

**Feed the Future Laboratoire d'innovations 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, en
Ethiopie, au Népal, au Niger, et au Rwanda
RFA No. AID-OAA-L-15-00003-LSIL-05**

Dates importantes¹

Date de publication	1er juin, 2021
Date de clôture pour l'envoi de questions écrites ¹	15 juin, 2021
Publication des réponses aux questions écrites dans Piestar RFX	17 juin, 2021
Date de clôture du dépôt des notes conceptuelles pour les projets « Reach » ² et « Focus » ³	6 juillet, 2021
Notification de l'acceptation des notes conceptuelles et des invitations à soumettre une proposition intégrale	<i>Environ deux semaines après soumission des notes conceptuelles</i>
Date de clôture du dépôt des propositions intégrales	<i>6 semaines après l'invitation</i>

Notes :

Toutes les notes conceptuelles ou propositions de projets doivent être déposées avant 11 :59 :00 EDT (heure de Floride) à la date sus-indiquée. Cependant il est conseillé de déposer les notes conceptuelles bien 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 note conceptuelle au-delà des délais annoncés, quels que soient les problèmes techniques ou autres évoqués. L'envoi des invitations à soumettre des propositions intégrales est prévu, deux semaines après le délai de dépôt des notes conceptuelles. Les propositions intégrales devront être soumises, conformément à la date indiquée dans l'invitation.

Les organisations peuvent déposer plus d'une demande de subvention pour des projets « Reach » ou « Focus » ; les demandes ne doivent pas être faites à titre individuel, elles doivent émaner des institutions. Un individu peut également être impliqué dans plusieurs demandes. Voir page 16 pour de plus amples détails.

¹ En vue d'assurer l'intégrité du processus de sélection, l'organe de gestion du Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage ne fournira que des réponses écrites, à des questions écrites, concernant cet appel à propositions. Ces questions écrites devront être adressées à livestock-lab@ufl.edu conformément aux délais sus-indiqués. 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 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 candidature. Toutes les questions doivent être formulées par écrit et adressées au Laboratoire d'innovation des systèmes d'élevage dans les délais indiqués.

² Les « Reach grants » sont des subventions importantes de plus longue durée pour des projets pouvant s'étendre sur trois ans, avec un budget pouvant atteindre \$ 750.000, voir la page 8 pour plus de détails.

³ Les « Focus grants » sont des subventions de plus courte durée destinées à des projets pouvant durer jusqu'à un an et demi, avec un budget pouvant atteindre un maximum de \$125.000. Voir la page 9 pour plus de détails.

SOMMAIRE

ACRONYMS.....	3
INTRODUCTION	4
LABORATOIRE D'INNOVATION DES SYSTEMES D'ELEVAGE	5
Vision and Objectifs	5
L'approche	6
Types de projets	8
Focalisation géographique	9
Domaine d'investigation.....	10
Theme transversaux	15
Théorie du Changement.....	18
Eligibilité	19
Rôles de l'organisation dirigeante et de ses collaborateurs	20
Consortia.....	20
Exigences	21
RECHERCHES PRIORITAIRES PAR PAYS	27
Burkina Faso	27
Ethiopie.....	29
Népal.....	32
Niger	35
Rwanda	37
DIRECTIVES	39
Notes conceptuelles	39
Propositions Intégrales.....	41
Autres dispositions.....	44
Budget.....	45
Dépôt.....	47
Questions	47
EVALUATION ET APPROBATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET DES PROPOSITIONS INTEGRALES.....	47
MATERIAUX ADDITIONNELS POUR L'ELABORATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET DES PROPOSITIONS DE PROJET	49
Matériaux de Feed the Future et de l'USAID	49
Ressources par pays	49
Domaine d'investigation et thèmes transversaux.....	49
REFERENCES	50
LISTE DES APPENDICES.....	53
APPENDICE 1 : GRAPHIQUE DE LA THEORIE DU CHANGEMENT	54
APPENDICE 2 : RESUMEE DES RECHERCHES PRIORITAIRES POUR CHAQUE PAYS CIBLE	55
APPENDICE 3. FICHES D'ELEMENTS BIOGRAPHIQUES (CV MODÈLE).....	62

ACRONYMS

CFR	Code of Federal Regulations (Code des règlements fédéraux des Etats-Unis)
CGIAR	Consultative Group for International Agricultural Research (Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale)
DUNS	Data Universal Numbering System (Identifiant de chiffres assignés aux entreprises)
FAO	Food and Agriculture Organisation of the United Nations (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
GBAD	Global Burden of Animal Diseases (Fardeau globale des maladies animales)
IFAS	Institute of Food and Agricultural Sciences (Institut des sciences agronomiques et alimentaires)
ILRI	International Livestock Research Institute (Institut international de recherche sur l'élevage)
LCD	Local Capacity Development (Renforcement des capacités locales)
ICRISAT	International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales et semi-Aride)
IITA	International Institute for Tropical Agriculture (Institut International d'Agriculture Tropicale)
LSIL	Feed the Future Innovation Lab for Livestock Systems (Feed the Future Laboratoire d'innovations des systèmes d'élevage)
ONG	Organisation non gouvernementale
PI	Principal Investigator (Chercheur principal, responsable de projet)
PIB	Produit intérieur brut
RFA	Request for Applications (Appel à propositions)
SAM	System for Award Management (Système de gestion des contrats du Gouvernement fédéral américain)
SDN	Specially Designated Nationals (Ressortissants expressément désignées)
UF	University of Florida
UNICEF	United Nations Children's Fund (Fond des Nations Unies pour l'enfance)
USAID	United States Agency for International Development (Agence des Etats-Unis pour le développement international)
WaSH	Water Sanitation and Hygiene (L'eaux, l'assainissement, et l'hygiène)
WHO	World Health Organization (OMS : Organisation mondial de la santé)
ZI	Zone d'influence (Zones of Influence)

INTRODUCTION

Le coût estimé de la malnutrition, sous toutes ses formes, au niveau de l'économie mondiale s'élève à environ 3,5 trillions de dollars US par an, ou 500 US dollars par personne (UNICEF/WHO/ Banque Mondiale, 2021). Le coût des déficiences en micronutriments et la malnutrition sont estimés entre 1,4 et 2.1 trillions de dollars US par an, soit 2 à 3% du Produit intérieur brut (PIB) de l'économie mondiale (FAO 2013). Le retard de croissance, considéré comme la meilleure mesure sommaire de malnutrition chronique a affecté 22% soit 149 millions d'enfants âgés de moins de cinq ans, dans le monde, en 2020, (UNICEF/WHO/Banque Mondiale, 2021). Une mauvaise nutrition in-utero et durant la petite enfance peut entraîner un retard de croissance ainsi que des dommages physiques et cognitifs, avec la possibilité que les cerveaux des enfants ne puissent jamais atteindre leur développement potentiel intégral. En conséquence, les résultats scolaires, la productivité, et les revenus potentiels seront sévèrement impactés.

Tandis que le nombre de pays ayant un taux élevé de retard de croissance a baissé de 67 à 33 en 2000, la prévalence du retard de croissance continue en Asie du Sud et en Afrique au Sud du Sahara, avec plusieurs pays ayant des taux de plus de 30%. Des chercheurs de la Banque Mondiale (2018) estiment que le (PIB) des pays africains et asiatiques est réduit de 10% en moyenne à cause des effets du retard de croissance durant la vie.

En outre, « L'Etat de la sécurité alimentaire et de la Nutrition dans le monde », de 2020 estime entre 83 et 132 millions, le nombre additionnel de personnes qui vont être affectées par une insécurité alimentaire, directement causée par le Covid 19 (FAO et al. 2020)

Les produits alimentaires d'origine animale sont les meilleurs aliments pour les enfants de 6 à 23 mois, en raison de leur qualité élevée en nutriments, (WHO, 2014). Les jeunes enfants ont des capacités gastriques limitées, ainsi les aliments denses dont les nutriments sont biodisponibles sont les plus indiqués pour satisfaire leurs besoins élevés en nutriments. En plus d'être une bonne source de protéines de haute qualité, les aliments d'origine animale fournissent des acides gras oméga 3, du fer, de l'iode, du zinc, des acides foliques, des vitamines A, D3, et B12, sous une forme biodisponibles. Cependant 59% des enfants du monde n'ont toujours pas les nutriments d'origine animale dont ils ont tant besoin (UNICEF, 2019).

L'enrichissement et la diversification du régime alimentaire des personnes vulnérables, particulièrement, celui des nourrissons, des enfants, et des femmes enceintes, et allaitantes, dans les pays à faibles et moyens revenus, peut éliminer ou réduire l'impact dévastateur du retard de croissance et de la malnutrition, grâce à l'apport d'aliments d'origine animale. Il y a de plus en plus de preuves indiquant l'importance de la consommation de produits d'origine animale. Une méta-analyse de Pimpin et al. (2019) a montré, l'existence d'une relation positive entre une plus grande consommation de produits d'origine animale et l'augmentation des naissances, le poids des bébés et la réduction du retard de croissance. Une forte association entre la consommation de produits d'origine animale et la réduction du retard de croissance a déjà été établie par Headey et al. (2018). Des études du Laboratoire d'innovation Feed the Future pour la nutrition (Zaharia, 2021), dont l'échantillon incluait 7079 enfants d'Ouganda, du Népal et de Bangladesh, a montré qu'une plus grande consommation de produits d'origine animale était associée à une plus grande croissance linéaire et moins de retard dans la croissance. Iannotti et al. (2017) a montré que la consommation d'un œuf par jour, par des enfants d'Equateur a réduit le retard de croissance de 47%, mais le manque d'œufs dans l'alimentation qui a suivi, a fait, en partie, que 2 ans plus tard, aucun effet n'était plus noté (Iannotti et al. 2020). – Une étude similaire menée au Malawi (Stewart et al. 2019) a montré que la consommation de produits d'origine animale n'a pas réduit le retard de croissance chez les enfants, en partie, à cause de la consommation élevée de poisson dans le régime de base, mais qu'elle a effectivement augmenté la croissance linéaire, et la circonférence du crâne qui est une mesure cognitive. Une étude randomisée contrôlée de McKune et al. (2020) au Burkina Faso a montré une diminution des pertes de poids et des sous-poids, en raison de l'augmentation de la consommation d'œufs

par les enfants de moins de 2 ans. Les fermiers éleveurs ont plus de chance que leur homologue non-éleveurs, de consommer des produits alimentaires d'origine animale (FAO, 2009, Hoddinott et al., 2015 ; Choudhury et Headey, 2018). Pratiquer l'élevage peut diversifier les sources de revenus, pour les petits éleveurs qui font face au changement climatique (Jones et Thompson, 2009), cependant une étude de la Banque Mondiale de 2007 montre que les ménages qui dépendent de l'agriculture, y compris la production animale, comme moyen de subsistance, étaient parmi ceux qui étaient le plus affectés par l'insécurité alimentaire. Cela était en partie, dû à l'utilisation des revenus d'élevage à des fins autres que l'amélioration, la diversification et la qualité de la nutrition, en partie, en raison de l'inadéquation de la maîtrise de l'importance de ces facteurs.

Il est nécessaire de mener plus de recherches, de renforcer les capacités et de mener une campagne de sensibilisation pour démontrer l'importance vitale des aliments d'origine animale dans le régime alimentaire des populations vulnérables. Il faudrait également s'assurer que des produits alimentaires d'origine animale nutritifs, sûrs, et abondants existent à des coûts abordables, et sont disponibles et accessibles, afin d'améliorer l'alimentation et la résilience des populations vulnérables. Une approche multiforme est nécessaire pour réduire les coûts et les obstacles à la production animale, ainsi que la productivité, et les barrières qui bloquent l'accès aux marchés, et les autres obstacles à la consommation dues à des facteurs culturels et socio-économiques. La perpétuation de ces tendances menace les moyens de subsistance, le bien-être et l'existence des populations vulnérables.

Cet appel à propositions concerne le Burkina Faso, l'Ethiopie, le Népal, le Niger et le Rwanda.

Les priorités de la recherche pour le développement de tous les pays cibles ont été élaborés à partir des résultats de recherche de la Phase I, et des consultations avec les parties prenantes, entre septembre 2020 et mars 2021

Tous les projets financés dans le cadre de cet appel à propositions doivent être conçus pour, directement ou indirectement améliorer la santé et le statut nutritionnel des ménages vulnérables et des producteurs d'animaux, particulièrement, les femmes enceintes et allaitantes, et les enfants ; par le biais de technologies ou d'approches intelligentes par rapport au climat.

LABORATOIRE D'INNOVATION DES SYSTEMES D'ELEVAGE

L'Agence pour le développement international des Etats-Unis (USAID) a alloué des fonds à l'Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS, Institut des sciences agronomiques et alimentaires) de University of Florida (UF), pour la création d'un Laboratoire Feed the Future d'innovation des systèmes d'élevage (LSIL), et d'en assurer la gestion, en tant "Management Entity" (Organe de gestion). Cette initiative d'une durée de 10 ans (Phase I, 2015-2020, Phase II 2020-2025) est destinée à promouvoir les activités de soutien à la recherche agronomique et au renforcement des capacités initiés 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. Le International Livestock Research Institute (ILRI, Institut international de recherche sur l'élevage) continue d'être le principal partenaire du LSIL.

L'organe de gestion finance et gère un programme global de recherche pour le développement avec des projets de renforcement de capacités sur demande, focalisées sur plus de 40 pays, ce programme est essentiellement mis en œuvre par le biais de l'octroi de subvention de recherches, sur une base sélective.

Vision and Objectifs

La vision du LSIL est d'intensifier de manière durable les systèmes d'élevage des petits éleveurs, pour améliorer la nutrition, la santé, les revenus et moyens de subsistance, des populations vulnérables. Cette

vision sera réalisée par le biais de la recherche, l'application des technologies, le renforcement de capacités, et la création de connaissances.

Les objectifs du laboratoire LSIL sont les suivants :

- Une utilisation appropriée de technologies améliorées, le développement des capacités, et le plaidoyer en faveur de l'adoption de politiques, en vue d'une amélioration durable, de la productivité et du marketing de l'élevage, ainsi que la consommation de produits alimentaires d'origines animale.
- Accroître la résilience des populations vulnérables ;
- Réduire l'impact des systèmes d'élevage sur l'environnement ; et
- Développer une meilleure compréhension de l'évolution des systèmes d'élevage et du rôle qu'ils jouent dans la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé.

Durant la Phase I, la recherche du LSIL a conduit à des stratégies pour 1) améliorer la nutrition et les aliments de bétail; 2) augmenter la consommation de produits alimentaires d'origine animale; 3) l'améliorer la surveillance des maladies animales et les atténuer; 4) renforcer les marchés; 5) améliorer la sécurité sanitaire des aliments et; 6) favoriser l'émergence d'un environnement favorable aux politiques d'élevage; 7) modéliser les effets des externalités sur les systèmes d'élevage futurs.

Dans la Phase II, le LSIL va continuer de travailler dans ces différents secteurs en mettant plus l'accent sur l'amélioration de la diversité et l'adéquation alimentaire, grâce aux produits alimentaires d'origine animale, en réduisant le coût de production de ces derniers, en augmentant leur sécurité sanitaire, et en améliorant les marchés, tout en réduisant les barrières à leur consommation.

L'approche

En s'appuyant sur les résultats de recherche la Phase I, le LSIL va mettre en œuvre sa vision et ses objectifs par le biais d'une approche intégrée qui permettra de réaliser ce qui suit : 1) identification et classement prioritaire des contraintes majeures, dans une démarche intégrée, inclusive et participative ; 2) Recours à une recherche pour le développement, multidisciplinaire et intégrée, en vue de fournir des innovations adaptées au milieu (technologies et pratiques) pour accroître la production, la consommation, et les ventes de denrées animale, produites de manière durable, et intelligente, au plan climatique; 3) adoption d'une approche "One Health" / « Une seule santé » qui limite le risque de propagation des zoonoses et des entéropathies environnementales; 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, la Fondation Bill & Melinda Gates, 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.

Contribuer à la reprise post-pandémique

L'impact sociétal de la pandémie a été, et continue d'être, significatif, à travers le monde. En plus, des immenses pertes de vies humaines, la pandémie a également causé des changements draconiens dans l'offre et la demande de produits agricoles. Comme les autres fermiers, les éleveurs ont connu des défis sévères, résultants des restrictions des mouvements de personnes et des biens, en raison du COVID-19, y compris la fermeture des marchés (Jacquez et al., 2020. Arasio et al., 2020, FAO, 2020). (Tesfaye et al.,

2020), la consommation de poulets a chuté en Inde (Maheudra Dev, 2020) en raison de l'idée fautive, selon laquelle, le virus peut être transmis par les produits animaux, ainsi que les contraintes dans la distribution des produits d'origine animale, découlant de celles liées au COVID-19.

La pandémie a également entraîné des changements de propriétés chez les éleveurs, (Amankwali et Gourlay, 2021) au niveau de 5 pays africains, pris à titre d'exemple, (Burkina Faso, Ethiopie, Malawi, Nigeria et Ouganda) – Au Nigeria, environ 19% des ménages qui ne possédaient pas, ou n'élevaient pas d'animaux avant la pandémie, le font à présent, tandis que 15% de ceux qui possédaient /ou élevaient des animaux avant la pandémie ont cessé de le faire. Une telle augmentation a été notée au Malawi. En Ouganda cependant, il y a eu plus de ménages qui ont abandonné l'élevage (17%) que de ménages qui ont commencé à élever des animaux (10%). A travers les pays le pourcentage de ménages qui a commencé à pratiquer l'élevage à cause de la pandémie semble plus élevé que celui des personnes qui ont opéré une transition vers l'agriculture, cela était peut-être dû à la saisonnalité de la production agricole, par rapport à l'élevage (Awankwah et Gourlay, 2021).

Durant la Phase II, les recherches devraient contribuer à la reprise post pandémie en examinant :

- Les pratiques commerciales innovantes mettant en œuvre la communication par téléphone mobile et le transfert des fonds.
- Les résiliences des élevages, du commerce, des produits d'élevage et des canaux de distribution capables de supporter à des chocs exogènes, tout en subissant le minimum de perturbations.
- Les mesures de contrôle et de prévention des zoonoses.
- Les stratégies pour améliorer la transformation des produits d'origine animale pour augmenter leur durée de commercialisation et atteindre/maintenir un niveau élevé de normes de sécurité sanitaire des aliments.
- Des approches pour surmonter les barrières à la consommation de denrées animales, en particulier chez les petits éleveurs du milieu rural.

Contribuer à l'atténuation et l'adaptation au changement climatique

Les systèmes d'élevage subissent l'impact du changement climatique, surtout à travers l'augmentation des températures, les variations pluviométriques, la concentration de dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère et la combinaison de tous ces facteurs (IPCC, 2019). La température affecte plusieurs des facteurs essentiels qui déterminent la productivité de l'élevage, tels que l'eau, la disponibilité et la consommation d'aliments de bétail, la production et la reproduction animale, la santé animale (surtout le stress causé par la chaleur). La prévalence de maladies animales augmente souvent avec l'élévation des températures et l'augmentation de la variation des précipitations (Rojas-Downing et al. 2017). Les systèmes pastoraux sont plus vulnérables au changement climatique que les autres systèmes, et cela est exacerbé par plusieurs facteurs non climatiques (aménagement du territoire, sédentarisation, changement des institutions traditionnelles, les espèces envahissantes, l'absence de marché et les conflits, entre autres.) La recherche sur l'adaptation au changement climatique pourrait être focalisée sur l'adoption, ainsi que la validation de la valeur nutritive et de la productivité des fourrages hybrides qui sont plus résistants à la sécheresse, aux maladies et au stress causé par la chaleur. La recherche en élevage pourrait également se focaliser sur l'atténuation des maladies et le stress causé par la chaleur, en utilisant des stratégies de management et des technologies améliorées.

Avec des émissions globales estimées à 7,1 gigatonnes de CO₂ – eq per annum, représentant 14,5% des émissions de gaz d'origine humaine, le secteur de l'élevage joue un rôle important dans le changement climatique (Gerber et al. 2013). Au niveau de l'agriculture, les émissions directes causées par la

production animale sont estimées entre 65, 57, et 31% des émissions, en Asie du sud, de l'est et du sud-est, respectivement. En Afrique de l'ouest, de l'est, du centre et en Afrique austral, les chiffres étaient respectivement, 76, 75, 36, et 62%. Bien que l'élevage contribue une plus grande part de gaz à effet de serre dans l'agriculture, en Afrique au Sud du Sahara, en 2010 le total des émissions de gaz à effet de serre provenant de l'élevage étaient moins de 40% des émissions enregistrées en Asie (Otte et al., 2019). Des émissions additionnelles liées à l'élevage proviennent des changements de l'aménagement du territoire pour la production d'aliments de bétail, ainsi que le stockage des produits, la transformation et le transport.

Les propositions de projets devraient présenter des stratégies susceptibles de contribuer à rendre les systèmes d'élevage, neutres ou positifs, en carbone. Parmi les importantes options pour limiter les émissions du secteur, figurent l'augmentation de la productivité des unités par l'alimentation de bétail, la santé, la gestion du fumier et des stratégies de croisement et d'abattage rapide, ainsi que la limitation et la séquestration des émissions de carbone issues des pâturages et des systèmes sylvo-pastoraux, et en orientant la demande, pour la faire quitter les espèces grandes productrices d'émission (comme les bovins) vers des espèces à plus faible émission (comme la volaille) (Gerber et al. 2013; Havik et al. , 2014). Il est à noter que les politiques d'atténuation ciblant un changement de politique d'aménagement du territoire sont 5 à 10 fois plus efficaces que les politiques qui ciblent uniquement l'élevage.

Les pertes et gaspillages de nourriture sont un problème mondial qui réduit la rentabilité de l'agriculture, y compris la production animale, des ressources limitées sont gaspillées, ce qui contribue de manière substantielle, à l'insécurité alimentaire. En outre, les pertes et gaspillages de nourriture contribuent directement au réchauffement de la terre par les émissions causées par la nourriture gaspillée, ainsi que les inefficacités qui sont à la base de ce gaspillage. La recherche devrait mettre au point des approches durables et intelligentes au plan climatique pour une réduction des pertes et gaspillages au profit de la population, des animaux et de l'environnement. Cette recherche devrait contribuer à rendre les systèmes alimentaires basés sur l'élevage plus circulaires, ou mieux, plus sphériques, en intégrant les principes de l'approche « Une seule santé ».

Les propositions de projets devront contribuer de manière significative à l'atténuation et/ou l'adaptation aux changements climatiques et en validant et/ou favorisant l'adoption de stratégies pour réduire les émissions ou faciliter l'adaptation aux changements climatiques. Seuls les projets technologiques intelligents par rapport au climat, ou les approches qui vont contribuer à intensifier durablement les systèmes d'élevage des pays cibles, vont bénéficier d'un financement. Il est à noter que la voie viable vers une intensification durable de l'agriculture varie selon le lieu et l'échelle, il va être en fonction de la zone agroécologique, du système agricole, des préférences culturelles des fermiers, et de l'influence de politiques en vigueur et des institutions, entre autres.

Types de projets

Les types de projets suivants seront financés :

- (1) **Les projets de longue durée (“Reach projects”) du LSIL** : Ces subventions sont importantes et s'étalent sur une plus longue période. Elles sont octroyées aux organisations dirigeantes et sont destinées à des projets pouvant durer 3 ans, avec un budget pouvant atteindre 750.000 dollars US. Les Projets Reach incluent généralement plusieurs partenaires et font appel à une approche interdisciplinaire intégrée impliquant à la fois, la recherche et le renforcement des capacités, cependant l'accent devra être mis sur la recherche. Les exigences minimales pour tous les thèmes transversaux, décrits ci-dessous, devront être prises en compte, et un de ces thèmes devra cependant être traité de manière approfondie. Les Projets Reach doivent recourir à une approche

de recherche interdisciplinaire, en intégrant, un domaine d’investigation principal (les domaines d’investigation sont décrit ci-dessous), et au minimum, un domaine d’investigation secondaire.

- (2) **Les projets Focus du LSIL :** Ces subventions sont à court terme et sont dotées d’une allocation plus limitée, elles sont octroyées aux organisations dirigeantes, et sont destinées à financer des projets pouvant durer jusqu’à un an et demi, avec un budget de 125.000 dollars US. Ces subventions permettent de réaliser des preuves de concepts ou de la recherche pour le développement pour connecter les études portant sur des domaines de recherche susceptibles de fournir un impact positif dans le court terme. Elles doivent se focaliser sur un domaine d’investigation, et au moins sur un ou plusieurs thèmes transversaux. Le cas échéant, le responsable de projet (« principal investigator », PI) peut fournir des projets de recherche complémentaires qui peuvent être mis en œuvre après la réalisation du Projet Focus. Ces projets complémentaires pourraient être considérés dans le cadre de financements ultérieurs.

Les subventions pour les projets Reach et les projets Focus sont octroyés à travers un processus comportant deux étapes, incluant le dépôt d’une note conceptuelle (voir instruction ci-dessous), suivi d’une proposition intégrale si vous êtes invité à soumettre une telle requête.

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 spectre, 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 durant le processus de sélection.

Focalisation géographique

Cet appel à propositions met l’accent sur le Burkina Faso, l’Ethiopie, le Népal, le Niger et le Rwanda. La recherche doit être menée dans les zones d’influence (ZI) dans les pays respectifs (Tableau 1). Une ZI est un groupe de régions/départements, en dessous du niveau national, où l’USAID et le Gouvernement des Etats-Unis ont l’intention de mener des activités à fort impact sur la pauvreté, la faim, et la malnutrition, affectant les ménages et les individus. Les requêtes devront comporter une justification du pays cible et des Zones d’influences choisies, par le biais de références et de données statistiques appropriées. Cependant, nous comprenons que certains sujets de recherche, tels que ceux portant sur les politiques ou la modélisation, pourraient nécessiter une approche nationale.

Tableau 1. Aperçu des zones d’influence dans les pays cibles

Pays	Zones d’influence
Burkina Faso	Est, Sahel, et régions du Centre-Nord régions
Népal	Région de l’Extreme -Occident (six districts) : Achham, Baitadi, Dadeldhura, Doti, Kailali, and Kanchanpur. Région Mi-Occidental (10 districts) : Banke, Bardiya, Dailekh, Dang, Jajarkot, Pyuthan, Rolpa, Rukum, Salyan, and Surkhet. Région Occidentale (quatre districts) : Arghakhanchi, Gulmi, Kapilvastu, and Palpa
Niger	Regions de Dosso, Tillabéri, Maradi, et Zinder
Rwanda	Les ZI excluent uniquement les trois districts qui forment Kigali City (les districts de Gasabo, Kicukiro, et Nyarugenge). Tous les autres 27 districts repartis sur quatre provinces peuvent participer au programme.
Ethiopie*	Région Afar : Zones 1 et 3; Région d’Amhara : Zones Awi, Debub Gonder, Maekelawi Gonder, Mirab Gojjam,

Pays	Zones d'influence
	Semen Wello, Waghimra; Dire Dawa Astedad : Zone Dire Dawa; Redion d'Oromiya : Zones Arsi, Balem Borena, Guji, Jimma, Mirab Arsi, Mirab, Hararghe, Mirab Shewa, Misrak Hararge, Misrak Shewa, Misrak Wollega; Regions Nations du Sud, Nationalites, et peuples (SNNP) : Zones Bench Maji, Geddeo, Gurage, Hadiya, Kefa, Sidama, Silite; Région Somali : Zones Dawa, Fafan, Jerer, Liben, Siti; Région Tigray : Debub Misrak, Debubawi, Mehakelawi, Misrakawi, Semen Mirab.

*Pour plus de détails sur chacun des districts (Woredas) dans les différentes zones d'Ethiopie, veuillez vous référer au document général sur l'Ethiopie, disponible dans le site web du LSIL. <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/countries/ethiopia>.

Domaine d'investigation

Chaque projet de recherche pour le développement doit inclure un domaine d'investigation principal et au moins un domaine d'investigation secondaire. Chaque projet devra également formuler des recommandations à l'intention du gouvernement du pays cible sur la base des résultats des recherches effectuées.

(1) Production animale et gestion des maladies

Selon Enahoro et al. (2019), entre 13% et 42% de la population rurale des zones cibles sont des éleveurs pauvres (ceux qui vivent en dessous du seuil national de pauvreté et qui élèvent des animaux). La productivité de l'élevage dans ces pays est généralement non optimale, en partie, à cause des problèmes tels que les conditions climatiques difficiles qui entraînent périodiquement des pénuries d'aliments de bétail, un manque de formation sur le marché parmi les producteurs, et des connaissances limitées sur les pratiques améliorées, et le manque de ressources nécessaires pour améliorer la productivité.

Ainsi, il est nécessaire d'avoir des approches innovantes et des technologies auxquelles il faut ajouter une collaboration stratégique avec des professionnels de la production et de la santé animale issus des universités, du gouvernement et du secteur privé, pour faire face aux multiples défis liés au système de production animal dans les pays cibles.

Production animale

En plus des défis sus-indiqués, la productivité, la transformation et le marketing des produits d'élevage sont également inhibés par le fait que les intrants ne sont pas abordables et accessibles, et le manque d'informations importantes telles que le prix des produits alimentaires d'origine animale. En outre, sur les chaînes de valeur de plusieurs denrées d'origine animale, on note des inefficacités en raison de mauvaises infrastructures, les limites du système de transport ou une réfrigération inadéquate. Cela, très souvent, crée des augmentations de coûts qui rendent les produits moins accessibles et abordables, surtout pour les populations vulnérables. La recherche devrait examiner un ou plusieurs de ces champs :

- **Systèmes d'élevage résilient** : faire des recherches sur la chaîne de fourrage et d'aliments de bétail pour les systèmes d'élevage péri-urbain et pastoraux pour aligner la production et la demande, accroître la résilience et donner des opportunités d'opérer une transition des systèmes pastoraux aux systèmes agro-pastoraux.
- **Relation qualité prix des aliments de bétail** : Concevoir des stratégies pour établir des systèmes de fixation de prix du fourrage par exemple en démontrant la production animale potentielle et les

gains économiques qui résulteraient de l'utilisation de fourrages de plus grande qualité par les petits éleveurs et en introduisant des indices de la qualité des fourrages.

- **La conservation du lait** : Examiner des alternatives durables de refroidissement du lait qui vont augmenter la qualité et la sécurité sanitaire de celui-ci. Évaluer des stratégies de préservation de la qualité du lait au cours du temps, la manutention, et la transformation au niveau des centres de collecte pour assurer qu'un lait sûr et de meilleure qualité sera fourni aux consommateurs.
- **Réduire les coûts de production pour réduire les prix des denrées animales** : Étudier les facteurs qui contribuent au renchérissement des coûts des produits alimentaires d'origine animale. Déterminer l'efficacité du recours à des approches prometteuses pour réduire les coûts de production, accroître le profit des fermes et réduire le prix des denrées animales. À titre d'exemple, on pourrait valider les potentialités du remplacement des ingrédients concentrés onéreux inclus dans les rations des animaux par des sous-produits agro-industriels ou des coproduits, qui existent au niveau local et ne sont pas suffisamment exploités.

Gestion des maladies

Un lourd fardeau créé par les maladies infectieuses ou métabolique peut avoir un effet négatif sur la sécurité alimentaire, la nutrition humaine, ainsi que les revenus provenant de la vente des produits d'élevage. Les maladies animales peuvent avoir des répercussions directes, sévères et étendues sur la productivité, la rentabilité et l'existence des systèmes d'élevage. Les services de santé des pays cibles ont parfois du mal à maîtriser la propagation des maladies et encore plus à les prévenir. L'urgence de ce domaine de recherche est évidente, comme révélé par la pandémie, l'accroissement des cheptel et la propagation des maladies infectieuses, et des zoonoses chez les animaux et les humains. Les champs de la recherche incluent :

- **Gestion améliorée des maladies** : Une recherche pour piloter l'amélioration des pratiques de gestion des maladies et des méthodes innovantes de fourniture de service. La recherche devrait utiliser l'approche « une seule santé » pour améliorer la santé des populations humaines et leur environnement au niveau de leurs lieux d'habitation, leur village et au plan national et régional.
- **Epidémiologie et économie** : Mener des recherches pour évaluer les impacts économiques des maladies et de la mortalité sur la production animale et les revenus des ménages au niveau villageois, régional, et national. Pour obtenir des résultats de recherches qui vont contribuer à la base de données de l'initiative Global Burden of Animal Diseases ([GBAD](#)), les données devraient être collectées sur des populations animales (selon l'âge, le sexe, l'espèce, et en décrivant le système de production), les paramètres de productions (exemple, mortalité, courbe de croissance, production d'œuf), les prix (e.g. les animaux vivants, les protéines animales, les fibres d'élevage, la traction animale, le fumier, les peaux, et les sous produits), l'utilisation des ressources (e.g. infrastructure, services, et médecines vétérinaires, main d'œuvre) et les maladies (niveaux et impacts sur les paramètres de production et l'accès au marché). Une description complète des structures analysées et besoin en données peut être consulté ici : www.animalhealthmetrics.org/coreanalytics. En outre, des recherches pourraient être menées sur le retour sur investissement de plusieurs interventions en santé animale, en vigueur ou nouvelle, pour éclairer les politiques du secteur.
- **Partenariat public-privé (PPP)** : Des recherches pour évaluer les besoins en formulations, mis en œuvre, et évaluation des PPP pour la fourniture de service en santé animale dans les pays cibles, en consultation avec les parties prenantes publiques et privées au niveau local. Cela pourrait inclure : 1) des partenariats en recherche/vulgarisation pour la fourniture de service en

santé animale; 2) Le fonctionnement des laboratoires privées accrédités; 3) d'autres initiatives ayant un intérêt pour les parties prenantes du pays cible.

(2) Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, ration et nutrition

Le développement et la croissance humaine sont des processus complexes et multifactorielle, aucune intervention particulière ne saurait prendre en charge de façon adéquate toutes les causes sous-jacentes de déficience. Ce domaine d'investigation inclut deux cadres de recherche :

Production animale sécurisée et sécurité sanitaire des aliments

Un retard noté dans la croissance et le développement de l'enfant peut être dus à une exposition prononcée aux pathogènes qui causent la diarrhée et dont les animaux d'élevage sont un réservoir. Ces pathogènes sont de plus en plus reconnus comme agent causal du Disfonctionnement Entérique Environnemental (DEE). La recherche devrait chercher à améliorer la sécurité sanitaire des denrées animales, de la production jusqu'à la consommation. Cet aspect met l'accent sur l'approche une seule santé de l'eau, l'assainissement, et l'hygiène (WaSH) qui inclut la réduction de l'exposition aux pathogènes portés par les animaux d'élevage.

La recherche devrait examiner un ou plusieurs de ces champs :

- **Interactions être humains – animaux d'élevage :** Faire des recherches pour mieux comprendre et atténuer les risques liés à la cohabitation entre hommes et animaux dans les domiciles des petits éleveurs. Cela pourrait inclure : 1) des études sur l'origine, pour mieux comprendre et quantifier la contribution des différentes espèces des animaux élevés à l'exposition des enfants aux pathogènes entériques; 2) des études d'exposition comparatives et une évaluation de risques; 3) des essais d'intervention basés sur des méthodes durables et à des coûts efficaces, sur la séparation des enfants, des animaux d'élevage et leurs excréments; 4) mener des études sur la manière dont la collecte et l'utilisation du fumier d'élevage comme ressource chez les petits exploitants contribue à réduire l'exposition des enfants aux pathogènes.
- **Sécurité sanitaire des aliments :** Mener des recherches pour évaluer les risques et tester des interventions culturellement appropriées afin d'améliorer la sécurité microbienne des denrées alimentaires animales qui sont consommées crues, ou transformées de façon inadéquate au plan de la sécurité ou sont consommées en l'état. Les pathogènes préoccupantes sont essentiellement les bactéries et protozoaires avec un réservoir animal putatif, mais la recherche pourrait également examiner les pathogènes avec des réservoirs purement humains parce que la contamination des produits alimentaires d'origine animale peut survenir. Durant une manutention intensive à travers toute la chaîne de valeur.
- **Évaluation risques-avantages des aflatoxines :** La recherche devrait intégrer les données existantes dans les évaluations de risques qui pourraient permettre d'adopter des normes appropriées sur le niveau d'aflatoxine dans les aliments de bétail, Le lait, et les autres produits laitiers. L'application des normes européennes et américaines pourraient ne pas être appropriée pour les pays cibles; cependant ces normes sont utilisées, compte tenu de l'absence de normes spécifiques dans ces pays. Des propositions devraient définir les recherches permettant au pays de mettre au point des normes plus pertinentes et réalisables tout en équilibrant les risques pour la santé humaine et animale et les avantages nutritionnels des denrées alimentaires animales, particulièrement pour les groupes vulnérables.

Consommation, diversité, et adéquation des régimes alimentaire

Des régimes alimentaires sains et diversifiés qui incluent des aliments denses en nutriment, des denrées alimentaires animales en particulier, sont souvent rare, au niveau des populations vulnérables. Une faible consommation de denrées animales/aliments denses en nutriments peut créer une nutrition non optimale et des problèmes de santé. Augmenter la consommation de denrées alimentaires animales est plus compliquée, qu'augmenter la production desdites denrées, car il pourrait y'avoir des contraintes additionnelles de coûts, de valeur des denrées, de marché, de normes culturelles, et de comportement.

Des recherches dans le cadre de ce thème devraient mettre l'accent sur un ou plusieurs des aspects suivants :

- **Impacte de la production des denrées alimentaires d'origine animale :** Des recherches devront être menées pour comprendre l'impact de l'augmentation de la production animale ou de la productivité sur la nutrition humaine. Cette recherche va s'appuyer sur les preuves existantes et combler les lacunes en connaissances identifiées dans les études existantes pour mieux traduire la production animale et les gains de productivité en consommation de denrées alimentaires animales et en régimes alimentaires diversifiés.
- **Surmonter les barrières à la consommation de denrées alimentaires animales :** Mener des recherches pour identifier et surmonter les barrières culturelles, économiques, et structurelles à la consommation de denrées alimentaires animales par les populations vulnérables. Cela pourrait inclure des interventions au niveau des ménages, du marketing social communautaire, des recherches basées sur le marché, des interventions et/ou analyse au niveau des politiques. Mener des études qui examinent les stratégies pour augmenter l'accessibilité, la disponibilité, le coût des denrées alimentaires animales et leurs effets sur la consommation de ces denrées est à encourager. Il faudrait considérer l'évaluation des approches destinées à surmonter les barrières, elles permettent de recueillir des preuves sur plusieurs pays et comportent un fort potentiel d'augmentation d'échelle. Compte tenu des défis et du coût de conception d'études disposant d'un pouvoir statistique suffisant pour détecter les effets de la consommation de denrées animales sur le retard de croissance et les problèmes de développement chez l'enfant, des études pourraient être conçues pour des indicateurs sur la nutrition et le développement des enfants, par exemple : la ration alimentaire minimale acceptable, le niveau de diversité alimentaire minimale, la fréquence minimale des repas, la circonférence du crâne, etc.
- **Changement de comportement pour la consommation de denrées animales :** Mener des recherches pour augmenter le niveau actuel de connaissances sur les stratégies spécifiques de changement de comportements pour augmenter la consommation de denrées animales. Cela va inclure une amélioration de la compréhension des relations entre la nutrition et des connaissances liées à l'élevage, les attitudes et pratiques, et la consommation de denrées animales. La recherche devrait chercher à comprendre le contexte dans lequel les stratégies de changements de comportement augmentent la consommation de denrées animales (e.g. proximité des marchés, normes et pratiques culturelles favorables; seuil de revenu/pauvreté, etc.)

(3) Marchés et transposition des innovations

Ce nouveau domaine d'investigation a été créé pour résoudre les défis situés au-delà des limites de la ferme d'exploitation, à savoir l'accès au marché et la performance de ces derniers, la fixation des prix des denrées d'origine animale et l'élevage. Le volet de la recherche axé sur la composante « marchés » de ce Domaine d'investigation peut examiner les aspects liés à la demande (e.g. l'effet des connaissances en matière de nutrition sur la consommation de denrées d'origine animale.), et ceux liés à l'offre (e.g. la productivité des fermes), ainsi que les questions à l'intersection de l'offre et de la demande (e.g. la manière dont les mécanismes indiqués précédemment, affectent les prix), mais pas nécessairement les

trois dimensions, à la fois. La recherche devrait prendre en compte les dimensions financières, (e.g. revenus ou profits) et non financières (e.g. nutrition) du bien-être, au moment de l'évaluation de l'efficacité des interventions et le lien entre ces différentes dimensions. La recherche devrait se focaliser sur les chaînes de valeur considérées comme prioritaires par le Gouvernement du pays cible et l'USAID, et devrait être basée sur une approche expérimentale qui fournit des réponses crédibles aux problèmes indiqués ci-dessous. Ce Domaine d'investigation va également examiner les voies pour atteindre une plus grande échelle pour s'assurer que les innovations mises au point vont atteindre les utilisateurs cibles, et seront adoptées par ces derniers. Les champs de recherche incluent :

- **Le marketing des produits alimentaires d'origine animale :** Mener des recherches sur les potentialités des nouveaux marchés, opportunités de nouveaux marchés sur la base des données sur l'offre et la demande (e.g. taux d'adoption des premiers et volonté de financer des études pour le second). Les recherches sur les innovations du marché vont cibler toute la chaîne de valeur, de la production animale, à la transformation et la distribution (et même jusqu'à la consommation des denrées d'origine animale, dans les cas appropriés). La recherche pourrait aussi examiner les améliorations concernant la performance des marchés, avec un effet bénéfiques démontrable pour les femmes et les jeunes (financier ou autres) particulièrement, à travers l'augmentation des opportunités de création d'entreprises.
- **La fixation des prix des denrées animales :** Mener des recherches qui permettront de faire le suivi et de mieux comprendre le phénomène de la disponibilité et des prix des denrées animales sur les marchés, selon les saisons et les zones géographiques. Les informations générées par de telles études sont essentielles pour examiner les liens entre l'amélioration de l'accès et le caractère abordable des prix des denrées animales; ainsi que leur consommation et la résilience des ménages/communautés.
- **La performance des marchés :** Faire des recherches sur le diagnostic des marchés qui prends en compte la fonctionnalité des marchés, au niveau micro et en agrégation, tout en examinant leur performance dans une optique de résilience. La recherche pourrait examiner l'amélioration de l'accès aux marchés pour les petits éleveurs et pasteur, la manière dont la résilience des marchés d'élevage, et des acteurs du marché (particulièrement les femmes et les jeunes, et les groupes marginalisés) sont affectés par des sources de stress telles que, les conflits, le climat, et les maladies (e.g. la pandémie du COVID-19) ; la façon dont les politiques en vigueur affectent ces sources de stress, et comment le secteur privé pourrait s'impliquer pour atténuer l'effet des sources de stress. La recherche envisagée pourrait également évaluer, dans quelle mesure, et comment certaines politiques, stratégies, ou acteurs ont aidé à atténuer l'impact du COVID 19 sur les systèmes d'élevage, les marchés, et les acteurs.
- **Des solutions basées sur le marché :** Faire des recherches à partir d'approches axés sur le marché, face aux défis liés à d'autres domaines d'investigation et thème transversaux. On pourrait donner comme exemple le fait de créer des motivations pour améliorer la fourniture de services de vulgarisation et de santé animale, rendre les denrées animales plus abordables pour une meilleure nutrition, améliorer la participation des femmes et des jeunes aux chaînes de valeur commerciales de l'élevage, et tester les interventions qui soutiennent des environnements favorables à l'épanouissement des marchés d'élevage.
- **Reproduction a plus grande échelle des innovations :** La recherche ne doit pas se contenter de catalyser l'augmentation d'échelles, elle doit aller au-delà, et comparer des alternatives dans ce domaine, ou concevoir des stratégies d'augmentation d'échelles de manière à produire des analyses solides sur l'adoption. Les équipes de projets devront aussi penser à faire des études de marché pour les innovations anticipées. Il sera essentiel d'impliquer différents acteurs du secteur

privé tout au long des chaînes de valeur des produits alimentaires d'origine animale, afin d'obtenir de plus grandes échelles. Les propositions qui mettent l'accent sur la façon de transposer les innovations devraient formuler des stratégies, s'assurer de l'obtention de solutions inclusives et durables du secteur privé qui incluent le recrutement, et la formation, d'entrepreneurs parmi les jeunes et les femmes, et encourage la formulation de plans d'affaires, et la recherche de financements complémentaires/alternatives.

Importance de l'augmentation d'échelle

En dehors des propositions qui se focalisent sur l'analyse de la transposition des innovations à une plus grande échelle, toutes les propositions de projets devront décrire les potentialités relatives à l'applicabilité, la pertinence, la faisabilité; et les chances d'augmentation de l'échelle des résultats anticipés, dans le cadre du travail proposé, et comment la demande en résultats et innovation(s) qui sous-tendent le travail a été évaluée (voir « Exigences » dans la section ci-dessus). Le cadre du cycle de vie du produit (Mercer D., 2005) devrait être utilisé pour vérifier que les innovations vont répondre aux besoins des utilisateurs. Il faudrait inclure des partenariats et des stratégies pour obtenir l'augmentation d'échelle, au fur et à mesure que les innovations proposées passent de l'étude de marché, la découverte et la preuve de concept, pour atteindre la validation, la commercialisation, et la livraison. Les propositions de projets doivent démontrer que la façon dont la recherche a été conçue va créer les bases nécessaires à l'augmentation d'échelle des interventions réussies, au-delà de la durée de vie du projet. Les éléments clés permettant de jeter des bases solides pour l'augmentation d'échelle, inclut la présentation des preuves du soutien des utilisateurs potentiels des innovations, dans la proposition de projet, ainsi que l'élaboration d'un plan pour collecter des données qui vont démontrer de manière crédible l'intérêt manifesté par les consommateurs et producteurs pour le succès des innovations. Les chercheurs sont encouragés, mais ne sont pas tenu, d'inclure directement dans leur plan de recherche, l'évaluation qualitative ou quantitative des différentes voies permettant l'augmentation d'échelle.

Thèmes transversaux

Les thèmes transversaux exposés ci-dessous revêtent une grande importance pour le travail du LSIL, ils complètent les domaines d'investigation. Par conséquent, les projets Reach devront examiner un thème transversal de manière approfondie. Les Projets Focus devront inclure, au moins un thème transversal,

(A) Développement des capacités locales

Dans la phase II, le LSIL va suivre [l'approche pour le développement des capacités locales de l'USAID](#). Les efforts en DCL devront mettre l'accent sur les améliorations en gestion, gouvernance, planification, stratégique, suivi, évaluation, et apprentissage, en plus de la collaboration, et la création de valeur sociale, par le renforcement des institutions et organisations. Les requêtes devront particulièrement mettre l'accent sur l'amélioration de capacités des organismes de recherche sur l'élevage (aptitude collective) et les compétences (des individus, dans le système plus élargi des organisations de recherche), et appliquer les approches DCL à l'ensemble des systèmes, pour inciter les décideurs politiques et les décideurs clés à appuyer et pérenniser les changements dans le système.

Les requêtes pour une subvention « Reach » ou « Focus » doivent examiner les besoins en développement des capacités locales dans la mesure où, elles sont liées à la recherche envisagée et aux soucis et besoins exprimés par les partenaires. Les requêtes devront mettre au point un plan DCL intégré aux activités, objectifs et hypothèses de la recherche et qui renforce les capacités du partenaire au niveau local. Les efforts de développement des capacités locales doivent également prendre en compte les autres thèmes transversaux. Les postulants sont encouragés à mener des activités de développement professionnel plutôt

que des formations de courte durée, en vue de créer un réseau de compétences variées pour les systèmes de recherche en élevage. Au minimum, les projets de recherche devront inclure :

- Les bénéficiaires prévus, comment ils seront sélectionnés, et l'approche DCL préconisée.
- Un plan de développement professionnel pour toutes les formations de niveau universitaire
- Un plan de durabilité ou viabilité pour toutes formations de courte durée, e.g. formation des formateurs, manuels de formation, engagement vis-à-vis de l'organisation, etc. pour assurer que le développement des capacités va se poursuivre.

Parmi les bénéficiaires potentiels figurent, les universités (enseignants, étudiants, personnel, et administrateurs), les organismes nationaux de recherche agricole, (chercheurs et administrateurs) les services gouvernementaux, les petits éleveurs, les acteurs du secteur privé, et les organisations non gouvernementales (ONG). Les postulants sont encouragés à inclure les étudiants (de la première année à la licence et/ou maîtrise et au-delà), les étudiant de niveau post-doctorat et les jeunes enseignants. A titre d'illustration, les activités de DCL incluent, mais ne se limitent pas, à celles indiquées ci-dessous :

- Collaboration avec les services de vulgarisation pour tester des pratiques de gestion améliorées ou faciliter l'adoption de technologie par les petits éleveurs.
- Offrir des opportunités de mentorat ou d'encadrement aux jeunes chercheurs, enseignants, étudiants de niveau post-doctorat et aux autres étudiants pour leur fournir une supervision personnalisée et leur permettre de bâtir un réseau
- Offrir un programme de développement personnel continu pour le personnel des laboratoires
- Combiner le soutien au travail de laboratoire et les améliorations en pratique de gestion des laboratoires pour assurer que les laboratoires sont sûrs, bien entretenus, et gérés de manière appropriée et efficiente.
- Formation en leadership, administration et conduite conforme et appropriée de la recherche.
- Promouvoir la collaboration entre services ou départements au sein des organisations pour un partage mutuel des connaissances.

Les responsables de Projet dont les notes conceptuelles ont été présélectionnés devront suivre en ligne un module sur « Intégration des capacités de développement local à la conception et mise en œuvre de la recherche » ([Integrating Local Capacity Development in Research Design and Implementation](#)) et devront joindre le certificat prouvant la participation au module, à leur proposition intégrale, et les transmettre par le biais du portail Piestar, en ligne.

(B) Genre et Jeunesse

L'accès et le contrôle des ressources productives en élevage, ainsi que les avantages tirés de la production, la transformation et le marketing des ressources animales, ne sont pas équitables. Bien que les femmes jouent un rôle essentiel, de la production à la consommation des denrées nutritives telles que les produits alimentaires d'origine animale, elles sont souvent désavantagées en ce qui concerne l'accès à l'information, aux services et aux marchés, qui pourraient améliorer leurs moyens de subsistance. Une répartition des rôles rigide basée sur le genre est un obstacle majeur, mais ce n'est pas le seul. Ce thème transversal cherche à mettre au point une approche intersectionnelle qui prend en compte le genre et l'âge, et dans la mesure du possible, d'autres facteurs qui limitent les opportunités individuelles dans le secteur de l'élevage, par exemple le système de castes, la race, la religion, l'éducation, l'emploi et le statut socio-économique.

Parmi les aspects qu'on peut explorer figurent :

- **L'engagement des femmes et des jeunes** : Faire des recherches sur la manière dont l'implication des femmes et des jeunes dans les systèmes d'élevage peut aider à atteindre les objectifs du Global Food Security Strategy (stratégie globale de sécurité alimentaire) du gouvernement des Etats-Unis ([Global Food Security Strategy objectives](#)).
- **Renforcement des capacités des femmes et des jeunes** : Faire des recherches sur des stratégies liées à l'élevage pour renforcer les capacités des femmes et améliorer l'alimentation des enfants, ou la manière de surmonter les contraintes à l'adoption des technologies par les femmes et les jeunes dans le secteur de l'élevage.
- **Entrepreneuriat et implication du secteur privé** : Faire des recherches pour déterminer les points d'entrée et stratégies, pour surmonter les barrières auxquelles les femmes et les jeunes font face pour entrer dans les systèmes d'élevage, et chercher les opportunités permettant de générer des moyens de subsistance durables, par le biais de l'entrepreneuriat dans ce secteur.
- **Genre et nutrition** : Faire des recherches sur le rôle des garçons et des hommes, dans l'amélioration de la nutrition des ménages.

Les propositions devront inclure au minimum :

- La façon dont les bénéficiaires seront sélectionnés et une esquisse de ce qui va être fait pour cibler les femmes, d'autres groupes défavorisés, et les jeunes.
- Comment les femmes, d'autres groupes défavorisés et les jeunes vont profiter des activités du Project

Parmi les outils utiles pour y arriver, on peut citer le « Guide de conception de projet pour une alimentation et une agriculture qui inclue les jeunes », de l'initiative Feed the Future ([Project Design Guide for Youth-Inclusive Agriculture and Food](#)), et les [ressources générées](#) durant la Phase I. Si cela est approprié, utiliser l'Indice de renforcement des capacités des femmes dans le secteur de l'élevage ([Women's Empowerment in Livestock Index](#)) pour mesurer le renforcement des capacités des femmes.

Les Responsables de projet dont les notes conceptuelles ont été sélectionnées devront suivre un court module en ligne sur « L'intégration du genre et de la jeunesse dans les projets de recherche sur l'élevage » ([Integration Gender and Youth into Livestock Research Projects](#)) et joindre le certificat délivré à l'issue de la formation, à la proposition intégrale de projet déposée en ligne par le biais du portail Piestar.

(C) Systèmes d'élevage du futur & résilience

Le domaine d'investigation des systèmes d'élevage d'avenir de la Phase I a été transformé en thème transversal pour s'assurer que la prévision et la résilience sont mieux intégrées dans les projets de recherche. L'USAID (2021) définit la résilience comme « l'aptitude des personnes, des ménages, des communautés, des pays et des systèmes à atténuer, s'adapter, et se remettre des chocs et des stress d'une façon qui réduit les vulnérabilités chronique et facilite une croissance inclusive » (“the ability of people, households, communities, countries, and systems to mitigate, adapt to, and recover from shocks and stresses in a manner that reduces chronic vulnerability and facilitates inclusive growth”). Une manière de promouvoir la résilience est de mener une recherche qui anticipe sur les chocs et les stress futurs. Une exigence minimale pour les Projets Reach et Focus, est de décrire la manière dont la recherche et les activités préconisées vont contribuer au renforcement de la résilience. Ce thème transversal devra être une

priorité dans les projets de recherche ciblant le Burkina Faso et l’Ethiopie, car ces derniers sont des pays participant au Feed the Future Résilience. Les aspects qui peuvent être explorés sont les suivants :

- **Avenir du pastoralisme** : Identifier les éléments du pastoralisme qui font que les groupes de pasteurs sont plus résilients et pourraient prospérer, dans l’avenir, malgré les problèmes climatiques les conflits et les défis socio-économiques.
- **Systèmes de fourrage résilients** : la recherche peut élargir le travail fait dans Phase I pour créer une carte de production des fourrages qui lie la disponibilité des ressources en eau avec les types souhaitable de fourrages à haut rendement. Des analyses au niveau national et en dessous, pourraient aider les décideurs politiques à identifier et soutenir les zones pouvant abriter des systèmes de fourrages résilients et durables. La recherche en modélisation pourrait permettre d’examiner quels sont les facteurs clefs et les réseaux qui pourraient être ciblés pour augmenter la production locale de fourrages.
- **Des réseaux et chaînes de valeur résilients** : la recherche peut s’appuyer sur le travail effectué durant la Phase I pour approfondir la compréhension des réseaux de commerce de l’élevage au Sahel. Ces études peuvent inclure la manière dont les chocs affectent les réseaux de marchés et les chaînes de valeur, notamment les conflits, l’insécurité, la transmission des maladies, l’accroissement de la population urbaine, la corruption, et la croissance économique. En outre, une recherche additionnelle peut examiner comment les marchés d’animaux d’élevage et les dynamiques commerciales peuvent être organisés pour accroître la résilience des pauvres consommateurs de denrées et petits éleveurs, et comment les frontières nationales et les politiques commerciales peuvent avoir un impact sur l’accès à la nourriture.

(D) Un environnement favorable

Le but de ce thème transversal est d’évaluer et améliorer les cadres nationaux, en vue de soutenir les institutions et politiques de l’élevage. L’exigence minimale, aussi bien pour les Projets Reach que les Projets Focus, est de décrire la manière dont les connaissances générées par le travail accompli seront partagées avec les responsables d’organisations, et le gouvernement, et la manière dont les parties prenantes seront impliquées durant le déroulement du projet. Dans chaque pays cible, les efforts réalisés dans le projet devront être un complément de la plateforme annuelle d’innovation multi-parties prenantes du LSIL. Au minimum, les projets devront documenter et faire la promotion des activités destinées à créer et renforcer les réseaux durables entre parties prenantes du secteur de l’élevage. Parmi les autres aspects à explorer figurent :

- **Analyses d’économie politique** : Envisager des analyses ou revues d’experts sur l’impact des politiques potentielles, ou en cours, sur la production, la sécurité sanitaire et la consommation de produits alimentaires d’origine animale.
- **Modèle de partenariats** : Développer un modèle de partenariat destiné à élargir ou soutenir les résultats des recherches, avec une attention particulière à l’implication du secteur privé.

Théorie du Changement

Le LSIL soutient la recherche appliquée portant les moyens de surmonter les défis et tirer profit des opportunités du secteur de l’élevage dans les pays en développement, particulièrement en Afrique subsaharienne et en Asie de l’Est. Cela est accompli par la mise au point de technologies, l’amélioration des pratiques liées à l’élevage, et en facilitant l’émergence d’environnements pour soutenir le continuum recherches-pratiques. A travers une approche multiforme, le LSIL s’engage dans quatre activités

majeures à travers les niveaux, local, national, et régional de la chaîne de valeur de l'élevage : 1) soutenir et mener de la recherche; 2) acquérir, intégrer et partager les connaissances; 3) développer des capacités humaines et institutionnelles à travers différents niveaux de la chaîne de valeur de l'élevage; 4) développer et s'engager dans des partenariats stratégiques, des réseaux, et des communications avec les parties prenantes. Consulter l'appendice 1 pour voir une représentation graphique de la Théorie du changement.

A travers ces quatre activités, le LSIL crée les conditions pour l'avènement de quatre types de changements/ résultats :

- **Pratiques et comportements améliorés** des personnes, des organisations, et des institutions qui contribuent à la création d'un élevage sain et productif, des populations saines, et ayant des capacités renforcées, et des environnements sains et sûr où les denrées d'origine animale sont produites et consommées. Cela sera réalisé par une mise au point d'innovations et de formations sur les pratiques améliorées.
- **Résultats améliorés de l'alimentation** en fournissant les connaissances et les ressources pour arriver à une alimentation plus équilibrée chez les populations cibles, notamment les jeunes enfants, les femmes enceintes, ou qui allaitent. Ce but sera atteint grâce des programmes éducatifs focalisés sur la nutrition, et par des activités de recherche et des pratiques destinées à accroître la consommation, la disponibilité, l'accès, le coût et la sûreté des produits alimentaires d'origine animale et la santé dans l'environnement dans lequel ils sont produits, contribuant ainsi à l'augmentation du revenu des ménages et au renforcement de capacités des femmes.
- **Renforcement de capacités des chercheurs et des systèmes de recherche** en renforçant les capacités de la nouvelle génération de scientifiques, en produisant des connaissances scientifiques de manière collaborative, créer des partenariats avec les institutions de recherche, et créer des capacités institutionnelles. Ce but sera atteint par la formation des étudiants des universités, le financement d'un portefeuille de recherches diversifiées, et en fournissant des aides ciblées à des institutions de recherche, pour le plaidoyer d'un changement de politiques basé sur la recherche.
- **Amélioration du continuum recherches-pratiques** par le renforcement et la vitalisation des réseaux de parties prenantes et en augmentant les connaissances nécessaires à la prise de décisions politiques informées par la science, dans le secteur de l'élevage. Ce but sera atteint grâce une implication continue des parties prenantes, des plateformes participatives pour la communication des parties prenantes, et le partage de connaissances pour fournir une base à la prise de décision.

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, ou collaborent avec une organisation qui dispose d'un numéro d'enregistrement DUNS [Data Universal Numbering System](#) et qui sont enregistrées dans le système SAM [System for Award Management](#). 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 (www.gpo.gov/fdsys/granule/CFR-2013-title2-vol1/CFR-2013-title2-vol1-sec25-110).

Nous encourageons fortement le dépôt de propositions par, et la collaboration avec des institutions américaines au service des minorités. Ces dernières incluent, mais ne sont pas limitées aux institutions

d'enseignement supérieur historiquement 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).

Rôles de l'organisation dirigeante et de 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 dirigeante se chargera de coordonner toutes les activités dans le pays hôtes, y compris l'exécution des accords appropriés avec les organisations partenaires. Nous encourageons, mais nous n'exigeons pas, qu'une organisation du pays cible soit l'organisation dirigeante. Si une demande lui est adressée, UF (University of Florida) peut accorder directement une subvention à une organisation sous-partenaire américaine ou internationale, lorsqu'une organisation d'un pays cible est l'organisation dirigeante ou joue un rôle principal dans le consortium qui a formulé la demande de projet. Cependant, UF ne peut pas mettre plus de deux contrats de subvention directe, par projet.

L'organisation dirigeante 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, et de la soumission et la présentation des rapports, intérimaires et finaux. L'organisation dirigeante aura la responsabilité de se conformer à toutes les exigences de l'USAID et soumettra les données et rapport à l'organe de gestion. Ses responsabilités incluent celles qui sont liées à l'évaluation et au suivi, à la gestion des données libres, au partage des connaissances, à la gestion de l'environnement, et aux mesures d'atténuation. L'organisation dirigeante 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'organisation dirigeante, et à travers elle, celle de ses collaborateurs, pour toutes les questions à caractère technique (e.g., en fournissant des commentaires sur les programmes de travail, les rapports intermédiaires, en faisant 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).

Consortia

Une exigence clef pour toutes les propositions est l'établissement d'une collaboration entre un organisme de recherche ou une université du pays cible, et un organisme de recherche ou une université des Etats-Unis ou d'un pays occidental et un partenaire du secteur privé ou du gouvernement pour la transposition à grande échelle.

Si le responsable de projet (PI) vient d'un pays étranger occidental, au minimum, un partenaire chercheur du consortium doit être originaire du pays hôte et doit être co-responsable de projet (i.e. pas simple collaborateur). A titre d'exemples, les partenaires étrangers peuvent être des universités des Etats-Unis ou d'Europe, des organismes de recherche, des centres internationaux de recherche agricole (e.g. les centres du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale, CGIAR), d'autres laboratoires d'innovation de l'initiative Feed the Future, un acteur occidental du secteur privé, ainsi que des organisations internationales non gouvernementales. Des partenariats avec des partenaires pour atteindre une plus grande échelle constituent une exigence, pour tous les projets. Pour les Projets Reach, il est fortement conseillé d'inclure un partenaire du secteur privé au sein de l'équipe du projet. Les collaborations avec les fournisseurs de services en conseils ou vulgarisation sont fortement encouragées.

Les gouvernements des pays hôtes, notamment les ministères de l'agriculture, et/ou de l'élevage, ainsi que le ministère de la santé et les organes gouvernementaux associés, sont des parties prenantes d'une importance cruciale, dans chacun des pays cibles.

Cette exigence de consortium vise à assurer des partenariats mutuellement bénéfiques et à renforcer la capacité des partenaires des pays cibles à s'assurer qu'ils sont en mesure d'accéder aux informations scientifiques les plus récentes, et faciliter l'élaboration de propositions de recherche pour le développement, robustes au plan scientifique et statistique, et adaptées à la zone et au contexte. En outre, la collaboration avec un partenaire pour arriver à une plus grande échelle est une exigence à satisfaire, dès le départ, par tous les projets pour assurer l'élaboration de plans minutieusement élaborés, pour obtenir une plus grande échelle, et l'adoption des meilleures technologies/innovations, pratiques et services, valides, de manière à assurer la durabilité bien au delà de la durée de vie des projets.

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 intégrales de projets doivent identifier clairement, les rôles, responsabilités, et activités respectifs des différents membres du consortium, dans la section, Plan de management et en incluant une description plus détaillée de chacun des membres clefs du personnel en utilisant le formulaire à l'appendice 5. Les allocations budgétaires respectives, et la justification des budgets pour chaque partenaire, doivent être indiquées, en utilisant le format figurant à l'appendice 4. 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.

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 aux activités de Feed the Future et aux autres activités financées par l'USAID et le Gouvernement américain. Les projets doivent mener vers ou contribuer au développement, à la sécurité alimentaire, à la réduction de la pauvreté dans les zones d'influence de l'initiative Feed the Future et doivent être réalisés, au moins de manière partielle, dans lesdites zones. 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. Les informations concernant les zones Feed the Future peuvent être obtenues en consultant le Tableau 1 ou en visitant le site www.feedthefuture.gov.
- (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 la consommation de denrées alimentaires d'origine animale. Les activités proposées doivent venir en appoint, créer une collaboration et s'enrichir de l'expérience des autres projets pour éviter une duplication inutile. Les documents fournissant une vue d'ensemble sur le pays hôte, ils disponibles sur le site du LSIL et donnent un aperçu des projets de recherche et développement récemment mis en œuvre ou en cours de réalisation. Noter que la liste n'est pas exhaustive.
- (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 la section sur les consortiums ci-dessus). Les

équipes de projets doivent inclure des partenariats entre organisations et/ou universités appropriées dans les pays cibles ou dans des pays étrangers, ainsi que des partenaires du secteur privé, comme indiqué antérieurement. Les projets doivent envisager de travailler étroitement avec les coopératives, les fournisseurs privés de services de vulgarisation, les fournisseurs d'intrants, et les transformateurs, par le biais de test des innovations pertinentes, le partage de connaissances, le développement des capacités, et la planification des affaires.

- (4) **Avoir une approche et un plan de recherche explicites et rigoureux** : Cela inclut des hypothèses, objectifs, concepts d'expérimentation et méthodes d'analyse (y compris une description, ou des références pour les méthodes proposées). 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 les efforts à travers plusieurs domaines d'investigation si cela est approprié** : Cela est une exigence pour les Projets Reach et une recommandation pour les Projets Focus.
- (6) **Examiner les thèmes transversaux** : Les propositions de Projets Reach doivent prendre en compte les exigences minimales pour tous les thèmes transversaux et doivent examiner un thème transversal, de manière significative et approfondie. En ce qui concerne les propositions de projet Focus, elles doivent inclure, au minimum, un thème transversal.
- (7) **Compléter de manière claire les efforts courants ou passés** : Les propositions ont besoin de prendre en compte les activités de recherche présentes et passées, y compris celles de la Phase I du LSIL, et montrer comment elles vont ajouter de la valeur aux connaissances existantes et s'assurer que leurs programmes de recherche vont avoir un impact au niveau du développement.
- (8) **Sont susceptibles d'être reproduit à plus grande échelle** : Toutes les propositions de projets devraient présenter les potentialités en ce qui concerne, l'applicabilité, la pertinence, la faisabilité, et les chances de reproduction à plus grande échelle, des résultats anticipés, du travail qu'ils se proposent d'entreprendre; et comment a été déterminé la demande pour les résultats prospectifs et innovation(s), qui résulteraient du travail envisagé.

Mettre en œuvre à plus grande échelle les solutions basées sur la recherche pourrait également impliquer une collaboration avec les décideurs politiques, et les organismes chargés de la réglementation, ce qui est une partie intégrante de du thème transversal Environnement favorable. Le potentiel d'augmentation d'échelle sera évalué durant la revue des notes conceptuelles et l'examen des propositions intégrales de projets; l'organe de gestion du LSIL va travailler avec les équipes bénéficiaires de subventions, pour un approfondissement de cet aspect. Dans les cas appropriés, le cadre du cycle de vie du produit devrait être utilisé.

Un résumé des exigences et recommandations pour les Projets Reach et les Projets Focus figure, respectivement, au Tableau 2 et 3.

Tableau 2. Projets Reach : Exigences et recommandations

Domaines	Exigences	Recommandations
Partenariats	Implique une collaboration dans la recherche et des efforts en développement des capacités entre les organisations du pays hôte et des organisations ou universités appropriées qui sont basées aux Etats-Unis ou d'autres	Implique un partenariat avec toutes les parties prenantes du secteur de l'élevage, notamment le secteur privé. Décider quelles parties prenantes du

Domaines	Exigences	Recommandations
	organisations occidentales ou universités, et un partenaire pour l'augmentation d'échelle, de préférence, issu du secteur privé. Joindre les lettres de soutien des partenaires à la proposition de projet.	secteur de l'élevage devraient être des partenaires potentielles et joindre les lettres de soutien des partenaires à la proposition de projet
	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 Être en partenariat ou collaborer avec un, ou plusieurs, partenaires appropriés du pays d'accueil pour l'augmentation d'échelle. Forger des partenariats pour obtenir de plus grandes échelles, par l'approche du cycle de vie des produits.
	Soutenir les objectifs et activités du Feed the Future dans les zones d'influence Feed the Future.	Etablir un partenariat avec les initiatives Feed the Future ou autres programmes du Gouvernement des Etats-Unis.
Approches de la Recherche	Focaliser la recherche sur un ou plusieurs des 3 voies pour améliorer la nutrition humaine ¹ ainsi que la santé humaine et les revenus en augmentant la quantité et la qualité des produits d'origine animale consommables par l'homme.	Se focaliser sur une des trois voies pour améliorer la nutrition humaine et sur les questions liées au comportement du consommateur
	Les propositions focalisées sur le domaine d'investigation #1 : Production animale et gestion des maladies et le domaine d'investigation #2 : Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, et nutrition devraient adopter l'approche « Une seule santé », pour examiner les interactions entre la santé humaine, animale, et environnementale, et assurer des avantages nutritionnelles, au profit populations vulnérables.	
	Recourir à une approche de recherche interdisciplinaire en intégrant un domaine d'investigation principal et, au moins, un domaine d'investigation secondaire.	
	Intégrer les exigences minimales des quatre thèmes transversaux et examiner en profondeur un thème transversal.	
	Utiliser des méthodes statistiques appropriées et inclure une analyse de puissance pour justifier le nombre de répliques ou d'unités expérimentales dans les	

Domaines	Exigences	Recommandations
	expériences.	
	Elaborer des documents de politique basés sur les résultats de la recherche à l'intention du gouvernement et des leaders d'organisations appropriés.	
	Examiner les améliorations technologiques durables, intelligente au plan climatique, dans le domaine de l'élevage et de la production des denrées alimentaires d'origine animale pour promouvoir la résilience face aux changements climatiques et/ou réduire les émissions des gaz à effet de serre.	
Probabilité d'augmentation des échelles	Décrire les potentialités de l'applicabilité, la pertinence, la faisabilité, et la possibilité d'augmentation d'échelle des recherches proposées.	Adopter l'approche « Cycle de vie du produit », avec un profil de produit cible clairement définie, à partir des études et de la segmentation du marché.
	Démontrer qu'une demande existe pour les résultats et innovation(s) prospectif qui résulteraient de la recherche proposée.	Dans la proposition, résumer les preuves de l'existence d'une demande en utilisant les données disponibles ainsi que la littérature académique appropriée, la littérature grise, et les sources administratives. Durant la vie du projet finance, planifier de mesurer la demande pour les innovations en recherche en ayant recours aux données appropriées (e.g., taux d'adoption ou indicateurs sur la volonté de payer, estimés part des méthodes crédibles).
	Identification et utilisation d'innovation(s) résultant de la recherche proposée et les probables voies de leur adoption : Publique, partenariats public-privé, ou privé?	Si possible, documenter, par le biais de lettres de soutien, l'intérêt pour la recherche proposée, par les utilisateurs potentiels en aval, e.g., les entreprises, les groupes de fermiers, le gouvernement et les ONG.
	Inclure un plan pour déterminer les coûts au niveau de la ferme ou de l'entreprise et les avantages résultant de l'adoption d'innovation(s) issues de la recherche.	
Modalités de mise en œuvre	Participer et présenter les résultats des recherches au niveau des plateformes d'innovation regroupant plusieurs parties prenantes du pays cibles.	Participer à de vastes réseaux dépassant les plateformes d'innovation du pays cible pour le partage de connaissances et de données et l'impact sur le

Domaines	Exigences	Recommandations
		développement.

¹ Les voies sont les suivantes : la production de denrées alimentaire, la création de revenus, et le renforcement des capacités des femmes (Herforth et Harris, 2014).

Tableau 3. Exigence et recommandations pour les Projets Focus

Domaines	Exigences	Recommandations
Partnerships	Implique des initiatives de collaboration dans la recherche et le développement des capacités, entre organisations du pays hôte et institutions internationales ou universités appropriées basées aux Etats-Unis ou à l'étranger et un partenaire pour une intervention a plus grande échelle.	
	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 Être en partenariat ou collaborer avec des partenaires du pays hôte pour travailler a plus grande échelle Forger des partenariats pour obtenir une grande échelle dans l'optique du cycle de vie du produit.
	Soutenir les objectifs et activités du Feed the Future dans les Zones d'influence du Feed the Future.	Etablir un partenariat avec les projets Feed the Future ou autres programmes du Gouvernement des Etats-Unis.
Approche de la recherche	Inclure au minimum un volet du domaine d'investigation	
	Intégrer, au moins, un thème transversal dans la recherche.	
	Les propositions focalisées sur le domaine d'investigation #1 : Production animale et gestion des maladies et le domaine d'investigation #2 : Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, et nutrition devraient adopter l'approche «Une seule santé », pour examiner les interactions entre la santé humaine, animale, et environnementale, et assurer des avantages nutritionnelles, au profit populations vulnérables	
	Utiliser des méthodes statistiques appropriées et inclure une analyse de puissance pour justifier le nombre de répliques ou d'unités expérimentales dans les	

Domaines	Exigences	Recommandations
	expériences.	
	Elaborer des documents de politique basés sur les résultats de la recherche à l'intention du gouvernement et des leaders d'organisations appropriés.	
	Examiner les améliorations technologiques durables, intelligente au plan climatique, dans le domaine de l'élevage et de la production des denrées alimentaires d'origine animale pour promouvoir la résilience face aux changements climatiques et/ou réduire les émissions des gaz à effet de serre.	
Probabilité d'augmentation des échelles	Décrire les potentialités de l'applicabilité, la pertinence, la faisabilité, et la possibilité d'augmentation d'échelles des recherches proposées.	Adopter l'approche « Cycle de vie du produit », avec un profile de produit cible clairement défini, à partir des études et de la segmentation du marché.
	Démontrer qu'une demande existe pour les résultats et innovation(s) prospectif qui résulteraient de la recherche proposée.	Dans la proposition, résumer les preuves de l'existence d'une demande en utilisant les données disponibles ainsi que la littérature académique appropriée, la littérature grise, et les sources administratives. Durant la vie du projet financé, planifier de mesurer la demande pour les innovations en recherche en ayant recours aux données appropriées (e.g., taux d'adoption ou indicateurs sur la volonté de payer, estimés par des méthodes crédibles).
	Identification et utilisation d'innovation(s) résultant de la recherche proposée et les probables voies de leur adoption : Publique, partenariats public-privé, ou privé?	Si possible, documenter, par le biais de lettres de soutien, l'intérêt pour la recherche proposée, par les utilisateurs potentiels en aval, e.g., les entreprises, les groupes de fermiers, le gouvernement et les ONG.
	Inclure un plan pour déterminer les coût et avantages, au niveau des entreprises ou de la ferme, d'innovation(s) résultant de la recherche.	
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

RECHERCHES PRIORITAIRES PAR PAYS

Burkina Faso

Pour le Burkina Faso, les espèces prioritaires d'élevage sont :

1. Petits ruminants (moutons et chèvres)
2. Volaille (poulets et pintades)

Production animale et gestion des maladies

La recherche sur la production animale devrait approfondir les chaînes de valeur des fourrages et aliments de bétail, en s'appuyant sur la recherche de la Phase I, y compris les enseignements tirés du projet [EQUIP Feed projet](#), financé par la Fondation Bill & Melinda Gates. Les sujets de recherches prioritaires incluent :

- Evaluation des approches innovantes pour résoudre les pénuries régionales d'aliments de bétail : Les recherches faites par EQUIP Feed projet les pénuries d'aliment de bétail ne se passent pas de manière uniforme à travers le Burkina Faso : Les régions, Cascades, Centre, Hauts-Bassins et Sahel ont connu des pénurie notoires en 2019, tandis que le pays, dans son ensemble, disposait d'un excédent de 6 tonnes métriques d'aliments, (qui n'incluait pas des sous-produits agro-industriels et des concentrés), cela était en partie due aux productions excédentaires dans les régions de la Boucle du Mouhoun et du Centre Est. La recherche pourrait évaluer 1) Quelles sont les techniques de conservation et d'améliorations de résidus de récoltes, qui sont nouvelles ou existantes, et qui sont hautement efficaces et durables, ont le plus de chances de faire l'objet d'une reproduction à grande échelle; 2) Approches qui ont les meilleures chances d'augmenter l'adoption de variétés de fourrages améliorées; 3) des hybrides adaptés au Sahel qui ont des valeurs nutritives et des rendement très élevés, et qui ont besoin de très peu d'eau. Eviter de faire une duplication des recherches antérieures dans le domaine, notamment celles du LSIL de l'Institut de l'Environnement et du Recherches Agricoles de Burkina Faso (INERA), le Laboratoire d'innovation du sorgho et du mil ([Sorghum and Millet Innovation Lab](#)), l'Institut International de Recherche sur la Culture des Zones Tropicales Semi-Arides ([ICRISAT](#)), l'Institut International d'Agriculture Tropicale ([IITA](#)), l'Institut International de Recherche sur l'Elevage ([ILRI](#)), etc. Les projets de recherches pourraient également explorer 4) des modèles innovants pour lier les producteurs en élevage aux marchés d'aliment de bétail pour faciliter le transport des aliments des zones de production vers les zones de grande consommation.
- Renforcement des marchés de fourrages et des systèmes de semences : Etendre et/ou renforcer les chaînes de valeur existante en fourrages et aliments pour le bétail, particulièrement les marchés, est essentiel pour arriver à une croissance durable du secteur de l'élevage. La recherche pourrait être focalisée sur l'amélioration de la disponibilité de fourrage de qualité, surtout durant la saison sèche, ainsi que des approches pour assurer une fourniture continue en semences de fourrage de qualité améliorée a des prix compétitifs.
- Réduire les coûts de production des denrées animales par le biais de pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles d'être reproduits à plus grande échelle : Pour réduire les prix des denrées animales, et les rendre plus abordables les prix des intrants, ceux des aliments pour le bétail, devront baisser. La recherche pourrait être focalisée sur les stratégies pour réduire durablement les coûts de production tout en intensifiant le système de manière durable. A titre d'exemple, étudier les outils d'aide à la décision intelligents au plan climatique, des

technologies ou stratégies de gestion, pour une utilisation plus efficace des ressources disponibles localement.

Sujets additionnels :

- Transformation des denrées animales pour augmenter la durée de vie des produits et assurer leur sécurité sanitaire : faire des recherches pour réduire les denrées animales moins périssables tout en préservant leur contenu nutritionnel et leur sécurité sanitaire, peut améliorer la consommation de denrées animales et contribuer à réduire les taux de d'amaigrissement et de retard de croissance chez les enfants. La recherche pourrait être focalisée sur des stratégies de transformation susceptibles d'être reproduites à grande échelle et qui augmentent la durée de conservation des produits, leur valeur et sécurité sanitaire.

Les priorités de recherche en gestion des maladies des animaux d'élevage incluent

- Evaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé qui vont améliorer l'accès aux services de santé animale par les éleveurs.
- Evaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires identifiées par le gouvernement du Burkina Faso (voir la page sur les ressources documentaires par pays, pour de plus ample détails). Les études devraient suivre les instructions fournies par le programme GBAD, comme indiqué à la page 11.

Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition

Dans le domaine de la production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments, les priorités de la recherche incluent :

- Amélioration de la compréhension et l'adoption de mesures d'atténuation, pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux, dans les maisons des petits éleveurs : Les connaissances qui seront obtenues vont contribuer à l'ensemble des preuves sur le rôle des pathogène d'élevage dans le dysfonctionnement entérique environnemental (DEE) chez les petits enfants, et la malnutrition de ces derniers.
- Evaluer les interventions qu'on croit être les meilleures pour améliorer la sécurité microbienne des denrées animales qui sont consommées crues ou qui sont transformées de manière inadéquate au plan sécurité sanitaire, ainsi que les denrées animales prêtes à la consommation.
- Intégrer les données existantes dans les évaluations de risques qui pourraient aider à la formulation de normes appropriées pour obtenir des niveaux d'aflatoxines sûrs dans les aliments de bétail, du lait, et des autres produits laitiers. Les activités de recherche devraient venir en complément de la recherche sur le [Burkina Faso](#), effectuée durant la Phase I du LSIL, par Saha Turna et Wu (2021).

Recherches prioritaires sur la consommation de denrées animales, une alimentation diversifiée et adéquate, inclut :

- Accroître la consommation de denrées animales et, en particulier, l'impact de l'augmentation de la production ou de la productivité de l'élevage au plan nutritionnel : Une telle recherche devrait se fonder sur les preuves existantes au Burkina Faso avec le travail effectué par McKune et al. (2020) et ailleurs (se référer à l'introduction), pour combler les lacunes en connaissances identifiées.

- Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier et tester les interventions qui permettent de les surmonter : Celles-ci pourraient inclure des interventions au niveau des ménages, le marketing social communautaire, la recherche basée sur le marché et une intervention ou analyse au niveau des politiques. Plutôt que de financer une recherche qui teste explicitement les effets de la consommation de denrées animales sur les déterminants du retard de croissance et le développement des enfants, nous encourageons l'inclusion d'indicateurs sur la nutrition et le développement des enfants, par exemple la ration alimentaire minimale acceptable, la diversité alimentaire minimale, la fréquence minimale des repas, et la circonférence du crâne, et d'autres indicateurs contenus dans les études qui cherchent à améliorer la consommation de denrées animales et la qualité de l'alimentation.

Les marchés et la transposition des innovations

Les recherches prioritaires dans ce domaine d'investigation incluent :

- Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande : On peut donner comme exemple les taux d'adoption des données sur l'offre et la volonté de payer pour obtenir des données sur la demande. Les propositions de projet devraient examiner les stratégies permettant d'améliorer les performances du marché avec des avantages démontrables pour les femmes et les jeunes, surtout par un accroissement des opportunités d'entrepreneuriat.
- Faire le suivi et améliorer la compréhension des tendances sur la disponibilité et les prix de marché des denrées animales en fonction des saisons et des zones géographiques.

Les informations issues de telles études sont essentielles pour un examen des liens entre une augmentation de l'accès et le caractère abordable des denrées animales, la consommation des denrées animales et le niveau de résilience des ménages et communautés.

- Faire des recherches sur une approche des systèmes alimentaires basée sur le marché pour faire face aux défis liés à d'autres domaines d'investigation tout en examinant les performances du marché à travers l'optique de la résilience.
- Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impact des innovations puisse être menée à grande échelle. Des propositions de projet mettant l'accent sur la mise en œuvre des innovations devront faire l'esquisse de la manière de créer des motivations pour obtenir des solutions du secteur privé qui soient inclusives ou durables et qui encouragent le recrutement et la formation de jeunes entrepreneurs, et l'élaboration de plans d'affaires et l'identification de sources de financement complémentaires/alternatives.

Ethiopie

Pour l'Ethiopie, les espèces animales prioritaires sont les suivantes :

1. Les vaches laitières
2. La volaille (poulet)

Production animale et gestion des maladies

Les recherches sur la production animale devront améliorer les chaînes de valeur sur les fourrages et aliment de bétail, s'appuyer sur les recherches durant la Phase I et inclure les enseignements tirés de [EQUIP Feed projet](#), financé par la Fondation Bill & Melinda Gates ainsi que les recherches du [Sorghum and Millet Innovation Lab](#).

Les sujets de recherches prioritaires incluent :

- Évaluer les techniques de conservation et les améliorations des résidus et des récoltes nouvelles et existantes qu'on considère comme les meilleures et qui sont durables et efficaces et qui ont le plus de chances de faire l'objet d'une reproduction à plus grande échelle : En plus de l'évaluation des technologies, cette recherche devrait examiner des aspects liés à l'adoption des technologies, la compréhension des barrières à cette adoption, et mettre au point des interventions susceptibles de les surmonter.
- Faire des recherches sur les approches destinées à accroître l'adoption de variétés de fourrage améliorées : Cette recherche ne devrait pas mettre l'accent sur le test des variétés, parce que beaucoup d'activités de recherches ont déjà été faites dans ce domaine et ont fait l'objet de publications.

La recherche devrait plutôt se focaliser sur l'adoption de technologies, c'est-à-dire comprendre les barrières à l'adoption, et élaborer des interventions pour les surmonter et augmenter leur utilisation dans l'embouche des bovins et des petits ruminants, à petite échelle.

- Renforcer les marchés de fourrage et les systèmes de semences : Étendre et renforcer les chaînes de valeur d'aliment de bétail existantes est essentiel pour une croissance durable du secteur de l'élevage. Des animaux hautement productifs ont besoin de plus d'intrants, tels que les fourrages et les concentrés. Pour augmenter la disponibilité de fourrage, il est nécessaire d'augmenter la disponibilité de semences de qualité produites en Éthiopie à des coûts compétitifs.
- Réduire les coûts de production des denrées animales par le biais de pratiques agricoles intelligentes au plan climatique, et des outils d'aide à la décision, susceptibles d'être reproduits à plus grande échelle : Pour réduire les prix des denrées animales, et les rendre plus abordables les prix des intrants, ceux des aliments pour le bétail, devront baisser. La recherche pourrait être focalisée sur les stratégies pour réduire durablement les coûts de production tout en intensifiant le système de manière durable. À titre d'exemple, étudier les outils d'aide à la décision intelligents au plan climatique, des technologies ou stratégies de gestion, pour une utilisation plus efficace des ressources disponibles localement.

Autres sujets :

- Transformation des denrées animales pour améliorer la conservation des produits et assurer leur sécurité sanitaire : faire des recherches pour rendre les denrées animales moins périssables, tout en préservant leur contenu nutritionnel et leur sécurité sanitaire, peut améliorer la consommation de denrées animales et contribuer à réduire les taux d'amaigrissement et de retard de croissance chez les enfants. La recherche pourrait être focalisée sur des stratégies de transformation susceptibles d'être reproduites à grande échelle et qui augmentent la durée de conservation des produits, leur valeur et sécurité sanitaire.
- Faire des recherches sur les stratégies permettant de conserver la qualité et la sécurité sanitaire du lait durant le transport, la manutention, et la transformation.

La gestion des maladies animales inclut les recherches prioritaires suivantes :

- Tester les différentes stratégies pour augmenter l'échelle de la prévention de la mortalité des animaux de renouvellement et des interventions d'atténuation, surtout celles qui ont été validées durant la Phase I.
- Evaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé qui vont améliorer l'accès aux services de santé animale par les éleveurs. Les interventions proposées devraient également prendre en considération les aspects indiqués au niveau du domaine d'investigation « marché et transposition des innovations ».
- Evaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires identifiées par le gouvernement de l'Ethiopie (voir la page sur les documents sur le pays, pour de plus ample détails) : Les études devraient suivre les instructions fournies par le programme GBAD comme indiqué à la page 11.

Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition

Dans le domaine de la production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments, les priorités de la recherche incluent :

- Amélioration de la compréhension et adoption de mesure d'atténuation pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs : La recherche proposée devrait compléter celle en cours qui est menée par [EQUIP *Campylobacter* genomics and environmental enteric dysfunction \(CAGED\) project](#).
- Intégrer les données existantes dans les évaluations de risques qui pourraient aider à la formulation de normes appropriées pour obtenir des niveaux d'aflatoxines sûrs dans les aliments de bétails, du lait, et des autres produits laitiers. Les activités de recherche devraient venir en complément de la recherche effectuée durant la Phase I du LSIL, par Saha Turna et Wu (2021).
- Evaluer les risques, par rapport aux avantages, de consommer du lait contenant de l'aflatoxine M1, surtout par les enfants et les femmes enceintes et les femmes allaitantes.

Recherches prioritaires sur la consommation de denrées animales, une alimentation diversifiée et adéquate, inclut :

- Accroître la consommation de denrées animales, et en particulier l'impact de l'augmentation de la production ou la productivité de l'élevage au plan nutritionnel : Une telle recherche devrait se fonder sur les preuves existantes au Burkina Faso avec le travail effectué par McKune et al. (2020), et ailleurs (se référer à l'introduction), pour combler les lacunes en connaissance identifiées.
- Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier et tester les interventions qui permettent de les surmonter : Celles-ci pourraient inclure des interventions au niveau des ménages, le marketing social communautaire, la recherche basée sur le marché et une intervention ou analyse au niveau des politiques. Plutôt que de financer une recherche qui teste explicitement les effets de la consommation de denrées animales sur les déterminants du retard de croissance et le développement des enfants, nous encourageons l'inclusion d'indicateurs sur la nutrition et le développement des enfants, par exemple la ration alimentaire minimale acceptable, la diversité alimentaire minimale, la fréquence minimale des repas, et la circonférence du crane, et d'autres indicateurs contenus dans les études qui cherchent à améliorer la consommation de denrées animales et la qualité de l'alimentation.

- Elaborer et tester une communication sur le changement de comportement social pour augmenter la consommation de denrées animales au niveau des jeunes enfants :

Cette recherche devrait contribuer à améliorer la compréhension de la relation entre les connaissances nutritionnelles et celles liées à l'élevage, ainsi que les attitudes et pratiques, et la consommation de denrées animales. Cette recherche devrait également examiner comment les contextes (e.g. proximité des marchés, les pratiques et les normes culturelles favorables, le seuil de revenus/pauvreté) augmentent la consommation de denrées animales.

Les marchés et la transposition des innovations

Les recherches prioritaires dans ce domaine d'investigation incluent :

- Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande : On peut donner comme exemple les taux d'adoption des données sur l'offre et la volonté de payer pour obtenir des données concernant la demande. Les propositions de projet devraient examiner les stratégies permettant d'améliorer les performances du marché avec des avantages démontrables pour les femmes et les jeunes surtout par un accroissement des opportunités d'entrepreneuriat.
- Faire des recherches sur la performance des marchés : Les recherches pourraient examiner l'amélioration de l'accès au marché pour les petits éleveurs et pasteurs, la manière dont la résilience des marchés d'élevage (face à des sources de stress externes comme les conflits, le climat, et les maladies) et les acteurs du marché (les femmes, les jeunes, et les groupes marginalisés, en particulier) sont affectés par ces stress ; et la manière dont les politiques en cours ont un impact sur les sources de stress, et comment le secteur privé pourrait s'impliquer pour atténuer l'effet des sources de stress.
- Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impact des innovations puisse être effectuée à grande échelle. Des propositions de projet mettant l'accent sur la mise en œuvre des innovations devront montrer la manière de créer des motivations pour obtenir des solutions du secteur privé qui soient inclusives ou durables et qui encouragent le recrutement et la formation de jeunes entrepreneurs, et l'élaboration de plans d'affaires et l'identification de sources de financements complémentaires/alternatives.

Népal

Pour le Népal, les espèces d'élevage prioritaires sont :

1. Les chèvres
2. Les vaches laitières et les buffles

Production animale et gestion des maladies

Les priorités de recherche en production animale vont mettre l'accent sur la disponibilité des aliments du bétail et des fourrages par :

- L'évaluation de l'augmentation des capacités de production de fourrage et d'aliments de bétail est nécessaire pour faire face au besoin d'une population croissante de chèvres et de volaille, et pour réduire les coûts de production.

- Développer des modes d'affaires innovants pour la production de fourrage et d'aliments, hors ferme, pour contribuer à réduire les importations d'intrants d'aliments de bétail tels que le soja et le maïs.
- Augmenter l'adoption de variétés de fourrages améliorés et des outils d'aide à la décision pour augmenter la disponibilité de rations équilibrées. La recherche envisagée devrait s'appuyer sur celles effectuée par le LSIL Phase I au in [Népal](#).
- Réduire les coûts de production des denrées animales par des pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles de faire l'objet d'une augmentation d'échelle Pour réduire le prix des denrées animales et les rendre plus abordables, les prix des intrants, surtout pour les aliments de bétails, doivent connaître une baisse. Cette recherche pourrait mettre l'accent sur les stratégies permettant de réduire d'une manière durable les coûts de production, tout en intensifiant le système durablement. A titre d'exemple, on pourrait étudier des outils d'aide à la décision, des stratégies de gestion ou des technologies intelligentes, au plan climatique, pour arriver à une utilisation plus efficace des ressources localement disponibles.

Les recherches prioritaires sur la gestion des maladies animales inclut :

- Une évaluation des pratiques innovantes de gestion des maladies y compris des modèles public/privé qui permettent aux éleveurs d'avoir un meilleur accès au service de santé animale. Les interventions proposées devraient également prendre en considération les aspects indiqués au niveau du domaine d'investigation « marchés et transposition des innovations ».
- Une évaluation de l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par des maladies prioritaires identifiées par le gouvernement du Népal. (Voir la page sur les documents sur le pays pour de plus ample détails). Les études devraient suivre les instructions fournies par le programme GBAD comme indiqué à la page 11.

Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition

Dans le domaine de la production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments, les priorités de la recherche incluent :

- Amélioration de la compréhension et adoption de mesure d'atténuation pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs :
Les connaissances qui seront obtenues vont contribuer à l'ensemble des preuves sur le rôle des pathogènes d'élevage dans le dysfonctionnement entérique environnemental (DEE) chez les petits enfants, celui-ci contribue aussi à la malnutrition.
- Évaluer les interventions qu'on croit être les meilleures pour améliorer la sécurité microbienne des denrées animales qui sont consommées crues ou qui sont transformées de manière inadéquate au plan sécurité sanitaire, ainsi que les denrées animales prêtes à la consommation.
- Évaluer les risques et avantages, de consommer du lait contenant de l'aflatoxine M1, surtout par les enfants et les femmes enceintes et les femmes allaitantes.

Recherches prioritaires sur la consommation de denrées animales, une alimentation diverse et adéquate, inclut :

- Accroître la consommation de denrées animales et, en particulier, l'impact de l'augmentation de la production ou la productivité de l'élevage au plan nutritionnel : Une telle recherche devrait se fonder sur les preuves existantes pour combler les lacunes en connaissances identifiées par les études existantes, pour mieux traduire les gains en productivité et production animale, en consommation de denrées animales et une amélioration des régimes alimentaires.
- Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier, et tester les interventions qui permettent de les surmonter : Celles-ci pourraient inclure, des interventions au niveau des ménages, le marketing social communautaire, la recherche basée sur le marché, et une intervention ou analyse au niveau des politiques. Plutôt que de financer une recherche qui teste explicitement les effets de la consommation de denrées animales sur les déterminants du retard de croissance et le développement des enfants, nous encourageons l'inclusion d'indicateurs sur la nutrition et le développement des enfants, par exemple la ration alimentaire minimale acceptable, la diversité alimentaire minimale, la fréquence minimale des repas, et la circonférence du crâne, et d'autres indicateurs contenus dans les études qui cherchent à améliorer la consommation de denrées animales et la qualité de l'alimentation.

La recherche proposée sur la consommation de denrées animales, la diversité et l'adéquation des régimes alimentaires, devrait s'appuyer sur les recherches obtenues par le biais de recherche de [LSIL Phase I](#) ainsi que les recherches réalisées par le [Nutrition Innovation Lab](#) (Laboratoire d'innovation sur la nutrition) au Népal.

Les marchés et la transposition des innovations

Les recherches prioritaires dans ce domaine d'investigation incluent :

- Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande : On peut donner comme exemple les taux d'adoption de l'offre et la volonté de payer pour obtenir des études sur la demande. Les propositions de projet devraient examiner les stratégies permettant d'améliorer les performances du marché avec des avantages démontrables pour les femmes et les jeunes, surtout par un accroissement des opportunités d'entrepreneuriat.
- Faire le suivi, et améliorer la compréhension des tendances sur la disponibilité, et les prix du marché des denrées animales, selon les saisons et les zones géographiques.

Les informations issues de telles études sont essentielles pour un examen des liens entre une augmentation de l'accès et le caractère abordable des denrées animales, la consommation des denrées animales et le niveau de résilience des ménages et communautés.

- Faire des recherches sur la performance des marchés : Les recherches pourraient examiner l'amélioration de l'accès au marché par les petits éleveurs et pasteurs, la manière dont la résilience des marchés d'élevage (face à des sources de stress externes comme les conflits, le climat, et les maladies telles que la pandémie du COVID 19 en particulier) et les acteurs du marché (surtout les femmes, les jeunes, et les groupes marginalisés) sont affectés par ces stress ; et la manière dont les politiques en cours ont un impact sur ces sources de stress; et comment le secteur privé pourrait s'impliquer pour atténuer l'effet des sources de stress.

La recherche envisagée pourrait également évaluer, dans quelle mesure, et comment certaines politiques, stratégies, ou acteurs ont aidé à atténuer l'impact du COVID 19 sur les systèmes d'élevage, les marchés, et les acteurs.

- Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impact des innovations puisse être effectuée à grande échelle. Des propositions de projet mettant l'accent sur la mise en œuvre des innovations devront faire ressortir la manière de créer des motivations pour obtenir des solutions du secteur privé qui soient inclusives ou durables et qui encouragent le recrutement et la formation de jeunes entrepreneurs, et l'élaboration de plans d'affaires et l'identification de sources de financements complémentaires/alternatives.

Niger

Pour le Niger, les espèces d'élevages prioritaires sont :

1. Les petits ruminants (moutons et chèvres)
2. La volaille (poulets et pintades)

Production animale et gestion des maladies

Les recherches sur la production animale devront améliorer les chaînes de valeur sur les fourrages et aliments de bétail, s'appuyer sur les recherches durant la Phase I ainsi que sur les recherches effectuées par le [Sorghum and Millet Innovation Lab](#).

Les sujets de recherches prioritaires incluent :

- Evaluer les techniques de conservation ainsi que les améliorations des résidus et des récoltes, nouvelles et anciennes, qu'on considère comme étant les meilleures et qui ont le plus de chances de faire l'objet d'une reproduction à plus grande échelle : En plus de l'évaluation des technologies, cette recherche devrait examiner des aspects liés à l'adoption des technologies, la compréhension des barrières à cette adoption, et mettre au point des interventions susceptibles de les surmonter.
- Faire des recherches sur les approches destinées à accroître l'adoption des variétés de fourrages améliorées : Cette recherche ne devrait pas mettre l'accent sur le test des variétés, parce que beaucoup d'activités de recherche ont déjà été faites dans ce domaine et ont fait l'objet de publications. La recherche devrait plutôt se focaliser sur l'adoption de technologies, en vue de comprendre les barrières à l'adoption et élaborer des interventions pour les surmonter.
- Renforcer les marchés de fourrages et les systèmes de semences : Étendre et/ou renforcer les chaînes de valeur d'aliments de bétail existantes est essentiel, pour une croissance durable du secteur de l'élevage. La recherche devrait se focaliser sur les stratégies pour accroître la disponibilité d'un fourrage de qualité, surtout durant la saison sèche, et mettre au point des approches pour assurer une fourniture durable de semences fourragères de qualité améliorée, et à des prix compétitifs.
- Réduire les coûts de production des denrées animales par le biais de pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles d'être reproduits à plus grande échelle : Pour réduire les prix des denrées animales, et les rendre plus abordables les prix des intrants, ceux des aliments pour le bétail en particulier, devront baisser. La recherche pourrait être focalisée sur les stratégies pour réduire durablement les coûts de production tout en intensifiant le système de manière durable. A titre d'exemple, étudier les outils d'aide à la décision intelligents au plan climatique, des technologies ou stratégies de gestion, pour une utilisation plus efficace des ressources disponibles localement.

Les recherches prioritaires sur la gestion des maladies incluent :

- Évaluer la mortalité des animaux de renouvellement et formuler des stratégies adéquates de prévention et d'atténuation, en s'appuyant sur les recherches effectuées dans le cadre du recherche the [LSIL Phase I](#).
- Évaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires identifiées par le gouvernement du Niger (voir la page sur les sources documentaires par pays, pour de plus ample détails) : Les études devraient suivre les instructions fournies par le programme GBAD comme indiqué à la page 10.
- Évaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé pour améliorer l'accès aux services de santé animale par les éleveurs.

Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition

Dans le domaine de la production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments, les priorités de la recherche incluent :

- Amélioration de la compréhension et adoption de mesure d'atténuation pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs : Les connaissances qui seront obtenues vont contribuer à l'ensemble des preuves sur le rôle des pathogène d'élevage dans le dysfonctionnement entérique environnemental (DEE) chez les petits enfants, celui-ci contribue à la malnutrition.
- Évaluer les interventions qu'on croit être les meilleures pour améliorer la sécurité microbienne des denrées animales qui sont consommées crues ou qui sont transformées de manière inadéquante au plan sécurité sanitaire, ainsi que les denrées animales prêtes à la consommation.

Recherches prioritaires sur la consommation de denrées animales, une alimentation diverse et adéquate, inclue :

- Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier, et tester les interventions qui permettent de les surmonter : Celle-ci pourrait inclure des interventions au niveau des ménages, le marketing social communautaire, la recherche basée sur le marché et une intervention ou analyse au niveau des politiques. Plutôt que de financer une recherche qui teste explicitement les effets de la consommation des denrées animales sur les déterminants du retard de croissance et le développement des enfants, nous encourageons l'inclusion d'indicateurs sur la nutrition et le développement des enfants, par exemple la ration alimentaire minimale acceptable, la diversité alimentaire minimale, la fréquence minimale des repas, et la circonférence du crâne, et d'autre indicateurs contenus dans les études qui cherchent à améliorer la consommation de denrées animales et la qualité des régimes alimentaires.
- Elaborer et tester une communication sur le changement de comportement social pour augmenter la consommation de denrées animales chez les jeunes enfants : Cette recherche devrait contribuer à améliorer la compréhension de la relation entre les connaissances nutritionnelles et celles liées à l'élevage, ainsi que les attitudes et pratiques, et la consommation de denrées animales. Cette recherche devrait également examiner comment les contextes (e.g. proximité des marchés, les pratiques et les normes culturelles favorables, le seuil de revenus/pauvreté) augmentent la consommation de denrées animales.

Les marchés et la transposition des innovations

Les recherches prioritaires dans ce domaine d'investigation incluent :

- Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et des denrées animales, à partir de données sur l'offre et la demande : On peut donner comme exemple les taux d'adoption de l'offre et la volonté de payer pour obtenir des études sur la demande. Les propositions de projet devraient examiner les stratégies permettant d'améliorer les performances du marché avec des avantages démontrables pour les femmes et les jeunes surtout par un accroissement des opportunités d'entrepreneuriat.
- Faire des recherches sur la performance des marchés : Les recherches pourraient examiner l'amélioration de l'accès au marché pour les petits éleveurs et pasteurs, la manière dont la résilience des marchés d'élevage (face à des sources de stress externes comme les conflits, le climat, et les maladies) et les acteurs du marché (les femmes, les jeunes, et les groupes marginalisés en particulier) sont affectés par ces stress ; et la manière dont les politiques en cours ont un impact sur les sources de stress, et comment le secteur privé pourrait s'impliquer pour atténuer l'effet des sources de stress.
- Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impact des innovations puisse être faite à grande échelle. Des propositions de projet mettant l'accent sur la mise en œuvre des innovations devront montrer la manière de créer des motivations pour obtenir des solutions du secteur privé qui soient inclusives ou durables et qui encouragent le recrutement et la formation de jeunes entrepreneurs, et l'élaboration de plans d'affaires et l'identification de sources de financements complémentaires/alternatives.

Rwanda

Pour le Rwanda les espèces animales prioritaires sont les suivantes :

1. Vaches laitières
2. Volaille (poulets)
3. Porcs

Production animale et gestion des maladies

La recherche sur la production animale devrait mettre l'accent sur les chaînes de valeur des fourrages et aliments de bétail par :

- L'évaluation de l'augmentation des capacités de production de fourrages et d'aliments de bétail est nécessaire pour faire face aux besoins prévus selon le plan directeur sur l'élevage du Rwanda.
- Amélioration de l'analyse des aliments de bétail et la formulation des rations pour les espèces prioritaires.
- Réduire les coûts de production des denrées animales par des pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles de faire l'objet d'une augmentation d'échelle : pour réduire le prix des denrées animales et les rendre plus abordables, les prix des intrants, surtout pour les aliments de bétails, doivent connaître une baisse. Cette recherche pourrait mettre l'accent sur les stratégies permettant de réduire de manière durable les coûts de production tout en intensifiant le système durablement. A titre d'exemple on pourrait étudier des

outils d'aide à la décision, des stratégies de gestions ou des technologies intelligentes au plan climatique, pour arriver à une utilisation plus efficiente des ressources localement disponibles.

En ce qui concerne la conservation du lait les priorités incluent une recherche sur les stratégies de conservation de la qualité et de la sécurité sanitaire du lait durant le transport, la manutention et la transformation.

Les recherches prioritaires pour la gestion des maladies animales incluent :

- Évaluation de la mortalité des animaux de remplacement et élaboration de stratégies adéquates en matière de prévention et d'atténuation en s'appuyant sur les acquis de la recherche de [LSIL Phase I](#).
- Évaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires identifiées par le gouvernement du Rwanda (voir la page sur des sources documentaires sur le pays pour de plus amples détails). Les études devraient suivre les instructions fournies par le programme GBAD comme indiqué à la page 11.
- Évaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé qui vont améliorer l'accès aux services de santé animale par les éleveurs. Les interventions proposées devraient également prendre en considération les aspects indiqués au niveau du domaine d'investigation « marché et transposition des innovations ».

Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition.

Dans le domaine de la production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments, les priorités de la recherche incluent :

- Amélioration de la compréhension et adoption de mesures d'atténuation pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs : Les connaissances qui seront obtenues vont contribuer à l'ensemble des preuves sur le rôle des pathogène d'élevage dans le dysfonctionnement entérique environnemental (DEE) chez les petits enfants, celui-ci contribue au mal nutrition.
- Intégrer les données existantes dans les évaluations de risque qui pourraient aider à la formulation de normes appropriées pour obtenir des niveaux d'aflatoxines sûrs dans les aliments de bétail, du lait, et des autres produits laitiers. Les activités de recherche devraient venir en complément de la recherche au Rwanda effectuée durant la Phase I du LSIL, par Nishimwe et al. (2019) et Saha Turna et Wu (2021).
- Évaluer les risques et avantages, de consommer du lait contenant de l'aflatoxine M1, surtout par les enfants et les femmes enceintes et les femmes allaitantes.

Recherches prioritaires sur la consommation de denrées animales, une alimentation diverse et adéquate, inclue :

- Accroître la consommation de denrées animales et en particulier l'impact de l'augmentation de la production ou la productivité de l'élevage au plan nutritionnel : Une telle recherche devrait se fonder sur les preuves existantes au Burkina Faso avec le travail effectué par McKune et al. (2020) et ailleurs (se référer à l'introduction), pour combler les lacunes en connaissances identifiées.

- Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier et tester les interventions qui permettent de les surmonter : Celle-ci pourrait inclure des interventions au niveau des ménages, le marketing social communautaire, la recherche basée sur le marché et une intervention ou analyse au niveau des politiques. Plutôt que de financer une recherche qui teste explicitement les effets de la consommation de denrées animales sur les déterminants du retard de croissance et le développement des enfants, nous encourageons l'inclusion d'indicateurs sur la nutrition et le développement des enfants, par exemple la ration alimentaire minimale acceptable, la diversité alimentaire minimale, la fréquence minimale des repas, et la circonférence du crâne, et d'autres indicateurs contenus dans les études qui cherchent à améliorer la consommation de denrées animales et la qualité de l'alimentation. Une telle recherche devrait s'appuyer sur les preuves qui existent au [Rwanda](#).

Les marchés et la transposition des innovations :

Les recherches prioritaires dans ce domaine d'investigation incluent :

- Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrée animales à partir de données sur l'offre et la demande : On peut donner comme exemple les taux d'adoption de l'offre et la volonté de payer pour obtenir des études concernant la demande. Les propositions de projet devraient examiner les stratégies permettant d'améliorer les performances du marché avec des avantages démontrable pour les femmes et les jeunes surtout par un accroissement des opportunités d'entrepreneuriat.
- Faire le suivi, et améliorer la compréhension des tendances sur la disponibilité, et les prix du marché des denrées animales, selon les saisons et les zones géographiques : Les informations issues de telles études sont essentielles pour un examen des liens entre une augmentation de l'accès et le caractère abordable des denrées animales, la consommation des denrées animales et le niveau de résilience des ménages et communautés.
- Faire des recherches sur la performance des marchés : Les recherches pourraient examiner l'amélioration de l'accès au marché pour les petits éleveurs, la manière dont la résilience des marchés d'élevage (face à des sources de stress externes comme les conflits, le climat, et les maladies) et les acteurs du marché (les femmes, les jeunes, et les groupes marginalisés en particulier) sont affectés par ces stress ; et la manière dont les politiques en cours ont un impact sur les sources de stress ; et comment le secteur privé pourrait s'impliquer pour atténuer l'effet des sources de stress.
- Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impact des innovations puisse être faite à grande échelle. Des propositions de projet mettant l'accent sur la mise en œuvre des innovations devront indiquer la manière de créer des motivations pour obtenir des solutions du secteur privé qui soient inclusives ou durables et qui encouragent le recrutement et la formation de jeunes entrepreneurs, et l'élaboration de plans d'affaires et l'identification de sources de financements complémentaires/alternatives.

DIRECTIVES

Notes conceptuelles

Les candidats devront soumettre des notes conceptuelles initiales pour faire une présentation de la recherche proposée.

- Les notes conceptuelles sont exigées pour les projets Reach et les projets Focus
- Les notes conceptuelles doivent être rédigées en anglais.
- Toutes les notes conceptuelles doivent compter cinq pages ou moins, la page de garde, les références, et qualifications non comprises.

En outre, chaque candidat doit :

- Utiliser le format papier lettre de 8,5 pouces par 11 pouces avec des marges de 1 pouce (8 ½" x 11" avec 1" marges)
- Utiliser le caractère Times New Roman, taille 11, avec interligne 1, à l'exception 1) des budgets où les caractères peuvent être d'une taille légèrement plus petite (taille 10) avec des marges plus petites ; 2) les tableaux où on peut utiliser des caractères et des marges plus petits, cependant ils doivent être facile à lire et ne doivent pas être d'une taille inférieure à 9.
- Inclure le nom de l'organisation dirigeante et les numéros de pages qui doivent en haut de chaque page.
- Déposer la note conceptuelle (comme document unique) en format PDF par le biais de la plateforme Piestar RFX.

Le tableau 4 montre le modèle exigé pour les notes conceptuelles.

Veillez noter que les notes conceptuelles qui ne sont pas conformes au format indiqué dans le tableau pourraient faire l'objet d'un rejet.

Tableau 4. Esquisse des notes conceptuelles

Section	Description
Page de garde	<ul style="list-style-type: none"> • Type de projet : Focus ou Reach • Titre de projet • Focalisation par pays et région géographique (zone(s) d'influence à l'intérieure d'un pays) • Donner le nom, le titre, le département, l'organisation, l'adresse, l'adresse email, et le numéro de téléphone de chaque responsable de projet, Co responsable(s) de projet, et collaborateur(s). • Durée du projet • Budget total demande • Informations pour contacter le responsable autorisé au niveau de l'organisation dirigeante
Eléments techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Justification des objectifs globaux du projet clairement exprimés, hypothèse, et objectifs de la recherche. • Bref aperçu de l'approche technique (inclure le design expérimental, les plans et méthodes, justification du nombre d'unités expérimentales et l'approche d'analyse statistique), justification de l'approche, des résultats et des impacts attendus, et intégration des thèmes transversaux. • Indiquer les domaines d'investigation abordés par la proposition de projet.
Déroulement	<ul style="list-style-type: none"> • Calendrier ou chronologie des activités pendant la vie du project déterminé par les objectifs du projet. Aucun format n'est exigé à l'étape de la note conceptuel.

Section	Description
Références	Utiliser la méthode conventionnelle du Journal of animal science pour le format des références : https://academic.oup.com/jas/pages/General_Instructions
Qualifications <i>(maximum 2 pages par fiche biographique; 4 pages maximum au total)</i>	Exigence : Eléments biographiques sur le responsable de projet (PI) (Appendice 3) Facultatif : Eléments biographiques pour un ou deux co-reponsable / collaborateur (compte tenu de la limitation de page)

Propositions Intégrales

Seuls les candidats dont les notes conceptuelles ont été sélectionnées seront invités à soumettre des propositions intégrales.

- La longueur maximum pour les propositions de projet **Focus** est de **15 pages**, la page de garde, le sommaire, les acronymes, le résumé, les références et appendices non compris.
- La longueur maximum pour les propositions de projet **Reach** est de **20 pages**, la page de garde, le sommaire, les acronymes, le résumé, les références et appendice non compris.
- Les exigences de formats pour les propositions intégrales sont identiques à celles des notes conceptuelles.
- Deux document doivent être réalisés avec Microsoft Excel, 1) un projet de budget; et 2) un plan de travail et un cadre de résultat combiné. Les modèles pour chacun de ces documents peuvent être consultés aux l'appendice 4 et 8. Veuillez noter que l'appendice 8 contient 2 fiches de travail, et les deux doivent être remplies.

Les sections sur les propositions intégrales de project Reach et Focus sont décrites dans le tableau ci-dessous. Veuillez noter que les propositions qui ne suivent pas le format indiquer dans le tableau pourrait être rejetées.

Tableau 5. Présentation de la proposition intégrale

Section*	Description
Page de garde	<ul style="list-style-type: none"> • Type de project (Reach/Focus) • Titre de projet • Nom, titre, département, organisation, adresse, adresse email, numéro de téléphone des responsables de projet, co-responsable(s) de projets et collaborateur(s) • Durée du projet • Budget total demande (en dollars US) • Informations pour contacter la personne autorisée au niveau de l'organisation dirigeante
Sommaire	
Acronymes	
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Une page

Section*	Description
Approche technique	<ul style="list-style-type: none"> • Fournir un background et un contexte (donner des informations sur les recherches précédemment réalisées sur le sujet et les justifications pour le travail proposé). • Justifier la ou les zones de focalisation géographique au sein du pays cible • Décrire les objectifs et hypothèses de la recherche. • Présenter la conception du projet de recherche, les plans et méthodes (y compris le concept expérimental, format, les plans et justification des unités expérimentales et l'approche des analyses statistiques en relation avec les domaines d'investigation choisis. • Décrire comment les thèmes transversaux seront intégrés à travers l'approche technique. • Indiquer comment optimiser les efforts et plans de l'USAID et du gouvernement des Etats-Unis et des autres entités pour acquérir des investissements additionnels.
Reproduire à plus grande échelle le plan potentiel	<ul style="list-style-type: none"> • Décrire les potentialités de l'applicabilité, la pertinence et la faisabilité du travail envisagé, et la probabilité de sa reproduction plus grande échelle. Indiquer comment vous avez évalué la demande pour les résultats prospectifs pour les résultats et innovation(s) potentiels résultant du travail. Expliquer comment vous allez déterminer les coût et avantages de l'adoption de ou des innovations au niveau des fermes ou entreprises et/ou indiquer comment vous comptez évaluer les avantages de la mise en œuvre des recommandations ou innovations à une plus grande échelle au niveau du pays/de l'économie dans son ensemble. • Lister les partenaires et les parties prenantes clés avec lesquelles vous comptez être en relation durant le projet de recherche pour faciliter l'adoption et la reproduction a plus grande échelle de l'innovation ou des innovations résultant du travail
Plan de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Décrire les qualifications rôles et responsabilités de l'organisation dirigeante, et de chaque organisation membre du consortium y compris un organigramme (pour le personnel clef et les autres membres du personnel du projet). • Indiquer les problèmes potentiels et comment ils seront résolus. Expliquer comment vous allez traiter les restrictions possibles qui pourraient découler du Covid 19 et avoir un impact sur votre recherche.
Plan de suivi et évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Décrire une théorie du changement qui est en adéquation avec la théorie de changement du LSIL inclure une description et un graphe. • Décrire l'approche de collecte de données proposée pour les références de départ et des références finales, et le suivi évaluation des performances. Décrire comment l'impact du projet et de ses activités va être évalué
Plan de partage des connaissances	<p>Pour les projets Reach :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indiquer comment vous comptez partager les connaissances obtenues au sein et en dehors du pays hôte. Inclure le nombre de publications ayant fait l'objet d'une revue par les pairs que vous comptez obtenir ainsi que le nombre d'autres produits liés à la connaissance obtenus grâce à la recherche.

Section*	Description
	Pour les projets Focus : <ul style="list-style-type: none"> Il n'est pas nécessaire de soumettre un plan de partage de connaissances au moment du dépôt des projets Focus. Cependant de tels plans seront demandés après l'octroi des subventions Focus
Description du budget	<ul style="list-style-type: none"> Fournir une description détaillée du budget qui est claire et exhaustive afin que les coûts inclus dans le tableur puissent être facilement vérifiés
Budget	<ul style="list-style-type: none"> <i>Utiliser le modèle de budget dans Excel et le déposer en ligne par le biais de Piestar RFX en tant que document séparé. De plus amples instructions sont fournies ci dessous (Appendice 4)</i>
Work plan	<ul style="list-style-type: none"> Formuler les objectifs, les résultats et activités intermédiaires pour la vie du projet proposé. <i>Utiliser le premier volet du « modèle combiné, plan de travail et cadre de résultats », dans Excel et le déposer en ligne par Piestar RFX, en tant que document séparé. (Appendice 8)</i>
Cadre de résultat	<ul style="list-style-type: none"> Déposer un cadre de résultats spécifiant quels indicateurs de Feed the Future et LSIL sont pertinents par rapport à votre projet. Décrire comment les indicateurs sont liés aux objectifs, résultats intermédiaires, et activités de votre projet (dans certains cas, un indicateur peut être lié à plusieurs objectifs, résultats intermédiaires, et/ou activités). Donner également des cibles chiffrées pour chaque indicateur choisi. <i>Utiliser le second volet du modèle combiné « Plan de travail et Cadre de résultats » dans Excel et le déposer en ligne, comme document séparé par Piestar RFX. (Appendice 8)</i>
Références	<ul style="list-style-type: none"> Use the Journal of Animal Science style to format références (https://academic.oup.com/jas/pages/General_Instructions).
Qualifications du Responsable de projet	<ul style="list-style-type: none"> Fournir une fiche avec des éléments biographiques sur le responsable de projet (maximum, 2 pages). <i>Utiliser la version qui a accompagné la note conceptuelle.</i>
Qualifications des collaborateurs	<ul style="list-style-type: none"> Fournir des éléments biographiques pour tous les membres clefs du personnel, y compris les co-Responsables de projets. 2 pages, au maximum, pour chacun. (Appendice 3)
Lettres d'appui	<ul style="list-style-type: none"> Fournir une lettre d'appui de toutes les organisations qui se proposent d'être en collaboration (1 page au maximum pour chaque organisation) comme document non contraignant indiquant que les collaborateurs ont l'intention, la volonté, et la capacité de prendre un engagement à réaliser des activités, ensemble, au cas où la proposition recevrait un financement. Les lettres devraient mentionner des projets pertinents de l'équipe de mise en œuvre, y compris un minimum de deux projets par de l'organisation dirigeante du consortium, pour illustrer les capacités de l'équipe.
Conflit d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> Compléter le formulaire sur les conflits d'intérêt, pour les membres clefs. (Appendice 6)
Soutiens en cours ou prévus	<ul style="list-style-type: none"> Les membres clefs du personnel doivent remplir le formulaire "Current and Pending Support form" (Formes de soutien actuellement reçu ou prévu, Appendice 7)
Certificats d'achèvement	<ul style="list-style-type: none"> <i>Déposer en ligne par le biais de Piestar RFX les certificats d'achèvement du module Genre et jeunesse et du module Développement des capacités locales.</i>
EMMP	<ul style="list-style-type: none"> Compléter la liste concernant la mitigation et le suivi des impacts environnementaux. (Appendice 9)

* Les sections en gras comptent pour la limitation des pages.

Autres dispositions

Les partenaires qui collaborent au projet peuvent être des fournisseurs disposant d'un contrat ou des sous-bénéficiaires de subvention 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 (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) (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 (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" (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 marchés publics et baux à long terme 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 (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; 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 : (www.usaid.gov/ads/policy/300/303saj)

Pour les subventions qui sont allouées dans le cadre de cet appel à propositions, le Code géographique autorisé est 937. Cela inclut 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 (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 Références to Chapter 310 of USAID's Automated Directives System », ADS 310; 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 (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 visa d'échange pour les visiteurs (ADS 252) et les participant à des formations et échanges pour le développement des capacités (ADS 253).

Budget

Durant la phase d'élaboration des propositions intégrales, un budget détaillé doit être soumis en fichier séparé, en utilisant le modèle MS Excel fourni (Appendice 4). Le détail du budget doit être fourni comme élément de la proposition intégrale (voir Tableau 5). Au moins, 50% du montant du budget total (les coûts directs et indirects inclus) doivent être dépensés dans le pays hôte. Des exemples de dépenses faites dans le pays incluent : des subventions données aux organisations qui sont dans le pays, des coûts budgétisés pour des activités se déroulant dans le pays, comme les formations, séminaires, ateliers, réunions des parties prenantes, des consultations ou services fournis par des contractuels du pays, et équipements ou fournitures achetés dans le pays cible.

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). Penser à budgétiser directement le soutien fiscal/personnel subalterne pour que l'administration du projet puisse disposer d'un appui adéquat. 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](#)"). Décrire les itinéraires, y compris les dates, le tarif aérien estimé, la classe de voyage, et toutes autres dépenses liées au transport. Inclure les frais de logement et de nourriture conformément aux politiques et pratiques en vigueur dans votre institution, (il est possible d'utiliser les taux de per diem du Gouvernement des Etats-Unis) pour chaque voyage, lieu, nombre de jours et le taux quotidien. 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 projets Reach, inclure les frais de voyage du responsable de projet (PI) pour assister aux deux réunions annuelles du LSIL à Gainesville, en Floride (2 voyages pour les années budgétaires 2023 et 2025) et aux réunions des plateformes d'innovation (organisées chaque année dans les pays cibles).
 - Pour les projets Focus, inclure un voyage à la réunion générale du LSIL à Gainesville, en Floride et un voyage aux réunions des plateformes d'innovation du pays cible de votre projet.

- Equipment : Fournir un budget détaillé pour les achats de biens 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 d'un an ou plus. Tous les coûts d'équipements durables 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 totaux 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, et de marketing, d'atténuation des impacts sur l'environnement, de gestion et collecte de données sur le monitoring et l'évaluation, 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 monitoring et l'évaluation relevant de la responsabilité des sous-bénéficiaires de subvention 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.
 - Coûts destinés à soutenir une participant : ces coûts doivent être préalablement approuvés par l'USAID et doivent être identifiés de manière distincte dans la proposition de budget. Les coûts d'appui aux participants pourraient inclure des bourses, remboursements de frais de mission, ou autres frais payés au profit d'un participant en relation avec une formation, un atelier, ou une activité. Un 'participant' est définie comme quelqu'un qui n'est pas un employé qui est bénéficiaire, et non fournisseur, d'une conférence, atelier, séminaire, formation, ou autres activités d'information de courte durée. Les participants ne sont pas des fournisseurs de produits ou de formations et ne font pas un travail.
 - Frais de formation : Les frais d'inscription à des formations sont autorisés tel que stipulé et décrit au 2 CFR 200 (www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?tpl=/ecfrbrowse/Title02/2cfr200_main_02.tpl).
- Sous-subventions : Si le travail proposé inclue 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 à (Appendice 4) pour calculer les dépenses des sous-bénéficiaires. Les budgets des sous-bénéficiaires doivent être accompagnés de notes détaillées sur le budget.
- Contrats : Si le travail proposé inclue des services de fournisseurs, 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) (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 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.

Dépôt

Toutes les notes conceptuelles et les propositions intégrales doivent être déposées par le biais de Piestar RFX Proposals platform. Pour effectuer un dépôt, le responsable de projet (PI) devra ouvrir un compte gratuit en allant sur le site <https://livestock.piestar-rfx.com/opportunities> et suivre les instructions détaillées pour le dépôt de candidature. Si vous faites face à des difficultés techniques pendant le dépôt, il faudrait cliquer sur "Help" au niveau du site Piestar RFX. Les propositions, et/ou documents justificatifs (e.g. budgets, lettres d'appui) soumis via courriel ("email"), ne seront pas acceptés.

Questions

Les questions ou préoccupations à propos du budget ou de questions techniques doivent être adressées par écrit et par email à livestock-lab@ufl.edu, au plus tard à 11 :59 :59 EDT (heure de Floride), avant le 15 juin, 2021, le sujet du mail doit être "LSIL RFA related question" (en anglais). Les réponses aux questions et préoccupations soulevées seront postées, le 17 juin, 2021 sur le site dans lequel cet appel à candidature a été annoncé. Par souci d'équité dans la compétition, le LSIL ne sera pas en mesure de répondre aux questions reçues au-delà du délai ci-dessus indiqué.

EVALUATION ET APPROBATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET DES PROPOSITIONS INTEGRALES

Notes conceptuelles

Le LSIL et l'organe de gestion vont examiner les notes conceptuelles pour voir si elles sont complètes et conformes aux instructions fournies dans cet appel à propositions. Les critères sur lesquels on se base pour rejeter une note conceptuelle sont :

- L'équipe de projet proposée ne remplit pas les conditions dans la composition (i.e. Occident plus partenaires du pays cible; secteur privé/gouvernement/ONG partenaires pour la reproduction à grande échelle.
- L'équipe de projet manque d'expertise dans le sujet des différents domaines de recherche (proposés).

- La note conceptuelle ne comporte pas le format/les informations qui ont été demandés
- La note conceptuelle est si mal rédigée qu'il est difficile de comprendre son contenu
- La note conceptuelle ne met pas l'accent sur le pays cible et ses priorités tels que définis dans cette annonce.
- La note conceptuelle ne met pas l'accent sur les domaines d'investigation, les thèmes transversaux et les priorités identifiées
- La recherche proposée est une répétition superflue de recherches précédentes
- L'approche de la recherche proposée n'est pas adéquate.

Les candidats ayant été sélectionnés seront invités à soumettre une proposition intégrale. Les candidats qui n'ont pas été choisis en seront informés.

Propositions intégrales

Seuls les candidats invités à soumettre une proposition intégrale par l'organe de gestion du LSIL seront éligibles pour le faire. Toutes les propositions intégrales devront être :

- Évaluées par l'organe de gestion du LSIL pour s'assurer qu'elles sont complètes, comportent une approche de management et un budget;
- Évaluée par un panel technique et par les leaders des domaines d'investigation et des thèmes transversaux pertinents, en termes d'approche technique;
- Évaluée par le conseil consultatif externe du LSIL pour vérifier son alignement programmatique. Le conseil va sélectionner des projets à financer en consultation avec le Représentant du Agreement Office du bureau de la résilience et de la sécurité alimentaire de l'USAID, Washington DC;
- Les projets sélectionnés seront évalués par les gouvernements des pays cibles pour vérifier leur alignement avec les priorités de ces derniers. Ils seront également évalués pour vérifier leur alignement avec la stratégie générale du Global Food Security Strategy (stratégie globale de sécurité alimentaire) ou les plans spécifiques de l'USAID Washington DC et les missions de l'USAID dans le pays cible.

Tableau 6. Critères d'évaluation des propositions intégrales

	Points
Approche technique	77,5
Alignement avec les priorités déclarées pour le pays et complémentaire des activités et projets existant financés par l'USAID ou par d'autres entités	5,0
Justification de la focalisation géographique	2,5
Innovation, qualité scientifique, conception expérimentale et validité de l'approche	35,0
Intégration des thèmes transversaux	5,0
Faisabilité de l'accomplissement des résultats en fonction du budget et du calendrier proposé	10,0
Faisabilité et probabilité de reproduction à plus grande échelle, adoption étendue et durabilité pour assurer un impact sur le développement sur une longue durée	20,0
Approche de gestion	12,5
Qualifications des membres de l'équipe et performances passées dans la conduite de projets de recherches pour le développement	10,0
Suivi, évaluation et plan d'impact	2,5

	Points
Budget	10,0
Les coûts proposés seront évalués pour voir s'ils sont raisonnables, efficaces, réalistes, justes, nécessaires, autorisés et remboursables	10,0

MATERIAUX ADDITIONNELS POUR L'ELABORATION DES NOTES CONCEPTUELLES ET DES PROPOSITIONS DE PROJET

Matériaux de Feed the Future et de l'USAID

- Bureau de la résilience et de la sécurité alimentaire www.usaid.gov/who-we-are/organization/bureaus/bureau-resilience-and-food-security
- A propos de la résilience www.usaid.gov/east-africa-regional/resilience
- Carrefour de procédures environnementales, www.usaid.gov/environmental-procedures
- Manuel des indicateurs de Feed the Future, www.feedthefuture.gov/resource/feed-the-future-handbook-of-indicator-definitions
- Cadre de résultats de Feed the Future, www.feedthefuture.gov/resource/feed-the-future-results-framework-2

Ressources par pays

Des ressources concernant chacun des pays sont disponibles au niveau de notre site web, elles incluent une sélection de publications et de résultats de recherche, ressources utiles (à partir de sources internes ou externes), une liste de projets et une liste de partenaires.

- Burkina Faso, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/countries/burkinafaso>
- Niger, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/countries/niger>
- Ethiopie, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/countries/ethiopia>
- Rwanda, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/countries/rwanda>
- Népal, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/countries/nepal>

Domaine d'investigation et thèmes transversaux

Notre portefeuille de recherche inclut 3 domaines d'investigation et 4 thèmes transversaux. Chaque site web a un ensemble unique de Ressources compilées par le laboratoire Feed the Future d'innovation des systèmes d'élevage.

Domaines d'investigation :

- Production et gestion des maladies, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/themes/aoilpdm>
- Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, régime alimentaire et nutrition, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/themes/aoihhfsdn>
- Marchés et réalisation des innovations, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/themes/aoimit>

Thèmes transversaux :

- Genre et jeunesse, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/themes/cctgy>
- Développement des capacités locales, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/themes/cctlcd>
- Systèmes d'élevage futurs et résilience, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/themes/cctflsr>
- Environnement favorable, <https://livestocklab.ifas.ufl.edu/themes/cctee>

REFERENCES

- Amankwah, A. and Gourlay, S. 2021. Impact of COVID-19 Crisis on Agriculture: Evidence from Five Sub-Saharan African Countries (English). LSMS Integrated Surveys on Agriculture. Washington, D.C. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/304561611294945287/Impact-of-COVID-19-Crisis-on-Agriculture-Evidence-from-Five-Sub-Saharan-African-Countries>
- Arasio, R. L., Catley, A. and Ayele, M. 2020. Rapid Assessment of COVID-19 Impacts in Karamoja, Uganda. Karamoja Resilience Support Unit (KRSU), USAID/Uganda, Kampala.
- Choudhury, S. and Headey, D.D. 2018. Household dairy production and child growth: Evidence from Bangladesh. *Economics and Human Biology* 30 (September 2018):150-161. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2018.07.001>
- Enahoro, D., Njuri, N., Thornton, P. and Staal, S.J. 2019. A review of projections of demand and supply of livestock-derived foods and the implications for livestock sector management in LSIL focus countries. Mid-Project Research Report of the Feed the Future Innovation Lab for Livestock Systems (LSIL) Futures Foresight Component, Module I (Quantitative Scenario Modelling). CCAFS Working Paper no. 262 Wageningen, the Netherlands: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Available online at: www.ccafs.cgiar.org
- FAO. 2009. The State of Food and Agriculture: Livestock in the balance. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/3/a-i0680e.pdf>
- FAO. 2013. The State of Food and Agriculture 2013: Food systems for better nutrition. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/publications/sofa/2013/en>
- FAO. 2020. Mitigating the impacts of COVID-19 on the livestock sector. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8799en>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/ca9692en>
- Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. and Tempio, G. 2013. Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/i3437e/i3437e.pdf>
- Global Panel. 2016. The cost of malnutrition. Why policy action is urgent. London, UK: Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. <http://glopan.org/sites/default/files/pictures/CostOfMalnutrition.pdf>
- Headey, D., Hirvonen, K. and Hoddinott, J. 2018. Animal sourced foods and child stunting. *American Journal of Agricultural Economics*, 100(5), 1302-1319. <https://doi.org/10.1093/ajae/aay053>
- Herforth, A. and Harris, J. 2014. Understanding and Applying Primary Pathways and Principles. Brief #1. Improving Nutrition through Agriculture Technical Brief Series. Arlington, VA: USAID/Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally (SPRING) Project.

- Hoddinott, J., Headey, D. and Dereje, M. 2015. Cows, missing milk markets, and nutrition in rural Ethiopia. *The Journal of Development Studies*, 51(8), 958-975.
<https://doi.org/10.1080/00220388.2015.1018903>
- Iannotti, L.L., Lutter, C.K., Stewart, C.P., Gallegos-Riofrío, C.A., Malo, C., Reinhart, G., Palacios, A., Karp, C., Chapnick, M., Cox, K., and Waters, W.F., 2017. Eggs in early complementary feeding and child growth: a randomized controlled trial. *Pediatrics*, 140(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-3459>
- Iannotti, L.L., Chapnick, M., Nicholas, J., Gallegos-Riofrío, C.A., Moreno, P., Douglas, K., Habif, D., Cui, Y., Stewart, C., Lutter, C.K. 2020. Egg intervention effect on linear growth no longer present after two years. *Maternal & Child Nutrition*, Volume 16:e12925. <https://doi.org/10.1111/mcn.12925>
- IPCC. 2019. *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* [Shukla, P.R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H.-O., Roberts, D.C., Zhai, P., Slade, R., Connors, S., van Diemen, R., Ferrat, M., Haughey, E., Luz, S., Neogi, S., Pathak, M., Petzold, J., Portugal Pereira, J., Vyas, P., Huntley, E., Kissick, K., Belkacemi, M. and Malley, J. (eds.)]. In press.
- Jaquez, C., Granville-Ross, S. and Chetail-Armour, S. 2020. *COVID-19 and Livestock Market Systems: The impact of C-19 on livestock-based economies in the Horn of Africa*. Portland, Oregon: Mercy Corps. <https://www.mercycorps.org/sites/default/files/2020-08/MC-HoA-COVID-Impact-Livestock-Mrkets-Aug-2020.pdf>
- Jones, P.G. and Thornton, P.K. 2009. Croppers to livestock keepers: livelihood transitions to 2050 in Africa due to climate change. *Environmental Science & Policy*, 12(4), 427-437.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2008.08.006>
- Mahendra Dev, S. 2020. Addressing COVID-19 impacts on agriculture, food security, and livelihoods in India. Guest Blog. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute.
<https://www.ifpri.org/blog/addressing-covid-19-impacts-agriculture-food-security-and-livelihoods-india>
- McKune, S.L., Stark, H., Sapp, A.C., Yang, Y., Slanzi, C.M., Moore, E.V., Omer, A. and N'Diaye, A.W. 2020. Behavior change, egg consumption, and child nutrition: A cluster randomized controlled trial. *Pediatrics*, December 2020. 146 (6) e2020007930. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-007930>
- Mercer, D. 2005. A Two-Decade Test of Product Life Cycle Theory. *British Journal of Management*. 4. 269 - 274. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1993.tb00063.x>
- Nishimwe, K., Bowers, E., Ayabagabo, J.D., Habimana, R., Mutiga, S. and Maier, D. 2019. Assessment of Aflatoxin and Fumonisin Contamination and Associated Risk Factors in Feed and Feed Ingredients in Rwanda. *Toxins* 2019, 11, 270. <https://doi.org/10.3390/toxins11050270>
- Otte, J., Pica-Ciamarra, U. and Morzaria, S. 2019. A Comparative Overview of the Livestock-Environment Interactions in Asia and Sub-saharan Africa. *Frontiers in Veterinary Science*, 6, 37.
<https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00037>
- Pimpin, L., Kranz, S., Liu, E., Shulkin, M., Karageorgou, D., Miller, V., Fawzi, W., Duggan, C., Webb, P. and Mozaffarian, D. 2019. Effects of animal protein supplementation of mothers, preterm infants, and term infants on growth outcomes in childhood: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Am. J. Clin. Nutr.*, 110 (2) (2019), pp. 410-429. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.01.001>

Rojas-Downing, M.M., Nejadhashemi, A.P., Harrigan, T. and Woznicki, S.A. 2017. Climate change and livestock: Impacts, adaptation, and mitigation. *Clim. Risk Manag.*, 16, 145–163.
<https://doi.org/10.1016/j.crm.2017.02.001>

Saha Turna, N. And Wu. 2021. Aflatoxin M1 in milk: A global occurrence, intake, & exposure assessment. *Trends in Food Science & Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.01.093>

Stewart, C.P., Caswell, B., Iannotti, L., Lutter, C., Arnold, C.D., Chipatala, R., Prado, E.L. and Maleta, K. 2019. The effect of eggs on early child growth in rural Malawi: the Mazira Project randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 110(4), pp.1026-1033.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz163>

Tesfaye, A., Habte, Y. and Minten, B.. 2020. COVID-19 is shifting consumption and disrupting dairy value chains in Ethiopia. In: *COVID-19 and global food security*, eds. J. Swinnen and J. McDermott. Part Two: Diets and nutrition, Chapter 9, Pp. 42-45. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute. <https://doi.org/10.2499/p15738coll2.133762>

UNICEF. 2019. *The State of the World's Children 2019. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world*. UNICEF, New York. <https://www.unicef.org/media/63016/file/SOWC-2019.pdf>

UNICEF/WHO/The World Bank. 2021. *Levels and trends in child malnutrition. Joint child malnutrition estimates 2021 edition - UNICEF DATA*. <https://data.unicef.org/resources/jme-report-2021>

USAID. 2021. *USAID Private Sector Engagement Policy*. Washington D.C.: United States Agency for International Development.
https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/usaid_psepolicy_final.pdf

USAID. 2021. *Resilience. East Africa Regional Office*. Washington D.C.: United States Agency for International Development. <https://www.usaid.gov/east-africa-regional/resilience>

World Bank. 2007. *The World Development Report 2008: Agriculture for Development*. Washington D.C.: The World Bank.
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/5990/WDR%202008%20-%20English.pdf>

World Bank. 2018. *The Aggregate Income Losses from Childhood Stunting and the Returns to a Nutrition Intervention Aimed at Reducing Stunting*. Prepared by E. Galasso and A. Wagstaffa, Development Research Group, Policy Research Working Paper 8536. Washington D.C.: The World Bank. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/528901533144584145/pdf/WPS8536.pdf>

Zaharia, S., Ghosh, S., Shrestha, R. Manohar, S., Thorne-Lyman, A.L., Bashaasha, B., Kabunga, N., Gurung, S., Namirembe, G., Appel, K.H., Liang, L and Webb, P. 2021. Sustained intake of animal-sourced foods is associated with less stunting in young children. *Nature Food* 2, 246–254 (2021).
<https://doi.org/10.1038/s43016-021-00259-z>

LISTE DES APPENDICES

Information

- Appendice 1. Graphique de la théorie du changement
- Appendice 2. Résumé des recherches prioritaires pour chaque pays cible

Formulaire et fiches modèles à remplir

Notes conceptuelles et propositions intégrales :

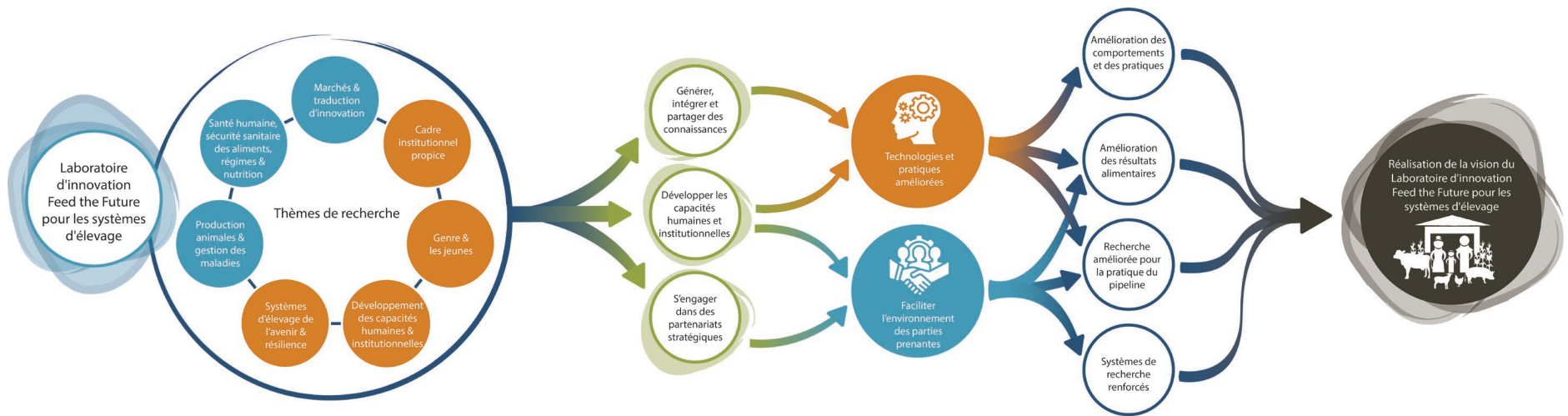
- Appendice 3. Fiches d'éléments biographiques (CV modèle)

Pour les propositions intégrales uniquement

Ces appendices seront disponibles au moment où les candidats seront invités à soumettre une proposition intégrale

- Appendice 4. Modèle de budget
- Appendice 5. Personnel clé
- Appendice 6. Formulaire sur les conflits d'intérêt
- Appendice 7. Formes de soutien actuellement reçu ou prévu
- Appendice 8. Plan de travail et modèle de cadre de résultats
- Appendice 9. Liste pour le suivi et la mitigation des impacts environnementaux

APPENDICE 1 : GRAPHIQUE DE LA THEORIE DU CHANGEMENT



APPENDICE 2 : RÉSUMÉ DES RECHERCHES PRIORITAIRES POUR CHAQUE PAYS CIBLE

Pays	Production animale et gestion des maladies	Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition	Marchés et la transposition des innovations
<p>Burkina Faso</p> <p>Les espèces prioritaires d'élevage sont:</p> <p>Petits ruminants (moutons et chèvres)</p> <p>Volaille (poulets et pintades)</p>	<p>Production animale</p> <p>Approfondir les chaînes de valeur des fourrages et aliments de bétail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des approches innovantes pour résoudre les pénuries régionales d'aliments de bétail. • Renforcement des marchés de fourrages et des systèmes de semences. • Réduire les coûts de production des denrées animales par le biais de pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles d'être reproduits à plus grande échelle. <p>Sujets additionnels:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformation des denrées animales pour augmenter la durée de vie des produits et assurer leur sécurité sanitaire. <p>Gestion des maladies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé. • Evaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires 	<p>Production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la compréhension et l'adoption de mesures d'atténuation, pour faire face aux risques liés de la cohabitation entre les personnes et les animaux, dans les maisons des petits éleveurs. • Evaluer les interventions qu'on croit être les meilleures pour améliorer la sécurité microbienne des denrées animales. • Intégrer les données existantes dans les évaluations de risques qui pourraient aider à la formulation de normes appropriées pour obtenir des niveaux d'aflatoxines sûrs dans les aliments de bétail, du lait, et des autres produits laitiers. <p>La consommation de denrées animales, une alimentation diversifiée et adéquate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accroître la consommation de denrées animales et, en particulier, l'impact de l'augmentation de la production ou de la productivité de l'élevage au plan nutritionnel. • Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier et tester les interventions qui permettent 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande. • Faire le suivi et améliorer la compréhension des tendances sur la disponibilité et les prix de marché des denrées animales en fonction des saisons et des zones géographiques. • Faire des recherches sur une approche des systèmes alimentaires basée sur le marché pour faire face aux défis liés à d'autres domaines d'investigation tout en examinant les performances du marché à travers l'optique de la résilience. • Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impacte des innovations puis être menée à grande échelle.

Pays	Production animale et gestion des maladies	Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition	Marchés et la transposition des innovations
	identifiées par le gouvernement du Burkina Faso.	de les surmonter.	
<p>Ethiopia</p> <p>Les espèces prioritaires d'élevage sont:</p> <p>Les vaches laitières</p> <p>La volaille (poulet)</p>	<p>Production animale</p> <p>Améliorer les chaînes de valeur des fourrages et aliments de bétail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les techniques de conservation et les améliorations des résidus et des récoltes nouvelles et existantes qu'on considère comme les meilleures et qui sont durables et efficaces et qui ont le plus de chances de faire l'objet d'une reproduction à plus grande échelle • Faire des recherches sur les approches destinées à accroître l'adoption de variétés de fourrage améliorées. • Renforcer les marchés de fourrage et les systèmes de semences. • Réduire les coûts de production des denrées animales par le biais de pratiques agricoles intelligentes au plan climatique, et des outils d'aide à la décision, susceptibles d'être reproduits à plus grande échelle. <p>Autres sujets:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformation des denrées animales pour améliorer la conservation des produits et 	<p>Production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la compréhension et adoption de mesure d'atténuation pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs. • Intégrer les données existantes dans les évaluations de risques qui pourraient aider à la formulation de normes appropriées pour obtenir des niveaux d'aflatoxines sûrs dans les aliments de bétails, du lait, et des autres produits laitiers. • Evaluer les risques, par rapport aux avantages, de consommer du lait contenant de l'aflatoxine M1. <p>La consommation de denrées animales, une alimentation diversifiée et adéquate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accroître la consommation de denrées animales, et en particulier l'impact de l'augmentation de la production ou la productivité de l'élevage au plan nutritionnel. • Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier et tester les interventions qui permettent 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande. • Faire des recherches sur une approche des systèmes alimentaires basée sur le marché pour faire face aux défis liés à d'autres domaines d'investigation tout en examinant les performances du marché à travers l'optique de la résilience. • Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impacte des innovations puis être menée à grande échelle.

Pays	Production animale et gestion des maladies	Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition	Marchés et la transposition des innovations
	<p>assurer leur sécurité sanitaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur les stratégies permettant de conserver la qualité et la sécurité sanitaire du lait durant le transport, la manutention, et la transformation. <p>Gestion des maladies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tester les différentes stratégies pour augmenter l'échelle de la prévention de la mortalité des animaux de renouvellement et des interventions d'atténuation. • Evaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé qui vont améliorer l'accès aux services de santé animale par les éleveurs. • Evaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires identifiées par le gouvernement de l'Ethiopie. 	<p>de les surmonter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborer et tester une communication sur le changement de comportement social pour augmenter la consommations de denrées animales au niveau des jeunes enfants. 	
<p>Nepal</p> <p>Les espèces prioritaires d'élevage sont:</p>	<p>Production animale</p> <p>Disponibilité des aliments du bétails et des fourrages:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'évaluation de l'augmentation des capacités de production de fourrage et d'aliments de bétail. • Développer des modes d'affaires 	<p>Production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la compréhension et adoption de mesure d'atténuation pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande. • Faire le suivi et améliorer la compréhension des tendances sur la disponibilité et les prix de

Pays	Production animale et gestion des maladies	Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition	Marchés et la transposition des innovations
<p>Les chèvres</p> <p>Les vaches laitières et les buffles</p>	<p>innovants pour la production de fourrage et d'aliments.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmenter l'adoption de variétés de fourrages améliorés et des outils d'aide à la décision pour augmenter la disponibilité de rations équilibrées. • Réduire les coûts de production des denrées animales par des pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles de faire l'objet d'une augmentation d'échelle. <p>Gestion des maladies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une évaluation des pratiques innovantes de gestion des maladies y compris des modèles public/privé qui permettent aux éleveurs d'avoir un meilleur accès au service de santé animale. • Une évaluation de l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par des maladies prioritaires identifiées par le gouvernement du Népal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les interventions qu'on croit être les meilleures pour améliorer la sécurité microbienne des denrées animales. • Evaluer les risques et avantages, de consommer du lait contenant de l'aflatoxine M1. <p>La consommation de denrées animales, une alimentation diversifiée et adéquate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accroître la consommation de denrées animales et, en particulier, l'impact de l'augmentation de la production ou la productivité de l'élevage au plan nutritionnel. • Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier, et tester les interventions qui permettent de les surmonter. 	<p>marché des denrées animales en fonction des saisons et des zones géographiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur une approche des systèmes alimentaires basée sur le marché pour faire face aux défis liés à d'autres domaines d'investigation tout en examinant les performances du marché à travers l'optique de la résilience. • Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impacte des innovations puis être menée à grande échelle.
<p>Niger</p> <p>Les espèces prioritaires d'élevage</p>	<p>Production animale</p> <p>Améliorer les chaînes de valeur sur les fourrages et aliments de bétail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les techniques de conservation ainsi que les 	<p>Production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la compréhension et adoption de mesure d'atténuation pour faire face aux risques nés de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande.

Pays	Production animale et gestion des maladies	Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition	Marchés et la transposition des innovations
<p>sont:</p> <p>Les petits ruminants (moutons et chèvres)</p> <p>La volaille (poulets et pintades)</p>	<p>améliorations des résidus et des récoltes, nouvelles et anciennes, qu'on considère comme étant les meilleures et qui ont le plus de chances de faire l'objet d'une reproduction à plus grande échelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur les approches destinées à accroître l'adoption des variétés de fourrages améliorées. • Renforcer les marchés de fourrages et les systèmes de semences. • Réduire les coûts de production des denrées animales par le biais de pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles d'être reproduits à plus grande échelle. <p>Gestion des maladies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer la mortalité des animaux de renouvellement et formuler des stratégies adéquates de prévention et d'atténuation. • Evaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires identifiées par le gouvernement du Niger. 	<p>cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les interventions qu'on croit être les meilleures pour améliorer la sécurité microbienne des denrées animales. <p>La consommation de denrées animales, une alimentation diversifiée et adéquate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier, et tester les interventions qui permettent de les surmonter. • Elaborer et tester une communication sur le changement de comportement social pour augmenter la consommation de denrées animales chez les jeunes enfants. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur une approche des systèmes alimentaires basée sur le marché pour faire face aux défis liés à d'autres domaines d'investigation tout en examinant les performances du marché à travers l'optique de la résilience. • Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impacte des innovations puis être menée à grande échelle.

Pays	Production animale et gestion des maladies	Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition	Marchés et la transposition des innovations
	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé pour améliorer l'accès aux services de santé animale par les éleveurs. 		
<p>Rwanda</p> <p>Les espèces prioritaires d'élevage sont:</p> <p>Vaches laitières</p> <p>Volaille (poulets)</p> <p>Porcs</p>	<p>Production animale</p> <p>Améliorer les chaînes de valeur des fourrages et aliments de bétail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'évaluation de l'augmentation des capacités de production de fourrages et d'aliments de bétail est nécessaire pour faire face aux besoins prévus selon le plan directeur sur l'élevage du Rwanda. • Amélioration de l'analyse des aliments de bétail et la formulation des rations pour les espèces prioritaires. • Réduire les coûts de production des denrées animales par des pratiques agricoles intelligentes au plan climatique et des outils d'aide à la décision susceptibles de faire l'objet d'une augmentation d'échelle. <p>Recherche sur les stratégies de conservation de la qualité et de la sécurité sanitaire du lait durant le transport, la manutention et la transformation.</p>	<p>Production animale sûre et la sécurité sanitaire des aliments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la compréhension et adoption de mesures d'atténuation pour faire face aux risques nés de la cohabitation entre les personnes et les animaux dans les maisons des petits éleveurs. • Intégrer les données existantes dans les évaluations de risque qui pourraient aider à la formulation de normes appropriées pour obtenir des niveaux d'aflatoxines sûrs dans les aliments de bétail, du lait, et des autres produits laitiers. • Evaluer les risques et avantages, de consommer du lait contenant de l'aflatoxine M1. <p>La consommation de denrées animales, une alimentation diversifiée et adéquate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accroître la consommation de denrées animales et en particulier l'impact de l'augmentation de la production ou la productivité de l'élevage au plan nutritionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des recherches sur les opportunités des nouveaux marchés d'élevage et de denrées animales à partir de données sur l'offre et la demande. • Faire le suivi et améliorer la compréhension des tendances sur la disponibilité et les prix de marché des denrées animales en fonction des saisons et des zones géographiques. • Faire des recherches sur une approche des systèmes alimentaires basée sur le marché pour faire face aux défis liés à d'autres domaines d'investigation tout en examinant les performances du marché à travers l'optique de la résilience. • Comparer les voies alternatives d'augmentation d'échelle ou concevoir des interventions d'augmentation d'échelle afin qu'une analyse crédible de l'impacte des innovations puis être menée à grande échelle.

Pays	Production animale et gestion des maladies	Santé humaine, sécurité sanitaire des aliments, alimentation, et nutrition	Marchés et la transposition des innovations
	<p>Gestion des maladies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation de la mortalité des animaux de remplacement et élaboration de stratégies adéquates en matière de prévention et d'atténuation. • Evaluer l'impact économique des maladies et de la mortalité causée par les maladies prioritaires identifiées par le gouvernement du Rwanda. • Evaluer les pratiques innovantes de gestion des maladies, y compris des modèles public/privé qui vont améliorer l'accès aux services de santé animale par les éleveurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examiner les barrières à la consommation de denrées animales, chez les petits enfants en particulier et tester les interventions qui permettent de les surmonter. 	

APPENDICE 3. FICHES D'ÉLEMENTS BIOGRAPHIQUES (CV MODÈLE)**Name ...**

[The biographical sketch should include an overview of academic and research credentials, as applicable; e.g., earned degrees, teaching experience, employment history, professional activities, honors and awards, and grants received. The biographical sketch is limited to 2 pages, including publications.]

Education and Training *[List in chronological order]*

Year Awarded	Degree	Organization	Area

Research and Professional Experience *[List in reverse chronological order beginning with your current position]*

Years	Position title and organization/unit

Synergistic Activities

[...]

1. ...
2. ...

Publications

*[Include a chronological list of your publications in refereed journals, including those in press, or non-refereed technical publications from that past four years that have relevance to the proposed project. All authors should be listed in the same order as they appear on each paper cited, along with the title and complete reference as these usually appear in journals. Publications **are included** in the 2-page limit]*