Evaluation multisectorielle des besoins (MSNA): brief sur le genre

Avril 2021

Niger

CONTEXTE

Lors de l'évaluation multisectorielle des besoins (MSNA) conduite sous l'égide de l'*Inter-Cluster Coordination Group* (ICCG) aux mois de juillet, août et septembre 2020, REACH a mené des entretiens auprès de 7 133 ménages¹ dans 1 307 localités, sur tout le territoire nigérien.

L'objectif de l'évaluation était de mettre à disposition de la communauté humanitaire des informations sur les besoins multisectoriels des populations affectées par la crise nigérienne, afin d'appuyer la programmation humanitaire pour l'année 2021. L'exercice a été réalisé en collaboration avec les différents clusters, partenaires techniques et organes de coordination de la réponse humanitaire.

Les <u>termes de référence</u> et la <u>base de données</u> liés à cette évaluation sont disponibles en ligne.

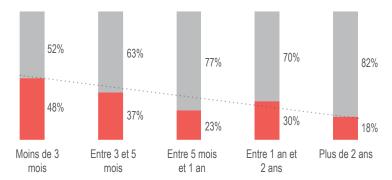
Ce document présente une analyse rapide des résultats de la MSNA focalisée sur les ménages dirigés par des femmes, et vise à soutenir et renforcer une prise en compte des problématiques liées au genre dans la réponse au Niger.

Profil démographique des ménages dirigés par des femmes

Lors de l'enquête, 6% des ménages interrogés étaient dirigés par des femmes et constitués d'un nombre de personnes (6,6) significativement inférieur à la moyenne nationale (9).

Une forte présence de femmes cheffes de ménages a été fréquemment identifiée parmi les PDI et réfugiés, notamment pendant les premiers mois du déplacement. Sur le total des ménages interrogés ayant déclaré être déplacés depuis moins de 3 mois, près de la moitié (48%) étaient en fait dirigés par des femmes. Les pourcentages les plus élevés ont été observés parmi les ménages réfugiés dans les régions de Maradi et Tahoua⁴, en provenance principalement du Nigéria⁵, et les ménages PDI interrogés dans les régions du sud-est (Diffa et Maradi⁶), avec une forte prédominance de ménages originaires de la région de Diffa⁷. Le manque d'homme en tant que chef de ménage ainsi que la taille réduite du ménage pourraient être des conséquences des séparations familiales qui surviennent souvent lors des déplacements forcés des populations.

% de ménages déplacés interrogés (PDI et réfugiés), en fonction de la date du déplacement et du genre du/de la chef-fe de ménage



Ménages dirigés par des femmes

Ménages dirigés par des hommes

NOTE METHODOLOGIQUE

Les données de la MSNA ont été collectées auprès de ménages résidant dans les 8 régions du Niger, et sont représentatives avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur maximale de 10%².

L'évaluation a été réalisée auprès des populations suivantes : population non-déplacée, population déplacée interne (PDI), population réfugiée et population retournée³.

Les données ont été collectées directement par les équipes REACH au travers des entretiens, sur la base de questionnaires multisectoriels, auprès des chef-fes de ménages, avec le répondant fournissant les informations au nom de tous les membres du ménage. En l'absence du/de la chef-fe de ménage l'entretien a été réalisé auprès d'un autre adulte du ménage.

Ce document est fondé principalement sur l'analyse des données, au niveau national, en fonction du genre des chef-fes de ménages, afin d'identifier des tendances spécifiques aux ménages dirigés par des femmes par rapport à ceux dirigés par des hommes.

Les résultats réfèrent principalement aux 30 jours précédant la collecte des données, coïncidant donc notamment avec la période de soudure et la saison des pluies au Niger.

Plus la durée du déplacement est longue, plus la proportion de ménages déplacés (PDI et réfugiés) dirigés par des femmes semblerait faible. Cela demontrerait une tendance à long terme vers un potentiel regroupement des chefs de famille.

En plus du déplacement, d'autres caractéristiques semblent impacter potentiellement la vulnérabilité des ménages dirigés par des femmes. Il sont gérés en bonne partie par des femmes veuves (45%) ou séparées de leur mari (5%). Il a été également rapporté dans ces ménages de manière plus fréquente, par rapport à la moyenne nationale, la présence d'adultes analphabètes (73%)⁸ et de personnes en situation d'handicap (physique ou mental)⁹.

Des défis importants pour répondre à certains des besoins primaires et quotidiens du ménage

Difficultés à garantir des espaces de vie suffisamment adéquats et des biens non alimentaires essentiels

Les conditions de logement des ménages dirigés par des femmes semblent plus critiques par rapport à la moyenne nationale, avec des pourcentages plus élevés (9%)¹⁰ de ménages qui ont rapporté de pas être propriétaires de l'abri, ou de l'occuper illégalement / sans le consentement du propriétaire (2%)¹¹, s'exposant ainsi davantage à des risques d'expulsion (4%)¹².

D'autres difficultés ont été également rapportées par ces ménages plus souvent, telles que la présence de signes de dommages à la structure des abris (69%)¹³; le manque d'espace adéquat pour assurer l'hygiène, le stockage et l'intimité (21%)¹⁴; le manque d'accès aux dispositifs de lavage de mains avec de l'eau et du savon (62%)¹⁵.

En raison de la précarité des logements, les femmes cheffes de ménage ont plus souvent signalé le besoin d'une assistance en ABNA (38% 16, de préférence à travers la distribution d'argent) et la nécessité de recevoir plus d'informations sur les possibilités d'accès aux abris (13%) et biens non alimentaires (19%) 17.



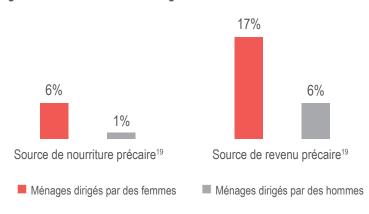




Accès précaire à la nourriture et aux activités de subsistance

Les principales sources de revenu diffèrent parfois de manière significative en fonction du genre du/de la chef-fe de ménage, les ménages dirigés par des femmes étant plus dépendants en particulier du petit commerce et relativement moins du travail journalier (agricole ou non agricole)¹⁸. Parmi les ménages dirigés par des femmes, des proportions plus élevés que la moyenne nationale ont toutefois rapporté avoir fait recours à des sources de nourriture ou de revenu précaires¹⁹ au cours des 30 jours précédant la collecte de données, ainsi qu'à mettre en place des stratégies d'adaptation et de survie négatives²⁰ pour faire face au manque de ressources.

% de ménages par source de nourriture et de revenu précaire, au cours des 30 jours précédant la collecte de données, en fonction du genre du/de la chef-fe de ménage



Les indicateurs sur la consommation alimentaire et la perception de la faim confirment que la proportion de ménages dirigés par des femmes qui se trouvent dans une situation alimentaire critique est plus élevée que celle des ménages dirigés par des hommes.

% de ménages par score de consommation alimentaire (SCA)²¹, en fonction du genre du/de la chef-fe de ménage

	Ménages dirigés par des femmes	Ménages dirigés par des hommes
Acceptable	38%	45%
Limite	28%	28%
Pauvre	34%	27%

% de ménages par échelle de la faim (HHS) 22 , en fonction du genre du/ de la chef-fe de ménage

	Ménages dirigés par des femmes	Ménages dirigés par des hommes
Nul	58%	55%
Faible	12%	20%
Modéré	28%	24%
Grave	1%	1%
Très grave	1%	moins de 1%

Des problèmes liés à la santé et à l'accès aux services sanitaires

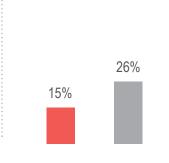
Les conditions critiques des logements et les difficultés d'accès à une alimentation adéquate et diversifiée pourraient expliquer la plus grande exposition des enfants de moins de cinq ans aux maladies²³, ainsi que le nombre proportionnellement plus élevé de décès²⁴ signalés parmi les membres des ménages dirigés par des femmes.

D'autres facteurs pourraient contribuer à aggraver la vulnérabilité en termes de santé dans ces ménages, comme l'éloignement des centres de santé²⁵ et des centres de prise en charge de la malnutrition²⁶, le manque de moyens financiers pour couvrir les frais médicaux et les difficultés d'accès physique (en raison de l'état des routes et du manque de moyens de transport) aux services sanitaires²⁷.

Comme conséquence possible, on constate des résultats plus alarmants que la moyenne nationale concernant le nombre d'enfants vaccinés (un enfant sur trois n'ayant pas de carnet de vaccination²⁸) et la fréquence élevée des accouchements à domicile : dans un contexte national où il a été rapporté que 46% des enfants de moins de 5 ans étaient nés à domicile, l'accouchement à la maison semble être relativement plus fréquent (58%) dans les ménages dirigés par des femmes. Si au niveau national la raison la plus citée (37%) par l'ensemble des ménages interrogés pour l'accouchement à domicile était l'impossibilité des femmes à se rendre dans les services de santé (car déjà occupées par d'autre tâches familiales ou à cause de l'éloignement des structures sanitaires), il est intéressant de noter toutefois que la majorité des ménages dirigées par des femmes ont cité plutôt des raisons d'ordre culturel / traditionnel (56%)²⁹, et ont rapporté aussi moins souvent avoir bénéficié d'un accouchement assisté par un personnel qualifié à domicile (15%).

% d'enfants de moins de 5 ans accouchés à la maison, en fonction du genre du/de la cheffe de ménage

58% 45% % de ménage ayant bénéficié d'un accouchement assisté par un personnel qualifié à domicile³⁰, en fonction du genre du/de la chef-fe de ménage



Ménages dirigés par des femmes

Ménages dirigés par des hommes

Difficulté d'accès aux services, infrastructures et télécommunications

Les ménages dirigés par des femmes ont rapporté plus souvent des difficultés d'accès à certains services essentiels tels que le marché et l'école³¹, ainsi qu'aux infrastructures d'eau en raison de la distance³² ou des limitations d'accès aux points d'eau³³.

Ces résultats semblent montrer donc une exposition majeure de ces ménages à des formes d'isolement, ce qui serait confirmé aussi par certains indicateurs d'accès aux ressources en télécommunication.







% de ménages ayant rapporté
ne pas disposer de téléphone,
en fonction du genre du/de la
chef-fe de ménage

38%

23%

22%

Une exposition accrue à certains risques de protection

Ménages dirigés par des femmes

Bien que les membres des ménages dirigés par des femmes ne semblent pas être affectés plus fréquemment par des incidents de protection que la moyenne nationale, des spécificités apparaissent lorsque l'on considère les types d'incidents les plus récurrents. Si le vol de bétail a été l'incident le plus fréquemment rapporté quel que soit le genre du/de la chef-fe de ménage³⁴, les ménages dirigés par des femmes ont plus souvent signalé être exposés aux attaques armées³⁵, aux pillages / destructions des propriétés (biens et / ou abris)³⁶ et aux formes de violence physique³⁷ et / ou psychologique (insultes, menaces etc)³⁸.

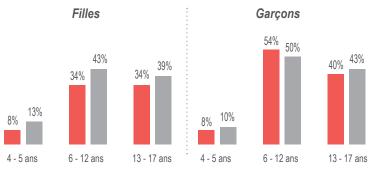
Ménages dirigés par des hommes

L'exposition accrue à ces types de risques de protection pourrait être aggravée par le fait que ces ménages ont fait également état de plus grandes difficultés d'accès aux dispositifs de sécurité existants, tels que la police / gendarmerie³⁹ ou d'autres types de services communautaires de protection⁴⁰.

Scolarisation précaire, surtout pour les filles

En termes d'éducation, dans un contexte national caractérisé globalement par des taux de scolarisation alarmants⁴¹, la fréquentation des écoles par les enfants des ménages dirigés par des femmes semble généralement plus faible que la moyenne nationale. Comme le montre la figure cidessous, la catégorie la plus pénalisée est celle des filles de 6 à 12 ans, ayant un taux de participation assez inférieur (34%) par rapport aux filles des ménages dirigés par des hommes (43%).

% de filles et garçons rapportés comme ayant fréquenté régulièrement une école au cours du mois précédant la collecte de données, par tranche d'âge



Ménages dirigés par des femmes

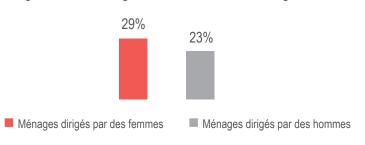
Ménages dirigés par des hommes

De plus, au sein des ménages dirigés par des femmes, si seulement une fille sur trois aurait la possibilité d'aller à l'école, par contre plus de la moitié des garçons (54%) fréquenterait régulièrement les cours. Cet écart pourrait montrer que l'éducation primaire des garçons est considérée comme prioritaire, tandis que la scolarisation des filles n'est considérée comme prioritaire que pour une minorité. Les filles ayant la possibilité de fréquenter l'école primaire auraient cependant tendance à poursuivre leurs études jusqu'à l'école secondaire de manière plus régulière que les garçons.

Il faut toutefois souligner que les enfants de 12 à 17 ans des ménages dirigés par des femmes seraient également moins sollicités par des activités de travail en dehors de la maison⁴², ce qui peut suggérer une plus forte implication des enfants (surtout les filles) dans les activités quotidiennes du ménage.

Ce dernier aspect s'inscrit toutefois dans une dynamique générale où les enfants des ménages dirigés par des femmes auraient plus souvent la tendance à quitter le ménage, surtout pour se marier ou chercher du travail⁴³.

% de ménages rapportant qu'au moins un enfant ne vit pas au sein du ménage, en fonction du genre du/de la chef-fe de ménage



Conclusions et redevabilité de l'assistance

L'analyse des données collectées lors de la MSNA 2020 suggère l'existence d'une exposition accrue des membres des ménages dirigés par des femmes à certains vulnérabilités, par rapport aux ménages dirigés par des hommes. Des conditions de vie inadéquates ainsi que l'accès limité aux ressources et aux services de base augmenteraient les risques pour la santé et la protection de leurs membres. Ces vulnérabilités semblent conduire à la dépriorisation de l'éducation des enfants menant à des faibles taux de scolarisation, ainsi qu'à favoriser la tendance des mineurs à quitter le ménage prématurément, qui pourraient avoir un impact négatif durable sur le développement des enfants et la résilience du ménage.

Dans la planification de l'assistance humanitaire et de l'aide au développement, il semble important de prendre en compte le fait que 35% des ménages dirigés par des femmes ayant reçu de l'aide humanitaire au cours des 30 jours précédant la collecte de données ont signalé que le type d'assistance ne correspondait pas à leurs besoins prioritaires⁴⁴. A titre d'exemple, uniquement 1% de ménages dirigés par des femmes a rapporté avoir bénéficié d'un soutien en moyens de subsistance / activités génératrices de revenus⁴⁵, alors que ce type d'assistance pourrait favoriser la résilience et limiter l'adoption de stratégies de survie négatives.

Une attention particulière au genre du/de la chef-fe du ménage est enfin fortement souhaitable lors de la réalisation des réponses / interventions d'assistance, du fait que les ménages dirigés par des femmes ont rapporté plus souvent avoir rencontré des difficultés lors de la réception de l'aide (16%)⁴⁶, pour des raisons surtout d'ordre logistique⁴⁷ ou sécuritaire⁴⁸. Ces données sont particulièrement significatives si l'on considère, comme déjà mentionné, la présence accrue de personnes en situation d'handicap parmi leur membres, ainsi que l'exposition plus fréquente de ces ménages à des formes de violence physique et psychologique.





BRIEF

Enfin, compte tenu des difficultés d'accès aux moyens et services de communication, il semble également recommandable de prêter une attention particulière aux ménages dirigés par des femmes lors de la diffusion des informations sur les modalités d'accès à l'assistance humanitaire : 30% de ces ménages ont rapporté en effet le besoin de recevoir plus d'informations à ce sujet, alors que ce problème était moins fréquemment signalé (24%) par les ménages dirigés par des hommes.

Notes

- 1. Le « ménage » est défini comme l'ensemble de personnes apparentées ou non qui vivent sous le même toit, mettent en commun tout ou partie de leurs ressources, mangent habituellement les repas préparés sur un même feu, et reconnaissent l'autorité d'une même et unique personne.
- 2. L'échantillon a été généré en fonction d'une méthodologie d'échantillonnage en grappe, sauf dans les cas où l'essentiel du ou des groupe(s) de population ciblé(s) était concentré dans un centre urbain, soit un espace géographique réduit : une méthodologie d'échantillonnage aléatoire stratifié a été préférée dans ces cas de figure.
- 3. Ces groupes ont été ciblés de sorte à obtenir une représentativité par groupe au niveau régional dans toutes les régions pertinentes. Afin d'obtenir une granularité supplémentaire dans les régions considérées en situation d'urgence (Diffa, Maradi, Tahoua et Tillabéri), les données collectées dans ces dernières sont représentatives au niveau départemental.
- 4. Respectivement 52% et 24% des ménages réfugiés interrogés étaient dirigés par des femmes
- 5. Sur le total des ménages réfugiés interrogés et dirigés par des femmes, 76% étaient originaires du Nigéria, 23% du Mali.
- 6. Dans les deux régions, 22% des ménages PDI interrogés étaient dirigés par des femmes.
- 7. Sur le total des ménages PDI interrogés et dirigés par des femmes, 72% étaient originaires de la région de Diffa, 13% de Tillabéri et 8% de Tahoua.
- 8. Rapportée par 60% des ménages dirigés par des hommes (pourcentages de ménages ayant rapporté n'avoir aucun adulte sachant lire et écrire).
- 9. Rapportée par 16% des ménages dirigés par des hommes (pourcentage de ménages avec au moins une personne en situation de handicap). Dans les ménages dirigés par des femmes, le type d'handicap le plus récurrent concernait les difficultés à marcher (rapporté par 48% des ménages ayant au moins une personne en situation de handicap, contre 35% des ménages dirigés par des hommes).
- 10. Rapporté par 4% des ménages dirigés par des hommes.
- 11. Rapporté par moins de 1% des ménages dirigés par des hommes.
- 12. Rapporté par 2% des ménages dirigés par des hommes.
- 13. Rapportée par 60% des ménages dirigés par des hommes.
- 14. Rapporté par 14% des ménages dirigés par des hommes.
- 15. Rapporté par 54% des ménages dirigés par des hommes.
- 16. ABNA: abris et biens non-alimentaires. Rapporté par 26% des ménages dirigés par des hommes.
- 17. Rapporté respectivement par 8% et 15% des ménages dirigés par des hommes.
- 18. Petit commerce : 26% des ménages dirigés par des femmes, 20% des ménages dirigés par des hommes. Travail journalier agricole ou non agricole : 19% des ménages dirigés par des femmes, 35% des ménages dirigés par des hommes.
- 19. Sources de nourriture telles que l'assistance alimentaire par le gouvernement ou les organisations humanitaires, les dons/zaakat ou l'emprunt. Sources de revenu telles que l'aide humanitaire, l'emprunt, l'envoi d'argent par des proches en exode ou la mendicité.
- 20. 80% des ménages dirigés par des femmes ont signalé avoir adopté des stratégies d'adaptation négatives (contre 70% des ménages dirigés par des hommes), dont les plus citées sont la vente d'actifs, d'animaux, de biens productifs, ainsi que l'emprunt d'argent, la mendicité, etc. Pour s'adapter aux manques de nourriture, les pratiques les plus rapportées étaient la consommation d'aliments moins préférés et la diminution de la quantité consommée par repas.
- 21. Score qui se réfère à la fréquence et à la diversité des aliments consommés au cours des 7 derniers jours (cf. "Food Consumption Score" dans <u>Food Security and Livelihoods handbook</u>, global Food Security Cluster).
- 22. L'échelle de la faim au niveau des ménages sert à mesurer la faim au niveau des ménages en fonction de la privation de nourriture et du sentiment de faim au cours des 30 jours précédant la collecte de données (cf. "Household Hunger Scale" dans <u>Food Security and Livelihoods handbook</u>, global Food Security Cluster).
- 23. Il était rapporté que 29% des enfants des ménages dirigés par des femmes ont été malades au cours du mois précédant la collecte de données, tandis que dans le cas des ménages dirigés par des hommes le pourcentage était plus bas (23%).
- 24. 5% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté au moins un décès parmi ses membres au cours du mois précédent, contre 3% des ménages dirigés par des hommes.
- 25. 28% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté que l'infrastructure de santé la plus proche se trouvait à une distance de plus de 1 heure de marche, contre 25% des ménages

dirigés par des hommes.

- 26. 11% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté que le centre de prise en charge de la malnutrition le plus proche se trouvait à une distance de plus de 3 heures de marche, contre 7% des ménages dirigés par des hommes.
- 27. Rapportés respectivement par 38% et 21% des ménages dirigés par des femmes.
- 28. Alors que dans les ménages dirigés par des hommes la proportion était d'un enfant sur cinq (22%).
- 29. Rapportées par 26% des ménages dirigés par des hommes.
- 30. Pourcentages calculés sur le total des enfants de moins de 5 ans qui a été accouché à la maison, selon les ménages.
- 31. 11% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté que le marché et l'école primaire les plus proches se trouvaient à une distance de marche de plus de 3 heures (pour le marché) et plus de 1 heure (pour l'école primaire), contre 7% des ménages dirigés par des hommes.
- 32. Parmi les ménages ayant des problèmes pour accéder à l'eau, 37% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté que le point d'eau était trop loin, contre 30% des ménages dirigés par des hommes.
- 33. Parmi les ménages ayant des problèmes pour accéder à l'eau, 21% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté que l'accès physique au point d'eau était trop difficile (surtout pour les personnes à mobilité réduite), contre 14% des ménages dirigés par des hommes.
- 34. Parmi les ménages ayant déclaré avoir subi au moins un incident de sécurité au cours des trois derniers mois, le vol de bétail a été rapporté par 76% des ménages dirigés par des hommes et 56% des ménages dirigés par des femmes.
- 35. Rapportées par 18% des ménages dirigés par des femmes, contre 6% des ménages dirigés par des hommes (pourcentages calculés sur le total des ménages ayant déclaré avoir subi au moins un incident de sécurité au cours des trois mois précédant la collecte de données).
- 36 Idem
- 37. Rapportées par 17% des ménages dirigés par des femmes, contre 13% des ménages dirigés par des hommes (pourcentages calculés sur le total des ménages ayant déclaré avoir subi au moins un incident de sécurité au cours des trois derniers mois).
- 38. Rapportées par 18% des ménages dirigés par des femmes, contre 9% des ménages dirigés par des hommes (pourcentages calculés sur le total des ménages ayant déclaré avoir subi au moins un incident de sécurité au cours des trois derniers mois).
- 39. 17% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté avoir accès aux services de la police/gendarmerie, contre 24% des ménages dirigés par des hommes.
- 40. 55% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté avoir accès à des comités de protection communautaire, contre 59% des ménages dirigés par des hommes.
- 41. Selon le *plan de transition du secteur de l'éducation et de la formation 2020-2022* (PTSEF Niger Octobre 2019), plus de 50% des enfants de 7 à 12 ans sont hors de l'école (cf. Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA), *Niger : aperçu des besoins humanitaires 2021*).
- 42. 8% des ménages dirigés par des femmes ont rapporté qu'au moins un enfant travaillait en dehors de la maison, contre 13% des ménages dirigés par des hommes.
- 43. Sur le total de ménages ayant rapporté avoir au moins un enfant de moins de 18 ans ne vivant plus sous le même toit, 70% des ménages dirigés par des femmes ont signalé que l'enfant l'avait quitté pour se marier, 35% pour chercher du travail. Pour les ménages dirigés par des hommes ces pourcentages sont respectivement de 65% et 32% (le questionnaire prévoyait la possibilité de réponses multiples à cette question, car se référait aux différents raisons concernant l'ensemble des enfants ayant quitté le ménage).
- 44. Rapporté par 22% des ménages dirigés par des hommes ayant reçu de l'aide humanitaire au cours des 30 jours précédant la collecte de données.
- 45. Rapporté par 9% des ménages dirigés par des hommes ayant reçu de l'aide humanitaire au cours des 30 jours précédant la collecte de données.
- 46. Rapportées par 10% des ménages dirigés par des hommes (pourcentages calculés sur le total des ménages ayant reçu de l'aide au cours des 30 jours précédant la collecte des données).
- 47. Parmi les ménages ayant reçu de l'aide, 10% des ménages dirigés par des femmes ont signalé que la route pour accéder à l'aide était trop difficile ou trop longue, et 8% que l'accès à l'aide était compliqué pour les personnes ayant des besoins spécifiques (âgés, malades, personnes avec handicap). Auprès des ménages dirigés par des hommes ces pourcentages sont moins importants, respectivement 5% et 3%.
- 48. Parmi les ménages ayant reçu de l'aide, 2% des ménages dirigés par des femmes ont signalé que la réception de l'aide les avait exposés à du vandalisme, contre 0,5% des ménages dirigés par des hommes.

A propos de REACH:

REACH Initiative facilite l'élaboration d'outils et de produits d'information visant à renforcer les capacités des acteurs humanitaires à prendre des décisions informées lors de situations d'urgence, de redressement et de développement. Pour ce faire, les méthodes utilisées par REACH incluent la collecte de données primaires, suivie d'une analyse approfondie de celles-ci. Toutes les activités sont menées dans le cadre des mécanismes de coordination inter-agences. REACH est une initiative conjointe d'IMPACT Initiatives, d'ACTED et de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche – Programme opérationnel pour les applications satellitaires (UNITAR-UNOSAT).





