

**Laboratoire d'innovation Feed the Future des systèmes d'élevage
Institut des sciences agronomiques et alimentaires, University of Florida**

**Appel à propositions pour la recherche et le renforcement des capacités au
Burkina Faso et au Niger**

RFA No. AID-OAA-L-15-00003-LSIL-03

Dates importantes¹

Date de publication	14 avril, 2017
Date de clôture pour l'envoi de questions écrites ²	24 avril, 2017
Publication des réponses aux questions écrites	26 avril, 2017
Webinar pour discuter de questions nouvelles	28 avril, 2017
Date de clôture du dépôt des notes conceptuelles pour les "Reach grant" ³ (subventions de longue durée)	14 mai, 2017
Date de clôture du dépôt des propositions intégrales par ceux dont les notes conceptuelles ont été sélectionnées pour une subvention de longue durée	30 juin, 2017
Date de clôture du dépôt des propositions pour les "Focus grant" ⁴ , (subventions de courte durée)	26 mai, 2017

Notes:

¹Toutes les notes conceptuelles ou propositions de projets doivent être déposées avant 23h 59 EST à la date sus-indiquée. Cependant il est conseillé de déposer les propositions avant la date de clôture pour éviter des difficultés de dernières minutes ou des problèmes techniques dans le processus de dépôt. Le Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage n'acceptera aucune proposition de projets au delà des délais annoncés.

² En vue d'assurer la transparence dans le processus de compétition, **les enseignants et employés du Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage ne fourniront que des réponses écrites à des questions écrites concernant cet appel à propositions. Les questions écrites devront être adressées à livestock-lab@ufl.edu selon le délai sus-indiqué. Il est à noter que le personnel de l'USAID, y compris les membres de la Mission diplomatique, ne seront pas en mesure de conseiller ou fournir des informations aux candidats potentiels dans l'élaboration de leurs de projets.** Ainsi, il est recommandé aux candidats de s'abstenir de contacter les enseignants ou employés de University of Florida, le personnel de la Mission de l'USAID, ou tout autre employé de l'USAID, au sujet de cet appel à propositions, toutes les questions doivent être formulées par écrit et adressées au Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage dans les délais prévus. Les informations concernant les programmes et stratégies de la Mission de l'USAID peuvent être obtenues en consultant les sites suivants : Sahel Regional Office (SRO): <https://www.usaid.gov/node/46296/our-work>; (2) Burkina Faso:

<https://www.usaid.gov/burkina-faso>; (3) Niger: <https://www.usaid.gov/niger>.
<https://feedthefuture.gov/countries>.

Les candidats dont les notes conceptuelles ont été sélectionnées et qui devront procéder à l'élaboration de propositions intégrales de projet auront la possibilité de soumettre des questions écrites additionnelles relatives à la proposition intégrale.

³ Les “Reach grants” sont des subventions importantes de plus longues durées pour des projets pouvant s'étendre 3 ans et 2 mois avec des budgets pouvant atteindre \$ 850.000. Cependant la subvention octroyée peut atteindre 1.000.000 (un million) de dollars si le besoin en fonds additionnels est rigoureusement justifié. Le montant maximal alloué dans le cadre des subventions de longue durée, impliquant deux pays cibles (Burkina Faso et Niger) s'élève à 1.250.000 de dollars

⁴ Les “Focus grants” sont des subventions de plus courtes durées, destinées à entreprendre des études de preuve de concept ou de recherche développement en vue de créer des passerelles avec des études ayant un impact immédiat ou à très court terme (un an). Ces projets durent entre 3 mois et un an avec un budget pouvant atteindre un maximum de \$150.000. Le montant maximal alloué dans le cadre de ces subventions de courte durée, impliquant deux pays (Burkina Faso et Niger), s'élève à 200.000 dollars. Les institutions peuvent déposer une ou plusieurs demandes de subvention à long terme (Reach grant) ou à court terme (Focus grant) ; un individu peut également être impliqué dans plusieurs demandes. Voir page 9 pour de plus amples détails sur les deux types de subvention.

Le Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage n'envisage pas en ce moment de lancer un autre appel à propositions au Burkina Faso et au Niger ou en Ethiopie, au Rwanda, Cambodge et Népal.

Sommaire

ACRONYMES	4
INTRODUCTION	6
LABORATOIRE D'INNOVATION DES SYSTEMES D'ELEVAGE	8
Vision et objectifs	8
Approche.....	8
Types de subventions.....	9
Thèmes transversaux	10
Champs d'investigation	13
Théorie du changement.....	18
Eligibilité	19
Rôle de l'institution chef de file et ses collaborateurs.....	20
Consortiums	20
Exigences	21
PRIORITES	26
DIRECTIVES	32
Notes conceptuelles	32
Propositions intégrales pour les subventions de courte (Focus grant) et de longue durée (Reach grant).....	33
Dispositions complémentaires	35
Budget.....	36
Dépôt.....	39
Questions	39
EVALUATION ET APPROBATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET PROPOSITIONS INTEGRALES.....	40
SOURCES ADDITIONNELLES POUR L'ELABORATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET PROPOSITIONS	41
Informations produites par l'USAID	41
Fiche pays du LSIL sur le Burkina Faso et le Niger.....	41
RÉFÉRENCES	42
APPENDICES	44

ACRONYMES

AOI	Area of Investigation (Champ d'investigation)
ASF	Animal-source foods (Aliments d'origine animale)
BIFAD	Board for International Food and Agricultural Development (Conseil pour le développement international de l'agriculture et l'alimentation)
CCT	Cross-cutting Theme (Thèmes transversaux)
CIAT	International Center for Tropical Agriculture (Centre international d'agriculture tropicale)
CFR	Code of Federal Regulations (Code des règlements fédéraux des Etats-Unis)
CGIAR	Consultative Group for International Agricultural Research (GCRAI : Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale)
CV	Curriculum vitae
DALY	Disability Adjusted Life Years (AVCI: Années de vie corrigées de l'incapacité)
DUNS	Data Universal Numbering System (Identifiant de 9 chiffres assignés aux entreprises)
EMMP	Environmental Monitoring and Mitigation Plan (Plan d'atténuation et de suivi de l'environnement)
EDT	Eastern Daylight Time (Heure de la Côte Est des Etats-Unis)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
FASO	Families Achieving Sustainable Outcomes project (Programme de l'USAID pour la réduction de l'insécurité alimentaire)
FBD	Food Borne Disease (Toxi-infections alimentaires)
FMD	Foot and Mouth Disease (Fièvre aphteuse)
FTE	Full-time Equivalent (Emploi équivalent plein temps)
GHSA	Global Health Security Agenda (Programme pour la sécurité sanitaire mondiale)
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points (Système d'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise)
HICD	Human and Institutional Capacity Development (Développement des capacités institutionnelles et humaines)
HPAI	Highly Pathogenic Avian Influenza (Grippe aviaire hautement pathogène)
ICRISAT	International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics (Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides)
IFAS	Institute of Food and Agricultural Sciences (Institut des sciences agronomiques et alimentaires)
IITA	International Institute of Tropical Agriculture (Institut international d'agriculture tropicale)
IL	Innovation Lab (Laboratoire d'innovation)
ILRI	International Livestock Research Institute (Institut international de recherche sur l'élevage)
LSIL	Feed the Future Innovation Lab for Livestock System, aka Livestock Systems Innovation Lab (Laboratoire d'innovation Feed the Future pour les systèmes d'élevage)
ME	Management Entity (Organe de gestion)
M&E	Monitoring and Evaluation (Suivi et Evaluation)
NGO	Non-Governmental Organization (ONG: Organisation non gouvernementale)
OIE	World Organisation for Animal Health (Organisation internationale de la santé animale)

PI	Principal Investigator (Chercheur principal)
PPR	Peste des petits ruminants
PRAPS	Regional Sahel Pastoralism Support Project (Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel)
REGIS-ER	Resilience and Economic Growth in the Sahel – Enhanced Resilience (Résilience et croissance économique au Sahel – Résilience renforcée)
REGIS-AG	Resilience and Economic Growth in the Sahel – Accelerated Resilience (Résilience et croissance économique au Sahel – Croissance accélérée)
RFA	Request for Applications (Appel à propositions)
RISE	Resilience in the Sahel Enhanced (Résilience renforcée au Sahel)
RVF	Rift Valley Fever (FVR : Fièvre de la Vallée du Rift)
SAREL	Sahel Resilience Learning Project (Projet Apprentissage sur le renforcement de la résilience au Sahel)
SDN	Specially Designated Nationals (Des ressortissants spécifiquement désignés)
SRO	Sahel Regional Office (Bureau régional de l'USAID au Sahel)
TB	Tuberculosis (Tuberculose)
UF	University of Florida
UNICEF	United Nations Children's Fund (Fond des Nations Unis pour l'enfance)
USAID	United States Agency for International Development (Agence américaine de développement international)
VIM	Victory Against Malnutrition (Victoire sur la malnutrition)
WHO	World Health Organization (OMS : Organisation mondiale de la santé)

INTRODUCTION

Le coût de la malnutrition s'élève à environ 3,5 trillions de dollars par an (FAO 2013) et le retard de croissance est considéré comme étant la meilleure mesure sommaire de malnutrition chronique (Semba et al., 2016). Le retard de la croissance dans le monde touche un enfant sur quatre âgé de moins de 5 ans (159 millions en 2014; UNICEF/OMS/Banque mondiale, 2015), il réduit leur croissance ainsi que leur santé, leur bien-être, leur développement cognitif, leurs résultats scolaires, et leurs futurs gains potentiels (Grantham-McGregor et al., 2007). Le retard de croissance est particulièrement fréquent en Asie du Sud et en Afrique au Sud du Sahara (Black et al., 2008), où 35 à 37% des enfants sont affectés (UNICEF/WHO/World Bank, 2015). Le retard de croissance au Burkina Faso et au Niger, les deux pays focaux de cet appel à propositions, est assez élevé (32,9% et 43 % respectivement, UNICEF/WHO/World Bank, 2015). Le retard de croissance peut entraîner des atteintes cérébrales irréversibles chez les enfants de deux ans (Programme alimentaire mondial, 2016), et les condamner durant toute leur vie à réaliser des performances et des résultats insuffisants (Thurow, 2016).

Les produits alimentaires d'origine animale sont une meilleure source de protéines que les plantes, aussi bien au plan de la qualité que de la quantité. Ils fournissent également des micronutriments biodisponibles tels que le fer, le zinc, le calcium, les vitamines A, C et B12 auxquels les populations pauvres et vulnérables n'ont pas souvent accès. (Van Horn, 2010). Ainsi, une plus grande consommation de produits alimentaires d'origine animale peut améliorer la croissance, le statut nutritionnel, les fonctions psychomotrices, le développement cognitif et la santé des enfants, particulièrement ceux âgés de moins de deux ans (Neumann et al., 2007; Van Horn, 2010). C'est la raison pour laquelle de nombreuses organisations internationales mettent en ce moment l'accent sur l'importance des stratégies de diversification alimentaire qui font de la consommation de plus grandes quantités de denrées alimentaires animales une priorité, voire la pierre angulaire de leur approche (e.g., Shoham and Duffield, 2009; OMS, non daté).

La recherche pour le développement en élevage est indispensable pour assurer une intensification durable de la production animale, la croissance économique, l'amélioration des revenus, la nutrition des familles, la sécurité alimentaire et l'amélioration de la compétitivité des systèmes d'élevage à petite échelle. Cependant, ces systèmes de petits producteurs sont souvent caractérisés par une faible productivité et un faible retour sur investissement en raison de la faible qualité ou de l'indisponibilité saisonnière des aliments de bétail, la pauvreté du patrimoine génétique, les faibles taux d'abattage, l'incidence élevée des maladies infectieuses ou transmises par les aliments et la faiblesse de l'accès au marché. En outre, les coûts élevés ainsi que des facteurs culturels et socioéconomiques divers, empêchent une consommation adéquate de produits alimentaires d'origine animale par les personnes pauvres, particulièrement les enfants et les femmes enceintes qui en ont le plus besoin pour la croissance, la gestation et l'allaitement. (Good, 2009). Le maintien de telles tendances constitue une menace pour la subsistance, le bien être et la survie des ménages d'éleveurs vulnérables.

Ces faits caractérisent également les zones ciblées par l'USAID au Burkina Faso et au Niger. Ces zones ont été sélectionnées en raison de la grande pauvreté, la marginalisation, le manque d'eau, la faible gouvernance, et l'inégalité de genre qui y prévalent. Les études de référence financées par l'USAID (SAREL, 2015) révèlent que sur l'ensemble des ménages ayant participé au sondage, 80% sont des agriculteurs et 85% n'ont pas été scolarisés. Un tiers de tous les ménages se trouve en dessous du seuil d'extrême pauvreté. Le retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans était de 49,3% (points focaux du Niger) et 36,2% (Burkina Faso) ; moins de la moitié des femmes sont « autonomes », selon l'Indice d'autonomisation des femmes dans l'agriculture (WEAI). 92% des ménages avaient vécu un choc

durant les cinq années précédentes, et 90% d'entre elles indiquent qu'ils se concentraient sur l'obtention de plus de nourriture et d'argent pour se remettre des chocs. De manière générale, les populations de pasteurs et d'agro-pasteurs dans ces zones cibles ont peu d'animaux d'élevage et bien qu'elles vendent leurs produits animaux et agricoles dans les marchés, la plupart d'entre eux disposent de peu de ressources pour acheter des intrants en vue d'accroître leur productivité ; et de peu de pouvoir de négociation pour obtenir des prix équitables sur le marché. Dans ces pays, les animaux peuvent être dans des abris ou à l'extérieur, en fonction de la période de l'année, en outre, les éleveurs sédentaires et les pasteurs nomades sont généralement liés par des arrangements séculaires mutuellement bénéfiques. Ceux-ci incluent la possibilité pour les éleveurs sédentaires de confier leurs animaux aux pasteurs nomades pour les faire paître dans les zones de pâturages, d'autres ententes incluent le fait de laisser les animaux des pasteurs nomades consommer les résidus agricoles dans les champs et en retour fertiliser ces derniers par le fumier qui y est laissé par les animaux, d'autres contrats incluent également l'achat et la vente de céréales et de lait. La plupart de ces arrangements sont en train de changer à cause de l'expansion et de l'intensification de l'agriculture, et l'accroissement de la population humaine et animale. Pour être efficaces, la recherche devra examiner dans quelle mesure les modèles de production et de marketing sont en relation et ont un impact sur les pratiques, les technologies et les interventions proposées.

L'Agence pour le développement international des Etats-Unis (USAID) a alloué des fonds à l'Institut des sciences agronomiques et alimentaires (IFAS) de University of Florida (UF) en octobre 2015 pour la création et la gestion d'un Laboratoire Feed the Future pour l'innovation des systèmes d'élevage (LSIL). Cette subvention de cinq ans est destinée à promouvoir les activités de soutien à la recherche agronomique et au renforcement des capacités initiées par l'USAID dans le cadre de Feed the Future, une initiative du Gouvernement des Etats-Unis pour lutter contre la faim et promouvoir la sécurité alimentaire dans le monde. L'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) qui a accumulé une vaste expérience dans la recherche dans les pays en développement est le partenaire de L'IFAS/UF dans le cadre de la mise en place du Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage.

University of Florida et l'ILRI constituent l'Organe de gestion du laboratoire LSIL qui va financer et gérer une recherche globale pour la mise en place de programmes de développement à travers des projets de recherche et de renforcement de capacités focalisés sur des pays spécifiques et mis en œuvre grâce à une combinaison de sous-subventions et de sous-contrats de recherche alloués sur des bases sélectives ou non sélectives.

Cet appel à propositions ne concerne que le Burkina Faso et le Niger. Les priorités en recherche développement pour ces deux pays ont été déterminées durant des consultations spécifiques pour chaque pays cible (voir listes des parties prenantes, Appendice 1), entre mai et octobre, 2016. Bien que les priorités de chaque pays soient présentées de manière séparée dans cet appel à propositions, une préférence sera accordée aux propositions comportant des études pertinentes par rapport à la situation des deux pays.

LABORATOIRE D'INNOVATION DES SYSTEMES D'ELEVAGE

Vision et objectifs

La vision du LSIL est d'accroître la productivité de l'élevage, du marketing et de la consommation de produits alimentaires d'origine animale par le biais d'une intensification durable des systèmes d'élevage afin d'améliorer la nutrition, la santé et les revenus des populations vulnérables, notamment celle des femmes et des enfants vulnérables des pays cibles (Ethiopie, Rwanda, Burkina Faso, Niger, Cambodge et Népal). Ce résultat sera atteint grâce à une intensification durable des systèmes de production des petites unités d'élevage par la recherche, le déploiement de technologies, le renforcement de capacités, et la création de connaissances.

Les objectifs du laboratoire LSIL sont les suivants:

- Soutenir la mise au point d'innovations, l'adaptation des technologies et stratégies existantes ainsi que le développement des capacités institutionnelles et humaines sous-jacentes en vue d'améliorer la productivité, la rentabilité de la chaîne de valeur des produits alimentaires d'origine animale, la conservation, la consommation et la sécurité sanitaire des produits alimentaires d'origine animale.
- Promouvoir un environnement incitatif et inclusif ainsi que les capacités institutionnelles et humaines existantes afin d'assurer que les chaînes de valeur des produits alimentaires d'origine animale sont en mesure de faire face à la demande croissante en produits alimentaires d'origine animale nutritifs et sûrs en vue d'augmenter les revenus des populations vulnérables.

Approche

Le LSIL va mettre en œuvre sa vision et ses objectifs grâce à une approche intégrée qui permettra de réaliser ce qui suit:

(1) Identification et classement prioritaire des opportunités et contraintes majeures de production et de marketing des produits alimentaires d'origine animale en accordant une attention particulière aux éléments capables d'accroître l'accès de l'éleveur aux intrants pour améliorer la santé et la productivité de chaînes de valeur spécifiques de l'élevage, de manière intégrée, participative et en prenant en compte la dimension genre.

(2) Recours à une recherche pour le développement multidisciplinaire et intégrée pour fournir des aliments de bétails adaptés au milieu, des fourrages, des technologies génétiques et sanitaires, ainsi que des méthodes et stratégies de marketing améliorées et ayant fait leur preuve, pour augmenter la production, la consommation et les ventes de denrées d'origine animale produites de manière durable.

(3) Adoption d'une approche "one health/une seule santé" qui met l'accent sur le fait que la santé des personnes est liée à celle des animaux et à l'environnement et reconnaît que de nombreuses maladies infectieuses humaines trouvent leur origine chez les animaux¹.

¹ Selon le Centre pour le contrôle des maladies (CDC), "l'approche une seule santé reconnaît que la santé des humains est liée à celles des animaux et à l'environnement. Le but de l'approche une seule santé est d'encourager la collaboration de plusieurs disciplines au plan local, national, et universel, pour assurer une meilleure santé pour

(4) Améliorer l'adaptation des systèmes d'élevage au changement climatique.

(5) Améliorer la création de revenus et le statut nutritionnel des populations vulnérables, notamment les femmes et les enfants.

(6) Intégrer la nutrition humaine et le changement de comportement dans les efforts de production et de marketing de denrées alimentaires d'origine animale.

(7) S'appuyer sur des projets ou activités financés par l'USAID, ou par des entités autres que l'USAID, en vue d'exploiter les données et résultats obtenus. Les projets sélectionnés pour être financés dans le cadre de cet appel à propositions feront partie intégrante de la stratégie élaborée par le LSIL pour réaliser sa vision. Bien que les priorités de chaque pays soient présentées de manière séparée dans cet appel à propositions, une préférence sera accordée aux propositions comportant des études pertinentes par rapport à la situation des deux pays.

Types de subventions

Les catégories de subventions suivantes seront allouées:

(1) **Les subventions de longue durée ("Reach Grants") du LSIL:** Ces subventions sont importantes et s'étalent sur une plus longue période. Elles sont destinées à des projets pouvant durer 3 ans et 2 mois à partir du 1er août 2017, avec un budget de 850.000 dollars US. Dans des cas exceptionnels, la subvention peut atteindre un million de dollars (\$1.000.000) si le besoin en fonds additionnels est amplement justifié. Le montant maximal alloué dans le cadre des subventions de longue durée, impliquant deux pays cibles (Burkina Faso et Niger), est de 1.250.000 dollars. Les subventions de longue durée incluent généralement plusieurs partenaires et font appel à une approche interdisciplinaire intégrée impliquant à la fois des activités de recherche et de vulgarisation (Développement des capacités institutionnelles et humaines). Cependant, l'accent devra être mis sur la recherche. Les quatre thèmes transversaux décrits ci-dessous devront être pris en compte dans les propositions de projets pour une subvention de longue durée, un de ces thèmes devra cependant être traité de manière approfondie. Les subventions de longue durée sont allouées à travers un processus en deux étapes comportant le dépôt d'une note conceptuelle suivi de celui d'une proposition intégrale.

(2) **Les subventions de courte durée ("Focus Grants") du LSIL:** Ces subventions sont à court terme et sont dotées d'un montant plus limité, elles sont destinées à financer des projets de trois mois à un an. Ces subventions permettent de réaliser des preuves de concepts ou de la recherche pour le développement afin de connecter les études portant sur des domaines de recherche susceptibles de fournir un impact positif dans le court terme (une année). Elles doivent générer des avantages et des résultats palpables susceptibles d'être déployés dans le court terme. Tous les quatre thèmes transversaux décrits ci-dessous devront être pris en compte dans les propositions de projets pour une subvention de courte durée ; un de ces thèmes devra cependant être traité de manière approfondie. Les subventions de courte durée ne sont pas destinées au financement d'études préliminaires en vue d'obtenir des subventions plus importantes. Elles doivent plutôt mettre l'accent sur les études de preuve de concept et par conséquent doivent être suivies d'efforts de développement. Dans le cadre de cette subvention, le budget sollicité peut atteindre le

les humains, les animaux et l'environnement. L'approche une seule santé est importante parce que six sur dix maladies infectieuses contractées par les êtres humains trouvent leur origine chez les animaux (CDC 2017).

montant de 150.000 dollars US. Le montant maximal alloué dans le cadre de ces subventions de courte durée impliquant deux pays cibles (le Burkina Faso et le Niger) s'élève à 200.000 dollars. Cette subvention peut être destinée uniquement à la recherche ou au HICD (Développement des capacités institutionnelles et humaines), ou aux deux activités à la fois. Les propositions qui se focalisent sur les HICD doivent inclure et tenir compte des trois autres thèmes transversaux ; celles portant sur la recherche devront prendre en compte les quatre thèmes transversaux. Les subventions de courte durée sont allouées à travers un processus qui ne comporte qu'une seule étape: le dépôt d'une proposition.

L'Organe de gestion du LSIL se réserve le droit de demander aux candidats d'effectuer des changements au niveau du budget, de la taille, du calendrier et du lieu d'exécution des activités proposées ou de procéder à une fusion de plusieurs propositions. Les réponses des candidats à ces requêtes seront prises en compte dans le processus de sélection.

Thèmes transversaux

Les thèmes transversaux exposés ci-dessous revêtent une grande importance pour le travail du LSIL. Ils constituent les moyens par lesquels les produits, résultats et impacts des efforts de recherche pour le développement pourront être pérennisés au delà de la durée du LSIL. Par conséquent, toutes les subventions de longue ou courte durée devront élaborer un cadre et une planification des activités envisagées afin d'intégrer dans la recherche, de manière convaincante, les quatre thèmes transversaux analysés ci-dessous.

(1) Dimension genre dans la recherche sur les systèmes d'élevage

Ce thème transversal cherche à assurer que le rôle essentiel des femmes dans la nutrition familiale et la production animale est reconnu, respecté, et pris en compte dans tous les programmes du LSIL.

Il est généralement reconnu que les femmes jouent un rôle important dans les systèmes agricoles et pastoraux. Les découvertes de la recherche sur les rôles et les responsabilités liés au genre dans la chaîne de valeur des systèmes d'élevage sont très peu prises en compte dans les pratiques et la planification du développement (Farnworth and Colverson, 2015). Par exemple, on dispose de très peu d'informations sur la façon dont les relations entre genres au niveau familial et communautaire influence l'accès des hommes et des femmes aux ressources pour la production animale et les avantages relatifs tirés du développement de la chaîne de valeur. Les chaînes de valeur de l'élevage sont différentes de celles de l'agriculture dans la mesure où le niveau de soins quotidiens est beaucoup plus élevé durant le cycle de vie de l'animal et durant la transformation et la vente des produits. A tous les niveaux, les hommes et les femmes ont tendance à occuper des places différentes, avec différents niveaux de responsabilité et d'autorité (Kristjanson et al., 2010). Il est à noter que les femmes ne possèdent pas les moyens de production (terre, capital, ressources alimentaires) et ne sont pas parfois autorisées à vendre des produits d'élevage. Cependant, elles peuvent jouer un rôle central dans les soins et la gestion des animaux tout en assurant la nourriture de la famille. Elles ont également un accès limité aux services de vulgarisation agricole et aux organismes d'encadrement rural qui pourraient améliorer la productivité de manière globale si les services sont adéquats et accessibles (Manfre et al., 2013).

Tenir compte de la dimension genres à travers tous les aspects de la production, du marketing et de la consommation dans le secteur de l'élevage permet d'assurer un accès équitable aux ressources et aux gains. Renforcer les capacités des femmes et des hommes en tant que décideurs est essentiel pour une réduction de la pauvreté, il est reconnu que l'accroissement des revenus de la femme a un impact

globalement positif sur la santé et la nutrition de la famille (Duflo and Udry, 2004). En outre, améliorer l'accès aux produits alimentaires d'origine animale pour assurer une meilleure nutrition aux femmes, aux enfants et aux familles exige une compréhension approfondie des normes et rôles fondés sur le genre et qui sont susceptibles de constituer un obstacle à cet accès. *Les activités de recherche doivent adéquatement inclure des analyses sur le genre et comporter une perspective sur l'équité et le genre pour éclairer le choix des pratiques ou des technologies à évaluer et/ou à mettre en œuvre et fournir un rapport sur l'impact de celles-ci sur les hommes, les femmes, les garçons et les filles. Les activités de recherche doivent accorder une attention particulière aux conséquences que l'introduction des technologies et pratiques envisagées auront sur le travail des femmes. En outre, des outils comme l'Indice d'autonomisation des femmes dans l'agriculture, [Women's Empowerment in Agriculture Index \(WEAI\)](#) et les adaptations pour son usage par les éleveurs devrait permettre d'identifier des opportunités pour améliorer l'équité genre dans les foyers et les communautés et, au bout du compte, améliorer les modèles de consommation de produits alimentaires d'origine animale.*

(2) Le développement des capacités humaines et institutionnelles (HICD)

Ce thème transversal vise à assurer le développement des capacités professionnelles des scientifiques, des techniciens, des étudiants et celui des organisations et institutions pour une administration et un leadership efficaces. Ainsi, il faudrait, entre autres, organiser des formations à l'intention des acteurs de la chaîne de valeur, cibler les étudiants et les scientifiques du pays hôte et le développement des capacités institutionnelles.

Plusieurs rapports émanant des programmes et sources de l'USAID (e.g., BIFAD 2014, Conseil pour le développement international de l'agriculture et l'alimentation) notent que la formation à elle seule ne suffit pas pour améliorer les systèmes de recherche nationaux, ces derniers et les systèmes de vulgarisation doivent être renforcés. Le BIFAD (2014) a identifié quatre principaux domaines où un accent particulier doit être porté: (1) le renforcement des capacités institutionnelles et des partenariats pour développer des chemins d'impact; (2) le renforcement de l'accès aux institutions d'enseignement supérieur des Etats-Unis pour les étudiants issus des pays bénéficiaires du programme Feed the Future; (3) le renforcement de la coopération entre les universités des pays en développement, les universités des Etats-Unis et d'autres institutions du secteur public ou privé; et (4) faciliter l'accès des pays en développement à la technologie américaine.

Les projets bénéficiaires de subventions vont fournir des formations à court et long termes et des opportunités de développement personnel aux individus, tout en apportant un appui aux institutions et aux organisations disposant d'une expertise pertinente en matière d'élevage. L'approche HICD (Développement des capacités institutionnelles et humaines) sera basée sur le postulat selon lequel les capacités des individus et des institutions sont liées et pour apporter des changements durables à long terme, il faudrait prendre en compte ces deux composantes. Les activités HICD menées avec les fonds alloués dans le cadre des subventions à long terme (Reach grant) ou des subventions à court terme (Focus grant) doivent cibler au moins un des quatre thèmes ci-dessous:

1. Développer les capacités de recherche: l'accent sera mis sur l'appui aux institutions de recherche et aux chercheurs pour qu'ils s'orientent vers l'innovation et la résolution de problèmes et soient capables de travailler avec tous les acteurs de la chaîne de valeur.
2. Développer la vulgarisation et les capacités du secteur de l'éducation: l'accent sera mis sur le développement de liens entre la recherche et les agents de vulgarisation de l'élevage, les travailleurs de la santé animale, les agents de santé publique et les éducateurs. L'accent sera également mis sur leurs institutions pour que ces acteurs obtiennent les compétences nécessaires

pour collaborer et soutenir les foyers de production, faire le diagnostic des problèmes et des maladies, intégrer le genre et la nutrition humaine, proposer et développer des interventions, y compris celles basées sur les technologies de l'information.

3. Développer les capacités institutionnelles pour l'élaboration de politiques publiques et leur mise en œuvre: l'accent sera mis la création d'institutions capables de générer des politiques et des décideurs qui comprennent l'importance de l'élaboration de politiques basées sur des données et le caractère multidimensionnel des systèmes d'élevage. Ces décideurs doivent également savoir où et comment accéder à l'information et créer des voies additionnelles pour produire l'information nécessaire à l'amélioration de la sécurité alimentaire et la nutrition humaine.
4. Développer les capacités du secteur privé, y compris les producteurs: l'accent sera mis sur la création d'un ensemble d'entreprises et d'individus capables d'ajouter de la valeur, assurer l'accès à une nourriture saine, et fournir des services et des intrants au secteur.

Toutes les activités menées dans le cadre des subventions pour le développement des capacités institutionnelles et humaines (HICD) doivent être planifiées, exécutées et évaluées en prenant en compte et en intégrant les questions culturelles et l'équité genre.

(3) Santé humaine et nutrition

Les projets doivent être conçus de manière à améliorer directement ou indirectement le statut nutritionnel et la santé des foyers vulnérables et des éleveurs, notamment les enfants et les femmes enceintes ou qui allaitent.

La croissance dans le secteur agricole, par comparaison avec celle des secteurs non agricoles, a entraîné une plus grande baisse des carences nutritionnelles (Webb and Block, 2012). La malnutrition a des impacts négatifs directs sur la productivité des familles, les niveaux d'éducation et les potentiels de création de revenus. Ainsi, une bonne nutrition est indispensable à une croissance économique durable (Bhutta, 2013). Les éleveurs ont plus de chance de pouvoir consommer des produits alimentaires d'origine animale que les non éleveurs en raison de la proximité avec la ressource (FAO, 2009). Une consommation adéquate de produits alimentaires d'origine animale peut prévenir et réduire les niveaux élevés de retard de croissance (Darapheak et al., 2013). Par exemple, les œufs, la viande et le lait sont de bonnes sources de protéines, de vitamines et d'oligoéléments qui sont essentiels au développement de l'enfant. Les œufs et le lait sont particulièrement indiqués dans les situations où les petits éleveurs ne peuvent se permettre d'acheter ou de conserver que de petites quantités de denrées animales pour améliorer la nutrition des enfants et des femmes enceintes ou qui allaitent. Ainsi, l'importance du rôle des systèmes d'élevage dans la nutrition humaine doit être clairement à la base de toutes les recherches menées dans le cadre des projets subventionnés par le LSIL.

L'élevage affecte la santé et la nutrition de trois manières différentes :

Premièrement, s'il est vrai que près des deux tiers des familles pauvres en zone rurale possèdent des animaux, la plupart d'entre elles continuent à être de nets acheteurs de produits alimentaires d'origine animale. Cependant la consommation de ces aliments peut permettre aux familles d'être nutritionnellement et économiquement à l'abri durant la saison sèche lorsque la disponibilité de grains est limitée et coûteuse. Deuxièmement, tandis que certaines familles élèvent des animaux exclusivement pour la vente et la création de revenus, d'autres vendent des produits animaux et réservent certains de leurs animaux à la vente, en cas de besoin (Kitalyi et al., 2005). Bien que le revenu n'affecte pas directement la nutrition, il peut modifier les processus de prise de décision (qui sont souvent basés sur le genre); ces effets indirects peuvent avoir un impact significatif sur la nutrition humaine. Enfin, quand les revenus

sont contrôlés par les femmes, il y a plus de chances que les fonds soient dépensés au profit de la famille, surtout celui des enfants, à travers l'achat (ou la production) de nourriture et une meilleure attention aux soins de santé (Smith et al., 2003). En outre, quand on compare les hommes et les femmes qui sont propriétaires ou co-propriétaires d'animaux, on note une plus grande consommation de produits alimentaires d'origine animale et une amélioration du sort des enfants quand la propriété ou la co-propriété est assurée par la femme (Jin and Iannotti, 2014).

A travers chacun de ces trois chemins qui forment une toile complexe de relations, on note que les systèmes d'élevage, en fin de compte, affectent les nutriments consommés et la santé qui sont les déterminants immédiats de la nutrition humaine. Ainsi, l'impact potentiel des projets financés sur la nutrition des familles et les populations doit clairement ressortir, être délibéré et mesurable.

(4) Résilience

Tous les projets financés au Burkina Faso et au Niger devront créer une résilience, c'est à dire, à « l'aptitude des populations, ménages, communautés, pays et systèmes, à atténuer, à s'adapter et se remettre des chocs et stress de manière à réduire les vulnérabilités chroniques et à faciliter une croissance inclusive » (USAID 2012).

La création de la résilience est une importante stratégie poursuivie par l'USAID dans son effort en direction des populations vulnérables. Les activités menées par le LSIL se déroulent au Burkina Faso et au Niger dans ce contexte de promotion de la résilience. Né du besoin d'agir en face de la pauvreté continue et des crises politiques et environnementales récurrentes qui affectent certaines parties du monde, le cadre de résilience se focalise de manière explicite sur la capacité des populations à être préparées et à faire face à ces crises. Au cœur des efforts pour promouvoir la résilience se trouve une collaboration accrue entre les activités de secours et de développement en vue de construire la résilience à travers trois types d'activités :

1. Amélioration des capacités d'adaptation par plusieurs moyens, y compris les opportunités économiques, les stratégies de subsistance, les services de santé et nutrition, l'environnement, l'eau, l'assainissement, le management et l'accès à l'éducation.
2. Réduction des risques par plusieurs outils et approches tels que l'évaluation de risques et le système d'alerte précoce, les filets de sécurité sociale et la protection financière.
3. Amélioration des conditions économiques et sociales des populations vulnérables.

Les projets financés doivent inclure une dimension résilience dans leur conception à travers des méthodes et approches qui se focalisent sur au moins un des trois aspects ci-dessus indiqués.

Champs d'investigation

Les efforts de recherche pour le développement du LSIL seront mis en œuvre à travers les quatre champs d'investigation ci-dessous. La description générale du LSIL, des champs d'investigation et des approches pertinentes, figurent ci-dessous. Les priorités spécifiques à chaque champ d'investigation pour le Burkina Faso et le Niger, figurent aux pages 23-27 et à l'Appendice 4.

(1) Les produits alimentaires d'origine animale: production et marketing

Les projets financés avec les subventions de longue durée (Reach grant) qui se focalisent sur ce domaine d'investigation devraient avoir recours à une approche intégrée et multidisciplinaire pour développer

deux ou plusieurs des aspects suivants: une nutrition adaptée au milieu, la génétique, la lactation, la reproduction, la gestion, les technologies de transformation ou de conservation des produits alimentaires d'origine animale, ou les pratiques commerciales qui vont améliorer la production animale, et la consommation de produits alimentaires d'origine animale. Les projets financés avec les subventions de courte durée qui ciblent ce champ d'investigation devraient concentrer leurs propositions sur un ou plusieurs des aspects sus-indiqués.

Une grande partie de la population humaine dans les zones ciblées par le LSIL est impliquée dans l'agriculture, notamment dans les systèmes mixtes agro-pastoraux où l'aspect élevage est considéré comme secondaire par rapport à la production agricole. Dans les pays cibles, la productivité de l'élevage, la transformation, et le marketing ne sont pas souvent à un niveau optimal. Cette situation s'explique par les conditions climatiques difficiles qui créent des manques de nourriture périodiques, des connaissances limitées sur les pratiques améliorées, le coût élevé et l'accès difficile aux intrants et le manque d'informations importantes telles que le prix des denrées alimentaires d'origine animale sur le marché. En outre, le long des chaînes de valeurs de plusieurs produits alimentaires d'origine animale, on note des inefficacités, en raison des mauvaises infrastructures, des moyens de transports limités et une réfrigération inadéquate. Tout ceci entraîne souvent une augmentation des coûts qui rendent les produits alimentaires d'origine animale moins accessibles aux populations vulnérables. Ainsi, des approches et technologies innovantes, y compris les techniques et technologies de gestion des parcours, et la collaboration stratégique entre professionnels de la production et de la santé animale, décideurs politiques, chercheurs, enseignants, et autres parties prenantes, sont nécessaires pour confronter les différents défis inhérents aux systèmes d'alimentation du bétail dans les pays cibles.

Les projets subventionnés doivent, dans les cas pertinents, soutenir et renforcer les efforts menés dans le cadre du développement des capacités humaines et institutionnelles (HICD). La recherche multidisciplinaire et le HICD doivent être utilisés pour améliorer de manière significative les chaînes de valeur des produits alimentaires d'origine animale et pour renforcer les capacités des acteurs et celle des organisations des secteurs de la santé publique et privée. Les subventions de courte durée, "Focus grant", devraient inclure un ou plusieurs des éléments listés dans le cadre des trois buts spécifiques ci-dessous ; les subventions de longue durée, "Reach grants" doivent quant à elles inclure deux ou plusieurs de ces éléments:

1. L'amélioration de la quantité et de la qualité des aliments de bétail et l'amélioration de la sécurité et de la conservation de ces aliments.
2. L'amélioration du patrimoine génétique, des performances reproductives, la gestion, les abris, le transport et le marketing du bétail.
3. L'amélioration du marketing, du transport, de la transformation, la conservation et la valeur nutritive des produits animaux.

Il est nécessaire d'explorer et de prendre en compte les différentes dynamiques culturelles et de genre liées à la production et au marketing des produits alimentaires d'origine animale en vue d'assurer l'élaboration d'une recherche appropriée ciblant les zones à fort impact. Il est crucial, dans ces zones, de soutenir des politiques de développement favorables ainsi que l'amélioration de la mise en œuvre des politiques en cours.

(2) Gestion des maladies du cheptel et sécurité sanitaire des aliments

Les projets qui se focalisent sur ce champ d'investigation vont mettre en œuvre des programmes pour

- *améliorer la surveillance*
- *réduire le fardeau des maladies humaines et animales, et améliorer la sécurité sanitaire des produits alimentaires d'origine animale*
- *soutenir, renforcer et étendre les projets et plateformes de recherche et de formation basées sur l'approche "une seule santé".*

La menace et la propagation des maladies peuvent entraîner des répercussions directes, étendues et sévères sur la productivité, la rentabilité, l'existence des systèmes d'élevage, la commercialisation des produits alimentaires d'origine animale, la nutrition, la santé et le revenu des éleveurs vulnérables ainsi que sur les exportations de bétails et de produits d'élevage. Les services de santé publique dans les pays cibles ont du mal à maîtriser et, encore plus, à prévenir, la propagation des maladies humaines. Les responsabilités sont énormes par rapport aux ressources disponibles en raison de la croissance des cheptels et la propagation des zoonoses et maladies infectieuses. Ainsi, il est nécessaire de mettre au point une démarche « une seule santé », ainsi que des approches et technologies innovantes, des collaborations stratégiques entre professionnels de la santé humaine, animale et de l'environnement, des décideurs politiques, chercheurs, éducateurs et autres parties prenantes pour vaincre les différentes maladies affectant les systèmes d'élevage des pays cibles. Ces maladies incluent celles du cheptel, les zoonoses, les maladies véhiculées par les aliments, celles liées à la consommation de denrées d'origine animale, l'entéropathie environnementale, les résistances antimicrobiennes, et les résidus de médicaments chimiques ou vétérinaire dans les produits alimentaires d'origine animale.

Les projets financés devront, dans des cas appropriés, soutenir et renforcer les initiatives régionales courantes sur la formation et la recherche basées sur l'approche "une seule santé", ainsi que celles sur la gestion des maladies du cheptel et la sécurité sanitaire des produits alimentaires d'origine animale. La recherche multidisciplinaire et le développement des capacités institutionnelles et humaines (HICD) devraient être utilisés pour réduire de manière significative le fardeau des maladies animales, les zoonoses, les maladies liées à l'alimentation qui touchent le cheptel, les fermiers et leurs familles ou communautés. Ils devraient également être utilisés pour renforcer les organisations et services des secteurs de santé publique et privé. Les buts spécifiques incluent:

1. L'amélioration et la surveillance des pathogènes des animaux et les zoonoses prioritaires
2. L'amélioration de la maîtrise des maladies animales
3. L'amélioration de la sécurité sanitaire des produits alimentaires d'origine animale (e.g., réduction des pathogènes et des résidus indésirables dans le lait et la viande)
4. La réduction de la propagation des zoonoses transmises aux hommes par les animaux
5. La réduction de l'entéropathie environnementale
6. L'amélioration de l'accès aux services et aux intrants.

Les projets financés doivent améliorer la capacité des parties prenantes des pays hôtes dans le domaine des six buts énumérés ci-dessus et prendre en compte les dynamiques liées à la culture et au genre ainsi que les politiques de développement discutées dans le champ d'investigation (1) : Production et marketing des produits alimentaires d'origine animale.

(3) Des politiques favorables à l'élevage

Les projets financés qui se focalisent sur ce champ d'investigation devront faciliter l'élaboration et la mise en œuvre de politiques qui améliorent la production, le marketing et la consommation de produits

alimentaires d'origine animale. L'accent sera mis sur l'amélioration de la disponibilité d'intrants de qualité pour l'élevage, sur les services, les marchés, la gestion de risques et d'autres volets du secteur.

L'élaboration, la mise en œuvre et l'adoption de politiques appropriées est une nécessité fondamentale pour le succès dans le secteur de l'élevage. Les questions suivantes figurent, entre autres, et de manière prééminente dans les agendas politiques locaux, nationaux et régionaux des pays cibles: la productivité, la réglementation des intrants et des produits alimentaires d'origine animale, la nutrition des animaux, la gestion de risques, la santé humaine et animale, le commerce, les questions de genre, les droits d'usage de la terre et des ressources en eau. Un cadre politique cohérent et global doit prendre en charge toutes ces questions et intégrer les dimensions institutionnelles et thématiques pertinentes dans le secteur géographique d'intervention. En outre, les politiques d'élevage doivent prendre en compte le fait que la chaîne de valeur inclue plusieurs acteurs avec des motivations, des contraintes et des pouvoirs différents, mais la majorité des petits éleveurs ont peu d'influence sur les politiques de leur société. En outre, la chaîne de valeur dans le secteur de l'élevage est actuellement caractérisée par des changements de la demande créés par l'augmentation des revenus, l'urbanisation et les modifications dans la disponibilité de ressources due aux changements climatiques. Ces facteurs doivent être pris en compte dans le processus politique.

Les projets financés dans le cadre du volet intitulé, "Des politiques favorables à l'élevage", (Champ d'investigation (3) doivent mettre l'accent sur l'analyse des politiques (pas sur le plaidoyer) et doivent prendre en considération les éléments suivants:

1. L'existence d'une multitude de niveaux de décisions politiques, au plan provincial, régional et même au delà : chaque niveau ayant ses propres décideurs politiques et les différents niveaux ne font pas toujours l'objet d'une harmonisation. Par exemple, on peut avoir des accords portant sur l'utilisation de la terre et de l'eau au plan local, une réglementation sanitaire au niveau national et une réglementation du commerce au niveau régional, comme le cadre de la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'ouest (CEDEAO).
2. De grandes variations dans les politiques et leur mise en œuvre. Certains pays disposent d'un cadre solide de politiques nationales d'élevage, mais d'autres n'en ont pas. Même dans les cas où elles existent, leur mise en œuvre est loin d'être assurée.
3. Certains des pays cibles sont en proie à des conflits et à l'instabilité et/ou sont en train de se remettre de grands désastres. Des efforts politiques doivent prendre en charge ces facteurs et créer une résilience, i.e. une capacité à atténuer, à s'adapter et se à remettre des chocs et des stress afin de réduire la vulnérabilité chronique et promouvoir une croissance inclusive.

Les projets subventionnés qui mettent l'accent sur ce volet du champ d'investigation doivent être en adéquation et contribuer aux politiques en cours, comme stipulé dans le Guide de l'initiative Feed the Future (https://feedthefuture.gov/sites/default/files/resource/files/FTF_Guide.pdf), qui définit sept zones cibles de politiques prioritaires, chacune comportant des aspects pertinents par rapport aux systèmes d'élevage. Les projets financés devront fournir des données pour l'élaboration de politiques basées sur des faits et renforcer le secteur de l'élevage dans les pays cibles, ils doivent aussi être alignés sur les priorités politiques des gouvernements des pays d'accueil et de l'USAID. Enfin, ces projets devront travailler avec le programme, Innovation des données de l'élevage en Afrique, "Livestock Data Innovation in Africa Project" (<http://www.africalivestockdata.org/>) pour s'assurer que les résultats des recherches incluent des informations sur un ensemble d'indicateurs communs afin que l'efficacité de plusieurs politiques d'intervention puisse être jugée en utilisant les mêmes mesures.

(4) Les systèmes d'élevage d'avenir

Les projets portant sur ce thème viendront en appui à d'autres volets du champ d'investigation en examinant les implications, les défis et les impacts des technologies et des politiques introduites dans le contexte des changements climatiques, la démographie, l'agriculture, les marchés, les conflits et les infrastructures.

Les projets qui se concentrent sur ce domaine d'investigation devraient favoriser une transition en douceur entre les systèmes d'élevage traditionnel qui ont du mal à faire face à la demande croissante en produits alimentaires d'origine animale et les systèmes qui créent une plus grande équité dans la richesse, la sécurité sanitaire des aliments et la nutrition. Les outils de modélisation et d'analyse utilisés dans le champ d'investigation sur les systèmes d'avenir serviront à guider et analyser les recherches et politiques pertinentes du Laboratoire d'innovation sur les systèmes d'élevage en déterminant (1) ce qui est nécessaire pour réduire les vulnérabilités, améliorer la nutrition, et accroître les revenus; (2) les politiques, pratiques et les technologies qui pourront aider à la réalisation de ces objectifs; (3) les politiques, pratiques, et les technologies qui ont le plus de chance d'être déployées avec succès; et (4) les impacts d'un élevage plus développé au niveau des économies locales, de l'environnement et de la santé humaine et animale. Les études sur les systèmes d'élevage d'avenir vont évaluer les technologies, éclairer les scénarios de gestion et développer des modèles utiles pour l'avenir.

L'approche des systèmes d'avenir va combiner la modélisation et l'analyse géospatiale de scénarios de développement local (ou du pays) dans un contexte régional. Les pierres angulaires de cette approche incluent:

1. La focalisation sur les contraintes et les opportunités dans les pays cibles en se plaçant dans un cadre régional pour refléter l'ancrage de ces derniers à travers les marchés, le climat, les mouvements de cheptels et la politique. Ces facteurs ont un impact sur l'offre, la demande, les prix et la propagation des maladies, d'où leur influence sur la création d'un environnement favorable pour le secteur de l'élevage.
2. La focalisation sur la productivité et les marchés, la production agricole, les ressources naturelles, la faune et la flore, l'environnement, la nutrition humaine et animale, la sécurité sanitaire des aliments et les maladies humaines et animales, en se plaçant dans une perspective socioéconomique et biophysique dans la politique menée.
3. La focalisation sur des modélisations et analyses spécialisées pour soutenir une intensification durable des systèmes d'élevage existants, pour transformer la demande croissante en produits alimentaires d'origine animale en opportunités au profit des pauvres. Le but poursuivi doit consister à augmenter la consommation humaine nette en denrées alimentaires d'origine animale plutôt que la production d'animaux et accroître l'accès aux intrants par les éleveurs.
4. La concentration sur la compréhension et l'allègement de risques sur la chaîne de valeur. En général, les pauvres sont moins capables et disposés à prendre des risques. Ainsi, il est essentiel de réduire les risques inhérents à la chaîne de valeur, notamment ceux situés aux points les plus importants, pour améliorer l'adoption de technologies et de services susceptibles d'augmenter la productivité des cheptels et la production de denrées d'origine animale.
5. Une forte focalisation sur le renforcement des capacités humaines et institutionnelles des chercheurs nationaux, des décideurs politiques, des leaders du secteur privé et autres parties prenantes du secteur des denrées animales qui occupent une position de leader ou sont impliquées dans la prise de décision ou l'orientation des discussions et processus.

Les projets financés qui se concentrent sur ce champ d'investigation auront recours à divers outils, y compris les modèles mécanistiques pour analyser des vulnérabilités localisées et spécifiques d'un pays

par rapport aux tendances des projections futures. De tels outils devraient également être utilisés pour étudier l'impact de l'augmentation d'échelle des technologies introduites et les effets potentiels de l'intensification des systèmes d'élevage sur les externalités telles que l'environnement et la transmission des maladies.

Les projets financés qui se focalisent sur ce champ d'investigation peuvent être un complément et non une répétition du projet, « Elevage africain durable 2050 » de la FAO qui est soutenu par l'USAID GHSD dans le cadre du programme, « Menaces pandémiques émergentes (EPT-2) ». Ils doivent également tirer les leçons contenues dans le rapport publié en 2014 et portant sur le programme, « Futur de l'élevage africain », financé par l'USAID. Tous les projets de recherche financés doivent compléter des projets de l'USAID en cours.

Théorie du changement

La productivité dans le secteur de l'élevage et la sécurité sanitaire des produits alimentaires d'origine animale sont relativement faibles dans les pays en développement, notamment en Afrique de l'est, en Afrique de l'ouest et en Asie. Par conséquent, l'élevage et les denrées alimentaires d'origine animale originaires de ces pays ne sont pas compétitifs sur le marché mondial. Plusieurs barrières à la production et la consommation de denrées d'origine animale qui représentent des contraintes à la génération de revenus, à la santé et à la nutrition des éleveurs et consommateurs ont été relevées dans Thornton (2010). Dans le passé, ces barrières incluaient la croissance de la population humaine, l'augmentation des revenus et l'urbanisation, tandis que dans l'avenir, la compétition pour l'utilisation des ressources naturelles, pour la nourriture humaine et animale, ainsi que le besoin de fonctionner dans une économie où l'émission de carbone est limitée, auront un impact croissant sur la production. La recherche pour le développement est essentielle pour intensifier de manière durable la commercialisation et la production animale ainsi que la consommation de denrées alimentaires d'origine animale dans ces régions et pour améliorer la compétitivité des systèmes de petites unités d'élevage. A travers le secteur de l'élevage des pays cibles, les capacités actuelles, les technologies, les pratiques et politiques sont inadéquates pour répondre aux opportunités créées par les récentes augmentations de la demande en denrées d'origine animale dues à la rapide croissance de la population et des revenus et à l'urbanisation. Les petits éleveurs sont particulièrement vulnérables dans ces zones et ont besoin d'assistance technique et de politiques favorables pour faire face à ces barrières. En outre, les foyers d'éleveurs continuent d'avoir une faible consommation de denrées d'origine animale, notamment au niveau des jeunes et des femmes qui en ont le plus besoin. Les nouvelles approches visant à promouvoir la productivité de l'élevage doivent mettre l'accent sur l'augmentation des connaissances, l'encouragement d'attitudes positives capables de changer les comportements et l'adoption de technologies et de stratégies plus performantes. (Rogers, 2003).

Pour lever ces contraintes, toutes les recherches menées dans le cadre du LSIL et les efforts de renforcement des capacités institutionnelles et humaines (HICD) doivent déboucher sur une voie essentielle qui lie la production animale à la création de revenus et à la nutrition humaine et qui renforce les capacités des femmes. Ce chemin d'impact inclut l'engagement des plateformes d'innovation de chaque pays à établir un classement prioritaire des contraintes à la production animale dans le pays et une revue des progrès réalisés par les subventions fournies par le LSIL et par les autres projets. Les plateformes d'innovation constituent des plateformes de partage d'informations et de connaissances entre plusieurs parties-prenantes pour intégrer les perspectives du secteur public, de l'USAID, et d'autres bailleurs, des universités et institutions de recherches, du secteur privé et des institutions non gouvernementales (ONG). A côté des plateformes nationales d'innovation, il est possible de créer des plateformes d'innovation provinciales dans des zones où elles sont susceptibles de faire avancer les

objectifs du LSIL. Une collaboration entre le LSIL, l'Organe de gestion, les plateformes d'innovation et les projets financés par le LSIL représente un apport à l'initiative Feed the Future dont le but est de réduire la pauvreté et la faim dans le monde par le biais d'une croissance inclusive du secteur agricole et l'amélioration de la nutrition des pauvres. Le LSIL est un projet qui fait partie de cette initiative et vise à accroître la compréhension du caractère changeant des systèmes alimentaires basés sur les produits d'élevage et leur rôle dans la nutrition et la santé humaines dans les zones d'influence ciblées par l'initiative Feed the Future. Les nouvelles connaissances acquises seront utilisées pour identifier, élaborer et/ou adapter des stratégies appropriées, des politiques et innovations pertinentes pour améliorer la production, le marketing et la consommation de denrées alimentaires d'origines animale et pour réduire l'impact négatif des systèmes d'élevage sur l'environnement. En outre, les nouvelles informations seront mis à profit pour réduire les contraintes auxquelles font face les femmes actives dans les systèmes d'élevages destinés à l'alimentation et pour promouvoir des améliorations durables au plan des revenus et de la nutrition des consommateurs et des éleveurs. La recherche menée par le LSIL va également renforcer les capacités humaines et institutionnelles pour le développement et l'utilisation d'innovations et de stratégies nouvelles ou adaptées au delà du cycle de vie des projets. La somme de ces efforts va contribuer à la réduction globale de la pauvreté et de la faim par une croissance accélérée dans le secteur agricole et l'amélioration de la nutrition, tout en créant un développement des connaissances et des technologies dans le secteur de l'élevage.

Le progrès des théories du changement sera évalué régulièrement et les résultats seront utilisés pour améliorer et affiner la réalisation des buts du LSIL. Un aspect important de cette théorie du changement est la durabilité et les impacts du LSIL au delà de la durée de vie du programme et l'élaboration de stratégies pour l'adoption d'innovations qui sont validées par les projets financés dans le cadre des activités courantes ou d'autres activités du LSIL.

Note: Les propositions de projets ne doivent pas inclure une théorie du changement. Elles doivent plutôt décrire comment le travail envisagé va apporter une contribution à la théorie du changement du LSIL.

Eligibilité

La compétition est ouverte à toutes les institutions de recherches, d'éducation, du gouvernement, du secteur privé ou non gouvernemental qui remplissent les conditions et qui disposent d'un numéro d'enregistrement DUNS (Data Universal Numbering System), ou collabore avec une organisation qui en dispose, et qui sont enregistrées dans le système SAM (System for Award Management). (<https://www.sam.gov/portal/SAM/>). Pour obtenir des informations sur comment obtenir un numéro Duns ou SAM, veuillez consulter les liens suivants. Pour le DUNS <https://www.grants.gov/web/grants/applicants/organization-registration/step-1-obtain-duns-number.html> et pour le SAM <https://www.grants.gov/web/grants/applicants/organization-registration/step-2-register-with-sam.html>.

Tous les bénéficiaires de subventions et de sous-subventions doivent être en mesure d'assurer une comptabilité en fonction des normes édictées au 2 CFR 200, disponible sur le site <http://www.ecfr.gov/cgi-bin/retrieveECFR?gp=&SID=75429d03caa7a9f0c3ccb4ffee319ce&mc=true&n=pt2.1.200&r=PART&ty=HTML>. Les institutions non américaines doivent mettre en place un système comptable conforme aux dispositions de USAID ADS 303, disponibles sur le site: <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1868/303.pdf>. Les demandeurs de subventions doivent prendre connaissance de ces normes avant de soumettre leur demande.

Le statut d'éligibilité des organisations doit être vérifiable au niveau de la liste "Ressortissants spécialement désignés" (SDNs) et des "personnes bloquées" du Office of Foreign Assets du Département du trésor des Etats-Unis, ainsi que sur la "Security Designation List" des Nations Unis, conformément au 2 Code des règlements fédéraux (CFR) 25.110 (<https://www.gpo.gov/fdsys/granule/CFR-2013-title2-vol1/CFR-2013-title2-vol1-sec25-110>).

Nous encourageons fortement la participation des institutions américaines au service des minorités. Ces dernières incluent, mais ne sont pas limitées aux institutions d'enseignement supérieur noires (Historically Black Colleges and Universities), les institutions à prédominance noire (Predominantly Black Institutions), les institutions hispaniques (Hispanic Serving Institutions), les institutions d'enseignement supérieur indiennes (Tribal Colleges and Universities), et les institutions asiatiques-américaines (Asian American), des autochtones de l'Alaska (Native Alaskan), et des îles du Pacifique (Pacific Islander).

Rôle de l'institution chef de file et ses collaborateurs

Pour toutes les propositions sélectionnées, University of Florida allouera une subvention à l'institution responsable de projet, dans le cas où la demande de subvention a été formulée par un consortium, l'institution chef de file se chargera de coordonner toutes les activités dans le pays hôtes, y compris l'exécution des accords appropriés avec les organisations partenaires. L'institution chef de file est responsable de la mise en œuvre du projet, du suivi des progrès, du respect de la réglementation et des instructions de University of Florida et de l'USAID, de la gestion rigoureuse des fonds, de la collecte et la présentation des résultats, ainsi que du dépôt et de la présentation des rapports finaux. L'institution chef de file aura la responsabilité de se conformer à toutes les exigences de l'USAID et soumettra les données et rapport à l'Organe de gestion. Ces responsabilités incluent l'évaluation et le suivi (M&E), la gestion des données libres, le partage des connaissances, la gestion de l'environnement et les mesures d'atténuation (EMMP). L'institution chef de file devra également s'assurer du respect de l'image de marque et du plan marketing du LSIL. L'Organe de gestion assurera la supervision de l'institution chef de file et, à travers elle, celle des institutions qui collaborent avec l'institution chef de file, pour toutes les questions à caractère technique (e.g., en leur fournissant des commentaires sur les programmes de travail, les rapports intermédiaires, le suivi des activités en cours et celui de toutes les autres activités) ; administratif (e.g., vérification de la qualité des rapports) ; et financier (e.g., revue des rapports financiers, fournir les autorisations pour les approvisionnements et les voyages).

Consortiums

Une exigence clef pour toutes les propositions est l'établissement d'une collaboration entre un organisme de recherche ou une université du pays hôte et une institution de recherche ou université d'un pays étranger. Si le chercheur principal (PI) vient d'un pays étranger, au minimum, un partenaire du pays hôte devra être choisi comme co-chercheur principal (i.e. pas simple collaborateur). Si le chercheur principal est issu du pays hôte, au minimum, un partenaire venant d'un pays étranger devra être co-chercheur principal (i.e. pas simple collaborateur). A titre d'exemples de partenaires venant de pays étranger, on peut citer, entre autres, les universités américaines ou européennes, des institutions de recherche régionales, les laboratoires d'innovation Feed the Future (e.g. Laboratoire d'innovation nutrition, Laboratoire d'innovation intensification durable, Laboratoire d'innovation légume, Laboratoire d'innovation sorgho et légume, Laboratoire d'innovation des politiques, etc.), centres internationaux de recherche agricole, (e.g. CGIAR, Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale; des consortiums internationaux de recherche agricole comme ILRI, Institut international de recherche sur l'élevage ; CIAT, Centre international d'agriculture tropicale ; ICRISAT, Institut international de

recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides ; IITA, Institut international d'agriculture tropicale), des institutions de recherches d'autres pays, et des partenaires du développement communautaire, particulièrement ceux du secteur privé ou de la communauté des ONG. Il est à noter que les Programmes de centres d'excellence pour la productivité en Afrique de l'ouest. Des partenaires de développement communautaire, notamment ceux qui sont dans le secteur privé ou des ONG communautaires. Des partenariats avec des services de vulgarisation et d'encadrement et du secteur privé sont fortement encouragés.

Cette exigence vise à assurer des partenariats mutuellement bénéfiques, à renforcer la capacité des partenaires des pays cibles et à s'assurer qu'ils sont en mesure d'accéder aux informations scientifiques les plus récentes. Elle vise aussi à faciliter l'élaboration des propositions de recherche robustes au plan scientifique et statistique qui sont adaptées à la zone et au contexte. En outre, la collaboration avec le secteur privé et les ONG est fortement encouragée pour assurer, dès le départ, une bonne prise en charge de la phase développement qui suit celle de la recherche. Cela permettra d'obtenir des plans minutieusement élaborés pour l'adoption et le calibrage de technologies et services validés et prometteurs avec une durabilité assurée au delà de la durée de vie du projet.

Les organisations internationales qui disposent d'un bureau ou d'une représentation dans les pays cibles ne sont pas considérées comme des partenaires du pays cible.

Les propositions doivent identifier clairement dans le plan de management les rôles, responsabilités, et activités respectifs des différents collaborateurs en incluant une description détaillée de chaque membre clef du personnel, il faudrait utiliser à cet effet le formulaire de l'Appendice 2. Les allocations budgétaires à chaque partenaire et la justification doivent être indiquées en utilisant le format figurant à l'Appendice 3a ou 3b. Tous les projets financés doivent se conformer à la réglementation de l'USAID, à celle de University of Florida, et de l'institution du demandeur concernant l'utilisation des animaux et des êtres humains dans la recherche. Une évaluation externe du LSIL est prévue dans la période 2018-2019, les institutions chefs de file et leurs organisations partenaires doivent coopérer et faciliter le travail des évaluateurs.

Exigences

Tous les projets financés doivent mettre en œuvre des activités spécifiques qui:

- (1) **Viennent en appui aux objectifs et activités de la Mission de l'USAID:** Toutes les activités doivent soutenir et, le cas échéant, être intégrées à l'initiative Résilience renforcée au Sahel (RISE), financée par la Mission de l'USAID et le Gouvernement américain, et exécutée par la Cellule de planification conjointe au Sahel, dans le cadre du Partenariat mondial pour la résilience géré par le Bureau régional du Sahel de l'USAID. En ce moment trois programmes du RISE sont en cours d'exécution au Burkina Faso et au Niger : Résilience et croissance économique au Sahel, Résilience renforcée (REGIS-ER), Résilience et croissance économique au Sahel – Croissance accélérée (REGIS-AG), et le Projet d'apprentissage de la résilience au Sahel (SAREL). Durant la phase de recherche, les bénéficiaires de subventions doivent coordonner leurs activités avec les coordonnateurs des programmes de résilience des Missions de l'USAID au Burkina Faso et au Niger. Parmi les programmes annexes financés par l'USAID au Burkina Faso on peut citer, Victoire sur la malnutrition (VIM) et le FASO (programme de sécurité alimentaire) ; au Niger, il s'agit du Programme d'appui à la sécurité alimentaire des ménages - Tanadin Abincin Iyali (PASAM-TAI), Sawki, et le programme LAHIA (Moyen de subsistance, agriculture, et intervention en santé en Afrique). Les projets doivent contribuer à la réduction de la vulnérabilité

et promouvoir une croissance inclusive dans les zones où des efforts de résilience sont en cours, ces objectifs doivent y être réalisés, au moins de manière partielle. Ces zones incluent les régions de Est, du Sahel et du Centre Nord au Burkina Faso et les régions de Tillabéri, Maradi et Zinder au Niger. Ceci est important pour créer une synergie, éviter la répétition des actions, capitaliser et accroître l'échelle et l'impact des projets en cours qui sont financés par la Mission de l'USAID et le Gouvernement des Etats-Unis. Bien que les priorités de chaque pays soient présentées de manière séparée dans cet appel à propositions, une préférence sera accordée aux propositions comportant des études pertinentes par rapport à la situation des deux pays. En vue de soutenir les projets de l'USAID, les calendriers d'exécution des propositions devront inclure les éléments suivants : (1) en début de projet, contacter de manière proactive les partenaires responsables de programmes de l'USAID et maintenir un contact périodique pour discuter et planifier les opportunités de coopération ; (2) participer aux réunions de mise en œuvre organisées par les partenaires ; (3) présenter des mises à jour au niveau de la recherche et les implications de la recherche au niveau du développement au cours des réunions annuelles des plateformes d'innovation ; (4) présenter un rapport final faisant le point de l'impact de la recherche au niveau du développement. Les informations concernant les zones de résilience et les activités peuvent être obtenues dans le site <https://www.usaid.gov/node/46296/our-work>.

- (2) **Sont alignées avec les stratégies du pays:** Toutes les activités doivent être alignées avec les politiques d'élevage du gouvernement du pays hôte, et en cas de besoin, soutenir l'élaboration de nouvelles politiques favorables à la production et à la consommation de denrées alimentaires d'origine animale. Les tableaux 3 et 4 et l'annexe 4 indiquent des politiques spécifiques. Les activités proposées doivent venir en appui, créer une collaboration et s'enrichir de l'expérience des autres projets pour éviter une duplication inutile. La préférence sera accordée aux propositions comportant des études portant à la fois sur le Burkina Faso et le Niger.
- (3) **Impliquent un véritable partenariat basé sur la collaboration:** de vrais partenariats profitables à tous, avec une vision, des responsabilités et un processus de prise de décision partagé est au cœur de la démarche du LSIL (voir Consortiums à la page 18). Les équipes de projets doivent inclure des partenariats entre organisations et/ou universités appropriées dans les pays cibles ou dans des pays étrangers. En outre, tous les projets devraient maintenir une relation de collaboration avec les ministères concernés.
- (4) **Avoir une approche et un plan de recherche explicites et rigoureux:** Cela inclut des hypothèses, objectifs, concepts d'expérimentation et méthodes d'analyse (décrire ou fournir des références pour les méthodes proposées) clairement formulées. En outre, des descriptions explicites et des justifications convaincantes sont exigées pour la méthode d'échantillonnage, le nombre d'unités expérimentales ou de répliques (une analyse de puissance doit être utilisée pour ce cas), ainsi que l'approche d'analyse statistique.
- (5) **Intégrer des thèmes transversaux:** Tous les projets financés avec des subventions de longue durée (Reach grants) ou de courte durée (Focus grant) doivent clairement inclure les thèmes transversaux (pages 8-11) y compris la résilience. Les propositions doivent indiquer de manière explicite comment la nutrition humaine, le genre et le développement des capacités humaines et institutionnelles (HICD) et une résilience accrue seront intégrés dans la recherche pour créer des plans de développement. *La priorité sera accordée aux projets qui établissent de manière claire le lien entre l'amélioration de la production dans le secteur de l'élevage et l'accroissement de la consommation en denrées alimentaires d'origine animale.*
- (6) **Compléter de manière claire les activités pertinentes courantes ou passées financées par le Gouvernement des Etats-Unis ou le pays hôte:** En vue d'éviter les répétitions et pour construire une coopération mutuellement bénéfique et le partage d'informations, les propositions ont besoin de prendre en compte les activités présentes et passées, y compris, le Projet régional d'appui au

pastoralisme au Sahel (PRAPS), financé par la Banque mondiale; le Programme pour la sécurité sanitaire mondiale (GHSA); Se Lever, un projet financé par la Fondation Gates ; et des initiatives de Hellen Keller International.

- (7) **Intégrer, si nécessaire, les activités à travers plusieurs champs d'investigation: Cette exigence concerne les subventions de longue durée (Reach grants).** Par exemple pour améliorer la qualité et la sécurité sanitaire du lait, les propositions pourraient inclure des activités du champ d'investigation (1), « Production et commercialisation des produits alimentaires d'origine animale » pour évaluer et prendre en charge les déficiences managériales qui causent une baisse de qualité et de sécurité sanitaire du lait., (2) Le domaine d'investigation, « Gestion des maladies du cheptel et sécurité sanitaire des aliments », pour évaluer et concevoir des stratégies de réduction des pathogènes et des résidus à différents niveaux du continuum allant de la production à la consommation, et (3) « Modélisations des systèmes d'élevage d'avenir », pour évaluer les tendances changeantes du climat, des maladies et de la démographie et leurs impacts sur la chaîne de valeur dans un contexte de croissance des populations animales et de développement du commerce.

Comme indiqué ci-dessus, on s'attend à ce que les chercheurs participent activement aux rencontres des plateformes d'innovation du LSIL au Burkina Faso et au Niger (voir page 15).

Un résumé des exigences et recommandations pour les subventions de longue et courte durée est présenté ci-dessous, respectivement aux tableaux 1 et 2.

Table 1. Subvention de longue durée (Reach grant): exigences et recommandations.

Domaine	Exigences	Recommandations
Partenariats	Implique une collaboration dans la recherche et des efforts en HICD entre les institutions du pays hôte et les institutions internationales ou universités	Implique un partenariat avec tous les sous-secteurs traitant des denrées alimentaires d'origine animale, notamment le secteur privé
	Développer un vrai partenariat basé sur un partage de vision, de ressources et d'efforts	Inclure une approche holistique de la recherche à la vulgarisation, y compris le travail de terrain
	Soutenir les objectifs de résilience de l'USAID poursuivis dans le cadre de l'initiative RISE	Etablir un partenariat avec les projets financés par l'USAID ou d'autres programmes du Gouvernement des Etats-Unis
Approche de la recherche	Inclure dans la recherche les quatre (4) thèmes transversaux, y compris la résilience	Incorporer tous les thèmes transversaux (y compris la résilience), dans les plans de recherche et examiner leurs connexions
	Focaliser la recherche sur un ou plusieurs des trois (3) chemins permettant d'améliorer la nutrition humaine ¹ ainsi que la santé et les revenus en augmentant la quantité et la qualité des produits d'origine animale consommables par l'homme	Se focaliser sur un des trois (3) chemins pour améliorer la nutrition humaine et sur les questions liées au comportement du consommateur

	Recourir à une approche de recherche interdisciplinaire en intégrant plusieurs domaines d'investigation	Etre en partenariat et collaborer avec les services d'encadrement et de vulgarisation du pays hôte
	Utiliser des méthodes statistiques appropriées et inclure une analyse de puissance pour justifier le nombre de répliques ou d'unités expérimentales dans les expériences	

	Les propositions qui portent sur la « Gestion des maladies du cheptel » et/ou sur la « Sécurité sanitaire des aliments » doivent utiliser les approches basées sur “une seule santé” et sur les systèmes d'alimentation, pour tenir compte des interactions entre la santé humaine, animale et environnementale et fournir des avantages nutritionnels aux populations vulnérables.	
	La recherche est focalisée sur les priorités du Burkina Faso ou du Niger. Elle se déroule partiellement dans les zones où l'USAID a des activités dans les deux pays, ou tout au moins, profite à ces zones	La recherche est focalisée sur les priorités du Burkina Faso ou du Niger et se situe de manière partielle, ou tout au moins, profite aux zones où l'USAID a des activités dans les deux pays
Modalités de mise en œuvre	Participer et présenter les résultats des recherches au niveau des plateformes d'innovation regroupant plusieurs parties prenantes des pays cibles	Participer à de vastes réseaux dépassant les plateformes d'innovation des pays cibles pour le partage de connaissances et de données et l'impact sur le développement

¹ Les chemins sont les suivants: la production d'aliments, la création de revenus et le renforcement des capacités de la femme (Good, 2009), voir page 10 pour de plus amples informations.

² Selon le Centre pour le contrôle des maladies (CDC), “l'approche une seule santé reconnaît que la santé des humains est liée à celles des animaux et à l'environnement. Le but de l'approche une seule santé est d'encourager la collaboration de plusieurs disciplines au plan local, national, et universel, pour assurer une meilleure santé pour les humains, les animaux et notre environnement. L'approche une seule santé est importante parce que six sur dix maladies infectieuses chez les humains sont contractées à partir des animaux (CDC 2017).

Table 2. Exigences et recommandations pour les subventions de courte durée (Focus grant).

Domaine	Exigences	Recommandations
Partenariats	Implique des initiatives de collaboration dans la recherche, et/ou le HICD, entre institutions du pays hôte et institutions internationales ou universités	Implique un partenariat avec tous les sous-secteurs traitant des denrées alimentaires d'origine animale, notamment le secteur privé
	Développer un vrai partenariat basé sur un partage de vision, de ressources et d'efforts	Inclure une approche holistique de la recherche à la vulgarisation y compris le travail de terrain

	Soutenir les objectifs de résilience de l'USAID poursuivis dans le cadre de l'initiative RISE	Etablir un partenariat avec les projets financés par l'USAID ou d'autres programmes du Gouvernement des Etats-Unis
Approche de la recherche	Inclure, au minimum, un volet du champ d'investigation	Recourir à une approche de recherche interdisciplinaire en intégrant plusieurs champs d'investigation dans les cas indiqués
	Intégrer de manière approfondie un thème transversal dans le projet et contribuer aux autres thèmes	Intégrer tous les thèmes transversaux de manière approfondies dans la conception des projets
	Utiliser des méthodes statistiques appropriées et inclure une analyse de puissance pour justifier le nombre de répliques ou d'unités expérimentales dans les expériences	Etre en partenariat et collaborer avec les services d'encadrement et de vulgarisation du pays hôte
	Les propositions qui portent sur la gestion des maladies du cheptel ou sur la sécurité sanitaire des aliments doivent utiliser les approches "une seule santé" et systèmes d'alimentation pour tenir compte des interactions entre la santé humaine, animale et environnementale et fournir des avantages nutritionnels aux populations vulnérables.	
	Rechercher des améliorations technologiques et écologiques durables dans le domaine de l'élevage et de la production des produits alimentaires d'origine animale pour promouvoir la résilience face aux changements climatiques et réduire l'émission des gaz à effet de serre	
	Mettre l'accent de la recherche sur des priorités importantes au Burkina Faso ou au Niger et cette recherche doit être bénéfique pour les zones où l'USAID mène des activités et doit se dérouler, au moins partiellement, dans ces zones	Mettre l'accent de la recherche sur des priorités importantes au Burkina Faso ou au Niger et cette recherche doit se dérouler dans un des deux pays ou dans les deux
Modalités de mise en œuvre	Participer et présenter les résultats des recherches au niveau des plateformes d'innovation regroupant plusieurs parties prenantes dans les pays cibles	Participer à de vastes réseaux dépassant les plateformes d'innovation des pays cibles pour partager des connaissances et des données et avoir un impact sur le développement

¹ Selon le Centre pour le contrôle des maladies (CDC), "l'approche une seule santé reconnaît que la santé des humains est liée à celles des animaux et à l'environnement. Le but de l'approche une seule santé est d'encourager la collaboration de plusieurs disciplines au plan local, national, et universel, pour assurer une meilleure santé pour les humains, les animaux et notre environnement. L'approche une seule santé est importante parce que six sur dix maladies infectieuses chez les humains sont contractées à partir des animaux (CDC 2017).

PRIORITES

Les Tableaux 3 et 4 décrivent les priorités établies durant les ateliers sur la plateforme d'innovation des parties-prenantes tenus au Burkina Faso et au Niger. Toutes les activités de recherches et de HICD proposées devraient se focaliser sur une ou plusieurs de ces priorités dans le cadre de l'amélioration de la résilience et la réduction des risques associées. De plus amples détails sur ces priorités sont fournis au niveau de l'Appendice 4. Ces priorités devraient être examinées dans le contexte des discussions générales sur les champs d'investigation, pages 12-16.

Dans les cas pertinents, la recherche doit examiner les questions relatives à la consommation, (1) y compris la mise au point de produits appropriés pour les consommateurs pauvres, surtout en quantité, coûts, durée de vie et potentialité nutritionnelle, (2) et des stratégies susceptibles de faire face aux contraintes socioculturelles et révéler des changements de comportement qui vont provoquer un accroissement de la consommation de produits alimentaires d'origine animale. Bien que les priorités de chaque pays soient présentées de manière séparée dans cet appel à propositions, une préférence sera accordée aux propositions comportant des études pertinentes par rapport à la situation des deux pays.

Priorités du Burkina Faso

Toutes les interventions au Burkina Faso devraient entrer dans le cadre de Politique Nationale de Développement Durable de l'Élevage au Burkina Faso (2010 – 2025), Plan National de Développement Économique et Social (PNDES; 2016-2020), Programme National du Secteur Rural (PNSR) II and the Plan National de Développement Sanitaire (2011-2020). Les activités de recherche portant sur les ressources pertinentes devraient aussi examiner la Loi de 2009 sur l'aménagement du territoire et les différentes politiques organisant les parcours du bétail. Les interventions devraient également venir en appui aux activités financées par la Mission de l'USAID et le Gouvernement des Etats-Unis dans le cadre du programme Résilience renforcée au Sahel (RISE).

Les priorités spécifiques au champ d'investigation du Burkina Faso sont présentées au Tableau 3. Bien que les priorités de chaque pays soient présentées de manière séparée dans cet appel à propositions, une préférence sera accordée aux propositions comportant des études pertinentes par rapport à la situation des deux pays. Dans la mesure du possible, les questions liées à la durabilité environnementale et économique des interventions et le genre devraient figurer en bonne place dans la conception de la recherche et des interventions destinées au renforcement des capacités. Une attention particulière devrait être accordée à la manière dont les résultats de recherches devraient être adaptés et exploités à une grande échelle par le secteur privé. Les activités de recherche portant sur les ressources pertinentes devraient aussi examiner la Loi de 2009 sur l'aménagement du territoire et les différents instruments politiques organisant les parcours du bétail.

Table 3. Recherche spécifique sur les champs d'investigation pour les priorités de développement du Burkina Faso.

Burkina Faso
Champ d'investigation : Production et marketing des produits alimentaires d'origine animale
<p>Grandes priorités:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer la qualité, la quantité et la sécurité sanitaire des aliments et de l'eau et leur utilisation dans l'alimentation des animaux. Le manque d'aliments et d'eau de bonne qualité constitue la contrainte majeure au développement du secteur de l'élevage au Burkina Faso. La qualité et la sécurité sanitaire des aliments et de l'eau régulièrement utilisés est incertaine, les quantités disponibles de ces denrées, dans les différentes zones et localités du pays, sont également inconnues. Ainsi, il est nécessaire d'évaluer les ressources en eau et en aliments disponibles et leur utilisation actuelle dans les systèmes d'élevage, ainsi que la quantité, la qualité et la sécurité de ces ressources. En outre, concernant les aliments, il est nécessaire d'avoir des informations sur la production, les coûts, la rentabilité, les caractéristiques du marché, la structure de la chaîne de valeur, et les voies et moyens pour créer de la valeur. • Soutenir la création de systèmes pour l'amélioration de la qualité et de la traçabilité de la viande, du lait, et des œufs. Les pratiques actuelles dans le domaine de la production de viande, de lait et d'œufs ne permettent pas d'obtenir des produits de qualité. La qualité des intrants, y compris les produits vétérinaires et les aliments, est incertaine, ce qui peut avoir un impact considérable sur la qualité du produit final. Les méthodes de gestion des animaux, l'hygiène, la manutention et la transformation des produits ont toutes un grand impact sur la qualité. L'accent doit être mis sur la mise au point de systèmes qui améliorent la qualité des produits alimentaires d'origine animale grâce à la disponibilité d'aliments et de produits vétérinaires de haute qualité et la pratique d'une bonne gestion. L'idéal est d'avoir des systèmes permettant la traçabilité, en vue de permettre la création de valeur provenant des investissements dans le management. Les dimensions économiques et sociales des technologies devraient également être prises en compte, y compris la manière dont elles peuvent être adaptées et pérennisées par le secteur privé. <p>Priorités additionnelles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la qualité des résidus agricoles, des sous-produits agro-industriels et la production de fourrages naturels et cultivés. De manière générale, les aliments de bétail utilisés au Burkina Faso sont de faible qualité, cependant on dispose de très peu de données. La qualité des fourrages et des aliments devrait être améliorée par le recours à des variétés à double usage, des variétés qui résistent à la sécheresse, des processus de transformation améliorés et en trouvant les voies et moyens d'accéder à des semences fourragères de qualité destinées à l'utilisation avec les cultures agricoles ou à l'amélioration des pâturages. La recherche doit également prendre en compte les coûts de production, la rentabilité, les caractéristiques du marché, la structure de la chaîne de valeur et les moyens pour créer de la valeur ajoutée.

Champ d'investigation : Gestion des maladies du cheptel et de la sécurité sanitaire des aliments

Grandes priorités:

- **Améliorer la connaissance de la tuberculose et de la Brucellose au niveau national pour orienter la mise au point de stratégies de maîtrise de ces maladies.** Il existe un certain nombre de preuves limitées accréditant l'existence de tuberculose et Brucellose dans le lait vendu par les petites laiteries dans les environs de Ouagadougou, cependant il n'y a pas de données au niveau national. L'amélioration des connaissances sur la prévalence et la charge des pathogènes causant la tuberculose et la brucellose contribuerait à une mise au point de stratégies de réduction et de maîtrise de ces maladies. L'accent doit également être mis sur le renforcement des capacités des vétérinaires du secteur privé et les travailleurs communautaires de santé animale.
- **Evaluer la qualité des médicaments vétérinaires et identifier les origines des résistances microbiennes et des résidus dans les produits alimentaires d'origine animale. Cela permettrait d'aider à l'élaboration de** stratégies efficaces pour l'utilisation des produits de la médecine vétérinaire. Actuellement, le pays ne dispose pas de capacité pour tester la qualité des médicaments, la résistance anti-microbienne, et les résidus. Le risque provenant de ces facteurs demeure en ce moment inconnu, mais pourrait représenter un risque potentiel pour la santé publique. L'accent doit également être mis sur le renforcement des capacités des vétérinaires du secteur privé et les travailleurs de la santé communautaire.

Priorités additionnelles:

- **Améliorer la gestion des systèmes avicoles pour réduire les zoonoses parmi les enfants, les femmes enceintes ou qui allaitent.** L'aviculture pratiquée dans les arrière-cours et l'aviculture semi intensive, sont de plus en plus populaires au Burkina Faso. Cependant, on accorde très peu d'attention à l'impact potentiellement négatif des pathogènes des zoonoses liées à l'aviculture et qui peuvent se transmettre par le biais des matières fécales de la volaille. Les infections causées par certains de ces agents pathogènes peuvent avoir des conséquences durables sur le statut nutritionnel des enfants en raison de la persistance des infections causées par ces pathogènes.

Champ d'investigation : Politiques d'élevage favorables et systèmes d'élevage d'avenir

Grandes priorités:

- **Soutenir la création de normes et standards de qualité dans les systèmes d'élevage.** Les normes et standards de qualité dans les systèmes d'élevage n'existent pas ou ne sont pas mis en œuvre à travers la chaîne de valeur, ainsi la qualité et la sécurité sanitaire des produits alimentaires d'origine animale finis n'est généralement pas connue. Ce manque de normes et standards de qualité empêche également de pouvoir tirer profit de gains qui pourraient résulter de l'offre de produits de grande qualité sur les marchés intérieurs et extérieurs. Il est nécessaire de faire de la recherche pour faire avancer l'élaboration de telles normes et standards ainsi que les mécanismes qui pourraient être utilisés pour créer des motivations pour leur adoption.
- **Favoriser l'amélioration de l'accès aux ressources liées à la gestion des conflits, l'aménagement du territoire etc.** Les conflits liés à la diminution des ressources nécessaires à la production animale, la terre et l'eau en particulier, sont de plus en plus exacerbés. Ainsi, il est nécessaire d'avoir une compréhension plus approfondie des questions liées à l'accès aux ressources, la rentabilité de la terre au sein et entre des différents groupes qui exploitent la terre (agriculteurs ou éleveurs) et les conflits ainsi que la relation avec l'extrémisme violent pour créer des mécanismes institutionnels et des modèles permettant d'assurer et d'améliorer l'accès à ces ressources et trouver des méthodes efficaces pour prévenir et gérer les conflits qui en résultent.

Priorités additionnelles:

- **Améliorer l'accès aux finances et aux services (intrants, crédit, etc.).** Les petits éleveurs du Burkina Faso ont un accès limité aux ressources nécessaires à l'amélioration de la productivité de l'élevage. L'accès limité au crédit a des conséquences particulièrement étendues, il réduit, entre autres, l'accès à une bonne alimentation, à l'eau et à des produits vétérinaires de qualité. Il est nécessaire d'avoir des solutions innovantes pour améliorer l'accès aux ressources financières, aux intrants et aux services, y compris par des mécanismes en amont dans la chaîne de valeur.

Priorités pour le Niger

Toutes les interventions proposées au Niger devraient être alignées sur la Stratégie du Haut Commissariat à l'Initiative 3N (HC3N) sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la stratégie de développement durable de l'élevage (SDDEL 2013-2035) élaborée par le Ministère de l'agriculture et de l'élevage. Les interventions doivent également soutenir les activités de la Mission de l'USAID et le projet Résilience renforcée au Sahel (RISE) financé par le Gouvernement des Etats-Unis.

Les priorités spécifiques du champ d'investigation pour le Niger sont exposées au Tableau 3. Bien que les priorités de chaque pays soient présentées de manière séparée dans cet appel à propositions, une préférence sera accordée aux propositions comportant des études pertinentes par rapport à la situation des deux pays. Dans la mesure du possible, les questions liées à la durabilité environnementale et économique des interventions et l'économie des ménages devraient figurer en bonne place dans la conception de la recherche et des interventions destinées au renforcement des capacités. Une attention particulière devrait être accordée à la manière dont les résultats de recherches devraient être adaptés et exploités à grande échelle par le secteur privé.

Table 4. Recherche spécifique sur les champs d'investigation pour les priorités de développement du Niger.

Niger
Champ d'investigation: Production et marketing des produits alimentaires d'origine animale
<p>Grandes priorités:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'accès et la qualité des aliments et fourrage. Il existe une grande variation saisonnière dans la disponibilité et la qualité d'aliments et de fourrages provenant des zones de pâturage ou du système agricole qui est essentiellement pluvial au Niger. Ce fait s'explique par le recours très limité à la conservation des fourrages et aux techniques d'amélioration de la qualité des aliments de bétail. Cette situation a un impact négatif sur d'autres espèces et demeure une importante préoccupation pour le gros bétail car il réduit de manière importante la disponibilité de lait, une denrée importante au plan culturel et nutritionnel dans le régime alimentaire de plusieurs Nigériens. Au-delà des questions agronomiques et de nutrition animale, la recherche doit examiner les coûts de production, la rentabilité, les caractéristiques de marché, la structure de la chaîne de valeur, la création de valeur ajoutée, le potentiel pour l'adaptation par le secteur privé et la durabilité des approches et des technologies proposées. • Améliorer la quantité et la qualité de lait et de viande. La dépendance par rapport aux zones de pâturages, aux aliments et fourrages non améliorées, ainsi que le recours à des espèces animales traditionnelles, constituent une contrainte à la production de lait et de viande au Niger. Bien que l'embouche des petits ruminants soit de plus en plus pratiquée dans le pays, la plupart des animaux ont une croissance fluctuante en général, en raison du fait que la continuité de la disponibilité d'aliments durant l'année connaît des hauts et des bas. Ceci crée d'importantes variations au niveau des prix et de la qualité du lait et de la viande. Pour améliorer la demande croissante en lait et en viande, il est nécessaire d'améliorer l'offre et la qualité de viande et de lait d'origine nigérienne. La recherche focalisée sur les sciences animales doit examiner les coûts de production, la rentabilité, les caractéristiques de marché, la structure de chaîne de valeur, les inefficiences, la création de valeur, le potentiel pour l'adaptation par le secteur privé et la durabilité des approches et technologies proposées. <p>Priorités additionnelles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer la conservation et une utilisation efficiente des résidus de récoltes. La qualité des résidus de récoltes est en général fondamentalement faible et a tendance à décliner davantage en raison des récoltes tardives et la mauvaise gestion des récoltes et de la période post-récolte. Il est nécessaire d'effectuer des recherches pour trouver des stratégies efficaces pour améliorer la qualité et la conservation des résidus de récolte. Celles-ci pourraient inclure des recherches sur les traitements physique, biologique, ou chimique ou la mise au point de variétés améliorées à double usage destinées à la consommation humaine et animale, comme celles dont les tiges ont une grande digestibilité ou une teneur élevée en protéine. Les sciences animales doivent examiner les coûts de production, la rentabilité, les caractéristiques de marché, la structure de chaîne de valeur, les inefficiences, la création de valeur, le potentiel pour l'adaptation par le secteur privé et la durabilité des approches et des technologies proposées.

Champ d'investigation : politiques d'élevage favorables et système d'élevage d'avenir

Grandes priorités:

- **Analyse de l'efficacité et des impacts des politiques en cours ayant une incidence sur l'élevage.** Au Niger, durant les vingt dernières années, il y a eu plusieurs politiques dans le secteur de l'élevage, et chacune d'elles a mis l'accent sur des aspects plus ou moins différents. Une analyse de leur mise en œuvre et de leurs impacts sur le secteur de l'élevage est nécessaire pour orienter, dans l'avenir, les processus de formulation des politiques. Il est particulièrement nécessaire de mener des recherches pour créer des données sur lesquelles les décideurs politiques pourraient s'appuyer pour formuler ou mettre en œuvre des politiques destinées à renforcer le secteur de l'élevage.
- **Analyse de la transformation des systèmes d'élevage.** Les systèmes d'élevage du Niger sont en train de subir une profonde transformation, y compris, entre autres, le conflit croissant entre le mode d'élevage transhumant et la production agricole. Parmi les autres défis, on peut noter, la monétarisation des services complémentaires, la pression croissante sur les zones de pâturage existantes et les parcours empruntés par les animaux en transhumance, le changement climatique et la dégradation des ressources. Cette analyse devrait inclure une évaluation de la rentabilité de la terre au sein et entre différents groupes qui l'exploitent (agriculteurs ou éleveurs), pour voir si cette transformation contribue à l'extrémisme violent et, si tel est le cas, en expliquer le processus. Une analyse des processus et des impacts devrait être réalisée afin de contribuer à l'orientation des processus de formulation des futures politiques du Niger.

Priorités additionnelles:

- **Soutien aux politiques basées sur le principe, « une seule santé ».** malgré les besoins réels, il y a relativement peu d'efforts basés sur l'approche « une seule santé » au Niger, y compris au niveau politique. La recherche devrait être menée pour appuyer les processus politiques, en analysant les besoins ainsi que les approches efficaces et soutenables pour une mise en œuvre de programmes « une seule santé » au Niger.

¹ Selon le Centre pour le contrôle des maladies (CDC), "l'approche une seule santé reconnaît que la santé des humains est liée à celles des animaux et à l'environnement. Le but de l'approche une seule santé est d'encourager la collaboration de plusieurs disciplines au plan local, national, et universel, pour assurer une meilleure santé pour les humains, les animaux et notre environnement. L'approche une seule santé est importante parce que six sur dix maladies infectieuses chez les humains sont contractées à partir des animaux (CDC 2017).

DIRECTIVES

Notes conceptuelles

Les notes conceptuelles ne sont exigées que pour les demandes de subvention de longue durée et elles ne doivent pas dépasser 7 pages, en excluant la page de garde, les références et appendices. Elles doivent être écrites en anglais avec le logiciel Microsoft Word, en caractères Times New Roman de taille 11 avec un interligne 1 et une marge d'un pouce (2,5 cm). Le nom de l'institution chef de file et la pagination doivent figurer en haut de chaque page. Le résumé du budget sous forme de tableau doit être présenté en Microsoft Excel en utilisant le format qui figure à l'Appendice 3a (format du budget pour les notes conceptuelles, Appendice 3a). Le Tableau 5 montre le format requis pour les notes conceptuelles.

Table 5. Présentation des notes conceptuelles

Section	Description
Page de garde	Titre du projet, Chercheur(s) principal, Co-chercheur(s) principal, et collaborateur(s), noms, titres, département, institutions, adresses, emails, numéros de téléphone et de fax Type de projets (Note conceptuelle subvention longue durée (Reach)) Durée du projet Budget total demandé
Texte	Background et contexte (description des recherches précédentes sur le sujet et justification du travail envisagé) Justification de la zone ou des zones géographiques ciblées y compris les raisons qui expliquent pourquoi la recherche est focalisée sur un ou deux pays. Hypothèses de recherche et objectifs Plan de recherche et méthodologie (voir page 19) et approche HICD à la page 11) Recours aux programmes de l'USAID, du Gouvernement américain, ou autres, pour trouver des investissements additionnels Buts à atteindre au plan du développement, potentialités d'augmentation de l'échelle et plans <i>Veillez noter: Les thèmes transversaux et la résilience doivent être intégrés à ces différentes sections et ne doivent pas constituer une section séparée.</i>
Plan de gestion	Qualifications, rôles et responsabilités des membres de l'équipe inclure Organigramme
Plan de travail	Calendrier trimestriel du programme de travail
Références	Utiliser la revue Journal of Animal Science comme modèle de format des références
Budget préliminaire	Prendre comme modèle le document Excel "Modèle de budget pour les notes conceptuelles" (Appendice 3a).
<i>Appendices:</i>	
Qualifications du Chercheur principal	Curriculum vitae (CV) du Chercheur principal, (2 pages maximum). <i>Utiliser le modèle de CV proposé</i>
Lettres d'appui ou d'intention	Lettres d'appui ou d'intention des institutions qui collaborent au projet (y compris l'institution du co-chercheur principal, les lettres ne doivent pas dépasser deux pages)
Conflit d'intérêts	Les membres clés doivent remplir le formulaire joint sur les conflits d'intérêts (Appendice 6)

Propositions intégrales pour les subventions de courte (Focus grant) et de longue durée (Reach grant)

Une proposition intégrale doit être déposée par :

- (1) Tous les demandeurs de subventions de courte durée. Ces propositions doivent être longues de 15 pages, (les pages de garde, le sommaire, le résumé, les références et les appendices non inclus).
- (2) Les demandeurs de subventions de longue durée dont les notes conceptuelles ont été présélectionnées. Ces propositions intégrales ne devraient pas dépasser 20 pages en excluant la page de garde, la table des matières, le résumé, les références et appendices.

Le format exigé pour les propositions intégrales est identique à celui des notes conceptuelles. Les propositions devront être rédigées en anglais avec le logiciel Microsoft Word, Times New Roman taille 11, interligne 1et une marge d'un pouce (2,5 cm). Le nom de l'institution chef de file et la pagination doivent être indiqués en haut de chaque page. Les tableaux résumant le budget doivent être faits avec Microsoft Excel en utilisant le modèle de l'Appendice 3a. Les sections des propositions intégrales, pour les subventions de longue et courte durée, sont décrites dans le tableau ci-dessous. Veuillez noter que les propositions non conformes au format indiqué dans le tableau pourraient être rejetés. Les chercheurs principaux dont les projets de subventions de longue durée (Reach grant) et de courte durée (Focus grant) présélectionnés, devront fournir un plan de données libres (Open data).

Tableau 6. Présentation des propositions intégrales (Reach et Focus).

Section	Description
Page de garde	<p>Titre du projet, Chercheur principal, Co-chercheur (s) principal, et collaborateur(s), noms, titres, département, institutions, adresses, emails, numéros de téléphone et de fax</p> <p>Type de projet (subvention longue durée (Reach)/courte durée (Focus))</p> <p>Durée du projet</p> <p>Budget total demandé</p>
Sommaire	
Acronymes	
Résumé	Une page (celle-ci ne compte pas pour le nombre maximum de pages de la proposition intégrale)
Approche technique	<p>Background et contexte (description des recherches précédentes sur le sujet et justification du travail envisagé)</p> <p>Justification de la zone ou des zones géographiques cibles inclure les raisons pour lesquelles la recherche est focalisée sur un ou deux pays</p> <p>Hypothèses de recherche et objectifs</p> <p>Description des plans, méthodes et conceptions de la recherche (inclure conception expérimentale, dispositif et plan, justification des unités expérimentales et de l'approche d'analyse statistique) (voir page 19)</p> <p>Approche HICD (voir page 11)</p> <p>Mettre à profit les programmes de l'USAID et les autres programmes du Gouvernement des USA pour obtenir des investissements supplémentaires</p> <p>Plans, potentiel d'augmentation de l'échelle, buts à atteindre au niveau développement</p> <p><i>Noter que les thèmes transversaux doivent être intégrés à ces sections et ne doit pas être une section séparée</i></p>
Plan de management	<p>Institution chef de file et ses collaborateurs</p> <p>Qualifications, rôles, et responsabilités de chaque membre du consortium</p> <p>Organigramme (pour personnes clefs et autres employés du projet)</p> <p>Problèmes éventuels et la manière de les résoudre</p>
Plan de travail	Calendrier trimestriel du programme de travail
Plan de suivi et évaluation	<p><u>Pour les propositions intégrales, subvention de longue durée (Reach grant):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une théorie du changement en harmonie avec celle du LSIL. Elle doit inclure une description et des schémas 2. Brèves descriptions du processus de collecte de données proposé, pour les données de base, de performances et d'évaluation. 3. Cadre de résultat, indicateurs et cibles proposées. Utiliser les indicateurs appropriés du Feed the Future et du LSIL présentés dans le Plan de performance du LSIL. D'autres indicateurs personnalisés peuvent être proposés, en cas de besoin. <i>Utiliser le modèle de l'Appendice 7, l'inclure dans votre proposition comme appendice.</i> <p><u>Pour les propositions de subvention de courte durée (Focus grant):</u> Complétez 2-3 ci-dessus.</p>

Références	Utiliser la revue, Journal of Animal Science, comme modèle de présentation des références
Budget	Voir instructions ci-dessous. Utiliser le modèle Excel "Budget template", (Appendice 3b).
Notes sur le Budget	Fournir des notes claires et exhaustives sur le budget afin que les coûts puissent être facilement vérifiés
<i>Appendices:</i>	
Modèle EMMP	Remplir le plan d'atténuation et de suivi de l'environnement fourni (Appendice 8)
Cadre de résultats, indicateurs et cibles proposés	Modele (Appendice 7)
Qualifications du Chercheur principal	CV du Chercheur principal, 2 pages maximum. <i>Utiliser le modèle joint pour les CVs (Appendice 5)</i>
Qualifications des collaborateurs et lettres de soutien	CV de tous les membres clés du personnel y compris ceux des co-chercheurs principaux. Deux pages au maximum pour chacun. <i>Utiliser les modèles de CV joints (Appendice 5)</i> Lettres de soutien émanant des co-chercheurs principaux et des institutions partenaires, les lettres ne doivent pas dépasser deux pages)
Conflit d'intérêt	Personnes clés doivent remplir les formulaires "Formulaire de Conflit d'intérêt" joints, (Appendice 6)
Soutiens en cours ou prévus	Personnes clés doivent remplir les formulaires "Soutien en cours ou prévu/Current and Pending Support" (Appendice 9)
Déclaration de compétence	Décrire 5 projets pertinents réalisés par l'équipe de mise en œuvre, y compris 3 projets au moins de l'institution chef de file, pour illustrer la compétence de l'équipe
Plan de partage des connaissances	Pour les subventions de longue durée : indiquer comment vous comptez partager les connaissances générées avec le pays hôte et à l'étranger. Pour les subventions de courte durée : Ne pas soumettre de plan de partage de connaissance au moment du dépôt des propositions. Ce plan devra être déposé après allocation de la subvention.

¹ Pour les subventions de courte durée, une évaluation préliminaire est suffisante, comme pour les notes conceptuelles sus-mentionnées.

² Pour les propositions de subventions de courte durée, exigence à remplir après la sélection et avant l'allocation des subventions.

Dispositions complémentaires

Les partenaires qui collaborent au projet peuvent être des fournisseurs disposant d'un contrat ou des sous-bénéficiaires de subventions et doivent être conscients de la différence entre contrats de marché public (acquisition) et sous-subventions (assistance). Les contrats sont règlementés par les dispositions 2 CFR 200.318-326 (<http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?node=2:1.1.2.2.1.4.31&rgn=div7>) et la norme réglementaire de l'USAID intitulé "USAID Eligibility Rules for Goods and Services" (Règles d'éligibilité de l'USAID pour les biens et les services) (<https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?c=ecfr&SID=260c5b7cc4cf7639856f204d96e3515f&rgn=div5&view=text&node=22%3A1.0.2.22.25&idno=22>) au 22 CFR 228 relatif aux marchés publics et baux à long terme (tel que définis au 22 CFR 228.01 concernant les biens et services acquis avec les fonds de l'USAID. Les sous subventions sont règlementées par le 2 CFR 200 (http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?tpl=/ecfrbrowse/Title02/2cfr200_main_02.tpl), le 2 CFR 700 et la norme standard de l'USAID

intitulé "Applicabilité du 2 CFR 200 and 2 CFR 700"

(<https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1868/303maa.pdf>).

Les entreprises contractantes et les sous-traitants de l'organisation chef de file et de ses partenaires bénéficiaires de subventions, à tous les niveaux, doivent se conformer aux exigences de l'USAID sur la nationalité des fournisseurs. Dans les acquisitions et les locations à longues durées sur les biens et services, le chef de file et ses partenaires sous-bénéficiaires doivent se conformer à la réglementation de l'USAID "Rules for Procurement of Commodities and Services Financed", 22 CFR 228 (<http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?rgn=div5&node=22:1.0.2.22.25>) dans les marchés publics et baux à long terme (telle que définie au 22 CFR 228.01; <https://www.gpo.gov/fdsys/granule/CFR-2003-title22-vol1/CFR-2003-title22-vol1-sec228-01/content-detail.html>) sur les biens et services acquis sur les fonds de l'USAID. Ces dispositions règlementent l'origine des produits et services acquis avec le financement de l'USAID et la nationalité des fournisseurs des produits et services financés par l'USAID qui doivent provenir d'un pays qui figure sur le code géographique autorisé pour ce projet. Ces règles ne sont pas applicables aux marchés publics ou baux à long terme de biens et services acquis par co-financement ou avec des fonds provenant de revenus de programmes.

L'USAID ne paye pas de profit (i.e., un montant en sus des coûts directs ou indirects autorisés) dans le cadre des subventions principales ou des sous-subventions (i.e., des subventions à des sous-bénéficiaires ou des mini allocations co-administrées avec le bénéficiaire, à l'exclusion des contrats de marché public). Cependant des marges de profit peuvent être payées par le principal bénéficiaire ou sous-bénéficiaire d'une subvention à une partie contractante ou à un fournisseur, si le bénéficiaire ou sous-bénéficiaire exécute un marché public de biens ou services dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme financé par une subvention ou sous-subvention. Des informations complémentaires peuvent être obtenues sur le site suivant: (<http://www.usaid.gov/ads/policy/300/303sai>).

Pour les subventions qui sont allouées dans le cadre de cet appel à propositions, le Code géographique autorisé est 937. Cela inclue tout, sauf les produits qui font l'objet d'une restriction et quelques autres cas spéciaux. Les codes géographiques sont décrits au 22 CFR 228.03 (<http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?rgn=div5&node=22:1.0.2.22.25>) et dans les "Références internes obligatoires du Chapitre 310 du Système de Directives Automatisées de l'USAID (Internal Mandatory References to Chapter 310 of USAID's Automated Directives System (ADS 310; <https://www.usaid.gov/ads/policy/300/310>) intitulés, Liste des pays en développement ("List of Developing Countries"), liste des pays en développement avancés ("List of Advanced Developing Countries"), et liste des pays interdits de participer aux marchés publics de l'USAID ("List of Prohibited Source Countries"). Une réglementation spéciale est appliquée aux produits faisant l'objet d'une restriction, se référer à ADS 312.3.3 (<https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1876/312.pdf>).

Les visiteurs et étudiants participant à des échanges dans le cadre des subventions allouées doivent se conformer aux politiques de l'USAID en matière de délivrance de visas d'échanges (ADS 252) en visitant le site: <https://www.usaid.gov/ads/policy/200/252>, les participants à des formations et échanges pour le développement des capacités (ADS 253) devront consulter le site : <https://www.usaid.gov/ads/policy/200/253>).

Budget

La proposition de budget et les notes d'accompagnement doivent respectivement être rédigées en utilisant la version 2010 ou antérieure de MS Excel et MS Word et en utilisant le caractère Times New Roman

taille 10 ou supérieure. Pour les subventions de longue durée, la variation budgétaire maximale autorisée entre la note conceptuelle et la proposition intégrale est de 5%.

Au moins 50% du montant total du budget (les coûts directs et indirects y compris) doivent être dépensés dans le pays hôte. Le budget et la note explicative du budget doivent inclure ce qui suit:

- Salaires et rémunérations directs: Inclure les noms et poste de travail des individus pour chaque poste proposé (si possible). Les salaires doivent être budgétisés au niveau des services qui les payent. Par exemple si une organisation paye ses employés des salaires mensuels, l'unité de mesure dans le budget doit être le mois et le demandeur de subvention doit utiliser le taux mensuel pour chaque employé. Les augmentations de salaires peuvent faire l'objet d'ajustement pour tenir compte de l'inflation.
- Indemnités: Inclure toutes les indemnités versées aux salariés du projet. Elles peuvent inclure l'assurance maladie, les indemnités de chômage, d'éducation, etc. Les indemnités doivent être calculées sur la base des indemnités d'emplois habituels offertes par l'organisation et devraient respecter les minima alloués aux employés par la loi.
- Voyages, transport, et per diem: Se conformer aux dispositions standards de l'USAID, Voyage et transport aérien international ("Travel and International Air Transportation") et Expédition de marchandises par freight maritime ("Ocean Shipment of Goods.") Décrire les itinéraires, y compris les dates, le tarif aérien estimé, la classe de voyage, et toutes autres dépenses liées au transport. Pour chaque voyage inclure le lieu, le nombre de jour et le taux quotidien. Inclure les frais de logement et de nourriture conformément aux politiques et pratiques en vigueur dans votre institution. Il est à noter que les taux payés pour les frais ne sauraient excéder les taux de per diem du Gouvernement des Etats-Unis, selon les taux du GSA pour les voyages aux Etats-Unis/où à partir des Etats-Unis : (<https://www.gsa.gov/portal/content/104877>) et à l'étranger (https://aoprals.state.gov/content.asp?content_id=184&menu_id=78). Inclure également les dépenses diverses telles que les coûts de transport terrestre, navette/transferts etc. Faire la différence entre voyage intérieur (Etats-Unis) et international
 - Pour les subventions de longue durée (Reach grants), inclure les frais de voyage du Chercheur principal pour assister aux réunions annuelles du LSIL (1 voyage, utiliser le Népal comme référence) et aux réunions des plateformes d'innovation du Burkina Faso ou Niger (1 voyage chaque année).
 - Pour les subventions de courte durée (Focus grants), inclure un voyage à la réunion générale du LSIL et un voyage aux réunions des plateformes d'innovation au Burkina Faso ou au Niger. Pour l'élaboration du budget de la rencontre annuelle du LSIL, utiliser le Népal comme référence pour l'établissement des coûts.
- Equipment: Fournir un budget détaillé pour les achats de biens durables et non durables y compris la nature, la quantité, le prix unitaire et le coût total. Les équipements durables sont définis comme des biens estimés à \$5000 US ou plus et dont la durée de vie est de deux ans ou plus, tandis que les équipements non durables sont des biens estimés à moins de \$5000 US avec une durée de vie de deux ans ou moins. Tous les coûts d'équipement doivent être déterminés à travers un système formel de soumission de prix et le demandeur doit être prêt à fournir les prix à University of Florida sur sa demande.
- Consultants: Inclure les noms et titres des individus (si connu), nombre d'unités (jours, mois, ou équivalent temps plein) pour chaque personne, taux unitaires proposés et coûts total des consultations.

- Allocations pour les missions à l'étranger: Se conformer aux politiques et pratiques habituelles de l'institution pour les frais de mission à l'étranger (à l'exclusion des per diem et frais d'expédition/entreposage, qui doivent être dans la catégorie "Voyage, transport, et per diem")
- Autres coûts directs: Inclure les coûts de développement de l'image de marque, de marketing, d'atténuation de l'impact sur l'environnement, de gestion et collecte de données sur le suivi évaluation, de communications, frais d'envoi par la poste, passeport/visa, examens médicaux/vaccinations (pour voyage à l'étranger), assurance pour l'évacuation sanitaire, consommables, analyses de laboratoire, collecte d'information sur le terrain, coûts de publications, etc. Fournir les bases de chaque estimation, inclure la nature, la quantité, le prix unitaire, etc. selon les besoins. Les coûts d'atténuation de l'impact sur l'environnement et la collecte et gestion de données sur le suivi-évaluation relèvent de la responsabilité des bénéficiaires de subventions et les coûts de ces opérations doivent être inclus dans le budget du projet. Dans cette section il faudrait également inclure:
 - Coûts des formations, séminaires, ateliers, ou réunions des parties-prenantes: Ces coûts incluent toutes les dépenses pour organiser et assurer les formations, ateliers, séminaires, rencontres des parties-prenantes, y compris les frais de voyages, nombre de participants, lieu de rencontre etc.
 - Frais de formation: Les frais d'inscription à des formations sont autorisés tel que stipulé et décrit au 2 CFR 200 (http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?tpl=/ecfrbrowse/Title02/2cfr200_main_02.tpl).
- Sous-subventions: Si le travail proposé inclut des sous-bénéficiaires, une ligne budgétaire détaillée pour chaque sous-bénéficiaire doit être incluse et la somme globale doit figurer au budget principal. Les demandeurs de subventions sont encouragés à utiliser le modèle de dépenses budgétaires détaillées (Appendice 3b) pour calculer les dépenses des bénéficiaires. Les budgets bénéficiaires doivent être accompagnés de notes détaillées sur le budget.
- Contrats: Si le travail proposé inclut des contrats de services, il faudrait les indiquer de manière séparée sur le budget.
- Coût indirects (coûts de fonctionnement, frais généraux et administratifs): Les institutions américaines peuvent recouvrer tous leurs coûts indirects négociés avec le gouvernement fédéral (une copie de l'accord F&A en vigueur doit être jointe). Les institutions américaines et les entités étrangères ne disposant pas de taux négociés avec le gouvernement fédéral peuvent demander un remboursement de leurs coûts indirects avec un taux de 10%, de minimis, conformément au 2 CFR 200.414(f) (http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?node=se2.1.200_1414&rgn=div8). Décrit le type de taux indirect appliqué.

Toutes les activités proposées dans le cadre des subventions doivent être autorisées dans le cadre normal de fonctionnement du demandeur et doivent être conformes aux procédures et politiques du règlement écrit de l'organisation. Toutes les dépenses budgétaires doivent être clairement expliquées dans les notes explicatives du budget avec suffisamment de détails pour permettre à l'University of Florida de déterminer si les coûts sont permis. Les montants figurant au budget doivent également faire l'objet de justification et le demandeur doit être en mesure de fournir des pièces justificatives, si la demande lui est faite.

Important: aucune demande de financement ne doit être faite pour l'acquisition, la construction, la modification, la rénovation ou la réparation (y compris les fouilles et excavations) de bâtiments ou autres structures verticales figurant au budget.

Dépôt

Toutes les notes conceptuelles et les propositions intégrales doivent être déposées en anglais par le biais de Piestar Proposals. Pour effectuer un dépôt, il est nécessaire d'ouvrir un compte en allant sur le site <https://proposals.piestar.com/opportunities/livestock> et suivre les instructions détaillées pour le dépôt de candidature <https://proposals.piestar.com/register>. Si vous faites face à des difficultés techniques pendant le dépôt, il faudrait cliquer sur "Help" au niveau du site Piestar Proposals. Les notes conceptuelles, propositions, documents justificatifs (budgets, plans de communication des données, lettres, etc.) soumis via courriel ("email"), ne seront pas acceptés.

Questions

En vue d'assurer la transparence dans le processus de compétition, les enseignants et employés du Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage ne fourniront que des réponses écrites à des questions écrites concernant cet appel à propositions. Les questions écrites devront être adressées à livestock-lab@ufl.edu selon le délai figurant au tableau ci-dessus. *Il est à noter que le personnel de l'USAID, y compris les membres de la Mission diplomatique, ne sera pas en mesure de conseiller ou de fournir des informations aux candidats potentiels dans l'élaboration de leurs projets.*

Les questions écrites relatives à cet appel à propositions devront parvenir au LSIL, au plus tard le 24 avril, 2017 à 23:59, heure de l'Est des Etats-Unis. Toutes les questions devront être formulées par écrit, en langue anglaise et adressées uniquement au livestock-lab@ufl.edu, en indiquant au niveau de l'objet du courrier électronique : "Question concernant l'appel à propositions du LSIL." Les informations sensibles ou protégées par la propriété intellectuelle ne devraient pas figurer dans les questions posées. Veuillez noter que les réponses aux questions posées seront disponibles en ligne dans le site (<http://livestocklab.ifas.ufl.edu/>), elles seront rédigées en anglais et seront accompagnées, à titre indicatif, d'une traduction française. L'origine des questions ne sera pas révélée et les réponses fournies constitueront des amendements à l'appel à propositions.

EVALUATION ET APPROBATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET PROPOSITIONS INTEGRALES

- Examinées par le LSIL et l'Organe de gestion pour s'assurer que le dossier est complet;
- Evaluées par le panel d'évaluation technique pour considérer l'approche de recherche, la qualité scientifique, expérimentale etc.;
- Examinées par le LSIL et l'Organe de gestions pour voir si elles sont conformes aux instructions contenues dans cet appel à candidature;
- Examinées par le Conseil consultatif extérieur du LSIL pour vérifier leur alignement avec les programmes. Le Conseil se joindra à l'USAID, Washington, DC pour procéder à la sélection des projets;
- Les projets sélectionnés seront évalués par les gouvernements des pays hôtes pour vérifier leur alignement avec les priorités du pays, ils seront également évalués par USAID Washington, DC et les Missions américaines dans les pays hôtes pour s'assurer de leur alignement avec les buts et autres composantes de l'initiative Feed the Future.

Critères d'Evaluation – Notes conceptuelles pour les subventions de longue durée (Reach grant):

- Approche technique (80 points)
 - Justification des région(s) focale(s) choisie(s) pour le projet (5 points)
 - Innovation, valeur scientifique, protocole expérimental et validité de l'approche (45 points)
 - Intégration des thèmes transversaux (15 points)
 - Probabilité d'extension, large adoption, et durabilité pour assurer une longévité de l'impact sur le développement (15 points)
- Qualification de l'équipe, expérience, et performances passées (10 points)
- Approche managériale (total 15 points)
 - Complémentarité avec les projets actuels de l'USAID et les projets et activités qui ne sont pas financés par l'USAID (5 points)
 - Alignement avec les priorités spécifiques du pays hôte, le Burkina Faso/Niger (5 points)

Critères d'évaluation – Propositions intégrales pour les subventions de longue durée (Reach grant) et de courte durée (Focus grant)

- Approche technique (65 points)
 - Justification des région(s) focale(s) choisie(s) pour le projet (5 points)
 - Innovation, valeur scientifique, protocole expérimental et validité de l'approche (35 points)
 - Intégration des thèmes transversaux (15 points)
 - Probabilité d'extension, large adoption, et durabilité pour assurer une longévité de l'impact sur le développement (10 points)
- Qualification de l'équipe, expérience, et performances passées (10 points)
- Approche managériale (total 15 points)
 - Complémentarité avec les projets actuels de l'USAID et les projets et activités qui ne sont pas financés par l'USAID (5 points)
 - Alignement avec les priorités spécifiques du pays hôte, le Burkina Faso/Niger (5 points)
 - Plan de suivi, évaluation, et impact (5 points)
- Budget (10 points)

- Les coûts proposés seront évalués pour déterminer s'ils sont raisonnables, efficaces, réalistes, justes, nécessaires, admissibles, et peuvent faire l'objet d'une allocation (10 points).

SOURCES ADDITIONNELLES POUR L'ELABORATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET PROPOSITIONS

Informations produites par l'USAID

- ENCAP Factsheet. Plans de suivi et d'atténuation des impacts sur l'environnement (Environmental monitoring and mitigation plans.)
<http://www.usaidgems.org/Workshops/Bangkok2013Materials/ENCAPFactsheet.pdf>
- Indicateurs des programmes Feed the Future (Feed the Future handbook of indicators.)
https://www.feedthefuture.gov/sites/default/files/resource/files/ftf_handbook_indicators_october2014.pdf
- Cadre des résultats Feed the Future (Feed the Future results framework.)
https://feedthefuture.gov/sites/default/files/resource/files/ftf_guidance_volume1_overview_2015.pdf

Fiche pays du LSIL sur le Burkina Faso et le Niger

Des rapports spécifiques par pays pour certains champs d'investigation et thèmes transversaux constituant une source d'informations utiles additionnelles pour l'élaboration de propositions seront mis en ligne sur le site web sur lequel cet appel à propositions a été publié.

RÉFÉRENCES

- BIFAD [BOARD FOR INTERNATIONAL FOOD AND AGRICULTURAL DEVELOPMENT]. 2014. BIFAD review of strategic human and institutional capacity development (HICD) issues and the role of USAID and Title XII under the Feed the Future Programs. Washington, DC: APLU.
- BHUTTA, Z.A. 2013. Early nutrition and adult outcomes: Pieces of the Puzzle. *The Lancet* 382:486–487.
- DARAPHEAK, C., TAKANO, T., KIZUKI, M., NAKAMURA, K., SEINO, K. 2013. Consumption of animal source foods and dietary diversity reduce stunting in children in Cambodia. *Int Arch Med.* 2013; 6: 29.
- DUFLO E, UDRY C. 2004. Intrahousehold resource allocation in Côte d'Ivoire: Social Norms, Separate Accounts and Consumption Choices. Working Paper #w10498. Cambridge, MA, US: National Bureau of Economic Research.
- GRANTHAM-MCGREGOR, S., CHEUNG, Y.B., CUETO, S., GLEWWE, P., RICHTER, L. STRUPP, B. 2007. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet.* 6: 369(9555): 60–70.
- FAO [FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION]. 2015. Livestock and income generation. http://www.fao.org/ag/againfo/themes/en/income_generation.html.
- FAO [FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION]. 2011. Mapping supply and demand for animal-source foods to 2030, by T.P. Robinson & F. Pozzi. Animal Production and Health Working Paper. No. 2. Rome.
- FAO [FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION]. 2009. The state of food and agriculture. Livestock in the balance. FAO, Rome.
- FAO [FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION]. 2004. The State of Food Insecurity in the World. FAO, Rome.
- FARNWORTH, C, COLVERSON KE. 2015. Building a gender-transformative extension and advisory facilitation system in Sub-Saharan Africa. *J. Gender, Agric. Food Sec.* 1(1), 31-50.
- GOOD, S. 2009. Animal source foods and nutrition during early life. An evaluation of the possible link between livestock keeping, food intake and nutritional status of young children in Ethiopia, Ph.D. Dissertation. Eth Zurich
- JIN, MC, IANNOTTI, L.L. 2014. Livestock production, animal source food intake, and young child growth: The role of gender for ensuring nutrition impacts. *Soc. Sci. Med.* 105:16-21.
- KITALYI, A., MTENGA, L. MORTON, J., MCLEOD, A., THORNTON, P. DORWARD, A., SADULLAH, M. 2005. Why keep livestock if you are poor? Pages 13–27 in *Livestock and Wealth Creation: Improving the Husbandry of Animals*.
- KRISTJANSON P, WATERS-BAYER A, JOHNSON N, TIPILDA A, NJUKI J, BALTENWECK I, GRACE D, MACMILLAN S. 2010. Livestock and women's livelihoods: A review of the recent evidence, Discussion Paper No. 20. Nairobi: ILRI.
- MANFRE, C., RUBIN, D., ALLEN, A., SUMMERFIELD, G., COLVERSON, K. ADEREDOLU, M. 2013. Reducing the gender gap in agricultural advisory and extension services: How to Find the Best Fit for Men and Women Farmers, MEAS Discussion Brief #2. Urbana: Modernizing Extension and Advisory Services.
- SEMBA, R., SHARDELL, M., SAKR ASHOUR F.A., MOADDEL R., TREHAN I., MALETA, K.M., ORDIZ, M.I., KRAEMER, K., KHADEER, M.A., FERRUCCI, L., MANARY M.J. 2016. Child stunting is associated with low circulating essential amino acids. *EBIOMEDICINE*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.02.030>.
- SHOHAM, J., DUFFIELD, A. 2009. WHO, UNICEF, World Food Programme/United Nations High Commissioner for Refugees Consultation on the Management of Moderate Malnutrition in Children

under 5 Years of Age. Food and Nutrition Bulletin, The United Nations University, 30(3): 5464-5473.

SMITH, L.C., RAMAKRISHNAN, U., NDIAYE, A., HADDAD, L., MARTORELL, R. 2003. The importance of women's status for child nutrition in developing countries. IFPRI Research Report 131. Washington, DC: IFPRI.

THORNTON P.K., 2010. Livestock production: recent trends, future prospects. Phil. Trans. R. Soc. B 2010 365 2853-2867; DOI: 10.1098/rstb.2010.0134.

THUROW, 2016. The First 1,000 Days: A Crucial Time for Mothers and Children—And the World.

UNICEF [UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND]. 2013. Improving Child Nutrition, The achievable imperative for global progress. http://www.unicef.org/gambia/Improving_Child_Nutrition_-_the_achievable_imperative_for_global_progress.pdf accessed on September 16, 2016.

UNICEF-WHO-World Bank. 2016. Joint child malnutrition estimates, 2016.

<http://data.worldbank.org/child-malnutrition>, accessed August 13, 2016.

USAID. 2012. Building Resilience to Recurrent Crisis: USAID Policy and Program Guidance. USAID.

VAN HORN, L.V. 2010. Report of the dietary guidelines advisory committee on the dietary guidelines for Americans to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. ARS, Washington, DC. USDA.

WEBB, P, BLOCK. S. 2012. "Support for agriculture during economic transformation: Impacts on Poverty and Undernutrition. Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA 109:12309– 12314.

WHO [WORLD HEALTH ORGANIZATION]. n.d. WHA Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief.