Manuel d’activité concernant la surveillance de la durabilité des MII

Ce manuel d’activité s’adresse aux partenaires opérationnels de la PMI qui se chargeront de la surveillance de la durabilité des MII. Son objectif est de fournir des instructions progressives concernant divers aspects de l’activité de surveillance. Ce manuel sert également de document de référence pour les équipes nationales et les conseillers techniques de la PMI.

# Préparation

## Protocole

Téléchargez le modèle de protocole (fichier 2a) sur le site web durabilitymonitoring.org. Vous trouverez des instructions pour adapter le protocole dans les commentaires de ce document. Il est important de décider avec l’équipe de recherche, le bailleur de fonds et le PNLP :

1. si l’on choisit de comparer la même MILD dans différents sites ou
2. si l’on choisit de comparer différentes MILD dans des sites identiques

(Nous ne conseillons pas de comparer différentes MILD dans des environnements radicalement différents.)

1. si l’on souhaite effectuer des analyses chimiques

Les réunions en présentiel ou par conférence téléphonique sont un bon moyen de s’accorder sur la sélection des sites et sur les décisions mentionnées ci-dessus.

## Partenaires locaux

Pour les activités financées par la PMI, l’équipe nationale de la PMI et l’équipe d’assistance nationale de la PMI seront impliquées dans l’approbation du protocole et la sélection des sites. Le PNLP est un partenaire local important. Le partenaire chargé de la mise en œuvre pourra choisir d’engager une entreprise de recherche ou une université locale, un institut de recherche national ou tout autre groupe pouvant aider au travail sur le terrain et au recueil de données.

## Évaluation éthique

Il est généralement nécessaire qu’une évaluation éthique soit effectuée à la fois par le comité d’évaluation éthique du partenaire et par un comité d’évaluation éthique local. Il est important de prendre en compte le calendrier des évaluations éthiques dans la phase préparatoire, car l’obtention des autorisations peut demander plusieurs mois. Il est conseillé de soumettre la demande d’approbation auprès du comité d’évaluation éthique dès que les partenaires ont donné leur accord pour le protocole général.

## Rôles et responsabilités de l’équipe chargée de l’étude

* Investigateur principal : responsable ultime de la mise en œuvre de l’activité et de l’adhésion aux principes éthiques
* Co-investigateurs : ils peuvent prendre en charge l’analyse des données, superviser le travail de terrain, etc.
* Coordinateur de l’enquête : chargé d’organiser et de superviser le travail de terrain ; s’assure que le recueil des données ne pose aucun problème et que les données sont bien vérifiées et téléchargées/saisies.
* Superviseurs de terrain : supervisent les équipes de collecteurs de données, aident en cas de problème, corrigent les erreurs, font le lien avec le coordinateur de l’enquête
* Collecteurs de données : effectuent les entretiens auprès des ménages et les évaluations de trous dans les moustiquaires

## Autre préparation anticipée

### Préparation des étiquettes et des codes-barres

La préparation des étiquettes et des codes-barres pour le travail sur le terrain peut prendre plusieurs jours. Il faut donc s’en occuper bien en amont de la formation.

Vous aurez besoin du matériel suivant :

* Rouleau(x) de ruban tissé en polyester blanc, 3,8 cm de large par 20 m (pour 300 étiquettes)
* Appareil de coupe à chaud, par ex. [https://www.amazon.com/gp/product/B01AO3AEIA/ref=od\_aui\_detailpages00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.com/gp/product/B01AO3AEIA/ref%3Dod_aui_detailpages00?ie=UTF8&psc=1)
* 1 paquet d’étiquettes imprimables en polyester résistantes aux intempéries pour imprimante laser, taille 2,5” x 1,563” (soit environ 6,35 cm x 4 cm). Disponible sur onlinelabels.com (code produit OL800LP). Chaque feuille comporte 18 étiquettes. Un paquet de 100 feuilles (1 800 étiquettes) coûte environ 50 $ (soit 43 €).
* Une imprimante laser
* Modèle d’étiquettes correspondant – à télécharger gratuitement sur [onlinelabels.com](file:///C%3A%5CUsers%5Chkoenker%5CAppData%5CLocal%5CMicrosoft%5CWindows%5CTemporary%20Internet%20Files%5CContent.Outlook%5CTM2AG621%5Conlinelabels.com) en achetant vos étiquettes.
* Les codes-barres correspondants se trouvant dans le fichier 4a du pack de durabilité (fichiers gif de codes-barres et documents Word avec des codes-barres prêts à imprimer).

Étapes :

1. À l’aide de l’appareil de coupe à chaud, coupez des morceaux de ruban de 6,5 cm de long jusqu’à ce que vous ayez suffisamment d’étiquettes pour votre échantillon représentatif et quelques étiquettes supplémentaires.
2. Avec un marqueur indélébile, écrivez des nombres à quatre chiffres entre 1 000 et 1 380 (voire plus sans doute, en fonction de la taille de l’échantillon, plus quelques-uns en supplément) sur l’une des faces des étiquettes. Pour le second site, utilisez la numérotation de 2 000 à 2 380. Un troisième site commencerait à 3 000, etc.
3. À l’aide des fichiers de codes-barres, imprimez les codes-barres correspondants sur les étiquettes imprimables et autocollantes. Imprimez une feuille test pour vous assurer que tout est correctement aligné. Le code-barres doit être imprimé avec son numéro à 4 chiffres au-dessous.
4. S’il vous fallait des codes-barres supplémentaires, il vous suffirait de créer des .gif supplémentaires en suivant le lien du fichier « barcode generator website » (site web du générateur de codes-barres) et de placer ces images dans le fichier modèle.
5. Imprimez toute la série d’étiquettes à code-barres sur une imprimante laser.
6. Décollez et attachez les étiquettes de codes-barres aux étiquettes en tissu en vous assurant que les numéros sont identiques.
7. Séparez les étiquettes pour les différents sites dans des enveloppes marquées.

# Formation

## Durée et lieu de la formation

Le programme de formation donné en modèle (fichier 3a) décrit une formation sur 5 jours préconisée en début d’étude et/ou pour former de nouveaux partenaires chargés de la mise en œuvre. Avec plus d’expérience, la formation peut être condensée sur 3 jours, notamment si l’on fait appel aux mêmes collecteurs de données à chaque évaluation. Le lieu de la formation devra être déterminé en fonction de l’emplacement du site, des langues et des infrastructures disponibles. Si plusieurs sites sont surveillés et que les sites sont étendus, il est recommandé d’effectuer une formation par site. Cela peut aussi permettre de recruter des collecteurs de données locaux et donc de réduire les coûts de transport. S’il est impossible de trouver des collecteurs de données compétents à l’échelle locale, il est cependant préférable de les recruter ailleurs.

## Formateur

Dans l’idéal, le formateur possèdera déjà une expérience dans la surveillance de la durabilité. Ce rôle pourra être attribué à l’investigateur principal, à un co-investigateur ou au coordinateur de l’enquête ou bien à plusieurs d’entre eux. Le formateur doit veiller au bon déroulement de la formation et s’assurer que celle-ci couvre bien les éléments essentiels nécessaires.

## Nombre de stagiaires

Deux équipes de 4 personnes mènent généralement la collecte des données sur chaque site, chaque équipe travaillant dans une grappe par jour. Il faut un superviseur dans chaque équipe. Il faut donc 8 collecteurs de données formés. Nous recommandons de former 2 ou 3 personnes supplémentaires et de sélectionner l’équipe d’enquête finale en se basant sur le test de fin de formation et sur les observations des formateurs pour évaluer la performance et le professionnalisme général des stagiaires.

## Fournitures nécessaires

Concernant les fournitures pour la formation, veuillez vous reporter au fichier 3b.v (manuel de formation).

## Programme de la formation

Veuillez vous reporter au fichier 3a.

## Exercices pratiques

Les exercices pratiques de comptage de trous sont essentiels pour les stagiaires. Ces exercices doivent être mis en pratique en partie sur le lieu de formation à l’aide de 3 ou 4 moustiquaires d’entraînement comportant des trous afin de permettre aux stagiaires de les compter, de comparer leurs résultats et d’apprendre de leurs erreurs sous la supervision du formateur. Les trous doivent être comptés dans chaque moustiquaire d’entraînement par les formateurs, ce comptage servant d’« étalon-or ». Chaque équipe d’enquêteurs compte les trous dans chacune des moustiquaires d’entraînement, puis les résultats sont comparés. Si les résultats pour les trous de taille 1 sont rarement identiques, le comptage pour les autres tailles ne doit en revanche pas différer de plus d’une ou deux unités. Répétez cet exercice jusqu’à ce que les résultats concordent au mieux. En outre, des exercices sur le terrain sont effectués et doivent être organisés à l’avance par les formateurs dans une communauté avoisinante. Grâce à l’entraînement et aux remarques de l’équipe d’enquête, les collecteurs de données apprendront à compter exactement et rigoureusement les trous. Il existe désormais une application de « comptage de trous » qui peut être utilisée à la place de la feuille de pointage afin de faciliter l’opération (voir la section « tablette »).

## Rémunération des stagiaires

Les stagiaires devront être payés pour leur participation à la formation. Leur hébergement et leurs repas devront être pris en charge. La rémunération pour la formation devra être versée au premier jour de la formation pour s’assurer que les participants disposent de suffisamment d’argent pour l’hébergement et autres commodités. Si la formation est directement suivie du travail sur le terrain, il est souhaitable que les participants reçoivent le paiement pour la première semaine de travail afin qu’ils puissent payer leur hébergement sur le terrain à l’avance. Les indemnités journalières restantes pourront être versées à la fin de la première semaine de travail sur le terrain. Au moment de recevoir leurs indemnités journalières, les stagiaires devront signer un document préparé à l’avance attestant du versement effectué.

## Sélection finale de l’équipe de recueil des données

La sélection finale de l’équipe de recueil de données doit être effectuée en se référant à leur performance observée au cours de la formation, aux résultats du test effectué à l’issue de la formation et à une évaluation de leur professionnalisme et de leur approche de l’activité. Les stagiaires non sélectionnés pour le travail de terrain devront être prévenus et informés des principales raisons de ce choix afin de pouvoir s’améliorer.

## Sélection des superviseurs

Les superviseurs pourront être sélectionnés à l’avance s’ils sont expérimentés, dans le cas où une entreprise ou un groupe de recherche est engagé par exemple. Sinon, les superviseurs pourront être sélectionnés parmi les stagiaires en fonction de leurs expériences de terrain similaires précédentes, de leur performance, de leur capacité à diriger et de leur professionnalisme.

## Journée de comptage des trous sur le terrain

Pour l’exercice de pratique sur le terrain, l’équipe de formateurs établira en amont un lien avec l’équipe locale chargée du paludisme et les chefs locaux afin d’identifier les ménages voisins (proches du lieu de formation) acceptant de laisser les stagiaires venir chez eux pour mener des entretiens et évaluer l’état des moustiquaires. Le transport des stagiaires devra être organisé à l’avance de même que la logistique auprès des ménages/de la communauté. Cette logistique sera confirmée par la suite afin d’éviter que les ménages ne soient absents ou n’attendent les stagiaires à un mauvais moment.

## Conventions concernant le travail de terrain

Une convention concernant le travail de terrain devra être signée par chaque stagiaire au cours de la formation et avant de commencer le travail sur le terrain. Celle-ci devra présenter l’enquête, l’accord entre l’organisme chargé de sa mise en œuvre et le stagiaire, le rôle de ce dernier ainsi que le calendrier de versement des indemnités. Il faudra une convention différente pour chaque poste (coordinateur, superviseur et enquêteur). Des modèles de conventions pour le travail sur le terrain sont joints en annexes à ce manuel d’enquête.

# Préparation des tablettes

## Achat des tablettes

Des tablettes Android avec fonction GPS sont nécessaires, par ex. Samsung Tab 4 ou appareil similaire.

## Édition des formulaires ODK

Voir fichier 2j.i.

## Ajout de traductions dans ODK

Ajouter une nouvelle langue (par ex. une langue locale) au formulaire ODK est aussi simple que d’insérer une colonne. Le formulaire ODK générique inclut une colonne blanche surlignée en jaune (avec un intitulé en Swahili) à différents endroits dans chaque onglet pour que vous repériez les questions, options de réponse et messages/indications/notes nécessitant une traduction. Notez que chaque onglet du fichier possède au moins une colonne en surbrillance.

## Chargement des formulaires ODK sur les tablettes

Voir fichier 2j.i.

## Résolution de problèmes

Si vous avez supprimé un questionnaire du système ODK en effaçant le formulaire et le dossier média correspondant du sous-dossier « forms » (formulaires), le formulaire apparaîtra peut-être encore dans la liste à l’ouverture d’ODK Collect. Afin de supprimer complètement les formulaires de la liste, accédez au sous-dossier « metadata » (métadonnées) sous « odk » sur la tablette et effacez tous les fichiers présents. Lorsque vous ouvrirez ODK Collect la fois suivante, le message « no forms available » (aucun formulaire disponible) apparaîtra aussitôt, mais au bout de quelques secondes, les formulaires actuellement disponibles dans le dossier « forms » (formulaires) s’afficheront.

## Fonction GPS

L’obtention des coordonnées GPS est une fonction intégrée dans ODK et nécessite simplement d’activer la fonction « localisation » de la tablette. Lors de la première ouverture, la lecture peut prendre quelques minutes. N’oubliez pas que la fonction GPS ne fonctionne qu’en extérieur, là où l’accès aux satellites est possible.

## Ajout de questionnaires de suivi

Le questionnaire a été légèrement modifié pour les enquêtes de suivi. Ces fichiers doivent être téléchargés sur les tablettes. Aucun détail concernant le ménage et ses biens ni même la liste des personnes ne sont recueillis lors de la collecte de données après 12 et 24 mois (cela n’est réitéré qu’au cours de l’enquête finale). Pour ajouter l’un des questionnaires de suivi à ODK Collect, copiez simplement le formulaire xml respectif et le dossier média correspondant dans le dossier « forms » (formulaires) sur la tablette. Il est préférable de supprimer tout autre questionnaire/formulaire d’ODK Collect afin de ne pas créer de confusion pour les enquêteurs (voir également la section concernant la résolution de problèmes ci-dessus). Vous trouverez des instructions plus détaillées sur la manière de supprimer d’anciens formulaires et de charger les nouveaux ci-dessous.



Début de l’étude

Ménage

Moustiquaires de la cohorte

Ménage

Autres moustiquaires

Membres

Autres moustiquaires

Autres moustiquaires

Suivi après 12 et 24 mois

***Pour supprimer d’anciens formulaires et instances :***

Connectez la tablette à votre ordinateur portable et accédez à la tablette dans votre système de gestion de fichiers (vous pouvez également le faire via l’onglet « my files » (mes fichiers), mais l’opération est plus simple avec l’ordinateur portable).

Accédez d’abord au sous-dossier « odk » >> « forms » (formulaires) et supprimez tout fichier présent, puis accédez au dossier « odk » >> « instances » et supprimez tout fichier présent à cet endroit. Ensuite, accédez au fichier « odk » >> « metadata » (métadonnées) et supprimez tous les fichiers (ODK les recréera en s’ouvrant).

Copiez alors le nouveau formulaire et le nouveau dossier média dans le dossier « forms » (formulaires). Revenez maintenant au menu principal de la tablette et ouvrez ODK Collect. Cliquez sur « Fill blank form » (Remplir un formulaire vierge). Le message « there are no forms » (aucun formulaire disponible) apparaîtra... mais après une ou deux secondes, le formulaire s’affichera.

À la fin de la formation, vous devrez à nouveau nettoyer le sous-dossier « instances » pour supprimer tous les fichiers d’exercice d’entraînement.

## Préparation de listes de suivi

Pour les questionnaires de suivi sur ODK, un certain nombre de listes sont nécessaires dans le cadre du formulaire et pour aider au travail sur le terrain. Il y a d’abord deux listes intégrées au système ODK :

* Une liste des ménages inclus dans la dernière enquête auxquels on rendra visite avec l’identifiant du ménage, sa localisation, le nom du chef de famille ainsi que le nombre de moustiquaires étiquetées issues de la campagne dans ce foyer ;
* Une liste de tous les numéros d’étiquettes et identifiants de moustiquaires de chaque ménage.

Il y a ensuite les informations nécessaires pour retrouver les ménages à l’aide de cartes sur la tablette (voir également la section suivante) :

* Liste des coordonnées GPS de chaque ménage avec l’identifiant du ménage et le nom du chef de famille.

Enfin, un exemplaire imprimé des informations permettant d’aider les équipes de terrain :

* Liste par grappe de tous les ménages auxquels on rendra visite et des moustiquaires étiquetées issues de la campagne à évaluer dans chaque ménage

Si le logiciel de statistiques Stata a été utilisé pour analyser les données, ces listes peuvent être facilement extraites des séries de données de la dernière collecte effectuée à l’aide du fichier .do « prep-lists » se trouvant dans le package (fichier 4\_site1\_m12.do). Ce fichier .do contient également les instructions permettant de générer les listes et de renommer les colonnes et les fichiers. Le fichier contenant les coordonnées GPS doit être converti au format .gpx pour pouvoir être lu dans le logiciel de cartographie. Il existe un certain nombre d’outils open source pour le faire, dont « [GPS Babel](https://www.gpsbabel.org/) ».

## Installer une application cartographique pour retrouver les ménages lors des suivis après 12, 24 et 36 mois

Il existe plusieurs logiciels de cartographie pour tablette disponibles pour réussir, lors des enquêtes de suivi, à retrouver facilement les ménages précédemment rencontrés. À ce jour toutefois, l’application open source « [Open Street Maps for Android](http://osmand.net/) » ou OSMAND offre un bon retour d’expérience. Ce logiciel gratuit fonctionne en effet hors ligne, ce qui est essentiel dans de nombreuses régions reculées où est effectuée la surveillance de la durabilité.

* Téléchargez la dernière version d’OSMAND (actuellement 2.4.6) depuis le Play Store. Si la connexion à Internet pose problème, il peut être plus rapide d’avoir une copie du fichier APK et de l’installer directement sur la tablette.
* Il vous faudra au moins deux cartes sur les tablettes : la carte « world\_basemap.obf » ainsi que la carte spécifique de votre pays (il est possible de télécharger jusqu’à 10 cartes sur la version gratuite d’OSMAND).
* Sous le dossier OSMAND de la tablette, créez un nouveau dossier intitulé « tracks » (traces) et copiez ici le fichier gpx contenant les ménages à visiter ou quelques sites locaux à utiliser durant la formation.
* Ouvrez à présent l’application OSMAND, puis activez l’option « GPX track » dans le menu de configuration (souvent en haut à gauche). Sélectionnez ensuite le fichier gpx dont vous avez besoin.
* Tous les points vont alors apparaître comme des points de départ rouges sur lesquels il est possible de cliquer pour afficher des détails (identifiant du ménage et nom du chef de famille).
* Il existe une présentation PowerPoint disponible pour la formation qui permet d’expliquer l’utilisation d’OSMAND pour retrouver les ménages.

## Application pour l’échantillonnage aléatoire des ménages

Plutôt que d’utiliser les tableaux manuels de numérotation aléatoire, il existe désormais une application pour faciliter la sélection de 10 ménages et de 6 suppléants par grappe au début de l’étude. La seule information nécessaire est le nombre total de ménages répertoriés. L’application a été développée par Relief Applications et se trouve dans le Play Store ([Household Random Selection App](https://play.google.com/store/apps/details?id=hh.random.selection&hl=en)).

## Application de comptage des trous

L’application de comptage des trous est un outil simple dans lequel il suffit d’appuyer sur un bouton à chaque trou compté (par taille et panneau de moustiquaire). À la fin, le nombre total de trous est affiché et peut être saisi sur l’écran ODK. L’application a été développée par Relief Applications et se trouve dans le Play Store ([Mosquito Net Counting Holes App](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ionicframework.countholes689203&hl=en)).

# Travail sur le terrain

## Composition des équipes travaillant sur le terrain

La taille des équipes sur le terrain dépend du nombre total de grappes inclus dans la taille de votre échantillon :

* Pour 15 grappes de 10 ménages (choix recommandé par la PMI), chaque site est composé de deux équipes par site d’enquête. Chaque équipe comprend un superviseur et trois enquêteurs, soit un total de huit personnes par équipe. Un coordinateur général supervise les deux équipes.
* Lorsqu’une approche différente est utilisée, le nombre d’équipes doit être ajusté en conséquence, mais la taille des équipes doit rester la même.

Les rôles attribués à chaque poste au début de l’étude sont les suivants :

**Les coordinateurs :**

* + Coordonnent les superviseurs et les enquêteurs sur le terrain pendant la collecte des données
	+ Coordonnent et supervisent le recueil des données et font le lien avec le formateur et/ou le superviseur général de surveillance de la durabilité
	+ Effectuent la coordination avec le superviseur général de surveillance de la durabilité en cas de problème
	+ Transfèrent les données recueillies vers une boîte Dropbox spécifique via Internet
	+ Récupèrent les formulaires papier de consentement auprès des équipes de terrain à la fin de chaque journée de travail
	+ Fournissent des formulaires papier de consentement au superviseur général de la surveillance de la durabilité à la fin du travail de terrain
	+ Font des rapports sur les données recueillies
	+ Sont chargés de la maintenance et de la sécurité des appareils de saisie des données (tablettes, GPS, etc.)
	+ Sont responsables de la qualité générale du travail de terrain

**Les superviseurs :**

* Participent à la formation sur la surveillance de la durabilité des MILD
* Dirigent l’équipe au cours du travail réalisé sur le terrain
* Organiser la liste des ménages
* Gérer le processus de sélection aléatoire
* Affecter des équipes aux ménages sélectionnés
* Superviser la qualité du travail de terrain
* Sécuriser les appareils de saisie des données après chaque journée et les remettre au coordinateur

**Les enquêteurs :**

* Participent à la formation sur la surveillance de la durabilité des MILD
* Conduisent les entretiens auprès des ménages et les évaluations des trous
* Étiquettent chaque moustiquaire issue de la campagne d’un numéro unique
* Saisissent les données grâce aux appareils de recueil des données portables
* Recueillent les coordonnées GPS pour chaque ménage interrogé

## Transport, indemnité journalière et hébergement

Il faudra louer trois voitures par site d’étude : une pour chaque équipe et une pour permettre au coordinateur d’aller et venir entre les équipes. Chaque personne est libre de choisir où elle souhaite séjourner sur les sites.

## Entrée dans la communauté

Des réunions devront être organisées avec les responsables de district/province et les représentants du PNLP avant le début du travail de terrain afin d’expliquer l’enquête et ses objectifs e d’obtenir les autorisations et autres documents pertinents requis. Au niveau du village, le superviseur et/ou le coordinateur doivent rencontrer le chef/responsable du village au début de chaque journée afin d’expliquer l’enquête et ses objectifs et de leur remettre la prime préalablement convenue. Les communautés seront alors sensibilisées et mobilisées afin d’obtenir un maximum de coopération au cours des enquêtes.

## Processus pour répertorier les ménages

Un total de 15 grappes par site sera sélectionné à l’aide de la méthodologie de probabilité proportionnelle à la taille (PPT), le nombre de MILD distribuées par communauté servant de mesure de la taille. Dans chaque grappe (ou communauté), les ménages éligibles doivent être répertoriés. La définition d’un ménage sera identique à celle utilisée pendant la campagne de distribution des MILD, à savoir « les personnes qui prennent leurs repas ensemble ». Si une communauté est petite (moins de 200 ménages), l’équipe de terrain cartographiera la totalité du village (c’est-à-dire qu’elle répertoriera toutes les maisons habitées). Si la communauté est importante (si elle dépasse 200 ménages), une approche par sections de taille identique sera utilisée. Avec l’aide des autorités locales, la communauté sera divisée en sections de taille sensiblement équivalente comprenant chacune 40 à 60 ménages. L'une de ces sections sera choisie au hasard par le superviseur et, dans celle-ci, tous les ménages seront cartographiés comme indiqué ci-dessus. Le nombre de sections utilisé dans ces grappes sera consigné par le superviseur.

## Processus de sélection aléatoire des ménages

Dans chaque grappe (communauté) sélectionnée, 10 ménages seront choisis. En utilisant la liste de ménages éligibles cartographiés dans l’étape décrite ci-dessus, le superviseur sélectionnera au hasard 10 ménages avec probabilité égale pour chaque ménage en utilisant les listes de numéros aléatoires. Ces listes de numéros aléatoires fourniront 10 numéros au hasard, correspondant à chaque ensemble possible de ménages répertoriés. En outre, six ménages suppléants seront ajoutés à l’échantillon, afin d’être utilisés si un ménage échantillonné déclare ne jamais avoir reçu de moustiquaire dans le cadre de la campagne. L’application mentionnée dans la section 3.10 peut apporter une aide précieuse.

Les ménages échantillonnés recevront la visite de l’équipe chargée de l’étude et seront intégrés dans la sélection initiale, qu’ils aient ou non participé à la campagne de distribution de MILD. Si un ménage n’a pas participé à la campagne, il sera exclu de l’étude et l’un des ménages suppléants recevra la visite de l’équipe. Les coordonnées GPS ainsi que le nom du chef de famille de chaque ménage consentant seront consignés dans la liste générale des ménages, qui permettra d’identifier chaque ménage lors des visites d’évaluation annuelles.

## Processus d’obtention du consentement éclairé

Si au contraire le ménage confirme avoir participé à la campagne de distribution, l’équipe lui donnera des renseignements concernant l’étude et obtiendra son accord écrit à l’aide du script de consentement dans la langue locale. Si un ménage ne donne pas son accord, il sera exclu de l’étude et l’équipe rendra visite à l’un des ménages suppléants, jusqu’à ce que le nombre de ménages nécessaire soit atteint. Le consentement du ménage doit être obtenu avant chaque cycle de recueil de données.

## Visites aux ménages

Si un ménage donne son accord pour l’entretien, il lui sera demandé de rassembler toutes les moustiquaires du foyer. Le superviseur interrogera ensuite le chef de famille à l’aide du questionnaire téléchargé sur la tablette, tandis que les enquêteurs étiquetteront les MILD identifiées comme provenant de la récente campagne de distribution avec un code-barres unique et inspecteront les trous dans les MILD.

Pendant la collecte des données de suivi, tous les ménages pouvant être retrouvés seront interrogés et le statut de chaque moustiquaire étiquetée issue de la campagne sera déterminé (présente ou non). Les trous dans les moustiquaires présentes seront examinés. Par ailleurs, toutes les autres moustiquaires du ménage provenant d’autres sources que de la campagne de distribution seront répertoriées (sans évaluation des trous).

Pour chaque site, deux listes comportant a) tous les ménages échantillonnés et b) les moustiquaires issues de la campagne par grappe devront être fournies au format Word et PDF avant le recueil des données de suivi. Ces listes (mieux vaut utiliser la version PDF) devront être imprimées à l’avance et seront utilisées par les équipes de terrain. Il est sans doute préférable d’imprimer deux exemplaires de chaque afin d’en avoir une de secours.

Les listes doivent comporter (colonnes de gauche à droite) :

1. Le nombre de ménages échantillonnés dans le village possédant des moustiquaires étiquetées issues de la campagne
2. Le numéro d’identification du ménage
3. Le nom du chef de famille enregistré au début de l’étude
4. Le nombre de moustiquaires étiquetées issues de la cohorte de la campagne au sein de ce ménage
5. Le numéro d’identification de chaque moustiquaire issue de la cohorte de la campagne répertorié dans la base de données
6. Le numéro indiqué sur l’étiquette de la moustiquaire issue de la cohorte de la campagne

**Il est important de créer une archive sur la tablette pour chaque ménage de la liste, même si aucun entretien n’a lieu.**

Les visites rendues aux ménages peuvent se solder de quatre manières :

1. Le ménage vit toujours là, mais personne n’était présent au domicile ou n’a pu être joint le jour de l’enquête.
2. Le ménage vivait toujours là, était présent et a été interrogé après avoir donné son consentement.
3. Le ménage ne vit plus au même endroit qu’avant. Dans ce cas, deux options sont possibles :
	1. Le ménage a déménagé en dehors de la grappe. Le champ « le ménage a déménagé » est complété.
	2. Le ménage a changé d’emplacement au sein de la même grappe. Dans ce cas, les équipes de terrain rendront visite au ménage sur son nouveau lieu d’habitation. Sur la tablette, elles indiqueront « ménage présent et entretien effectué », puis répondront « non » à la question « Le ménage réside-t-il toujours au même endroit ? » du questionnaire. Elles saisiront ensuite la nouvelle position GPS ainsi que des détails concernant la nouvelle maison.
4. Le ménage était toujours là et présent, mais n’a pas consenti à la collecte de données.

Le questionnaire commence par la saisie du numéro d’identification du ménage indiqué sur la liste imprimée. La tablette affichera ensuite les détails concernant le village, le chef de famille, etc. L’enquêteur devra vérifier qu’il interroge bien le bon ménage.

Dans le module sur le ménage, les questions concernant la possession de moustiquaires, la CCC ainsi que le soin et l’entretien de la moustiquaire restent identiques à celle de l’étude de départ. Les informations apparaissant sur la liste imprimée et indiquant le nombre de moustiquaires étiquetées issues de la cohorte ainsi que les numéros d’identification des moustiquaires et des étiquettes doivent aussi être téléchargées sur le formulaire ODK. Ainsi, le numéro des moustiquaires issues de la campagne et de leur étiquette répertorié dans la liste des ménages du début s’affichera automatiquement au démarrage de la section 5 (moustiquaires issues de la cohorte de la campagne). L’enquêteur devra identifier cette moustiquaire dans le ménage. Si la moustiquaire n’est plus là, il faudra consigner des détails sur ce qui lui est arrivé. Si la moustiquaire est là, elle sera évaluée comme précédemment.

Si la moustiquaire est là, mais que l’étiquette a été perdue, l’enquêteur essaiera d’identifier de quelle moustiquaire il s’agit et saisira les données. Si cela est impossible, il faudra saisir « la moustiquaire n’est plus là » et la raison de sa disparition (Q80) sera « autre ».

L’évaluation des trous est effectuée comme précédemment. Pour compter les trous, on utilisera soit la feuille de pointage soit l’application sur tablette, tout dépendra de l’outil avec lequel l’équipe se sentira le plus à l’aise.

Lorsque toutes les moustiquaires étiquetées issues de la campagne répertoriées sur la liste ont été saisies, l’enquêteur passe à la section 6, autres moustiquaires. Pour chacune des autres moustiquaires, un nouveau « groupe » est ajouté. Il est important d’insister auprès de l’équipe sur le fait que toutes les autres moustiquaires doivent être répertoriées sans aucune omission.

## Étiquetage des moustiquaires et lecture de codes-barres

Au sein de chaque ménage, toutes les moustiquaires issues de la campagne seront identifiées par l’équipe de terrain d’après l’étiquette du fabricant de la moustiquaire et l’entretien avec les membres du ménage interrogés. La moustiquaire sera identifiée grâce à un numéro unique qui sera utilisé pour créer une liste générale des moustiquaires. Les étiquettes préparées avec les codes-barres au dos sont agrafées ou cousues sur l’étiquette du fabricant, sur la moustiquaire. Le code-barres est numérisé juste avant de fixer l’étiquette à la moustiquaire. Deux agrafes sont utilisées pour fixer l’étiquette. Si la moustiquaire est toujours rangée dans son emballage et pas encore suspendue, on la retirera de son emballage pour lui accrocher une étiquette. Le collecteur de données pourra gentiment encourager le ménage à utiliser la moustiquaire. Cependant, le ménage n’est jamais obligé d’utiliser les moustiquaires issues de la campagne et ne doit pas s’y sentir contraint.

## Comptage des trous

Les enquêteurs commencent par le côté de la MILD possédant l’étiquette du fabricant. Ensuite, à l’aide de la feuille de pointage ou de l’application de comptage des trous, les trous de taille 1, 2, 3 et 4 sont comptabilisés pour chaque côté de la moustiquaire et pour le toit. Si la feuille de pointage est utilisée, le nombre total de cercles noircis sur chaque ligne (catégorie de taille) est comptabilisé pour les cinq sections et saisi dans la case « Total ». Ces résultats sont ensuite saisis sur la tablette par le superviseur.

## Supervision du recueil des données

À la fin de chaque journée, le superviseur examinera toutes les données recueillies et verra avec l’équipe ses points forts et points faibles sur le terrain. Le coordinateur recevra un compte rendu quotidien et, en cas de problème, celui-ci sera relayé aux co-investigateurs ou à l’investigateur principal afin d’en débattre et de trouver des solutions.

Pour les problèmes techniques liés aux dispositifs électroniques de recueil des données, les consultants se tiendront prêts à fournir une assistance sur le terrain pendant toute la durée du travail de terrain.

## Vérifier la saisie des données

À la fin de chaque journée, le coordinateur vérifiera que les données saisies sur la tablette sont complètes avant de les télécharger. Le coordinateur devra connecter les tablettes à son ordinateur portable pour y copier tous les fichiers en les regroupant sous un intitulé mentionnant le jour et l’équipe.

Sur la tablette, les fichiers sont classés sous :

*Dossier* odk>*dossier* instances>**dossiers d’archivage**

Les fichiers d’archivage sont copiés sur l’ordinateur portable.

par ex. *dossier* Mongala> *dossier* 2017\_08\_06 > *dossier* équipe 1 > dossiers d’archivage

Le nombre de fichiers sur la tablette doit être égal au nombre de ménages figurant sur la liste imprimée pour cette grappe.

## Transfert et téléchargement des données

Les données recueillies quotidiennement par chaque équipe seront transférées chaque jour vers la base de données en ligne sécurisée (dossier Dropbox, par ex.) ou enregistrées par le superviseur sur un dispositif de stockage local (ordinateur portable) ainsi que sur un dispositif de secours (clé USB, par ex.) jusqu’à ce que le transfert soit possible.

## Préparation des tablettes pour la journée suivante

Si le téléchargement fonctionne correctement, le coordinateur effacera alors les fichiers des tablettes avant de les redistribuer à l’équipe le jour suivant. Si la copie dans Dropbox ne réussit pas (la connexion Wi-Fi ne fonctionne pas, etc.), le coordinateur devra conserver les fichiers dans les tablettes (comme sauvegarde) jusqu’à ce qu’il puisse accéder au dossier Dropbox et y copier les fichiers. Les coordinateurs enverront un message au coordinateur général de l’enquête quand ils auront terminé de copier tous les fichiers dans le dossier Dropbox afin de s’assurer qu’il est possible d’étudier les fichiers immédiatement.

## Vérifications rapides des données dans le cadre de la supervision du travail de terrain

Dès que les données arrivent, le coordinateur de l’enquête devra télécharger les fichiers et les convertir au format ODK (voir 7.2 ci-dessous), puis chercher les éventuelles omissions ou erreurs flagrantes. Il faudra prêter tout particulièrement attention aux coordonnées GPS et au nom du chef de famille au début de l’étude et à l’exhaustivité du compte rendu lors des enquêtes de suivi (un bilan devra apparaître pour chaque ménage de la liste). Les données d’évaluation des trous devront être vérifiées en permanence à la recherche de problèmes manifestes – nombres de trous beaucoup trop grands, etc. indiquant d’éventuelles erreurs de saisie. Le coordinateur de l’enquête enverra alors en retour un e-mail au coordinateur du site avec des commentaires destinés aux équipes de terrain.

## Problèmes fréquemment rencontrés sur le terrain et manière de les traiter

Il a été rapporté que les membres de certains ménages ôtaient les étiquettes des moustiquaires. Il est crucial, au début de l’étude, d’insister auprès des membres des ménages sur l’importance des étiquettes et sur la nécessité de ne pas les enlever. Les étiquettes peuvent aussi se détacher des moustiquaires. Il faut donc encourager les ménages à conserver ces étiquettes le cas échéant afin que les équipes les rattachent lors de leur prochaine visite.

# Bio-essais

Un échantillon de 30 moustiquaires issues de la campagne par site est collecté pour l’analyse des bio-essais effectués au début de l’étude, après 12, 24 et 36 mois. Cependant, seules les moustiquaires échantillonnées lors du suivi après 36 mois proviendront de la cohorte étiquetée. Au début de l’étude, après 12 et 24 mois, les moustiquaires issues de la campagne sont prises en dehors de la cohorte de l’étude afin de ne pas réduire la taille de l’échantillon.

## Procédure d’échantillonnage pour les bio-essais au début de l’étude, après 12 et 24 mois

Pour chacune des 15 grappes, deux ménages sont sélectionnés au hasard (grâce au générateur de numérotation aléatoire dans Excel par ex.) et servent de ménages « indices ». Les équipes de l’étude rendent visite au voisin le plus proche des ménages indices et enquêtent pour savoir a) si le ménage possède et utilise des moustiquaires provenant de la même campagne (marque de MILD identique) et b) s’ils sont d’accord pour échanger l’une de leurs moustiquaires contre une moustiquaire neuve. Si ces conditions ne sont pas remplies, l’équipe passe au voisin suivant jusqu’à trouver une moustiquaire qui convienne. S’il existe plus d’une moustiquaire éligible au sein du ménage, l’une d’entre elles sera sélectionnée au hasard.

Les matériaux suivants seront nécessaires :

1. Des moustiquaires de remplacement (30 par site, 2 par grappe)
2. Des formulaires de consentement pour les ménages (nous utilisons le même formulaire que pour les autres ménages)
3. Le questionnaire papier d’une page pour les moustiquaires de bio-essai (fichier 2b.iv)
4. Des sacs pour chaque moustiquaire de bio-essai et un grand sac pour transporter les 30 moustiquaires
5. Des petits morceaux de papier pour noter l’identifiant des moustiquaires de bio-essai (deux par moustiquaire : un sur la moustiquaire et un sur le sac)
6. Une agrafeuse pour apposer le numéro d’identification sur la moustiquaire et sur le sac

## Procédure d’échantillonnage pour les bio-essais après 36 mois

Pour le suivi après 36 mois, les moustiquaires échantillonnées proviennent de la cohorte de l’étude principale. Sur la liste générale des moustiquaires de la cohorte encore actives après 24 mois, 30 moustiquaires seront sélectionnées au hasard à l’aide d’une sélection aléatoire dans Excel ou Stata. En outre, 10 moustiquaires suppléantes seront sélectionnées dans la liste au cas où les moustiquaires échantillonnées n’étaient plus là.

## Questionnaire papier pour les bio-essais au début de l’étude, après 12 et 24 mois

Le questionnaire d’une page sera imprimé sur papier avant le travail sur le terrain et complété au crayon au domicile du ménage, puis emballé avec la moustiquaire dans son sac plastique et envoyé au laboratoire. L’étude de suivi après 36 mois ne nécessite aucun questionnaire supplémentaire.

## Procédure de passation du questionnaire et de récupération de la moustiquaire auprès du ménage

Les ménages dont les moustiquaires sont échantillonnées pour les bio-essais doivent donner leur consentement de participation à l’étude. Si le ménage refuse, un ménage suppléant est sélectionné (voir ci-dessus). Le questionnaire papier est réalisé pour recueillir des paramètres d’utilisation de base concernant les moustiquaires de bio-essai. La moustiquaire est étiquetée avec un numéro d’identification unique (par ex. : grappe\_année\_01, etc.). Ce numéro est noté sur le questionnaire et agrafé à la moustiquaire. La moustiquaire est ensuite emballée dans un sac avec son questionnaire et une autre étiquette est agrafée au sac.

Lorsque l’équipe en a fini avec le ménage indice, elle passe au **prochain voisin à gauche qui n’est pas un ménage de l’étude** pour échantillonner le bio-essai de la manière suivante :

1. Demander si le ménage possède des moustiquaires de la campagne 2015 en faisant confirmer la marque
2. Demander si certaines de ces moustiquaires ont été utilisées au cours des 6 derniers mois
3. Demander au ménage s’il accepterait d’échanger l’une de ces moustiquaires contre une nouvelle
4. S’il accepte, passer en revue et lui faire signer le formulaire de consentement, sinon continuer avec le prochain ménage à gauche jusqu’à trouver une moustiquaire qui convienne
5. S’ils acceptent et possèdent plusieurs moustiquaires, en sélectionner une par échantillonnage aléatoire
6. Inscrire un numéro d’identification sur un morceau de papier de la manière suivante : « numéro de la grappe/année/01 ou 02 », selon qu’il s’agit de la première ou de la deuxième moustiquaire dans cette grappe, par ex. « 211/2017/02 » Agrafer ce numéro à la moustiquaire à côté de l’étiquette de la marque
7. Enrouler la moustiquaire et la mettre dans un sac plastique
8. Ajouter un autre morceau de papier avec le numéro d’identification sur le sac
9. Remplir le questionnaire d’une page pour la moustiquaire de bio-essai et s’assurer d’y faire figurer le bon numéro d’identification
10. Plier le questionnaire et le placer dans le sac avec la moustiquaire
11. Remettre la moustiquaire de remplacement au ménage

## Moustiquaires de remplacement

Les MILD de remplacement (30 par site d’enquête) doivent être fournies à l’avance (ou peuvent être sous la responsabilité de la PMI ou de ses partenaires chargés de la mise en œuvre) et transportées pendant le travail sur le terrain afin de remplacer les moustiquaires prises aux ménages au début de l’étude ou lors du suivi après 12, 24 et 36 mois. Ces MILD n’ont pas besoin d’être d’exactes répliques des MILD de la campagne, mais doivent, dans l’idéal, s’en rapprocher le plus possible afin de faciliter les choses pour le ménage.

## Stockage et transport des moustiquaires aux laboratoires

Les moustiquaires sont emballées dans les sacs avec leurs questionnaires et identifiées grâce à un numéro d’identification unique. Ces sacs sont ensuite placés dans de plus grands sacs ou conteneurs pour le transport. Les températures très élevées devront être évitées au cours du transport.

## Stockage des moustiquaires au laboratoire

Au laboratoire, les moustiquaires seront stockées dans un endroit frais et sec jusqu’à la réalisation du bio-essai.

## Procédures des bio-essais

Les bio-essais devront être effectués en utilisant [l’approche standard de l’OMS](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80270/1/9789241505277_eng.pdf?ua=1).

## Saisie des données pour le questionnaire d’une page

Une fois au laboratoire, les données de chaque questionnaire papier sont saisies dans un tableur Excel. Le questionnaire ne mentionnant aucun identifiant personnel, ces données peuvent être envoyées par e-mail à l’investigateur principal/aux co-investigateurs chargés de l’analyse de données. Pour le contrôle qualité, les laboratoires pourront choisir d’effectuer une double saisie des données ou d’extraire quelques questionnaires papier pour les comparer aux données saisies. Il faudra prêter attention à l’exactitude des numéros d’identification, car ceux-ci sont nécessaires pour relier les résultats des bio-essais aux données des questionnaires durant l’analyse.

## Transfert des données pour les résultats des bio-essais

Les résultats des bio-essais sont saisis dans un tableur Excel (les laboratoires ont généralement leurs propres normes). Le questionnaire ne mentionnant aucun identifiant personnel, ces données peuvent être envoyées par e-mail à l’investigateur principal/aux co-investigateurs chargés de l’analyse de données.

# Analyse des résidus chimiques

## Préparation des échantillons

Il est préférable de préparer les échantillons pour l’analyse des résidus chimiques (le cas échéant) au laboratoire où se déroulent les bio-essais. Pour chaque endroit où un échantillon de bio-essai est prélevé (généralement les quatre panneaux et le toit), un échantillon de 10x10 cm est découpé dans la moustiquaire immédiatement adjacente à l’échantillon du bio-essai. Chaque échantillon est étiqueté avec un numéro d’identification indiquant l’identifiant de la moustiquaire ainsi que son emplacement sur la moustiquaire. L’échantillon avec l’identifiant est ensuite emballé dans du papier aluminium et stocké dans un réfrigérateur jusqu’au moment de son expédition.

## Expédition des échantillons

Les échantillons peuvent être expédiés par courrier sans aucune procédure particulière. Il faudra toutefois faire attention à ce qu’il existe un accord avec le partenaire local dans le pays (PNLP ou institut de santé) concernant l’export de ces échantillons (si nécessaire).

## Procédures d’analyse des résidus chimiques

Les analyses chimiques doivent être effectuées dans un laboratoire qualifié pour ce type d’analyse et se trouvant être, dans l’idéal, un centre de collaboration de l’OMS (laboratoire du CDC ou Centre wallon de recherches agronomiques de Gembloux en Belgique, par exemple).

## Saisie des données

Les données du laboratoire seront envoyées soit dans un tableur Excel soit dans un fichier PDF. Dans le cas du PDF, les données pourront être extraites par copier-coller dans un tableur Excel et, de là, dans le programme de statistiques pour l’analyse.

# Préparation des données

## Préparation et stockage des données téléchargées

Les données sont téléchargées depuis le dossier sécurisé Dropbox par les personnes autorisées, puis stockées dans un dispositif sécurisé tel qu’un ordinateur protégé par un mot de passe et un pare-feu.

## Extraction des données

Les données ODK téléchargées depuis les tablettes/téléphones doivent d’abord être extraites dans un format « ACSI délimité par des virgules » (généralement avec une extension \*.cvs). L’application ODK Briefcase permet de le faire. Une description détaillée est fournie [ici](https://www.durabilitymonitoring.org/wp-content/uploads/2015/03/2j.i.-Using-ODK-for-Durability-Monitoring-1.docx).

## Processus de préparation des données

Il faudra ensuite respecter les étapes suivantes afin de préparer les données provenant des fichiers extraits :

* Importer les données vers un package statistique
* Effacer les données inutiles des archives du téléphone
* Renommer et classer les variables
* Nettoyer les données (chercher les doublons, les incohérences et les valeurs manquantes)
* Préparer des variables supplémentaires nécessaires à l’analyse et transférer les informations entre différents fichiers (ménages, individus, moustiquaires issues de la cohorte, moustiquaires ne provenant pas de la cohorte).

Si Stata est utilisé pour la préparation des données, des fichiers .do détaillés correspondant à chaque étape sont disponibles ici (voir fichier 5d).

Si un autre package statistique est utilisé (par ex. R), il faudra prêter attention à documenter avec soin le processus afin que d’autres utilisateurs sachent exactement ce qui a été fait et comment.

Dans tous les cas, il est recommandé de préparer un dictionnaire de données sous la forme d’un tableau répertoriant toutes les variables de la série de données, leur origine, leurs définitions et intitulés.

# Analyse des données

L’analyse de données devra être effectuée par une personne possédant un minimum de compétences de base en matière de statistiques. Pour ceux qui utilisent le package logiciel Stata, tous les fichiers .do nécessaires ainsi que les modèles de graphiques et de tableaux sont fournis comme indiqué ci-dessous.

## Résultats intéressants

Les principaux résultats intéressants sont décrits dans le protocole de l’étude (fichier 2a) et peuvent être mis en évidence par ordre de priorité comme suit :

* Durée de survie physique médiane de la MILD analysée sur chaque site
* Proportion de moustiquaires de la cohorte restantes et réparables à chaque point temporel
* Proportion des moustiquaires de la cohorte testées ayant une performance insecticide optimale dans les bio-essais à chaque point temporel (effet de choc d’au moins 95 % après 60 minutes d’observation et mortalité supérieure à 80 % après 24 heures sur une souche de moustiques sensibles aux pyréthrinoïdes)
* Taux de perte de moustiquaires de la cohorte à chaque point temporel (toutes causes confondues et perte due à l’usure normale)
* Tendances au niveau des autres variables décrivant l’environnement dans lequel les moustiquaires sont utilisées (entretien et réparation, lavage, utilisation de la moustiquaire, environnement de couchage, etc.)

## Préparation des tableaux et graphiques pour le rapport de début d’étude

Voir fichier 6c.

## Préparation des tableaux et graphiques pour les rapports de suivi

Voir fichier 7c.

## Préparation des tableaux et graphiques pour le rapport final

Voir fichier 8c.

## Atelier d’analyse des données

Des ateliers d’analyse de données sont organisés pour travailler avec des partenaires sur les compétences d’analyse de données et pour effectuer ensemble les différentes étapes de nettoyage, préparation et analyse des données dans un environnement favorable. Ils sont organisés après la collecte des données du début de l’étude et peuvent l’être aussi après les collectes de données suivantes en fonction du budget et des compétences. Un exemple d’ordre du jour est inclus sur [durabilitymonitoring.org](http://www.durabilitymonitoring.org/). Il est important de préparer bien à l’avance et d’évaluer quel package statistique est normalement utilisé par les participants à l’atelier.

# Reporting

## Structure des rapports

Voir fichiers 6b, 7b et 8b pour des modèles de rapport narratif.

## Atelier de diffusion des données

Les ateliers de diffusion et d’analyse des données peuvent être combinés ou séparés. Les ateliers de diffusion des données pourront être explicitement axés sur les résultats obtenus et leurs implications pour l’action programmatique. Les ateliers de diffusion impliquent généralement les acteurs de la distribution des MII, le PNLP, les donateurs et le groupe de recherche. La présence des hauts fonctionnaires du MdS peut être requise ou non. Un exemple d’ordre du jour pour l’atelier de diffusion des données est inclus sur durabilitymonitoring.org.

## Préparation des données pour soumission auprès de la PMI

### Protocoles finaux

Une copie du protocole et du questionnaire final approuvés par le(s) comité(s) d’éthique compétent(s) doit être soumise à la PMI par e-mail. Les membres compétents de l’équipe nationale de la PMI devront être mis en copie de ce message. Les amendements ou mises à jour du protocole et/ou des questionnaires devront également être soumis à ces mêmes personnes pour s’assurer que la PMI possède des exemplaires des documents les plus récents.

À : Représentant de l’agent de négociation du projet , équipe nationale de la PMI

Pièces jointes : Protocole final approuvé ; questionnaire final approuvé.

### Début de l’étude, 12, 24 et 36 mois

Des copies des séries de données seront soumises à la PMI dans un format séparé par des virgules (.csv) dans les 3 mois qui suivent la fin du travail de terrain, avec le rapport d’enquête et le dictionnaire de données.

À : durabilitymonitoring@pmi.gov, équipe nationale de la PMI

Pièces jointes : Séries de données d’analyse, dictionnaire de données, rapport, rapport(s) de bio-efficacité correspondants

## Directives en matière de publication et de paternité d'une œuvre

Nous vous recommandons de suivre des règles générales en matière de paternité d'une œuvre. La plupart des instituts de recherche et institutions académiques possèdent des directives identiques. La paternité d’une œuvre doit faire l’objet d'une discussion préalable à la création de tout manuscrit. Les auteurs sont censés répondre à chacun des critères suivants :

1. Contributions substantielles à la conception et l’élaboration, à l’acquisition des données ou à l’analyse et à l’interprétation des données ;
2. Ébauche de l’article ou examen critique de son contenu sur des aspects intellectuels importants ;
3. Approbation finale de la version publiée.

Chaque auteur devra avoir participé suffisamment au travail pour pouvoir revendiquer publiquement sa responsabilité vis-à-vis de certaines parties du contenu. Toutes les personnes désignées comme auteurs devraient pouvoir prétendre à la paternité de l’œuvre et toutes les personnes pouvant y prétendre devraient être répertoriées.

## Autorisation de la PMI

Les manuscrits financés par la PMI doivent subir un processus d’autorisation auprès de la PMI avant de pouvoir être soumis à des publications. Merci de contacter votre agent de négociation pour plus de précisions.

# Annexe A : Description du rôle du superviseur des travaux de terrain

**Contexte et objectif**

Votre participation est requise en qualité de superviseur apportant son aide à la collecte des données à [lieu] au cours de cet exercice de surveillance de la durabilité.

**Champ d’action/Spécifications du poste**

* Participer à la formation sur la surveillance de la durabilité des MILD
* Diriger l’équipe au cours du travail réalisé sur le terrain
* Organiser la liste des ménages
* Gérer le processus de sélection aléatoire
* Affecter des équipes aux ménages sélectionnés
* Superviser la qualité du travail de terrain
* Sécuriser les appareils de saisie des données après chaque journée et les remettre au coordinateur
* Interagir avec les participants, l’équipe de l’étude et les représentants du PNLP avec professionnalisme et respect

**Exigences liées aux déplacements**

Être à l’heure chaque matin pour le départ vers le district d’étude.

**Responsabilités des employés du MdS au cours de la collecte des données**

Vous êtes chargé(e) de :

* Réussir l’intégralité de la formation sur la surveillance de la durabilité des MILD pour pouvoir participer au travail de terrain. La réussite exige une présence assidue et une participation active à la formation, l’obtention d’un score satisfaisant au test final et une attitude professionnelle tout au long de la formation et des exercices pratiques.
* Assurer la coordination avec les participants et les représentants du PNLP pour garantir l’efficacité du déroulement de la collecte des données.
* Vous assurer de la bonne communication entre l’équipe de collecte des données et le superviseur au cours du recueil des données, et notamment de la rapidité de la transmission d’information en cas de souci.
* Faire preuve de qualités stratégiques dans votre manière de diriger l’équipe, d’un grand sens de l’éthique professionnelle, d’une attention particulière à la qualité et aux détails et d’une capacité à prendre des initiatives pour identifier les points à améliorer dans le processus de collecte de données afin d’atteindre les objectifs de l’enquête.
* Sécuriser correctement et restituer tous les équipements, fournitures et matériels confiés pour la collecte des données, dans leur état d’origine incluant une marge d’usure prévisible.
* Notifier immédiatement [organisme chargé de la mise en œuvre] de toute perte d’équipement, de fournitures ou de matériels fournis.

**Autres conditions concernant les collecteurs de données**

En acceptant cette mission, le Consultant comprend expressément les principes suivants :

* Vous ne recevrez aucune compensation ni salaire émanant d’autres sources de financement du gouvernement américain pour le temps de votre participation à l’action menée par [organisme chargé de la mise en œuvre] ;
* Si vous êtes un fonctionnaire de (pays), vous avez obtenu une autorisation d’absence de votre poste pour la durée de la mission.
* Vous n’avez aucun conflit d’intérêts qui puisse interférer avec la réalisation de vos obligations dans le cadre de cette mission ni n’êtes apparenté(e) par les liens du sang ou du mariage à aucun employé du gouvernement américain ou d’une autre agence possédant une quelconque autorité dans la prise de décisions relatives à l’attribution des financements de cette mission ou au projet pour lequel vous serez consultant. Vous acceptez de notifier immédiatement votre référent (organisme chargé de la mise en œuvre) de tout changement de ce genre dans votre situation.
* Vous assumerez toutes les obligations fiscales (déclaration et paiement compris) en découlant.

**Responsabilités de [organisme chargé de la mise en œuvre]**

* [Nom(s) du(des) responsable(s) de terrain de l’organisme chargé(s) de la mise en œuvre] sera(seront) votre(vos) interlocuteur(s) au cours de cette mission. [Organisme chargé de la mise en œuvre] sera responsable
* d’étudier et d’approuver, lorsqu’ils conviennent, les documents soumis pour cette mission.
* de fournir le transport aller-retour quotidien pour tous les sites de travail.

**Durée approximative de la mission / Échéancier de réalisation**

La mission devrait débuter le [date de début] et durer environ 14 jours. La date exacte de début sera communiquée à l’avance.

**Documents livrables :**

Les documents livrables dans le cadre de cette mission sont :

* Compilation de brefs rapports de terrain quotidiens conformément aux directives fournies au cours de la formation.
* Feuilles complétées des listes de ménages
* Questionnaires complétés
* Formulaires de consentement signés

**Indemnité journalière**

L’indemnité journalière vous sera versée en fonction de votre poste actuel :

* Agent junior – [Taux d’indemnité journalière des agents junior]
* Agent senior – [Taux d’indemnité journalière des agents senior]

Les indemnités journalières seront versées après confirmation par [organisme chargé de la mise en œuvre] de la participation quotidienne après la formation et une fois le recueil des données terminé.

# Annexe B : Description du rôle du collecteur de données sur le terrain

**Contexte et objectif**

Votre participation est requise en qualité de collecteur de données [organisme chargé de la mise en œuvre] à [lieu] au cours de cet exercice de surveillance de la durabilité.

**Champ d’action**

Participer à la formation sur la surveillance de la durabilité des MILD

* Établir des listes de ménages dans des communautés spécifiées
* Conduire les entretiens et les évaluations des trous effectuées auprès des ménages
* Identifier les moustiquaires issues de la campagne à l’aide d’une étiquette comportant un numéro unique
* Saisir les données grâce aux appareils de recueil des données portables
* Recueillir les coordonnées GPS pour chaque ménage interrogé
* Interagir avec les participants, l’équipe de l’étude et les représentants du PNLP avec professionnalisme et respect

**Exigences liées aux déplacements**

Être à l’heure chaque matin pour le départ vers le district d’étude.

**Responsabilités des employés au cours du recueil des données**

Vous êtes chargé(e) de :

* Réussir l’intégralité de la formation sur la surveillance de la durabilité des MILD pour pouvoir participer au travail de terrain. La réussite exige une présence assidue et une participation active à la formation, l’obtention d’un score satisfaisant au test final et une attitude professionnelle tout au long de la formation et des exercices pratiques.
* Sécuriser correctement et restituer tous les équipements, fournitures et matériels confiés pour la collecte des données, dans leur état d’origine incluant une marge d’usure prévisible.
* Notifier immédiatement le Superviseur de toute perte d’équipement, de fournitures ou de matériels fournis.
* Notifier immédiatement le Superviseur et [organisme chargé de la mise en œuvre] si le consultant n’est pas en mesure d’exécuter ou de terminer la mission.

**Autres conditions concernant les employés**

En acceptant cette mission, le Consultant comprend expressément les principes suivants :

* Vous ne recevrez pas de compensation, salaire ni indemnités journalières émanant d’autres sources de financement du gouvernement américain pour le temps de votre participation à l’action menée par [organisme chargé de la mise en œuvre] ;
* Vous devez disposer d’une autorisation de votre superviseur pour participer à cette activité et pour vous absenter de votre poste.

**Responsabilités de [organisme chargé de la mise en œuvre]**

[Nom du responsable de terrain de l’organisme chargé de la mise en œuvre] sera votre interlocuteur au cours de cette mission. [Organisme chargé de la mise en œuvre] sera responsable

* D’étudier et d’approuver, lorsqu’ils conviennent, les documents soumis dans le cadre de cette mission.
* De fournir le transport aller-retour quotidien pour tous les sites de travail.

**Durée approximative de la mission / Échéancier de réalisation**

La mission devrait débuter le [date de début] et durer environ 14 jours. La date exacte de début sera communiquée à l’avance.

**Documents livrables :**

Les documents livrables dans le cadre de cette mission sont :

* Compilation de brefs rapports de terrain quotidiens conformément aux directives fournies au cours de la formation.
* Feuilles complétées des listes de ménages
* Questionnaires complétés
* Formulaires de consentement signés

**Indemnité journalière**

Les collecteurs de données recevront une indemnité journalière en fonction de leur positon actuelle :

* Agent junior – [Taux d’indemnité journalière des agents junior]
* Agent senior – [Taux d’indemnité journalière des agents senior]

Les indemnités journalières seront versées après confirmation par [organisme chargé de la mise en œuvre] de la participation quotidienne après la formation et une fois le recueil des données terminé.