

Profil de Moyens D'Existence Zone fluviale du nord Mali (commune de Téméra)

Zone de riziculteurs agro-pastoraux

octobre 2009¹

Description de la zone

La commune de Téméra est une zone à vocation agro-pastorale, à faible densité de population, qui se trouve au bord du fleuve Niger. Administrativement, la commune de Téméra appartient au cercle de Bourem, lui-même étant un des 4 cercles de la région de Gao, située au nord-est du Mali. La vallée du fleuve, les dunes de sable, les plaines et les mares composent la topographie de la zone. Les villages sont situés sur les deux rives du Niger (dans le Haoussa au nord et le Gourma au sud) et aussi dans les îles du fleuve. Les villages sont généralement répartis entre plusieurs sites et les différents quartiers sont souvent éloignés les uns des autres. La densité de population est faible. Les populations majoritaires de cette zone sont les Sonrhais sédentaires. Il y a aussi des groupes de pêcheurs nomades Bozo et des pasteurs. Ces derniers s'approchent du fleuve une fois la récolte de riz finie (à partir de janvier) à la recherche du pâturage. Etant donné les systèmes de vie différents de ces deux groupes, un profil séparé devra donc être établi pour les populations pastorales.

Dans cette étude les ménages ont été divisés en quatre groupes de richesse: très pauvres, pauvres, moyens et aisés. Les systèmes de vie de cette zone sont diversifiés surtout chez les ménages très pauvres et pauvres; les ménages dépendent de la culture de riz, de l'élevage, des cultures maraîchères, de la pêche et de l'exode à des degrés différents. Cette répartition des risques entre différentes activités pour se protéger contre les aléas environnementaux rend les conditions de vie à Téméra plus sûre et stable que la vie pastorale de Tarkhint, où les moyens d'existence dépendent fondamentalement de l'élevage du bétail. Bien que les populations ne souffrent pas trop des risques associés à la vie pastorale, elles ne bénéficient pas non plus, en revanche, des opportunités de grande richesse qui se présentent aux pasteurs. De fait, Téméra est une zone chroniquement déficitaire sur le plan alimentaire, caractérisée par la pauvreté structurelle.

Le système de riziculture traditionnelle en « submersion libre » est prédominant. La pluviométrie annuelle de seulement 150-200 mm est insuffisante pour pratiquer l'agriculture pluviale; c'est la présence du fleuve qui permet la culture du riz, du bourgou et du maraîchage. La culture principale est le riz qui est planté dans le lit du fleuve. La zone ne dispose pas d'aménagements permettant la maîtrise de l'eau, le riz est cultivé en « submersion libre ». Dans ce contexte, les paysans dépendent des premières pluies pour pouvoir semer; la crue subséquente du fleuve fournit le reste de l'eau nécessaire pour la riziculture. Des digues traditionnelles protègent les champs de la crue du fleuve. Les crues et les vents constituent des risques sérieux pour la production, la cassure des digues étant fréquente avec pour conséquence l'inondation des cultures et la perte des récoltes. L'autre facteur dans cette équation est la précipitation; une inadéquation entre la crue et la pluviométrie peut engendrer des inondations, étant donné qu'une crue violente, sans avoir été précédée par des pluies, risque de détruire les digues, essentiellement en banco (qui nécessite un peu d'humidité pour résister). Les grandes digues de ceinture sont la propriété de la communauté et leur entretien est censé être réalisé sous forme de travail communautaire. En effet, elles étaient traditionnellement entretenues par l'Etat, jusqu'à ce que ce dernier décide d'investir davantage dans les infrastructures modernes, telles que les Périmètres irrigués villageois (PIV) permettant une maîtrise totale de l'eau. Il existe en plus des diguettes privées dans les champs devant être entretenues par leurs propriétaires respectifs; pour ce faire, les ménages moyens et aisés emploient souvent les ménages les plus pauvres. En dehors du riz, les ménages cultivent le bourgou, un aliment bétail clé – d'autant plus en cas d'insuffisance de pâturage. On n'utilise ni engrais et ni pesticides dans la zone. En plus du coût élevé qu'ils présentent, ceux-ci ne sont de toute façon pas adaptés à la culture en submersion libre, mais nécessitent une maîtrise de l'eau pour être efficaces. De plus, en submersion libre, les engrais chimiques risqueraient de polluer le fleuve. Naturellement, le lit du fleuve contient du limon qui enrichit le sol et agit comme un engrais naturel. Les barrages modernes et la pollution pourraient potentiellement avoir un effet préjudiciable sur la répartition du limon le long du fleuve.

La plupart des sols dans la zone sont sableux, permettant tout de même la pratique du maraîchage, en utilisant l'eau du fleuve pour irriguer la terre. Les cultures principales sont les tomates, le tabac, les courges et les pastèques, entretenues principalement par les femmes. Les produits de cueillette comme le fonio sauvage et le cram cram sont aussi présents dans la zone et constituent une importante source de nourriture.

L'élevage et la migration saisonnière sont des activités essentielles. Les principales espèces d'animaux dans la zone sont les bovins, les ovins et les caprins, parmi lesquels les bovins sont les plus prisées et ce sont seulement les ménages moyens et aisés qui en possèdent (8 à 10 et 21 à 23 têtes respectivement); les ménages pauvres et très pauvres ne

¹Le travail sur le terrain de ce profil a été entrepris en septembre-octobre 2009. Cette période a été jugée par les populations comme exceptionnellement mauvaise, surtout en ce qui concerne la production animale. En plus, des cassures de digues ont été signalées compromettant la récolte future de riz. Afin de permettre une représentation de base plus normale, l'information présentée se réfère à la période allant de novembre 2007 à octobre 2008, considérée comme une année normale à bonne selon les références locales. Pourvu qu'il n'y ait pas de changements rapides et fondamentaux dans l'économie, on s'attend à ce que l'information dans ce profil reste valide pour approximativement cinq ans (i.e. jusqu'à 2014).

bénéficiant pas de la sécurité fournie par la possession de ces « banques sur pattes ». Le nombre et le type de cheptel possédé est le signe de distinction principal entre riches et pauvres. La vente d'animaux, ainsi que l'embouche de moutons, sont des sources de revenu importantes dans la zone, l'embouche étant principalement réservée aux ménages moyens et aisés.¹ Les sécheresses de 1973-4 et 1984-5 sont gravées dans la mémoire des populations comme étant les années les plus mauvaises de leur souvenir, pires mêmes que toutes les crises mineures des années récentes, telles que la dernière crise alimentaire de 2005. En effet, ce sont les événements de 1973-4 et 1984-5 qui ont déclenché la pratique de l'exode à grande échelle. Aujourd'hui, l'exode est une source de revenu et de nourriture essentielle pour tous les groupes de richesse dans la zone. De plus, les ménages ont typiquement des membres de la famille à l'étranger qui ont quitté la zone depuis les années de grande sécheresse et qui ne sont pas retournés depuis. Ces membres renvoient généralement des transferts d'argent au village.

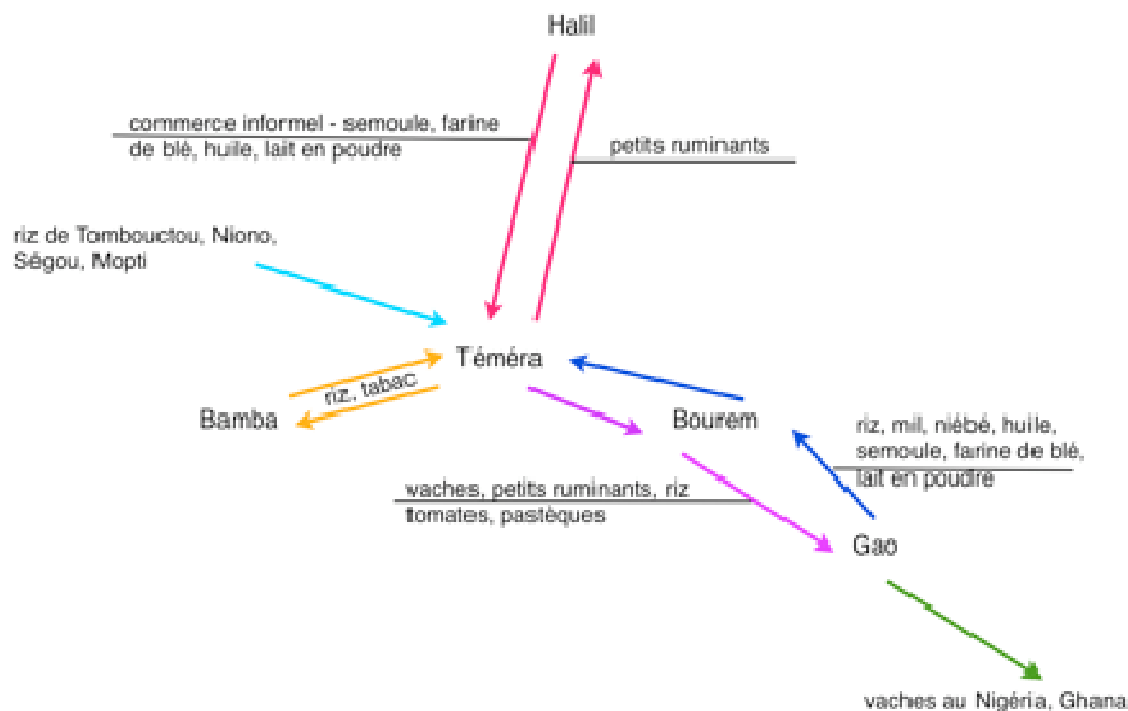
Il est toujours difficile de cerner les tendances à long terme. Dans les entretiens les villageois ont mentionné cependant la désertification croissante depuis les dernières décennies, l'invasion des dunes de sables, l'appauvrissement de la faune et de la flore et l'ensablement du fleuve Niger. Par ailleurs, l'exode est devenu de plus en plus fréquent, avec des cas de migrants qui ne rentrent plus au village.

Il ressort clairement que les ménages pauvres et très pauvres de la zone étudiée ont des systèmes de vie très diversifiés et sont en même temps très vulnérables à n'importe quel choc susceptible d'affecter la moindre source de nourriture et de revenu.

Marchés²

La production locale (riz et bétail) permet aux populations de s'approvisionner en produits manufacturés, mais aussi en céréales, en provenance de Gao. Le riz et le bétail sont les principaux produits vendus dans la zone, bien que les ménages vendent aussi les produits des cultures maraîchères, du bourgou et du poisson. Les bovins sont généralement vendues à Gao et destinées ensuite aux marchés au Nigéria et au Ghana. Les ménages vendent des petits ruminants sur les marchés locaux de la commune de Téméra (Korgueye, Tinsakou et Téméra principalement); ensuite, de Téméra les caprins et les ovins sont transportés jusqu'à Gao et vers la frontière algérienne au nord (Halil).

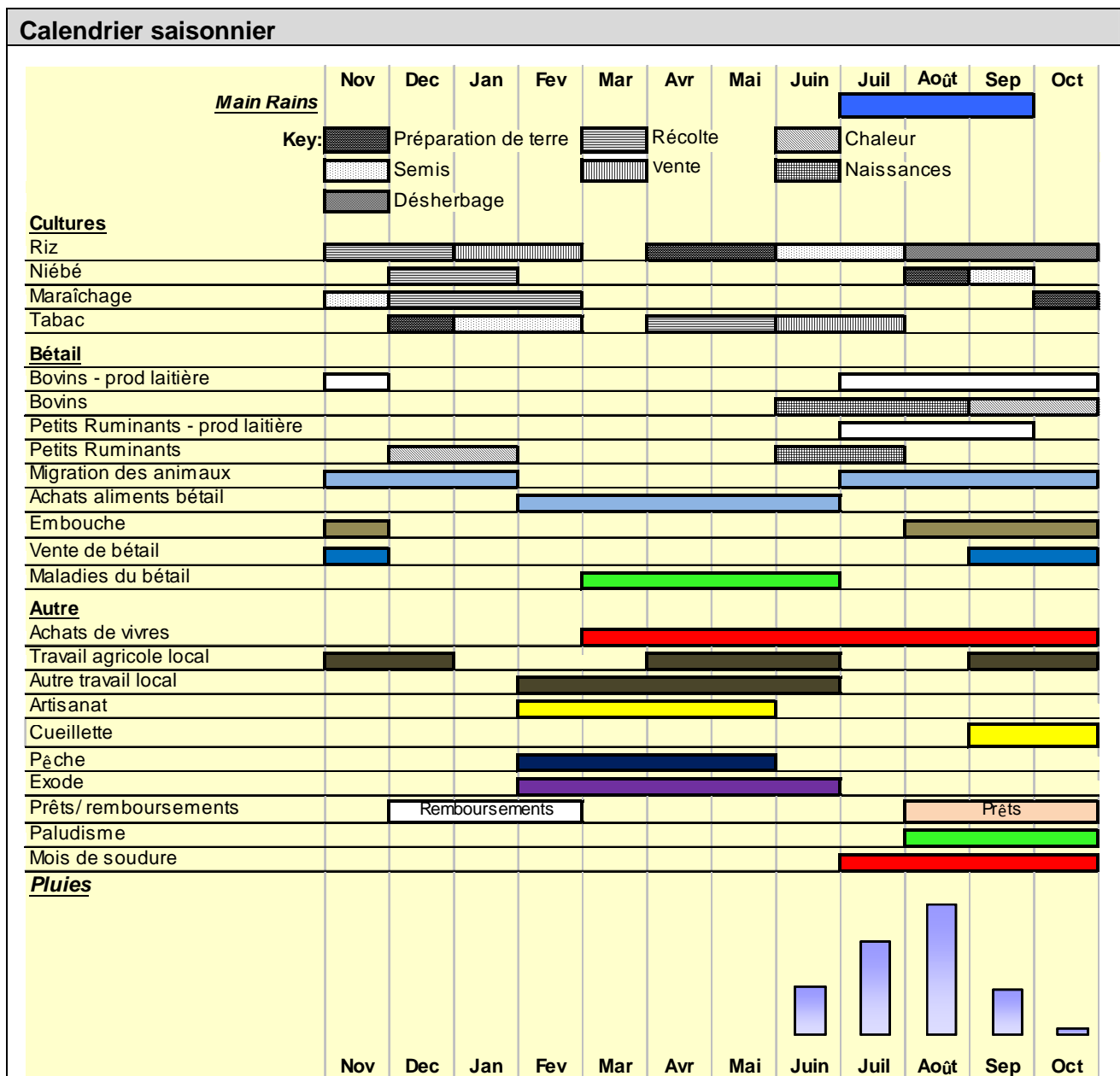
Etant donné que tous les ménages ont besoin d'acheter une quantité importante de céréales chaque année, le marché du grain est crucial. Depuis début 2008 les populations sont confrontées à une flambée des prix des vivres, ce qui affecte la sécurité alimentaire des ménages. En même temps, le prix du bétail a augmenté en suivant celui des céréales, en raison de la forte demande en provenance de Gao, d'Algérie, du Nigeria et du Ghana. Les ménages les plus pauvres ne profitent cependant pas de cette hausse, étant donné qu'ils n'ont pas beaucoup de cheptel à vendre. La plupart des vivres (surtout le mil et le riz) provient du marché de Gao, rendant ainsi la route commerciale entre Téméra et Gao cruciale pour les



¹ L'embouche pratiquée dans la zone de Téméra consiste généralement à engraisser des animaux (ovins surtout) afin de les vendre lors des grandes fêtes, notamment la Tabaski. L'animal est généralement attaché et reçoit du l'aliment de bétail basé par exemple sur le son de riz ou de mil.

² Le marché principal dans la zone se trouve à Téméra, mais il existe aussi des marchés dans quelques villages.

ménages dans la zone. Pendant l'hivernage l'accès au marché est difficile par route (2 à 3 jours depuis Gao) à cause de la dégradation de la piste par les pluies et la crue du fleuve. Entre octobre et mars la voie fluviale est navigable et peut être utilisée pour le commerce. Le diagramme ci-dessous représente les principales routes commerciales à Téméra.



Le calendrier ci-dessus montre les principales activités liées à l'agriculture fluviale et au bétail pendant une année normale à Téméra. On peut distinguer trois périodes :

(1) **La période de juillet à octobre (saison des pluies) qui coïncide avec la période de soudure agricole.** C'est la période la plus difficile, surtout pour les ménages des couches pauvres. En effet, un long laps de temps s'étant écoulé depuis la dernière récolte, il n'y a plus de céréales locales dans leurs stocks depuis longtemps et tout le monde attend la nouvelle récolte de riz. Les ménages des couches les plus pauvres se sont endettés auprès des ménages des couches moyenne et aisée pour acheter de quoi manger et semer. C'est indéniablement aussi une période difficile pour l'activité physique pour les ménages pauvres et très pauvres, qui non seulement travaillent sur leurs propres champs, mais également sur ceux des autres ménages plus riches. Un autre vecteur de difficulté réside dans la prévalence élevée de paludisme à cette période, nécessitant souvent une médication coûteuse. Plus positivement, le temps des grandes chaleurs (allant de mars à juin) est à ce moment terminée. La cueillette est cruciale pour les ménages les plus pauvres car ils peuvent bénéficier de cette source de nourriture gratuite, bien que nécessitant un dur labeur.

La production de lait et sa consommation augmente pendant les mois de juillet à novembre et les prix du bétail sont au plus haut (surtout pour les ovins aux alentours de la Tabaski qui a eu lieu en novembre 2007). Cependant les ménages très pauvres et pauvres ne peuvent bénéficier de la hausse des prix du bétail car leurs besoins immédiats les forcent à vendre leurs animaux entre mai et juin, avant les pluies lorsqu'il n'y a plus beaucoup de pâture ni céréale. Cette période

est également celle des prix les plus bas. Finalement, les naissances chez les petits ruminants et bovins ont lieu à ce moment de l'année. Celles des petits ruminants peuvent aussi avoir lieu aux alentours de décembre et janvier.

(2) La période froide allant de novembre à février coïncide avec la période de récolte du riz et avec le début de la récolte des produits du maraîchage (notamment tabac, tomates, courges, pastèques). Les ménages des couches moyenne et aisée récoltent généralement plus tôt que les ménages des couches très pauvres et pauvres, en raison de l'équipement agricole dont ils disposent. En effet, les ménages très pauvres et pauvres labourent les champs des ménages de ces couches plus riches ce qui leur garantit le droit d'utiliser les bœufs de labour de ces ménages sur leurs propres champs ensuite comme rémunération. Une autre raison tient dans le fait que les ménages plus aisés ont souvent des motopompes qui leur permettent d'irriguer leurs champs si les pluies ont du retard. Après la saison des récoltes, les ménages pauvres doivent commencer à rembourser leurs dettes et sont obligés de vendre une partie de leur grain lorsque leur prix est au plus bas.

(3) La période de très forte chaleur, allant de mars à juin, correspond à la période la plus difficile pour le bétail (souvent appelée « période de soudure pastorale ») et au pic des maladies d'animaux. Les pâturages sont épuisés et ceux qui peuvent se le permettre achètent de l'aliment de bétail. Le bourgou, récolté entre novembre et décembre, est une source d'aliment de bétail importante dans la zone. Les animaux sont abreuvés au fleuve Niger pendant la saison chaude, alors que les mares dans le Gourma servent de source d'eau pour les animaux pendant la saison des pluies et froide, lorsque les animaux s'éloignent des zones de culture du fleuve pour éviter les divagations et la destruction des récoltes.

Pendant cette période, les ménages s'adonnent à des activités rémunérées en espèce ou nature, qu'elles soient agricoles ou non, notamment la préparation des champs pour la campagne agricole et les travaux de construction (maçonnerie ou création de briques). Cette période est également propice à la pêche et à la fabrication de nattes artisanales. Finalement, les membres des ménages partent en exode à ce moment et pour quelques mois, afin de chercher du travail.

Répartition de Richesse

Le tableau ci-dessous présente la catégorisation des ménages en groupes de richesse. L'ensemble des ménages des catégories de richesse moyenne et riche représente un peu plus de 40% de tous les ménages. La proportion de ménages riches y est, par ailleurs, considérable. Il s'en détache aussi que la taille des ménages s'accroît proportionnellement au niveau de richesse. Ceci signifie donc que plus de la moitié des individus se situe dans les couches moyenne et riche (54% de la population totale). Ceci est représenté dans le deuxième tableau en dessous qui reprend les données officielles de population de 2009 (premières estimations du recensement).





| | | Caracteristiques des groupes de richesse | | | |
|----------------------|---|--|---------------------|--|---|
| | | Taille du ménage | Superficie cultivée | Bétail possédé | Autres biens productifs |
| Très Pauvre |  | 6-8 | 0.5-1 ha | 0-2 caprins, 4-6 volailles | 2-3 petits ruminants confiés au ménage |
| Pauvre |  | 8-10 | 1-2 ha | 3-5 caprins, 0-2 ovins, 0-2 ânes, 4-6 volailles | 0-2 filets de pêche, 2-4 petits ruminants confiés au ménage |
| Moyen |  | 10-12 | 5-6 ha | 8-10 bovins, 2 bovins de trait 12-14 caprins, 7-9 ovins, 1-3 ânes, 5-7 volailles | 0-1 priogue, 0-2 charrues, 0-2 filets de pêche |
| Aisé |  | 14-16 | 8-10 ha | 21-23 bovins, 4 bovins de trait, 22-24 caprins, 14-16 ovins, 4-6 ânes | 0-2 pirogues, 1-2 charrues, 0-2 filets de pêche, 0-2 motopompes |
| % des ménages | | | | | |
| 0% 20% 40% | | | | | |

Tableau 1 : Catégorisation des groupes de richesse

Dans le tableau de catégorisation des groupes de richesse, nous pouvons aussi observer une concentration réelle des biens dans les couches moyenne et riche, la mesure la plus déterminante de la richesse pour la population étudiée étant le bétail. Il y a une différence notable entre les groupes des deux couches les plus hautes et les groupes des deux couches plus basses. Les ménages des couches pauvres et très pauvres ne possèdent que peu de petits ruminants et pas de bovins. Les bovins offrent une sécurité financière aux ménages, ce qui en fait un indicateur de richesse. En effet, les ménages riches en possèdent en moyenne plus de vingt têtes.

Le système de confiage d'animaux permet aux ménages pauvres d'avoir accès au lait. Dans cette zone, nous pouvons observer un système par lequel les ménages moyens et riches confient un petit nombre d'animaux femelles lactantes aux ménages pauvres et très pauvres. Ceci accroît l'accès de ces derniers aux produits laitiers. Cette pratique se nomme '*hantchin waari*' quand elle concerne les chèvres et '*how waari*' quand elle concerne les vaches. Cependant, les bovins sont plus rarement confiés que les petits ruminants. Les pauvres et très pauvres reçoivent ainsi du lait et en retour nourrissent les animaux qui leurs sont confiés. En addition, ils peuvent également travailler sur les champs des ménages dont ils reçoivent les animaux (désherbage pour les femmes et labourage pour les hommes). Un nombre supérieur d'animaux est confié aux ménages pauvres, qu'il n'est le cas pour les ménages très pauvres, étant donné le manque de solvabilité de ces derniers. Dans la zone de Téméra, cette pratique concerne principalement les ménages ayant des liens familiaux et bien qu'importante, elle est bien plus développée dans la zone pastorale de Tarkhint (deuxième zone de cette enquête économique des ménages).

La disponibilité des terres n'est généralement pas un facteur limitant dans la zone. Les ménages aisés peuvent accroître leurs superficies à travers la location et exploitent leurs terres grâce aux équipements (motopompes, charrues, bœufs) et à la main d'œuvre agricole. Une autre différence significative entre les ménages de ces différentes couches est l'accès à la terre. Les ménages des couches moyenne et riche cultivent une surface plus importante que leurs voisins plus pauvres. Ceci même si l'on prend la surface par membre individuel (environ 0.1 ha par personne dans un ménage très pauvre et 0.6 ha par personne dans un ménage aisé). En fait, les ménages des groupes très pauvre et pauvre possèdent plus de terres qu'ils n'ont les moyens d'en cultiver. Les moyens et riches louent une partie des terres des ménages plus pauvres pour les exploiter. Le paiement de cette location se fait en espèce ou en nature (riz paddy), après la récolte. La majorité des terres de la zone de Téméra est dédiée à la culture du riz.- environ un demi hectare chez les très pauvres et sept à huit hectares pour les plus aisés. Cependant, il ne faut pas oublier que l'accès à la terre seule ne permet pas l'autosuffisance. Il faut également avoir la possibilité de la labourer et donc avoir accès aux charrues, bœufs, à la main d'œuvre, etc. Les ménages moyens et riches, en plus de bénéficier de plus de membres actifs dans leur propre ménage, ont aussi la possibilité d'employer des membres des ménages pauvres et très pauvres pour cultiver leurs champs.

A l'opposé des ménages très pauvres et pauvres, les ménages moyens et riches ont des biens productifs. Ce sont eux qui possèdent les charrues et les bœufs de labour. Ils peuvent les donner en location aux ménages plus pauvres en échange de jours de travail, une fois leur propre labour finie (généralement réalisé par les ménages plus pauvres). Les ménages nantis peuvent aussi faire de même avec leurs motopompes et leurs accès aux biens productifs. C'est grâce à cette facilité d'irrigation qu'ils plantent et récoltent avant les autres. Le fait que les ménages pauvres et très pauvres labourent d'abord le champ des ménages plus riches avant les leurs et leur manque d'accès aux motopompes font que ces ménages récoltent plus tard. Labourer tard dans la saison a un effet négatif sur les récoltes et ceci accroît la vulnérabilité des ménages pauvres et très pauvres aux risques tels que les criquets, à la pluviométrie aléatoire ou les inondations. A titre d'exemple, lors de l'invasion acridienne de 2004/ 05 ce sont les plus démunis qui ont été le plus lésés, en raison de leur retard pris dans les travaux des cultures qui coïncidaient avec l'arrivée des criquets.

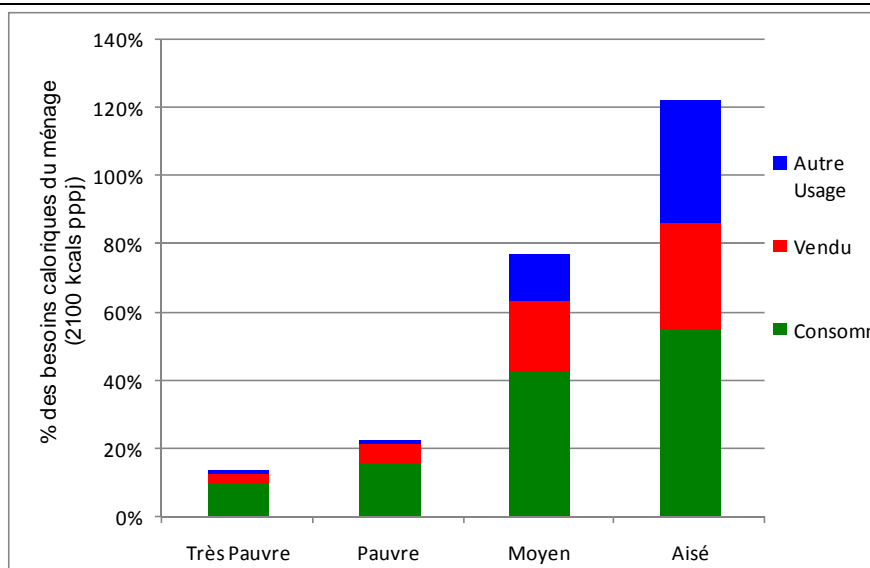
Les équipements de pêche et de transport sont généralement possédés par les nantis et loués aux pauvres. Les ménages très pauvres sont les seuls à ne pas posséder ni ânes, ni filets de pêche. Les ânes sont utilisés pour le transport de marchandise, eau ou encore pour collecter le bois de chauffe ou le fruit de la cueillette. La cueillette est une source considérable de nourriture pour les ménages des couches pauvres et très pauvres. La pêche est une source additionnelle de nourriture ou revenu surtout pour les ménages pauvres et très pauvres, dont les moyens d'existence sont plus variés que ceux des ménages moyens et riches pour essayer de joindre les deux bouts. Les filets et pirogues leurs sont généralement louées par ces ménages plus aisés en échange d'une partie du poisson, et à travers l'endettement auprès de vendeurs d'équipements. Les filets des ménages moyens et nantis sont, du reste, plus large que ceux que des pauvres.

Finalement, les liens familiaux entre les ménages des deux couches plus pauvres et les ménages des deux couches plus riches se révèlent d'une grande importance pour ces premiers. En effet, cela leur permet de se faire confier du bétail plus facilement, mais également de pouvoir donner leur terre à louer ou obtenir le prêt d'une charrue et ses bœufs en échange de travail.

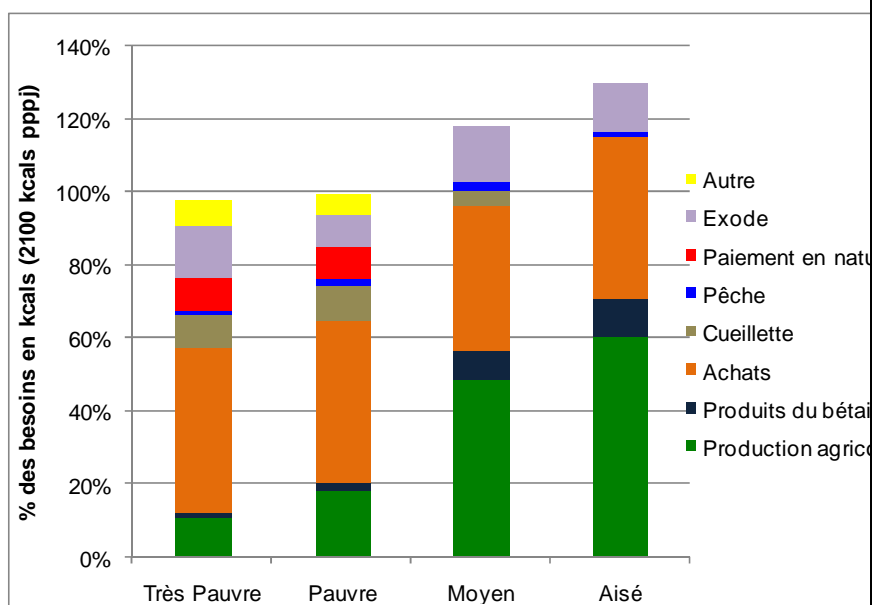
Sources de Nourriture

Aucune catégorie de ménage ne couvre ses besoins céréaliers annuels grâce à son autoproduction en riz. Le riz est essentiellement autoconsommé par les pauvres, la vente étant réservée aux groupes nantis. Le graphique ci-contre illustre deux choses: Premièrement, l'usage différent fait du riz en fonction du niveau de richesse des ménages. Deuxièmement, il démontre le pourcentage de kilocalories que les différents groupes de richesse pourraient couvrir s'ils mangeaient tout le riz qu'ils cultivent. Les aisés peuvent couvrir plus que leur besoins de base avec leur récolte. Cependant, plutôt que de vendre ou consommer leur récolte, ils utilisent un montant considérable de la récolte à d'autres fins. Ceci comprend la semence pour la campagne agricole suivante, les paiements en nature des travailleurs des groupes des pauvres et très pauvres, ainsi que le paiement de la zakat et les dons aux ménages pauvres et très pauvres.

A l'opposé, les ménages très pauvres ne peuvent couvrir que 14% de leur besoin annuel en kilocalories avec leur propre récolte. Après la récolte, ils vendent un très petit montant pour couvrir leurs besoins immédiats (principalement remboursement des dettes après avoir pris de la nourriture à crédit pendant la période de soudure).



Graphique 1 : Utilisation de la production du riz



Graphique 2 : Les sources de nourriture des ménages

Dans ce graphique, l'accès à la nourriture est exprimé en pourcentage des besoins énergétiques minimums (qui se montent selon les normes de l'Organisation mondiale de la santé - OMS à 2100 kcal par jour et par personne)

Les ménages pauvres et très pauvres de Téméra souffrent d'insécurité alimentaire chronique. Même en année normale, lorsqu'ils ont recours à de nombreuses sources de nourriture différentes, ils n'arrivent pas à couvrir leurs besoins énergétiques minimums. Le graphique 2 montre comment les ménages des différents groupes couvrent leurs besoins annuels minimums en nourriture. On constate que les pauvres et très pauvres arrivent à peine à les couvrir. Il est étonnant de voir que la proportion de la consommation en kilocalories provenant du marché est pratiquement identique, quelque soit la catégorie socio-économique des ménages. La diversité et les types de produits achetés en revanche diffèrent. La différence entre groupes sociaux réside surtout dans la façon dont ils accèdent au reste des kilocalories. La possession de capital et de biens productifs facilitant une autoproduction plus importante chez les ménages de la catégorie des aisés et moyens permet à ces derniers de couvrir plus que leurs besoins minimums. Une partie importante de leurs kilocalories provient également des sous-produits animaux (lait et viande) : 8% pour les ménages de la catégorie moyenne et 10% pour les ménages de la catégorie aisée.

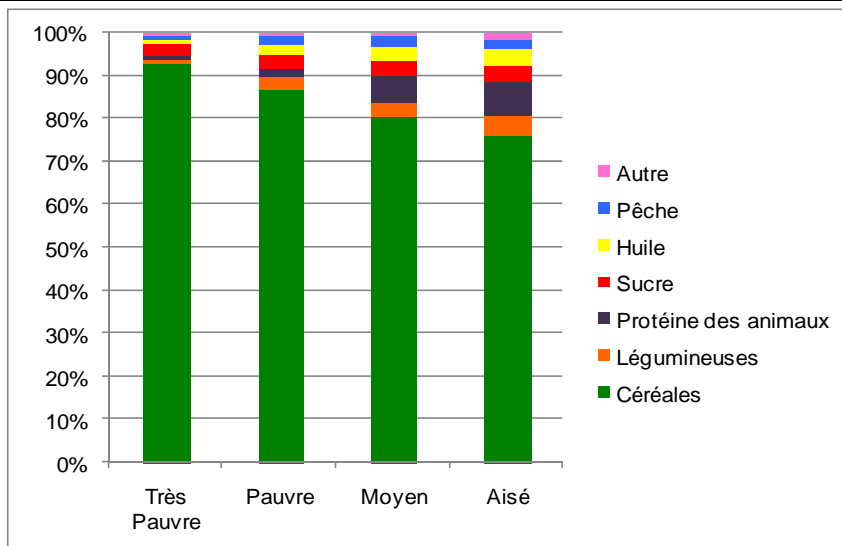
Dans chaque groupe, les ménages couvrent une partie de leurs besoin en nourriture grâce aux membres partis en migration saisonnière (appelé communément « exode »). En effet, les travailleurs migrants (« exodants ») reviennent avec un montant de céréales qu'ils achètent en route ou à Gao avant de rentrer dans leurs villages. De même, un membre partant quelques mois en exode et prenant ses repas en dehors du foyer pendant cette période représente toujours une bouche de moins à nourrir à la maison : cette économie en termes de nourriture est prise en compte dans la contribution de l'exode.

Le cas des groupes les plus pauvres est toutefois différent de ceux des groupes plus riches car ils dépendent de sources diverses de nourriture, mais étant toutes cruciales pour couvrir les besoins en nourriture. Après la récolte, ces ménages très pauvres et pauvres peuvent consommer leur propre grains pendant une période de un à trois mois. Ils travaillent pour les ménages des groupes moyen et riche avant ou pendant la récolte et reçoivent un à deux repas par jour pendant ces jours de travail. Ils reçoivent également un paiement en nature (riz paddy) après les récoltes quand il y a assez de disponibilité.

Les produits du bétail ne pèsent pas lourd dans le régime alimentaire des très pauvres et pauvres malgré le système de « confiage » de femelles lactantes et dont le lait peut être utilisé par ces groupes. La cueillette est une source de nourriture bien plus importante dans leur régime. Les céréales sauvages (fruit de la cueillette) incluent principalement le cram-cram (*cenchrus biflorus*) et le fonio sauvage (*panicum laetum*). Cependant, le nénuphar (*nymphae lotus*) est aussi présent dans la zone. Le nénuphar est cueilli pendant deux périodes distinctes, Le hanku (les graines) est récolté en novembre et décembre, tandis que le doundou (la racine) est récolté en mars et avril. Il est important de noter que la cueillette est une activité laborieuse. C'est d'ailleurs pour cette raison que les riches ne la pratiquent en général pas.

La rubrique « autres sources de nourriture » comprend principalement les cantines scolaires et les prêts en nourriture. Cependant, seulement certains villages de la zone bénéficient des cantines scolaires. D'après les informateurs clés, les principaux bénéficiaires de ces cantines seraient les enfants des ménages pauvres et très pauvres. Les prêts en nourriture et les remboursements annuels cycliques illustrent parfaitement la pauvreté structurelle des ménages les plus pauvres qui se trouvent dans une situation d'insécurité alimentaire chronique. Ils sont très vulnérables à toute sorte de choc susceptible de réduire leur accès à toute source de nourriture de façon significative. Nous le verrons plus loin dans la section risques et stratégies d'adaptation.

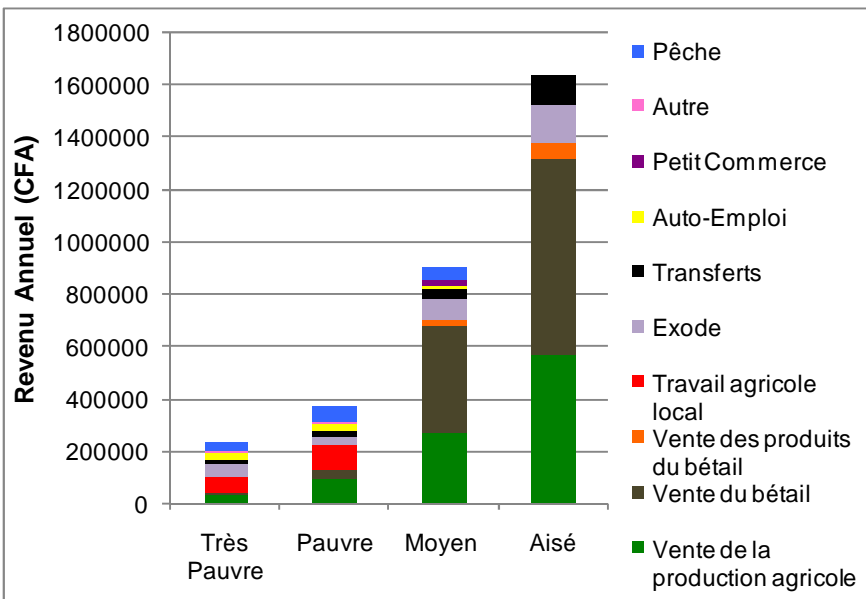
Le régime alimentaire est très pauvre dans l'ensemble de la zone de Téméra, avec les céréales fournissant plus de 75% des besoins énergétiques. Le troisième graphique montre les différences de régime alimentaire selon les groupes de richesse et la faible diversité alimentaire en général. La zone de Téméra est affectée par la pauvreté rurale avec une dimension céréalière très importante dans le régime alimentaire, ce qui en fait un régime monotone pour tous les groupes de richesse, bien que celui des ménages nantis soit plus diversifié que celui de leurs voisins très pauvres et pauvres. Ces derniers ne couvrent qu'une proportion négligeable de leurs calories grâce aux huiles et à des aliments riches en protéines. Contrairement aux plus nantis, le poisson apporte plus de kilocalories aux pauvres que la consommation de lait.



Graphique 3: Types de nourriture consommés

Note: La HEA n'est pas une enquête nutritionnelle et trace seulement l'accès des ménages aux kilocalories, sans tenir compte des micronutriments. Par facilité, les repas pris en exode et à la cantine scolaire ont été classifiés comme étant composés principalement de céréales.

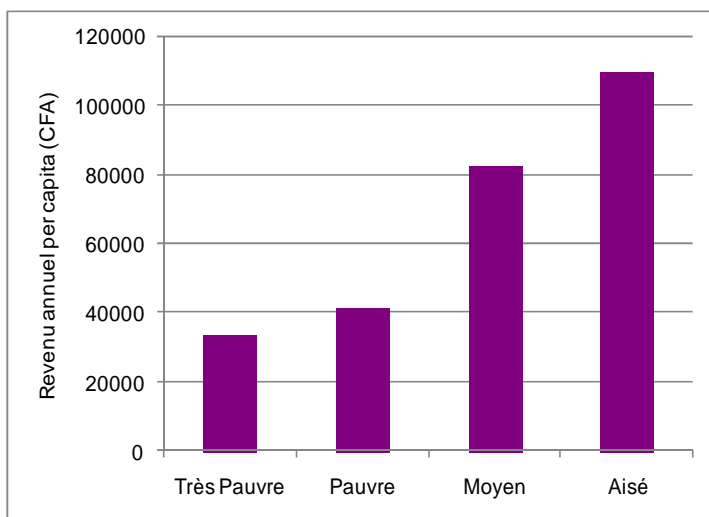
Sources de Revenu



Graphique 4 : Sources de revenu en espèces

Le graphique montre la médiane des sources de revenu en espèces et des montants respectifs dans l'année de référence pour les ménages types de chaque groupe de richesse.

Il est à noter que ces chiffres représentent un point au sein d'une gamme de valeurs.



Graphique 5 : Revenu en espèces per capita

La plus grande différence entre les deux groupes les plus pauvres et les groupes les plus riches réside dans l'ampleur à laquelle les ménages peuvent avoir recours à leur autoproduction (agricole, animale et sous-produits animaux). L'autoproduction fournit environ 80% du revenu des moyens et nantis. En outre l'importance du bétail comme déterminant de richesse, déjà démontrée auparavant, se confirme encore : la vente du bétail définit en grande partie la différence de revenu entre les deux groupes plus pauvres et plus riches.

Proportionnellement parlant (voir les postes de revenu dans le graphique 6), le bétail et ses produits dérivés amènent en moyenne 50% du revenu chez les ménages moyens et riches alors que les très pauvres en obtiennent environ 3% de leur revenu et les pauvres environ 10% en moyenne. Les ménages des couches moyenne et riche sont des véritables agropasteurs alors que les ménages des couches très pauvres et pauvres semblent être beaucoup plutôt « agro » que « pastoral ».

Il y a moins de différence de revenu entre les groupes de richesse en ce qui concerne la vente de la production de céréales. Le revenu tiré de la vente augmente cependant également clairement avec le niveau de richesse, autant en termes absolus que proportionnels. Ceci s'explique surtout par l'accès aux moyens de production dont les ménages des groupes moyens et riches ont pratiquement l'exclusivité. Les ménages nantis gagnent environ 150.000 FCFA par an de la vente du riz (bénéfice net, après paiement des intrants). En plus, le riz autoproduit qu'ils consomment vaut environ 500.000 FCFA par an, ce qui représente une économie énorme en termes d'achat de céréales. Ceci explique aussi pourquoi la culture du riz, malgré ses faibles rendements, reste primordiale pour les ménages aisés dans la zone.

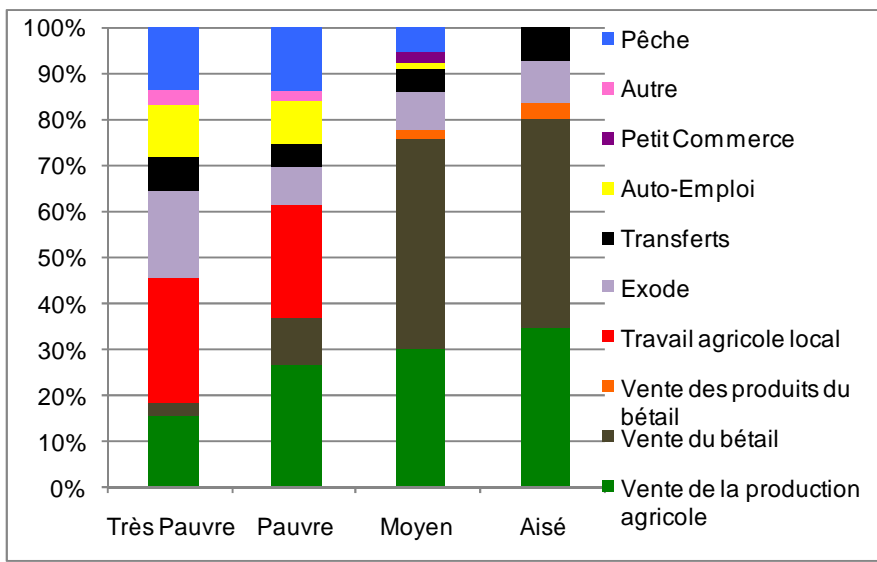
La richesse est concentrée au niveau des groupes moyens et riches - un ménage riche a en moyenne sept fois plus d'argent qu'un ménage très pauvre. Calculé par capita, la différence s'atténue un peu, mais reste importante. En effet, un individu d'un ménage riche bénéficie en moyenne de trois fois plus de revenu qu'un individu issu d'un ménage très pauvre. Le graphique 5 illustre ces propos.

D'autres avantages évidents liés à l'appartenance à un ménage aisé ne peuvent pas être représentés dans un graphique : cela va de la suffisance, de la sécurité et de la qualité alimentaire en passant par la sécurité en termes de scolarisation des enfants et de leur maintien à l'école, jusqu'au réseau familial élargi au-delà du village. Ceci favorise à son tour l'envoi d'argent, le commerce, l'identification d'activités plus rentables en exode et l'insertion professionnelle future des enfants éduqués hors du village. Nonobstant, la concentration de la richesse dans la zone de Téméran n'est en rien aussi extrême que celle de la zone de Tarkhint.

A l'opposé, parce qu'ils ne peuvent pas beaucoup compter sur leur propre production, les ménages très pauvres et pauvres ont recours à un grand éventail de sources de revenu pour pallier à leurs besoins financiers. De la sorte, labourer les champs des ménages moyens et aisés, procéder au désherbage, vannage ou encore à la récolte de leurs champs ainsi que faucher le bourgou, travailler dans la construction (banco, confection de briques, etc.) offrent des possibilités diversifiées d'obtenir du revenu en espèces. Dans une moindre mesure, il y a aussi le travail de berger, l'aide à la pêche et le travail de piroguier.

L'auto-emploi consiste principalement en la vente de bourgou (qui pousse naturellement le long des berges et autour des champs de riz), une activité pratiquée par tous les groupes de richesse à l'exception des aisés. Toutefois, il comprend aussi des activités telles que l'artisanat (fabrication de nattes et tentes), la vente de bois de chauffe (moins commune et pratiquée uniquement par les ménages très pauvres et pauvres). Un lien important entre les populations pastorales nomades et les ménages sédentaires du fleuve existe en matière de vente de bois de chauffe : les groupes pastoraux les plus démunis vendent en effet du bois à certains ménages sédentaires aisés de Téméra. Les discussions d'avec les groupes très pauvres à Téméra ont mis en exergue le nombre relativement plus important d'ânes par les ménages les plus pauvres de Tarkhint par rapport à ceux de Téméra, comme facteur leur permettant de pratiquer plus facilement des activités de collecte de bois.

La pêche est une activité réservée aux ménages moins aisés de Téméra qui sont les seuls à en tirer un revenu. En effet, étant donné le revenu important provenant de la vente de leur production en céréales et en animaux, les nantis n'ont pas besoin de vendre en plus du poisson. Ils le consomment donc exclusivement. De plus, comme mentionné précédemment, les ménages très pauvres et pauvres donnent une partie de leur prise de poisson aux ménages plus aisés en échange de l'utilisation de leur matériel de pêche.



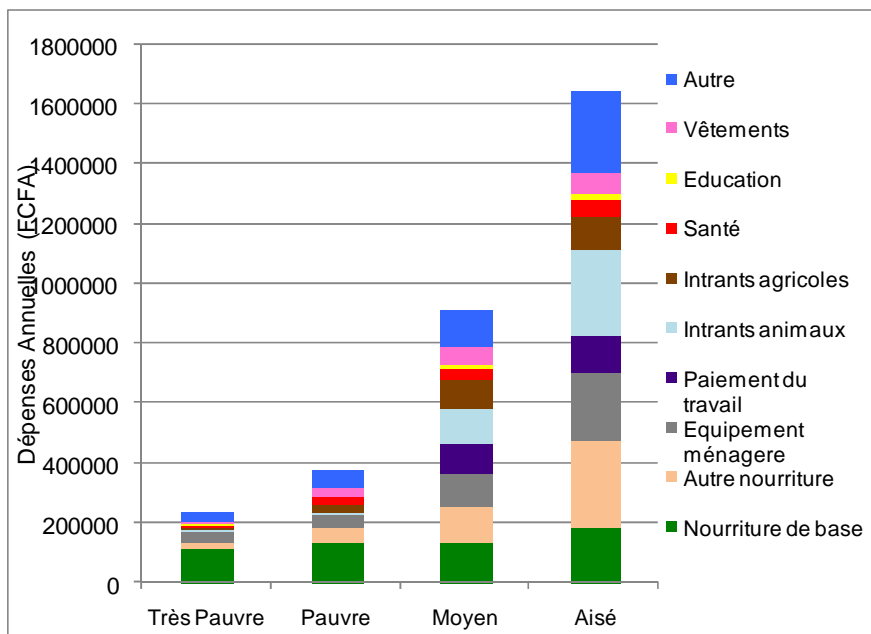
Graphique 6 : Importance relative des sources de revenu en espèces

Le graphique ci-dessus montre la proportion du revenu en espèce provenant des différentes sources selon les groupes de richesse.

Tous les groupes de richesse obtiennent une partie de leur revenu des transferts provenant de parents établis à l'étranger ou des membres de la famille partis en exode. L'exode est pratiqué par tous les groupes, mais les ménages des groupes moyens et riches disposent des moyens pour se rendre plus loin (Bamako, Ghana, Côte d'Ivoire, Guinée) que les ménages pauvres et très pauvres, qui, par manque de moyens financiers pour payer le transport et de réseau social pour accéder au travail à l'étranger, restent souvent dans les zones proches de la région de Gao (Gao ville, zones agricoles d'Ansongo). Les activités pratiquées en exode relèvent souvent de l'emploi journalier en ville.

Parmi les deux groupes les plus pauvres, ce sont les très pauvres qui ont généralement le plus de membres qui partent en exode. En conséquence, une grande proportion de leur revenu provient de cette source. Si nous comparons les très pauvres et les pauvres, en termes proportionnels, les sources de revenu sont d'importance similaire pour ces deux groupes. Ces deux groupes reçoivent environ 25% de leur revenu du travail journalier et 13% de la pêche. Cependant, les très pauvres n'obtiennent que 19% de revenu de leur propre production alors que les pauvres en obtiennent 37%. Pour compenser cette différence, les très pauvres partent plus en exode, ce qui leur ramène 27% de leur revenu contre 13% pour les pauvres. Le fait que les Pauvres obtiennent deux fois plus de revenu de leur propre production que les ménages très pauvres permet de le considérer comme faisant davantage partie des « vrais » cultivateurs dans le sens classique, alors que les ménages très pauvres formeraient plutôt une sortie de « prolétariat rural ». Il y a donc des différences, non seulement en ce qui concerne la profondeur, mais aussi la structure de la pauvreté à Téméra. En effet, ayant tendance à comparer ménages pauvres et ménages riches, on a souvent tendance à oublier les différences au sein des groupes qui sont pourtant notoires.

Dépenses



Graphique 7: Dépenses annuelles en termes absolus

Le graphique fournit une analyse des proportions des dépenses monétaires selon la catégorie, et cela par groupe de richesse.

La part des aliments de base dans les dépenses est beaucoup plus importante chez les ménages pauvres que chez les ménages aisés. Bien que les groupes de richesse dépensent un montant similaire dans les aliments de base en termes absolus, il y a une grande différence, lorsqu'on considère l'importance relative de chaque poste (graphique 8). Les ménages moyens et riches bénéficient d'un niveau de production de riz plus élevé que les très pauvres et pauvres et dépensent proportionnellement moins en aliments de base que les très pauvres et pauvres. En effet, les ménages aisés dépensent de plus grands montants d'argent que les deux groupes plus pauvres en aliments dits plus « luxueux », tel que le sucre, le poisson, et l'huile.

Cependant, la différence entre les très pauvres et les pauvres est frappante ; les céréales constituent 50% des dépenses totales des très pauvres contre 36% pour les pauvres. Comme vu précédemment dans la section sur les revenus, il y a une différence importante entre ces deux groupes.

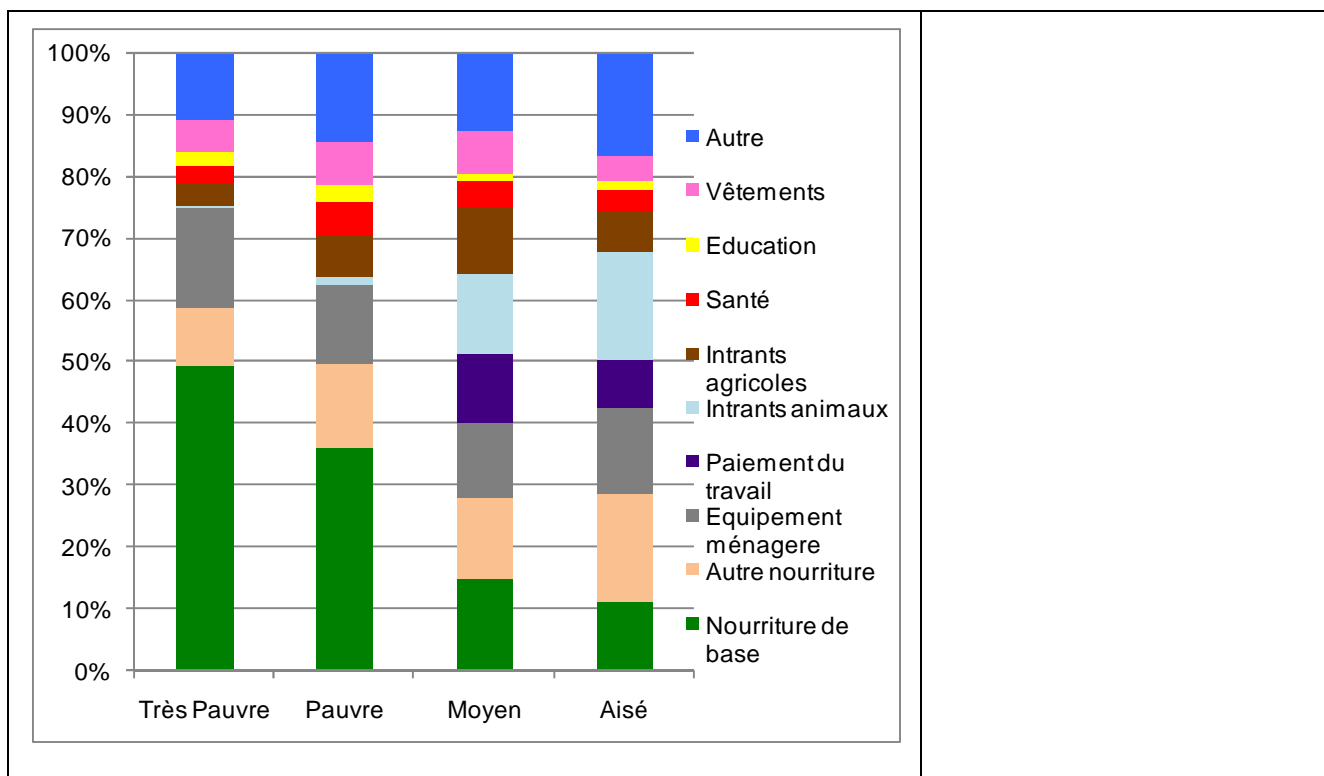
Les dépenses ménagères -incluant des articles tels que le sel, les épices, le savon, les piles, ou les ustensiles pour n'en citer que quelques-uns – s'accroissent avec le niveau de richesse. Ces articles sont perçus comme améliorant considérablement la qualité de vie.

Comme nous pouvons nous y attendre, les dépenses et les investissements en bétail – qui sont liés au nombre de têtes de bétails que le ménage possède - augmentent avec la richesse, à la fois en termes absolus et proportionnels. Ce poste de dépense ainsi que les dépenses en autre nourriture sont les plus élevés pour les ménages aisés. Cette catégorie inclut les dépenses en aliments de bétail, les vaccins, les traitements et le sel pour les animaux. Il n'y a, par contre, pas de paiement pour l'eau des animaux (de plus, il est frappant que les ménages ne dépensent rien en eau pour les humains non plus). La vente de bétail est en contrepartie la principale source de revenu.

Les ménages investissent aussi dans l'agriculture. En année normale, tous les groupes de richesse achètent une partie de leurs semences et d'outils. Les ménages moyens et aisés, de leur côté, dépensent également pour la location de terre ainsi que pour le labourage, désherbage, les travaux de construction et réparation des maisons et le paiement des bergers qui sont toutes des tâches opérées par les catégories plus pauvres. L'achat de fertilisants et pesticides n'est pas typique dans la zone.

Graphique 8 : Importance relative des postes de dépenses

En terme absolu, toute autre dépense augmente avec le niveau de richesse. Grâce à leur revenu plus élevé, les ménages moyens et riches ont plus d'argent disponible pour les cérémonies etc. Les ménages très pauvres et pauvres dépensent moins d'argent pour ces catégories d'articles dits « non essentiels ». La catégorie appelée <autre> comprend aussi les dépenses en transport (exode inclut), impôts, dons et remboursement de dettes.



Risques

La première chose que nous pouvons constater lorsque nous analysons les risques dans la zone de Téméra est que les moyens d'existence sont diversifiés. Ceci signifie que les risques sont amortis par la diversification des activités (tous les œufs ne sont pas dans le même panier), dont les principales sont la culture du riz, l'élevage du bétail, le maraîchage et la pêche. C'est cette diversification-même qui permet aux habitants de la zone de survivre dans cet environnement difficile et de ne pas tout perdre.

Par exemple, lorsqu'il n'y a pas assez de pâturage, c'est le bourgou cultivé au bord du fleuve qui fournit la nourriture nécessaire au bétail. De plus, lorsque la maladie du foie (distomatose) eut touché les troupeaux des ménages les plus riches pendant 2009, ceux-ci avaient prévu de vendre une partie de leur récolte spécifiquement pour racheter du bétail. De même, les ménages pauvres ont mentionné que lors des dégâts des récoltes dus aux oiseaux migrateurs en 2008-2009, le maraîchage et la pêche leurs avaient permis de combler le déficit des récoltes.

Voici, par secteur, les principaux risques identifiés par les habitants de la zone de Téméra et les stratégies utilisées par les populations pour y faire face.

RECOLTE

1. Sécheresse, insuffisance de pluies.

Le déficit de pluie est l'un des risques majeurs au nord du Sahel et a été récurrent dans les discussions menées avec les communautés, malgré la présence du fleuve à Téméra qui peut servir à mitiger partiellement ce risque. Un commencement tardif des pluies retarde l'ensemencement des champs et fragilise les cultures surtout la taille des plants et les rend vulnérable en cas de forte crue, qui peut les détruire. Ce risque touche surtout les catégories pauvres et très pauvres qui n'ont pas d'accès aux motopompes. S'ils ne peuvent louer des motopompes, dans une mauvaise année les groupes les plus pauvres doivent attendre la crue du fleuve avant de semer, ce qui est généralement voué à l'échec, étant donné la force de la crue. Par contre les moyens et les aisés peuvent vendre des petits ruminants afin d'acheter davantage de carburant pour les motopompes; ce qui leur permet de semer au bon moment.

La mauvaise répartition des pluies est également un risque (bien que non visible si l'on se contente d'observer la pluviométrie annuelle). Elle a un effet négatif sur les récoltes de l'ensemble des ménages mais bien sûr plus sur ceux n'ayant point d'accès à des moyens de production. Une pluviométrie annuelle apparemment favorable peut masquer des lacunes dans la précipitation car les pluies ne sont pas survenues à des intervalles réguliers et de façon favorable aux cultures. L'insuffisance des pluies touche non seulement la récolte, mais aussi le pâturage et la disponibilité des produits de la cueillette.

2. Dignes et diguettes cassées (arrive chaque année, mais pas toujours de façon sévère) – inondations et vents

Les digues traditionnelles protègent les champs de riz du fleuve et exigent des réparations régulières. Elles sont sujettes aux vents et aux inondations qui peuvent les casser ou les noyer ce qui peut détruire une partie ou toute la récolte d'un village. De plus, les pluies sont importantes pour renforcer les digues au début de la saison pluvieuse; en effet, si la crue arrive avant le commencement des pluies, cela peut aussi casser les digues.

3. Parasites des cultures

Criquets (presque chaque deux ans) : Ils sont susceptibles de décimer les récoltes, comme ce fut le cas en 2005-2006.

Oiseaux granivores (presque chaque deux ans) : Les oiseaux constituent un problème majeur parce qu'ils peuvent également décimer une récolte. Les villageois utilisent des épouvantails pour les effrayer. A titre d'exemple, en 2005-2006 dans le village de Tiero Baria, les oiseaux ont attaqué la production de riz pendant la fête du Tabaski lorsque les villageois vauaient à leurs occupations festives– les villageois ont raconté qu'un vieil homme n'a pas pu prier parce qu'il était dans les champs en train de chasser les oiseaux.

Poissons Riziphages (chaque année mais pas toujours sévère) : Les villageois utilisent généralement un filet de protection ou des épines pour protéger leur production rizicole des poissons riziphages.

BETAIL

1. Manque/ insuffisance du pâturage

Ce risque est évidemment lié au déficit en pluie (voir la section en dessus). Lorsqu'il n'y a pas assez de pâturages les moyens et les aisés vendent une partie de leurs petits ruminants pour acheter du bourgou et d'autre aliment de bétail pour les animaux restants. Dans des cas exceptionnels, ils peuvent aussi amener leur bétail jusqu'aux pays voisins (Dori, au nord du Burkina ou au Niger) et plus au sud du Mali, notamment Gossi, à la recherche du pâturage. Les ménages les plus pauvres n'ont pas cette possibilité - ils restent au bord du fleuve avec leurs animaux qu'ils tentent de nourrir tant bien que mal.

2. Maladies d'animaux (épizooties, parasites, etc.)

La maladie du foie (distomatose du foie) qui touche toutes les espèces d'animaux, est l'épizootie principale. Il y a une carence de traitement ou d'accès au traitement dans la zone bien que quelquefois les ménages les plus aisés achètent des médicaments. Les autres maladies dans la zone sont la péripneumonie contagieuse bovine et le charbon.

AUTRE

1. Augmentation des prix des céréales, notamment depuis début 2008

2. Paludisme (le paludisme peut avoir un effet négatif majeur sur la capacité des membres du ménage à réaliser les travaux agricoles, étant donné que son incidence est particulièrement élevée pendant la principale saison des travaux champêtres, cf. calendrier saisonnier en début de rapport)

Stratégies d'adaptation

En générale il y a deux types de stratégies d'adaptation utilisées par les ménages : la réduction des dépenses et/ou l'augmentation du revenu. Face aux chocs, les ménages de tous les groupes de richesse diminuent les dépenses portant sur les articles non-essentiels et augmentent leurs dépenses en vivres. Par exemple quelques participants très pauvres nous ont dit qu'ils réduisent la quantité de sucre, de thé et de piles de moitié. Ils font de même, ou presque, en ce qui concerne l'habillement et ne dépensent rien sur le transport sauf pour partir en exode. Parmi les stratégies d'adaptation, nous pouvons voir que certains ménages diminuent le nombre de repas qu'ils consomment par jour. Cependant, cette stratégie est dangereuse si non restreinte au très court terme (quelques semaines maximum).

Voici les stratégies d'augmentation du revenu les plus communément utilisées par les ménages de la zone :

Chez les ménages très pauvres et pauvres

- Ils augmentent **le nombre de membres du ménage partant en exode ainsi que le nombre de mois passé en exode**. Par exemple au lieu d'une personne, deux peuvent partir à Gao pour faire des travaux de construction ou être brocker. Pourtant ceux qui n'ont pas l'habitude de le faire doivent d'abord trouver un travail et en conséquence ne peuvent gagner le même montant d'argent que l'exodant qui le fait chaque année. De plus cette stratégie est perturbatrice et nuisible au ménage qui se retrouve avec un nombre réduit d'actifs sur place. Les femmes voient leur charge de travail augmenter.
- Ils reçoivent plus d'argent des **transferts des membres de leur famille/relations ayant migré de façon permanente**. (Cette stratégie dépend cependant de la performance annuelle des ménages donateurs dans la région où ils habitent. Dans un des villages visités, par exemple, les très pauvres ont constaté que le revenu en transferts avaient diminué en 2009.)
- **Travail local**- la réponse la plus fréquente parmi les très pauvres et pauvres était qu'ils trouvent moins de travail localement dans une mauvaise année. De leur côté, les moyens et aisés ont partout affirmé qu'ils emploient moins de travailleurs. Cependant quelques représentants des ménages pauvres ont dit qu'il était aussi possible de travailler le même nombre de jours pour un paiement plus bas ou de travailler plus pour garder le même niveau de paiement qu'en année normale. Tandis que globalement il y a moins d'opportunités de travail local dans une mauvaise année, il y a aussi moins de bras valides dans le village car le nombre d'exodants augmente. Ainsi, il est possible que quelques ménages puissent travailler plus.
- Ils **vendent plus de bétail**, s'ils en possèdent suffisamment. Cependant, s'il est possible d'éviter de vendre le bétail, le ménage va trouver d'autres moyens car vendre trop de tête de bétail peut annihiler leur troupeau. Des ventes de

bétails non prévues en grande quantité est un indicateur de crise avancée.

- Ils **volent aussi plus de produits de bétail**. Cette option est nuisible, vu que les très pauvres et pauvres ne reçoivent que 1% et 2% de leurs kilocalories en produits de bétail et que c'est les jeunes enfants qui ont besoin du lait.
- Ils prennent plus de **prêts en espèces et en nourriture**. S'ils empruntent l'argent grâce à leur relation avec un ménage plus aisé, ils peuvent normalement attendre une meilleure année afin de les rembourser.
- Ils font plus **la pêche** et essaient d'augmenter le revenu provenant de la vente du poisson. Cependant, leur capacité à le faire est limitée car le marché de Gao est loin et il n'existe aucun moyen par lequel ils pourraient réfrigérer le poisson frais.
- Ils vendent plus de **cultures maraichères**.
- Ils pratiquent davantage la cueillette. Cependant, cette stratégie est fonction de la disponibilité des produits de cueillette (qui diminue souvent dans une mauvaise année).
- Les dons, qu'ils reçoivent des moyens et des aisés, souvent diminuent.

Moyens et Aisés

- Comme les pauvres et très pauvres, ils augmentent le nombre de personnes allant en exode et le nombre de mois passés en exode.
- Ils vendent plus de cheptel.
- Ils vendent plus de produits de bétail.
- Ils diminuent ce qu'ils donnent aux ménages plus pauvres, bien qu'ils continuent à payer la zakat.
- Ils réduisent le nombre de travailleurs qu'ils emploient.
- S'ils ont des stocks, ils les consomment.
- Ils vendent plus de cultures maraichères.

L'évolution des années est importante parce que ce sont les bonnes années qui peuvent compenser les mauvaises. Le tableau ci-dessus montre la perception des villageois des six dernières années. '1' signifie une année exceptionnellement mauvaise pour la sécurité alimentaire des ménages, '2' une année mauvaise, '3' une année moyenne ou passable, '4' une bonne année et '5' une excellente année.

| Année | Performance annuelle | Evénements |
|--------|----------------------|---|
| 2008-9 | 1-2 | Pluviométrie insuffisante, déficit de pâturage, digues cassées, maladie du foie, oiseaux granivores, augmentation des prix des vivres. Oxfam est du reste intervenue cette année pour répondre à cette situation. |
| 2007-8 | 3-5 | Bonne pluviométrie, bonne récolte, bon pâturage. Dans quelques villages les digues ont cédé et il y avait des inondations mais en majorité, l'année n'a pas été mauvaise du tout. |
| 2006-7 | 3 | Année passable – pluviométrie suffisante et bien répartie |
| 2005-6 | 2-4 | Pluviométrie insuffisante à bonne. Pâturage moyen. Invasion des oiseaux migrateurs dans quelques villages. Dans quelques villages les digues ont cédé et il y avait des inondations. |
| 2004-5 | 1-2 | Invasion acridienne qui a détruit les champs, déficit de pâturage. Oxfam est intervenu également cette année. Beaucoup d'exode pour faire face au choc |
| 2003-4 | 1-2 | Manque de pluie et de pâturage, inondations à cause de la crue du fleuve Beaucoup d'exode pour faire face au choc |

L'histogramme ci-dessous illustre aussi l'évolution des années :

OXFAM GB MALI: ZONE DE RIZICULTEURS AGRO-PASTORAUX

