés et l'accès au crédit pour atteindre davantage de ménages vulnérables qui ne possèdent que des avoirs et un pouvoir d'achat limités. (Madeleine Smith)

Écoles de nutrition sur le terrain

Les écoles de nutrition sur le terrain permettent de former des formateurs sélectionnés dans la population rurale. Ils transmettent aux jeunes mères/femmes enceintes et aux hommes l'information relative à des recettes nutritives basées sur des produits locaux ainsi que sur une meilleure préparation des aliments. (Jérôme Bossuet)

Clubs Dimitra

Les clubs Dimitra utilisent une approche de participation sensible aux questions de genre appliquée par la FAO et ont été créés dans des communautés rurales et isolées et éloignées d'Afrique subsaharienne (République démocratique du Congo, Sénégal, Niger, Burundi et Ghana). Ces clubs sont formés par des groupes de femmes, d'hommes et de jeunes, mixtes ou non, qui s'organisent pour produire des changements au sein de leur communauté en facilitant un accès plus équitable en termes d'égalité des sexes aux ressources productives, à l'information, aux services, aux marchés et aux innovations agricoles.

Au Niger, un groupe de femmes membres des clubs Dimitra a obtenu un contrat bail de terrains couvrant presque 3 ha de terres arables pour 99 ans qui leur permet de cultiver des produits et des légumes nutritifs pour alimenter leurs familles et les vendre sur le marché. (Ghady Chedrawi)

Production de fruits et de légumes dans des coopératives de femmes au Kenya

Un projet financé par le Centre pour l'éducation supérieure de l'Agence américaine pour le

développement international (USAID) a permis de former plus de 2000 agricultrices kényanes en vue de la production de fruits et de légumes nutritifs. Cette intervention a également aidé les coopératives de femmes à apporter une valeur ajoutée à leurs produits moyennant le traitement et la commercialisation locale d'aliments complémentaires nutritifs, adéquats et conformes aux normes culturelles. (Robert Mwadime)

Utilisation de collecteurs d'eau pour améliorer les moyens d'existence

Dans les zones semi-arides d'Afrique, l'accès à une technologie simple de stockage de l'eau peut se traduire par une amélioration spectaculaire des vies des personnes et des animaux de la ferme.

Une étude menée par Compassion is World Farming dans les hauts-plateaux éthiopiens décrit un système agricole mixte dans lequel des collecteurs d'eau ont été utilisés pour éviter aux agriculteurs de devoir demander une aide alimentaire chaque année et pour leur permettre d'être complètement indépendants, productifs et autonomes en matière alimentaire pendant de nombreuses années. La situation financière, nutritionnelle et de sécurité alimentaire de ces petits exploitants familiaux s'est considérablement améliorée grâce à cette technologie simple, peu coûteuse et d'entretien facile. Elle peut être adaptée en vue de son application dans d'autres zones semi-arides. (Emily Lewis-Brown)

Production de capsules de mangoustan

Des microentrepreneurs des Philippines ont réussi à extraire les vitamines et les minéraux du mangoustan et à les présenter sous forme de capsules. Le mangoustan s'est avéré riche en antioxydants et en tanins qui peuvent avoir des effets bénéfiques sur l'organisme. Les capsules de mangoustan seront disponibles pratiquement partout, mais leur prix n'est pas encore à la portée des plus pauvres. (Aimée Hampel-Milagrosa)

Des fermes-écoles apportent une formation aux éleveurs et aux mères de famille

Le projet « Agriculture et sécurité alimentaire » financé par le Programme mondial sur l'agriculture et la sécurité alimentaire (GAFSP) a pour but d'intégrer les cultures, l'élevage et la nutrition pour produire un effet de synergie.

Le projet utilise les fermes-écoles pour renforcer les connaissances et les compétences de base des agriculteurs et des femmes qui participent à la petite agriculture. Les agriculteurs reçoivent des informations sur l'importance des protéines de sources animales et des micronutriments et les mères de famille reçoivent une formation pour créer des jardins potagers composés de produits nutritifs et pour élever de la volaille dans un site de démonstration appelée « ferme villageoise modèle ».

En outre, les groupes font l'objet de contacts à travers des visites régulières aux ménages où est abordé le thème des pratiques d'alimentation maternelle, des nouveau-nés et des enfants en bas âge. (Sumit Karn)

Volaille en liberté pour améliorer la nutrition

Dans une ferme située à l'extérieur de Beijing, un élevage de poulets à croissance lente, en libre parcours traditionnel, poursuit un double objectif : les poulets sont élevés pour leur viande et les poules essentiellement pour les œufs avant d'être utilisées comme viande quand elles cessent d'être pondeuses. Les recherches démontrent que les poulets et les œufs provenant de ces

élevages en liberté et à croissance lente présentent une plus grande valeur nutritionnelle que ceux qui proviennent de l'agriculture intensive et de l'élevage à cycle court. La viande des poulets possède également une valeur nutritionnelle supérieure.

(Emily Lewis-Brown)

3. Parmi ces innovations, y a-t-il des interventions agricoles susceptibles de contribuer également à réduire l'impact probable des nombreux changements environnementaux sur la production agricole en Asie du Sud ?

Les forêts comme puits de gaz à effet de serre

Les forêts ont un rôle fondamental à jouer comme puits de gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique, tout en réduisant les risques associés, notamment en ce qui concerne la sécurité alimentaire et la nutrition. (Wajid Pirzada)

Promotion de cultures nutritives et résilientes au changement climatique

Des fonds doivent être alloués à la promotion de cultures nutritives et résilientes aux changements climatiques comme le millet, le sorgho et les légumineuses à grains qui sont essentielles pour les agriculteurs de zones arides. Un système agricole plus diversifié (rotation) et la culture de denrées plus économes en eau contribueraient également à améliorer la gestion de l'eau et des ressources du sol. (Jérôme Bossuet)