GUIDE DE L'APPROCHE DE COLLECTE DE DONNÉES 50x2030 : CONCEPTION DE QUESTIONNAIRE

Cette version : 4 septembre 2020

2 ème SÉRIE DE DOCUMENTS TECHNIQUES 50x2030

Table des Matières

I. Introduction 6

A. Objectifs de mesure et principes de conception 50x2030 7

B. Le système d'enquête 50x2030 8

C. Mise en œuvre des programmes d'enquête 50x2030 12

Nombre et date des visites sur le terrain 12

Le secteur des ménages et le secteur ne relevant pas des ménages 13

Les exploitations et les ménages 13

Sélection des répondants 14

Personnalisation du système d'enquête 14

II. Questionnaire agricole de base (BASE-AG) 16

A. Sections de visite après semis 17

Introduction 17

Utilisation et superficie des blocs et parcelles 18

SECTION 1 : Liste des parcelles agricoles et détails 18

SECTION 2. Liste des parcelles et détails 18

Cultures plantées 18

SECTION 3. Liste de cultures 18

Acquisition et utilisation de semences et de plantes 18

SECTION 4. Acquisition et utilisation de semences et de plantes 18

Utilisation des terres 19

SECTION 5. Utilisation des terres 19

B. Visite après récolte : Section de la Production végétale 19

Introduction 19

DESTINATION ET PRODUCTION DE CULTURES TEMPORAIRES 19

Section 1A. Production de cultures temporaires 19

Section 1B. Destination de cultures temporaires 20

Intrants pour la production de cultures 21

C. Visite après récolte: Sections de Rappel de 12 mois 21

Production et destination de cultures permanentes 21

Section 2A. Production de cultures permanentes 21

Section 2B. Destination de cultures permanentes 22

Élevage 22

Section 4A. Possession – Animaux d'élevage 22

Section 4B. Animaux- Variation du stock (ruminants de grande et moyenne taille) 23

Section 4C. Animaux- Changement de stock (volaille) 23

Section 4G. Animaux - Production de lait 23

Section 4H. Animaux - Production d'œufs 23

Section 4I. Animaux - Autres produits d'élevage 23

Production aquacole, halieutique et forestière 23
Section 5A. Production de l'aquaculture 23
Section 6A. Production halieutique 23
Section 7A. Production forestière 23
Section 9. Main d'œuvre (Ménage et Externe, Niveau d'exploitation) 24
D. Administration du BASE-AG au secteur ne relevant pas des ménages 24
III. Questionnaire sur le revenu agricole, la main d'œuvre et la productivité (ILP-AG) 25
A. Sections de Visite après semis ILP-AG 26
Section 1. Liste des parcelles agricoles et détails 27
Section 2. Liste de parcelles et détails 27
Section 3. Liste de cultures 28
Section 4. Acquisition et utilisation de semences 28
Section 5. Utilisation des terres 28
B. Visite après récolte ILP-AG : Section de Production de Cultures Temporaires 28
PRODUCTION ET DESTINATION DE CULTURES TEMPORAIRES 28
Section 1A. Production de cultures temporaires 28
Section 1B. Destination de cultures temporaires 28
Intrants pour la production de cultures 29
Section 3A. Main-d'œuvre fournie par les membres du ménage 29
Section 3B. Main d'œuvre de Travailleurs Externes 29
Section 3C. Acquisition et utilisation d'intrants 29
C. Visite après récolte ILP-AG: Sections de Rappel de 12 mois 30
Production et destination x des cultures permanentes, Production de cultures transformées 31
Section 2A. Production de cultures permanentes 31
Section 2B. Destination de cultures permanentes 31
Section 2C. Traitement des cultures 31
Section 3D. Acquisition de plantations 31
Élevage 31
Section 4A. Possession - Cheptels 31
Section 4B. Élevage- Variation du stock (ruminants de grande et moyenne taille) 31
Section 4C. Animaux- Changement de stock (volaille) 31
Section 4D. Élevage – Race, Logement, Alimentation 31
Section 4E. Main d'œuvre – Cheptel 31
Section 4F. La santé - animale 31
Section 4G. Animaux - Production de lait [animale] 32
Section 4H. Animaux - Production d'œufs 32
Section 4I. Animaux - Autres produits d'élevage 32
Production aquacole, halieutique et forestière 32

Section 5A. Production de l'aquaculture 32
Section 5B. Main-d'œuvre aquacole 32
Section 6A. Production halieutique 32
Section 6B. Travail de pêche 32
Section 7A. Production forestière 32
Section 7B. Main-d'œuvre forestière 32
Section 8. Autres coûts 33
IV. BASE-AG et ILP-AG: expansions facultatives 33
A. Mesure des intrants agricoles 33
Acquisition et utilisation de semences et de plantes / Liste des cultures (étendue) 34
Main-d'œuvre fournie par les membres du ménage 34
Main-d'œuvre fournie par les travailleurs externes (étendue) 34
Utilisation des intrants (étendue) / Acquisition et utilisation des intrants 34
Animaux– Main d'œuvre (étendue) 34
B. Carré de rendement 34
Sous-échantillonnage et conception du questionnaire 35
Section 1 - Détail des sous-placettes de carré de rendement 36
Section 2 – Carré de rendement 36
IV. Outils du BASE-AG et du ILP-AG pour la petite saison agricole 37
Section 1. Liste des parcelles agricoles 37
Section 2. Liste de parcelles 37
Section 3. Liste de cultures 38
Section 4. Acquisition de semences et de plantes 38
Section 5A. Production de cultures temporaires 38
Section 5B. Destination de cultures temporaires 38
Section 6A. Main-d'œuvre (Ménage) 38
Section 6B. Main-d'œuvre (Externe) 38
Section 6C. Acquisition et utilisation des intrants 39
V. Adaptations du BASE-AG et du ILP-AG pour le nombre de visites et les calendriers agricoles 40
A. Une saison, une visite 41
B. Deux saisons, deux visites 42
C. Deux saisons, une visite 44
D. Plus de scénarios 46
VI. Questionnaire sur le niveau de vie et le revenu non agricoles des ménages (ILS-HH) 46
Section 1. Liste des membres du ménage 47
Section 2. Éducation 48
Section 3. Utilisation de main d'œuvre et du temps 48
Section 4. Accès financier 48

Section 5. Échelle de l'expérience de l'insécurité alimentaire 48
Section 6. Conditions de logement 48
Section 7. Entreprises familiales 48
Section 8. Autres revenus 49
Section 9. Propriété des actifs 49
Section 10. Chocs et stratégies d'adaptation 49
Section 11. Groupes d'aliments 49
Section 12. Régime foncier 49
VII. Méthodes de production et environnement (MPE-AG) 50
A. MPE-AG Après semis 50
B. MPE-AG post-récolte 50
VIII. Machines, équipements et actifs (MEA-AG) 51
A. MEA Après semis 51
B. MEA Après récolte 52
IX. Autres instruments spécialisés et vulgarisations 53
Références 54
Annexe I : Couverture de l'indicateur 56
A. Indicateurs ODD 56
B. Indicateurs PDDAA 64
C. Autres indicateurs couverts 69
Annexe II : Guide de mesure de surface par GPS 78
AVANT de calculer la zone avec le GPS : 78
Procédure de mesure de surface à l'aide du GPS: 79
Annexe III: Questionnaires de référence 80
A. Après semis BASE-AG 80
B. Après récolte BASE-AG: Sections saisonnières et annuelles 80
C. Petite Saison BASE-AG 80
D. Secteur ne relevant pas des ménages BASE-AG 80
E. Visite unique BASE-AG 80
F. Après semis ILP-AG 80
G. Après récolte ILP-AG: Sections saisonnières et annuelles 80
H. Petite saison ILP-AG 80
I. Secteur ne relevant pas des ménages BASE-AG 80
J. ILS-HH 80
K. MPE-AG 80
L. Carré de rendement optionnel 80
M. Utilisation d'Intrants optionnelle 80
N. Main-d'œuvre optionnelle 80
O. Travail d'élevage optionnel 80

I. Introduction

L'initiative 50x2030 a pour objectif de combler le déficit de données agricoles, en vue d'habiliter et soutenir 50 pays à revenu faible et intermédiaire de la tranche inférieure (L/LMICS), afin qu'ils conçoivent des systèmes nationaux de données solides qui produisent et utilisent des données d'enquêtes agricoles opportune et de haute qualité. Un investissement efficace et l'élaboration de politiques relatives à l'agriculture et la pauvreté nécessitent une base factuelle. Dans de nombreux L/LMICS, les limitations en termes de portée, qualité et fréquence des données agricoles entravent sérieusement la planification, le financement et la mise en œuvre efficace des politiques de développement agricole. Le manque de données agricoles [dans ces contextes] peut conduire à une élaboration de politiques non optimales qui, dans le cadre de l'agriculture, peut causer une hausse de la faim et de la pauvreté. L'initiative 50x2030 qui vise à combler le manque de données agricoles aborde ces problèmes dans le but de promouvoir une prise de décision fondée sur des données probantes pour atteindre l'objectif de développement durable 2 - Faim zéro - parmi les pays partenaires. Une importante contribution à l'indicateur 17.18 des ODD, qui vise à « consolider l'appui au renforcement des capacités des pays en développement, nommément des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement, pour considérablement augmenter la disponibilité de données de haute qualité, actualisées et fiables… »[1] a été apportée et intégrée à l'Initiative grâce à la priorité accordée au renforcement des capacités et à l'appropriation par les pays partenaires.

Pour combler le déficit de données agricoles, l'Initiative 50x2030 soutient un système d'enquête flexible qui (i) facilite le calcul des ODD, du Programme détaillé du développement de l'agriculture africaine (PDDAA) et des indicateurs de priorité nationale, (ii) surveille la production agricole annuelle, (iii) fournit des données pour les statistiques agricoles officielles, (iv) collecte des données conjoncturelles et annuelles pour l'élaboration des politiques, et (v) fournit les données nécessaires pour mesurer la productivité et les revenus agricoles. Le système s'appuie sur l'expérience des programmes, tels que le programme d'enquête agricole intégrée (AGRIS) de la FAO, et l'étude de mesure des niveaux de vie– les enquêtes agricoles intégrées (LSMS-ISA) de la Banque mondiale et, à l'instar de ces programmes, il fera partie intégrante des systèmes statistiques nationaux.

Le système d'enquête de l'Initiative 50x2030 est un programme modulaire et intégré, dans lequel des données agricoles clés, notamment de production, sont collectées sur une base annuelle, tandis que des données agricoles plus approfondies sont collectées tous les trois ans, dans le but non seulement de surveiller, mais de *comprendre* les systèmes agricoles. Dans le cadre du programme d'enquêtes intégrées, les données sur les ménages sont collectées avec les données agricoles, ce qui permet d'analyser les liens entre les activités agricoles et les multiples aspects du bien-être des ménages (au niveau individuel). Les outils d'enquête 50x2030 prennent en compte les leçons tirées des programmes de recherche méthodologique de la Stratégie mondiale, afin d'améliorer les statistiques agricoles et rurales (GSARS) et le programme LSMS-ISA. Les outils proposés par l'Initiative continueront d'évoluer selon les besoins en faveur des résultats méthodologiques de la composante sur le développement d'outils et de méthodes 50x2030. Les principales caractéristiques du système d'enquête sont présentées plus en détail dans la prochaine série de documents techniques *50x2030 # 1*, qui se concentre sur les buts et objectifs primordiaux de l'Initiative 50x2030 aussi bien que sur son approche globale.

L'objectif de ce document est de décrire les instruments d'enquête, à savoir les sujets couverts, la stratégie de mise en œuvre et la personnalisation au niveau des pays de certains domaines. Ce document est structuré de la manière suivante: le chapitre I décrit les objectifs de mesure et les principes de conception fondamentaux pour le développement des instruments du questionnaire 50x2030, la composition du système d'enquête et les deux programmes d'enquête proposés (le programme d'enquête agricole et le Programme d'enquêtes rurales et agricoles

[1] Pour une liste complète des indicateurs de l'ODD 17, voir : https://sustainabledevelopment.un.org/sdg17

intégrées), et les principales considérations relatives à la mise en œuvre du système d'enquête; Les chapitres II et III décrivent en détail les questionnaires de base en matière d'agriculture, de revenu, de main d'œuvre et de productivité (ILP), respectivement; Le chapitre IV décrit les outils du questionnaire conçus spécifiquement pour les petites saisons agricoles; Le chapitre V fournit des conseils sur l'adaptation des questionnaires de base et ILP selon différents calendriers agricoles ainsi que les structures des visites d'enquête; Le chapitre VI décrit l'instrument de questionnaire des ménages concernant le niveau de vie et les revenus non agricoles (ILS); Les chapitres VII à IX décrivent les instruments rotatifs relatifs aux sujets agricoles spécialisés, y compris les méthodes de production et environnement (MPE-AG), et les machines, équipements et autres actifs (MEA-AG).

A. Objectifs de mesure et principes de conception 50x2030

L'objectif de l'Initiative 50x2030 est de renforcer les systèmes nationaux de données afin qu'ils soient mieux équipés pour répondre aux demandes de données des systèmes et des obligations de notification de données mondiales, régionales et nationales. En particulier, les pays qui adoptent l'approche de l'enquête 50x2030 seront bien placés pour produire des statistiques officielles avec une méthodologie solide et des rapports sur les indicateurs critiques des ODD liés à l'agriculture. Ils pourront également comprendre les moteurs de la productivité et de revenu agricoles de même que leurs liens avec le bien-être et le développement rural. L'approche intègre la collecte de données relative aux caractéristiques de base du secteur agricole (y compris les chiffres de production annuelle) avec un ensemble plus large de données sur les facteurs économiques, environnementaux et sociaux qui concernent les zones rurales.

L'initiative 50x2030 se concentre particulièrement sur les ODD 2 (Faim zéro) et 5 (Égalité des sexes) et la collecte de données pour le calcul de quatre indicateurs ODD hautement prioritaires:

- 2.3.1 – Volume de production par unité de travail, en fonction de la taille de l'exploitation agricole, pastorale ou forestière
- 2.3.2 – Revenu moyen des petits producteurs alimentaires, selon le sexe et le statut autochtone;
- 2.4.1 – Proportion de zones agricoles exploitées de manière productive et durable
- 5.a.1 – a) Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriété ou des droits garantis sur des terres agricoles, par sexe ; (b) Proportion de femmes parmi les titulaires de droits de propriété ou de droits garantis sur des terrains agricoles, par type de droit
- Les instruments d'enquête développés dans le cadre de l'Initiative 50x2030 portent également sur plusieurs indicateurs du PDDAA, dont 2,4, 3,1i, 3,1ii, 3,1vi, 3,2i, 3,2ii, et 4,1i, et peuvent être adaptés et élargis pour inclure des indicateurs prioritaires nationaux ainsi que d'autres indicateurs ODD.[2]

La valeur des données collectées grâce au système d'enquête 50x2030 va au-delà du calcul et du suivi des indicateurs. La nature pluri thématique et intégrée du système d'enquête, notamment des années où les instruments à la fois des ménages et de l'agriculture sont administrés, comble les lacunes des systèmes de données agricoles en les reliant directement aux données de moyens de subsistance des ménages et de niveaux de vie plus généralement. L'intégration des enquêtes agricoles et des ménages bénéficie non seulement des économies d'échelle, mais il existe des avantages analytiques importants dans les pratiques agricoles, les résultats sur la démographie des ménages, le revenu et différents aspects du bien-être.

Les questionnaires constituant le système d'enquête 50x2030 sont également conçus pour produire des données ventilées par sexe qui sont essentielles pour comprendre la dynamique de genre et l'engagement des femmes dans le secteur agricole d'un pays. Ceux-ci incluent les droits fonciers (indiqués dans les indicateurs ODD 5.a.1 et 1.4.2)[3] ;

[2]L'annexe I fournit des détails sur les indicateurs et les indicateurs pddaa couverts, ainsi qu'une description du système de surveillance du PDDAA.

[3] Si l'univers d'échantillonnage est approprié, l'enquête peut produire l'indicateur ODD 1.4.2 correspondant - Proportion de la population adulte totale ayant des droits de faire valoir sur la terre, avec des documents légalement reconnus et qui perçoivent leurs droits à la terre comme sûrs, par sexe et par type d'occupation.

la propriété des principales catégories d'actifs; l'accès et l'utilisation des ressources financières; la participation aux services de conseil agricole, à la formation et aux groupes de producteurs; la prise de décision au sein du ménage sur la production agricole; et la participation des travailleurs.

Le processus de conception du questionnaire a pris en compte la qualité et la rentabilité des données, dans le but de mettre en application un ensemble d'instruments permettant une mesure précise, tout en maintenant la faisabilité de la mise en œuvre. Au cours des deux dernières décennies, la recherche méthodologique a fourni des informations clés sur la conception des enquêtes et a établi les meilleures pratiques pour mesurer les résultats agricoles. Grâce à une série d'études méthodologiques visant spécifiquement à comparer diverses méthodes de mesure des données agricoles fondamentales, telles que les estimations subjectives des agriculteurs, les nouvelles technologies et les étalons-or de longue date, les impacts de la conception des enquêtes sur les statistiques agricoles sont évidentes. Nous sommes désormais mieux placés pour optimiser la conception des enquêtes permettant ainsi une collecte de données de haute qualité, supportée par des technologies de pointe. Par exemple, les estimations auto-déclarées par les exploitants sur la superficie des terres agricoles sont sujettes à des erreurs graves et systématiques (Carletto et al., 2013, 2015, 2017), tandis que la mesure de la superficie des terres basée sur le GPS offre une alternative impartiale, qui est moins coûteuse que les méthodes traditionnelles de la boussole et la chaîne. D'autres informations concernent les quantités de récolte auto-déclarées, les périodes de rappel et l'unité d'analyse, et la qualité du sol notamment (Gourlay et al., 2019 ; Gourlay et al., 2017 ; Desiere et Joliffe 2018). L'expérience de la Banque mondiale et de la FAO dans l'utilisation des entretiens personnels assistés par ordinateur (CAPI) pour améliorer la qualité et la supervision des données, par exemple grâce au programme Survey Solution (Solutions d'Enquête) de la Banque mondiale, sera renforcée dans la mesure du possible dans le cadre des opérations du 50x2030.[4] Les instruments d'enquête 50x2030 tiennent compte de ces informations tout en prenant en considération le coût et la capacité de garantir que les pays partenaires puissent collecter des données agricoles fiables et de haute qualité à un coût raisonnable.

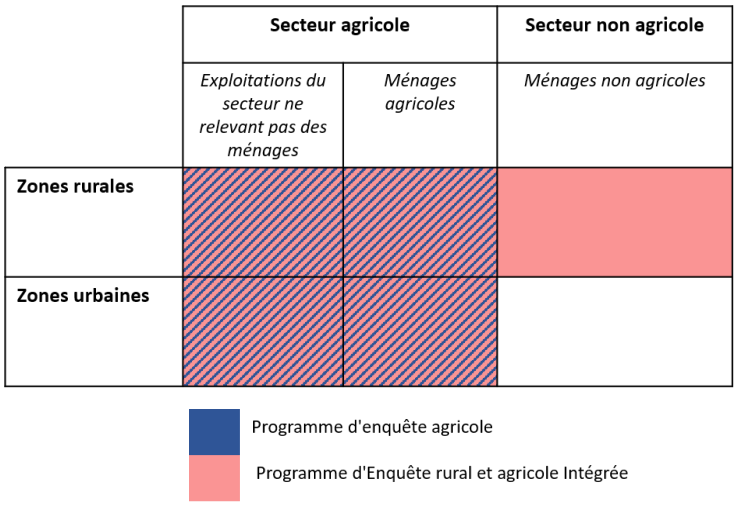
Le processus de conception du questionnaire s'est également inspiré des travaux de la Stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales (GSARS) et du Programme mondial pour le recensement de l'agriculture de la FAO. De nombreux concepts et définitions des variables de l'agriculture inclus dans les questionnaires, aussi bien que les variables et indicateurs dérivés, peuvent être trouvés dans le Manuel AGRIS (GSARS, 2017) et / ou dans le Programme mondial pour le recensement de l'agriculture 2020 (FAO, 2015).

B. Le système d'enquête 50x2030

Le programme des enquêtes soutenues par l'Initiative 50x2030 peut prendre deux formes en fonction des besoins et du contexte de collecte de données du pays : le programme d'enquêtes agricoles (programme agricole) et le programme intégré d'enquêtes agricoles et rurales (programme intégré).

[4] Tous les questionnaires de référence figurant à l'annexe III seront disponibles sur la plateforme Survey Solutions, en libre accès, d'ici juin 2020.

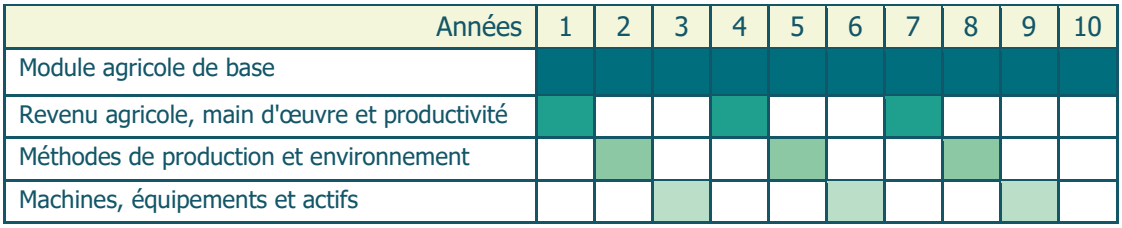
FIGURE 1. COUVERTURE DU PROGRAMME AGRICOLE ET DU PROGRAMME INTÉGRÉ DE 50X2030



Le programme d'enquête agricole 50x2030 est un système d'enquête modulaire avec un outil d'enquête annuel de base axé sur la production agricole, animale, halieutique et forestière (« BASE-AG ») associé à un ensemble d'outils spécialisés couvrant des sujets tels que les coûts et revenus agricoles; la main d'œuvre et la productivité; la prise de décision sexospécifique en agriculture; les pratiques de production et les aspects environnementaux de l'agriculture («ILP-AG», «ILS-HH», «MPE-AG», «MEA-AG»; illustré dans la Figure 2). Ces outils spécialisés sont administrés à des fréquences plus basses (tableau 1). Des instruments spécialisés supplémentaires peuvent être ajoutés en fonction des besoins et de la demande du pays. Un exemple de la séquence dans laquelle les outils d'enquête peuvent être administrés est présenté dans la Figure 2, bien que cela puisse être modifié en fonction des besoins du pays.

L'enquête est échantillonnée pour être représentative de l'ensemble du secteur agricole, qu'il soit rural ou urbain, s'étendant à la fois aux exploitations familiales et celles ne relevant pas des ménages, l'exploitation agricole étant l'unité d'analyse. Les exploitations agricoles ne relevant pas des ménages reçoivent une version légèrement modifiée des instruments d'enquête 50x2030, à l'exclusion de la composante ménage.

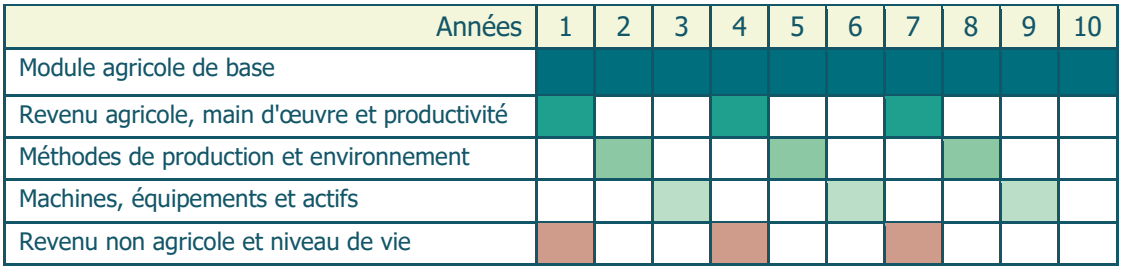
FIGURE 2. SCHEMA DU PROGRAMME D'ENQUETE AGRICOLE 50X2030



Le programme 50x2030 des enquêtes agricoles et rurales intégrées *suit* la même logique que le programme agricole mais intègre les outils agricoles avec un outil d'enquête auprès des ménages et élargit la population cible pour incorporer un échantillon des ménages ruraux non agricoles dans le système tous les trois ans (comme illustré dans la Figure 2). Le modèle intégré permet aux pays partenaires de mieux comprendre, d'une part, les moteurs et la dynamique du développement rural, la transformation structurelle et ses liens avec l'agriculture ; et d'autre part, les liens entre la productivité agricole et le revenu avec des aspects relatifs au bien-être et aux moyens de subsistance, tels que les résultats scolaires, les revenus non agricoles ou les chocs et l'adaptation. Le modèle intégré y parvient grâce à la combinaison du questionnaire sur le revenu agricole, la main-d'œuvre et la productivité (ILP-AG), et le questionnaire sur le revenu et le niveau de vie non agricole (ILS-HH), qui sont administrés ensemble tous les trois

ans (Figure 3). Le modèle peut être personnalisé en fonction des besoins du pays partenaire, par exemple, pour inclure des modules de consommation permettant de mesurer la pauvreté.

FIGURE 3. SCHEMA DU PROGRAMME DES ENQUETES AGRICOLES ET RURALES INTEGREES 50X2030



Le système d'enquête de l'Initiative 50x2030 avec ses deux programmes - le programme agricole et le programme intégré - est composé d'un ensemble d'outils (résumés dans tableau 1). Les outils agricoles spécialisés - ILP-AG, PME et MEA - sont parfaitement intégrés à l'outil BASE-AG. Par conséquent, la production agricole est enregistrée de la même manière chaque année, avec différentes extensions ajoutées chaque année. Des outils spécialisés supplémentaires peuvent être développés par l'Initiative ou en collaboration avec les pays.

TABLEAU 1. OUTILS DU PROGRAMME AGRICOLE ET DU PROGRAMME INTÉGRÉ 50X2030

Outils d'enquête	Contenu	Indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable	Fréquence Recommandée	Population cible	Programme d'enquête 50x2030
BASE-AG	Cultures, élevage, aquaculture, pêche, production forestière		Annuelle	Ménages agricoles et exploitations agricoles ne relevant pas du secteur des ménages	Programme agricole et programme intégré
ILP-AG	Revenu agricole, main-d'œuvre agricole et productivité ; régime foncier, prise de décision en matière de genre	2.3.1 2.3.2 5.a.1 1.4.2*	Tous les 3 ans	Ménages agricoles et exploitations agricoles ne relevant pas du secteur des ménages	Programme agricole et programme intégré
ILS-HH	Données sociodémographiques des membres du ménage, éducation, main d'œuvre non agricole et emploi du temps, logement, revenu non agricole, chocs et adaptation	5.a.1 1.4.2*	Tous les 3 ans	Ménages agricoles et non agricoles	ILS-HH uniquement dans le programme intégré **
PME	Méthodes de production et environnement ; agriculture durable	2.4.1	Tous les 3 ans***	Ménages agricoles et exploitations agricoles ne relevant pas du	Programme agricole et programme intégré

				secteur des ménages	
MEA	Actifs, machines, équipement		Tous les 3-5 ans	Ménages agricoles et exploitations agricoles ne relevant pas du secteur des ménages	Programme agricole et programme intégré

* L'ILP-AG couvre tous les éléments nécessaires pour mesurer l'ODD 1.4.2; cependant, pour calculer correctement l'indicateur, un échantillon représentatif de ménage au niveau national serait nécessaire, ce que le système 50x2030 n'exige pas.
** Les ODD 1.4.2 et 5.a.1 sont mesurés par l'ILS-HH dans le modèle d'enquête agricole et rurale intégrée. Ils sont mesurés par l'ILP-AG dans le modèle agricole.
*** L'outil PME comprend la collecte de données pour l'indicateur ODD 2.4.1, qu'il est recommandé de mesurer tous les trois ans. Les questions qui ne se rapportent pas à l'indicateur 2.4.1 peuvent être posées tous les six ans, favorisant un questionnaire PME plus léger pendant les années où seul l'indicateur 2.4.1 est mesuré.

Questionnaire agricole de base (BASE-AG) : Le questionnaire BASE-AG est administré chaque année aux ménages agricoles et aux exploitations ne relevant pas du secteur des ménages. Il comprend les principales composantes de la production agricole (production végétale, animale, aquacole, halieutique et forestière), générant des estimations précises de la production agricole.[5] Concernant le secteur des ménages, le questionnaire BASE-AG contient un ensemble limité d'informations démographiques (sexe, âge, statut matrimonial et niveau d'éducation des membres du ménage). Le chapitre II couvre en détail le BASE-AG.

Questionnaire sur le revenu agricole, la main d'œuvre et la productivité (ILP-AG) : Le Questionnaire sur le revenu agricole, la main d'œuvre et la productivité (ILP-AG) est administré aux ménages agricoles aussi bien qu'aux exploitations ne relevant pas du secteur des ménages tous les trois ans. En plus de l'ensemble de questions de production inclus dans le questionnaire BASE-AG, il couvre également cinq thèmes clés pour l'Initiative 50x2030 : le régime foncier ; les coûts de production agricole ; le revenu agricole ; la main d'œuvre ; et les différences entre les hommes et les femmes dans la prise de décision, la productivité et la gestion. À ce titre, l'ILP-AG est utilisé pour calculer les indicateurs ODD 5.a.1 (*a. Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriété ou des droits garantis sur des terres agricoles, par sexe; b. proportion de femmes parmi les titulaires de droits de propriété ou de droits garantis sur des terrains agricoles, par type de droit*)[6], 2.3.1 (*Volume de production par unité de travail, en fonction de la taille d'exploitation agricole, pastoral ou forestière),* et 2.3.2 (*Revenu moyen des petits producteurs alimentaires, selon le sexe et le statut d'autochtone*). Outre ces indicateurs, le questionnaire d'ILP-AG sollicite des informations qui aident les pays à comprendre les moteurs de la productivité et du revenu agricoles, et comment ceux-ci affectent la dynamique entre les sexes dans le secteur agricole. Le chapitre III décrit en détail l'ILP-AG.

Questionnaire sur les niveaux de vie des ménages et les revenus non agricoles (ILS-HH) : Le questionnaire sur les niveaux de vie des ménages et les revenus non agricoles (ILS-HH) est un questionnaire sur les ménages pluri thématique et léger. Il saisit les informations sur le ménage et ses membres, telles que le niveau d'éducation, la main d'œuvre et l'utilisation du temps, les conditions de logement, les chocs et l'adaptation, les entreprises familiales et les autres revenus des ménages. Dans le cadre du Programme intégré d'enquête agricole et rurale (Programme intégré), il est administré intégralement aux ménages agricoles et non agricoles des zones rurales tous les trois ans (Figure 3). L'ILS-HH et l'ILP-AG sont conçus pour être administrés ensemble suivant le modèle LSMS-ISA. Le questionnaire ILS-HH facilite l'évaluation approfondie des liens et des dynamiques de l'agriculture et du développement rural, particulièrement lorsqu'il est combiné au questionnaire ILP-AG. Le questionnaire générique ILS-HH présenté dans ce document est considérablement plus court qu'un questionnaire d'enquête des ménages pluri thématiques standard. Cela permet aux pays partenaires de personnaliser et d'ajouter d'autres modules en

[5] La possibilité de calculer des estimations de production pertinentes pour les secteurs de l'élevage, de l'aquaculture, de la pêche et de la sylviculture dépend des caractéristiques de l'échantillon.
[6] Dans le programme intégré, le régime foncier est demandé dans le questionnaire I-HH. Prière de consulter le Chapitre III pour de plus amples informations.

fonction de préférences spécifiques. Le questionnaire ILS-HH ne fait pas partie du modèle d'enquête agricole (Figure 2). Le chapitre VI couvre en détail l'ILS-HH.

MPE-AG : L'outil Méthodes de production et environnement se concentre sur les méthodes de production agricole et leur durabilité environnementale, sociale et économique, aussi bien que sur les investissements agricoles, la commercialisation et le stockage. Il est administré tous les trois ans auprès des exploitations agricoles du secteur des ménages (ménages agricoles) et du secteur ne relevant pas des ménages. L'outil MPE comprend toutes les informations nécessaires pour calculer l'indicateur ODD 2.4.1 *(Proportion des zones agricoles exploitées de manière productive et durable).* Le chapitre VII décrit en détail l'outil PME.

MEA-AG : L'instrument MEA consigne des informations sur l'utilisation des machines, des équipements, et des autres actifs dans le secteur agricole. Il est recommandé de l'administrer tous les trois à cinq ans (selon le taux de mécanisation) dans les exploitations des secteurs des ménages et des secteurs ne relevant pas des ménages. Bien que cet instrument soit actuellement en cours de développement, le chapitre VIII offre une description générale du contenu.

C. Mise en œuvre des programmes d'enquête 50x2030

Alors que le contenu des questionnaires génériques sur l'agriculture, les ménages et la rotation de 50x2030 est examiné en détail dans les sections suivantes, cette section donne un aperçu de certains défis pratiques en rapport à la mise en œuvre des enquêtes et la manière de les résoudre.

Nombre et date des visites sur le terrain

L'initiative 50x2030 prévoit que l'enquête s'effectue en deux visites par ménage/exploitation pendant l'année agricole : une visite peu après la période de semis de la grande saison agricole (*visite après semis*) et une autre après que la récolte soit terminée (*visite post-récolte*). La version de référence du questionnaire annuel BASE-AG (et ILP-AG et PME) présentée dans ce document est divisée en deux instruments. Un instrument après semis qui rassemble des informations sur les terres agricoles et les cultures plantées (voir chapitre IIA), et un instrument après récolte qui se concentre sur la récolte saisonnière et l'utilisation de la récolte (voir chapitre II.B). Les activités agricoles moins affectées par la saisonnalité, ou dont la saisonnalité diffère grandement de celle des cultures temporaires, comme la production agricole permanente, l'élevage, l'aquaculture, la foresterie et la pêche, sont couvertes dans la visite après récolte pendant 12 mois, toute l'année agricole (chapitre II.C).

Le système d'enquête de l'Initiative 50x2030 est conçu pour couvrir toute l'année agricole. De toute évidence, la saisonnalité de l'activité agricole varie considérablement à travers le monde. Certains pays peuvent avoir deux saisons de culture d'importance égale ou plusieurs saisons courtes. Dans de tels cas, les questionnaires doivent être ajustés et la conception du questionnaire offre cette flexibilité. Pour les cas où il existe une petite saison agricole, un instrument distinct a été conçu pour saisir toute production agricole saisonnière que l'exploitation aurait pu entreprendre pendant la petite saison agricole (ou hors saison ; chapitre IV).

La fréquence et les dates des visites sur le terrain pour collecter les données sont un choix important pour la mise en œuvre de l'enquête, surtout dans le domaine des activités de production agricole. De nombreuses tâches agricoles relatives à la production agricole temporaire et saisonnière, telles que la préparation des parcelles, l'utilisation des intrants, la récolte et la vente, s'étalent sur plusieurs mois à chaque saison. De nombreuses exploitations familiales des pays à revenu faible et intermédiaire n'enregistrent pas régulièrement leurs activités agricoles. Lorsque la collecte de données se fait en une seule visite par an dans chaque exploitation, les exploitants agricoles doivent se souvenir des détails d'événements datant parfois de plusieurs mois auparavant. Des recherches ont prouvé que des périodes de rappel aussi longues peuvent entraîner des biais de rappel (Arthi et al., 2018 ; Beegle et al., 2012 ; Kilic et al., 2018 ; Gaddis et al., 2019 ; Wollburg et al., 2020). Cependant, répartir la collecte de données sur de nombreuses visites au cours de l'année est coûteuse et problématique sur le plan logistique, et cela peut avoir également des répercussions sur la qualité des données (par exemple Schündeln, 2018). Le chapitre V examine un

large éventail de différents scénarios concernant les saisons et les nombres de visites, et offre des conseils sur la manière de procéder aux ajustements appropriés, tout en rassemblant des informations égales.

Le secteur des ménages et le secteur ne relevant pas des ménages

Le système d'enquête de l'Initiative 50x2030 fournit des informations sur l'ensemble du secteur agricole des pays partenaires, de sorte que l'échantillon est composé d'exploitations agricoles du secteur des ménages (ménages agricoles) et du secteur ne relevant pas des ménages (par exemple, les exploitations exploitées par des sociétés). Distinguer les exploitations du secteur des ménages de celles en dehors des ménages n'est pas toujours simple, les définitions variant selon les pays, spécialement dans les cas d'exploitations de haute technologie ou très rentables gérées au sein des locaux du ménage par des membres du ménage. Pour ce dernier type d'exploitation, l'Initiative 50x2030 adopte l'enregistrement comme critère de démarcation simple et claire. Les exploitations enregistrées dans le répertoire national des entreprises d'un pays ou des registres des organisations d'exploitants commerciaux (par exemple, les organisations de producteurs de lait, de volaille) sont donc classées dans le secteur ne relevant pas des ménages, venant s'ajouter aux exploitations exploitées par d'autres entités telles que les structures gouvernementales, les organisations à but non lucratives et les coopératives. Par conséquent, les répertoires d'entreprises et autres listes d'exploitations appartenant aux entités mentionnées ci-dessus (formelles ou informelles) constitueront les critères pour la base de sondage des exploitations ne relevant pas du secteur des ménages. Les exploitations du secteur des ménages seront couvertes à partir d'un échantillon de ménages agricoles issu des recensements de la population et du logement, des recensements agricoles ou de la liste des ménages dans certaines zones de recensement (vous trouverez plus de détails dans la documentation d'échantillonnage 50x2030).

Les exploitations et les ménages

Il existe deux unités d'analyse fondamentales utilisées par le système d'enquête soutenu par l'Initiative 50x2030. Premièrement, l'exploitation agricole telle que définie dans le Programme mondial pour le recensement de l'agriculture (WCA 2020):

> *...unité économique de production agricole soumise à une direction unique et comprenant tous les animaux qui s'y trouvent et toute la terre utilisée, entièrement ou en partie, pour la production agricole, indépendamment du titre de possession, du mode juridique ou de la taille. La direction unique peut être exercée par un particulier, par un ménage, conjointement par deux ou plusieurs particuliers ou ménages, par un clan ou une tribu ou par une personne morale telle que société, entreprise collective, coopérative ou organisme d'état. L'exploitation peut contenir un ou plusieurs blocs, situés dans une ou plusieurs régions distinctes ou dans une ou plusieurs régions territoriales ou administratives, à condition qu'ils partagent les mêmes moyens de production tels que main-d'œuvre, bâtiments agricoles, machines ou animaux de trait utilisés sur l'exploitation » (FAO, 2015).*

La deuxième unité porte sur le ménage. Dans le secteur relevant des ménages des pays à revenu faible et intermédiaire, une exploitation agricole est le plus souvent exploitée par un ménage (FAO, 2015) et la stratégie d'échantillonnage 50x2030 repose sur la base de sondage issu du recensement des ménages dans le but d'obtenir un échantillon représentatif des exploitations dans le secteur relevant des ménages. Pour tenir compte des cas où une exploitation est gérée par plus d'un ménage, un ensemble de questions filtres est posé au début des instruments de l'enquête agricole afin de déterminer si la propriété est partagée et se renseigner sur la répartition des bénéfices de l'exploitation agricole en copropriété.

Dans le secteur des ménages, les cas où un ménage possède plus d'une exploitation sont rares. Conscient de la singularité de cette situation et la difficulté à traiter les exploitations dans le ménage comme des entités distinctes, les instruments d'enquête 50x2030 recueillent les informations comme si les exploitations étaient une entité unique.

Dans le secteur qui ne relève pas des ménages, l'échantillonnage est basé directement sur une liste d'exploitations agricoles. Aucune information socio-économique sur les ménages des exploitants ne sera collectée, il n'est donc plus nécessaire de faire le rapprochement entre l'exploitation et les ménages dans ce cas.

Sélection des répondants

Un défi majeur dans la conception de l'enquête est la sélection des personnes à interroger. Les recherches ont prouvé que le choix de la personne qui doit répondre au questionnaire a des incidences sur l'exactitude des données collectées, dans plusieurs domaines rentrant dans le cadre des enquêtes 50x2030.[7] En ce qui concerne les variables agricoles, la personne de prédilection à interroger est la personne la plus informée sur une parcelle ou un sujet agricole donné, généralement l'exploitant ou le co-exploitant agricole, éventuellement en présence d'un régisseur salarié ou d'un régisseur d'exploitation de parcelle agricole individuelle. Quant au travail, l'utilisation de répondants substituts à des conséquences sur la participation de la main d'œuvre masculine (Bardasi et al., 2011), la mesure du travail des enfants (Dammert et Galdo, 2013; Janzen, 2018), et la contribution de la main-d'œuvre agricole qui semble dépendre du sexe du répondant (Palacios-Lopez et al., 2017). De même, avoir recours aux répondants substituts pour mesurer la propriété des biens peut entrainer des erreurs de mesure, surtout quand il s'agit de biens (physiques, financiers, fonciers) appartenant aux femmes (Jacobs et Kes, 2015; Kilic et Moylan, 2016; Twyman et al., 2015).

Ces constatations soulignent l'importance d'une sélection minutieuse des répondants. Bien qu'il n'y ait pas de « normes d'or » incontestées en termes de sélection des répondants, il est important de savoir qui peut donner l'information la plus exacte sur chaque sujet afin d'avoir le moins recours possible aux répondants substituts, conscient de l'incidence que des entretiens avec plusieurs personnes peuvent avoir sur le plan logistique et en termes de coût. Par exemple, à la lumière des données empiriques, le moyen le plus minutieux et fiable de mesurer la propriété foncière pour l'ODDO 5. a.1. (*a) Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriété ou des droits garantis sur des terres agricoles, par sexe; (b) proportion de femmes parmi les titulaires de droits de propriété ou de droits garantis sur des terrains agricoles, par type de droit*) aussi bien que pour les autres types de biens semble être d'interroger individuellement tous les membres adultes du ménage concernant leurs biens. Cette approche nécessiterait peut-être trop de ressources pour la plupart des enquêtes 50x2030. Vu les mauvaises estimations des répondants par rapport aux questions sur l'emploi, le revenu et les biens des autres membres du ménage, il est fort probable qu'ils ne soient pas en mesure de répondre correctement à des questions au sujet de parcelles qu'ils n'exploitent pas eux-mêmes. Il serait préférable que les répondants des outils d'enquête 50x2030 soient des exploitants de parcelles le cas échéant, et qu'on enregistre ceux qui fournissent des renseignements sur chaque parcelle afin d'évaluer la fiabilité des données.

Dans le secteur des ménages, les recommandations de sélection des répondants pour les outils d'enquête 50x2030 varient selon le module et la section, en fonction principalement du niveau de collecte de données (ménage, parcelle, individu, etc.), comme résumé dans le Tableau 2.

Dans le secteur ne relevant pas des ménages, le processus de sélection du répondant est différent et dépend de l'organisation de l'exploitation. De façon générale, si l'exploitation n'a pas de régisseur, il est prévu que l'exploitant soit le répondant et il/elle devrait consulter ses collaborateurs ou les registres au besoin ; si l'exploitation a des régisseurs, ceux-ci peuvent avoir des informations plus directes que l'exploitant et devraient être impliqués dans l'entretien. Voir les manuels des enquêteurs pour des informations détaillées.

Personnalisation du système d'enquête

Le système d'enquête de l'initiative 50x2030 est conçu de manière flexible, sur la base d'un ensemble d'instruments d'enquête de bonnes pratiques qui servent de composante de base. Cette approche se prête à une personnalisation basée sur les besoins et les demandes des pays. Par exemple, certains pays peuvent être intéressés par la collecte de données sur les revenus agricoles, la main-d'œuvre et la productivité, consignée dans le questionnaire ILP-AG, un peu plus que tous les trois ans. Bien que la personnalisation soit une caractéristique du système d'enquête de l'Initiative 50x2030, l'initiative préconise d'administrer certains outils du système à une fréquence au moins égale à ceux répertoriés dans le Tableau 1 ci-dessus.

[7] Pour un examen de la documentation, voir Doss et al. (2017).

TABLEAU 2. SELECTION DES REPONDANTS

Questionnaires sur l'agriculture		
Modules/sujets	**Niveau d'observation**	**Répondant recommandé**
Sections d'introduction; liste de blocs et parcelles	Ménage/exploitation	Membre du ménage le plus informé sur les opérations agricoles; peut être assisté par d'autres régisseurs d'exploitation et ouvriers au sein du ménage
Détails sur la parcelle; production de cultures	Au niveau de la parcelle/au niveau de la culture de la parcelle	Exploitant
Semences de culture; répartition / destination de culture	Au niveau de la culture	Membre le plus informé sur la récolte et la répartition, par culture
Acquisition et utilisation d'intrants	Ménage / exploitation	Membre du ménage le plus informé sur les opérations de l'exploitation
Main d'œuvre de la production de végétale	Individuel	Des répondants individuels ont été recommandés; membre du ménage le plus informé sur les opérations de l'exploitation
Sections de production et élevage	Type d'élevage ou élevage	Gérant/ gardien de chaque type d'élevage (gros ruminants, petits ruminants, etc.)
Produits végétaux transformés; Autres produits d'élevage; exploitation forestière ; production halieutique; production aquacole	Type de produit	Membre du ménage le plus informé sur les opérations de l'exploitation/ d'élevage / d'aquaculture / forestières / de pêche
Main d'œuvre externe; main d'œuvre pour l'élevage, la pêche, l'aquaculture, la foresterie	Catégorie de travailleurs	Membre du ménage le plus informé sur les opérations de l'exploitation/ d'élevage / d'aquaculture / forestières / de pêche
Questionnaire pour le ménage (ILS-HH)		
Modules / sujets	**Niveau d'observation**	**Répondants recommandées**
Liste des membres; Logement; Autres revenus; Chocs et adaptation;	Ménage	Principalement le chef de famille; peut être assisté par d'autres adultes informés au sein du ménage. En l'absence du chef de famille, choisir le membre de famille le plus informé comme répondant
Éducation ; Main d'œuvre et Utilisation du Temps ; Accès au financement ;	Individuel	Les individus de l'âge de 10 ans et plus [1] devraient répondre eux-mêmes. Les gardiens doivent répondre au nom des enfants de l'âge de 5 à 9 ans
Entreprises familiales	Entreprises familiales	Responsables des entreprises familiales
Nourriture	Ménage	Personne principalement responsable de la préparation de la nourriture, avec l'aide d'autres personnes
Propriété de biens	Type de biens	Le chef de famille, qui pourrait être assisté par d'autres adultes informés au sein du ménage.

[1] à personnaliser au niveau du pays

II. Questionnaire agricole de base (BASE-AG)

Le questionnaire BASE-AG est l'instrument fondamental du système d'enquête 50x2030. Il est administré chaque année et couvre les sujets suivants : plantation, production et destination (cultures temporaires et permanentes) ; l'utilisation et la superficie des blocs et parcelles agricoles; l'utilisation d'intrants (semences et engrais, produits chimiques, etc.) ; l'élevage ; l'aquaculture, la pêche et l'exploitation forestière ; l'utilisation des terres et de la main d'œuvre de l'exploitation (Tableau 3). Le questionnaire est organisé en un ensemble de *sections*, chacune couvrant un sujet ou une partie d'un sujet (par exemple, pour le sujet « élevage », une section couvre la possession de cheptel et une autre couvre les produits d'élevage).

TABLEAU 3. SUJETS COUVERTS DANS LE QUESTIONNAIRE BASE-AG

Visite après semis	
Sujets traités	*Période de référence*
Utilisation de la superficie des blocs et parcelles	Saison agricole
Cultures plantées	Saison agricole
Acquisition et utilisation de semences et de plantes	Saison agricole
Utilisation des terres	Saison agricole
Visite post-récolte	
Sujets traités	*Période de référence*
Productions végétales et destination des productions végétales	Saison agricole
Intrants pour les activités agricoles (engrais, produits chimiques)	Saison agricole
Productions végétales et destination des productions végétales	12 mois
Productions animales: Volaille D'autres	 3 mois 12 mois
Production aquacole, halieutique et forestière	12 mois
Main d'œuvre	12 mois

L'Initiative 50x2030 recommande deux visites de collecte de données, une visite après la plantation et une visite après récolte par rapport à la grande saison agricole. L'instrument de référence BASE-AG présenté dans cette section est structuré en conséquence : un ensemble de sujets est abordé lors de la visite après semis (Superficie et Utilisation de Blocs et Parcelles; Cultures Plantées; Acquisition et Utilisation de Semences et de Plantes; Utilisation des Terres) et l'autre ensemble de sujets est abordé lors de la visite après récolte (Destination et Production de Cultures Temporaires ; Intrants pour les Activités Agricoles; Production et destination de cultures permanentes; Élevage; Aquaculture, Pêche et Production Forestière; Main D'œuvre). Puisque les pays ont souvent plus d'une saison agricole et prenant en considération le besoin de couvrir l'ensemble de l'année agricole, le chapitre V ci-dessous examine en détail la façon d'adapter les questionnaires de référence aux différents modèles saisonniers.

Chaque sujet est couvert en utilisant la période de référence la plus appropriée pour l'horizon temporel de l'activité agricole à laquelle il se rapporte. Particulièrement, pour les activités qui portent sur la production de cultures temporaires, la période de référence est la saison agricole. Pour les activités relevant de la production de cultures permanentes, d'élevage, d'aquaculture, de foresterie et de pêche, la période de référence est de 12 mois, qui coïncident avec l'année agricole.

A. Sections de visite après semis

Les sections administrées lors de la visite après la plantation font référence aux activités après semis de la production agricole. Le tableau 4 ci-dessous donne un aperçu de toutes les sections après semis et des sujets qu'elles couvrent. Les paragraphes suivants examinent chaque section en détail.

TABLEAU 4. SECTIONS BASE-AG ADMINISTREES LORS DE LA VISITE APRES SEMIS

Sections de questionnaire et de sujets	Niveau de collecte de données	Période de référence
Introduction		
0A Page de couverture	Ménage	
0B Identification de l'exploitation	Ménage	
0C Liste et éducation des membres du ménage	Ménage	
0D Activités agricoles	Ménage	
Utilisation et superficie des blocs et parcelles		
1 Liste des parcelles agricoles et détails	Parcelle	Saison agricole
2 Liste de parcelles et détails	Bloc-parcelle	Saison agricole
Cultures plantées		
3 Liste de cultures	Bloc-parcelle	Saison agricole
Acquisition et utilisation de semences et de plantes		
4 Acquisition et utilisation de semences et de plantes	Culture	Saison agricole
Utilisation des terres		
5 Utilisation des terres	Exploitation	Heure de l'entretien

Introduction

L'Introduction est composée de quatre sections :

- 0A Page de couverture
- 0B Identification de l'exploitation
- 0C Liste et niveau d'éducation des membres du ménage
- 0D Activités agricoles

Les informations sollicitées (ou pré remplies) dans la section **0A** Page de couverture sont spécifiques au pays. Cependant, cette section vise à garantir que l'enquêteur approche le ménage en lui fournissant des informations nécessaires pour l'enquête. En outre, elle contient des questions filtres sur la participation aux activités agricoles.

La section **0B Identification de l'exploitation** permet d'identifier les cas dans lesquels l'exploitation est gérée conjointement par des copropriétaires appartenant à des ménages différents.

La section **0C Liste et niveau d'éducation des membres du ménage** recueille des informations démographiques et sur le niveau d'éducation des membres du ménage. Par ailleurs, elle identifie le ou les membres du ménage qui détiennent les responsabilités juridiques et économiques des activités agricoles (c'est-à-dire l'exploitation) du ménage (c'est-à-dire l'exploitant/ les co-exploitants) aussi bien que les membres du ménage qui prennent les décisions par rapport aux activités agricoles quotidiennes (régisseurs/ s).

Enfin, la section **0D Activités agricoles** donne un aperçu des principales activités agricoles habituelles du ménage.

Utilisation et superficie des blocs et parcelles

SECTION 1 : Liste des parcelles agricoles et détails

La liste des parcelles agricoles enregistre toutes les parcelles[8] utilisées entièrement ou partiellement pour la production végétale au cours de la campagne agricole de référence. Cette section, avec la section suivante, Liste des Parcelles, a plusieurs fonctions critiques. Elle présente les blocs et les parcelles comme les principales unités d'observation pour les activités de production végétale, ce qui est censé améliorer la mémoire des répondants. Il n'est pas toujours possible de mesurer tous les blocs, par exemple, si les blocs sont très éloignés ou très grands. Les critères d'exclusion des blocs du mesurage devraient être établis au niveau national.[9]

La section enregistre également comment les exploitants ont acquis chacun de leurs blocs et si un système d'irrigation est en place.

SECTION 2. Liste des parcelles et détails

Cette section enregistre toutes les parcelles[10] au sein des blocs consacrés à la production végétale. Comme auparavant, les zones déclarées par les exploitants et mesurées par GPS sont collectées pour chacune des parcelles. Cela améliore la mémoire des répondants et permet une mesure fiable de la superficie cultivée ainsi que des estimations de rendement plus précises. De nombreuses recherches ont prouvé que les estimations de la superficie des terres déclarées par les exploitants sont fortement biaisées. La mesure de la superficie de terre réalisée par le GPS offre une alternative rentable et impartiale (Carletto et al.2013, 2015, 2017). Les instructions afin de mesurer la zone par GPS sont incluses dans l'annexe II.

En outre, l'exploitant de chaque parcelle est répertorié. Il est recommandé que l'exploitant de la parcelle, qui est probablement le plus informé sur les activités de culture, soit le répondant pour la parcelle tout au long de l'entretien.

Combinées avec d'autres sections, les informations de cette section garantissent une estimation précise de la superficie agricole utilisée, des superficies cultivées et des rendements. De plus, la section identifie le sexe de l'exploitant de la parcelle, permettant l'analyse des différences entre les sexes dans la productivité des terres.

Cultures plantées

SECTION 3. Liste de cultures

Cette section enregistre toutes les cultures saisonnières qui ont été cultivées pendant la saison agricole de référence et toutes les cultures arboricoles / permanentes plantées au moment de l'entretien, pour toute parcelle sur chaque bloc. Cette structure parcellaire est essentielle car elle permet de raviver la mémoire des répondants et de garantir une liste de cultures plus précises que celle qui résulterait d'une liste plus simple. La section rassemble par ailleurs des données sur le pourcentage de la superficie de la parcelle ensemencée avec une culture donnée - pertinente pour la culture intercalaire - ainsi que le mois où une culture donnée a été plantée.

Acquisition et utilisation de semences et de plantes

SECTION 4. Acquisition et utilisation de semences et de plantes

L'information sur l'utilisation des semences et des plantes est recueillie individuellement pour chaque culture dans la section 4 (Utilisation et acquisition de semences et de plantes). L'instrument standard présenté à l'annexe III ne décompose pas davantage ces informations par bloc et parcelle. Une version détaillée avec une répartition complète

[8] Un bloc est défini comme toute partie des terres sous un mode de faire-valoir déterminé entièrement entourée de terres, d'eau, de routes, de forêts d'un autre mode de faire-valoir qui peut ou non être utilisé ou possédé par le même ménage.

[9] Les pays voudront peut-être limiter la mesure par GPS aux blocs situés à une certaine distance du lieu de l'entretien ou souhaiteront peut-être ne pas mesurer les blocs jugés trop grands. Les pays peuvent également décider de mesurer par GPS un sous-échantillon de bloc.

[10] Une parcelle est définie comme un lopin de terre continue sur laquelle une culture spécifique ou un mélange de cultures est cultivé ou qui est en jachère en attente d'être cultivé, dans le cadre d'un système de gestion des cultures uniforme et cohérent.

de culture par parcelle est examinée au chapitre III.D. Cette section recueille des informations sur le type de semences utilisées (améliorées ou traditionnelles) et la quantité. Les questions varient légèrement pour les cultures temporaires ou permanentes, selon le cas

L'information dans cette section est utilisée pour calculer les indicateurs sur la quantité de graines appliquée, l'intensité des graines, et l'adoption des graines améliorées (par la récolte), entre d'autres.

Utilisation des terres

SECTION 5. Utilisation des terres

Cette section recueille les données nécessaires pour renseigner les statistiques nationales sur l'utilisation des terres. Les questions sont centrées sur les types d'utilisations qui ne sont pas couverts dans la liste de parcelles et de cultures - c'est-à-dire, les terres utilisées par les prairies et pâturages temporaires, les terres utilisées par les prairies et pâturages permanents, les bâtiments et les basse-cours d'exploitation, les forêts et autres terres boisées, les sols utilisés pour l'aquaculture, et d'autres terres. Les réponses sont basées sur les déclarations des répondants:

B. Visite après récolte : Section de la Production végétale

Les sections dans cette partie du BASE-AG se rapportent aux activités après récolte concernant les cultures saisonnières - c'est-à-dire, la production et la destination des récoltes temporaires ainsi que l'utilisation d'intrants. Le tableau 5 fournit une vue d'ensemble de la section et des sujets respectifs qu'elle couvre.

TABLEAU 5. SECTIONS DE PRODUCTION VEGETALE DU BASE-AG ADMINISTREES LORS DE LA VISITE POST-RECOLTE

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Période de référence
Introduction		
0A Page de couverture	Ménage	
Productions végétales et destination des productions végétales		
1A. Production de cultures temporaires	Culture-Bloc-Parcelle	Saison agricole
1B. Destination de cultures temporaires	Culture	Saison agricole
Intrants pour la production de cultures		
3C. Acquisition et utilisation d'intrants	Ménage	Saison agricole

Introduction

L'introduction ne comprend que la section 0A Page de couverture. Les informations demandées (ou pré remplies) dans la section 0A Page de couverture sont spécifiques au pays. Toutefois, elle vise à assurer l'identification et la sélection adéquate du répondant principal.

DESTINATION ET PRODUCTION DE CULTURES TEMPORAIRES

Section 1A. Production de cultures temporaires

Les cultures saisonnières que les exploitants avaient déclarées cultiver lors de la visite après semis sont consignées dans le questionnaire après récolte dans cette section. Cette section indique, par bloc-parcelle, les quantités de cultures saisonnières récoltées au cours de la saison agricole de référence ainsi que les attentes pour la saison agricole de référence (si la récolte n'est pas encore en cours ou n'est pas encore terminée). Par ailleurs, il recueille des données relatives au calendrier des récoltes et aux pertes avant la récolte.[11]

[11] Un ensemble facultatif de questions évoquant les pertes dues aux catastrophes, conformément à l'indicateur 1.5.2 des ODD, est en cours d'élaboration et fera partie de l'ensemble des outils de l'Initiative.

L'information sur la production de cultures temporaires est recueillie au niveau des cultures-blocs-parcelles. Le questionnaire permet de déclarer les récoltes réelles et prévues dans des unités de mesure non standard ainsi que leurs différentes conditions et états. Cela s'est avéré essentiel pour réduire les erreurs de déclaration (Oseni et al., 2017), surtout dans les contextes où les unités non standard sont très courantes et dans lesquelles une seule culture peut être récoltée dans différents états. Il faut noter que l'inclusion d'unités non standard dans le questionnaire exige que des facteurs de conversion soient disponibles ou conçus pour les unités, pour déclarer la production dans une unité standard (c.-à-d. kilogrammes).[12]

Les informations recueillies dans cette section sont cruciales pour générer des estimations de production. Par ailleurs, elle recueille également des informations sur les pertes pré-récolte. Combiné avec la superficie de terre mesurée dans la section de la liste de parcelles de terrain, elle est employée pour les évaluations de rendement (récolte par unité de terre). La section donne également un aperçu de la dynamique entre les sexes, d'une part en recueillant des informations sur la personne qui exerce le contrôle sur l'utilisation de la récolte dans le ménage et, d'autre part, en les mettant en relation avec les informations de l'exploitant de la parcelle.

Section 1B. Destination de cultures temporaires

La section Destination de cultures temporaires indique comment les exploitants utilisaient leur production de cultures saisonnières, en différenciant les destinations/utilisations suivantes :

- Vendu non transformé
- Utilisé pour sa propre consommation
- Donné à d'autres ménages en cadeau
- Utilisé pour les salaires ou le remboursement de terres, de main-d'œuvre ou d'intrants
- Utilisé pour l'alimentation animale
- Transformé
- Conservé comme semences
- Conservé pour le stockage
- Perdu après la récolte (perte post-récolte)

Au moment de l'entretien, une partie de la récolte peut être stockée pour une utilisation future. Ainsi, la section recueille les données sur la destination prévue de la récolte stockée (en pourcentage). Ces informations détaillées sur l'usage de la récolte stockée permettent une estimation plus précise de l'utilisation des cultures des ménages, y compris la consommation.

La valeur des ventes non transformées est l'un des éléments centraux de tout questionnaire agricole et favorise le calcul de la valeur totale des ventes ainsi que la valeur unitaire de chaque culture. Cette dernière est nécessaire pour calculer la valeur de toutes les composantes de la destination des cultures et calculer ainsi la valeur totale de la production.

Les informations sont collectées au niveau des cultures. Le questionnaire permet de déclarer les quantités dans des unités de mesure non standard et dans différentes conditions et états.

[12] Les facteurs de conversion, qui permettent la conversion d'unités non standard en unités standard commune, sont essentiels. S'il n'existe pas déjà de facteurs de conversion complets et fiables dans le système statistique, une opération d'enquête distincte à petite échelle devra être effectuée afin de générer les facteurs de conversion. Des facteurs de conversion peuvent être nécessaires pour les unités non standard de production agricole, et pour l'utilisation des intrants et/ou d'espace. Les facteurs de conversion des unités de production peuvent être élaborés par la mise en œuvre d'une étude de marché, dans laquelle les combinaisons concernant les conditions d'unités de culture sont pesées, et la mesure standard enregistrée. Pour plus de détails sur la collecte des facteurs de conversion pour les unités non standard, voire les lignes directrices établies par Oseni et coll. (2017).

Intrants pour la production de cultures

La section sur l'acquisition et l'utilisation des intrants (section 3C) rassemble des informations sur l'utilisation d'engrais et de produits chimiques. Le questionnaire BASE-AG ne recueille que les engrais et les intrants chimiques. La main-d'oeuvre est collectée en détail dans le questionnaire ILP-AG tous les trois ans.

Les données sont ventilées par type d'apport. Une approche plus détaillée, qui ventile l'utilisation des intrants par parcelle de terre, et permet une compréhension plus claire de la productivité agricole, est présentée au chapitre IV.

Outre la section sur les semences, cette section sert à générer des indicateurs sur la quantité d'intrants appliqués et l'intensité des intrants.

C. Visite après récolte: Sections de Rappel de 12 mois

Les sections comprises ici doivent être administrées à la fin de la campagne agricole, qui coïncide généralement avec la visite après récolte de la grande saison, comptant une période de référence de 12 mois. Cependant, pour réduire les biais de rappel, certaines questions spécifiques sont posées avec une période de référence inférieure à 12 mois.[13] Le tableau 6 ci-dessous présente la section et les niveaux correspondants de collecte de données des périodes de référence de 12 mois.

TABLEAU 6. SECTIONS DE RAPPEL ANNUEL DE BASE-AG ADMINISTREES DANS LA VISITE APRES LA RECOLTE

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Période de référence
Production et destination de cultures permanentes		
2A. Production de cultures permanentes	Culture-Bloc-Parcelle	12 mois
2B. Destination de cultures permanentes	Culture	12 mois
Productions animales		
4A. Possession - Animaux	Type d'animal	12 mois
4B. Animaux - Variation des stocks (ruminants)	Type d'animal	12 mois
4C. Animaux - Changement de stock (volaille)	Type d'animal	3 mois
4G. Production de lait	Type d'animal	12 mois
4H. Animaux - Production d'œufs	Type d'animal	3 mois
4I. Animaux - Autres produits d'élevage	Type de produit	12 mois
Production aquacole, halieutique et forestière		
5A. Production de l'aquaculture	Type de produit	12 mois
6A. Production halieutique	Type de produit	12 mois
7A. Production forestière	Produit	12 mois
9. Main d'œuvre (Ménage et Externe, Niveau d'exploitation)	Catégorie de travailleur	12 mois

Production et destination de cultures permanentes

Section 2A. Production de cultures permanentes

La liste des cultures permanentes que les exploitants déclaraient cultiver lors de la visite après semis transcrite du questionnaire après semis à l'intention de la section Production de cultures permanentes du questionnaire post-récolte.

Cette section recueille des informations sur les quantités de cultures permanentes cultivées et récoltées au cours des 12 derniers mois. La période de référence de 12 mois est appropriée car les cultures permanentes n'ont généralement pas de période de production spécifique, ou du moins pas une période s'alignant sur la saisonnalité,

[13] Par exemple, la section de la production d'œufs adopte une période de référence de 3 mois et comprend des questions permettant une annualisation.

au sens étroit, des cultures temporaires. En outre, la section recueille des données sur le nombre total de chaque type de plantes et/ou d'arbres par parcelle, l'année de plantation de la majorité de ces plantes/arbres et le nombre de plantes/arbres en production au cours des 12 derniers mois. Cette section permet également d'estimer les pertes avant la récolte, ainsi que les dates de la période de production de chaque culture permanente.

La section est administrée à l'issue de la récolte de cultures temporaires et de la distribution de la récolte vers les destinations, compte tenu de la similitude entre les sections de récolte et de destination de récolte des cultures permanentes et temporaires.

Les informations sont recueillies au niveau des cultures-blocs-parcelles. Le questionnaire permet de déclarer les récoltes réelles et prévues dans des unités de mesure non standard ainsi que leurs différents états et conditions.

Cette section est utilisée pour générer des estimations de production pour les 12 derniers mois, par culture. Elle est combinée avec la superficie des terres pour estimer les rendements. La section donne également un aperçu de la dynamique entre les sexes, d'une part en recueillant des informations sur la personne qui exerce le contrôle sur l'utilisation de la récolte dans le ménage et, d'autre part, en les mettant en relation avec les informations de l'exploitant de la parcelle.

Section 2B. Destination de cultures permanentes

Cette section indique comment les exploitants utilisaient leur production de cultures saisonnières, en différenciant les destinations/utilisations suivantes :

- Vendu non transformé
- Utilisé pour sa propre consommation
- Donné à d'autres ménages en cadeau
- Utilisé pour les salaires ou le remboursement de terres, de main-d'œuvre ou d'intrants
- Utilisé pour l'alimentation animale
- Transformé
- Conservé comme semences
- Conservé pour le stockage
- Perdu après la récolte (perte après récolte)

Au moment de l'entretien, une partie de la récolte peut être stockée pour une utilisation ultérieure. Ainsi, la section recueille les données sur la destination prévue de la récolte stockée (en pourcentage). Ces informations détaillées sur l'usage de la récolte stockée permettent une estimation plus précise de l'utilisation des cultures par les ménages, y compris la consommation.

La valeur des ventes non transformées est l'un des éléments centraux de tout questionnaire agricole et favorise le calcul de la valeur totale des ventes ainsi que la valeur unitaire de chaque culture. Cette dernière est nécessaire pour calculer la valeur de toutes les composantes de la destination des cultures et calculer ainsi la valeur totale de la production.

Les informations sont collectées au niveau des cultures. Le questionnaire permet de déclarer les quantités dans des unités de mesure non standard et dans différentes conditions et états.

Élevage

Section 4A. Possession – Animaux d'élevage

Cette section couvre les animaux d'élevage actuellement détenus par le ménage/dans l'exploitation. Les questions portent sur le nombre d'animaux que l'exploitation élève ainsi que le nombre d'animaux lui appartenant mais élevés dans d'autres exploitations, et le contrôle des revenus de l'élevage au sein du ménage. Les informations sont collectées au niveau du type d'animaux (par exemple, vaches, porcs, poulets).

Section 4B. Animaux- Variation du stock (ruminants de grande et moyenne taille)

Cette section recueille des informations détaillées sur les changements au cours des 12 derniers mois du nombre des animaux, les grands et petits ruminants, en distinguant toutes les entrées (naissances, achats, cadeaux reçus, etc.) et sorties (ventes, décès, pertes, abattages, dons), etc.). Les quantités de viande produites, consommées et vendues sont également collectées. Les informations sont collectées au niveau du type d'animaux (par exemple, vaches, porcs, poulets).

Section 4C. Animaux- Changement de stock (volaille)

Les mêmes informations que celles de la section précédente sont collectées pour les volailles sur une période de rappel de trois mois. La période de rappel de trois mois est considérée comme la meilleure pratique pour les volailles en raison des cycles de reproduction plus courts de ces animaux (Zezza et al., 2017). Pour couvrir toute l'année, les valeurs recueillies dans cette section doivent être multipliées par quatre, si l'on suppose une relative stabilité des cycles de vie des volailles. Les informations sont collectées au niveau du type d'animaux (par exemple, vaches, porcs, poulets).

Section 4G. Animaux - Production de lait

Cette section couvre la production, la consommation et les ventes (quantités et valeurs) de lait collecté par l'exploitation. Toutes les questions sont posées au niveau du type d'animal, le cas échéant.

Section 4H. Animaux - Production d'œufs

Cette section identifie les quantités d'œufs pondus par les volailles. La consommation d'œufs (quantités) et les ventes (quantités et valeurs) sont également collectées.

Section 4I. Animaux - Autres produits d'élevage

Cette dernière section sur l'élevage regroupe la production et les ventes d'autres produits d'élevage, y compris le fromage, le beurre, le yaourt, le miel, la laine brute, la laine cardée, les poils d'animaux non cardés, les cocons de vers à soie, les fourrures, les peaux et cuirs d'animaux, le fumier animal et la traction animale. Les informations sont recueillies au niveau du type de produit.

Production aquacole, halieutique et forestière

Le questionnaire Base-AG (Core-AG) recueille des informations de base sur l'aquaculture, la pêche et la production forestière. La contribution de la main-d'œuvre en ce qui concerne cette activité de production est consignée dans l'instrument ILP-AG.

Section 5A. Production de l'aquaculture

Cette section recueille des informations sur la quantité et la valeur de la production aquacole. Les produits de l'aquaculture se distinguent simplement en trois catégories principales (poissons, crustacés et palourdes/mollusques) et les informations se rapportent aux 12 derniers mois.

Section 6A. Production halieutique

Cette section recueille des informations sur la quantité et la valeur de la production halieutique. Les produits halieutiques sont simplement distingués en trois catégories principales (poissons, crustacés et palourdes/mollusques) en prévoyant qu'une liste détaillée des espèces de poissons soit élaborée au niveau national. Les informations se rapportent aux 12 derniers mois. Cependant, en raison de l'irrégularité des activités de pêche – et en l'absence de registres de production - la production totale est annualisée en combinant d'une part les registres détaillés de la dernière expérience de pêche, et d'autre part la fréquence de l'activité.

Section 7A. Production forestière

Cette section recueille des informations sur la quantité et la valeur de la production forestière. Elle propose une liste de produits qui fait la distinction entre les produits à base de bois et les produits qui ne sont pas à base de bois (y

compris les plantes et les animaux). Ces listes sont affinées et adaptées au niveau des pays.[14] Les informations se rapportent aux 12 derniers mois.

Section 9. Main d'œuvre (Ménage et Externe, Niveau d'exploitation)

Le questionnaire BASE-AG ne comporte pas de sections détaillées sur la main-d'œuvre, car les données sur la main-d'œuvre présentées en termes de temps ne sont pas nécessaires sur une base annuelle. Néanmoins, compte tenu de la valeur des informations de base sur la main-d'œuvre, le questionnaire BASE-AG comprend une section légère sur la main-d'œuvre.

La section enregistre quelle catégorie de travailleurs a été engagée dans les différentes activités de l'exploitation et recueille simplement le nombre total de personnes employées. L'information est recueillie séparément pour trois catégories principales de travailleurs : les membres du ménage (ventilé par sexe/âge), les travailleurs libres/échangés et les travailleurs embauchés (davantage ventilés par permanent, temporaire et occasionnel).

D. Administration du BASE-AG au secteur ne relevant pas des ménages

Compte tenu des définitions adoptées dans la méthodologie de l'enquête 50x2030, les exploitations agricoles du secteur ne relevant pas des ménages seront généralement modernes ou bien organisées (exploitations institutionnelles) ou orientées vers le marché (sociétés agricoles/quasi-sociétés). Ces exploitations tiendront probablement un registre ou auront des gestionnaires qui ont une connaissance assez précise des informations clés. Par conséquent, les problèmes courants d'erreur de mesure et de mémoire auxquels est confronté le secteur des ménages seront beaucoup moins importants dans ce contexte.

Les considérations suivantes ont été prises dans le cadre de l'adaptation des questionnaires pour le secteur ne relevant pas des ménages:

(i). L'Initiative 50x2030 a adopté un modèle intégré d'enquête pour les exploitations agricoles et les ménages. Pour les exploitations dans le secteur en dehors des ménages, les questions relatives aux ménages ne seront pas posées. Des informations agricoles par rapport à l'exploitation sont plutôt recueillies et les questions ont été reformulées pour refléter cela.

(ii). Comme nous l'avons mentionné plus haut, on s'attend à ce que les questions de rappel soient moins importantes dans le secteur ne relevant pas des ménages. Par conséquent :
   a. Certaines questions ou groupes de questions ont été examinés et simplifiés (voir les détails ci-dessous)
   b. Seul le scénario de mise en œuvre en une seule visite a été envisagé : les questionnaires de travail sont les questionnaires après semis et après récolte (versions BASE-AG et ILP-AG) combinés.

(iii). La mesure objective de la production (coupe des cultures) et de la superficie (mesure GPS) n'est pas envisagée pour les exploitations du secteur ne relevant pas des ménages vu les connaissances précises des gestionnaires agricoles et les problèmes de mémoire minimes.

Le tableau 7 ci-dessous montre les principales modifications apportées à l'adaptation des instruments d'enquête pour les personnes ne faisant pas partie de ménage.

[14] Les produits à base de bois sont considérés comme les produits principaux du secteur forestier et les statistiques forestières officielles se concentrent uniquement sur les produits à base de bois. La liste et les définitions des produits primaires peuvent être trouvées à : http://www.fao.org/forestry/7800-0aded052ed8904ee31f045d5a3f79ae1d.pdf et http://www.fao.org/forestry/32128-01b084a6978a458aef11d09006fa25042.pdf
Toutefois, certains pays peuvent décider d'étendre la collecte de données aux produits qui ne sont pas à base de bois (Sorrenti, 2017).

TABLEAU 7. RESUME DES ADAPTATIONS DU QUESTIONNAIRE BASE-AG POUR LE SECTEUR NE RELEVANT PAS DES MENAGES

Sujets/Sections	Changements
Tous :	Les questions relatives aux ménages ont été supprimées
Main-d'œuvre - Ménage	Suppression de la section.
Main-d'œuvre - Externe	▪ Questions sur le paiement des travailleurs embauchés posées en fonction des différentes unités de temps et pas seulement par jour ▪ Échange de main d'œuvre supprimé
Changement de stock-volaille	Rappel de 12 mois adopté
Main d'œuvre pour élevage	Suppression de la main d'œuvre domestique et des travailleurs non rémunérés
Production de lait	Quantité de lait produit par type d'animaux, questions posées directement pour les 12 derniers mois
Production d'œufs	Quantité d'œufs pondus par type de volaille, questions posées directement pour les 12 derniers mois
Main-d'œuvre aquacole	Suppression de la main d'œuvre domestique et des travailleurs non rémunérés
Production halieutique	Seules les questions posées aux ménages qui tiennent des registres ont été prises en compte
Travail de pêche	Suppression de la main d'œuvre domestique et des travailleurs non rémunérés
Main-d'œuvre forestière	Suppression de la main d'œuvre domestique et des travailleurs non rémunérés

III. Questionnaire sur le revenu agricole, la main d'œuvre et la productivité (ILP-AG)

Le Questionnaire sur le revenu agricole, la main d'œuvre et la productivité (ILP-AG) s'appuie sur le questionnaire BASE-AG et est administré tous les trois ans (voir Figure 3). Les questionnaires BASE-AG et l'ILP-AG partagent un ensemble de questions fondamentales axées principalement sur la production. De cette façon, les chiffres de production sont comparables chaque année. Au-delà de la production, l'ILP-AG couvre plusieurs domaines d'intérêt particulier pour l'Initiative 50x2030 : les coûts de production agricole, les revenus agricoles (y compris l'ODD 2.3.2); la main-d'œuvre (nécessaires pour l'ODD 2.3.1); la propriété foncière (y compris l'ODD 5.a.1); la dynamique des sexes dans l'agriculture; les facteurs de productivité agricole.

Dans le modèle d'enquête intégrée sur l'agriculture et les zones rurales soutenues par l'Initiative 50x2030, l'ILP-AG est administré parallèlement au Questionnaire sur le revenu et le niveau de vie non agricoles des ménages (ILS-HH), une combinaison qui permet de mieux comprendre les liens entre la productivité agricole, le revenu et les aspects du bien-être et des moyens de subsistance. Cette section explique en détail comment l'ILP-AG va au-delà des sections couvertes par le questionnaire BASE-AG (Tableau 8). Comme le questionnaire BASE-AG, le questionnaire de référence ILP-AG est conçu pour deux visites.

TABLEAU 8. COMPARAISON DES SUJETS DANS ILP-AG ET BASE-AG

Visite après semis	
Sujets	*ILP-AG vs couverture BASE-AG*
Utilisation de la superficie des blocs et parcelles	● ILP-AG contient des informations de base sur les pratiques de production
Cultures plantées	● Aucune différence

Acquisition et utilisation de semences et de plantes	● ILP-AG couvre également les quantités achetées et les coûts liés aux intrants
Utilisation des terres	● Aucune différence
Visite post-récolte	
Sujets	*ILP-AG vs couverture BASE-AG*
Production et destination de cultures temporaires	● Aucune différence
Intrants pour les activités agricoles	● ILP-AG s'étend à la Main-d'œuvre pour la production agricole ● ILP-AG couvre également les quantités achetées et les coûts liés aux intrants
Production et destination de cultures permanentes	● Aucune différence
Traitement des cultures	● Uniquement dans ILP-AG
Productions animales	● ILP-AG couvre les aspects sexospécifiques ● ILP-AG comprend les coûts liés à l'élevage ● ILP-AG inclut la main-d'œuvre pour l'élevage
Production aquacole, halieutique et forestière	● ILP-AG couvre la main-d'œuvre de la production
Autres coûts	● Uniquement dans ILP-AG

A. Sections de Visite après semis ILP-AG

Les sections administrées lors de la visite après semis se rapportent aux activités après semis de la production agricole. Le tableau 9 ci-dessous donne un aperçu de toutes les sections après semis et des sujets abordés. Les paragraphes suivants examinent chaque section en détail.

TABLEAU 9. SECTIONS BASE-AG ADMINISTREES LORS DE LA VISITE APRES SEMIS

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Couverture ILP-AG vs couverture BASE-AG
Introduction		
Utilisation et superficie des blocs et parcelles		
Liste des parcelles agricoles et détails	Parcelle	Développé
Liste de parcelles et détails	Bloc-parcelle	Développé/élargie
Cultures plantées		
3 Liste de cultures	Bloc-parcelle	Identique
Acquisition et utilisation de semences et de plantes		
4 Acquisition et utilisation de semences et de plantes	Culture	Développé/élargie
Utilisation des terres		
5 Utilisation des terres	Exploitation	Identique

Le questionnaire sur le revenu agricole, la main d'œuvre et la productivité ne contient que la section **0B Identification de l'exploitation** et **0D des activités agricoles**, dont le contenu est identique au BASE AG expliqué ci-dessus. 0A la couverture des entretiens et les informations contenues dans 0B la liste et l'éducation des membres du ménage sont abordées dans le questionnaire ILS-HH, ainsi ils ne sont pas répétés ici.

Section 1. Liste des parcelles agricoles et détails

Dans le ILP-AG, cette section couvre les mêmes questions que dans le questionnaire BASE-AG. La structure parcellaire est présentée dans cette section comme unité d'observation majeure pour les activités de production de culture.

De plus, le ILP-AG recueille des informations plus détaillées sur les points suivants:

- Dans le questionnaire ILP-AG, les parcelles utilisées pour la culture sont transférées du questionnaire sur les ménages à cette section.
- En plus de créer la liste des parcelles utilisées pour la production végétale, la section recueille des informations essentielles sur le sol, l'érosion et l'irrigation. Cette information est intéressante pour comprendre comment ces facteurs affectent la productivité et les revenus agricoles.

Dans le *Programme d'enquête rurale et agricole Intégrée,* la liste complète des parcelles est collectée dans le questionnaire ILS-HH afin de favoriser la collecte de données foncières sur toutes les parcelles, pas seulement celles qui sont utilisées pour l'agriculture. Cette liste de parcelles (section 12 du questionnaire ILS-HH) collecte des données sur *toutes* les parcelles qu'un membre du ménage possède, utilise ou en détient des droits d'utilisation, quelle que soit l'utilisation de la parcelle. Les parcelles utilisées à des fins agricoles sont ensuite transmises à la section 1 du questionnaire ILP-AG. Cela se fait automatiquement à travers l'utilisation d'une application CAPI, telle que l'application Survey Solutions (Solutions d'Enquête), ou manuellement si vous le faites par écrit sur papier.

La sécurité du régime foncier est un facteur important pour comprendre la richesse des ménages, la propriété foncière au sein des ménages et les déterminants de la productivité agricole. L'importance du régime foncier a été reconnue dans l'agenda des ODD, ce qui a mené à l'inclusion de plusieurs indicateurs visant à mesurer les droits et les systèmes fonciers. Deux indicateurs principaux des ODD par rapport à la sécurité foncière reposant sur les données d'enquêtes auprès des ménages sont:

> **Indicateur ODD 1.4.2 --** Proportion de la population adulte totale qui dispose de la sécurité des droits fonciers et de documents légalement authentifiés et qui considère que ses droits sur la terre sont sûrs, par sexe et par type d'occupation
>
> **Indicateur ODD 5.a.1 –** (a) Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriété ou des droits garantis sur des terres agricoles, par sexe ; (b) Proportion de femmes parmi les titulaires de droits de propriété ou de droits garantis sur des terrains agricoles, par type de droit

Selon la stratégie d'échantillonnage utilisée, la section 12 du questionnaire ILS-HH peut être utilisée pour le suivi des indicateurs 1.4.2 et 5. a.1. Si un échantillon de ménages représentatif au niveau national comprenant à la fois des zones urbaines et rurales est utilisé, les données collectées grâce au fichier parcellaire sont suffisantes pour mesurer à la fois les indicateurs 1.4.2 et 5. a.1. Si l'échantillon du programme d'enquête n'est pas représentatif de tous les ménages urbains et ruraux, les données collectées dans cette section peuvent encore être utilisées pour suivre l'indicateur 5.a.1 et peuvent contribuer au suivi de l'indicateur 1.4.2. Pour une description détaillée de la méthodologie et des besoins en données des indicateurs 1.4.2 et 5.a.1, veuillez consulter le document d'orientation préparé par la FAO, la Banque mondiale et ONU Habitat (2019).

En cas de mise en œuvre du programme d'enquête agricole, le fichier de parcelles (section 12 de l'ILS-HH) doit être déplacé dans le questionnaire ILP-AG et limité à ne poser que des questions sur les parcelles agricoles.

Section 2. Liste de parcelles et détails

Dans le ILP-AG, cette section couvre les mêmes questions que dans le questionnaire BASE-AG. En outre, le ILP-AG n'obtient que des informations limitées sur les techniques de préparation des terres ainsi que sur la durée des périodes de jachère. Cette information est intéressante pour comprendre comment ces facteurs affectent la productivité et les revenus agricoles.

Comme dans le questionnaire BASE-AG, l'exploitant de la parcelle est énuméré dans cette section. Ceci est d'une importance particulière pour les objectifs du questionnaire ILP-AG: il permet une évaluation concrète de la

dynamique de genre dans l'agriculture, en mettant en relation le sexe de l'exploitant de la parcelle, par exemple, avec la récolte, le rendement, la qualité et la valeur des intrants.

Section 3. Liste de cultures

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et ILP-AG.

Section 4. Acquisition et utilisation de semences

Cette section apparaît dans les questionnaires ILP-AG et BASE-AG. Cependant, le questionnaire ILP-AG complète les données annuelles avec la quantité et la valeur des semences achetées et des principaux fournisseurs. Les achats de semences font partie des coûts des intrants des exploitants et, en tant que tels, sont des éléments essentiels du revenu agricole (nécessaire pour l'ODD 2.3.2). La section Acquisition et utilisation de semences et de plantes dans le ILP-AG facilite encore l'analyse de la productivité.

Section 5. Utilisation des terres

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

B. Visite après récolte ILP-AG : Section de Production de Cultures Temporaires

Les sections dans cette partie du questionnaire BASE-AG se rapportent aux activités après récolte liées aux cultures saisonnières - c'est-à-dire, la production et la destination temporaire des récoltes aussi bien que l'utilisation d'intrants. Le tableau 10 ci-dessous donne un aperçu des sections et des sujets respectifs qu'elles couvrent, en comparant la couverture du ILP-AG à celui du BASE-AG.

TABLEAU 10. SECTIONS ILP-AG VS BASE-AG DE PRODUCTION DE CULTURES ADMINISTREES LORS DE LA VISITE POST-RECOLTE

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Couverture ILP-AG vs couverture BASE-AG
Introduction		
Production et destination de Cultures Temporaires		
1A. Production de cultures temporaires	Culture-Bloc-Parcelle	Identique
1B. Destination de cultures temporaires	Culture	Identique
Intrants pour la production de cultures		
3A. Destination fournie par les membres du ménage	Individuel	Uniquement dans ILP-AG
3B. Destination(travailleurs externes)	Catégorie de travailleur	Uniquement dans ILP-AG
3C. Acquisition et utilisation d'intrants	Ménage	Élargie

PRODUCTION ET DESTINATION DE CULTURES TEMPORAIRES

Section 1A. Production de cultures temporaires

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 1B. Destination de cultures temporaires

Cette section apparaît dans ILP-AG et BASE-AG. Cependant, le questionnaire ILP-AG complète les données annuelles avec la quantité et la valeur des intrants achetés. Ces données supplémentaires éclairent l'analyse des revenus et de la productivité, et combinées avec les sections sur l'utilisation des intrants, permettent d'entreprendre une analyse des coûts des activités agricoles.

Intrants pour la production de cultures

Sous la rubrique de l'utilisation des intrants, le questionnaire ILP-AG recueille des informations sur la main-d'œuvre ainsi que sur les engrais et les produits chimiques.

Section 3A. Main-d'œuvre fournie par les membres du ménage

La section sur la main-d'œuvre des ménages du ILP-AG recueille des informations sur les membres des ménages qui ont contribué à la production agricole au cours de la saison agricole de référence. Il fait partie du ILP-AG mais pas du BASE-AG.

Les informations sont recueillies au niveau des cultures. Pour chaque membre du ménage, l'enquêteur enregistre si la personne a travaillé dans la production agricole domestique ainsi que le nombre de jours et d'heures pendant lesquels ils ont travaillé lors de la saison agricole de référence. En outre, les diverses activités de travail (par exemple plantation, entretien des parcelles, récolte) dans lesquelles chaque membre du ménage était engagé, sont enregistrées. L'approche au niveau individuel a été choisie, car elle permet la collecte d'informations relativement précises sur le temps de travail et évite les erreurs potentielles de déclaration affectant généralement les chiffres ventilés. Par ailleurs, il permet d'explorer les différences entre les sexes dans la participation à la production agricole.

La période de référence est la saison agricole. Cependant, la combinaison des sections dans le cadre des questionnaires après récolte couvre toute l'année agricole.

S'ajoutant à la collecte de données des autres sections sur la main-d'œuvre (main-d'œuvre externe, élevage, aquaculture, foresterie et pêche), cette section est essentielle pour générer le dénominateur de l'indicateur ODD 2.3.1 *Productivité des petits producteurs alimentaires*, qui se concentre sur la valeur de la production par unité de temps de travail. Allant de pair avec d'autres sections sur l'utilisation des intrants, il permet d'entreprendre une analyse des coûts.

Cette section sur le travail des membres des ménages dans la production agricole est un peu plus détaillée que les sections sur la main-d'œuvre dans les activités d'élevage, d'aquaculture, de foresterie et de pêche car dans de nombreux contextes de l'agriculture dans les pays à revenu faible et intermédiaire, la production domine en termes de valeur ajoutée, de temps et de ressources dépensés.

Section 3B. Main d'œuvre de Travailleurs Externes

Cette section rassemble des informations sur les travailleurs embauchés et les travailleurs libres / d'échange qui ont contribué aux activités de production agricole de l'exploitation. Elle fait partie du ILP-AG mais pas du BASE-AG.

Comme il n'est pas possible de créer une liste de travailleurs externes, cette section recueille les informations au niveau du ménage, ventilées uniquement par type de travailleur: hommes (adultes), femmes (adultes), enfants embauchés comme travailleurs et hommes (adultes), femmes (adultes), les enfants ouvriers libres / d'échange. Le répondant est tout d'abord invité à enregistrer le nombre de travailleurs de chaque catégorie, puis le nombre de jours pendant lesquels un travailleur typique de chacune de ces catégories a participé aux activités relatives aux cultures ainsi que la durée d'une journée typique de travail. Pour les travailleurs embauchés, la section recueille le taux de salaire journalier.

La période de référence est la saison agricole. Cependant, la combinaison de sections dans le cadre des questionnaires après récolte s'étend à toute l'année agricole.

Combinée avec les données d'autres sections sur la main-d'œuvre (main-d'œuvre externe, bétail, aquaculture, foresterie et pêche), cette section est essentielle pour générer le dénominateur de l'indicateur ODD 2.3.1 *Productivité des petits producteurs alimentaires*, qui se concentre sur la valeur de la production par unité de temps de travail. La main-d'œuvre salariée est également un élément clé du coût de production et, en tant que telle, contribue directement aux revenus de l'agriculture également inscrits dans l'indicateur 2.3.2 des ODD.

Section 3C. Acquisition et utilisation d'intrants

Cette section figure dans le ILP-AG et le BASE-AG. Cependant, le questionnaire ILP-AG complète les données annuelles avec la quantité et la valeur des intrants achetés. Ces données supplémentaires éclairent l'analyse des

revenus et de la productivité et, combinées avec les sections sur l'utilisation des intrants, permettent d'entreprendre une analyse des coûts des activités agricoles.

C. Visite après récolte ILP-AG: Sections de Rappel de 12 mois

Cette section porte sur les sections destinées à être administrées à la fin de la campagne agricole, qui coïncide généralement avec la visite après récolte de la grande saison, sur une période de référence de 12 mois. Cependant, pour réduire les biais de rappel, certaines questions spécifiques sont posées sur une période de référence inférieure à 12 mois.[15] Le tableau 11 ci-dessous donne un aperçu de la couverture du ILP-AG par rapport au questionnaire BASE-AG.

TABLEAU 11. SECTIONS DE RAPPEL ANNUEL ADMINISTREES LORS DE LA VISITE APRES RECOLTE DU ILP-AG

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Couverture ILP-AG vs couverture BASE-AG
Production et destination de cultures permanentes		
2A. Production de cultures permanentes	Culture-Bloc-Parcelle	Identique
2B. Destination de cultures permanentes	Culture	Identique
3D. Acquisition d'usine	Culture	ILP-AG uniquement
Production de cultures transformées		
2C. Traitement des cultures	Produit transformé	ILP-AG uniquement
Productions animales		
4A. Possession - Cheptels	Type d'animaux	Élargie
4B. Animaux- Variation des stocks (ruminants)	Type d'animaux	Identique
4C. Animaux - Changement de stock (volaille)	Type d'animaux	Identique
4D. Animaux – Espèce, Logement, Alimentation	Catégorie d'animaux	ILP-AG uniquement
4E. Main d'œuvre - animal	Catégorie de travailleur	ILP-AG uniquement
4F. La santé - animale	Catégorie d'animaux	ILP-AG uniquement
4G. Cheptel - Production de lait	Type d'animaux	Identique
4H. Animaux - Production d'œufs	Type d'animaux	Identique
4I. Animaux - Autres produits d'élevage	Type de produit	Identique
Production aquacole, halieutique et forestière		
5A. Production de l'aquaculture	Type de produit	Identique
5B. Main-d'œuvre aquacole	Catégorie de travailleur	ILP-AG uniquement
6A. Production halieutique	Type de produit	Identique
6B. Travail de pêche	Catégorie de travailleur	ILP-AG uniquement
7A. Production forestière	Produit	Identique
7B. Main-d'œuvre forestière	Catégorie de travailleur	ILP-AG uniquement
Autres coûts		
Autres coûts	Type de coût	ILP-AG uniquement

[15] Par exemple, la section de la production d'œufs adopte une période de référence de 3 mois et comprend des questions permettant une annualisation.

Production et destination x des cultures permanentes, Production de cultures transformées

Section 2A. Production de cultures permanentes

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 2B. Destination de cultures permanentes

Cette section est identique dans le BASE-AG et le ILP-AG. Dans le cadre du Programme d'enquête intégrée et rurale, les revenus provenant de la production agricole servent au calcul du revenu total des ménages.

Section 2C. Traitement des cultures

Cette section recueille des informations sur la transformation à la ferme de produits de l'exploitation. La section comprend une liste détaillée des produits transformés qui doivent être adaptés au niveau des pays. La section recueille des informations sur la quantité de production et la valeur des ventes de chaque produit au cours des 12 derniers mois, ainsi que les personnes qui contrôlent les revenus de cette activité dans le ménage.

Section 3D. Acquisition de plantations

Cette section enregistre les coûts liés à la plantation de cultures permanentes à l'aide d'une période de référence de 12 mois.

Élevage

Section 4A. Possession - Cheptels

Par rapport au BASE-AG, le ILP-AG s'étend sur les aspects de l'égalité entre les sexes dans la gestion et la propriété du cheptel.

Section 4B. Élevage- Variation du stock (ruminants de grande et moyenne taille)

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 4C. Animaux- Changement de stock (volaille)

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 4D. Élevage – Race, Logement, Alimentation

Cette section n'apparaît pas dans le questionnaire BASE-AG. Elle n'est comprise que dans le ILP-AG. Elle recueille des informations sur les dépenses liées à l'élevage, le logement, l'arrosage et l'alimentation du cheptel au niveau de la catégorie du cheptel (p. ex. les gros ruminants, les petits ruminants, les poulets). Ces informations font partie du coût de la production agricole animale et sont une composante du revenu des ménages provenant de l'agriculture, comme le montre le ODD 2.3.2.

Section 4E. Main d'œuvre – Cheptel

Cette section ne figure pas dans le BASE-AG, elle n'est incluse que dans le ILP-AG. Elle recueille des informations sur la main-d'œuvre pour les activités liées au cheptel. Le temps consacré à l'élevage des animaux ou à la production de produits d'élevage est enregistré pour les catégories suivantes de type de travailleur : les membres du ménage (davantage ventilés chez les hommes, les femmes et les enfants), les travailleurs libres/échanges et les travailleurs embauchés. La valeur de la rémunération des travailleurs embauchés est également recueillie, ce qui est un élément de coût utilisé dans le calcul du revenu des ménages.

S'ajoutant aux données sur la main-d'œuvre collectée dans d'autres sections, cette section est utilisée pour générer le dénominateur de l'indicateur ODD 2.3.1 Productivité des petits producteurs alimentaires, qui se concentre sur la valeur de la production par unité de temps de travail.

Section 4F. La santé - animale

Cette section ne figure pas dans le BASE-AG, elle ne figure que dans le ILP-AG. Elle couvre les coûts liés à la santé animale: vaccination, traitement contre les maladies internes et externes et traitements curatifs. Les informations sont collectées au niveau du type d'animaux (par exemple, vaches, porcs, poulets). Ces informations font partie du

coût de la production agricole animale, et sont une composante des revenus des ménages provenant de l'agriculture, comme le montre le ODD 2.3.2.

Section 4G. Animaux - Production de lait [animale]

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 4H. Animaux - Production d'œufs

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 4I. Animaux - Autres produits d'élevage

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Production aquacole, halieutique et forestière

Le ILP-AG et le BASE-AG rassemblent des informations sur l'aquaculture, la pêche et la production forestière. La main-d'œuvre employée dans cette activité de production est saisie dans l'instrument ILP-AG.

Section 5A. Production de l'aquaculture

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 5B. Main-d'œuvre aquacole

Cette section ne figure pas dans le BASE-AG, elle ne figure que dans l'ILP-AG. La main-d'œuvre (exprimé en temps et en coût) est collectée séparément pour trois principales catégories de travailleurs: les membres du ménage (ventilés par âge / sexe), les travailleurs libres / d'échange et les travailleurs embauchés.

S'ajoutant aux données sur la main-d'œuvre collectée dans les autres sections, cette section est utilisée pour générer le dénominateur de l'indicateur ODD 2.3.1 *Productivité des petits producteurs alimentaires*, qui se concentre sur la valeur de la production par unité de temps de travail.

La valeur de la rémunération des travailleurs embauchés est également recueillie, ce qui est un élément de coût utilisé dans le calcul du revenu des ménages.

Section 6A. Production halieutique

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 6B. Travail de pêche

Cette section ne figure pas dans le BASE-AG, elle ne figure que dans le ILP-AG. La main-d'œuvre (exprimé en temps et en coût) est collecté séparément pour trois principales catégories de travailleurs: les membres du ménage (ventilés par âge / sexe), les travailleurs libres / d'échange et les travailleurs embauchés.

S'ajoutant aux données sur la main-d'œuvre collectée dans les autres sections, cette section est essentielle pour générer le dénominateur de l'indicateur ODD 2.3.1 *Productivité des petits producteurs alimentaires,* qui se concentre sur la valeur de la production par unité de temps de travail.

La valeur de la rémunération des travailleurs embauchés est également recueillie, ce qui est un élément de coût utilisé dans le calcul du revenu des ménages.

Section 7A. Production forestière

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 7B. Main-d'œuvre forestière

Cette section ne figure pas dans le BASE-AG, elle ne figure que dans le ILP-AG. La main-d'œuvre (exprimé en temps et en coût) est collectée séparément pour trois principales catégories de travailleurs: les membres du ménage (ventilés par âge / sexe), les travailleurs libres / d'échange et les travailleurs embauchés.

S'ajoutant aux données sur la main-d'œuvre collectée dans les autres sections, cette section est essentielle pour générer le dénominateur de l'indicateur ODD 2.3.1 *Productivité des petits producteurs alimentaires,* qui se concentre sur la valeur de la production par unité de temps de travail.

La valeur de la rémunération des travailleurs embauchés est également recueillie, ce qui est un élément de coût utilisé dans l'estimation du coût de la production agricole et dans le calcul du revenu agricole comme indiqué dans le ODD 2.3.2.

Section 8. Autres coûts

Cette section ne figure pas dans le BASE-AG, elle ne figure que dans l'ILP-AG. Elle enregistre tous les coûts agricoles pertinents qui ne sont autrement pas inscrits dans les autres sections, notamment:

- Location de traction animale
- Travail post-récolte
- Transports
- Location simple ou en crédit-bail de machines, équipements ou véhicules
- Entretien et réparations des machines, équipements et véhicules de l'exploitation
- Carburant et lubrifiants
- Location simple ou en crédit-bail des bâtiments agricoles
- Entretien et réparations des bâtiments agricoles
- Assurance agricole
- Services de conseil agricole
- L'eau (honoraires d'irrigation y compris)
- Services contractuels pour des activités agricoles
- Autres

Combiné avec d'autres sections, cette section est nécessaire en vue d'entreprendre une analyse du coût de la production agricole et de calculer le revenu agricole (ODD 2.3.2).

IV. BASE-AG et ILP-AG: expansions facultatives

Ce chapitre examine plusieurs vulgarisations de la base de référence du questionnaire ILP-AG. D'abord, un ensemble plus ventilé et plus détaillé de sections pour les intrants agricoles (le travail de récolte et animal ; engrais, produits chimiques). Deuxièmement, une section sur le carré de rendement et un protocole pour compléter les estimations de récolte déclarées par les agriculteurs. Ces deux vulgarisations permettront d'améliorer la qualité et la comparabilité des données.

A. Mesure des intrants agricoles

Le questionnaire de référence ILP-AG a été conçu pour trouver un juste équilibre entre la faisabilité de la mise en œuvre, les coûts , et la qualité de données. Pour réduire la durée de l'entretien et offrir une solution simple, les sections relatives à la main d'œuvre pour les cultures, les graines, l'engrais et les produits chimiques, et la main d'œuvre de cheptel ont été agrégées au niveau de l'individu, la récolte, la rubrique, et le type de travailleur, respectivement. Ceci a cependant des inconvénients en termes d'analyse de l'utilité de données et de la qualité des données. Sur ces derniers, des preuves montrent que les niveaux élevés de l'agrégation dans la collecte de données peuvent parfois mener à des problèmes de qualité de données (par exemple. Oseni et autres., 2017 ; Abay et autres., 2019).[16] Dans le premier cas, disposer de données sur la main-d'œuvre et les intrants au niveau des cultures favorise une analyse de productivité à part entière au niveau de la parcelle, et conserve des informations sur l'hétérogénéité des décisions des exploitants sur l'utilisation des intrants et la répartition de la main-d'œuvre entre les différentes parcelles. Une recherche empirique sur la variation au niveau de la parcelle pour l'application des intrants (engrais) basée sur des données de l'enquête du Malawi HIS4 2016/17, du Mali EAC I 2017, et l'enquête de la Tanzanie NPS 2012/13, révèlent la variation significative des taux d'application et des quantités à travers les parcelles de terrain

[16] Le lien entre les niveaux d'agrégation et la qualité des données sur la main d'œuvre et les intrants n'a pas été analysé en détail par la recherche méthodologique. L'Initiative 50x2030 peut offrir ce genre de recherche pour donner des lignes directrices fermes sur le compromis entre l'agrégation et la qualité des données de la main d'œuvre et des intrants.

ayant les mêmes récoltes et ayant différentes récoltes.[17] Cette variation est omise lorsqu'on ne fait pas de rapport au niveau de la parcelle. De plus, la saisie de l'hétérogénéité parcelle à parcelle de la main d'œuvre et des intrants agricoles améliore la qualité de l'analyse de l'égalité entre les sexes, permettant l'étude de la variation quant à l'utilisation et l'accès aux intrants en fonction du sexe de l'exploitant de la parcelle.

Les sections approfondies suivantes sont proposées à l'annexe III :

Acquisition et utilisation de semences et de plantes / Liste des cultures (étendue)

Les ajustements nécessaires pour recueillir les informations sur les semences et les plantes utilisées au niveau des parcelles nécessitent de déplacer un ensemble de questions de la section Acquisition et utilisation des semences et des plantes au niveau des cultures-parcelles à la section Liste de Cultures. Les questions sont de savoir si les semences de variétés améliorées ont été utilisées et quelles étaient leur quantité. Dans cette version plus détaillée, les informations sur le type et la quantité de semences utilisées seront désormais requises séparément pour chaque parcelle-culture.

Main-d'œuvre fournie par les membres du ménage

La section approfondie de la main-d'œuvre fournie par les membres du ménage contient les mêmes questions que la section standard, mais ces questions sont posées au niveau de la parcelle à chaque membre du ménage plutôt qu'au niveau du ménage à chaque membre du ménage.

Main-d'œuvre fournie par les travailleurs externes (étendue)

La section approfondie de la main d'œuvre fournie par les travailleurs externes contient les mêmes questions que la section standard, mais ces questions sont posées au niveau de la parcelle plutôt qu'au niveau de l'exploitation.

Utilisation des intrants (étendue) / Acquisition et utilisation des intrants

Pour la section Utilisation des intrants au niveau de la parcelle, les informations sur la quantité d'intrants *utilisée* sont supprimées de la section Acquisition et utilisation d'intrants standard. On se renseigne sur la quantité et le type d'intrants utilisés pour l'engrais organique, l'engrais inorganique et l'herbicide/pesticide et ses informations sont recueillies au niveau de la parcelle dans la section détaillée de l'utilisation des intrants.

Animaux– Main d'œuvre (étendue)

La section de référence sur la main d'œuvre du cheptel présentée dans ce document recueille des informations sur la main d'œuvre du cheptel au niveau du travailleur (membres du ménage selon le sexe et l'âge; travailleurs embauchés et d'échange). La version étendue recueille ces informations par groupe d'élevage, conscient que différents groupes d'élevage (grands ruminants, petits ruminants, volailles) ont besoin de différents intrants de main-d'œuvre.

B. Carré de rendement

Il existe des preuves empiriques solides sur l'erreur de mesure, souvent systématique, dans les estimations de récolte déclarées par les agriculteurs. Par exemple, Gourlay et coll. (2019) et Desiere et Jolliffe (2018) font état de diverses sources potentielles d'erreurs de déclaration, comme celles dues à des complications de mesure, liées à un biais involontaire ou intentionnel dans la déclaration. Les éléments de preuve indiquent que l'erreur de déclaration semble également être liée à la superficie des terres agricoles. Ces erreurs peuvent influer sur les estimations de

[17] Par exemple, 62 pour cent des exploitations agricoles du Malawi utilisent des engrais organiques sur certaines de leurs parcelles ayant la même culture, mais pas à d'autres, tandis que 63 pour cent le font en Tanzanie et 18 pour cent au Mali. En outre, l'écart absolu moyen au niveau de la ferme de kilogrammes d'engrais inorganiques par hectare (parcelle) planté avec la même culture est de 91,4 kg/hectare (13,8 kg/parcelle) pour le Malawi et de 46,3 kg/hectare (14,1 kg/parcelle) pour la Tanzanie.

l'analyse de la productivité (Desiere et Jolliffe, 2018; Gourlay et coll., 2019), et altérer la relation entre la terre et la productivité quelle que soit la direction entrainant ainsi des résultats non concluants (Abay et al., 2019).

Le carré de rendement est une méthode de mesure plus objective pour la production agricole. Depuis 1950, la FAO a envisagé le carré de rendement pour mesurer la production et les rendements agricoles. Pour l'Initiative 50x2030, le carré de rendement est proposé comme méthode facultative pour obtenir une mesure plus précise de la production des principales cultures d'un pays. L'adoption de cette section est recommandée lorsqu'une mesure plus précise des rendements est nécessaire à des fins statistiques ou de recherche.

De façon générale, le carré de rendement consiste à la récolte des sous-placettes situées de manière aléatoire au sein d'une ou plusieurs parcelles comptant une ou plusieurs cultures et à peser cette récolte avant et après le séchage.

Le carré de rendement permet d'estimer la quantité de production d'une parcelle entière basée sur des sous-échantillons de parcelles choisies de manière aléatoire. La quantité récoltée à partir de cette petite parcelle est utilisée en combinaison avec la superficie totale de la parcelle pour estimer la production totale.

Bien qu'elle soit considérée comme la règle d'or, le carré de rendement des cultures présente ses propres écueils et peut entrainer des erreurs de mesure dans les estimations (Desiere et Jolliffe, 2018). Les raisons éventuelles des mesures erronées du carré de rendement sont examinées dans Gourlay et al. (2019). Pour réussir, le carré de rendement doit être bien mise en œuvre et soigneusement supervisé.

Les estimations les plus fiables sont obtenues en mettant des carrés de rendement sur toutes les parcelles de tous les ménages de l'échantillon. Si certains pays, comme l'Éthiopie, mettent en œuvre cette méthode depuis de nombreuses années, elle n'est peut-être pas réalisable à grande échelle vu les coûts élevés de mise en œuvre et de supervision du carré de rendement. Au contraire, la section du carré de rendement peut être administrée à un sous-échantillon de ménages et/ou de parcelles.

Les procédures et pratiques du carré de rendement examinées dans FAO (2018b). Gourlay et coll. (2019) et Kilic et al. (2018) sont des exemples réussis d'expérience de carré de rendement fondées sur des protocoles bien établis et définis.

Sous-échantillonnage et conception du questionnaire

L'échantillonnage et la conception des questionnaires des outils du carré de rendement sont guidés par des décisions spécifiques en termes de:

1. Les cultures spécifiques sélectionnées pour le carré de rendement ;
2. Limiter l'exercice aux parcelles de monoculture ou inclure les parcelles intercalaires.
3. La sélection des ménages ou des parcelles impliqués dans le carré de rendement.
4. Si la taille de la sous-placette est fixe ou varie en fonction de la culture.
5. Si la culture secondaire cultivée sur la parcelle est également récoltée ou simplement la principale.

Le sous-échantillonnage peut être effectué en (i) sélectionnant un sous-échantillon des ménages ou (ii) utiliser les sous-échantillons de parcelles des ménages faisant parti de l'échantillon pour le carré de rendement. En vue de produire des estimations de rendement et de production fiables, cette dernière option est préférable pour assurer l'efficacité du sous-échantillon final des parcelles. La taille du sous-échantillon peut être déterminée en fonction du budget disponible ou calculé grâce à des estimations de la variation de rendement issu de données secondaires. La sélection par ordinateur du sous-échantillon des ménages est faisable. Néanmoins, une sélection systématique ou un simple sous-échantillonnage aléatoire sur le terrain des parcelles/cultures, à l'aide d'un tableau de nombres aléatoires serait plus opérationnel puisqu'une liste de toutes les parcelles et les cultures est nécessaire.

La stratégie d'échantillonnage pour le carré de rendement est décrite dans la stratégie d'échantillonnage et la documentation 50x2030.

L'inclusion de la section sur le carré de rendement peut avoir des répercussions sur la conception du questionnaire ILP-AG ou BASE-AG. Par exemple, concilier les rendements avec les autres facteurs de production pourrait nécessiter la collecte d'intrants agricoles et de main-d'œuvre au niveau de la parcelle. Autrement dit, il est recommandé d'utiliser les sections au niveau de la parcelle mentionnées ci-dessus lors de la mise en œuvre des activités de carré de rendement.

Par ailleurs, il faudra visiter les ménages/exploitations au moins deux fois. Les équipes de terrain visitent le ménage une fois durant la période après semis et une fois que la culture est mûre, mais avant la récolte de la parcelle (c'est-à-dire avant la visite post-récolte). Lors de la première visite, l'enquêteur procédera à la délimitation de la zone de la sous-placette du carré de rendement. Lors de la deuxième visite, l'enquêteur supervisera la récolte de la culture. La culture sera pesée en premier au moment de la récolte et chaque sous-placette sera pesée séparément. Au cours de la même visite, la récolte de la sous-placette ou une partie de celle-ci sera identifiée pour le séchage. Une fois que la récolte est complètement séchée, la récolte sera pesée à nouveau.

La période de la récolte peut varier en fonction de la culture; par conséquent, si le carré de rendement est établi dans de nombreuses parcelles et cultures du ménage/de l'exploitation, l'enquêteur devra s'y rendre pendant la période de récolte de chaque parcelle/culture.

Les sections du questionnaire pour le carré de rendement sont incluses à l'annexe III. Les sections ont été conçues en partant de l'hypothèse que (i) le carré de rendement est mis en œuvre pour toutes les cultures ou les principales cultures du pays; (ii) les deux parcelles en monoculture ou en culture intercalaire sont incluses; (iii) la récolte est seulement collectée et pesée pour la culture principale. Néanmoins, la section peut être facilement adaptée à la récolte et à la mesure de toutes les cultures de la sous-placette.

Les données sur le carré de rendement sont collectées dans deux sections du questionnaire :

Section 1 - Détail des sous-placettes de carré de rendement

Cette section éclairera la sélection de la sous-placette du carré de rendement de même que la délimitation de la zone. Elle est mise en œuvre lors des visites après semis et recueille des informations sur le type de culture dans la parcelle (monoculture vs intercalé) ; ainsi que la taille, les coordonnées et le nombre de plantes/pièces sur la sous-placette. Dans cette section proposée, la taille de la sous-placette variera en fonction de la culture à récolter.

Les questions 4 à 9 servent à la sélection de la sous-placette du carré du rendement. Le protocole proposé s'inspire de Gourlay et al (2019) et dénote l'utilisation de tables aléatoires et d'une boussole pour identifier à quelle distance le long du côté de la parcelle (en partant d'un coin aléatoire) et à quelle distance de l'intérieur parallèle au côté court la sous-placette doit être située.

Section 2 – Carré de rendement

Cette section sera complétée au moment de la récolte, lorsque les sous-placettes sont récoltées, et la culture est pesée. Elle comportera des informations supplémentaires sur l'état de la parcelle au moment de la récolte (récolte avant le carré de rendement ; densité de la récolte; pertes et dommages). Les deux dernières questions de la section portent sur la pesée de la récolte séchée.

Pour éviter des imprécisions dans la mesure du carré de rendement, le personnel de terrain doit être formé aux procédures du carré de rendement tandis que le travail sur le terrain doit être supervisé. Les procédures et protocoles sont expliqués et examinés dans FAO (2018b) et Gourlay et al. (2019).

IV. Outils du BASE-AG et du ILP-AG pour la petite saison agricole

Le questionnaire BASE-AG (et ILP-AG) doit enregistrer la production (et les revenus) pour toute l'année agricole, y compris les cultures saisonnières. Toutefois, dans la plupart des scénarios du monde réel, la saison agricole s'étend sur moins de 12 mois et il peut y avoir deux ou plusieurs saisons agricoles dans l'année agricole.

La mise en place d'une visite après semis et après récolte pour deux saisons ou plus (c'est-à-dire quatre visites ou plus par an) est non seulement susceptible de considérablement augmenter les coûts mais elle peut s'avérer difficile à réaliser sur le plan logistique. Cependant, dans la plupart des pays, il existe une grande saison agricole et dominante au cours de laquelle les exploitants produisent la majorité des cultures temporaires (et la majeure partie des revenus provenant de la production temporaire), et une petite saison ou hors saison. Le questionnaire BASE-AG (et ILP-AG) est donc disponible sous la forme d'une version de petite saison plus courte qui couvre les éléments clés, souvent de manière plus agrégée pour limiter la charge des répondants.

Les questionnaires des petites saisons BASE-AG et ILP-AG sont des versions simplifiées des instruments BASE-AG et ILP-AG de production de culture après semis et post-récolte. Les sections avec des périodes de référence de 12 mois couvrent déjà toute l'année et n'ont pas besoin d'être ajustées ou répétées pour la petite saison .

Le tableau 12 ci-dessous donne un aperçu des sections de la petite saison ILP-AG et BASE-AG, indiquant le niveau de collecte de données et leur inclusion dans le BASE-AG et ILP-AG.

TABLEAU 12. SECTIONS DE LA PETITE SAISON BASE-AG ET ILP-AG

Sujet et sections	Niveau de données Collection	BASE-AG petite	ILP-AG petite
Utilisation et superficie des blocs et parcelles			
1. Liste des parcelles agricoles	Parcelle	Oui	Oui
2. Liste de parcelles	Bloc-parcelle	Oui	Oui
Cultures plantées			
3. Liste de cultures	Bloc-parcelle	Oui	Oui
Acquisition de semences et de plantes			
4. Acquisition de semences et de plantes	Culture	Oui	Oui
Destination et Production de Cultures Temporaires			
5A. Production de cultures temporaires	Culture-Bloc-Parcelle	Oui	Oui
5B. Destination de cultures temporaires	Culture	Oui	Oui
Intrants pour la production végétale			
6A. Main-d'œuvre (Ménage)	Individuel	No	Oui
6B. Main-d'œuvre (Externe)	Catégorie de travailleur	No	Oui
6C. Acquisition et utilisation des intrants	Type d'intrants	Oui	Oui

Section 1. Liste des parcelles agricoles

Toutes les parcelles utilisées entièrement ou partiellement pour la production végétale pendant la grande saison agricole sont copiées de l'instrument de grande saison vers cette section et le répondant est invité à faire une mise à jour des parcelles pour s'assurer que toutes les parcelles utilisées pendant la petite saison sont répertoriées. Les superficies des parcelles ajoutées (le cas échéant) sont enregistrées sur la base des déclarations des agriculteurs.

Cette section est identique dans la petite saison de BASE-AG et ILP-AG.

Section 2. Liste de parcelles

Dans cette section, les répondants doivent énumérer toutes les parcelles des blocs consacrées à la production végétale. Seules les superficies déclarées par les exploitants sont collectées pour chaque parcelle. Les mesures GPS

n’auraient pas pu être prises puisque le questionnaire est administré lorsque la saison est terminée et la configuration de la parcelle peut avoir changé.

Cette section est identique dans la petite saison de BASE-AG et ILP-AG.

Section 3. Liste de cultures

La liste des cultures enregistre, par parcelles, toutes les cultures temporaires qui ont été cultivées pendant la petite saison agricole.

La structure parcellaire de la section est conçue pour améliorer la mémoire des répondants. Les données qui en résultent sont donc au niveau Culture-Bloc-Parcelle.

Contrairement aux sections de grande saison, la section de petite saison de la liste de cultures ne demande pas si les cultures sont sous des serres ou des abris hauts/bas, car les statistiques d'utilisation des terres sont générées uniquement sur la base de la grande saison.

Cette section est identique dans le BASE-AG et le ILP-AG.

Section 4. Acquisition de semences et de plantes

Les informations sur l'application et l'acquisition de semences et de plantes sont collectées par culture temporaire. Aucune ventilation par parcelle ou bloc n'est proposée dans l'instrument standard. Cette section recueille des informations sur la quantité de semences appliquées.

Cette section est plus légère que la section de grande saison correspondante. Par exemple, elle ne collecte pas d'informations sur les variétés de semences ou la principale source de semences.

L'ILP-AG collecte des informations sur la quantité de semences achetées et leurs coûts, contrairement au BASE-AG.

Section 5A. Production de cultures temporaires

Les cultures temporaires répertoriées dans la liste des cultures sont transmises à cette section. Elle enregistre les quantités de cultures saisonnières récoltées.

Cette section est plus légère que la section de l'instrument de la grande saison correspondante. Par exemple, elle ne comprend pas de questions sur les attentes des récoltes et supprime les questions concernant le sexe de la personne qui gère la récolte.

Cette section est identique dans les questionnaires BASE-AG et le ILP-AG.

Section 5B. Destination de cultures temporaires

Cette section enregistre la destination des récoltes saisonnières produites par les mêmes circuits que dans la section correspondante de l'instrument de grande saison.

Contrairement à la section correspondante sur la grande saison, les informations sur le sexe de la personne qui contrôle les revenus des cultures ainsi que sur la destination prévue de la récolte stockée ne sont pas collectées.

Cette section est identique dans le BASE-AG et le ILP-AG.

Section 6A. Main-d’œuvre (Ménage)

Cette section ne figure pas dans la petite saison BASE-AG. Elle ne figure que dans la petite saison ILP-AG. Elle recueille des informations sur les membres des ménages qui ont contribué à la production agricole pendant la petite saison agricole.

Les informations sont collectées au niveau individuel, suivant la même approche que celle utilisée par la section de grande saison correspondante. Toutefois, dans la section de la petite saison , les détails sur le type d'activités que les membres du ménage exercent ne sont pas collectés.

Section 6B. Main-d’œuvre (Externe)

Cette section ne figure pas dans la petite saison BASE-AG. Elle recueille des informations sur les travailleurs embauchés et les travailleurs libres / d’échanges qui ont contribué aux activités de production agricole, en suivant

la même approche que celle utilisée par la section principale de la saison correspondante mais sans ventilation par sexe.

Section 6C. Acquisition et utilisation des intrants

Cette section recueille des informations sur la quantité des intrants appliqués. Les données collectées sont ventilées par type d'intrants.

Cette section suit la même approche que la section de grande saison correspondante. Cependant, elle ne collecte pas d'informations sur la source principale de l'intrant.

Cette section figure dans le ILP-AG et le BASE-AG. Néanmoins, le questionnaire ILP-AG complète les données annuelles avec la quantité et la valeur des intrants achetés, étant donné la nécessité de générer des coûts relatifs à la production agricole et de calculer le revenu agricole.

V. Adaptations du BASE-AG et du ILP-AG pour le nombre de visites et les calendriers agricoles

Comme indiqué précédemment, l'instrument de référence BASE-AG (et ILP-AG) présenté au chapitre II a été administré dans le cadre d'une visite après semis et une visite après récolte par rapport à la grande saison agricole. Ensuite, le chapitre IV a présenté une version allégée de l'instrument BASE-AG (et ILP-AG) conçu pour être administré dans le cadre d'une seule visite pour couvrir la petite saison . Ainsi, les instruments de référence BASE-AG répondent à un calendrier agricole avec une grande et une petite saison agricole. C'est assez fréquent. De nombreux pays ont une grande saison et une petite /hors saison pendant lesquelles moins de cultures sont cultivées et où il y a moins de dépendance à l'agriculture. Dans certains contextes, ces saisons correspondent à une longue saison des pluies et une courte saison des pluies, ou une saison des pluies et une saison sèche. Les pays peuvent également avoir deux saisons ou plus, qui sont d'importance égale pour l'économie et les moyens de subsistance ruraux. Afin de collecter des données pour toute l'année agricole, les instruments du questionnaire de référence BASE-AG (et ILP-AG) doivent être adaptés au scénario spécifique en suivant les orientations fournies ci-dessous.

Le calendrier agricole d'un contexte donné a également des implications sur la mise en œuvre du travail de terrain. Le nombre et la période des visites d'entretien doivent être soigneusement examinés à la lumière du calendrier des saisons. Les preuves suggèrent que la qualité des données peut être inversement proportionnelle à la période de rappel et, par conséquent, la période de la/les visite(s) d'entretien doit être déterminée en fonction des principales activités d'intérêt. Dans la plupart des cas, cela se traduira par des entretiens à propos de la production après la grande saison agricole plutôt qu'après la petite saison /hors saison. Le nombre de visites doit également être pris en compte par rapport au biais de rappel. Plus il y a de visites d'entretien, plus la période de rappel et le biais de rappel respectif sont courts. Cependant, chaque visite est coûteuse et nécessite du temps de personnel dédié, ce qui peut être difficile compte tenu des bureaux nationaux de statistiques et des ministères de tutelle souvent surchargés.

Quel que soit le nombre de saisons agricoles, l'Initiative 50x30 recommande une approche en deux visites, avec des visites programmées en fonction du calendrier des saisons. Si les contraintes budgétaires empêchent la mise en œuvre d'une approche en deux visites, une approche en une visite peut être utilisée, mais elle doit être considérée comme une option secondaire puisqu'elle a des incidences sur la qualité des données. L'utilisation d'une approche en une seule visite expose l'enquête au biais de rappel et empêche l'utilisation de la mesure par GPS de la superficie des parcelles, une méthode prouvée qui améliore considérablement les données relatives à la mesure de la superficie des parcelles (Carletto et al., 2013, 2015, 2017).

Les instruments BASE-AG présentés jusqu'à présent dans ce document se divisent en quatre blocs différents selon leurs domaines et périodes de référence :

1. *Sections de production agricole saisonnière administrées lors de la visite après semis (examinée au chapitre II.A).*
2. *Sections de production agricole saisonnière administrées lors de la visite après récolte (examinée au chapitre II.B).*
3. *Sections de 12 mois administrées lors de la visite après récolte (examinée au chapitre II.C).*
4. *La version de petite saison de BASE-AG (examinée au chapitre IV).*

Ces quatre éléments de base (tableau 13) peuvent être réorganisés et combinés pour s'adapter à n'importe quel nombre de visites et de saisons ainsi qu'à leur importance relative pour la production et les revenus agricoles.

Le reste de ce chapitre fournit des orientations sur la manière d'organiser le BASE-AG et sa collecte de données selon les trois scénarios suivants : (i) approche en deux visites avec deux saisons agricoles ; (ii) approche en une seule visite avec une saison agricole; (iii) approche en une seule visite avec deux saisons agricoles. Ces trois scénarios exposent les cas et les principes les plus importants qui orientent le processus d'adaptation, de sorte qu'ils peuvent être facilement appliqués à d'autres scénarios plus rares qui ne sont pas explicitement abordés ici.

TABLEAU 13. DIFFÉRENTS « BLOCS » DE SECTIONS DE L'INSTRUMENT BASE-AG

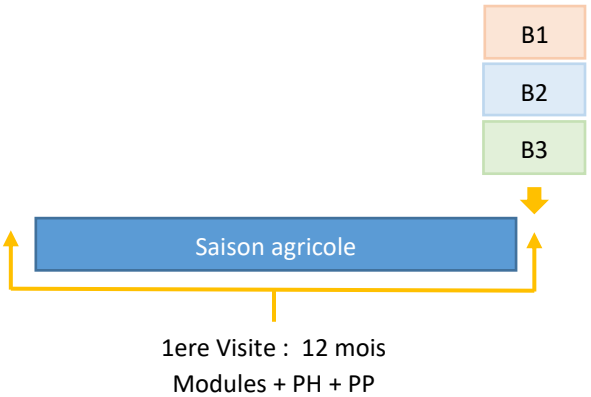
Bloc 1 (B1)		Bloc 2 (B2)		Bloc 3 (B3)		Bloc 4 (B4)	
Sections après semis saisonnières		Sections après récolte saisonnières		Sections de 12 mois		Sections complètes de la petite saison	
Sujets	**Période de référence**	**Sujets**	**Période de référence**	**Sujets**	**Période de référence**	**Sujets**	**Période de référence**
Utilisation et superficie des blocs et parcelles	Saisonnier	Production et destination de cultures temporaires	Saisonnier	Production et destination de cultures temporaires	12 mois	Utilisation et superficie des blocs et parcelles	Saisonnier
Cultures plantées	Saisonnier	Intrants pour les activités agricoles	Saisonnier	Traitement des cultures	12 mois	Cultures plantées	Saisonnier
Acquisition et utilisation de semences et de plantes	Saisonnier			Cheptel	12 mois	Acquisition de semences et de plantes	Saisonnier
Utilisation des terres				Aquacole, halieutique et forestière	12 mois	Destination et Production de cultures temporaires	Saisonnier
				Autres coûts	12 mois	Intrants pour la production végétale	Saisonnier
				Main d'œuvre	12 mois		

A. Une saison, une visite

La conception de l'enquête pour une approche d'une saison et d'une visite est illustrée dans la Figure 4. Bien qu'il soit peu probable que ce scénario se produise dans la pratique, il sert de pierre angulaire pour les scénarios dans lesquels un pays a plus d'une saison et où une visite d'entretien est effectuée par saison.

Dans ce scénario, les sections saisonnières des questionnaires de référence BASE-AG et ILP-AG (blocs 1 et 2) sont regroupées en un seul instrument et administrées pendant la période après récolte de la saison agricole avec les sections de 12 mois (bloc 3). Un instrument complet pour le scénario d'une saison et d'une visite est disponible à l'annexe III.

FIGURE 4. SCÉNARIO UNE SAISON, UNE VISITE



Les inconvénients à l'utilisation de ce modèle sont (i) un rappel prolongé pour les activités saisonnières après semis, (ii) entretien d'une plus longue durée et (iii) l'incapacité de mettre en œuvre une mesure par GPS de la superficie des parcelles, car cela doit être effectué après semis pour identifier les limites de la parcelle. Les avantages de

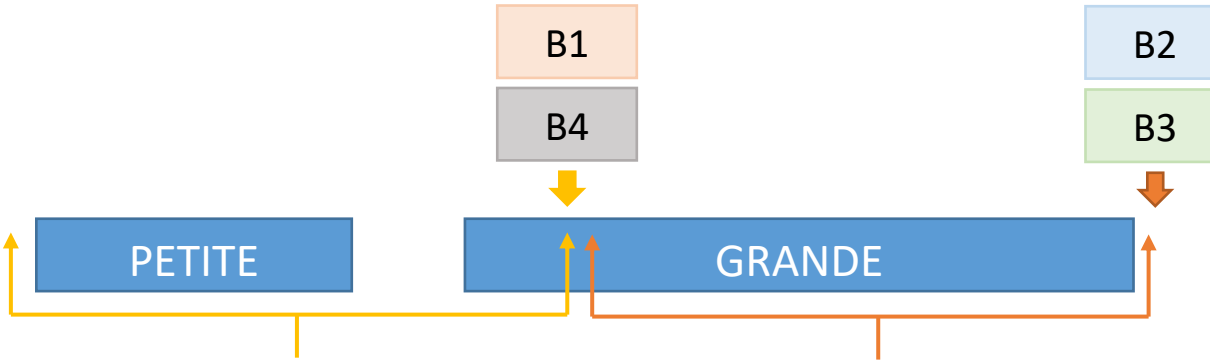
l'utilisation de ce modèle se limitent au coût réduit de la mise en œuvre du travail sur le terrain, même s'il convient de noter que la durée des entretiens lors d'une visite sera plus longue que si l'entretien était réparti sur deux visites.

B. Deux saisons, deux visites

Le scénario le plus probable est celui dans lequel il y a deux saisons agricoles. Ces saisons peuvent être composées d'une grande et petite saison ou de deux saisons d'importance similaire ou égale. La question de déterminer si une saison est grande, petite ou équivalente doit être définie pays par pays. Selon la définition de l'année agricole dans le pays, il se peut que l'enquête doive être conçue pour enregistrer une petite saison qui précède ou suit la grande saison agricole. Les adaptations des questions de référence BASE-AG et ILP-AG à l'appui d'une approche à deux visites pour deux saisons agricoles sont illustrées ci-dessous.

Dans les cas où la petite saison **précède la grande saison,** les questionnaires de référence doivent être adaptés selon l'illustration de Figure 5. Dans ce scénario, le biais de rappel quant à la grande saison agricole est limité en maintenant des visites après semis et après récolte comme dans le questionnaire de référence. Néanmoins, la première visite inclut également l'administration du *bloc 4,* un ensemble de sections conçues pour la petite saison (disponible à l'annexe III). Ces sections de petite saison sont conçues pour collecter au niveau agrégé les informations agricoles principales, elles n'enregistrent pas autant de détails que celles de la grande saison. Par conséquent, il faut être prudent pour déterminer ce qui constitue une petite saison. Lors de la première visite, les sections de petite saison, *bloc 4*, doivent être administrées après les sections saisonnières après semis, *bloc 1.* La deuxième visite est la même que celle du questionnaire de référence, comprenant les sections saisonnières après récolte et 12 mois.

FIGURE 5. SCÉNARIO À DEUX SAISONS, DEUX VISITES AVEC UNE PETITE SAISON PRÉCÉDANT LA GRANDE SAISON



1ere Visite :

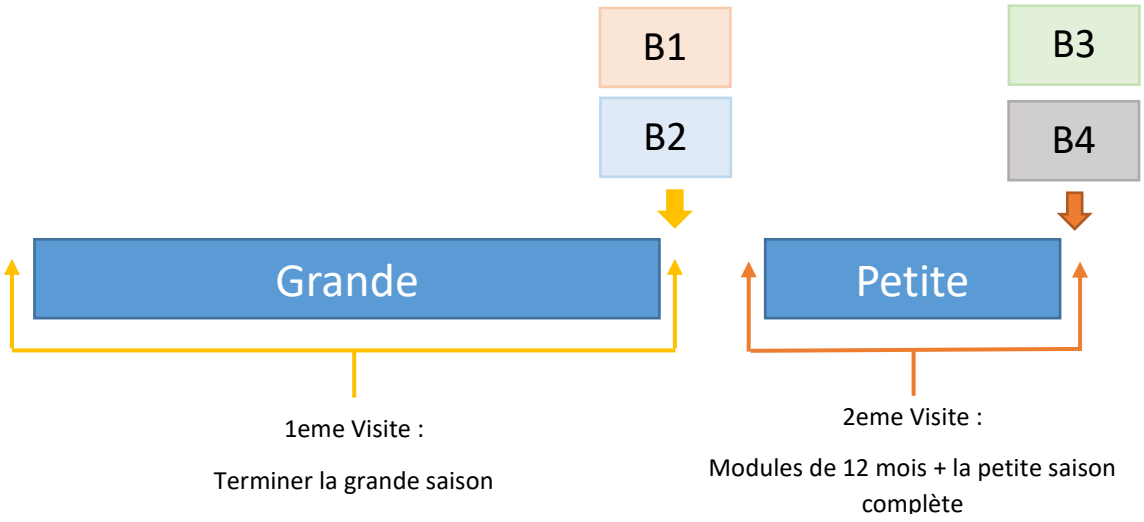
PP pour la grande saison + Terminer la petite saison

2eme Visite :

Modules de 12 mois + PH pour la saison principale

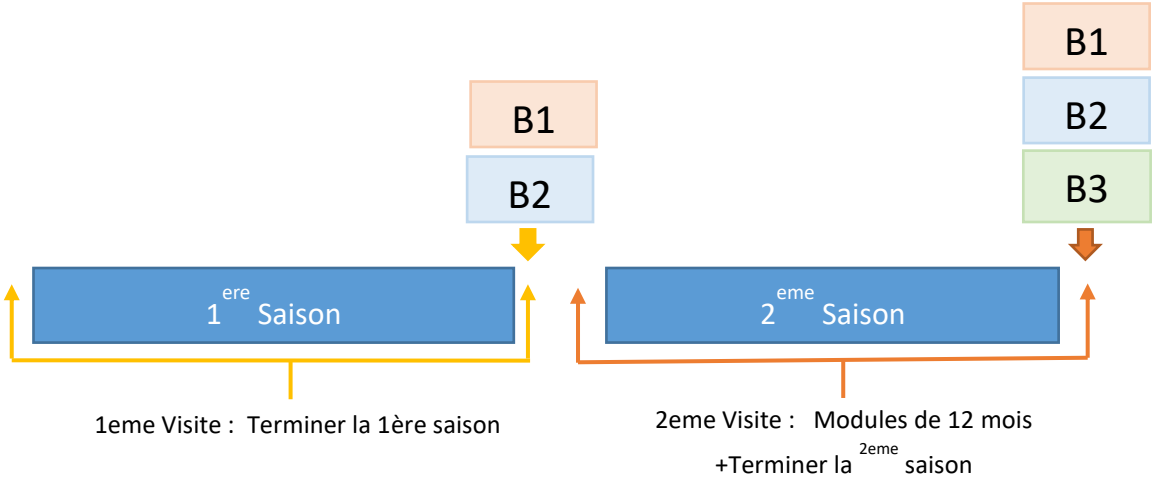
Lorsque **la grande saison précède la petite saison**, toute possibilité de mettre en œuvre des visites après semis et après récolte séparées est éliminée. Au lieu de cela, il est nécessaire d'effectuer une visite par saison agricole, comme illustré dans Figure 6. La première visite comprend les deux blocs saisonniers (1 et 2), pour assembler les activités agricoles saisonnières de la grande saison agricole. La deuxième visite comprend les sections de 12 mois (*bloc 3*) et les sections de petite saison (*bloc 4*, disponibles à l'annexe III). Dans ce scénario, il n'est pas possible d'effectuer une mesure GPS au niveau de la parcelle.

FIGURE 6. SCÉNARIO À DEUX SAISONS, DEUX VISITES AVEC UNE GRANDE SAISON PRÉCÉDANT LA PETITE SAISON



S'il y a **deux saisons d'importance similaire ou égale,** il est déconseillé d'utiliser les sections de la petite saison qui n'enregistrent pas autant de détails que les sections de la grande saison. Dans le même temps, effectuer une visite après semis et une visite après récolte à chaque saison dénote quatre visites. Ceci est susceptible non seulement de gonfler les coûts mais de présenter des défis logistiques. Il est plutôt conseillé de mettre en œuvre l'ensemble complet des sections saisonnières pour les deux saisons, comme le montre la Figure 7. Comme dans le scénario ci-dessus, toutes les questions des sections saisonnières de la première saison sont posées lors de la première visite, combinant ainsi les activités après semis et après récolte en une seule visite. Lors de la deuxième visite, toutes les sections saisonnières (*blocs 1 et 2*) sont administrées pour la deuxième saison agricole suivie des sections de 12 mois (*bloc 3*). Dans ce scénario, Il n'est pas possible d'effectuer une mesure par GPS au niveau de la parcelle (bien qu'une mesure par GPS au niveau de la parcelle soit toujours nécessaire).

FIGURE 7. SCÉNARIO À DEUX SAISONS, DEUX VISITES AVEC DEUX SAISONS D'IMPORTANCE ÉGALE

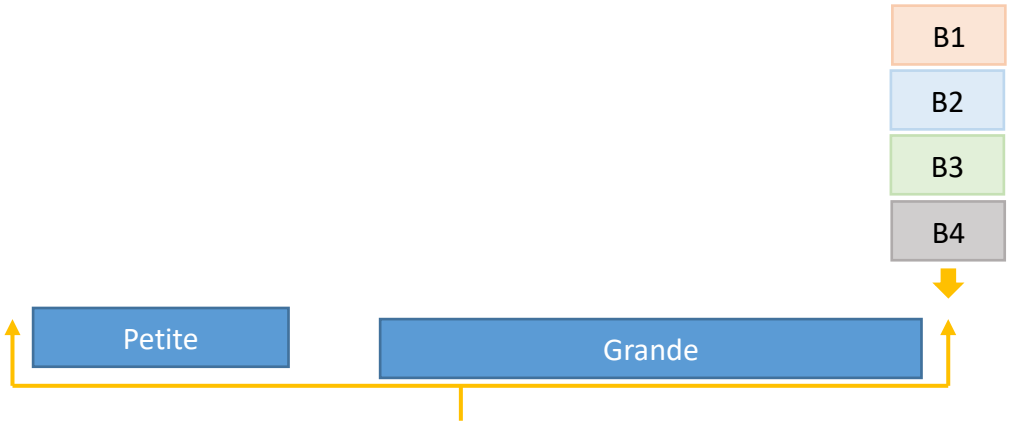


C. Deux saisons, une visite

Dans les contextes où il y a deux saisons agricoles ou plus, il n'est pas recommandé de mettre en œuvre une approche en une seule visite. Cependant, si une approche à deux visites n'est pas réalisable, les conseils suivants peuvent être utilisés pour éclairer la mise en œuvre d'une approche à une visite. La mesure par GPS de la surface de la parcelle n'est possible dans aucun des scénarios à deux saisons et une visite.

S'il y a **une grande saison et une petite saison,** le questionnaire complet d'une saison et d'une visite (tel que décrit au chapitre V.A et disponible à l'annexe III) doit être mis en œuvre en plus des sections de petite saison (*bloc 4*). Ceci est vrai indépendamment du fait que la petite saison précède la grande saison (comme dans Figure 8) ou si la grande saison précède la petite saison (Figure 9). Dans les deux cas, les sections de petite saison doivent être administrées après l'administration des sections saisonnières pour la grande saison.

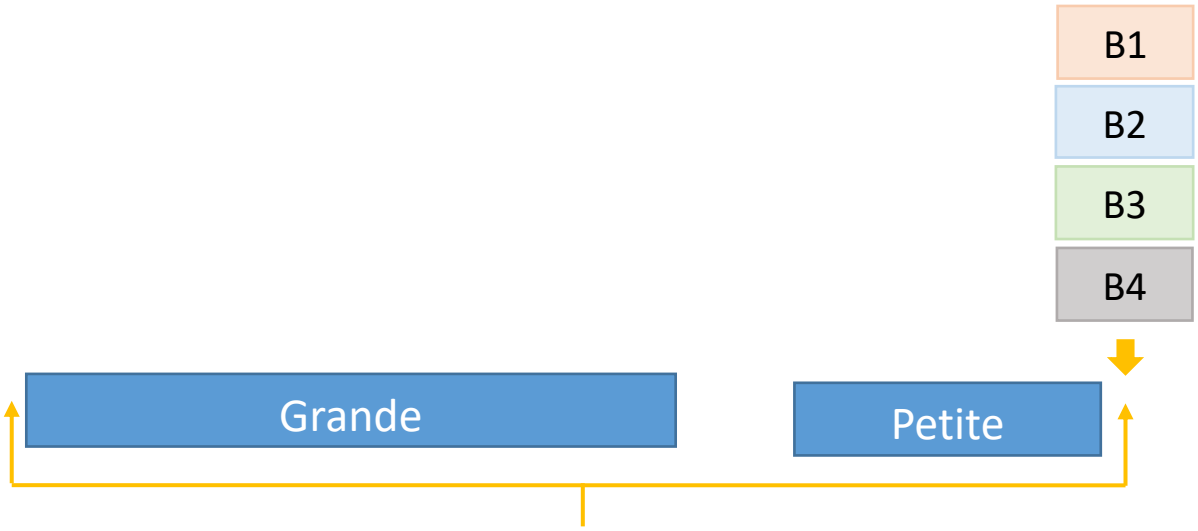
FIGURE 8. SCÉNARIO À DEUX SAISONS, UNE VISITE AVEC UNE PETITE SAISON PRÉCÉDANT LA GRANDE SAISON



1eme Visite :

Modules de 12 mois + Grande saison + Terminer la petite saison

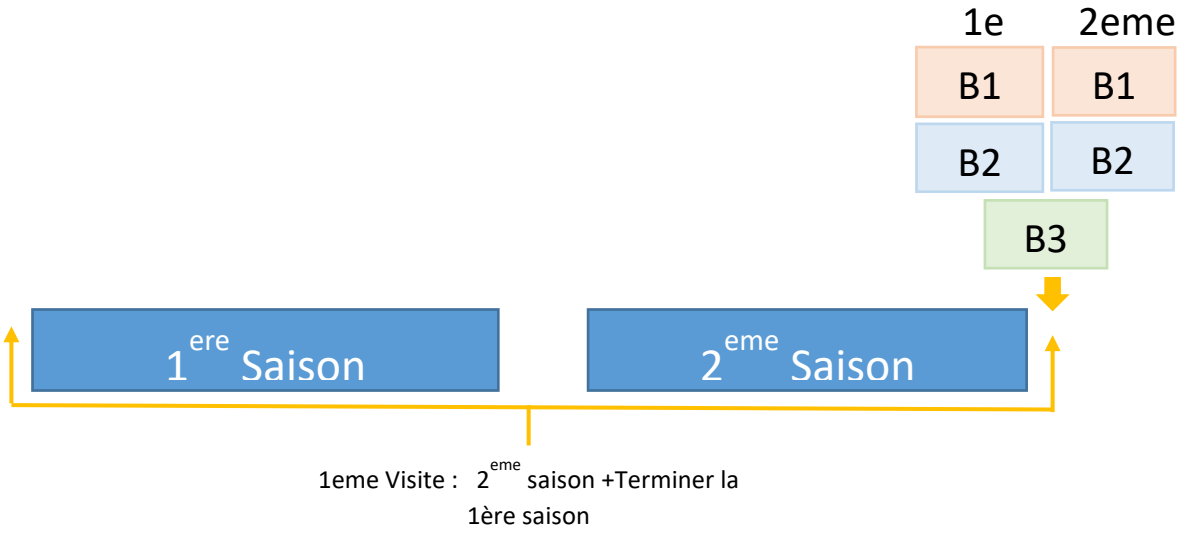
FIGURE 9. SCÉNARIO À DEUX SAISONS, UNE VISITE AVEC UNE GRANDE SAISON PRÉCÉDANT LA PETITE SAISON



1eme Visite :

Modules de 12 mois + Grande saison + Terminer la petite saison

FIGURE 10. SCÉNARIO À DEUX SAISONS, UNE VISITE AVEC DEUX SAISONS D'IMPORTANCE ÉGALE



S'il y a **deux saisons d'importance similaire ou égale,** il est déconseillé de mettre en œuvre une approche en une seule visite car elle entraînera (i) un biais de rappel et (ii) une lourde charge sur le répondant. La figure 10 illustre la manière dont les questionnaires de référence BASE-AG et ILP-AG seraient adaptés pour tenir compte de ce scénario. L'entretien, qui aurait lieu après la récolte de la deuxième saison, comprendrait l'ensemble complet des sections de saison pour les deux saisons en plus des sections de 12 mois.

D. Plus de scénarios

Les scénarios et leurs adaptations de questionnaire qui sont présentés dans ce chapitre, peuvent être utilisés comme modèles pour adapter les instruments BASE-AG (et ILP-AG) à n'importe quel calendrier agricole. Par exemple, s'il y a trois saisons d'importance égale pour les principales cultures de base, il existe plusieurs options : premièrement, il est possible, mais pas particulièrement conseillé, de suivre l'approche de la Figure 10 et les blocs de terrain B1 et B2 pour toutes les trois saisons. Une autre meilleure option serait d'organiser trois visites post-récolte, une visite à la fin de chaque saison. Dans certains pays, il arrive que certaines parties du pays aient un modèle saisonnier différent que d'autres. Dans ces cas, les ménages peuvent se voir administrer une combinaison des cas étudiés, personnalisées au niveau régional.

VI. Questionnaire sur le niveau de vie et le revenu non agricoles des ménages (ILS-HH)

Le Questionnaire sur le revenu non agricole et le niveau de vie des ménages (ILS-HH) recueille des informations socio-économiques sur les ménages ruraux agricoles et non agricoles, et leurs membres. L'ILS-HH est un questionnaire léger de type enquête et pluri thématique sur les ménages et couvrant l'éducation, l'emploi et l'emploi du temps, les conditions de logement, les chocs et l'adaptation, les entreprises familiales et d'autres revenus des ménages. Dans le programme intégré 50x2030 (voir Figure 3), le ILS-HH et le ILP-AG (section II) sont administrés ensemble tous les trois ans. Le questionnaire ILS-HH, en particulier lorsqu'il est intégré dans le questionnaire ILP-AG, facilite une évaluation approfondie des liens et des dynamiques de l'agriculture et du développement rural. En principe les pays partenaires adaptent l'ILS-HH en fonction de leurs priorités et en fonction des questionnaires d'enquête auprès des ménages qui peuvent déjà être utilisés. Le questionnaire générique ILS-HH présenté ici ne comprend pas les modules de consommation alimentaire et non alimentaire, qui seraient nécessaires pour mesurer

la pauvreté, et les pays peuvent décider d'ajouter ces modules. En l'absence de modules de consommation, les informations sur les groupes alimentaires consommés, l'expérience de l'insécurité alimentaire, le logement, l'éducation et les biens peuvent être utilisés pour une indication ou un classement du bien-être, par exemple par le biais d'instruments tels que l'indice de probabilité de pauvreté (IPP) ou un indice des actifs.

Quelques éléments du ILS-HH tels que le sexe, l'âge, l'état matrimonial et l'éducation font partie du questionnaire BASE-AG.

Dans l'arrangement du travail sur le terrain recommandé comportant une visite après semis et une visite après récolte sur le terrain du questionnaire ILP-AG, le questionnaire ILS-HH peut plus facilement être administré lors de la visite après semis.

Le tableau 14 résume les sections qui composent le questionnaire ILS-HH. Le questionnaire est imprimé intégralement à l'annexe III.

TABLEAU 14. VUE D'ENSEMBLE DES SECTIONS ILS-HH

Section Questionnaire	Niveau d'observation	Contenu
1. Liste des membres du ménage	Individuel	Liste des membres, informations démographiques
2. Éducation	Individuel	Résultats scolaires des membres
3. Utilisation de la main d'œuvre et du temps	Individuel	Emploi, chômage; revenu salarial; utilisation du temps ventilé par sexe
4. Accès financier	Individuel	Accès aux comptes d'épargne et à l'argent mobile
5. Échelle de l'expérience de l'insécurité alimentaire	Ménage	Perceptions de l'insécurité alimentaire, échelle de l'expérience de l'insécurité alimentaire (FIES)
6. Conditions de logement	Ménage	Caractéristiques du logement, eau, assainissement, cuisine
7. Entreprises familiales	Ménage	Entreprises non agricoles
8. Autres revenus	Ménage	Recettes provenant d'autres sources
9. Propriété d'actifs	Ménage/individuel	Propriété ventilée par sexe des biens ménagers
10. Chocs et stratégies d'adaptation	Ménage	Exposition aux chocs domestiques, répercussions et stratégies d'adaptation
11. Groupe alimentaire	Ménage	Groupe alimentaire consommé par le ménage au cours des 7 derniers jours
12. Régime foncier	Parcelle	Questions relatives à la propriété foncière correspondant aux indicateurs ODD 5.a.1 et 1.4.2

Une introduction propre à chaque pays devrait être incluse au début du ILS-HH. L'introduction devrait garantir que l'enquêteur fournisse au ménage les informations nécessaires sur l'enquête et comprenne les identificateurs pertinents régionaux et d'enquête.

Section 1. Liste des membres du ménage

Cette section détermine qui est et qui n'est pas membre du ménage et recueille des informations sur les caractéristiques de base de chaque membre – sexe, âge, état matrimonial, relation avec le chef de ménage, et si les parents du membre vivent dans le ménage. La liste des membres du ménage établie dans cette section est utilisée tout au long de l'enquête, y compris dans les questionnaires agricoles chaque fois qu'on fait référence à des membres individuels du ménage. Dans la mesure où les définitions standards d'adhésion à un ménage dans les pays partenaires diffèrent de celles utilisées dans cette section générique, elles devraient être ajustées en conséquence.

Section 2. Éducation

Cette section enregistre un ensemble de résultats scolaires de base des membres du ménage. Pour ce qui est de la fiabilité des données, il est fortement recommandé aux membres du ménage de répondre en leur propre nom (Bardasi et coll., 2011; Dillon et coll., 2012). L'information sur l'alphabétisation, le plus haut niveau d'éducation formelle, est recueillie individuellement pour chaque membre du ménage de cinq ans ou plus. Les niveaux de réussite scolaire varient d'un pays à l'autre et doivent être ajustés en fonction du contexte local. De plus, la section s'interroge sur la fréquentation scolaire actuelle et les raisons des absences de l'école, ce qui permet d'avoir une meilleure idée du bien-être des ménages.

Section 3. Utilisation de main d'œuvre et du temps

Cette section est un élément important du questionnaire sur le revenu et le niveau de vie non agricole, qui recueille des informations sur le revenu provenant de l'emploi salarié et la façon dont les membres du ménage passent leur temps entre les principales activités de travail. Comme dans le cas de la section Éducation, il est de nouveau recommandé que chaque membre réponde pour lui-même. La section comporte quatre éléments clés : premièrement, elle englobe les indicateurs clés du marché du travail, l'emploi par type de métier (par exemple, le travail salarié, le travail à son propre compte, l'apprentissage, etc.), le chômage, l'inactivité et la main-d'œuvre potentielle. Deuxièmement, il rassemble le revenu des membres du ménage provenant d'un emploi salarié et le secteur de chaque emploi salarié (les gains pour compte propre sont inscrits dans la section Entreprises du ménage). Troisièmement, il couvre le temps consacré à des activités sans rapport à l'emploi, principalement la production de biens et de services pour son propre usage (temps passé à ramasser du bois de chauffage et de l'eau; tissage, couture, production textile à usage domestique; fabrication et transformation de produits agricoles et non agricoles pour utilisation finale; prendre soin des enfants, des adultes ou de personnes âgées; cuisine / gestion et préparation des aliments et des repas). Puisque les données sur le revenu, l'activité, et l'emploi du temps sont ventilées par sexe, cette section est essentielle pour analyser la dynamique de l'égalité entre les sexes dans le secteur agricole.

Section 4. Accès financier

Cette courte section ILS-HH est conçue pour recueillir des informations ventilées par sexe sur l'accès aux mécanismes d'épargne formelle ou informelle et à l'argent mobile.

Section 5. Échelle de l'expérience de l'insécurité alimentaire

Cette section recueille des informations sur l'Échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue (FIES) en référence aux 12 derniers mois. Bien qu'un module complet sur la consommation alimentaire n'entre pas dans le champ de ce questionnaire, les informations sur la sécurité alimentaire sont souvent l'un des indicateurs de pauvreté, qui peuvent être utilisées avec le logement, les biens et d'autres caractéristiques du ménage pour avoir une indication du bien-être du ménage. La FIES est également utilisée pour suivre l'ODD 2.1.2.

Section 6. Conditions de logement

La qualité du logement, l'accès aux services de base et le mode d'occupation du logement sont des aspects clés du niveau de vie. La section Conditions de logement ILS-HH vise à assembler efficacement les aspects les plus importants des conditions de logement. Elle se concentre sur la propriété et la documentation du logement, les caractéristiques du logement (toit, murs, type de plancher; nombre de pièces), la source d'éclairage et d'électricité, la cuisine, l'eau et l'assainissement.

Section 7. Entreprises familiales

La section ILS-HH sur les entreprises familiales non agricoles rassemble des informations sur la part du revenu des ménages issue du travail indépendant et du temps passé à travailler dans un emploi indépendant en dehors de l'agriculture. La section sur les entreprises familiales enregistre les aspects clés de la prise de décision au sein des ménages concernant les activités de production non agricoles. La section est structurée en plusieurs sous-sections: premièrement, les caractéristiques de base de l'entreprise familiale, y compris la structure de propriété et la prise de décision au sein du ménage, l'industrie et le type d'activité exercée - celles-ci peuvent être personnalisées pour refléter les industries les plus courantes des pays partenaires. ; deuxièmement, les niveaux d'activité au cours de l'année écoulée et la main-d'œuvre familiale et salariée; troisièmement, les ventes et les bénéfices, notamment la

prise de décision par rapport aux produits de l'entreprise; quatrièmement, les coûts des intrants l'année dernière. La section sur les entreprises familiales non agricoles est un élément fondamental pour comprendre le revenu des ménages issu de sources autres que l'agriculture.

Section 8. Autres revenus

Cette section recueille des informations sur les revenus du ménage issus de sources autres que l'agriculture (dans le questionnaire ILP-AG), les emplois rémunérés (dans la section Travail et emploi du temps) et le travail indépendant non agricole (dans la section Entreprise du ménage). La section Autres revenus couvre cinq grandes catégories avec plusieurs sources de revenus dans chaque catégorie: Transferts, à savoir le rapatriement de salaire et l'aide gouvernementale; pensions et revenus de placement; revenus locatifs; revenus issus de la vente d'actifs; et d'autres sources de revenus telles que l'héritage ou les gains de loterie. La section enregistre quels membres du ménage décident du produit de chaque source de revenu. Les pays partenaires peuvent ajuster et ajouter à ces catégories et éléments pertinents pour refléter le contexte propre au pays.

Section 9. Propriété des actifs

La propriété des principales catégories de biens de consommation durables qui durent généralement plus d'un an, comme les téléviseurs, les bicyclettes ou les voitures, est présentée dans cette section, notamment qui au sein du ménage est propriétaire de ces biens. Ces informations fournissent un indicateur simple du niveau de vie du ménage, facilitant la compréhension des liens entre l'agriculture et les résultats des ménages et du bien-être individuel. Comme dans la section précédente, les pays partenaires peuvent personnaliser la liste des biens durables en fonction du contexte local. La section est conçue pour permettre une ventilation par sexe dans la propriété des biens.

Section 10. Chocs et stratégies d'adaptation

Cette section est conçue pour déterminer si le ménage a connu un événement inhabituel et grave qui a affecté son niveau de vie, comme une sécheresse ou le décès d'un membre du ménage. Il est administré au niveau des ménages. Une liste des chocs communs est fournie mais doit être ajustée pour refléter les événements les plus importants qui affectent les populations d'un pays donné. La section rassemble des informations sur la manière dont le choc a affecté le ménage dans quatre domaines: le revenu, les biens, la production alimentaire, les stocks alimentaires et les achats alimentaires (« augmentation », « diminution », « n'a pas changé »), ainsi que les stratégies que le ménage a employées pour retrouver son niveau de bien-être antérieur (en cas de choc négatif).

Section 11. Groupes d'aliments

Cette brève section recueille des informations sur les différents groupes d'aliments (par exemple céréales, légumes, fruits, etc.) que le ménage a consommés au cours des sept derniers jours, conformément au score de consommation alimentaire (SCA) du Programme alimentaire mondial. Bien qu'un module complet sur la consommation alimentaire n'entre pas dans le champ de ce questionnaire, les informations sur la sécurité alimentaire sont souvent l'un des indicateurs de pauvreté, qui peuvent être utilisés avec le logement, les biens et d'autres caractéristiques du ménage pour avoir une indication du bien-être du ménage.

Section 12. Régime foncier

Cette section recueille des informations relatives au régime foncier sur toutes les parcelles de terrain dont au moins un membre du ménage possède, utilise ou en détient des droits d'utilisation, quelle que soit la manière dont la parcelle est utilisée. Par conséquent, cette section répertoriera les terres agricoles et non agricoles conjointement, les parcelles agricoles étant introduites dans le questionnaire ILP-AG pour la collecte de données agricoles supplémentaires. Cette section est conçue pour collecter les données nécessaires au calcul des indicateurs ODD 1.4.2 et 5.a.1, qui mesurent tous deux la sécurité du régime foncier au niveau individuel. Selon la stratégie d'échantillonnage utilisée dans l'enquête, les données collectées dans cette section peuvent être suffisantes pour le suivi de ces deux indicateurs ODD. Pour plus de détails sur les exigences de ces indicateurs et des conseils détaillés sur la mise en œuvre de cette section particulière, voir FAO, Banque mondiale et ONU Habitat (2019). Noter que dans le programme agricole, cette section doit être supprimée du questionnaire ILS-HH et insérée au début du questionnaire ILP-AG, et l'étendue des blocs à répertorier doit être limitée aux parcelles utilisées, au moins en partie, pour l'agriculture.

VII. Méthodes de production et environnement (MPE-AG)

L'outil de rotation Méthodes de production et environnement (MPE) comprend les domaines thématiques du questionnaire AGRIS relatifs aux méthodes de production et l'environnement et les questions requises pour l'indicateur ODD 2.4.1. De plus amples informations sur les objectifs, la structure et les indicateurs du questionnaire AGRIS MPE sont disponibles dans le manuel AGRIS (GSARS, 2017, page 255-300) et des informations afférentes à l'indicateur ODD 2.4.1 peuvent être trouvées dans l'indicateur ODD 2.4 de la FAO .1 Note méthodologique (FAO, 2018a).

Le questionnaire MPE porte sur les énergies utilisées, l'utilisation de la terre, les méthodes de conservation du sol, les méthodes d'irrigation, la fertilisation du sol, les semences, les produits de protection des plantes (PPP), les méthodes de reproduction animale, les produits vétérinaires, le logement des animaux, la gestion des effluents, l'agriculture biologique, l'agroforesterie, les services et infrastructures utilisés par l'exploitation, l'adaptation aux changements climatiques et aux dangers.

Le questionnaire MPE est intégré à l'instrument BASE-AG de la même manière que les autres instruments, tels que le BASE-AG et le ILP-AG, et il est censé être administré de la même manière : lors d'une visite après semis et une visite de post-récolte, et avec un instrument de petite saison pour la petite saison agricole ainsi qu'une version pour le secteur en dehors des ménages.

Le questionnaire MPE fait actuellement l'objet d'un examen par les pairs. Le questionnaire sera mis à disposition après la finalisation de l'examen et des révisions appropriées. Un aperçu provisoire des sections et du contenu du questionnaire MPE est fourni dans le tableau 15 et le tableau 16 ci-dessous, mais est susceptible d'être modifié.

A. MPE-AG Après semis

TABLEAU 15. APERÇU PROVISOIRE DES SUJETS DE APRES SEMIS DE MPE-AG

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Couverture MPE-AG vs BASE-AG
0B Identification de l'exploitation	Exploitation	Identique
0C Liste et éducation des membres du ménage	Exploitation	Identique
0D Activités agricoles	Exploitation	Élargie
1A Liste des parcelles agricoles et détails	Parcelle	Élargie
1B Gestion et santé des sols	Parcelle	Uniquement en MPE
2 Liste des parcelles et détails	Bloc-parcelle	Élargie
3 Liste de cultures	Bloc-parcelle	Élargie
4 Utilisation des semences	Culture	Élargie

B. MPE-AG post-récolte

TABLEAU 16. APERÇU PROVISOIRE DES SUJETS DE APRES SEMIS DE MPE-AG

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Couverture MPE-AG vs BASE-AG
0B. Énergie et irrigation (général)	Exploitation	Uniquement en MPE
0C. Irrigation (pâturages et prairies)	Parcelle	Uniquement en MPE
0D. Irrigation et préparation des terres (parcelles cultivées)	Parcelle	Uniquement en MPE
0E. Méthodes de production de riz	Bloc-parcelle	Uniquement en MPE
1A. Production de cultures temporaires	Culture-Bloc-Parcelle	Élargie
1B. Destination de cultures temporaires	Culture	Identique

2A. Production de cultures permanentes	Culture-Bloc-Parcelle	Élargie
2B. Destination de cultures permanentes	Culture	Identique
3A. Produits-par-culture	Par produit	Uniquement en MPE
3B. Production de cultures transformées	Produit	Uniquement en MPE
4A. Liste d'intrants	Type d'intrants	Élargie
4B. Détail des intrants	Type d'intrants	Uniquement en MPE
5A. Possession - Cheptels	Type d'animaux	Élargie
5B. Cheptel - Variation des stocks (ruminants)	Type d'animaux	Identique
5C. Animaux - Changement de stock (volaille)	Type d'animaux	Identique
5D. Animaux- Production de lait	Type d'animaux	Identique
5E. Animaux - Production d'œufs	Type d'animaux	Identique
5F. Animaux - Autres produits d'élevage	Type de produit	Identique
5G. Animaux- Élevage et santé	Type d'animaux	Uniquement en MPE
5H. Logement-Animaux	Type d'animaux	Uniquement en MPE
5I. Animaux- Alimentation et eau	Type d'animaux	Uniquement en MPE
5J. Animaux- Équipement et transport	Type d'animaux	Uniquement en MPE
6A. Production de l'aquaculture	Type de produit	Élargie
7A. Production halieutique	Type de produit	Identique
8A. Production forestière	Produit	Élargie
9. Main d'œuvre	Type d'employé	Élargie
13. Accès à l'information	Exploitation	Uniquement en MPE
15. Gestion des déchets	Exploitation	Uniquement en MPE
16. GES et problèmes environnementaux	Exploitation	Uniquement en MPE
17. Chocs climatiques et environnementaux	Exploitation	Uniquement en MPE
19. Échelle d'expérience de la sécurité alimentaire	Ménage	Uniquement en MPE

VIII. Machines, équipements et actifs (MEA-AG)

Le questionnaire rotatif pour les Machines, les équipements et les actifs (MEA) est conçu sur la base de l'outil AGRIS *Machines, équipements et actifs* (MEA), avec des questions complémentaires ajoutées au module AGRIS d'origine. Le questionnaire MEA recueille des données sur les machines, les équipements et les actifs des exploitations agricoles, en se concentrant principalement sur les types et le nombre de machines, d'équipements et d'actifs utilisés, aussi bien que leur âge et leur propriété. Des questions sur le marketing et l'accès aux services sont également incluses.

A. MEA Après semis

TABLEAU 17. VUE D'ENSEMBLE DES SUJETS MEA APRES SEMIS

Les questionnaires MEA ne sont présents que lors de la visite post-récolte, donc le questionnaire après semis est identique à celui du BASE-AG.

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Couverture MEA-AG contre BASE-AG
0B Identification de l'exploitation	Exploitation	Identique
0C Liste et éducation des membres du ménage	Exploitation	Identique
0D Activités agricoles	Exploitation	Identique
1 Liste des parcelles agricoles et détails	Parcelle	Identique
2 Liste de parcelles et détails	Bloc-parcelle	Identique
3 Liste de cultures	Bloc-parcelle	Identique
4 Utilisation des semences	Culture	Identique
5 Utilisation des terres	Exploitation	Identique

B. MEA Après récolte

TABLEAU 18. APERÇU DES SUJETS MEA APRES RECOLTE

Sections de questionnaires et sujets	Niveau de collecte de données	Couverture MEA-AG contre BASE-AG
1A. Production de cultures temporaires	Culture-Bloc-Parcelle	Identique
1B. Destination de cultures temporaires	Culture	Élargie
2A. Production de cultures permanentes	Culture-Bloc-Parcelle	Identique
2B. Destination de cultures permanentes	Culture	Élargie
3C. Acquisition et utilisation des intrants	Exploitation	Identique
4. Bâtiments non résidentiels - Cultures	Exploitation	Uniquement dans MEA
5A. Possession - Cheptels	Type d'animaux	Élargie
5B. Cheptel- Variation des stocks (ruminants)	Type d'animaux	Élargie
5C. Animaux - Changement de stock (volaille)	Type d'animaux	Élargie
5D. Cheptel - Production de lait	Type d'animaux	Identique
5E. Animaux - Production d'œufs	Type d'animaux	Identique
5F. Animaux - Autres produits d'élevage	Type de produit	Identique
6. Bâtiments - cheptel	Exploitation	Uniquement dans MEA
7. Machine et équipement	Exploitation	Uniquement dans MEA
8. Production de l'aquaculture	Type de produit	Identique
9. Production halieutique	Type de produit	Identique
10. Production forestière	Produit	Identique
11 Main d'œuvre	Type d'employé	Identique
12 services	Exploitation	Uniquement dans MEA

IX. Autres instruments spécialisés et vulgarisations

Des instruments de rotation supplémentaire axés sur des sujets agricoles spécialisés et comportant quelques sujets qui ne sont pas actuellement traités par les instruments d'enquête existants, seront conçus et mis à la disposition des pays partenaires qui souhaitent les insérer dans l'une des années de rotation. Les sujets à inclure dans le ou les instruments rotatifs supplémentaires comprennent les installations de stockage, le marketing, les services de vulgarisation et l'accès au crédit. Le dernier thème, l'accès au crédit, est actuellement abordé dans le questionnaire de ménage, mais sans distinction pour l'utilisation agricole du crédit ; d'où la nécessité de garantir que : i) les informations collectées sont adaptées à l'agriculture ; et ii) des informations identiques ou similaires sont collectées dans le modèle agricole.

Des modules de questionnaire sont actuellement en cours d'élaboration pour la collecte de données pertinentes pour l'ODD 1.5.2 (Pertes économiques directes en cas de catastrophe par rapport au PIB mondial) et l'ODD 12.3.1 (Pertes alimentaires mondiales). Des questionnaires rotatifs supplémentaires seront conçus en fonction de la demande, garantissant que les pays partenaires sont en mesure d'utiliser le cadre 50x2030 pour saisir tous les aspects agricoles d'intérêt.

Références

Initiative 50x30. 2020. "Une introduction à l'initiative 50x2030." Série de documents techniques n ° 1. Banque mondiale, Rome.

Abay, K. A., Abate, G. T., Barrett, C. B., & Bernard, T. 2019. “Correlated non-classical measurement errors, ‘Second best’ policy inference, and the inverse size-productivity relationship in agriculture.” *Journal of Development Economics* 139: 171–184.

Arthi, V., Beegle, K., De Weerdt, J., Palacios-López, A. 2018. “Not your average job: Measuring farm labor in Tanzania.” *Journal of Development Economics* 130: 160–172

Bardasi, E., Beegle, K., Dillon, A., Serneels, P. 2011. « Les statistiques du travail dépendent-elles de la manière et de la personne à qui les questions sont posées ? Résultats d'une enquête expérimentale en Tanzanie. " *Revue économique de la Banque mondiale* 25 : 418–447.

Beegle, K., De Weerdt, J., Friedman, J., Gibson, J. 2012. “Methods of household consumption measurement through surveys: Experimental results from Tanzania.” *Journal of Development Economics* 1: 3–18.

Carletto, C., Gourlay, S., Murray, S. et Zezza, A. 2017. « Moins cher, plus rapide et plus que suffisant : le GPS est-il la nouvelle référence en matière de mesure de la superficie des terres ? » *Méthodes de recherche par sondage*, 11 (3) : 235–265.

Carletto, C., Gourlay, S., et Winters, P. 2015. « Des estimations approximatives aux GPStimates : mesure de la superficie des terres et implications pour l'analyse agricole. » *Journal of African Economies* 24 (5) : 593–628.

Carletto, C., Savastano, S., and Zezza, A. 2013. “Fact or artifact: The impact of measurement errors on the farm size–productivity relationship.” *Journal of Development Economics*, 103(C): 254–261.

Chen, J.J., Collins, L.A. 2014. “Let’s talk about the money: Spousal communication, expenditures, and farm production.” *American Journal of Agricultural Economics* 96(5): 1272–1290.

Dammert, AC et Galdo, J. 2013. « Variation du travail des enfants par type de répondants : Preuve d'une étude à grande échelle. » *Développement Mondial* 51 (C) : 207–220.

Desiere, S., & Jolliffe, D. 2018. Land productivity and plot size: “Is measurement error driving the inverse relationship?” *Journal of Development Economics* 130(C): 84–98.

Dillon, A., Bardasi, E., Beegle, K., Serneels, P. 2012. “Explaining variation in child labor statistics.” *Journal of Development Economics 98(1):* 136–147.

Doss, C., Kieran, C., Kilic, T.2017. « Mesurer la propriété, le contrôle et l'utilisation des actifs. » Document de travail sur les politiques de développement de la Banque mondiale, Washington, DC.

FAO. 2015. Recensement mondial de l'agriculture 2020 Volume 1 : Programme, concepts et définitions. FAO, Rome.

FAO, 2018a. 2.4.1 – Proportion de zones agricoles exploitées de manière productive et durable; Note méthodologique FAO, Rome. Disponible à : http://www.fao.org/3/CA2639EN/ca2639en.pdf. Accès en : Mai 2019

FAO, 2018b. « Manuel sur les statistiques des cultures : amélioration des méthodes de mesure de la superficie, de la production et du rendement des cultures. » FAO, Rome.

FAO, Banque mondiale, ONU-Habitat. 2019. « Mesurer les droits des individus à la terre : Une approche intégrée de la collecte de données pour les indicateurs ODD 1.4.2 et 5. a.1. » Banque mondiale, Washington, DC. FAO, Banque mondiale, ONU-Habitat. License : (CC BY-NC-SA 3.0)

Fisher, M., Reimer, JJ, Carr, ER, 2010. « Qui devrait être interrogé dans les enquêtes sur le revenu des ménages ? » *Développement mondial* 38 : 966–973.

Gaddis, I., Siwatu, GO, Palacios-Lopez, A., Pieters, J. 2019. « Mesurer le travail agricole : Preuve expérimentale d'enquête du Ghana. » *Document de travail sur les politiques de développement.* Banque mondiale, Washington, DC.

Stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales 2017. "Manuel Sur Les Enquêtes Agricoles Intégrées (AGRIS)." Rome. Disponible sur : http://gsars.org/en/agris-handbook-on-the-agricultural-integrated-survey/. Accès en : Mai 2019

Gourlay, S., Betemariam, E., Shepherd, K., Carletto, G.2017. « Collecter la saleté sur les sols : Progrès des analyses de sol au niveau des parcelles et implications pour les statistiques agricoles. » *Document de politique générale de la Banque mondiale.* Banque mondiale, Washington, DC.

Gourlay, S., & Kilic, T., Lobell, D. B. 2019. "A new spin on an old debate: Errors in farmer-reported production and their implications for inverse scale - Productivity relationship in Uganda." *Journal of Development Economics* 141. 102376.

Jacobs, K., Kes, A. (2015). "The ambiguity of joint asset ownership: cautionary tales from Uganda and South Africa." *Feminist Economics* 21: 23–55.

Janzen, SA, (2018). « Mesure du travail des enfants : "À qui devrions-nous demander ?" *Revue internationale du Travail*. 157(2) : 169–191

Kilic, T., Moylan, H.2016. "Expérience méthodologique sur la mesure de la propriété d'actifs dans une perspective de genre (MEXA)." Banque mondiale, Washington, DC.

Kilic, T., Moylan, HG, Ilukor, J., Mtengula, C., Pangapanga-Phiri, I. 2018. « Racine pour les tubercules : Production des récoltes prolongées et mesure de la productivité dans les enquêtes. » *Policy Research Working Paper (8618), Banque mondiale, Washington,* DC.

Oseni, G., Durazo, J., McGee, K., 2017. « L'utilisation d'unités non standard pour la collecte de la quantité de nourriture. Un guide pour améliorer la mesure de la consommation alimentaire et de la production agricole dans les enquêtes sur les niveaux de vie. » *Guide du LSMS*. Banque mondiale, Washington, DC.

Palacios-Lopez, A., Christiaensen, L., Kilic, T. 2017. "How much of the labor in African agriculture is provided by women?" *Food Policy 67*: 52–63.

Schündeln, M. 2018. "Multiple visits and data quality in household surveys." *Oxford Bulletin of Economics and Statstics 80*: 380–405.

Sorrenti, S. 2017. « Les produits forestiers non ligneux dans les systèmes statistiques internationaux. » *Produits forestiers non ligneux Série no. 22.* FAO, Rome.

Twyman, J., Useche, P., Deere, C.D. 2015. "Gendered perceptions of land ownership and agricultural decision-making in Ecuador: Who are the farm managers?" *Land Economics 91*(3): 479–500.

Wollburg, P., Tiberti, M., Zezza, A. 2020. "Rappeler la longueur et l'erreur de mesure dans les enquêtes agricoles." *Policy Research Working Paper (9128), Banque mondiale, Washington,* DC. Banque mondiale, Washington, DC.

Zezza, A., Pica-Ciamarra, U., Mugera, HK, Mwisomba, T., Okello, P. 2017. « Mesurer le rôle de l'élevage dans l'économie des ménages. Un guide pour la conception de questionnaires d'enquête auprès des ménages. » *Guide du LSMS*. Banque mondiale, Washington, DC.

Annexe I : Couverture de l'indicateur

A. Indicateurs ODD

Pour suivre les progrès des ODD, la communauté internationale a établi 231 indicateurs, dont 21 axés sur l'agriculture et la sécurité alimentaire. Cependant, la communauté internationale s'est vite rendu compte que les sources de données n'étaient pas en mesure de générer plusieurs indicateurs conçus pour suivre les progrès de l'agriculture et de la sécurité alimentaire.

Alors que l'initiative *50x2030* a été conçue dans le but de collecter des données sur les indicateurs ODD 2.3.1 et 2.3.2, la portée du programme va au-delà de ces deux indicateurs.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des **indicateurs ODD hautement prioritaires** promus par l'initiative *50x2030*. Il indique les questionnaires standards où les informations requises sont collectées et leur fréquence recommandée.

TABLEAU A.1 - INDICATEURS ODD QUE L'INITIATIVE VISE A PRODUIRE [18]

ODD #.	Titre de l'indicateur	Fréquence	Questionnaire(s)
2.3.1	2.3.1 – Volume de production par unité de travail, en fonction de la taille de l'exploitation agricole, pastorale ou forestière;	3 ans	ILP-AG
2.3.2	Revenu moyen des petits producteurs alimentaires, selon le sexe et le statut autochtone	3 ans	ILP-AG
2.4.1	Proportion des zones agricoles exploitées de manière productive et durable	3 ans	PME
5.a.1.a	5.a.1 a) Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriété ou des droits garantis sur des terres agricoles, par sexe	3 ans	ILS-HH (dans le modèle intégré et rural) ILP-AG (dans le modèle agricole)
5.a.1.b	b) Proportion de femmes parmi les titulaires de droits de propriété ou de droits garantis sur des terrains agricoles, par type de droit	3 ans	ILS-HH (dans le modèle intégré et rural) ILP-AG (dans le modèle agricole)

Le tableau ci-dessous énumère **les indicateurs ODD supplémentaires** qui peuvent être collectés avec les instruments d'enquête standard 50x2030. Il indique les questionnaires dans lesquels les informations requises sont collectées ainsi que leur fréquence recommandée.

TABLEAU A.2 - INDICATEURS SUPPLEMENTAIRES DE ODD PROMUS PAR L'INITIATIVE

1.4.2	Proportion de la population adulte totale qui dispose de la sécurité des droits fonciers et de documents légalement authentifiés et qui considèrent que ses droits sur la terre sont sûrs, par sexe et par type d'occupation	3 ans	ILS-HH (dans le programme de sondage rural et Intégré Ag)
1.5.2 ‡	1.5.2 Pertes économiques directement attribuables à des catastrophes par rapport au produit intérieur brut mondial (PIB) **	À déterminer	Base; ILP ; MEA grâce à un ensemble de

[18] Les indicateurs peuvent ne pas être disponibles pour tous les sous-groupes identifiés dans les notes méthodologiques des indicateurs ODD.

			questions facultatives
2.1.2	Prévalence d'une insécurité alimentaire modérée ou grave, évaluée selon l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue*		ILS-HH (dans le programme de sondage rural et Intégré Ag) MPE
12.3.1	Indice mondial des pertes alimentaires***	3 ans	Pertes de récolte et après récolte (HPHL) (en cours d'examen)

* *L'indicateur ne peut être calculé que si l'enquête couvre les ménages non agricoles (c'est-à-dire dans le modèle agricole et rural intégré) et les zones urbaines*

** *Partiel : L'ensemble de questions optionnelles ne permet que le calcul des pertes dans le secteur agricole. Méthodologie en cours de développement.*

*** *La couverture dans le cadre de 50x2030 sera limitée à 12.3.1a (indice de perte alimentaire) et aux pertes au niveau des exploitations (le principal point critique de perte dans les pays à faibles revenus). Il ne couvrira pas les pertes pendant le transport, la vente en gros, le stockage et la transformation hors exploitation.*

ǂ *Les questions de mesure de l'indicateur 1.5.2 sont actuellement à l'étude. Elles seront ajoutées et/ou modifiées dans les questionnaires 50x2030 une fois finalisées.*

Le texte suivant présente un examen des ODD abordés par l'Initiative, en examinant en détail les données requises et les instruments correspondants.

ODD 1.4.2 Proportion de la population adulte totale qui dispose de la sécurité des droits fonciers et de documents légalement authentifiés et qui considère que ses droits sur la terre sont sûrs, par sexe et par type d'occupation

Cet indicateur nécessite des données au niveau individuel concernant les droits légaux sur les terres et la sécurité de ces droits. Sur la base de la méthodologie de l'indicateur, la première dimension sera mesurée grâce à un document au nom de l'individu tandis que la seconde dimension sera mesurée par le biais du droit de léguer et la perception de la sécurité des droits.

L'indicateur est applicable à tous les ménages, quel que soit leur engagement dans l'agriculture. Par conséquent, les données requises sont collectées sur les ménages agricoles et non agricoles. En outre, l'indicateur nécessite un échantillon représentatif au niveau national, comprenant les ménages ruraux et urbains. En conséquence, la capacité de suivre cet indicateur dépend de la présence d'un échantillon représentatif au niveau national.

Les données nécessaires au calcul de cet indicateur se trouvent dans le questionnaire de ménage (section foncière), comme illustré dans le tableau ci-dessous.

Dans le **Modèle Agricole et Rural Intégré**, les données nécessaires au calcul de cet indicateur peuvent être trouvées dans le questionnaire de ménage (section foncière), comme illustré dans le tableau ci-dessous. Le calcul de cet indicateur peut être fortement affecté par le manque de couverture urbaine.

Dans **le modèle agricole**, les données requises pour le calcul de cet indicateur se trouvent dans le questionnaire ILP-AG. Cependant, dans ce cas, le calcul de cet indicateur est affecté par l'absence du bon univers d'échantillonnage et peut être significativement affecté par le manque de couverture urbaine.

TABLEAU A.3 - DONNEES REQUISES POUR L'ODD 1.4.2

Données requises	Section (s)/Questionnaire(s)
Disponibilité d'un document légalement reconnu pour la parcelle	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG
Nom des membres du ménage figurant sur le document	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG
Qui dans le ménage a le droit de léguer les parcelles	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG
Risque que les membres du ménage qui détiennent le droit d'usage perdent involontairement leurs droits sur la parcelle	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG

ODD 1.5.2 - Pertes économiques directement attribuables à des catastrophes par rapport au produit intérieur brut mondial (PIB)

Cet indicateur mesure le ratio des pertes économiques directes attribuées aux catastrophes par rapport au PIB. La perte économique directe fait référence à la valeur monétaire de la destruction totale ou partielle des biens physiques existant dans la zone touchée.

Les questions requises pour le calcul de cet indicateur peuvent se trouver dans différentes sections des questionnaires BASE-AG, comme détaillé dans le tableau ci-dessous. Cependant, la formulation de questions spécifiques est actuellement en cours de révision et pourrait être révisée.

L'indicateur ODD 1.5.2 fait référence aux pertes par rapport au PIB mondial. L'Initiative 50x2030 ne peut y contribuer qu'en mesurant les pertes liées au secteur agricole. Pour cette raison, l'indicateur 1.5.2 des ODD ne peuvent être couverts que partiellement.

TABLEAU A :4. TABLEAU A. - DONNEES REQUISES POUR L'ODD 1.4.2

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Raison de ne pas récolter	PRODUCTION DE CULTURES TEMPORAIRES
Pourcentage de récoltes réduites en raison de catastrophes (par rapport aux récoltes avant la catastrophe ou aux attentes)	PRODUCTION DE CULTURES TEMPORAIRES
Raisons pour lesquelles la superficie récoltée est inférieure à la superficie ensemencée	PRODUCTION DE CULTURES TEMPORAIRES
Pourcentage de la superficie de la parcelle plantée avec des cultures non récoltées en raison de catastrophes	PRODUCTION DE CULTURES TEMPORAIRES
Pertes après récolte lors du stockage des récoltes de grandes cultures en raison de catastrophes	DESTINATION DE CULTURES TEMPORAIRES
Arbres touchés ou détruits par des catastrophes au cours des 12 derniers mois	PRODUCTION DE CULTURES PERMANENTES
Nombre d'arbres détruits par des catastrophes	PRODUCTION DE CULTURES PERMANENTES
Quantité de production non récoltée en raison de la sécheresse et des catastrophes	PRODUCTION DE CULTURES PERMANENTES

Réduction de la récolte d'arbres ou de cultures permanentes en raison de catastrophes (par rapport aux attentes de rendement avant la catastrophe ou aux récoltes précédentes)	PRODUCTION DE CULTURES PERMANENTES
Pertes après récolte lors du stockage des arbres / cultures permanentes récoltées au cours des 12 derniers mois	DESTINATION DE RECOLTE PERMANENTE
Pertes d'intrants achetés et stockés en raison de catastrophes depuis le début de la saison agricole de référence	ACQUISITION ET UTILISATION D'INTRANTS
Quantité d'intrants (machines / équipements / actifs) endommagés ou détruits par des catastrophes	ACQUISITION ET UTILISATION D'INTRANTS
Nombre d'animaux morts de causes naturelles au cours des 12 derniers mois	VARIATION DES STOCKS
Nombre d'animaux tués par des catastrophes (y compris des épidémies et des causes liées à la sécheresse) au cours des 12 derniers mois	VARIATION DES STOCKS
Nombre d'animaux morts de causes naturelles au cours des 3 derniers mois	CHANGEMENT DE STOCK - VOLAILLE
Quantité de *(fourrage / résidus de récolte / sous-produits industriels / racines et tubercules / concentrés / compléments alimentaires)* achetés au cours des 12 derniers mois détruits par des catastrophes	ALIMENTATION DE L'EAU DE MAISON D'ELEVAGE
Quantité de lait stocké détruit par des catastrophes au cours des 12 derniers mois	PRODUCTION DE LAIT
Pertes d'autres quantités de produits au cours des 12 derniers mois en raison de catastrophes	— VIANDE PORCINE — AUTRES PRODUITS ANIMAUX
Quantités totales de [élément d'aquaculture] perdues ou non collectées en raison de catastrophes au cours des 12 derniers mois ?	PRODUCTION DE L'AQUACULTURE

ODD 2.1.2 - Prévalence d'une insécurité alimentaire modérée ou grave, évaluée selon l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue (FIES) La méthodologie pour l'ODD 2.1.2 , dont la FAO est l'organisme gardien, a été élaborée et définie comme étant celle de l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire (FIES). Le FIES prescrit la collecte de huit questions d'enquête, qui peuvent être posées au niveau du ménage ou de l'individu, selon la méthodologie FIES. Dans les questionnaires de référence de l'Initiative 50x2030, le FIES au niveau des ménages est intégré dans les questionnaires ILS-HH et MPE-AG. Noter qu'à moins que l'échantillon ne soit élargi pour être représentatif au niveau national, les questionnaires 50x2030 ne permettront que la notification partielle de l'ODD 2.1.2.

ODD 2.3.1 – Volume de production par unité de travail, en fonction de la taille de l'exploitation agricole, pastorale ou forestière

Un concept fondamental pour les indicateurs ODD 2.3.1 et 2.3.2 est celui des petits producteurs alimentaires. En utilisant une approche relative, la FAO définit les petits producteurs alimentaires sur la base de deux critères :

1. Taille physique

- Exploiter une superficie de terres appartenant aux deux premiers quintiles (les 40 pour cent inférieurs) de la distribution cumulative de la superficie des terres au niveau national (mesurée en hectares) ; et
- Exploiter un certain nombre d'animaux d'élevage appartenant aux deux premiers quintiles (les 40 pour cent inférieurs) de la distribution cumulative du nombre de têtes de bétail par unité de production au niveau national (mesuré en unités tropicales d'élevage - UTB)

2. Taille économique

- Obtenir un revenu économique annuel issu des activités agricoles appartenant aux deux premiers quintiles (les 40 pour cent inférieurs) de la distribution cumulative des revenus économiques provenant des activités agricoles par unité de production au niveau national (mesurée en dollars de parité de pouvoir d'achat).

Pour la mesure de l'indicateur, il est nécessaire que :

a) Le volume total de la production des activités agricoles, d'élevage, d'aquaculture, de pêche et de foresterie soit exprimé en termes monétaires en dollars de parité de pouvoir d'achat (PPA).
b) Le volume de travail (exprimé en jours-personnes), comprenne toutes les formes de travail (ouvriers embauchés, membres du ménage, travail d'échange, etc.).

Les questions requises pour le calcul de cet indicateur peuvent se trouver dans différentes sections des questionnaires de BASE-AG, comme détaillé dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU A :5. TABLEAU A. - DONNEES REQUISES POUR L'ODD 2.3.1

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Valeur de la production végétale (y compris les produits transformés à la ferme)	PRODUCTION DE CULTURES TEMPORAIRES PRODUCTION DE CULTURES PERMANENTES PRODUCTION DE CULTURES TRANSFORMEES
Valeur de la production animale	PRODUCTION DE LAIT — VIANDE PORCINE — AUTRES PRODUITS ANIMALIERS
Valeur de l'aquaculture et de la production halieutique	PRODUCTION DE L'AQUACULTURE PRODUCTION HALIEUTIQUE
Valeur de la production forestière	PRODUCTION FORESTIERE
Main-d'œuvre (temps) pour la production agricole	MAIN-D'ŒUVRE (MENAGE) MAIN-D'ŒUVRE (EXTERNE)
Main-d'œuvre (temps) pour le cheptel et les produits de l'élevage	MAIN-D'ŒUVRE POUR BETAIL
Main-d'œuvre (temps) pour l'aquaculture et la production halieutique	MAIN-D'ŒUVRE AQUACOLE TRAVAIL DE LA PECHE
Main-d'œuvre (temps) pour la production agricole	MAIN-D'ŒUVRE FORESTIERE
Quantité de bétail élevé (exprimée en UBT)	POSSESSION - CHEPTELS
Superficie des terres agricoles utilisées	LISTE DE PARCELLES ET DETAILS UTILISATION DES TERRES
Revenus de la production végétale	DESTINATION DE CULTURES TEMPORAIRES

	DESTINATION DE CULTURES PERMANENTES PRODUCTION DE CULTURES TRANSFORMEES
Revenus de la production animale	PRODUCTION DE LAIT AUTRES PRODUITS ANIMALIERS
Revenus de la production aquacole et halieutique	PRODUCTION DE L'AQUACULTURE PRODUCTION HALIEUTIQUE
Revenus de la production forestière	PRODUCTION FORESTIERE

ODD 2.3.2 – Revenu moyen des petits producteurs alimentaires, selon le sexe et le statut autochtone
L'indicateur définit les petits producteurs alimentaires en utilisant les mêmes critères que ceux présentés pour l'ODD 2.3.1.

Pour la mesure réelle de l'indicateur, il est nécessaire de calculer les revenus générés par les activités agricoles, ce qui est fait tout au long du questionnaire ILP-AG.

ODD 2.4.1 – Proportion de zones agricoles exploitées de manière productive et durable
L'indicateur est défini par la formule :

$$ODD2.4.1 = \frac{Superficie\ consacrée\ à\ l'agriculture\ productive\ et\ durable}{Superficie\ des\ terres\ agricoles}$$

Cela implique la nécessité de mesurer à la fois l'étendue des terres consacrées à l'agriculture productive et durable (le numérateur), aussi bien que l'étendue de la superficie des terres consacrées à l'agriculture (le dénominateur).

Le *numérateur* capture les trois dimensions de la production durable : environnementale, économique et sociale. Il correspond à la superficie agricole des exploitations qui répondent aux sous-indicateurs sélectionnés dans les trois dimensions.

Le *dénominateur* est la superficie des terres agricoles gérées par les exploitations agricoles, défini comme la somme des superficies agricoles utilisées par les exploitations agricoles qui sont détenues (à l'exclusion des mises en location), louées, louées en métayage ou empruntées. Les terres domaniales ou communales utilisées par les exploitations agricoles ne sont pas incluses.

Les données nécessaires au calcul de cet indicateur se trouvent dans le questionnaire de BASE-AG et dans un questionnaire rotatif MPE. Le tableau ci-dessous donne un aperçu des 11 sous-indicateurs nécessaires pour le suivi de l'ODD 2.4.1.

TABLEAU A.6 - SOUS-INDICATEURS DE L'ODD 2.4.1

Sujet	Sous-indicateurs
Productivité des terres	Valeur de la production agricole par hectare
Rentabilité	Revenu agricole net
Résilience	Mécanismes d'atténuation des risques
La santé des sols	Prévalence de la dégradation des sols
Consommation d'eau	Variation de la disponibilité de l'eau
Risque de pollution par les engrais	Gestion des engrais
Risque de pesticides	La gestion des pesticides
Biodiversité	Utilisation de pratiques respectueuses de la biodiversité
Emploi décent	Taux de salaire dans l'agriculture
Sécurité alimentaire	Échelle de mesure de l'insécurité alimentaire (FIES)

Régime foncier	Garantir les droits fonciers sur la terre

ODD 5.a.1 – **(a) Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriété ou des droits garantis sur des terres agricoles, par sexe ; (b) proportion de femmes parmi les titulaires de droits de propriété ou de droits garantis sur des terrains agricoles, par type de droit.**

Cet indicateur nécessite des données au niveau individuel concernant les droits légaux sur les terres agricoles, notamment les droits de jure et de facto. Sur la base de la méthodologie de l'indicateur, la première dimension sera mesurée par la présence d'un document au nom de l'individu tandis que la seconde dimension sera mesurée par le droit d'aliénation (par exemple le droit de léguer et le droit de vendre).

Bien que les formules de calcul de l'ODD 5.a.1 et de l'ODD 1.4.2 soient différentes, les deux indicateurs ont de nombreuses questions en commun. C'est le résultat d'un travail méthodologique mené par les agences dépositaires pour harmoniser les méthodologies et limiter la charge de la collecte de données au niveau national.

Contrairement à l'ODD 1.4.2, l'indicateur ne s'applique qu'aux ménages agricoles, c'est-à-dire aux ménages cultivant des cultures ou élevant du bétail. Par conséquent, cet indicateur ne nécessite pas un échantillon national représentatif de tous les ménages. Par ailleurs, il se concentre sur les terres agricoles, il ne requiert donc pas la liste des parcelles non agricoles.

Dans le **Modèle Agricole et Rural Intégré**, les données nécessaires au calcul de cet indicateur peuvent être trouvées dans le questionnaire de ménage (section foncière), comme illustré dans le tableau ci-dessous. Toutefois, si les zones urbaines sont exclues de l'échantillon, les pays peuvent souhaiter limiter la collecte de données aux parcelles agricoles seulement (c'est-à-dire collecter uniquement l'ODD 5.a.1). Dans un tel cas, la section existante peut être adaptée et transférée à l'ILP-AG.

Dans **le modèle agricole**, les données requises pour le calcul de cet indicateur se trouvent dans le questionnaire ILP-AG.

TABLEAU A.7 - DONNEES REQUISES POUR L'ODD 1.4.2

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Disponibilité d'un document reconnu légalement pour la parcelle	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG
Nom des membres du ménage figurant sur le document	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG
Qui dans le ménage a le droit de vendre les parcelles	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG
Qui dans le ménage a le droit de léguer les parcelles	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG
Utilisation de la parcelle	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG

ODD 12.3.1 - Indice mondial des pertes alimentaires

L'initiative 50x2030 soutiendra la collecte des données nécessaires pour l'ODD 12.3.1 une fois que la méthodologie des indicateurs aura été finalisée.

B. Indicateurs PDDAA

Lors du Sommet de l'Union africaine à Malabo, en Guinée équatoriale, en juin 2014, les chefs d'État et des gouvernements du continent africain ont réaffirmé que l'agriculture devait rester au premier rang des priorités de développement du continent et qu'elle était une initiative politique essentielle pour la croissance économique africaine et la réduction de la pauvreté. Le sommet de Malabo a adopté un ensemble remarquable d'objectifs agricoles concrets à atteindre d'ici 2025. La Déclaration de Malabo sur la croissance et la transformation accélérées de l'agriculture pour une prospérité partagée et des moyens de subsistance améliorés est un ensemble d'objectifs révélant une approche plus ciblée pour réaliser la vision agricole d'une prospérité partagée ainsi que de meilleurs moyens de subsistance pour le continent. Le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) établit des indicateurs qui devraient être utilisés pour suivre les progrès vers la réalisation des objectifs de la Déclaration de Malabo en matière d'agriculture et de sécurité alimentaire. À ce jour, de nombreux pays ne disposent pas de sources de données adéquates pour quantifier les indicateurs clés de la réalisation du PDDAA.

Les instruments d'enquête promus dans le cadre de l'initiative *50x2030* permettent le suivi de neuf indicateurs du PDDAA. Le tableau ci-dessous donne un aperçu de ces indicateurs en indiquant les questionnaires dans lesquels les informations requises sont collectées de même que leur fréquence.

TABLEAU B.1 - INDICATEURS ODD QUE L'INITIATIVE VISE A PRODUIRE

N ° PDDAA	TITRE DE L'INDICATEUR	FREQUENCE	QUESTIONNAIRE(S)
2.4	Proportion d'hommes et de femmes qui travaillent dans l'agriculture ayant accès aux services financiers[19]	3 ans	ILS-HH (dans le programme de sondage rural et Intégré Ag)
3.1i	Consommation d'engrais (kilogramme de substances nutritives/par hectare de terre arable)[20]	Chaque année	De base
3.1ii	Taux de croissance de la taille des superficies irriguées par rapport à sa valeur en l'an 2000*	Chaque année	De base
3.1iv	Proportion d'exploitants ayant accès à des services de conseil agricole	3 ans	Questionnaire rotatif. Classement à déterminer
3.1vi	Proportion de ménages agricoles propriétaires ou avec des droits fonciers garantis[21]**	3 ans	ILP (dans le programme d'enquête agricole) ILS-HH (dans le programme de sondage rural et Intégré Ag)
3.2i	Taux de croissance de la valeur ajoutée agricole, (constamment en dollars américains), par travailleur agricole***	Chaque année	De base
3.2ii	Taux de croissance de la valeur ajoutée agricole, (constamment en dollars américains, par hectare de terres arables agricoles	Chaque année	De base
3.2iii	Taux de croissance des rendements pour les cinq produits prioritaires nationaux, et	Annuellement	De base

[19] Cet indicateur vise à mesurer le nombre d'hommes et de femmes qui travaillent dans l'agriculture et qui parviennent à« inclusion financièrement ». L'inclusion financière comprend la possession d'au moins un des services financiers, à savoir les institutions financières bancaires et non bancaires (comptes bancaires et d'épargne), l'argent mobile, etc.

[20] Cet indicateur vise à surveiller l'utilisation d'intrants agricoles rentables et de qualité pour stimuler la productivité agricole. La quantité d'engrais consommée en agriculture par un pays est exprimée en tonnes métriques de nutriments végétaux.

[21] Cet indicateur mesure le nombre de ménages agricoles où au moins un membre est en mesure de démontrer des droits de propriété par le biais de documents. Comme les indicateurs 1.4.2 et 5.a.1 des ODD, la propriété foncière est définie en fonction du contexte local, et la définition de la propriété varie d'un pays à l'autre.

	éventuellement pour les 11 produits prioritaires agricoles de l'Union africaine (UA)[22]****		
4.1i	Taux de croissance de la valeur ajoutée agricole, (constamment en dollars américains) ***	Annuellement	De base

* *Bien que l'Initiative appuie la mesure des zones actuellement en irrigation, l'indicateur 3.1ii ne peut être calculé que si la valeur de référence est disponible,*

** *Bien que les indicateurs des ODD 1.4.2 et 5.a.1 soient des indicateurs au niveau individuel, 3.1vi est un indicateur au niveau des ménages. Toutefois, les données requises pour l'ODD 1.4.2 et l'ODD 5.a.1 peuvent être utilisées pour générer l'indicateur 3.1vi.*

*** *Les enquêtes agricoles ne génèrent pas cet indicateur. Toutefois, ils pouvaient fournir des données pour éclairer l'estimation des comptes nationaux.*

**** *Bien que l'Initiative appuie la mesure des zones actuellement en irrigation, l'indicateur 3.1ii ne peut être calculé que si la valeur de référence est disponible,*

PDDAA 2.4 - Proportion de la population qui participe à l'agriculture et qui a accès aux services financiers[23]

Cet indicateur vise à mesurer le nombre d'hommes et de femmes participant à l'agriculture qui parviennent à « l'inclusion financière ». L'inclusion financière comprend l'utilisation d'au moins un des services financiers, à savoir les institutions financières bancaires et non bancaires (comptes bancaires et d'épargne), l'argent mobile, etc.

Le dénominateur de l'indicateur PDDAA 2.4 peut être estimé à partir de la liste démographique du questionnaire de ménage (ILS-HH) ou à partir de la liste 0C et de l'éducation des membres du ménage de BASE-AG, en supposant simplement que tous les hommes et femmes vivant dans un ménage agricole sont classés comme des « individus travaillant dans l'agriculture ». Le numérateur peut être dérivé du questionnaire de ménage.

TABLEAU B.2 – EXIGENCES EN MATIERE DE DONNEES PDDAA 2.4

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Nombre d'hommes et de femmes qui travaillent dans l'agriculture	ILS-HH – LISTE DEMOGRAPHIQUE OU 0C LISTE ET EDUCATION DES MEMBRES DU MENAGE
Nombre d'hommes et de femmes ayant accès aux services financiers	ILS-HH - ACCES AUX SERVICES FINANCIERS

PPDAA 3.1i - Consommation d'engrais (kg de nutriments / ha de terres arables)

Cet indicateur vise à surveiller l'utilisation d'intrants agricoles rentables et de qualité pour stimuler la productivité agricole. La quantité d'engrais consommée en agriculture par un pays est exprimée en tonnes métriques de nutriments végétaux.

Le dénominateur de l'indicateur PPDAA 3.1i peut être estimé à partir du questionnaire agricole (section utilisation des terres). Quant au numérateur, le questionnaire agricole ne recueille pas de quantité d'éléments nutritifs. Toutefois, la quantité nutritive pourrait être estimée à partir du type d'engrais inorganiques signalés, à l'intermédiaire des tableaux de référence.

[22] Les 11 produits prioritaires de l'UA sont le riz, le maïs, les légumineuses, le coton, le palmier à huile, le bœuf, les produits laitiers, la volaille et la pêche, le manioc, le sorgho et le mil.

[23] Définitions détaillées des indicateurs PDDAA disponible dans l'article : https://au.int/sites/default/files/documents/32377-doc-technical_guidelines_for_reporting_on_malabo_rev2_eng.pdf

TABLEAU B.3 – EXIGENCES EN MATIERE DE DONNEES PDDAA 3.1I

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Quantité de terres arables	BASE-AG - UTILISATION DES TERRES
Engrais azotés (n éléments nutritifs totaux) Engrais phosphatés (nutriments totaux P205) Engrais de potasse (éléments nutritifs totaux k20)	BASE AG – ACQUISITION ET UTILISATION DES INTRANTS

PPDAA 3.1ii - Taux de croissance de la taille des superficies irriguées par rapport à sa valeur en l'an 2000

Cet indicateur vise à surveiller l'utilisation d'intrants agricoles rentables et de qualité pour stimuler la productivité agricole.

Il nécessite la superficie totale irriguée au cours d'une certaine année (t) et la superficie irriguée au cours de l'année de référence (2000). Bien que l'Initiative appuie la mesure des zones actuellement en irrigation, l'indicateur 3.1ii ne peut être calculé que si la valeur de référence est disponible.

TABLEAU B.4 – EXIGENCES EN MATIERE DE DONNEES PPDAA 3.1I

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Quantité de terres utilisées pour les cultures	BASE-AG – LISTE DE PARCELLES ET DETAILS
Présence de l'irrigation	BASE-AG – LISTE DE PARCELLES ET DETAILS

PPDAA 3.1iv - Proportion d'exploitants ayant accès à des services de conseils agricoles

Cet indicateur vise à mesurer la proportion d'exploitants ayant accès aux services de conseil agricole (AAS) par le biais de la formation, de l'échange d'informations et d'autres services liés au soutien de vulgarisation. L'AAS peut être fournie par l'intermédiaire de services publics de vulgarisation, d'entreprises privées agro-industrielles, d'organisations d'agriculteurs, de coopératives. Les services de conseil peuvent être organisés au moyen de formations physiques, de TIC, de vidéos, de brochures, de fermes scolaires de formation, etc.

Les questions sur l'accès aux services de conseil agricole sont posées par rotation.

PPDAA 3.1vi - Proportion de ménages agricoles propriétaires ou avec des droits fonciers garantis

Cet indicateur mesure le nombre de ménages agricoles [24]où au moins un membre est en mesure de prouver des droits de propriété par le biais de documents. Comme les indicateurs 1.4.2 et 5.a.1 des ODD, la propriété foncière est définie en fonction du contexte local, et la définition de la propriété varie d'un pays à l'autre.

Bien que les indicateurs des ODD 1.4.2 et 5.a.1 soient des indicateurs au niveau individuel, 3.1vi est un indicateur du niveau des ménages. Toutefois, les données requises pour l'ODD 1.4.2 et l'ODD 5.a.1 peuvent être utilisées pour générer l'indicateur 3.1vi.

Le dénominateur du PPDAA 3.1vi est simplement donné par la somme des ménages qui ont déclaré cultiver des cultures, élever du bétail ou pratiquer l'aquaculture ou la pêche.

Le numérateur de l'indicateur peut être dérivé du questionnaire ILS-HH (section foncière). Comme indiqué ci-dessus, cette section recueille des données au niveau des parcelles sur la disponibilité des documents légalement reconnus et enregistre les membres du ménage qui apparaissent sur les documents en tant que titulaires de droits.

[24] Les ménages agricoles sont ceux qui exercent toute forme d'agriculture (bétail, cultures, pêche).

Alternativement, il peut être généré à partir du questionnaire BASE-AG (section Liste des parcelles agricoles), simplement en regardant la disponibilité de documents légalement reconnus pour les différentes parcelles de terre.

TABLEAU B.5 – EXIGENCES EN MATIERE DE DONNEES PDDAA 3.1VI

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Disponibilité d'un document légalement reconnu pour la parcelle	ILS-HH - REGIME FONCIER OU ILP-AG BASE-AG – LISTE DE PARCELLES AG
Nom des membres du ménage figurant sur le document	ILS-HH – REGIME FONCIER

PDDAA 3.2iii - Taux de croissance des rendements pour les cinq produits prioritaires nationaux, et éventuellement pour les 11 produits agricoles prioritaires de l'Union africaine (UA)[25]

D'après les lignes directrices techniques du PPDAA, il est suggéré que la valeur de référence du rendement (Y_{2015}) soit calculée comme le rendement moyen sur une période de trois à cinq ans entre 2011 et 2015. Par conséquent, pour une année donnée (t), le taux de croissance des rendements d'un produit prioritaire individuel est égal à = [100 x (Y_t - Y_{2015}) / Y_{2015}].

À l'instar de l'irrigation, bien que les outils d'enquête 50x2030 de l'Initiative permettent de calculer la productivité des terres et du bétail, le taux de croissance ne peut être calculé que si des données sur la productivité sont disponibles pour les années précédentes, en particulier pour la période 2011-2015.

TABLEAU B.6 – EXIGENCES EN MATIERE DE DONNEES PDDAA 3.2I

Données requises	Questionnaire(s)/ Section (s)
Productivité des terres	BASE-AG – LISTE DE PARCELLES ET DETAILS BASE-AG/ ILP-AG – LISTE DE CULTURES BASE-AG/ ILP-AG – PRODUCTION AGRICOLE TEMPORAIRE BASE-AG/ ILP-AG – PRODUCTION AGRICOLE PERMANENTE
Productions animales	BASE/ ILP-AG – PROPRIETE DU BETAIL BASE-AG/ILP-AG – PRODUCTION LAITIERE BASE-AG – PRODUCTION D'ŒUFS BASE-AG/ ILP-AG – AUTRES PRODUITS POUR ANIMAUX

PDDAA 4.1i / 3.2i / 3.2ii - Taux de croissance de la valeur ajoutée agricole (constamment en dollars américains) / Taux de croissance de la valeur ajoutée agricole (constamment en dollars américains) par travailleur agricole / Taux de croissance de la valeur ajoutée agricole (constamment en dollars américains) par hectare de terres arables agricoles

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, les enquêtes agricoles ne sont pas directement utilisées pour produire cet indicateur. Toutefois, ils pouvaient fournir des données pour éclairer l'estimation des comptes nationaux. En

[25] Les 11 produits prioritaires de l'UA sont le riz, le maïs, les légumineuses, le coton, le palmier à huile, le bœuf, les produits laitiers, la volaille et la pêche, le manioc, le sorgho et le mil.

particulier, l'agriculture à valeur ajoutée peut être calculée à partir de la valeur des produits agricoles produits par les exploitations .

C. Autres indicateurs couverts

TABLEAU C.1 – ÉLEMENTS DE DONNEES/INDICATEURS COUVERTS DANS LE QUESTIONNAIRE DE BASE-AG

Sections de Questionnaire	Données élémentaires/indicateurs	Unité d'observation
Indicateurs composés calculés des différentes sections	ODD 1.5.2	
	Productivité des terres	
	Prise de décision intra-H	
	Dommages et pertes dus aux désastres (*à l'étude*)	
	PDDAA 3.1i	
	PDDAA 3.2iii	
	Typologie de ferme	
	Valeur de production	
0.A. Page de couverture	Région, province	Exploitation
	COORDONNÉES GPS (LAT. - LONG.)	Exploitation
	Activité agricole	Exploitation
0.B Identification de l'exploitation	Statut juridique	Exploitation
	Distance de l'habitation à la parcelle	Exploitation
	Localisation des activités agricoles	Exploitation
0.C. Exploitant HH demoEdu	Âge, éducation, sexe	Exploitation
	Type d'exploitant	Exploitation
	Formation reçue sur l'agriculture	Exploitation
	Membres de ménage agricole et relation avec le chef de famille	Exploitation
1. Liste de blocs agricoles et détails	Nombre de blocs	Exploitation
	Acquisition de terres	Bloc
	Régime foncier	Bloc
	Superficie des blocs	Bloc
	Existence d'un système d'irrigation	Bloc
	Superficie irriguée	Bloc
	Existence d'une érosion et d'un contrôle de l'érosion	Bloc
	Existence et méthode d'irrigation	Bloc
	Nombre moyen de parcelles de culture par bloc	Bloc
2. Liste de parcelles et détails	Prise de décision sur les activités agricoles	Bloc-parcelle
	Utilisation des superficies agricoles	Bloc-parcelle
	Superficie de la parcelle	Bloc-parcelle
	Surface cultivée	Bloc-parcelle
	Culture mixte	Bloc-parcelle
3. Liste de cultures	Indicateurs de BASE-AG	Bloc-parcelle
	Cultures par parcelle de terrain	Bloc-parcelle
	Type de culture	Bloc-parcelle
	Superficie plantée	Bloc-parcelle
	Type d'abri	Bloc-parcelle
	Période de plantation	Bloc-parcelle
4. Acquisition et utilisation de semences	Type de graine utilisée	Culture
	Quantité de graines plantées	Culture
5. Utilisation des terres	Utilisation des terres	Exploitation
1A. Production de cultures temporaires	Utilisation d'engrais et de pesticide	Culture-Bloc-Parcelle

	Utilisation d'intrant	Culture-Bloc-Parcelle
	Période-récolte	Culture-Bloc-Parcelle
	Pertes après la récolte (raisons)	Culture-Bloc-Parcelle
	Productions végétales	Culture-Bloc-Parcelle
	Superficie récoltée	Culture-Bloc-Parcelle
	Rendement des récoltes	Culture-Bloc-Parcelle
1B. Destination de cultures temporaires	Destination de la culture (condition et quantité)	Culture
	Prise de décision sur les bénéfices de vente	Culture
	Cultures de stockage (quantité, état et destination)	Culture
	Valeur totale des ventes	Culture
2A. Production de cultures permanentes	Méthode de culture :	Culture-Bloc-Parcelle
	Nombre d'arbres/plantes utilisés	Culture-Bloc-Parcelle
	Période de plantation	Culture-Bloc-Parcelle
	Période de récolte	Culture-Bloc-Parcelle
	Pertes après la récolte (raisons)	Culture-Bloc-Parcelle
	Productions végétales	Culture-Bloc-Parcelle
	Rendement des récoltes	Culture-Bloc-Parcelle
	Décideur d'utilisation de la production	Culture-Bloc-Parcelle
2B. Destination de cultures permanentes	Destination de cultures (condition et quantité)	Culture
	Prise de décision sur les bénéfices de vente	Culture
	Cultures de stockage (quantité, état et destination)	Culture
	Valeur totale des ventes	Culture
3C. Acquisition et utilisation d'intrants	Utilisation d'intrant	Type d'intrants
	Quantité d'intrants utilisés	Type d'intrants
4A. Possession - Cheptels	Nombre d'animaux	Type d'animaux
	Taille de troupeau et concentration du cheptel	Type d'animaux
	Responsable d'élevage	Type d'animaux
	Prise de décision sur les bénéfices de vente	Type d'animaux
	Contrôle et responsabilité de l'élevage	Individuel
4B. Bétail - Variation des stocks (ruminants)	Variation des stocks de ruminants au cours des 12 derniers mois	Type d'animaux
	Valeur totale des animaux achetés	Type d'animaux
	Total des revenus issus des ventes d'animaux vivants	Type d'animaux
	Total des revenus issus des ventes d'animaux abattus	Type d'animaux
4C. Animaux-Changement de stock (volaille)	Variation des stocks de ruminants au cours des 12 derniers mois	Type d'animaux
	Valeur totale des animaux achetés	Type d'animaux
	Total des revenus issus des ventes d'animaux vivants	Type d'animaux
	Total des revenus issus des ventes d'animaux abattus	Type d'animaux

4G. Animaux - Production de lait [animale]	Production laitière (quantité)	Type d'animaux
	Total des revenus issus des ventes	Type d'animaux
4H. Animaux- Production d'œufs	Production d'œufs (quantité)	Type d'animaux
	Total des revenus issus des ventes	Type d'animaux
4I. Animaux - Autres produits d'élevage	Quantité produite au cours des 12 derniers mois	Type de produit
	Total des revenus issus des ventes	Type de produit
5A. Production de l'aquaculture	Quantité produite au cours des 12 derniers mois	Type de produit
	Total des revenus issus des ventes	Type de produit
6A. Production halieutique	Quantité produite au cours des 12 derniers mois	Type de produit
	Total des revenus issus des ventes	Type de produit
7A. Production forestière	Quantité produite au cours des 12 derniers mois	Produit
	Total des revenus issus des ventes	Produit
9. Main d'œuvre	Main-d'œuvre agricole par activité	Catégorie de travailleur
	Main-d'œuvre agricole embauchée	Sexe et âge des travailleurs
	Main-d'œuvre agricole gratuite/d'échange	Sexe et âge des travailleurs

TABLEAU C. 2- DONNEES ELEMENTAIRES/INDICATEURS COUVERTS DANS LE QUESTIONNAIRE DE BASE-AG

Sections de Questionnaire	Données élémentaires/indicateurs	Unité d'observation
Indicateurs de composites	Indicateurs BASE-AG plus : ODD 2.3.1; 2.3.2; ODD 5.a.1, 1.4.2 Revenu agricole Prise de décision intra-ménage PPDAA 3.1[VI]	
1. Liste des blocs agricoles et détails	Indicateurs BASE-AG plus :	Bloc
	Type de sol	Bloc
	Existence d'une érosion et d'un contrôle de l'érosion	Bloc
	Existence et méthode d'irrigation	Bloc
2. Liste de parcelles et détails	Indicateurs BASE-AG plus [1] :	Bloc-parcelle
	Préparation du terrain	Bloc-parcelle
	Mise en jachère de parcelle	Bloc-parcelle
3. Liste de cultures	[1]Indicateurs de BASE-AG	Bloc-parcelle
4. Acquisition et utilisation de semences	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture
	Quantité de semences acquises	Culture
	Coût des semences acquises	Culture
5. Utilisation des terres	Indicateurs de BASE-AG	Exploitation
1A. Production de cultures temporaires	[1]Indicateurs de BASE-AG	Culture-Bloc-Parcelle
1B. Destination de cultures temporaires	[1]Indicateurs de BASE-AG	Culture
3A. Main-d'œuvre par les membres du ménage	Main-d'œuvre agricole	Individuel
3B. Main-d'œuvre (travailleurs externes)	Main-d'œuvre agricole embauchée	Sexe et âge des travailleurs
	Main-d'œuvre agricole gratuite/d'échange	Sexe et âge des travailleurs
	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Ménage

3C. Acquisition et utilisation d'intrants	Quantité de semences acquises	Type d'intrants
	Coût des semences acquises	Type d'intrants
2A. Production de cultures permanentes	[1]Indicateurs de BASE-AG	Culture-Bloc-Parcelle
2B. Destination de cultures permanentes	[1]Indicateurs de BASE-AG	Culture
3D. Acquisition de plantations	Quantité de semences acquises	Culture
	Coût de plantations/semences acquises	Culture
2C. Transformation des cultures	Quantité de marchandises transformées produites	Produit transformé
	Valeur des ventes de biens transformés	Produit transformé
	Contrôle des revenus tirés des ventes de biens transformés	Produit transformé
4A. Possession - Cheptels	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Type d'animaux
	Contrôle et responsabilité de l'élevage	Individuel
4B. Bétail - Variation des stocks (ruminants)	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
4C. Animaux-Changement de stock (volaille)	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
4D. Bétail – Coûts d'intrant	Coûts liés à l'élevage	Catégorie d'animaux
4E. Main d'œuvre - animaux	Main-d'œuvre pour la production animale	Catégorie d'élevage, type de travailleur, sexe
	Coût de la main-d'œuvre pour la production animale	Catégorie d'élevage, type de travailleur, sexe
4F. Santé - animale	Vaccination du bétail	Catégorie d'animaux
	Traitement des parasites du bétail	Catégorie d'animaux
	Traitement curatif du bétail	Catégorie d'animaux
	Coûts liés à la santé du bétail	Catégorie d'animaux
4G. Animaux - Production de lait [animale]	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
4H. Animaux-Production d'œufs	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
4I. Animaux - Autres produits d'élevage	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type de produit
5A. Production de l'aquaculture	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type de produit
5B. Main-d'œuvre aquacole	Main-d'œuvre pour l'aquaculture	Catégorie de travailleurs
	Coût de la main-d'œuvre pour l'aquaculture	Catégorie de travailleurs
6A. Production halieutique	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Type de produit
6B. Travail de pêche	Apport en main-d'œuvre pour la pêche	Catégorie de travailleurs
	Coût de la main-d'œuvre pour la pêche	Catégorie de travailleurs
7A. Production forestière	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Produit

7B. Main-d'œuvre forestière	Main-d'œuvre pour la foresterie	Catégorie de travailleurs
	Coût de la main-d'œuvre pour la foresterie	Catégorie de travailleurs
Autres coûts	Coûts pour d'autres articles liés à la production agricole	Type de coût

[1] Voir Tableau C.1

TABLEAU C. 3- DONNEES ELEMENTAIRES/INDICATEURS COUVERTS DANS LE QUESTIONNAIRE DE BASE-AG

Questionnaire Section	Données élémentaires/indicateurs	Unité d'observation
Indicateurs de composites	PDDAA 2,4 Revenus non agricoles des ménages	
Liste des membres du ménage	La taille du ménage;	Ménage
	Démographie de la population : sexe, âge, état matrimonial	Individuel[1]
	Formation agricole	Individuel[1]
Éducation	Taux d'alphabétisation	Individuel[1]
	Taux net d'inscription, taux brut d'inscription	Ménage; sexe, âge
	Plus haut niveau de scolarité atteint	Individuel[1]
Utilisation de main d'œuvre et de temps	Participation à la population active, Emploi, Chômage[2]	Individuel[1]
	Obstacles à l'emploi, mesures prises pour obtenir un emploi	Individuel[1]
	Raison d'inactivité	Individuel[1]
	Industrie de l'emploi principal	Individuel[1]
	Type d'occupation	Individuel[1]
	Temps consacré au premier et au deuxième emploi	Individuel[1]
	Revenu total et taux de salaire du premier et du deuxième emploi	Individuel[1]
	Temps utilisé pour les activités autres que l'emploi : articles ménagers, collecte d'eau, collecte de carburant et de bois de chauffage, garde d'enfants, cuisine et préparation des repas.	Individuel[1]
Accès financier	Existence d'épargne personnelle	Individuel[1]
	Accès à l'argent mobile	Individuel[1]
	Demande de crédit rejetée	Individuel[1]
Conditions de logement	Logement/propriété	Individuel[1]
	Droits d'occupation, sécurité d'occupation	Ménage
	Caractéristiques de l'habitation : murs, toit, matériaux de plancher; nombre de chambres	Ménage
	Sources d'énergie/électricité	Ménage
	Source principale d'eau potable (améliorée/non améliorée; qualité)[3]	Ménage
	Temps de collecte de l'eau potable[3]	Ménage
	Installation d'assainissement (améliorée/non améliorée)[3]	Ménage
	Accès à l'Internet	Ménage
	Accès au téléphone mobile	Ménage
Entreprises familiales	Entreprises non agricoles par secteur d'entreprise	Ménage
	Propriété de l'entreprise	Individuel[1]
	Tenue de registres de l'entreprise	Entreprise
	Age de l'entreprise	Entreprise
	Saisonnalité de l'activité d'entreprise, chiffre d'affaires	Entreprise
	Travailleurs domestiques et non familiaux employés dans l'entreprise	Entreprise, Individuel[1]
	Ventes et recette	Entreprise

	Taille de l'entreprise (par revenus, nombre de travailleurs)	Entreprise
	Dépenses d'entreprise	Entreprise
	Bénéfices d'entreprise/revenu des ménages de l'entreprise	Entreprise
	Contrôle et utilisation des bénéfices de l'entreprise	Individuel[1]
Autres revenus	Revenus des ménages provenant des rapatriements de salaire et autres transferts	Source de revenus
	Revenu des ménages issu des pensions et des placements	Source de revenus
	Revenu locatif des ménages	Source de revenus
	Revenus des ménages issus des ventes d'actifs	Source de revenus
	Contrôle et utilisation du revenu	Individuel[1]
Propriété d'actifs	Autres équipements du ménage	Type d'actif
	Propriété individuelle des actifs	Type d'actif, individuel
Chocs et stratégies d'adaptation	Expérience des ménages en matière de chocs	Type de choc
	Effet des chocs sur les revenus, les biens, la production alimentaire, les stocks et les achats	Type de choc
	Réponses aux chocs/stratégies d'adaptation	Type de choc
Alimentation	Groupes d'aliments consommés par le ménage au cours des 7 derniers jours	Groupes d'aliments
	Score de consommation alimentaire	Ménage
	Échelle de mesure de l'insécurité alimentaire (FIES)	Ménage
Régime foncier	Questions relatives à la propriété foncière correspondant aux indicateurs ODD 5.a.1 et 1.4.2	Parcelle
	Superficie de parcelle déclarée par les agriculteurs	Parcelle
	Utilisations principales des parcelles	Parcelle
	Paiements de location de parcelle	Parcelle
	PDDAA 3.1 VI	Parcelle

[1] Les données individuelles permettent également la ventilation entre le sexe et l'âge.
[2] Conformément aux définitions de l'OIT.
[3] Conformément aux questions fondamentales de l'UNICEF *sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène pour les enquêtes auprès des ménages.*

TABLEAU C.4 - DONNEES ELEMENTAIRES/INDICATEURS COUVERTS DANS LE QUESTIONNAIRE DE BASE-AG

Sections de Questionnaire	Données élémentaires/indicateurs	Unité d'observation
Indicateurs de composites	Indicateurs BASE-AG plus [1]: ODD 2.4.1	
0.B Identification de l'exploitation	[1]Indicateurs de BASE-AG	Exploitation
0C Liste et éducation des membres du ménage	[1]Indicateurs de BASE-AG	Exploitation
0D. Activités agricoles	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Exploitation
	Rentabilité	Exploitation
1. Liste des blocs agricoles et détails	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Bloc
	Régime foncier	Bloc
2. Liste de parcelles et détails	[1]Indicateurs de BASE-AG	Bloc-parcelle
	Labour	Bloc-parcelle
	Couverture intercalaire	Bloc-parcelle
	Superficie et type d'irrigation	Bloc-parcelle
	Monoculture ou polyculture	Bloc-parcelle
3. Liste de cultures	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture-Bloc-Parcelle

	Traitement des résidus de cultures	Culture-Bloc-Parcelle
4. Acquisition et utilisation de semences	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture
	Source et Type de semence	Culture
5. Utilisation des terres	[1]Indicateurs de BASE-AG	Exploitation
1A. Production de cultures temporaires	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture-Bloc-Parcelle
	Zone avec utilisation de produits phytopharmaceutiques, irrigation	Culture
1B. Destination de cultures temporaires	[1]Indicateurs de BASE-AG	Culture
2A. Production de cultures permanentes	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture-Bloc-Parcelle
	Nombre d'arbres et densités	Culture-Bloc-Parcelle
	Utilisation d'engrais	Culture-Bloc-Parcelle
	Zone d'utilisation des produits phytopharmaceutiques	Culture-Bloc-Parcelle
2B. Destination de cultures permanentes	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture
3A. Production de cultures transformées	Quantité, valeur des ventes	Produits
	Responsable des décisions	Produits
3B. Par produit	Quantité et prix	Produit
4A. Liste d'intrants	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Type d'intrants
	Niveau de toxicité des pesticides	Type d'intrants
5A. Possession - Cheptels	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
5B. Pratiques des animaux	Techniques de reproduction	Exploitation
	Services vétérinaires :	Exploitation
	Utilisation des hormones, des antimicrobiens, des antibiotiques et de médecines traditionnelles	Exploitation
	Caractéristiques et système de logement d'animaux	Exploitation
	Méthodes, fréquence et finalité animale de transport	Exploitation
	Alimentation animal et abreuvage	Exploitation
5C. Animaux- Variation des stocks (ruminants)	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
5D. Animaux- Changement de stock (volaille)	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
5E. Animaux - Production de lait [animale]	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type de produit
5F. Animaux- Production d'œufs	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
5G. Animaux - Autres produits d'élevage	[1]Indicateurs de BASE-AG	Produit
6. Production de l'aquaculture	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type de produit
7. Production halieutique	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type de produit
8. Production forestière	[1]Indicateurs de BASE-AG	Produit
9. Main d'œuvre	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Catégorie de travailleurs
	Taux journalier des travailleurs	
	Sources d'énergie	Exploitation

10. Utilisation de ressources naturelles	Gestion de sol : la végétation normale, assurance de terre, rotation de récolte, pratiques, analyse du sol, changements du sol	Exploitation
	Irrigation : l'équipement, système et méthodes, surface irriguée, les sources d'eau et le paiement	Exploitation
11. Méthodes de production animale	Élevage et services de reproduction	Exploitation
	Logement des animaux	Exploitation
	Équipements et transport des animaux	Exploitation
	Nourriture et utilisation des pâturages	Exploitation
	Abreuvement des animaux	Exploitation
	Utilisation et quantité	Exploitation
12. Agriculture organique	Conversion et certification (récoltes et bétail)	Exploitation
13. Agroforesterie	Type et secteur	Exploitation
14. Services d'information, infrastructures et ressources communales	Type de l'information, sources, et médias	Exploitation
	Services de vulgarisation	Exploitation
	L'Accès et l'utilisation du pâturage communal, forêt et terre boisée, eau pour l'aquiculture, et irrigation	Exploitation
15. Gaz à effet de serre et problèmes environnementaux	Protéger les secteurs	Exploitation
	Gestion de forêt durable	Exploitation
	Sites contaminés	Exploitation
	Participation de programmes et d'organismes de protection de l'environnement	Exploitation
	Problèmes d'environnement	Exploitation
	Amendes pour la pollution environnementale	Exploitation
16. Adaptation au changement climatique et stratégies d'atténuation	Événements et désastres extrêmes normaux	Exploitation
	Humaine, économique, physique :	Exploitation
	Mesures d'adaptation au changement climatique :	Exploitation
17. Gestion des déchets	Production et gestion d'eau usagée	Exploitation
	Autre production et gestion de rebut	Exploitation
18. Chocs	Occurrence et sévérité	Type de choc
	Mécanismes pour la protection contre des chocs externes	Exploitation
19. Sécurité alimentaire	Échelle de l'expérience de l'insécurité alimentaire	Ménage

[1] Voir Tableau C.1

TABLEAU C.5 - DONNEES ELEMENTAIRES/INDICATEURS COUVERTS DANS LE QUESTIONNAIRE DE BASE-AG

Sections de Questionnaire	Données élémentaires/indicateurs	Unité d'observation
Indicateurs de composites	[1]Indicateurs de BASE-AG	
1A. Production de cultures temporaires	[1]Indicateurs de BASE-AG	Culture-Bloc-Parcelle
1B. Destination de cultures temporaires	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture
	Responsable des ventes	Culture
	Réseau commercial	Produit
	Durée de temps pour atteindre le marché	Produit
	Fréquence de vente	Produit
2A. Production de cultures permanentes	[1]Indicateurs de BASE-AG	Culture-Bloc-Parcelle
2B. Destination de cultures permanentes	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Culture
	Responsable des ventes	Culture
	Réseau commercial	Produit
	Durée de temps pour atteindre le marché	Produit

	Fréquence de vente	Produit
3C. Acquisition et utilisation des intrants	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'intrants
4. Bâtiments non résidentiels pour les cultures	Type et capacité	Type de bâtiment
	Utilisation et droit	Type de bâtiment
5A. Possession - Cheptels	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Type d'animaux
	Contrôle et responsabilité de l'élevage	Individuel
	Responsable des ventes	Type d'animaux
	Réseau commercial	Type d'animaux
	Durée de temps pour atteindre le marché	Type d'animaux
	Fréquence de vente	Type d'animaux
5B. Animaux- Variation des stocks (ruminants)	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
5C. Animaux- Changement de stock (volaille)	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type d'animaux
5D. Animaux - Production de lait	Indicateurs BASE-AG plus [1]:	Type de produit
5H. Animaux- Production d'œufs	Réseau commercial	Type de produit
5I. Animaux - Autres produits d'élevage	Durée de temps pour atteindre le marché	Type de produit
	Fréquence de vente	Type de produit
6. Bâtiment non résidentiel pour le bétail	Utilisation et droit	Type de bâtiment
7. Machines et équipement	Utilisation et quantité	Intrant
	Propriété et droit d'employer	Intrant
8. Production de l'aquaculture	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type de produit
9. Production halieutique	[1]Indicateurs de BASE-AG	Type de produit
10. Production forestière	[1]Indicateurs de BASE-AG	Produit
11. Main d'œuvre	Main-d'œuvre agricole par activité	Catégorie de travailleurs
12. Services	Assurance et temps de transport	Modal
	Accès à l'installation de traitement	
	Utilisation et accès aux services de communication	
	Service d'accès aux ateliers de réparation	

[1] Voir Tableau C.1

Annexe II : Guide de mesure de surface par GPS

Cette annexe pourrait bien naturellement être employée au niveau des bords latéraux et/ou supérieurs. Les instructions comprises ci-dessous sont basées sur l'utilisation du dispositif de l'eTrex 30 de Garmin, bien qu'ils puissent être adaptés pour adapter d'autres dispositifs comme nécessaires.

Un GPS emploie l'information des satellites pour trouver la position géographique sur la surface de la terre par longitude et latitude. La position est trouvée par une mesure continue du temps qu'un signal satellite prend pour atteindre le dispositif de GPS d'un satellite. Avec des signaux clairs d'au moins quatre satellites, le GPS est capable de calculer la position géographique. Plus un dispositif de GPS peut voir le ciel, plus il peut recevoir de signaux, et même des signaux plus clairs. Les ombres des bâtiments et même des grands arbres devraient être évitées pendant l'utilisation d'un dispositif de GPS dans le bloc.

Aperçu de l'appareil

①	Touches zoom
②	Touche Retour
③	TM molette
④	Touche Menu
⑤	Touche de rétroéclairage

⑥	Port mini-USB (sous le capuchon contre les intempéries)
⑦	Couvercle de batterie
⑧	Anneau de verrouillage du couvercle de la batterie
⑨	Colonne de montage

Utilisation des touches eTrex

- Déplacer la molette vers le haut, le bas, la gauche et la droite pour mettre en surbrillance les sélections de menu ou pour vous déplacer sur la carte.
- Appuyer au centre de la molette pour sélectionner l'élément en surbrillance.
- Appuyer sur **retour** pour reculer d'une étape dans la structure du menu.
- Appuyer sur **menu** pour afficher une liste des fonctions couramment utilisées pour la page actuelle. Appuyer deux fois sur **menu** pour accéder au menu principal à partir de n'importe quelle page.
- Appuyer ▲▼ pour effectuer un zoom avant et arrière sur la carte.

***AVANT** de calculer la zone avec le GPS :*

1) Finir de remplir toutes les autres sections du questionnaire, en s'assurant que l'évaluation du secteur du répondant a été fourni avant de commencer la mesure par GPS.

2) Marcher autour du lot/de la parcelle de terrain avec le répondant afin de déterminer les limites. Dégager tous les obstacles qui peuvent bloquer votre chemin, de sorte que vous avez un chemin clair et dégagé autour de la limite du bloc /de la parcelle de terrain.

3) Marquer votre **point du départ** avec un bâton ou tout autre objet ainsi vous pouvez identifier l'endroit quand vous y retournez. Le point de départ devrait être le coin du nord-ouest du bloc/de la parcelle de terrain, ou tout autre endroit déterminé au niveau du pays, pour assurer l'uniformité dans les mesures.

4) Attendre que le dispositif se fixe sur **au moins quatre** satellites.

5) Pour préserver la batterie, régler le contre-jour du GPS aussi bas que possible. Pour les visualiser, procéder ainsi :

a) Lorsque l'appareil est allumé, cliquer une fois sur le bouton d'alimentation (ne le maintenez pas enfoncé).
b) Déplacer la molette vers la gauche pour diminuer le rétroéclairage. Vous devez diminuer le rétroéclairage autant que possible afin d'économiser les piles.
c) Quitter cette page en appuyant sur le bouton RETOUR.

Procédure de mesure de surface à l'aide du GPS:

1) Avancer vers le côté nord-ouest de bloc/ de la parcelle (ou tout autre point de départ prédéterminé au niveau du pays) que vous avez marqué avec un bâton.

2) Allumer l'appareil GPS en maintenant le bouton d'alimentation enfoncé jusqu'à ce qu'une image apparaisse à l'écran. L'appareil GPS cherchera alors à acquérir des signaux satellites. Cela peut prendre jusqu'à trois minutes. Dans le menu principal, naviguer pour mettre SATELLITE en surbrillance et appuyer sur la molette. Les barres vertes et bleues en bas de l'écran indiquent les satellites trouvés. Attendre **au moins que quatre satellites** aient été acquis.

    a. Sur le côté gauche, vous verrez la précision du GPS en mètres. Ce nombre fluctuera à mesure que les satellites seront acquis. **Attendre que ce nombre soit stable avant de continuer.**

3) Appuyer sur le « bouton Menu » pour revenir au menu principal. Vous pouvez également appuyer sur le bouton RETOUR à plusieurs reprises jusqu'à ce que vous arriviez au menu principal. Sélectionner la page CALCUL DE ZONE en mettant en surbrillance et en cliquant au centre de la molette.

4) DÉMARRER apparaîtra à l'écran. Lorsque vous êtes prêt à commencer, cliquer sur la molette. Maintenant, l'appareil GPS a commencé à enregistrer la trace. Vous verrez CALCULER à l'écran (REMARQUE: ne cliquer PAS dessus tant que vous n'avez pas terminé).

5) Marcher lentement dans le sens des aiguilles d'une montre autour du périmètre de la parcelle. Vous devez tenir l'appareil GPS à plat dans votre main et étirer légèrement la main vers l'avant. Vous DEVEZ marcher au bord de la parcelle (PAS un mètre à l'extérieur de la parcelle). À chaque coin, vous DEVEZ faire une pause de cinq secondes (en comptant lentement 1001, 1002, 1003, 1004 et 1005), puis continuer à marcher. Vous DEVEZ marcher tout autour de la parcelle jusqu'à ce que vous soyez retourné à l'emplacement du bâton de départ, avec l'appareil GPS face à la direction dans laquelle il a commencé le calcul de la superficie.

6) Lorsque vous atteignez le bâton de départ, CALCULER devrait toujours être vu à l'écran. Cliquer sur CALCULER en appuyant sur la molette. L'appareil GPS affichera la mesure de la zone directement en MÈTRES CARRÉS. Vous devez ensuite enregistrer les résultats avec DEUX décimales. Si la zone n'est pas affichée, cela signifie que vous n'avez pas cliqué directement sur la molette. Vous devez appuyer sur le bouton de retour jusqu'à ce que CALCULER apparaisse à l'écran, puis appuyer à nouveau sur la molette.

7) Sauvegarder la piste que vous venez d'enregistrer en sélectionnant SAUVEGARDER LA PISTE et en appuyant sur la molette. **Supprimer le nom de piste par défaut et entrer le nom sous la forme « HHID-Parcelle ID » ou « HHID-Bloc ID-Parcelle ID »**. Par exemple, si le HHID est 31403 et que l'ID de parcelle soit 2, entrez le nom de la piste 31403-2. Mettez en surbrillance TERMINÉ et appuyez sur la molette. N'effacer jamais les pistes enregistrées.

8) Pour revoir la piste, afficher le contour sur la carte ou déterminer la distance du périmètre, retourner au menu principal et accéder au GESTIONNAIRE DE PISTE. Appuyez sur la molette. Mettre en surbrillance la

piste que vous souhaitez revoir et appuyez sur la molette. De là, sélectionnez VOIR LA CARTE. Cela vous montrera la longueur du périmètre en mètres (appelée « distance »).

9) Éteindre le périphérique GPS en maintenant le bouton d'alimentation appuyé.

Annexe III: Questionnaires de référence

A. Après semis BASE-AG

B. Après récolte BASE-AG: Sections saisonnières et annuelles

C. Petite Saison BASE-AG

D. Secteur ne relevant pas des ménages BASE-AG

E. Visite unique BASE-AG

F. Après semis ILP-AG

G. Après récolte ILP-AG: Sections saisonnières et annuelles

H. Petite saison ILP-AG

I. Secteur ne relevant pas des ménages BASE-AG

J. ILS-HH

K. MPE-AG

L. Carré de rendement optionnel

M. Utilisation d'Intrants optionnelle

N. Main-d'œuvre optionnelle

O. Travail d'élevage optionnel