IMPACT

FOOD SECURITY AND NUTRITION MONITORING PROJECT

EVALUATION DU SYSTEME SAP DE DISTRIBUTION ALIMENTAIRE GRATUITE AU MALI

1990-1992

A U.S. Agency for International Development
Office of Nutrition Project Managed by the
International Science and Technology Institute, Inc. (ISTI)

BEST AVAILABLE COPY

VERSION FRANÇAISE

EVALUATION DU SYSTEME SAP DE DISTRIBUTION ALIMENTAIRE GRATUITE AU MALI 1990-1992

JOYCE KING
SIMON HUNT

OCTOBRE 1993

Rapport préparé pour l'USAID/Mali par A.I.D. R&D/Bureau de Nutrition
Food Security and Nutrtion Monitoring Project (IMPACT)
sous contrat No. DAN-5110-Q-00-0014-00

RESUME

A la demande de l'USAID/Mali, une étude a été réalisée pour évaluer l'information en matière d'urgence alimentaire au Mali ainsi que le système de distribution, dans le but de déterminer quels sont les secteurs dans lesquels des améliorations devraient être faites, en particulier ceux concernant les populations les plus nécessiteuses du Mali, cela en insistant sur leurs habitudes de consommation et sur leur état nutritionnel.

Joyce King, expert en nutrition et responsable de l'équipe, et Simon Hunt, économiste et expert en systèmes de prévention des famines du groupe d'études des problèmes alimentaires de l'Université d'Oxford, constituaient l'équipe de recherche. L'équipe King/Hunt a travaillé au Mali du 1er septembre au 11 octobre 1992. Le premier plan de travail a été révisé, après consultation de l'USAID/Mali, pour tenir compte, d'une part, des contraintes de terrain dues aux problèmes de sécurité dans le nord, et de celles dues à la saison des pluies, et, d'autre part, pour prendre en compte les contraintes de temps et celles dues à l'absence de contrôle ou de données sur les quantités de nourriture reçues ou sur le manque de suivi de l'état nutritionnel des bénéficiaires. Cependant, les idées directrices du plan de travail furent retenues et, il y eut accord sur les principales questions auxquelles l'équipe devrait essayer de répondre, à savoir :

1) L'identification des populations pour la distribution alimentaire a- t-elle été faite de manière correcte?
2) Est-ce-que les populations concernées ont reçu la nourriture? à quel prix? avec quels résultats?
3) Concernant la distribution alimentaire, y-a-t-il de meilleurs moyens de parvenir aux résultats obtenus?

L'équipe était dirigée et assistée par plusieurs membres de la Division de l'Agriculture de l'USAID/Mali et, pendant la plus grande partie des deux semaines et demi de travail sur le terrain, elle a été accompagnée par des membres du Comité National d'Actions d'Urgence et de Réhabilitation (CNAUR) et du Système d'Alerte Précoce (SAP), ainsi que par des membres de l'USAID responsables du *Famine Early Warning System* (*FEWS*). A Tombouctou, CARE a été un guide, non officiel, mais cependant compétent. L'équipe a visité Tombouctou, deux Cercles de la Région de Mopti et trois Cercles de la région de Koulikoro. Elle a aussi observé le choix des bénéficiaires et la distribution des céréales à Tombouctou; à Bamako et dans les endroits qu'elle a visités, l'équipe a interviewé les responsables gouvernementaux et les responsables officiels des organisations non-gouvernementales; enfin l'équipe a aussi revu la plupart des documents, études et rapports de mission concernant ces problèmes.

Situation actuelle

Le système d'urgence de d'information et de distribution alimentaire est constitué de trois éléments : le système d'information; les actions programmées et les distributions ciblées. Deux

de ces éléments ont connu une importante amélioration depuis 1988 :

1) Le système d'information, qui constitue la base sur laquelle sont prises les décisions concernant la distribution, a fait preuve d'une activité impressionnante, organisé et efficace; il est maintenant largement respecté dans toute l'Afrique de l'Ouest et au sud du Sahara. Le système s'est révélé très efficace en matière de collecte, de traitement des données et de publication. En acquérant une plus grande crédibilité et une plus grande autorité, il est surtout devenu de plus en plus capable, dans l'analyse des problèmes alimentaires graves, de promouvoir le consensus parmi les décideurs et les exécutants des programmes aux niveaux national et régional.

2) Le programme d'actions, qui constitue le lien entre le système d'information et les décisions prises en matière de distribution, s'est aussi révélé de plus en plus efficace. Durant les deux dernières années, les actions recommandées par le système d'information du SAP ont été totalement approuvées par le gouvernement et par les gestionnaires des organismes donateurs. Aujourd'hui, la répartition et les quantités de nourriture distribuées suivent de très près celles recommandées par le système d'information du SAP. Cependant, à ce stade du processus, apparaît un point faible qui nécessite une attention urgente, à savoir les délais dans la livraison actuelle de la nourriture. Des problèmes de sécurité ont interféré avec les dates de livraison souhaitées, en particulier dans les régions de Mopti et de Tombouctou. Cependant, en plus de ce problème, le temps nécessaire pour qu'une décision administrative de libérer des stocks de céréales soit prise constitue la cause la plus importante de retard.

3) Le troisième élément du système, à savoir **la distribution** de céréales au niveau périphérique, c'est-à-dire aux ménages précis d'une zone cible (Arrondissement ou Cercle), nécessite des améliorations si l'on veut que les effets bénéfiques sur la consommation ne soient pas perdus. Il est fréquent que les ménages ciblés ne reçoivent qu'une petite dotation en céréales qui, en fin de compte, se révèle être un transfert inefficace.

La structure effective du programme malien actuel d'information et de distribution gratuite de céréales est, en grande partie, déterminée par ses antécédents historiques. En 1970, dans l'esprit des organismes donateurs et des gestionnaires, le déficit de la production était étroitement lié à la pauvreté et à la famine. Le moyen utilisé pour traiter ce problème était la distribution alimentaire gratuite. Pour maintenir les coûts administratifs de ces distributions à un bas niveau, la nourriture gratuite était distribuée sur une base égalitaire et non équitable. Le manque de nourriture, et non l'inadéquation de la répartition, est ainsi considéré comme une cause de l'insécurité alimentaire aiguë . De plus, dans une région donnée, ces sont tous les membres de la population, et pas seulement les ménages ciblés, qui sont perçus comme des bénéficiaires également éligibles.

Dans les années 1980 et 1990, les méthodes successives d'analyse de la pauvreté alimentaire et du développement de politiques et de programmes pour y remédier sont restées très proches de celles utilisées dans les années 1970. En fait, il se peut que le rapport cause à effet se soit renversé, en ce sens que les contraintes et la rigidité de l'aide alimentaire gratuite, en tant que

3

moyen d'action, se sont imposées au domaine d'analyse de la pauvreté alimentaire. La pauvreté alimentaire continue à être analysée sur une base régionale, et les différences au niveau du ménage sont loin d'être suffisamment intégrées par l'analyse régionale.

Les efforts pour améliorer le coût-efficacité du système sont probablement limités par deux hypothèses implicites, à savoir : i) la croyance que la disponibilité alimentaire constitue le problème; et ii) que la pauvreté alimentaire est indifférenciée. En conséquence, on attend des programmes qu'ils distribuent de la nourriture et qu'ils la distribuent à tous les individus d'une population, qu'ils soient au-dessus ou en-dessous du seuil de pauvreté alimentaire cible. Par conséquent, si la nourriture est distribuée, son coût excédera sa valeur sur le marché local. Et si tous les individus d'une population dans une région géographique particulière bénéficient des distributions alors qu'ils ne sont pas en-dessous du "seuil de pauvreté cible", les coûts par famille pauvre ciblée seront plus élevés. Cependant, les coûts ne seront pas proportionnellement plus élevés à cause de la part importante de la composante coût-fixe dans le système de distribution. De plus, les coûts d'opportunité pour une plus grande efficacité doivent être pris en considération.

Recommandations

Bien qu'au Mali, les systèmes d'information et de distribution aient prouvé leur efficacité, les mauvais résultats de la distribution ciblée dans une zone cible tel qu'un Arrondissement ou un Cercle minimisent considérablement l'efficacité d'ensemble du système. Trois changements dans cette partie du système pourraient améliorer, de manière considérable, son efficacité :

1) **Un système de suivi de la distribution devrait être mis en place, cela à un coût raisonnable.** Un système de contrôle qui ne contrôlerait pas seulement la part des distributions réelles de nourriture reçue par les bénéficiaires sélectionnés, mais aussi les effets de ces distributions sur la consommation, sur l'état nutritionnel, sur la prise de décision concernant les semailles et sur la détention d'avoirs, permettrait de transférer toute l'importance accordée actuellement au processus de distribution vers ses effets ou impact. La publication des résultats du suivi devrait également avoir un effet préventif contre les détournements et les malversations.

2) **Le SAP devrait, à son niveau actuel de financement, continuer de développer ses efforts en vue de créer un consensus aux niveaux périphériques du système de distribution.** L'élargissement du consensus à la périphérie du système de distribution permettra, non seulement, de renforcer les engagements pris pour que la distribution se fasse selon les recommandations du SAP, mais aussi il pourra aider le SAP à ajuster ses recommandations de façon à prendre en compte les difficultés réelles rencontrées durant les distributions de céréales. Il s'agit, entre autres, du manque de cohésion et d'entente, à l'intérieur d'une zone fixée, sur les personnes à cibler, et sur les quantités de céréales à leur distribuer; il s'agit également des changements intervenus dans le niveau de pauvreté de ménages ou de sous-populations d'une région donnée, qui pousse les responsables locaux à ajuster les priorités de distribution du SAP.

3) **Les distributions alimentaires devraient se faire de façon plus transparente, en particulier dans les zones cibles.** Les bénéficiaires devraient être avertis des donations de céréales aussi tôt que possible après que la décision ait été prise.

Ces ajustements importants dans le système de distribution devraient être accompagnées d'améliorations dans le système d'information, en particulier :

1) L'utilisation de l'unité de recherche du SAP pour réaliser des enquêtes à petite échelle, auprès des ménages et des communautés, ayant pour objectif spécifique de comprendre les différences de niveaux de pauvreté dans les communautés;

2) L'amélioration du processus d'identification, à l'intérieur de Régions et de groupes d'Arrondissements, des ménages exposés à l'insécurité alimentaire, non seulement à court terme, mais aussi à moyen et long terme;

3) Le développement et l'utilisation de modèles statistiques pour analyser les données collectées au cours des suivis permanents, dans le but d'améliorer la prévision et l'identification des groupes cible.

Les tentatives pour améliorer l'efficacité de la première phase du système de distribution et d'action devraient porter principalement sur la réduction du temps mis pour ratifier les recommandations du SAP. Comme les délais dans la prise de décision se produisent après la ratification par le Programme de Restructuration du Marché Céréalier (PRMC) et du Comité d'Orientation et de Coordination (COC), il serait nécessaire, pour permettre de réduire le goulot d'étranglement, de mettre en place un système par lequel les recommandations ratifiées par le COC pourraient être rendues effectives par un ordre de transfert concernant la distribution alimentaire. Par exemple, si, dans le mois qui suit l'approbation par le COC et le PRMC, le Ministère d'Etat chargé de l'Administration Territoriale (MEATS) et le Ministère des Finances ne se sont pas opposés aux recommandations, alors le Comité National d'Actions d'Urgence et de Réhabilitation (CNAUR) et l'Office des Produits Alimentaires du Mali (OPAM) devraient être autorisés à entreprendre les distributions recommandées.

Il n'entre pas dans le cadre de cette étude de discuter en détail d'autres méthodes d'intervention qui amélioreraient le coût-efficacité du programme. Cependant, lors des missions sur le terrain, l'équipe a tenu des séances de travail sur les alternatives particulières que constituent les programmes de travaux publics et les programmes de tickets alimentaires. Des études de suivi et des tests sont recommandés pour ces types d'interventions alternatives.

5

TABLE DES MATIERES

PARTIE I INTRODUCTION, CADRE THEORIQUE ET REALISATIONS DU SAP 1

1. Introduction et plan d'ensemble de l'étude 2

2. Contexte du développement du SAP 4

3. Les objectifs du SAP 7

4. Présentation des réalisations récentes du SAP 9

5. Cadre théorique pour l'analyse de la distribution alimentaire gratuite et son impact sur l'insécurité alimentaire et nutritionnelle 19

L'analyse de l'efficacité des distributions d'aide alimentaire gratuite. 20

L'analyse de l'impact des transferts d'aide alimentaire sur la consommation individuelle et sur la nutrition 22

PARTIE II IDENTIFICATION, COUTS DE DISTRIBUTION ET EFFETS DES DISTRIBUTIONS SUR LES REVENUS, LA CONSOMMATION ET LA NUTRITION 25

6. Evaluation de la méthodologie du SAP 26

Méthode utilisée par le SAP pour identifier les crises alimentaires et nutritionnelles 29

Critique de la méthode du SAP pour identifier les crises alimentaires et nutritionnelles 36

La prise de décision en matière de programme d'actions au niveau national 38

7. Les distributions recommandées du SAP pour la période 1988-1992 : fréquence, coûts, calendrier et résultats 39

Crises alimentaires et nutritionnelles identifiées par le SAP durant la période 1988-1992 39

Les coûts financiers du système de distribution 41

8. Les bénéfices des distributions : efficacité en termes de transfert de revenus, de consommation et de nutrition 50

Le type et la qualité de céréales reçues par les bénéficiaires 50

Les quantités réellement reçues par les ménages identifiés 51

Le calendrier et le ciblage des livraisons réelles par rapport aux livraisons recommandées 56

Effets des transferts de revenus 57

Effets sur la consommation 59

Effets sur l'état nutritionnel de l'enfant 60

Transferts de revenus et leurs effets sur la détention d'avoirs 62

PARTIE III OPTIONS ET RECOMMANDATIONS 64

1. Conclusions et recommandations 65

Distributions alimentaires gratuites : problèmes et alternatives pour d'autres approches des transferts de revenus 66

Amélioration du système d'information et de distribution existant 67

ANNEXES

I TRAVAIL SUR LE TERRAIN 70

II GUIDE POUR LES INTERVIEWS DE TERRAIN : STRUCTURE DES QUESTIONS 72

III PERSONNES CONSULTEES PENDANT LA MISSION 79

IV PLAN DE TRAVAIL D'ORIGINE ET PLAN DE TRAVAIL REVISE 84

V LES DETERMINANTS DE L'ETAT NUTRITIONNEL ET DE L'ETAT DE SANTE 90

VI FAMINE, INSECURITE ALIMENTAIRE ET MALNUTRITION AU MALI 99

VII SELECTION DE DONNEES D'ENQUETES SUR LA NUTRITION 1988-1992 105

VIII METHODOLOGIE DU SAP 107

IX REPARTITION REGIONALE d'AIDE ALIMENTAIRE: RECOMMANDATIONS, 1988-1992 115

X MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE KAYES, 1988-1992 117

XI MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE KOULIKORO, 1988-1992 119

XII MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE SEGOU, 1988-1992 121

XIII MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE MOPTI, 1988-1992 123

XIV MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE TOMBOUCTOU, 1988-1992 127

XV MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE GAO, 1988-92 131

XVI DISTRIBUTIONS ALIMENTAIRES DES OVP ET DU GOUVERNEMENT FAITES EN DEHORS DU SAP 135

XVII DESCRIPTION DES INDICATEURS ANTHROPOMETRIQUES 137

XVIII BIBLIOGRAPHIE 140

7

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 4.1 Répartition régionale des personnes-mois recommandées pour la distribution 11
Tableau 4.2 Tonnage à distribuer selon les recommandations du SAP, 1988-1992 12
Tableau 4.3 Recommandations du SAP pour les livraisons d'aide alimentaire en tant que pourcentage de la production nationale de céréales 12
Tableau 4.4 Taille recommandée des populations-cible 13
Tableau 4.5 Mois durant lequel les recommandations de distribution ont été faites en premier, selon le Bulletin du SAP 14
Tableau 4.6 Nombre moyen de mois de distributions recommandées 15
Tableau 4.7 Mois recommandé pour commencer les distributions 15
Tableau 4.8 Mois recommandé pour terminer les distributions 15
Tableau 4.9 Tonnages fixés par contrat pour livraison 17
Tableau 6.1 Enquêtes de routine du SAP sur la production, les stocks alimentaires et la pluviométrie 31
Tableau 6.2 Catégories de crises alimentaires et nutritionnelles selon le SAP, et leurs implications pour la distribution alimentaire gratuite 35
Tableau 6.3 Détermination des crises alimentaires : le système d'index de notation du système expert du SAP 35
Tableau 7.1 Décomposition de la distribution d'aide alimentaire recommandée par le SAP, 1988-1992 40
Tableau 7.2 Tableau récapitulatif régional des recommandations et distributions du SAP, 1988-1992 47
Tableau 7.3 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif régional, 1988-1992 48
Tableau 8.1 Quantités déclarées de céréales reçues par les bénéficiaires sélectionnés 53
Tableau 8.2 Coûts/bénéfices des distributions alimentaires gratuites à Mourdiah et à Dourou, 1991 59
Tableau a.1 Prévalence de l'émaciation parmi les jeunes enfants : résultats des études 1987-1990 103
Tableau a.2 Prévalence du retard de croissance parmi les jeunes enfants : résultats des études 1987-1991 104
Tableau a.3 Anthropométrie des enfants : données nationales résumées (Enquête Démographique et de Santé 1987) 105
Tableau a.4 Résultats des enquêtes anthropométriques du SAP, 1988-1991 106
Tableau a.5 Décomposition de la distribution d'aide alimentaire recommandée par le SAP, 1988-1992 115
Tableau a.6 Kayes : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP 117
Tableau a.7 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Kayes, 1988-1992 118
Tableau a.8 Koulikoro : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP 119
Tableau a.9 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Koulikoro, 1988-1992 120

Tableau a.10 Ségou : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP 121
Tableau a.11 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Ségou, 1988-1992 122
Tableau a.12 Mopti : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP 123
Tableau a.13 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Mopti, 1988-1992 125
Tableau a.14 Tombouctou : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP 127
Tableau a.15 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Tombouctou, 1988-1992 129
Tableau a.16 Gao : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP 131
Tableau a.17 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Gao, 1988-1992 133

11

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique i.1 Régions administratives du Mali xiv

Graphique i.2 Mali : Cercles administratifs au-dessus du 14e parallèle et pris en compte par le SAP xv

Graphique 4.1 Nombre de personnes-mois recommandées annuellement par le SAP pour la distribution de céréales, 1988-1992 10

Graphique 4.2 Différences régionales des personnes-mois recommandées pour la distribution de céréales, 1988-1992 10

Graphique 4.3 Tonnage de céréales à distribuer selon les recommandations du SAP, 1988-1992 11

Graphique 4.4 Taille annuelle des populations recommandées par le SAP pour la distribution, 1988-1992 13

Graphique 4.5 Tonnages recommandés par le SAP et tonnages réellement livrés, 1988-1992 16

Graphique 4.6 Délais de livraison, 1988-1992 18

Graphique 4.7 Causes des délais de livraison, 1988-1992 18

Graphique a.1 Etat de santé de l'enfant : déterminants biologiques et facteurs socio-économiques 91

ACRONYMES ET LEXIQUE

Acronymes

AEC	Aide à l'Enfance Canadien
AEN	Agence religieuse d'aide norvégienne
AID	*Agency for International Development* (Agence pour le Développement International)
BCG	Bacille de Calmette et Guérin, vaccin contre la tuberculose
CADB	Cellule d'Appui au Développement à la Base
CDC	*Centers for Disease Control* (Centres de contrôle des maladies - Atlanta, USA)
CILSS	Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CMDT	Compagnie Malienne de Textile
CNAUR	Comité National d'Actions d'Urgence et de Réhabilitation
CNESA	Commission Nationale d'Evaluation et de Suivi de la Stratégie Alimentaire
COC	Comité d'Orientation et de Coordination, Ministère des Finances
DTCoq	Diphtérie, Tétanos et Coqueluche
EDS	Enquêtes Démographiques et de Santé (*Demographic and Health Surveys - DHS*)
ET	Ecart-Type
FAO	*Food and Agricultural Organization* (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
FEWS	*Famine Early Warning System* (Système d'alerte précoce à la famine)
GANS	Groupe Action Nord-Sud
GRM	Gouvernement de la République du Mali
IRA	Infection respiratoire aiguë
MEATS	Ministère d'Etat chargé de l'Administration Territoriale et de la Sécurité
MPE	Malnutrition Protéino-énergétique
NCHS	*National Center for Health Statistics* (Centre national des statistiques de santé - USA)
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
OPAM	Office des Produits Alimentaires du Mali
OVH	Office de Haute Vallée
OVP	Organisation Volontaire Privée
P/A	Poids-pour-Age
PADEM	Projet de mise-en-place de Dispositifs Permanents d'Enquêtes Auprès des Ménages
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PRMC	Programme de Restructuration du Marché Céréalier
P/T	Poids-pour-Taille
SADS	Suivi Alimentaire Delto-Seno
SAP	Système d'Alerte Précoce
SGAPF	Système Global d'Alerte Précoce à la Famine de la FAO
SIM	Système d'Information sur le Marché
SNS	Stocks Nationaux de Sécurité
SRO	Sels de Réhydratation par voie Orale
T/A	Taille-pour-Age
TM	Tonne Métrique

13

UNICEF	*United Nations Infants and Children's Emergency Fund* (Fond des Nations Unies pour l'enfance)
USAID	*United States A.I.D Mission* (Mission de l'agence des Etat-Unis pour le développement international)

Lexique

Niveau des besoins dans les zones géographiques du Mali couvertes par le SAP : pronostic et diagnostic effectués par le SAP

FA	Famine
CA	Crise Alimentaire
DA	Difficultés Alimentaires
DES	Difficultés Socio-Economiques Sévères
DEL	Difficultés Socio-Economiques Légères
RAS	Rien à Signaler

PRMC Groupe de donateurs

Groupe de sept donateurs d'aide alimentaire : Programme Alimentaire Mondial, la Coopération française, allemande, canadienne, néerlandaise, l'USAID et les représentants du PNUD et de la FAO.

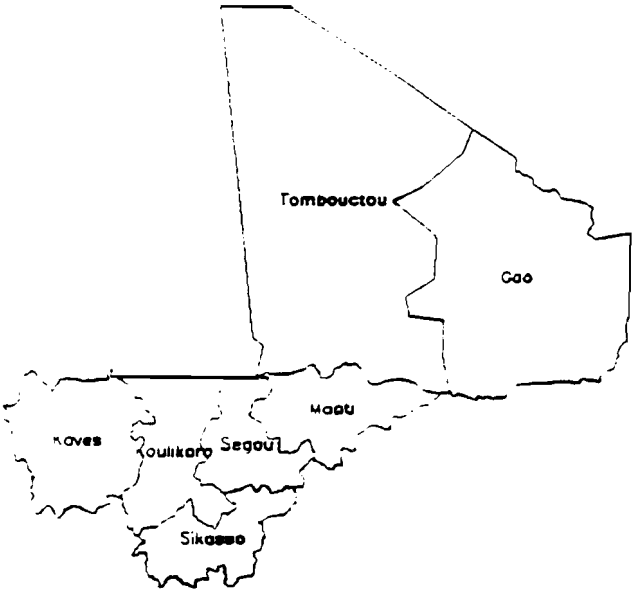
Zones administratives du Mali

Les divisions administratives du Mali sont les suivantes : les Régions, qui sont les unités géographiques les plus grandes, les Cercles et les Arrondissements, qui sont les unités les plus petites. Le SAP couvre 28 Cercles, six Régions et 168 Arrondissements. Cette ensemble correspond à la plus grande partie de la zone géographique située au-dessus du 14e parallèle (voir Carte administrative) et comprend environ la moitié de la population malienne.

4

Graphique i.1

Régions administratives du Mali



BEST AVAILABLE COPY

15

Graphique i.2

Mali: Cercles Administratifs Au-Dessus du 14e Parallèle et Pris en Compte par le SAP

BEST AVAILABLE COPY

- PARTIE I -

INTRODUCTION, CADRE THEORIQUE ET REALISATIONS DU SAP

17

Introduction et plan d'ensemble de l'étude

1.1 Dans le passé, les distributions alimentaires gratuites étaient utilisées pour obtenir le support populaire à un programme ou administration particulière. Par exemple, au début de 1991, avant le changement de gouvernement, une aide alimentaire était distribuée dans certaines zones particulières du pays pour préparer le terrain aux visites présidentielles. Aujourd'hui, il existe, au Mali, deux systèmes principaux par lesquels se font les distributions gratuites de nourriture :

a) Le SAP (Système d'Alerte Précoce) - Il s'agit d'un système gouvernemental qui utilise les informations concernant l'insécurité alimentaire, collectées par le SAP dans les Arrondissements situés au-dessus du 14e parallèle, pour mettre en oeuvre un programme de distribution gratuite de céréales, programme accepté d'un commun accord par le gouvernement et par le groupe des organismes donateurs du Programme de Restructuration du Marché Céréalier (PRMC).

b) L'Organisation Volontaire Privée (OVP) - Il s'agit d'un système gouvernemental qui utilise le SAP et d'autres sources d'information pour identifier les groupes de population en situation d'insécurité alimentaire et qui, avec la coopération du gouvernement et le support financier des organismes donateurs bilatéraux, distribue gratuitement de la nourriture aux populations qui se situent hors du champs d'activité couvert par le SAP. De tels groupes de populations peuvent comprendre des ménages en situation d'insécurité alimentaire situés dans des zones non couvertes par le système d'information du SAP : les zones d'insécurité politique au-dessus du 14e parallèle, les populations en situation d'insécurité alimentaire situées en-dessous du 14e parallèle, et les groupes de populations trop petits (moins de 5 000 personnes) pour pouvoir bénéficier des distributions du SAP et qui, dans des zones spécifiques, sont confrontés à des difficultés alimentaires particulières.

1.2 L'objet principal de cette étude est d'évaluer, entre autres, le coût-efficacité du système le plus important, à savoir le système gouvernemental du SAP. Procéder à une évaluation de ce type suppose : premièrement, une analyse des réalisations du système par rapport aux objectifs fixés (Partie II); deuxièmement, une étude de la validité des objectifs fixés aussi bien que des principales méthodes pour les atteindre (Partie III); et troisièmement, une réflexion sur des objectifs et des méthodes différents.

1.3 La suite de la Partie I fournit :

i) un résumé de l'historique du système gouvernemental du SAP de distribution gratuite de céréales (Section 2);

ii) une présentation des objectifs déclarés et des objectifs implicites du SAP (Section 3);

iii) une brève présentation des réalisations d'ensemble du SAP (Section 4); et

iv) un cadre théorique pour comprendre :

18

a) comment le coût-efficacité des programmes de transfert de revenu tel que le système gouvernemental du SAP peut être évalué; et

b) comment le transfert de céréales aux ménages peut avoir un impact sur leur bien-être et sur leur comportement et, en particulier, sur les niveaux de consommation alimentaire et de nutrition des ménages et des individus (Section 5).

1.4 La Partie II s'articule de la manière suivante :

i) La Section 6 porte sur l'analyse des méthodes employées par le système d'information du SAP pour identifier les groupes d'individus et les zones géographiques ayant des problèmes alimentaires et nutritionnels;

ii) La Section 7 utilise les données disponibles pour estimer les coûts financiers des distributions particulières de céréales effectuées durant la période 1988-1992;

iii) La Section 8 utilise aussi les données disponibles, en particulier les rapports de mission, y compris celui de la mission actuelle, et les contrats de transports, pour évaluer le rythme des livraisons par rapport aux recommandations ainsi que le choix des populations recommandées pour les distributions; et

iv) La Section 8 résume aussi les données sur le coût de la Section 7 ainsi que les données sur le rythme des livraisons et le choix des populations de la Section 8, et évalue les avantages des distributions particulières à des populations-cible en ce qui concerne l'efficacité pour augmenter les revenus individuels et ceux des ménages (efficacité en termes de transfert de revenu), en ce qui concerne l'impact sur l'accroissement de la consommation alimentaire (efficacité en termes de consommation), et en ce qui concerne l'impact sur l'amélioration de l'état nutritionnel (efficacité en termes de nutrition).

1.5 Enfin, dans la Partie III et la Section 9, sont envisagées des options possibles pour l'amélioration de la distribution de céréales, tout en restant dans le cadre des objectifs et méthodes existants. La Partie III et la Section 9 portent également sur les possibilités d'adaptation des méthodes et objectifs actuels pour réaliser un meilleur ciblage et une amélioration du bien-être des populations à risque de famine, d'insécurité alimentaire[1] et de malnutrition, ainsi que sur les implications de ces options.

1.6 L'Annexe I rend compte, en détail, des méthodes de travail sur le terrain par l'équipe responsable de l'étude, durant sa mission de six semaines au Mali, de septembre à octobre 1992. L'Annexe II présente les grandes lignes de l'approche *Rapid Rural Appraisal* qui a guidé le travail de terrain. L'Annexe III fournit la liste des personnes rencontrées lors des réunions, et

[1] "L'insécurité alimentaire" fait référence "à l'accès de tous les individus, à tout moment, à une quantité suffisante de nourriture pour leur permettre de mener une vie active en bonne santé". (Voir Banque Mondiale, *Poverty and Hunger: Issues and Options for Food Security in Developing Countries*, Washington D.C., 1986, p.2).

19

l'Annexe IV présente le plan de travail d'origine et le plan de travail révisé pour la mission.

2. Contexte du développement du SAP

2.1 Pour comprendre ce qui a constitué et constitue toujours le fondement des objectifs et méthodes du SAP, il est utile de retracer les grandes lignes et les circonstances de son développement.

2.2 L'aide alimentaire a été fourni au Mali depuis 1960 par des organismes donateurs internationaux, mais "l'aide alimentaire d'urgence" n'a été distribuée que depuis 1973. Ce n'est qu'après la sécheresse qui a sévi au milieu des années 1980 qu'ont été mises en place les principales réformes de structure de la distribution alimentaire gratuite. Pendant et immédiatement après la sécheresse, qui prit fin en 1984, il était communément reconnu :

i) que, du fait d'une mauvaise identification des groupes-cible et de livraisons tardives des céréales aux bénéficiaires, le programme d'aide alimentaire n'avait que peu contribué au bien-être des victimes de la sécheresse; et

ii) que les volumes très importants de céréales[2] qui étaient fournis dans le cadre du programme d'aide alimentaire avaient probablement des effets importants sur les marchés des céréales, à un moment où le gouvernement, ainsi que les organismes donateurs tentaient avec acharnement d'améliorer l'efficacité de ces marchés par le biais d'un programme capital de restructuration.

2.3 Dès 1986, est apparu la structure d'un nouveau système de distribution alimentaire gratuite. L'objectif initial était d'améliorer les systèmes d'information. Trois systèmes, y compris le SAP, le *Sahelian Famine Early Warming System* de l'USAID (FEWS - Système sahélien d'alerte précoce à la famine), et le Suivi Alimentaire Delto-Seno (SADS) ont été lancés en 1986 ou 1987, dans le but de compléter les systèmes d'information existants, fournis par les rapports du Système Global d'Alerte à la Famine de la FAO (SGAPF) et ceux de l'AGRHYMET.

2.4 Les Bulletins mensuels du SAP, qui ont commencé d'apparaître en 1987, ont rapidement été considérés comme le plus important des différents systèmes d'alerte précoce, du fait de leur large couverture, de l'étendu des variables examinées, et de leur objectif, à savoir guider le programme gouvernemental d'action face à la menace de famine. Les Bulletins tentaient de prévoir et de contrôler les variables reflétant les problèmes alimentaires et nutritionnels dans 155, puis 168 Arrondissements situés au-dessous du 14e parallèle. Ces Arrondissements étaient considérés comme ayant un déficit structurel de production céréalière. Malgré le perfectionnement accru du SAP, en 1988 et en 1989, ses recommandations ont été suivies d'actions non efficaces

[2] Par exemple, 86 000 tonnes de céréales sont arrivées au Mali en 1985/86. La plus grande partie de la livraison aurait dû arriver l'année précédente, et plus de 50 pour cent de la livraison était constitué de maïs, un produit dont la consommation n'est pas répandue dans le pays. (Davies, Septembre 1991)

70

en ce qui concerne la distribution de céréales. Les recommandations faites en 1990 ont été suivies par des actions plus adaptées qui se sont renforcées en 1991 et 1992, au point qu'au cours des deux dernières années, les recommandations faites par le SAP en ce qui concerne les quantités de céréales à distribuer ont été fidèlement observées.

2.5 Cette amélioration de la synchronisation entre les recommandations du SAP et les réponses en termes de distribution alimentaire peut être attribuée à deux facteurs :

a) les organismes donateurs du PRMC, de même que les fournisseurs de céréales et les commanditaires du SAP, ont été capables de renforcer leur potentiel de pouvoir d'action, en adoptant et en respectant une position commune sur la répartition et la distribution de l'aide alimentaire gratuite dans son ensemble[3]; et

b) le changement de gouvernement en mars 1991 a conduit à un plus grand consensus parmi les organismes donateurs et le gouvernement sur les objectifs, les méthodes et la gestion du programme de distribution gratuite de céréales.

Comme conséquence de ces deux changements, Davies (1992) a suggéré que, dès 1992 :

"aussi bien le gouvernement que les organismes donateurs partagent l'opinion selon laquelle, depuis le milieu des années 1980, l'évolution de l'Alerte Précoce et des ripostes qu'elle a provoquées, a été un succès, et non le moindre, parce que les premiers écarts entre les recommandations faites par le SAP et les distributions réelles d'aide alimentaire ont largement été réduits depuis 1990/1991. Il y a aujourd'hui une concordance très étroite entre les recommandations du SAP et les distributions : en cela, le Mali offre un exemple rare de Système d'Alerte Précoce ayant réussi, en établissant la liaison manquante avec la riposte." (Davies, 1992, p.17)

2.6 A partir de cette brève présentation, il est possible d'identifier quatre importantes caractéristiques qui déterminent largement les objectifs, le domaine et la structure du système SAP, à savoir :

i) seules les régions structurellement déficitaires en production alimentaire sont couvertes par le système d'information et, par conséquent, par les distributions alimentaires appropriées. Cela suppose que les facteurs qui causent la famine et l'insécurité alimentaire sévère sont étroitement liés aux tendances à long terme de la production alimentaire locale, plutôt qu'à d'autres types d'insuffisances de prestations;

ii) tous les transferts effectués aux ménages sont des transferts de nourriture, et non d'autres sortes de transferts, comme des transferts d'argent;

---

[3] Il y a eu cependant des cas récents où des distributions gratuites de céréales ont eu lieu en dehors du cadre des recommandations du SAP. En 1991, l'USAID a appuyé la distribution de 4 000 tonnes de céréales dans les Régions de conflit de Gao et de Tombouctou. A cause du conflit, le SAP avait seulement pu tirer des conclusions générales sur la situation d'insécurité alimentaire dans ces régions.

iii) alors que les ventes sur le marché constituent une ressource importante pour des zones faisant face à des difficultés économiques, la distribution, quant à elle, n'offre que l'aide alimentaire d'urgence comme principale ressource; ceci signifie que l'on risquerait de se trouver face à des difficultés d'approvisionnement, si la riposte était adaptée pour prendre en compte, par exemple, les moyen de s'attaquer à des objectifs plus larges de sécurité alimentaire et d'allégement de la pauvreté; et

iv) depuis 1986, on s'est préoccupé, avec succès, de deux éléments majeurs d'un système efficace de distribution de céréales, à savoir, un système d'information et un système d'action. Cependant, comme cette étude tentera de le montrer, un troisième élément -un ciblage efficace- devrait maintenant devenir la principale préoccupation si le système veut atteindre ses objectifs de prévention de la famine et de réduction de l'insécurité alimentaire sévère.

Ces particularités provoquent un certain nombre de tensions qui n'ont été que partiellement résolues, y compris celles :

a) entre le désir de protéger les personnes vulnérables à la famine et à l'insécurité alimentaire sévère par l'approvisionnement en céréales gratuites, et le désir d'éviter ou de minimiser tout effet pernicieux sur les marchés des céréales;

b) entre un système d'alerte précoce qui a démontré sa capacité à identifier un nombre important de problèmes de famine, d'insécurité alimentaire et de pauvreté dans toutes les parties du pays et un système d'action qui, actuellement, mise essentiellement sur un seul type d'intervention, à savoir la distribution d'urgence de céréales.

22

3. Les objectifs du SAP

3.1 Tous les Bulletins du SAP fournissent maintenant un aperçu des objectifs du SAP, qui se présente comme suit :

> Le Ministère de l'Administration Territoriale [maintenant, Ministère d'Etat Chargé de l'Administration Territoriale et de la Sécurité] a établi un Système d'Alerte Précoce (SAP) face au risque alimentaire dans le but de mieux prévoir les crises alimentaires et d'améliorer la distribution de l'aide nécessaire.
>
> L'unité du SAP a pour objectif de répondre aux questions suivantes :
> - Quelles zones et quels groupes de population risquent d'avoir des problèmes alimentaires ou nutritionnels?
> - Quelles sont les aides appropriées nécessaires?
> - Comment devraient-elles être utilisées?

3.2 En pratique, cependant, le SAP réalise des objectifs plus restreints que ceux qu'il indique. Le système d'information lui-même concentre la plupart de ses efforts sur l'identification des populations à risques de famine, ou d'insécurité alimentaire très sévère, dans les 168[4] Arrondissements administratifs situés au-dessus du 14e parallèle, et auprès des groupes de populations dans lesquels une grande proportion de ménages sont affectés. L'identification de groupes socio-économiques particuliers dans les régions qui sont affectées par une insécurité alimentaire sévère ne fait pas partie des préoccupations du SAP, pas plus que l'identification de ménages qui sont touchés, chroniquement ou saisonnièrement, par l'insécurité alimentaire, mais qui ne sont pas à risque de famine. De même, du fait que l'aide alimentaire constitue le réel programme d'actions pour répondre aux constatations et prévisions du SAP, le système du GOM-PRMC-COC-SAP lui-même manque d'une stratégie bien définie pour aborder les causes dynamiques et à long terme de l'insécurité alimentaire. De tels objectifs stratégiques sont peut-être implicites au Plan d'Ensemble de la Politique de Développement Agricole et de Réforme Economique, qui a pour but d'accroître la production, la productivité et les revenus. Cependant, au moment de la présente mission, il n'existait pas d'analyse nationale de la pauvreté nécessaire à la conception d'une politique et de programmes détaillés. Par ailleurs, le fait que les programmes d'ajustement structurel puissent aggraver le niveau et l'intensité de la pauvreté à court et à moyen termes, plutôt que de les améliorer, constitue une autre préoccupation.

3.3 Les problèmes de nutrition sont seulement abordés par le SAP dans le sens où les bas niveaux de consommation alimentaire constituent un problème nutritionnel. Les statistiques anthropométriques (données sur le pourcentage d'enfants d'âge préscolaire atteints d'une sous-nutrition aiguë en termes de mesure du poids-pour-taille) sont collectées comme élément d'enquêtes de confirmation, entreprises après qu'un problème alimentaire ait été identifié et avant qu'une distribution alimentaire soit recommandée. Les problèmes plus vastes de morbidité et de nutrition, de pratiques en rapport avec la nutrition, de nutrition de l'enfant et de l'adulte, et de

---

[4] Nombre ayant augmenté par rapport aux 155 arrondissements de départ.

santé et de nutrition de la mère ne sont pas abordés systématiquement.

3.4 Enfin, mais seulement de façon générale et partielle, le SAP a abordé le problème de l'amélioration des distributions des aides nécessaires. Le SAP publie des tableaux qui décrivent le processus d'autorisation et de livraison de l'aide alimentaire au niveau administratif approprié. Cependant, le SAP n'est pas allé au-delà de cette mesure, pour examiner, dans une zone identifiée, la distribution de céréales du niveau administratif vers les ménages cible. En outre, bien que le SAP ait commencé à faire des efforts pour identifier des programmes d'actions allant au-delà de la distribution alimentaire gratuite, ces efforts ont encore besoin :

a) d'être étayés par une base analytique plus solide (voir Partie III);

b) de prendre en considération un éventail plus large de politiques et de programmes possibles. Actuellement, peu d'attention est portée aux options de politique de transfert de revenus. Ces options pourraient être utilement complétées par d'autres mesures politiques prenant en compte l'augmentation des revenus de base des ménages; et

c) d'être complétés par des activités politiques et programmatiques qui, actuellement, se situent en-dehors de son champs d'action.

Il n'est pas évident que le SAP soit l'institution la plus appropriée pour développer de telles activités et assurer de telles responsabilités,(voir Partie III).

4. Présentation des réalisations récentes du SAP

4.1 Aux Graphiques 4.1 à 4.3 et aux Tableaux 4.1 et 4.2 figurent, de façon résumée, les personnes-mois d'aide en céréales recommandées pour les distribution du SAP pendant différentes années données. Les niveaux de distribution recommandée pour 1991, par exemple, découlent des résultats des récoltes réalisées durant la période allant d'octobre 1990 à février 1991. Les Graphiques et les Tableaux mettent clairement en évidence que :

i) le niveau des distributions de céréales recommandées a chuté rapidement après 1988, ce qui semblerait refléter le désir du PRMC de réduire le niveau de distribution alimentaire gratuite[5]. Les distributions recommandées pour 1988 représentaient à peu près 3% de la production nationale de céréales de l'année de récolte 1987-1988, et moins de 1% de chacune des années de récolte suivantes (voir, ci-dessous, Graphique 4.3 et Tableau 4.3). Il existe une relation entre le niveau de distribution alimentaire et le déficit de production, évident en 1988 et, dans une moindre mesure, en 1991. Cependant, il existe également une tendance à la réduction du niveau des distributions alimentaires proportionnel, au cours des années, aux déficits de la production. Cette réduction du niveau de l'aide alimentaire peut aussi être attribuée à la volonté des organismes donateurs d'éviter de désorganiser le développement effectif des marchés de céréales. Pour éviter cette désorganisation, deux solutions existent : (1) améliorer la gestion des distributions alimentaires gratuites (SAP) et (2) réduire les niveaux de distribution alimentaire gratuite (SAP).

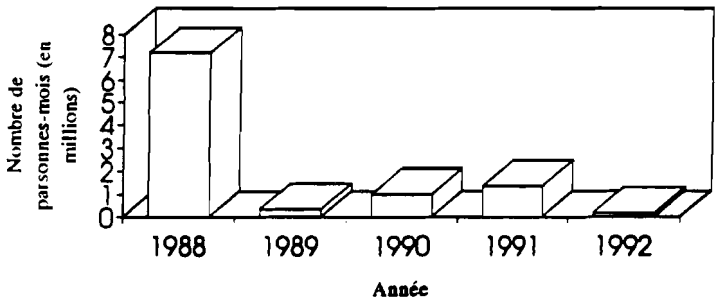
ii) que ce soit en valeurs absolues ou en proportions, les plus grands nombres de personnes-mois et les plus importantes quantités de céréales ont été recommandés pour les Régions de Mopti, de Tombouctou et de Gao. On estime que, pendant les années 1988 à 1992, il a été recommandé de distribuer à chacun des habitants de ces trois Régions du nord, une moyenne d'environ 4-6 personnes-mois soit, approximativement, 40-60 kilos de céréales, alors que, pendant les mêmes cinq années, les recommandations moyennes s'établissaient entre 0,6 et 2 personnes-mois (6-20 kilos de céréales) pour les Régions de Kayes, Koulikoro et Ségou, situées plus au sud et plus à l'ouest (Tableaux 4.1 et 4.2).

iii) Pour chacune des années étudiées, la Région de Tombouctou a été recommandée pour recevoir un minimum de céréales, alors que, à l'exception de Mopti, toutes les autres régions n'ont été recommandées pour distribution que trois années sur cinq. Dans le cas de Gao en 1992, l'insécurité alimentaire explique qu'aucune recommandation de distribution n'ait été faite. Gao recevait des céréales dans le cadre du programme de distributions de l'USAID qui ne faisaient pas partie des distributions recommandées du SAP.

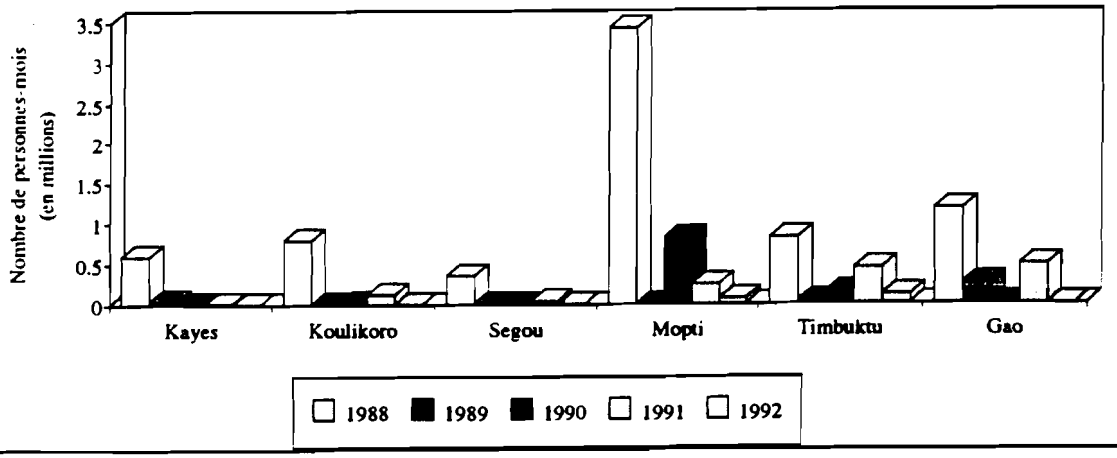
---

[5] Sur la base des 48.820 tonnes recommandées en 1988, les années suivantes, le SAP a recommandé pour distribution des quantités représentant de 1% à 20% du tonnage de 1988, soit : 2 451 t en 1989, 7 014 t en 1990, 11 050 t en 1991 et 760 t en 1992 (voir Tableau 4.2).

Graphique 4.1
Nombre de personnes-mois recommandées annuellement par le SAP pour la distribution de céréales, de janvier 1988 à mai 1992



Graphique 4.2
Différences régionales des personnes-mois recommandées pour la distribution de céréales, de janvier 1988 à mai 1992



26

Tableau 4.1 Répartition régionale des personnes-mois recommandées pour la distribution

	Kayes	Koulikoro	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao
Population Couverte par le SAP*	557304	429475	656355	1119547	375344	302672
1988	599632	798738	358192	3435108	821832	1172492
1989	40911	0	15000	0	38730	254802
1990	0	27321	0	826987	148215	0
1991	9000	119161	40400	248535	441986	487912
1992				70126	107832	0
Total	649543	945220	413592	4580756	1558595	1915206
Nombre de personnes-mois recommandé per capita	1,2	2,2	0,6	4,1	4,2	6,3

* Pour Kayes, Koulikoro et Ségou, les chiffres de population des zones couvertes par le SAP sont estimées pour 1990, à partir des resultats du recensement de 1987 de la DNSI et du taux d'accroissement annuel. Les Régions de Mopti, Tombouctou et Gao sont entièrement couvertes par le SAP.

Graphique 4.3
Tonnage de céréales à distribuer selon les recommandations du SAP, de janvier 1988 à mai 1992

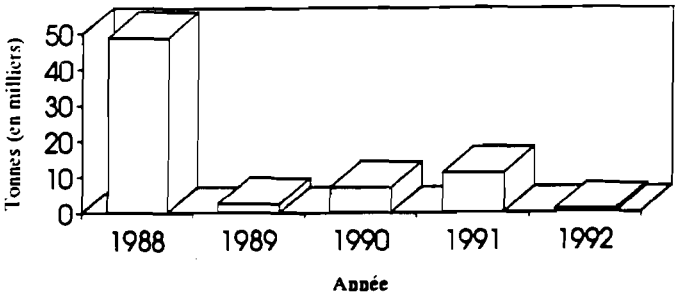


Tableau 4.2 Tonnage à distribuer selon les recommandations du SAP, 1988-1992

	1988	1989	1990	1991	1992
Kayes	4204	291	0	80	0
Koulikoro	5530	0	192	1100	0
Ségou	2806	105	0	360	0
Mopti	22330	0	5787	2240	270
Tombouctou	5746	271	1035	4000	490
Gao	8204	1784	0	3270	0
TOTAL*	48820	2451	7014	11050	760

* Les valeurs de population et de tonnage utilisées pour les recommandations du SAP sont celles données dans le premier Bulletin, dans lequel une recommandation était faite en ce qui concerne la distribution dans une zone particulière. Cependant, les Bulletins suivants peuvent avoir ajusté légèrement la taille de la population et la distribution recommandée. De ce fait, il se peut que, dans quelques cas, les nombres agrégés donnés dans cette étude diffèrent légèrement de ceux publiés dans d'autres sources.

Tableau 4.3 Recommandations du SAP pour les livraisons d'aide alimentaire en tant que pourcentage de la production nationale de céréales

	1988	1989	1990	1991	1992
Aide alimentaire totale recommandée par le SAP	48820	2451	7014	11050	760
Production nationale de céréales en tonnes (x 1000)	1638	2195	2152	1791	2207
Aide alimentaire recommandée en tant que % de production	3.0	0.1	0.3	0.6	0.03

4.2 Le Graphique 4.4 et le Tableau 4.4 présentent les populations cible totales recommandées et leur répartition régionale de 1988 à 1992. Pendant ces cinq années, un total de 2,3 millions d'individus ont été recommandés pour bénéficier des distributions alimentaires[6]. En 1988, prés de 1,5 millions d'individus, l'effectif le plus élevé, ont été recommandés pour les distributions; en 1992, seulement 28 000 individus, le nombre le plus faible, ont fait l'objet de recommandations. Si l'année 1988 est exclue de l'analyse parce que n'étant pas représentative, le Tableau 4.4 montre qu'au niveau global, il y a seulement une différence de un à cinq entre la taille de la population cible la plus grande et la taille la plus petite, alors qu'il y a une variation

[6] Certaines personnes ont été ciblées pendant plus d'une année.

22

inter-annuelle considérablement plus importante dans les tailles des populations cible des régions. Dans les régions de Kayes, Koulikoro et Ségou, durant les années où des recommandations ont été faites, la variation dans les tailles des populations cible est très voisine de la variation globale. Cependant, la variation inter-annuelle pour les régions de Mopti et de Tombouctou est égale à, au moins, deux fois la variation globale, ce qui dénote le caractère latent de l'insécurité alimentaire dans ces régions, c'est-à-dire une tendance aux variations inter-annuelles importantes des niveaux de revenu et donc des niveaux de consommation.

Graphique 4.4
Taille annuelle des populations recommandées par le SAP pour la distribution, de janvier 1988 à mai 1992

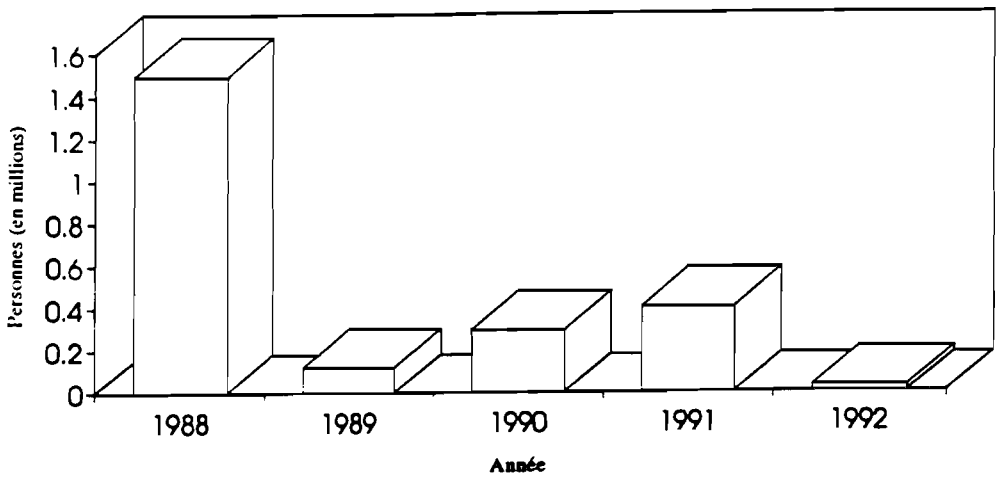


Tableau 4.4 Taille recommandée des populations-cible

	1988	1989	1990	1991	1992	Total
Kayes	149908	20802	0	4500	0	175210
Koulikoro	183020	0	9107	46557	0	238684
Ségou	65032	5000	0	20200	0	90232
Mopti	690124	0	239196	90845	10018	1030183
Tombouctou	148177	12910	49405	123991	17972	352455
Gao	261264	84934	0	120970	0	467168
TOTAL	1497525	123646	297708	407063	27990	2353932

29

4.3 Les Tableaux 4.5 à 4.8 donnent, par Région, une répartition du :

a) mois durant lequel ont été faites, pour la première fois, les recommandations de distribution du SAP,

b) nombre moyen de mois pour lesquels la distribution a été recommandée,

c) mois pendant lequel la distribution devait commencer, et du

d) mois pendant lequel la distribution devait se terminer, ou plus exactement, mois jusqu'à la fin duquel la distribution de céréales devait durer.

4.4 A la lecture de ces tableaux, il apparaît que, plutôt que les caractéristiques spécifiques de chaque Région, ce sont les caractéristiques de l'année examinée (par exemple, des pluies précoces/tardives, des pluies insuffisantes/abondantes) et la division nord/sud (c'est-à-dire les région de Mopti, Tombouctou et Gao, au nord, et celles de Kayes, Koulikoro et Ségou, au sud) qui déterminent le moment auquel les recommandations de distributions sont faites, ainsi que le moment où les distributions doivent avoir lieu et leur durée. Par exemple, pour 1990, la plupart des recommandations de distribution ont été faites à la fin de 1989, alors que pour 1991, ces recommandations ont été faites vers la fin du premier trimestre. En 1991, le nombre de mois recommandé pour la distribution de céréales était beaucoup plus important pour les régions du nord que pour celles du sud. Dans la même année, les mois de départ des distributions se situaient plus tôt dans l'année civile, dans le nord que dans le sud.

Tableau 4.5 Mois durant lequel les recommandations de distribution ont été faites en premier, selon le Bulletin du SAP

	1988	1989	1990	1991	1992
Kayes	4	3		4	
Koulikoro	3.8		12	3.0	
Ségou		3	1		4
Mopti	3		10	2	3
Tombouctou	3	3	1	2	3
Gao	4	1		2	

Tableau 4.6 Nombre moyen de mois de distributions recommandées

	1988	1989	1990	1991	1992
Kayes	4	2	0	2	0
Koulikoro	4,2	0	3	2,6	0
Ségou	5,3	3	0	2	0
Mopti	4,9	0	3,5	2,8	7
Tombouctou	5,2	3	3	3,7	6
Gao	4,2	3	0	4	0

Tableau 4.7 Mois recommandé pour commencer les distributions

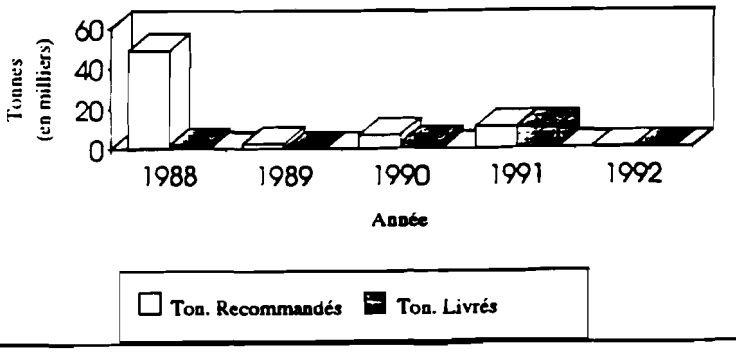
	1988	1989	1990	1991	1992
Kayes	6	6		7	
Koulikoro	5.8		4	6.4	
Ségou	5	6		7	
Mopti	5		4	6	6
Tombouctou	5	6	4	5	6
Gao	6	6		3	

Tableau 4.8 Mois recommandé pour terminer les distributions

	1988	1989	1990	1991	1992
Kayes	9	7		8	
Koulikoro	9		6	8	
Ségou	9	8		8	
Mopti	9		7	8	8
Tombouctou	9	8	6	8	8
Gao	9	8		6	

4.5 Les Graphiques 4.5 et 4.6 et le Tableau 4.9 présentent une vue d'ensemble des actions entreprises en réponse aux recommandations du SAP pour la période 1988-1992. Le Graphique 4.5 montre très clairement comment, à partir de 1990, le gouvernement et les organismes donateurs ont réussi à répondre aux informations sur les groupes cible par des actions de distribution alimentaire appropriées. On peut voir que, en 1988 et 1989, les recommandations du SAP n'ont été suivies d'aucune riposte efficace en termes de distributions de céréales, alors que des actions plus opportunes, entreprises à la suite des recommandations faites en 1990, ont été poursuivies en 1991 et en 1992, de sorte que, dans les deux dernières années, les recommandations du SAP en ce qui concerne les quantités de céréales à distribuer, ont été correctement exécutées.

Graphique 4.5
Tonnages recommandés par le SAP et tonnages réellement livrés, de janvier 1988 à mai 1992



4.5 Les Graphiques 4.5 et 4.6 et le Tableau 4.9 présentent une vue d'ensemble des actions entreprises en réponse aux recommandations du SAP pour la période 1988-1992. Le Graphique 4.5 montre très clairement comment, à partir de 1990, le gouvernement et les organismes donateurs ont réussi à répondre aux informations sur les groupes cible par des actions de distribution alimentaire appropriées. On peut voir que, en 1988 et 1989, les recommandations du SAP n'ont été suivies d'aucune riposte efficace en termes de distributions de céréales, alors que des actions plus opportunes, entreprises à la suite des recommandations faites en 1990, ont été poursuivies en 1991 et en 1992, de sorte que, dans les deux dernières années, les recommandations du SAP en ce qui concerne les quantités de céréales à distribuer, ont été correctement exécutées.

Tableau 4.9 Tonnages fixés par contrat pour livraison

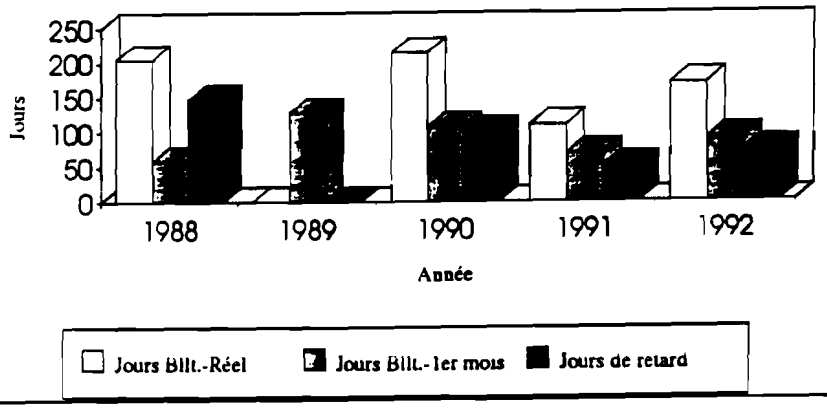
	1988	1989	1990	1991	1992
Kayes	0	0	0	80	0
Koulikoro	466	0	40	1070	0
Ségou	1077	0	0	360	0
Mopti	529	0	2496	2240	270
Tombouctou	0	0	340	3824	490
Gao	0	0	0	3280	0

4.6 Cependant, comme on le montrera dans la suite de cette étude, et bien que des progrès très importants aient été réalisés du point de vue de l'adéquation entre l'évaluation des besoins et les programmes d'actions, les progrès réalisés en termes d'amélioration de la sécurité alimentaire et de lutte contre la famine ont été limités par les délais très importants qui sont intervenus dans les livraisons de céréales et, par conséquent, par les chances réduites pour les ménages ciblés par le SAP de recevoir les rations de céréales prévues.

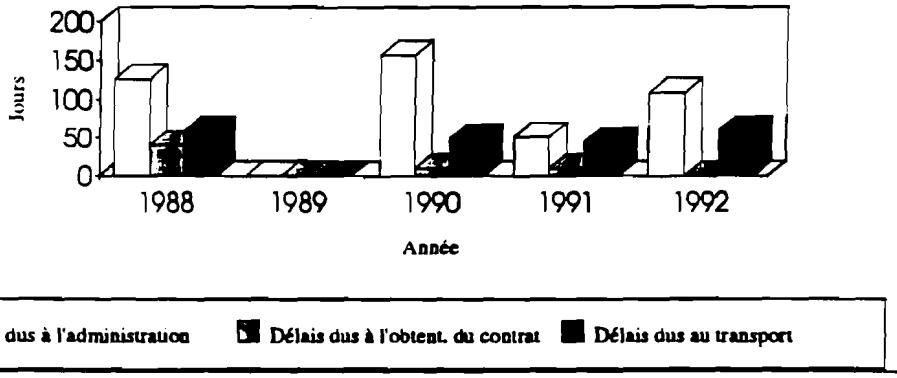
4.7 Néanmoins, comme le montre le Graphique 4.6, on peut noter une amélioration de l'opportunité des livraisons. Bien que les livraisons de céréales aient encore lieu deux mois plus tard que les dates recommandées par le SAP, le niveau de retard moyen a régulièrement diminué : en 1988, les délais étaient, en moyenne, de cinq mois; en 1990, les délais étaient passés à trois mois et demi et, en 1991, malgré un changement de gouvernement et d'inévitables retards administratifs, les livraisons s'effectuaient, en moyenne, avec seulement un mois et demi de retard.

4.8 Les trois causes majeures de retard dans les livraisons sont les suivantes : le temps nécessaire pour obtenir les autorisations administratives pour les livraisons alimentaires; le temps nécessaire pour établir les contrats de transports; et le temps nécessaire pour effectuer le transport de la nourriture jusqu'à sa destination. Sur le Graphique 4.7, on peut suivre l'évolution de ces retards au cours des cinq années. Alors que l'on peut observer d'excellents résultats concernant la réduction du temps pris pour l'établissement des contrats pour le transport, les retards causés par les autorisations administratives et par le transport réel continuent d'être trop importants. Ces délais réduisent les effets positifs des livraisons de céréales sur les problèmes alimentaires aigus qui déclenchent le processus initial d'urgence d'aide alimentaire. Le Graphique 4.7 montre que les progrès accomplis, en 1990 et 1991, dans la réduction des retards administratifs de 160 à 50 jours, sont presque effacés en 1992, quand l'autorisation des distributions recommandées prit pratiquement trois mois et demi. Il n'y a pas eu, non plus, de réduction effective du temps moyen de transport au cours des cinq dernières années, malgré le pré-placement plus important des stocks : le temps moyen de transport de deux mois, entre la signature du contrat et la livraison à un Arrondissement, est demeuré pratiquement constant.

Graphique 4.6
Délais de livraison,
de janvier 1988 à mai 1992



Graphique 4.7
Causes des délais de livraison,
de janvier 1988 à mai 1992



Cadre théorique pour l'analyse de la distribution alimentaire gratuite et son impact sur l'insécurité alimentaire et nutritionnelle

5.1 Une analyse du coût/efficacité de la distribution alimentaire gratuite tente simplement d'établir les coûts de distribution de l'aide alimentaire à une population ciblée, en rapport avec ses divers effets ou résultats positifs. Dans le cadre de cette étude, les résultats positifs auxquels on s'intéresse, comprennent :

a) l'augmentation de la consommation et de la ration nutritive par tête dans la population cible;

b) l'amélioration de l'état nutritionnel de la population cible et, en particulier, celui des jeunes enfants; et

c) dans une moindre mesure, une plus grande facilité pour les ménages d'acquérir ou de garder des avoirs pouvant agir de façon importante sur leur sécurité alimentaire. Ces avoirs peuvent comprendre, aussi bien l'équipement agricole et les semences, que l'absence de dettes et les biens de consommation.

5.2 Le ratio entre les coûts de l'aide alimentaire et ses effets positifs peut être examiné sous différents angles. Si l'on s'intéresse aux moyens d'améliorer la consommation de calories par tête, facteur décisif dans la lutte contre la malnutrition protéino-énergétique, on peut poser les questions suivantes :

a) les distributions alimentaires effectuées pendant la période 1988-1992 ont-elles eu pour résultat un accroissement de la consommation de calories par tête dans la population cible?

b) dans le cas où la consommation de calories par tête a augmenté, quel a été le coût de cette augmentation? Ces coûts se sont-ils améliorés au cours du temps, et ces coûts diffèrent-ils d'une région à l'autre, c'est-à-dire l'augmentation de 10% de la consommation de calories coûte-t-elle deux fois plus dans la région de Gao que dans la région de Koulikoro?

c) quel serait le coût de l'augmentation de la consommation de calories de la population cible si l'on voulait atteindre le niveau de 2 300 calories par tête et par jour, niveau recommandé par l'OMS/FAO, en utilisant diverses méthodes de distribution? Ces méthodes ou réseaux pourraient comprendre : différentes catégories de distribution alimentaire gratuite, y compris une aide alimentaire mieux ciblée sur les centres de santé maternelle et infantile; des programmes de travaux publics pour lesquels le salaire serait versé, totalement ou partiellement, en nourriture; et des ventes subventionnées de nourriture.

5.3 La sous-section suivante traitera plus précisément des mesures du coût/efficacité. Ensuite, deux cadres théoriques de travail seront développés. Dans le premier cadre théorique, nous

essaieront de mettre en évidence comment le transfert d'aide alimentaire influence les niveaux de consommation, des rations caloriques et des avoirs du ménage. Dans le second cadre théorique, nous dépasserons le stade de l'analyse de l'impact de l'aide alimentaire sur le comportement des ménages pour aborder le problème, plus vaste, des déterminants de l'état de santé et de l'état nutritionnel. Les programmes d'aide alimentaire ainsi que ceux qui ont pour but de transférer des revenus aux ménages, déçoivent fréquemment les planificateurs et les médecins parce qu'ils n'apportent pas d'améliorations sensibles et immédiates sur l'état nutritionnel des enfants. Le second cadre théorique développé s'articule autour de deux idées directrices :

i) expliquer pourquoi donner uniquement de la nourriture aux ménages peut se révéler insuffisant pour améliorer l'état nutritionnel des enfants, en particulier à court terme; et

ii) indiquer de manière implicite comment les transferts de revenu, y compris l'aide alimentaire, peuvent, indirectement et avec des décalages fréquents et significatifs, améliorer l'état de santé et l'état nutritionnel à moyen et à long termes.

L'analyse de l'efficacité des distributions d'aide alimentaire gratuite

5.4 L'un des objectifs principaux de cette étude consistait à examiner le coût/efficacité du Programme d'Aide Alimentaire d'Urgence. Deux éléments doivent être pris en compte et analysés : d'une part, les coûts et, d'autre part, les effets. Etant donné qu'une analyse socio-économique classique du coût-bénéfice n'entrait pas dans le cadre de cette étude, nous avons retenu l'optique financière pour comprendre le coût/efficacité du programme et pour mesurer le coût/efficacité en tant que rapport des coûts financiers de distribution aux bénéfices résultant de la distribution[7].

5.5 Alors que la mesure des coûts financiers est assez directe, celle des bénéfices est légèrement plus problématique. Etant donné qu'aucun suivi des changements survenus dans les niveaux de consommation ou dans l'état nutritionnel n'a été effectué durant l'application du programme, l'équipe a dû procéder à des estimations raisonnables de l'impact probable de la distribution alimentaire gratuite sur les variables critiques qui en résultent, c'est-à-dire les niveaux de consommation et l'état nutritionnel. Dans cette étude, l'analyse de "l'efficacité" de la distribution alimentaire gratuite est menée à trois niveaux principaux :

a) l'effet sur les revenus des ménages;

b) l'effet sur les niveaux de consommation de calories des ménages; et

[7] Une analyse économique n'utiliserait pas les prix du marché actuel pour évaluer les coûts et les bénéfices, mais les prix virtuels. Elle tenterait aussi de calculer d'autres facteurs tels que les divers effets dissuasifs de la distribution, au niveau macro, sectoriel et micro, ainsi que d'autres bénéfices tels que la productivité accrue, l'augmentation de la demande économique au niveau macro et micro, la réduction des coûts des services de santé, et l'augmentation des rendements des investissements en matière d'éducation et de nutrition.

c) l'effet sur le statut nutritionnel de l'enfant.

En Afrique, la connaissance de la relation existant entre les revenus du ménage et les niveaux de consommation est assez bien développée, la connaissance de la relation entre les niveaux de consommation et l'état nutritionnel est beaucoup plus théorique. C'est sur ce fondement théorique et empirique que se base l'approche utilisée dans cette étude. Par conséquent, cela signifie que, si des études dans le Sahel mettent en évidence, par exemple, qu'à de très faibles niveaux de consommation, les ménages ont tendance à dépenser 70% d'un nouveau revenu dans la nourriture, c'est-à-dire une élasticité revenu-calories de 0,7, on pourra utiliser cette information pour estimer sommairement l'impact probable du Programme de Distribution Alimentaire d'Urgence du Mali sur les niveaux de consommation des ménages bénéficiaires. De même, si l'on sait que, dans le Sahel, une augmentation de 10% de la consommation de calories chez les enfants de moins de cinq ans qui consomment moins de 80% de leur Ration Journalière Recommandée a pour résultat une reprise de la croissance de l'enfant, on peut utiliser cette information pour évaluer l'impact du Programme de Distribution Alimentaire d'Urgence sur l'état nutritionnel de l'enfant[8].

L'approche utilisée ici se base sur l'hypothèse selon laquelle un don alimentaire est considéré par le ménage comme une augmentation de revenu comme le serait le cadeau d'un parent ou ami, le paiement d'un salaire, ou même le remboursement d'une dette. Les deux variables les plus importantes pour l'analyse de "l'efficacité de transfert du revenu" sont les suivantes :

i) la valeur pour les bénéficiaires (*BENS*); et

ii) les coûts de la livraison, y compris les coûts administratifs, les coûts de manutention, de transport et d'acquisition des céréales (*DISTCOST*)

Par conséquent, le coût/efficacité (*EFFECT*) peut s'écrire comme suit :

$$EFFECT = BENS / DISTCOST$$

En termes de revenu, la valeur du don alimentaire devrait être mesurée selon la valeur des produits sur le marché local, moins un certain pourcentage pour les coûts de transaction. Par

[8] Ceci est un exemple purement hypothétique. Comme cette étude le souligne, la relation entre la croissance de l'enfant et le niveau de consommation de calories est extrêmement complexe, et une telle relation, sans équivoque, entre la consommation de calories et la croissance de l'enfant n'existe probablement pas. Cependant, étant donné que, d'après les résultats du travail sur le terrain, une très faible augmentation des niveaux de consommation de calories a été mise en évidence chez les enfants des ménages cible, il est probable que la plupart des distributions ont un impact négligeable sur l'état nutritionnel.

28

conséquent, dans le cas où un transfert d'aide alimentaire représentait 10$ pour le bénéficiaire[9], et le coût de distribution était de 20$, l'*EFFET*, ou ratio coût/efficacité, serait égal à 0,5. Un second transfert d'aide alimentaire dont le coût de livraison est de 10$, mais qui représenterait la valeur de 10$ pour le bénéficiaire, aurait un ratio coût/efficacité de 1,0. En termes de coût/efficacité de transfert de revenu au ménage, ce dernier transfert serait deux fois plus performant que le premier donné en exemple.

5.6 Ce simple ratio peut, non seulement faciliter l'analyse et la compréhension des changements intervenus dans les réalisations de parties spécifiques d'un programme de distribution, mais, quand les données sont disponibles, il peut aussi être utile pour établir des comparaisons avec différentes méthodes de transfert de revenu. L'efficacité de transferts réalisés à différentes années et dans différentes régions peut donc être comparée. En théorie, cela peut, non seulement, aider à améliorer l'efficacité du programme dans le temps et dans l'espace, mais, dans un contexte plus large, cela peut aussi permettre des comparaisons avec d'autres interventions dont le but est l'amélioration de la sécurité alimentaire et de l'état nutritionnel, comme les programmes de travail rémunéré en nourriture, de travail rémunéré en espèces et les programmes d'alimentation des enfants.

L'analyse de l'impact des transferts d'aide alimentaire sur la consommation individuelle et sur la nutrition

5.7 L'étape suivante, c'est-à-dire la compréhension des bénéfices ou des effets des transferts d'aide alimentaire sur les ménages ou ses membres, consiste à comprendre comment un "transfert de revenu" ou une augmentation de revenu peuvent changer les niveaux individuels de consommation et d'état nutritionnel et les avoirs du ménage. Une approche, qui a été largement réfutée par le manque de support empirique, même parmi les victimes de famine, suggère que l'aide alimentaire reçue par les ménages a pour résultat une augmentation nette des niveaux de consommation du ménage. Dans cet exemple, les membres d'un ménage bénéficiaire qui consomment déjà 1 000 calories par jour à partir d'une bouillie de mil, et qui reçoivent des rations de riz fournissant 500 calories supplémentaires par jour, consommeront un total de 1 500 calories dont le tiers exactement provient du riz et les deux-tiers du mil.

5.8 Une seconde approche suggère que les ménages et les chef de famille échangent une part ou la totalité de l'aide alimentaire qu'ils reçoivent soit contre d'autres objets de consommation, alimentaire ou non, soit pour l'épargne ou l'investissement, qui peuvent conduire à des améliorations, à moyen terme, de la sécurité alimentaire. L'aide alimentaire reçue peut être vendue ou échangée contre d'autres types de produits alimentaires ou non alimentaires et des

[9] Par exemple, trois mois de mil (27 kg) distribués à un individu dans une région cible pourrait avoir un prix d'achat local de 11$. Les commerçants locaux qui voudraient acheter 27 kg de mil à un bénéficiaire prélèveraient probablement une petite prime, dont le montant dépendrait de l'offre et de la demande locale, mais qui pourrait être approximativement égale à 1$. Par conséquent, en termes financiers, la valeur nette pour le bénéficiaire serait de 10$.

39

services tels que les semences, le fourrage, les vêtements, l'épargne et le remboursement de dettes. Il est donc possible qu'un ensemble d'aide alimentaire reçu par le ménage n'ait pas d'effet réel sur la quantité de calories ou de nutriments consommés par les membres du ménage.

5.9 La réponse à la question "Quelle augmentation de la consommation de calories, ou de la possession d'avoirs ou quelle amélioration de l'état nutritionnel résulte d'un transfert de revenu en aide alimentaire?" nécessite des données empiriques concernant la nourriture reçue par le ménage et ses effets sur les membres du ménages, données qui n'existent pas au Mali. Cependant, en utilisant les données de comportement provenant d'économies semblables et de programmes identiques de transferts de revenus, et en se servant également des données qualitatives collectées par l'équipe et de celles figurant dans les rapports de terrain des autres équipes, il est possible de faire des estimations raisonnables de l'importance probable de l'impact de l'aide alimentaire. Comme nous le montrerons dans la suite de l'étude, des données correctes existent sur la valeur "normative" des transferts de revenus aux ménages. Ces "valeurs normatives", qui s'opposent aux "valeurs réelles", supposent que les chefs de ménage ont reçu la totalité des céréales qui leur étaient destinées. Comme nous le montrerons, dans quelques cas seulement, il a été possible de déterminer ce qui a été réellement reçu par les ménages et, dans ces cas, des rapports coûts/efficacité révisés ont pu être calculés.

5.10 Plusieurs points doivent être soulignés concernant l'effet probable du transfert de l'aide alimentaire sur la consommation, l'état nutritionnel et la possession d'avoirs. Cet impact dépendra beaucoup :

i) du volume réel de céréales reçues; et

ii) de la proportion de nourriture qui est rapidement consommée par les ménages; la proportion de celle qui est stockée, de celle qui est vendue pour l'achat d'autres biens (essence), ou vendues pour épargner ou investir (des semences, une chèvre); la proportion de l'aide alimentaire qui est donnée aux enfants de moins de cinq ans; la sensibilité de l'état anthropométrique de l'enfant au moment de la livraison de nourriture à une augmentation des niveaux de consommation de calories.

5.11 Trop peu de recherches économiques et anthropologiques pouvant permettre de répondre, en détail, à ces questions ont été entreprises. Cependant, à partir des recherches disponibles, il apparaît que, vraisemblablement, le déroulement de la distribution, le revenu actuel et le niveau de bien-être du ménage, les espoirs du ménage concernant la production et le revenu, les stratégies existantes pour arriver à maintenir les niveaux de consommation, l'état de santé antérieur, et les niveaux actuels de risques "non alimentaires" concernant la santé, seront des facteurs importants pour déterminer les effets de l'aide alimentaire sur la consommation, l'état nutritionnel et la possession d'avoirs. L'Annexe V traite en détail des déterminants de l'état nutritionnel et de l'état de santé. D'autres facteurs, présentés sous forme de questions, peuvent aussi être importants pour comprendre de tels effets :

- La distribution de nourriture, plutôt que celle d'argent ou que celle d'autres biens ou services, augmente-t-elle les niveaux de consommation?

- La distribution de céréales aux femmes plutôt qu'aux hommes accroît-elle les niveaux de consommation?

- Le fait que les distributions aient lieu durant la période précédant immédiatement les pluies a-t-il pour résultat l'utilisation des céréales comme semences plutôt que comme aliment?

- Le fait que les distributions aient lieu au moment où les ménages vendent leurs biens productifs a-t-il pour résultat la vente de l'aide alimentaire pour préserver les biens et donc, à long terme, les moyens d'existence et la sécurité alimentaire?

- Les ménages d'une région donnée présentant des différences de niveaux de bien-être et de revenu utilisent-ils différemment l'aide alimentaire?

- Le comportement du ménage en tant que consommateur est-il différent quand un transfert d'aide alimentaire est inattendu ou, au contraire, attendu? En particulier, si l'aide alimentaire donnée est perçue comme une aubaine par le ménage et qu'il ne faisait donc pas partie de sa stratégie pour assurer sa sécurité alimentaire, y-a-t-il une propension accrue à l'épargne, c'est-à-dire utilise-t-on les céréales reçues comme semences, aux dépends de la consommation?

41

- PARTIE II -

IDENTIFICATION, COUTS DE DISTRIBUTION ET EFFETS DES DISTRIBUTIONS SUR LES REVENUS, LA CONSOMMATION ET LA NUTRITION

6. Evaluation de la méthodologie du SAP

6.1 On peut estimer de plusieurs façons la capacité du SAP à identifier les populations en situation de risque alimentaire et nutritionnel : le SAP peut être comparé à d'autres systèmes d'évaluation et d'analyse; ou bien, il peut être évalué par rapport à un "système idéal". Dans le cas où la première méthode est retenue, le problème qui se pose est celui de savoir comment évaluer le degré d'exactitude et de qualité de ces systèmes alternatifs. Par conséquent, s'il n'y a pas de concordance entre les évaluations de crises alimentaires effectuées par le SAP et celles faites par le FEWS, ou le SGAPF, ou le SADS, ou même par d'autres systèmes informels utilisés par le gouvernement, les organismes donateurs et les ONG, sur quel critère peut-on déterminer le système auquel accorder le plus de valeur? Etant donné que d'autres études ont essayé d'évaluer le système d'information du SAP par rapport à d'autres systèmes d'information concernant la sécurité alimentaire en activité au Mali, la plus grande attention sera accordée ici aux comparaisons entre le SAP et le "système idéal d'information".

6.2 Pour faire ce type d'évaluation, le problème principal qui se pose tourne autour des points suivants :

i) les difficultés à déterminer un seuil de pauvreté alimentaire aiguë au-dessous duquel on considère qu'il y a une situation de crise alimentaire et nutritionnelle; et

ii) les difficultés à interpréter la série de variables collectées et l'information qu'elles apportent sur la situation de sécurité alimentaire de groupes de populations particuliers.

6.3 Dans des analyses plus classiques sur la pauvreté et la sécurité alimentaire, celles-ci prennent habituellement la forme suivante :

i) la définition d'un seuil de pauvreté ou de pauvreté alimentaire au-dessous duquel des ménages ou des individus sont considérés comme pauvres ou en situation d'insécurité alimentaire; et

ii) le développement d'une série d'analyses, statistiques et qualitatives, qui essayent d'expliquer les déterminants d'une série de résultats pouvant être en rapport avec la pauvreté (par exemple : la santé, la nutrition, l'éducation, la consommation alimentaire, les revenus, les avoirs, l'occupation, les habitudes de dépenses, les structures des ménages).

6.4 Une telle analyse se base généralement sur des enquêtes complexes et à grande échelle portant sur le budget des ménages et sur la nutrition. Bien qu'elles soient d'un coût élevé, ces enquêtes sont d'un grand intérêt. Dans le cadre de systèmes de contrôle permanent, l'importance de ces enquêtes réside dans le fait qu'elles facilitent l'évaluation et l'interprétation des opérations de routine de collecte des données qui sont utilisées pour mettre en oeuvre des politiques et des programmes d'action. Les deux exemples ci-dessous permettent de mieux comprendre le problème :

Les déterminants de pauvreté dans le Cercle "A" : En utilisant les données d'une Enquête Ménage sur le Budget et la Nutrition, on a trouvé que dans le cercle A, durant les mois précédant la saison des pluies, 10% de la population se caractérisait par des niveaux de consommation inférieurs à un "seuil de pauvreté alimentaire aiguë", fixé à 70% des besoins caloriques quotidiens recommandés par FAO/OMS. Une étude statistique des caractéristiques de ces ménages a mis en évidence, qu'à la différence d'autre ménages du Cercle, 80% de leurs revenus annuels provenaient des récoltes, et les 20% restant du travail agricole rémunéré. Ces ménages ne possédaient pas de bétail ni d'autres avoirs leur permettant de faire face à une baisse de leur revenus agricoles. Par conséquent, tous les manques à gagner provenant des revenus agricoles provoquaient, directement et immédiatement, des modifications dans les habitudes de consommation alimentaire, y compris la collecte et la consommation d'aliments non cultivés, mais aussi la diminution de la consommation. Leur système de sécurité alimentaire, c'est-à-dire les moyens par lesquels ils s'assuraient, à court et à moyen terme, une disponiblité en nourriture, était, à la fois, extrêmement fragile et sensible aux changements dans la production agricole et dans la demande de travail agricole. Parmi les autres ménages du Cercle "A", il n'y en avait aucun dont la part des revenus agricoles (production ou travail salarié) excédait 50% du total des revenus. Par conséquent, pour les ménages, le risque de sécurité alimentaire dû à une baisse des revenus agricoles était atténué de manière importante par les revenus non agricoles.

Les déterminants de l'émaciation chez l'enfant dans le Cercle "B" : Les résultats de l'Enquête Ménage sur le Budget, pour le Cercle "B", mettent en évidence, chez les enfants, des niveaux élevés d'émaciation (11%) et de retard de croissance, cela malgré une augmentation des revenus résultant de nouveaux investissements dans des périmètres d'irrigation. Les analystes, qui ont élaboré un modèle statistique des déterminants de l'état nutritionnel de l'enfant, ont trouvé que les niveaux élevés d'émaciation dans le Cercle "B" étaient étroitement liés aux niveaux élevés de la diarrhée qui, à leur tour, étaient influencés par la principale source d'approvisionnement en eau des ménages du Cercle, à savoir, l'eau de surface et stagnante qui reste dans les bas-fonds à la suite des fortes pluies. En outre, le manque d'éducation et de connaissances pour traiter et prévenir la diarrhée chez l'enfant était corrélé à ces hauts niveaux d'émaciation. La crise nutritionnelle dans le Cercle "B" ne pouvait pas être reliée à la sécurité alimentaire du ménage, mais plutôt à la morbidité et aux pratiques de soins donnés aux enfants. Dans ces circonstances, même une aide alimentaire dispensée en grande quantité ne pourrait pas grand-chose pour réduire le niveau de l'émaciation.

6.5 Dans les systèmes utilisés au Mali pour assurer le suivi de la sécurité alimentaire, ne sont explicités :

i) ni les seuils de pauvreté alimentaire;
ii) ni les pondérations attachées aux variables collectés, et leur importance pour la pauvreté alimentaire et l'état nutritionnel.

Bien qu'il puisse y avoir de bonnes raisons à cela, et malgré que des efforts considérables aient été faits pour établir un consensus, une certaine confusion persiste parmi les utilisateurs directs et indirects du SAP, y compris à propos de l'importance des variables qui sont mesurées et à propos de ce qui permet de déterminer une crise alimentaire.

6.6 Un système "idéal" devrait se baser sur des recherches à grande échelle, au niveau du ménage et de la communauté, et dont les résultats devraient comprendre :

i) l'élaboration d'un éventail de seuils de pauvreté suscitant, pour les analystes et les décideurs, des règles de décisions orientées vers l'action[10]. Si un niveau minimum donné de consommation est l'objectif des interventions politiques et des programmes d'action, les données de base devraient alors spécifier :

   a) les niveaux de consommation, en calories de kilos de céréales, en-dessous desquels une action pour les soutenir devrait être entreprise;

   b) la proportion de population en-dessous d'un seuil de pauvreté donné qui devrait être atteinte pour mettre en oeuvre des actions; et

   c) la durée prévisible de pauvreté alimentaire qui devrait être atteinte pour mettre en oeuvre des actions.

6.7 De plus, étant donné la difficulté et le coût du suivi direct et de la prévision des niveaux de consommation et de leurs déterminants, la recherche de base devrait :

i) désagréger l'insécurité alimentaire par région et par caractéristiques socio-économiques;

ii) construire des modèles qualitatifs et statistiques expliquant les déterminants de la consommation en relation avec le revenu (par exemple, la production personnelle, les salaires, les revenus locatifs, les transferts, l'épargne, les investissements, les actifs en portefeuille, les prix et la disponibilité alimentaire);

iii) rendre possible l'identification et le classement des variables appropriées pour la collecte et l'analyse dans un système de contrôle permanent. Par exemple, avec de bonnes données de base, un système de contrôle devrait pouvoir estimer, avec une certaine précision, l'impact sur les niveaux de consommation des changements simultanés d'un certain nombre de variables tels qu'une chute de la production de 40%, une augmentation du prix des céréales de 35%, et une chute de 30% de production par rapport à celle de l'année.

---

[10] Il pourrait s'agir de transferts de revenus pour soutenir la consommation si l'on s'attend à ce qu'elle chute au-dessous d'un niveau donné.

Méthode utilisée par le SAP pour identifier les crises alimentaires et nutritionnelles

6.8 Le système d'information du SAP représente la première phase du système d'action du SAP contre la famine. La seconde phase est constituée par le système centralisé de décisions pour les distributions et allocations de céréales au niveau du Cercle, de l'Arrondissement, ou d'une Zone d'un Arrondissement. La troisième phase correspond à la distribution gratuite de céréales par l'administration locale aux ménages.

Trois activités principales caractérisent la première phase, c'est-à-dire le système d'information :

i) la collecte des données;

ii) le développement d'un consensus concernant l'interprétation de ces données aux niveaux centralisé et décentralisé; et

iii) la présentation de l'analyse et des recommandations[11].

6.9 Les activités d'enquêtes du SAP sont de trois types :

i) des enquêtes **saisonnières** sur la production agricole y compris les récoltes, la pêche et le bétail, la détention de stocks alimentaires et sur la pluviométrie (voir résumé au Tableau 6.1). Ces activités d'enquête sont réalisées par le comité de développement local d'Arrondissement.

ii) des enquêtes **mensuelles** portant sur les prix du marché pour le mil/sorgho et pour le bétail, et sur différentes stratégies d'adaptation des ménages comme la migration, le déplacement d'animaux, la vente d'avoirs, la consommation de produits non cultivés, et la lutte contre les épidémies. Ces activités sont particulièrement centrées sur la distribution et sur l'intensité avec laquelle ces stratégies ont été utilisées. Ces informations sont également collectées par le comité de développement local d'Arrondissement.

iii) des enquêtes **exceptionnelles**, de deux types. Le premier type est une enquête préliminaire de suivi réalisée par les responsables du SAP du bureau régional approprié. Ce type d'enquête/évaluation est entrepris à la suite de rapports au niveau de l'Arrondissement concernant des situations de pauvreté alimentaire inhabituelles. Si ces évaluations confirment une situation alimentaire grave, un second type d'enquête, à savoir une enquête socio-économique et nutritionnelle plus formelle, est entreprise. Ce second type d'enquête apporte des informations sur les modifications dans les habitudes de consommation, les changements inhabituels de stratégies d'adaptation, et sur les mesures anthropométriques des enfants d'âge préscolaire qui permettent de connaître les niveaux d'émaciation. C'est seulement ce dernier type d'enquête de confirmation qui peut

[11] Une présentation très utile de ces activités et des étapes pour parvenir à les réaliser est présentée dans le Bulletin du SAP de mai 1992, dont un bref résumé figure en Annexe VI.

prétendre à une valeur scientifique, alors que le premier type d'enquête/évaluation se base sur des conjectures locales, faites à partir de l'expérience, et qui sont ensuite intégrées dans le cadre formel d'un questionnaire élaboré.

Tableau 6.1 Enquêtes de routine du SAP sur la production, les stocks alimentaires et la pluviométrie

	Activités d'enquête	Pluie			Récolte			Froid			Chaud et Sec		
		Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Féb	Mars	Avr	Mai	Juin
Questionnaires de routine	Production agricole et de pêche	Estimation	Analyse intermédiaire	Analyse intermédiaire	Estimation des récoltes								
	Production de riz paddy		Estimation	<----------Surveillance---------->				Estimation des récoltes					
	Agriculture de Delta à long terme		Evaluation de la situation		Estimation des récoltes								
	Agriculture de Delta à court terme		Evaluation de la situation (Variable)		Estimation des récoltes (Variable)								
	Production irriguée								Estimation des récoltes				
	Marché / Maraîchage Culture de légumes								Estimation des récoltes				
	Stock alimentaire			Estimation des stocks									
	Bétail				Evaluation des pâturages								
	Pluviométrie	<----------Estimation des chutes de pluie---------->											Estimation chutes de pluie
	Pêche						<----------Estimation des prises---------->						

6.10 Après que ces enquêtes et évaluations aient été entreprises, le processus de validation, d'interprétation et d'élaboration d'un consensus peut commencer :

" A la fin de chaque mois, le représentant du SAP, assisté par le Bureau Régional de Planification et de Statistiques, prépare, sur la base des informations validées, un projet de rapport qui est distribué aux différents services régionaux, aux organisations internationales et non gouvernementales, et qui donne lieu à des discussions lors de réunions régionales du SAP. Durant ces réunions régionales, le personnel administratif et technique et le personnel des ONG qui sont impliqués dans les problèmes de sécurité alimentaire, discutent le contenu du projet de rapport qui est ensuite rectifié ou complété si nécessaire. Enfin, une fois ces modifications faites, les techniciens du SAP envoient la version définitive qui constitue le Rapport de la Commission Régionale, aux membres de la Commission Régionale du SAP. Voilà pourquoi le SAP affirme que l'évaluation de la situation alimentaire d'une zone est basée sur le regroupement et la synthèse de plusieurs types d'informations provenant de différentes sources plutôt que de données isolées.

A la fin de chaque mois, les rapports de la commission du SAP et les rapports régionaux mensuels de suivi sont envoyés, avec toutes les autres données collectées (questionnaires, rapports de terrain) à l'équipe du bureau central du SAP. En plus des rapports régionaux, cette équipe reçoit, selon la période, des informations comprenant :

- les rapports de pluviométrie à intervalle de 10 jours, les bulletins et synthèses mensuels du Groupe de Travail Pluridisciplinaire (GTP);
- les rapports d'hydrologie à intervalle de 10 jours;
- les bulletins du service de la Protection de la Flore;
- les rapports semi-hebdomadaires et mensuels du SIM/OPAM;
- les rapports sur les stocks commerciaux et sur les distributions alimentaires gratuites des SNS et de l'OPAM;
- les synthèses des prix du marché pour le bétail, faites par l'OMBEVI;
- les bulletins du FEWS;
- les bulletins du SADS (Suivi Alimentaire Delta-Seno).

La préparation du Bulletin au niveau national, suit la même procédure que celle utilisée au niveau régional. L'ensemble du personnel technique présente, sur la base des informations confirmées, un projet de rapport qui est distribué, à l'échelon national, aux différents groupes de travail du SAP (approximativement 30 personnes).

Durant ces réunions, les représentants, au niveau central, des bureaux administratifs et techniques, ceux des organisations internationales et non gouvernementales commentent le projet de rapport qui est alors amendé et adopté comme Bulletin National du SAP.

Durant ces discussions, le personnel technique du SAP doit indiquer clairement quels sont les Arrondissements ou les parties d'Arrondissements qui connaissent ou qui connaîtront probablement une situation de crise alimentaire ou nutritionnelle avant les prochaines récoltes et quelles sont les mesures adéquates envisagées pour prévenir ces crises.[12]"

6.11 C'est au niveau central qu'est effectué le classement des Arrondissements ou des parties d'Arrondissements selon leur niveau de besoins en termes de sécurité alimentaire et état nutritionnel. Comme le montre le Tableau 6.2, la quantité et le déroulement des distributions alimentaires gratuites résultent directement de ce classement. C'est seulement quand une région est classée comme étant en "Difficultés Alimentaires" (DA) qu'elle est recommandée pour une distribution alimentaire gratuite. La durée et la quantité de l'aide alimentaire recommandée dépendent de l'intensité et de la durée des problèmes nutritionnels identifiés. Dans le cas de problèmes alimentaires classés DA et CA (Crises Alimentaires), chaque individu d'une région identifiée reçoit neuf kilos de céréales par mois[13], une demi-ration[14], respectivement, pendant trois et sept mois. Bien qu'un programme d'action spécifique contre la famine n'ait pas encore été identifié, il devrait inclure une distribution de 18 kg d'aliments divers.

6.12 Dans les années récentes, on a utilisé un simple "système expert" pour faciliter la mise au point d'un consensus en ce qui concerne la classification des régions. Ce système expert définit implicitement un seuil de pauvreté alimentaire et détermine l'intensité et la durée d'une crise alimentaire particulière en un lieu particulier. Etant donné que le rôle de ce système expert semble être très important, si ce n'est décisif, pour déterminer un programme d'action d'aide alimentaire, la méthode sera décrite en détail.

6.13 Le système expert est utilisé à la fin de chaque saison de récolte (habituellement en novembre) pour faciliter l'établissement de recommandations pour les livraisons intervenant plus tard dans l'année. Le système est basé sur une simple méthode d'index de notation pour n'importe quel lieu donné : plus le nombre de points est élevé, plus la situation alimentaire de la région est grave, et donc plus la chance d'être recommandé pour une aide alimentaire est importante. La méthode selon laquelle on établit la notation est présentée au Tableau 6.3.

6.14 Un exemple aidera à expliquer le système de notation et son rôle pour faciliter la prise de décision en ce qui concerne la distribution d'aide alimentaire. Si la situation de sécurité alimentaire d'une région donnée est prise en considération pour donner lieu à une notation durant la saison des récoltes, le processus pour arriver à une note finale pourrait être le suivant :

---

[12] D'après le Bulletin du SAP de mai 1992.

[13] Sept kilos de céréales par personne et par mois avant 1991.

[14] L'Enquête Consommation des Ménages effectuée en 1987/88 a estimé la consommation mensuelle de céréales par tête à 18 kg. Depuis 1991, cela est devenu la base pour estimer les besoins en céréales au niveau national, ainsi que la base de la ration distribuée dans le cadre des programmes de céréales gratuites.

1. Quel était la situation de sécurité alimentaire de cette région dans l'année précédente? Les mentions RAS ou DEL ne donnent aucun point. Une mention DES donne un score de 0,5, une mention DA donne 1 et CA donne un score de 1,5. Notre région hypothétique était décrite comme ayant des DES (Difficultés socio-Economiques Sévères) l'année précédente et elle commence donc par un score de 0,5.

2. Il est admis, lors de la réunion, que la disponibilité alimentaire pour l'année en cours est probablement Mauvaise. Par conséquent, la région enregistre 1,5 points de plus (voir Tableau 6.3), ce qui donne un total s'élevant à 2,0 points.

3. Les ressources monétaires de la région sont présentées comme étant Mauvaises et, donc, la région se voit attribuer 0,7 point supplémentaire (voir Tableau 6.3, rangée 2), ce qui donne un total de 2,7 points.

4. Finalement, l'approvisionnement en céréales étant jugé Moyen, 0,0 point de plus est attribué à la région. Le total final est donc de 2,7 points. La Colonne 3 du Tableau 6.2 montre que le score de 2,7 place notre hypothétique région dans la catégorie DA (Difficultés Alimentaires), ce qui incite à recommander une distribution de 9 kilos de céréales par mois et par individu pendant trois mois.

Tableau 6.2 Catégories de crises alimentaires et nutritionnelles selon le SAP, et leurs implications pour la distribution alimentaire gratuite

Acronyme et brève description	Description détaillée	Index de notation du système expert	Prestations alimentaires programmées
RAS Rien à signaler	Au pire, une légère diminution des revenus de toute la population suivie probablement par une soudure normale dans la zone.	<0,7	
DEL Difficultés socio-économiques légères	Une diminution moyenne des revenus de toute la population suivie par une soudure normale avec quelques difficultés d'adaptation.	>=0,7 et <1,7	
DES Difficultés socio-économiques sévères	Une diminution importante des revenus de tous les membres de la population entraînant des réactions inhabituelles (émigration importante, abandon de villages, vente des biens) et suivie par un déficit alimentaire anormal durant la soudure.	>=1,7 et <2,7	
DA Difficultés alimentaires	Toute la population a une très importante baisse de revenus. Il en résulte un démarrage précoce de la soudure et une réduction des quantités d'aliments consommés.	>=2,7 et <3,7	9 kg de céréales par personne et par mois (une demi ration) pendant trois mois, du 15 juin au 15 septembre
CA Crise alimentaire	Toute la population a une très importante baisse de revenus. Il en résulte une adaptation inhabituelle accompagnée d'émigration importante et de vente de biens. La consommation alimentaire décroît, en quantité et en quantité. Les niveaux d'émaciation dépassent les 10% chez les jeunes enfants. A long terme, l'état de santé sera compromis par ces changements dans les habitudes de consommation.	>=3,7 et <4,7	9 kg de céréales par personne et par mois (une demi ration) pendant sept mois, du 15 février au 15 septembre
FA Famine	Tous les revenus de la population deviennent pratiquement nuls, et sont habituellement précédés par des années de faibles revenus. Sans intervention extérieure, cette situation conduira à des décès.	>=4,7	18 kg de nourriture, y compris les céréales, la viande, le poisson, l'huile (une ration entière) pour une période aussi longue que nécessaire jusqu'à ce que une auto-suffisance minimale puisse être atteinte par la population cible

Tableau 6.3 Détermination des crises alimentaires : le système d'index de notation du système expert du SAP

	Très bon	Très bon à bon	Bon	Bon à moyen	Moyen	Moyen à mauvais	Mauvais	Mauvais à très mauvais	Très mau-vais
Disponibilités alimentaires (y compris les stocks existants et les récoltes prévues)	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,7	1,5	2,3	3
Ressources monétaires	-1,5		-0,7		0		0,7		1,5
Approvisionnement en céréales	-1		-0,5		0				

Critique de la méthode du SAP pour identifier les crises alimentaires et nutritionnelles

6.15 Une critique de la méthode du SAP pour identifier les régions en situation de crise alimentaire et nutritionnelle est la suivante :

i) Il est évident que, d'après les détails mentionnés ci-dessus concernant la méthode utilisée, le SAP identifie pour distribution des régions qui ne courent pas un risque immédiat de famine, mais qui se trouvent probablement dans une situation saisonnière de pénurie alimentaire aiguë.

ii) Dans son résumé méthodologique (Bulletin de mai 1992), le SAP refuse d'accorder de l'importance aux différences d'insécurité alimentaire dans les régions. L'argument avancé pour appuyer cette position n'est pas très bien développé. Certes, si l'aide alimentaire gratuite est la méthode qui doit soutenir la consommation, il est alors probablement plus facile de cibler tous les individus d'une région plutôt que les individus d'un groupe socio-économique particulier dans une région. Cependant, l'expérience d'un certain nombre de pays du Sahel[15] montre qu'il y a des différences importantes au niveau de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire dans les régions du milieu rural. Bien que cela ne signifie pas nécessairement que diverses méthodes d'identification et de distribution doivent être développées au Mali, il n'en demeure pas moins que les hypothèses d'homogénéité rurale ou des mécanismes de redistribution au niveau de la communauté doivent être testées par une série d'enquêtes auprès des ménages et des communautés.

ii) Concernant les objectifs en terme de quantités et de calendrier des distributions alimentaires recommandés, des discussions plus importantes et des analyses empiriques sont nécessaires. Les objectifs actuels semblent plutôt viser le soutien, à court terme, des niveaux de consommation alimentaire. Le soutien de la consommation à moyen et à long terme ne semble pas être un objectif actuel, puisque cela nécessiterait l'utilisation de l'aide alimentaire pour aider à maintenir les actifs de portefeuille des ménages cible. Deux aspects de la méthodologie du SAP suggèrent cela. En premier lieu, l'identification des régions cible comprend, actuellement, la vente d'actifs[16] comme indicateur nécessaire, mais non suffisant, de crise alimentaire. Deuxièmement, les ménages bénéficiaires ne reçoivent aucune information au sujet de distributions d'aide alimentaire, jusqu'à une date avancée dans la saison qui suit les récoltes, moment auquel les stratégies de sécurité alimentaire, qui peuvent comprendre la vente d'actifs, ont déjà été arrêtées.

6.16 Le modèle de base utilisé dans le système expert présente, à la fois, des points forts et des faiblesses qui doivent être davantage explicités ou qui doivent être améliorés. Il est important de noter que le but principal du système expert est un but pratique, à savoir le développement

---

[15] Voir Reardon (1987) pour le Burkina Faso, Webb et al. (1992) pour l'Ethiopie, Staatz et al. (1990) pour le Mali, McKay et al. (1992) pour la Mauritanie, von Braun (1991) pour le Soudan.

[16] Il n'est pas spécifié s'il s'agit d'actifs productifs ou non productifs.

du consensus qui, par la suite, rendra possible les distributions d'aide alimentaire nécessaires. Cet objectif semble être atteint. Cependant, d'un point de vue plus technique, le système expert semble constituer un facteur important de décision en ce qui concerne les distributions alimentaires gratuites et, comme tel, les hypothèses qui sous-tendent ses méthodes doivent être analysées.

6.17 Le système expert actuel est essentiellement un modèle qui essaye d'approximer et de prédire l'inconnu, à savoir les niveaux moyens de consommation alimentaire avant les récoltes suivantes. Ce modèle, comme tout modèle, comporte des erreurs de spécification et des erreurs de mesure. Les erreurs de spécification résultent d'au moins deux facteurs : les variables comprises dans le modèle et les poids qui sont attribuées à ces variables.

6.18 Le modèle existant spécifie que les niveaux de consommation sont déterminés par les variables suivantes : la classification, non vérifiée, de la consommation de l'année précédente, les stocks alimentaires actuels, les estimations de disponiblité alimentaire/production des récoltes, les estimations des ressources monétaires qui pourraient être dégagées avant la prochaine récolte, et l'approvisionnement alimentaire pour le marché. Comme cela est précisé actuellement, le modèle peut ne pas prendre en compte certaines variables qui devraient être incluses et qui peuvent donner plus de poids à d'autres variables qui ne devraient pas prendre autant d'importance. Les exemples qui suivent permettent de mieux comprendre ce problème. En premier lieu, la présence ou l'absence de stocks alimentaires n'est pas souvent un bon indicateur de sécurité alimentaire. Cela s'avère particulièrement vrai dans les zones rurales, pendant les périodes de commercialisation, c'est-à-dire durant les périodes où les marchés jouent un rôle de plus en plus important de détenteur de stocks alimentaires. Deuxièmement, il est très difficile pour un analyste ou un expert de porter un jugement global sur les ressources monétaires régionales. Seules des données parcellaires et secondaires sont disponibles sur les sources et niveaux probables de revenus monétaires au niveau régional. L'éventail des données est très varié : salaires provenant des migrants, salaires provenant du travail agricole et non agricole, vente d'avoirs productifs, vente d'avoirs non productifs, valeur des transferts privés et valeur de transferts publics.

6.19 Même en l'absence d'enquêtes détaillées auprès des ménages qui permettraient de redéfinir et de hiérarchiser le modèle utilisé dans le système expert, il est probable que le modèle de base pourrait être considérablement amélioré grâce à une revue de la documentation existante sur des modèles similaires qui tentent d'estimer les niveaux de consommation alimentaire. Des études telles que celles d'Alderman (1992), d'Alderman et Higgins (1992), de Berhman (1990) et de Christensen (1993) peuvent être utiles dans ce domaine.

6.20 Enfin, les erreurs de mesure commises dans l'utilisation du système expert sont probablement considérables. Non seulement, les systèmes de collecte des données utilisés par le SAP sont relativement imprécis étant donné que la plupart des variables collectées dépendent d'estimations plutôt que de méthodes scientifiques de collecte de données, mais aussi les mesures numériques utilisées, par la suite, pour affecter les données au système expert varient d'un analyste à l'autre. Par exemple, un analyste optimiste peut estimer que les ressources monétaires, dans une région, sont "bonnes" alors qu'un autre analyste, pessimiste, estimera, dans une autre région, que des niveaux identiques de ressources sont "mauvais". Les notations effectuées par la

suite dans le système expert refléteraient alors, plutôt des différences d'optimisme et de pessimisme des analystes, que des différences de niveaux de sécurité alimentaire.

La prise de décision en matière de programme d'actions au niveau national

6.21 Quand, dans son analyse de la situation alimentaire, le SAP est parvenu à un consensus, ses recommandations pour la distribution alimentaire sont portées à la connaissance des diverses parties qualifiées du système d'actions. En première instance, les analyses et les recommandations du SAP sont examinées par le Comité Technique du PRMC[17]. Les recommandations du SAP, avec l'endossement du PRMC, sont ensuite revues au cours d'une réunion du Comité d'Orientation et de Coordination (COC). Le COC, qui est une institution gouvernementale malienne dirigé par un conseiller technique du Ministère des Finances, a été créé en 1982 à la requête du Conseil des Ministres. Le Comité comprend des représentants des ministères du gouvernement malien concernés par les problèmes de sécurité alimentaire et la coordination des organismes donateurs. Il est composé de deux ensembles de sous-groupes : trois groupes techniques organisés autour des trois sous-secteurs céréaliers -riz, mil/sorgho et maïs/blé-, et trois groupes de travail organisés selon une fonction spécifique -finance, systèmes d'information, et fourniture d'approvisionnement. Le COC se réunit généralement une fois par trimestre, si ce n'est pas plus souvent, pour assurer la coordination des recommandations techniques et de l'assistance des organismes donateurs, en vue d'obtenir l'approbation finale du gouvernement. L'accord du gouvernement est donné par le Ministère d'Etat Chargé de l'Administration Territoriale et de la Sécurité (MEATS). Comme le PRMC, depuis 1990, le COC a entériné toutes les recommandations du SAP pour la distribution.

6.22 Après que les recommandations du COC aient été approuvées par le MEATS et par le Ministère des Finances, il incombe au Comité National d'Actions d'Urgence et de Réhabilitation (CNAUR) la responsabilité d'assurer l'exécution des décisions en matière de distribution. L'Office des Produits Alimentaires du Mali (OPAM) est autorisé par le (CNAUR) à établir les contrats de transport de céréales des entrepôts des Stocks Nationaux de Sécurité (SNS) vers le point principal de l'Arrondissement.

6.23 Dans l'Arrondissement, c'est le chef d'Arrondissement, ou un adjoint autorisé, qui réceptionne la livraison de céréales. Le Comité Local de Développement est, ensuite, responsable de la distribution des céréales aux ménages, dans tout l'Arrondissement. Dans les cas où seulement une partie de l'Arrondissement a fait l'objet d'une recommandation, ce Comité est responsable de la distribution dans cette zone.

[17] Depuis 1990, le PRMC a avalisé toutes les recommandations effectuées par le SAP.

7. Les distributions recommandées du SAP pour la période 1988-1992 : fréquence, coûts, calendrier et résultats

7.1 Dans cette section, ainsi que dans les suivantes, nous tenterons de donner un aperçu des coûts et des effets des distributions alimentaires recommandées du SAP durant la période 1988-1992. Au début de la section, nous donnons un aperçu des recommandations pour les livraisons qui ont été faites et nous poursuivons par un examen des coûts financiers de ces livraisons.

7.2 A la section suivante (Section 8), trois points sont examinés :

i) les quantités de céréales qui ont été réellement reçues par les chef de ménages cible,

ii) l'opportunité des livraisons par rapport à la date recommandée de distribution, et

iii) une estimation des avantages pour les chefs de ménage en terme de :

a) la valeur des revenus qui ont été transférés,
b) l'effet, s'il y a lieu, sur l'augmentation de la consommation du ménage,
c) l'effet, s'il y a lieu, sur le statut nutritionnel du ménage, et
d) l'effet, s'il y a lieu, sur les actifs de portefeuille du ménage.

Crises alimentaires et nutritionnelles identifiées par le SAP durant la période 1988-1992

7.3 Le Tableau 7.1 fournit une présentation sommaire de la distribution d'aide alimentaire recommandée par le SAP pour la période 1988-1992. Seuls les Arrondissements pour lesquels on avait recommandé des distributions pendant six mois ou plus durant cette période de cinq ans figurent dans le tableau[18]. En indiquant le nombre d'années pour lesquelles les distributions ont été recommandées, et le nombre de mois dans chaque année de distributions recommandées, il est possible de déduire une estimation brute de l'étendue et de l'intensité de la pauvreté alimentaire saisonnière aiguë durant cette période de cinq ans.

[18] La liste complète des recommandations est donnée en Annexe VIII.

Tableau 7.1 Décomposition de la distribution d'aide alimentaire recommandée par le SAP, 1988-1992

			Nombre années où les distributions étaient recommandées	Nombre total de mois recommandés	1988 nombre de mois	1989 nombre de mois	1990 nombre de mois	1991 nombre de mois	1992 nombre de mois
Kayes	Kayes	Diamou	2	6	4	2	0	0	0
Koulikoro	Banamba	Boron	2	7	4	0	0	3	0
Koulikoro	Banamba	Madina-Sako	2	7	4	0	0	3	0
Koulikoro	Banambe	Sebete	2	7	4	0	0	3	0
Koulikoro	Kolokani	Didieni	1	6	6	0	0	0	0
Koulikoro	Kolokani	Massantola	2	6	4	0	0	2	0
Koulikoro	Nara	Fallou	2	6	4	0	0	2	0
Koulikoro	Nara	Guire	2	7	4	0	3	0	0
Koulikoro	Nara	Mourdiah	2	7	4	0	0	3	0
Ségou	Ségou	Deplaces	1	7	0	7	0	0	0
Ségou	Niono	Nampala	2	8	6	0	0	2	0
Ségou	Niono	Sokola	2	8	6	0	0	2	0
Mopti	Mopti	Mopti	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Fatoma	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Konna	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Bandiagara	Kanigogouna	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Bandiagara	Ningari	2	9	6	0	3	0	0
Mopti	Bandiagara	Sangha	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Douentza	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Boni	2	9	6	0	3	0	0
Mopti	Douentza	Bore	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Hombori	1	6	6	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Mondoro	3	11	4	0	4	3	0
Mopti	Douentza	N'Gouma	3	13	6	0	4	3	0
Mopti	Koro	Koro	2	6	0	0	4	2	0
Mopti	Koro	Diankabou	2	7	4	0	3	0	0
Mopti	Koro	Dinangourou	3	10	4	0	3	3	0
Mopti	Koro	Dioungani	2	8	4	0	4	0	0
Mopti	Koro	Koporkendie-Nah	2	6	0	0	4	2	0
Mopti	Tenenkou	Dioura	2	8	6	0	0	2	0
Mopti	Youvarou	Youvarou	2	7	4	0	0	3	0
Mopti	Youvarou	Ambiri	3	16	6	0	0	3	7
Mopti	Youvarou	Gathi-Lemou	2	7	4	0	0	3	0
Mopti	Youvarou	Giudio-Sare	2	9	6	0	0	3	0
Mopti	Youvarou	Sah	4	19	6	0	3	3	7
TombouctouGoundam		Bintagoungou	1	6	6	0	0	0	0
TombouctouGoundam		Farach (Faguibine)	1	9	6	0	0	3	0
TombouctouGoundam		Gargando	3	12	6	3	0	3	0
TombouctouGoundam		Raz-El-ma	3	12	6	3	0	3	0
TombouctouRharous		Bambara-Maounde	2	7	4	0	0	3	0
TombouctouRharous		Haribomo	2	7	4	0	0	3	0
TombouctouNiafunke		Niafunke	2	9	6	0	0	3	0
TombouctouNiafunke		Banikane	4	21	6	0	3	6	6
TombouctouNiafunke		Koumaira	1	6	0	0	0	6	0
TombouctouNiafunke		Lere	2	9	0	0	0	3	6
TombouctouNiafunke		N'Gorkou	3	9	0	0	3	3	6
TombouctouNiafunke		Sarafere	3	12	6	0	3	3	0
TombouctouNiafunke		Soumpi	2	12	6	0	0	0	6
Gao	Gao	Gao	1	6	6	0	0	0	0
Gao	Gao	Djebock	2	7	6	0	0	1	0
Gao	Gao	N'Tillit	2	7	4	3	0	0	0
Gao	Ansongo	Talataye	3	8	4	3	0	1	0
Gao	Bourem	Almourstarat	3	11	4	6	0	1	0
Gao	Bourem	Bamba	2	10	4	6	0	0	0
Gao	Bourem	Temera	2	10	4	6	0	0	0
Gao	Menaka	Tidarmene	3	8	4	3	0	1	0
Gao	Menaka	Inekar	3	8	4	3	0	1	0

57

7.4 Les estimations du SAP concernant l'étendue de la pauvreté, mise en évidence par le nombre d'années pendant lequel l'aide alimentaire a été recommandée dans chaque Arrondissement, montrent que les régions du nord-ouest de Kayes, Koulikoro et Ségou ont subi nettement moins de crises alimentaires que les régions du nord-est. Dans le nord-est, il semble que Gao et Tombouctou ont connu des niveaux proportionnellement plus élevés d'insécurité alimentaire que Mopti.

7.5 L'intensité de l'insécurité alimentaire saisonnière aiguë, mise en évidence par le nombre de cas où les Arrondissements ont été recommandés pour des distributions de six mois ou plus, montre que, pendant les années 1989-1992, c'est seulement dans 12 cas que des Arrondissements ont été recommandés pour une aide alimentaire. Dans 50% des cas, ces recommandations ont été faites pour des Arrondissements de la Région de Tombouctou, dans 25% des cas, elles ont été faites pour des Arrondissements de la Région de Gao, dans 17% des cas, pour ceux de Mopti et, dans 8% des cas, elles ont été faites pour des Arrondissements de Ségou.

7.6 Il est plus difficile d'utiliser le Tableau 7.1 comme indicateur, à moyen terme, de la situation de sécurité alimentaire d'Arrondissements particuliers. Sur les 168 Arrondissements qui ont fait l'objet d'un suivi par le SAP, seulement deux (Sah et Banikane) ont été recommandés pour des distributions pendant quatre des cinq années examinées, et seulement 12 ont été recommandés pendant trois des cinq années. On compte 13 Arrondissements qui ont fait l'objet de recommandations pour une aide alimentaire de 10 mois ou plus pendant ces cinq années. Ces résultats semblent indiquer, à priori, que, dans ses recommandations, le SAP a réussi à éviter des biais dans des domaines autres que techniques.

7.7 Les relations entre les recommandations du SAP et le programme d'actions en réponse à ces recommandations ont déjà été commentées à la Section 4. Le fait que les recommandations de distribution faites par le SAP aient été complètement entérinées et exécutées par le PRMC, le COC, le Gouvernement et le CNAUR depuis 1991 (comme le montre le Graphique 4.5 et le Tableau 4.9) mérite d'être répété. En 1988 et en 1989, les recommandations du SAP n'ont pas joué un rôle décisif pour déterminer les distributions réelles qui ont été faites. C'est seulement avec la réforme du rôle du CNAUR en 1990, et avec le nouveau gouvernement au début de 1991, que le SAP a joué son rôle de système d'information principal et ayant pleine autorité pour les distributions alimentaires.

Les coûts financiers du système de distribution

7.8 L'analyse des coûts peut être divisée en deux parties principales : les coûts d'information et d'administration[19] et les coûts de distribution. On pourrait, raisonnablement, inclure les deux catégories de coûts dans une analyse du coût-efficacité du système d'information et de

[19] Pour cette étude, il n'a pas été possible d'estimer les coûts d'administration (c'est-à-dire des réunions pour obtenir l'autorisation des distributions alimentaires par le PRMC, le COC, et le Gouvernement, et l'organisation du transport par le CNAUR et l'OPAM). Cependant, proportionnellement aux coûts totaux, ces coûts sont supposés minimes.

distribution du SAP. Cependant, on peut avancer l'argument selon lequel les coûts du système d'information ne sont pas spécifiques au système de distribution : en raison des niveaux élevés d'insécurité alimentaire des ménages au Mali, un système de sécurité alimentaire et d'alerte précoce est nécessaire à toute intervention tendant à protéger les ménages vulnérables, et n'est pas spécifique à un programme de distribution de céréales gratuites. Cependant, dans le contexte de sécurité alimentaire nationale et de stratégie d'allégement de la pauvreté, il est important de garder à l'esprit que des stratégies différentes auraient probablement des implications différentes sur les coûts et les avantages retirés. Dans le contexte d'une stratégie de transfert du revenu visant à soutenir un niveau particulier de consommation, des mesures politiques différentes nécessiteraient probablement des informations très différentes, induisant des coûts d'informations différents. Par exemple, dans certaines parties de l'Inde, les programmes de travail rémunéré en espèces se basent sur un système minimal d'information, étant donné que le travail est garanti à un taux de salaire particulier versé à la demande des chefs de ménage.

Les coûts de l'information

7.9 Il est peu probable que les coûts des informations collectées, analysées et présentées par le SAP varient de manière importante d'une année à l'autre. Vraisemblablement, les coûts sont légèrement plus élevés durant les années "pauvres", à causes des enquêtes de contrôle qui suivent nécessairement les rapports régionaux. Etant donné que le système d'information du SAP a une composante coût-fixe élevée, il semble plus approprié d'examiner les coûts moyens de l'information par bénéficiaire sur plusieurs années, plutôt que d'examiner ces mêmes coûts sur une seule année. Bien que de nombreuses méthodes différentes puissent être utilisées pour le calcul des coûts moyens d'information, une approche très simple mais qui donne de bons résultats, a été utilisé ici.

7.10 Pour l'année 1992, le budget du système d'information du SAP a été estimé à 253 millions de FCFA soit, approximativement, un million de dollars US. Pour 1991, le budget était de l'ordre 125 millions de FCFA soit, environ 0,5 million de dollars US. (Source : polycopié du Secrétariat du PRMC). Nous supposons, qu'en l'absence de données facilement disponibles sur les coûts du système d'information du SAP, pendant la période quinquennale de 1988 à 1992, les coûts annuels moyens sont environ de l'ordre de 0,75 million de dollars US[20]. Par conséquent, les coûts totaux du système d'information peuvent être de l'ordre de 3,75 millions de dollars US. Pour chaque année depuis 1988, le nombre total de bénéficiaires recommandés pour la distribution se monte à 2 353 932 (voir Tableau 4.4 ci-dessus). Pour cette période, le coût moyen de l'information par bénéficiaire est donc égal à 1,59 dollars US. (Une méthode d'évaluation différente de ces coûts d'information consisterait à examiner les coûts de l'information pour l'ensemble de la population cible, c'est-à-dire celles des Cercles situés au nord du 14e parallèle. Dans ce cas, les coûts de l'information sont vraisemblablement de l'ordre de 0,187 dollar US par personne et par an).

[20] Etant donné le nombre important de personnel expatrié dans les premières années du SAP, ce coût moyen est peut-être sous-estimé.

Les coûts de distribution

7.11 Les coûts d'acquisition, de stockage et de distribution sont constitués de six éléments principaux :

i) Le prix d'achat moyen au magasin central d'achat de Bamako, Ségou, etc... Dans la plupart des cas, le sorgho et le mil locaux ont été achetés sous contrat au marché local. Cependant, en 1991, du sorgho importé des Etats-Unis a été utilisé pour reconstituer les stocks du SNS. En 1989-1991, le prix d'achat se situait, en moyenne, entre 60,16 FCFA (1989) et 109 FCFA (1991). En 1988 et en 1990, le prix d'achat moyen est estimé à, respectivement, 65 FCFA et 66 FCFA.

ii) Le coût moyen de transport du magasin central aux magasins périphériques. En l'absence de données, facilement accessibles, sur ces coûts, on a supposé que les céréales avaient été transportées, en moyenne, sur 411 kilomètres, à un prix de 50 FCFA par tonne/kilomètre. Bien que ce prix soit plus élevé que celui qui est recommandé officiellement, c'est néanmoins un prix que, selon les données ci-dessous et fournies par la Commission Nationale d'Evaluation et de Suivi de la Stratégie Alimentaire (CNESA), l'OPAM a payé pour le transport sur des routes principales, telles que celle qui relie Bamako à Mopti.

iii) Coûts de manutention, qui sont supposés exister à trois niveaux :

a) du magasin principal aux magasins périphériques où les céréales sont manipulées deux fois, une fois au moment du chargement et une deuxième fois lors du déchargement,
b) du magasin périphérique à l'Arrondissement, où les céréales sont, de nouveau, manipulées deux fois et donc où les coûts financiers sont répercutés deux fois; et
c) de l'Arrondissement au village où les coûts de manutention des céréales n'interviennent qu'une fois.

Les coûts de manutention sont estimés à 1 000 FCFA par tonne à chaque niveau.

iv) Les coûts de stockage, pour lesquels des données détaillées ne sont pas facilement disponibles. Cependant, certaines estimations indiquent un coût de stockage de 1 050 FCFA par tonne/année.

v) Le coût de transport moyen des magasins périphériques au point central des Arrondissements cible. De nombreuses données sur le coût nécessaires pour estimer cet élément des coûts totaux sont disponibles à partir des contrats de transports de l'OPAM (voir Annexes X-XV).

vi) Le coût moyen de transport du point central des Arrondissements cible aux villages cible. Aucune donnée systématique n'est disponible pour cet élément des coûts totaux. Les seules données disponibles sont celles provenant du CNAUR, des organismes donateurs

et des rapports de mission des équipes de visite. Ces coûts varient considérablement, non seulement en fonction de la distance et des difficultés du terrain, mais aussi en raison de l'origine du paiement. Dans certains cas, les coûts financiers n'ont pas été répercutés[21] alors que, dans d'autres cas, les coûts ont été payés soit par une partie des céréales gratuites, soit par le budget propre de l'Arrondissement qui provient des impôts locaux. En juillet 1991, la mission CNAUR/USAID à Kayes, qui effectuait le suivi d'une distribution de céréales gratuites ne faisant pas partie des recommandations du SAP, note que, dans le village de Gavinané, un individu a payé 100 000 FCFA (approximativement 400 dollars US)[22] pour le transport de 1,5 tonnes de céréales, par 15 ânes. Cet individu a été remboursé en céréales, par chaque famille[23].

7.12 Les Tableaux 7.2 et 7.3 présentent, au niveau régional, un résumé des recommandations, distributions, calendrier, coûts et bénéfices du SAP[24, 25]. Alors que les problèmes concernant l'opportunité et les ratios coûts/bénéfices sont traités à la section suivante, le reste de cette section est consacré à un certain nombre de points liés au problème du coût posé dans les deux tableaux :

a) **Coûts de livraison, par tonne et par kilomètre, depuis le dépôt périphérique jusqu'à l'Arrondissement ou le Cercle**

---

[21] Alors qu'il y aura certainement un coût économique de substitution pour le transport des céréales.

[22] Bien que ce prix semble excessif, il est néanmoins indicatif d'une partie des coûts qui doivent être pris en compte dans la distribution des céréales jusqu'au point final de consommation.

[23] Voir Sow, 22 juin 1992.

[24] Les coûts et bénéfices sont estimés selon la valeur, sur le marché local, des céréales reçues par les bénéficiaires. Par conséquent, si, en juin, 20 kg de mil ont été distribués aux habitants de Mourdiah et, si le prix du mil sur le marché le plus proche de l'endroit où les données ont été collectées (Kolokani) est égal à 50 FCFA, durant le même mois, alors la valeur des céréales pour les bénéficiaires est calculée de la manière suivante : 50 FCFA x 28 = 1 400 FCFA.

[25] Aux Tableaux 7.2 et 7.3 figurent les moyennes annuelles des données régionales présentées aux Tableaux a.6 à a.17 dans les Annexes X à XV. Dans ces annexes, les tableaux sont présentés deux par deux, chaque paire présentant les données d'une Région. Les données du second tableau de chaque paire sont basées sur les données du premier tableau. Les données figurant au Tableau 7.2 sont des moyennes régionales provenant des premiers tableaux de chaque paire, alors que celles figurant au Tableau 7.3 sont des moyennes régionales provenant des deuxièmes tableaux de chaque paire. Quand la moyenne des données individuelles présentées au Tableau a.6-a.17 des Annexes X-XV ne pouvait être établie, de manière significative, ces moyennes n'ont pas été calculées pour les Tableaux 7.2 ou 7.3. Par exemple, parce qu'on ne peut pas calculer de moyennes significatives pour les dates, on n'a pas établi de moyennes pour les dates figurant à la colonne Q des Tableaux a.6, a.8, a.10, a.12, a.14 et a.16 des annexes, et la colonne Q du Tableau 7.2 est, par conséquent, vide.

Comparaisons des niveaux facturés selon les régions : Les enregistrements qui rendent comptent des coûts du transport se sont améliorés de manière considérable depuis 1990[26]. La colonne (S) au Tableau 7.2 indique que les taux moyens de transport en FCFA par tonne/kilomètre sont approximativement les mêmes pour les trois Régions de Gao, Tombouctou et Mopti[27] et qu'ils s'établissent à, environ, 80 FCFA/T/km. Les quelques observations existantes pour Ségou indiquent que les coûts y sont très nettement plus faibles que dans les autres régions : 46 FCFA/T/km pour les livraisons effectuées en 1991.

Changement inflationniste des coûts de transport unitaire facturés

C'est seulement pour les régions de Mopti et de Tombouctou que l'on dispose d'une indication concernant l'évolution du prix du transport. A Mopti, durant les années 1990-1992, il semble qu'il y ait eu une certaine inflation, mais qui n'aurait pas excédé le niveau d'inflation national. A Tombouctou, les données moyennes disponibles ne semblent pas montrer qu'il y ait eu une telle inflation. Alors que cette absence de changement puisse être plus apparent que réel, il peut y avoir, au moins, deux explications : premièrement, le manque d'affaires causé par l'insécurité peut avoir eu pour conséquence le maintien des prix du transport à un bas niveau à Tombouctou[28] et, deuxièmement, la présence et la disponibilité de véhicules des OVP à Tombouctou peut avoir favorisé le maintien des prix à un bas niveau.

b) **Coûts du transport du magasin à l'Arrondissement**

Les colonnes AF, AG et AH du Tableau 7.3 donnent la part des coûts de livraison des magasins à l'Arrondissement (AG) par rapport aux coûts totaux de distribution par kilogramme (AH). On observe, sans surprise, que ces coûts de transport augmentent progressivement de Mopti à Tombouctou et à Gao, le coût par kilo à Gao atteignant le double de celui de Mopti. Cette augmentation des coûts est due aux distances plus importantes entre les magasins et les Arrondissements cible.

Coûts des transports en tant que proportion des coûts totaux :

---

[26] Les données sur les coûts du transport antérieures à cette année doivent être utilisées avec précaution.

[27] Les observations pour Koulikoro sont trop peu nombreuses pour être fiables.

[28] Cependant, des problèmes d'approvisionnement comme les coûts plus élevés pour les pièces détachées, l'essence et les pertes peuvent avoir provoqué une hausse des prix.

Etant donné la nature relativement stable des prix du transport, il n'est pas surprenant que leur proportion dans les coûts totaux change nettement en fonction du prix d'achat des céréales[29]. Dans les années où des céréales d'un prix élevé avaient été distribuées (par exemple, les distributions de 1992 pour lesquelles les céréales distribuées avaient été achetées en 1991), les coûts de transport entraient en compte pour 20% à 25% des coûts totaux.

c) **Coût/efficacité des transferts de revenu :**

Deux ratios élémentaires coûts/bénéfices sont présentés aux colonnes AI et AJ du Tableau 7.3. Le ratio coûts/bénéfices **normatif** de la colonne AI correspond au rapport des coûts de la distribution des céréales à une zone cible divisée par les bénéfices retirés de ces céréales par le bénéficiaire; les bénéfices étant évalués au prix du marché local du mil pendant le premier mois recommandé par le SAP pour la distribution. Le ratio coûts/bénéfices **effectif** de la colonne AJ correspond au rapport des coûts aux bénéfices, quand les bénéfices sont évalués au prix du marché prévalent quand les céréales sont réellement distribuées dans l'Arrondissement. Les ratios de 100% indiquent que les coûts de livraison des céréales à l'Arrondissement sont égaux au prix de ces céréales sur le marché local. Des ratios plus élevés indiquent que les coûts de livraison ont été plus importants que la valeur des céréales distribuées. Comme on peut le constater, dans la plupart des cas, les coûts de distribution des céréales sont plus importants que leur valeur sur le marché local.

Dans la Section 8 (ci-dessous), des ratios coûts/bénéfices significativement plus élevés sont obtenus quand les bénéfices sont calculés en terme de quantités de céréales effectivement reçues, et non en terme de quantités de céréales, invariablement supérieures, recommandées par le SAP. Dans les deux exemples présentés au Tableau 8.2, des ratios coûts/bénéfices dépassant 400% ont été calculés.

Comme il ressort des comparaisons entre les deux colonnes, le retard dans les livraisons ne provoque pas toujours une détérioration du ratio coûts/bénéfices. Si les prix continuent de monter sur les marchés locaux après le mois de livraison recommandé et jusqu'au moment de livraison effective, alors les coûts ne sont pas supposer augmenter alors que les bénéfices sont calculés à la hausse.

[29] Dans l'équation utilisée pour le calcul des coûts, ce sont seulement les coûts du transport final et le prix d'achat qui peuvent varier de manière efficace, les coûts de stockage et de manutention étant maintenu constants.

Tableau 7.2 Tableau récapitulatif régional des recommandations et distributions du SAP, 1988-1992

Année	Totaux et moyennes annuels	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes recommandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recommandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'achemnement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts du transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/Km (P/D/O) (S)
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes	599632	149908	4204		4	8	6	9	4										
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes	40911	20802	291		2	2	6	7	3										
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes																			
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes	9000	4500	80	80	2	1	7	8	4										
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes																			
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro	798738	183020	5530	466	4,2	10	5,8	9	3,8							10188000			129
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro																			
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro	27321	9107	192	40	3	1	4	6	12							1258000			85
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro	119161	46557	1100	1070	2,6	7	6,4	8,0	3,0							18516600			71
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro																			
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou	358192	65032	2806	1077	5,3	3	5	9	3							10194686			44
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou	15000	5000	105		3,0	1	6	8	1										
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou																			
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou	40400	20200	360	360	2,0	3	7	8	4							6250100			46
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou																			
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	3435108	690124	22330	529	4,9	34	5	9	3							3877655			12
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti																			
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	826987	239196	5787	2496	3,5	12	4	7	10							35616866			71
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	248535	90845	2240	2240	2,8	13	6	8	2							17412300			75
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	70126	10018	270	270	7,0	2	6	8	3							4665650			85
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	821832	148177	5746		5,2	13	5	9	3										
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	38730	12910	271		3,0	2	6	8	3										
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	148215	49405	1035	340	3,0	3	4	6	12							3777600			80
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	441986	123991	4000	3824	3,7	18	5	8	2							75549550			80
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	107832	17972	490	490	6,0	4	6	8	3							11815000			83
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Gao	1172492	261264	8204		4,2	20	6	9	4										
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Gao	254802	84934	1784		3	7	6	8	1										
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Gao																			
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Gao	487912	120970	3270	3280	4	24	3	6	2							66068275			79
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Gao																			

Tableau 7.3 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif régional, 1988-1992

Année	Totaux et moyennes annuels	Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
		Nombre total de jours entre 1er recommand et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes		61															
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes		92															
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes																	
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes		91															
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Kayes																	
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro	172	61	112	126			73%		129	125	4704	5250	92	22	113	101%	91%
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro																	
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro	191	121	70	167	20	4	87%	2%	80	80	1680	1680	87	31	118	148%	148%
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro	133	104	29	79	31	22	60%	19%	140	130	2506	2335	93	16	109	78%	84%
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Koulikoro																	
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou	226	60	166	126	39	60	57%	26%	103	115	4200	4830	92	11	102	102%	90%
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou		151															
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou																	
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou	165	91	74	100	42	23	61%	14%	120	130	1680	1820	93	19	111	93%	86%
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Ségou																	
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	208	61	148	125			62%										
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti																	
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	230	111	122	157	14	69	67%	30%	82	93	2142	2310	87	17	104	127%	113%
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	128	113	8	73	13	42	60%	30%	140	133	2863	2763	93	16	108	80%	83%
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Mopti	157	92	65	111		46	71%	29%	85	80	4165	3920	136	17	153	180%	191%
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou		51															
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou		92															
1990	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	206	121	85	167	6	32	81%	15%	80	90	1680	1890	87	20	100	125%	111%
1991	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	144	79	65	45	4	110	20%	44%	135	136	3391	3501	93	26	116	87%	87%
1992	TOTAUX ET MOYENNES : Tombouctou	179	92	87	111	0	68	62%	38%	152	80	6384	3360	136	21	157	103%	196%
1988	TOTAUX ET MOYENNES : Gao		61															
1989	TOTAUX ET MOYENNES : Gao		151															

Année	Totaux et moyennes annuels	Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
		Nombre total de jours entre 1er recommand. et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand. et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1990 TOTAUX ET MOYENNES : Gao																		
1991 TOTAUX ET MOYENNES : Gao		79	28	51	40	9	23	29%	30%	100	100	3630	3630	93	32	125	125%	125%
1992 TOTAUX ET MOYENNES : Gao																		

8. Les bénéfices des distributions : efficacité en termes de transfert de revenus, de consommation et de nutrition

8.1 Trois facteurs essentiels interviennent pour déterminer la valeur des distributions de céréales aux bénéficiaires identifiés :

i) le type et la qualité des céréales reçues;

ii) les quantités réellement reçues plutôt que les quantités qui, théoriquement, auraient dû être reçues; et

iii) le moment auquel ces céréales ont été reçues.

Toutes choses étant égales par ailleurs, c'est la valeur des bénéfices qui permettra de déterminer le niveau de changement dans la consommation, dans l'état nutritionnel et dans la possession, d'avoirs. Ces questions font l'objet de cette section.

Le type et la qualité de céréales reçues par les bénéficiaires

8.2 Dans tous les cas depuis 1988, le SAP a recommandé des distributions soit de mil, soit de sorgho. En termes de valeur de marché, une analyse des fluctuations de prix du sorgho et du mil sur les marchés locaux montrerait que ces deux produits ont les mêmes niveaux de prix sur la plupart des marchés ruraux. En termes de valeur attribuée, pour les bénéficiaires, il y a probablement peu de différences entre le sorgho et le mil[30].

8.3 Tandis qu'il peut y avoir, pour les bénéficiaires, des différences minimales dans la valeur du sorgho ou du mil, l'information disponible sur la qualité des céréales distribuées, quand elle existe, n'est pas abondante. En particulier, il n'existe aucune information sur le fait de savoir si la qualité et le goût des céréales sont perçus comme inférieurs ou supérieurs à ceux des céréales disponibles sur les marchés régionaux ou locaux. La qualité des céréales distribuées ne dépend pas seulement de la qualité d'origine des céréales achetées par l'OPAM, mais aussi de la qualité du stockage et de la manutention. De longues périodes caractérisées par de faibles niveaux d'utilisation du stock national de sécurité alimentaire peuvent contribuer à une détérioration importante de la qualité des céréales distribuées.

8.4 Le problème de la qualité des céréales n'est pas seulement important pour évaluer les bénéfices retirés par le destinataire, mais aussi pour deux autres raisons :

i) Etant donné que des céréales de qualité médiocre peuvent contenir davantage d'impuretés (poussière, son) que des céréales de qualité supérieure, il est probable qu'à poids égal,

[30] Cependant, il peut y avoir d'importantes préférences en matière de goût.

leur valeur nutritionnelle est inférieure à celle des céréales de qualité supérieure du même type; et

ii) Comme des céréales de qualité inférieure peuvent demander plus de temps de préparation ou peuvent avoir un goût inférieur, elles tendent à devenir de plus en plus populaire parmi les ménages à bas revenus. Les ménages à plus hauts revenus, qui disposent de moins de temps libre et de plus d'argent pour acheter des céréales de meilleure qualité auront tendance à consommer de plus petites quantités de grains de mauvaise qualité que les ménages à bas revenus. Dans certains cas, cela peut signifier que les ménages à plus hauts revenus ou à plus hauts niveaux de vie auront tendance, quand ils recevront des céréales de qualité inférieure, à les redistribuer aux ménages à bas revenus vivant dans leur communauté.

Les quantités réellement reçues par les ménages identifiés

Les quantités théoriques reçues

8.5 Entre 1988 et 1990, les quantités recommandées pour les distributions mensuelles avaient été établies à sept kilogrammes de céréales par individu. Après 1990, les quantités ont été ajustées à la hausse à 9 kilogrammes par personne/mois. Le problème de la quantité de céréales distribuées a été traité, en grande partie, dans le cadre du débat plus vaste concernant les besoins nationaux en céréales et les équilibres alimentaires au niveau national.

8.6 Comme cela a été signalé à la Section 6, les niveaux actuels de distribution théorique de céréales par individu (c'est-à-dire les céréales qui sont destinées à être distribuées aux bénéficiaires) sont basés sur des estimations de la consommation moyenne de céréales, calculées à partir de l'enquête nationale sur la consommation de 1988-1989. Neuf kilogrammes de céréales correspondent à 50% de la consommation moyenne mensuelle par individu à savoir, 18 kilogrammes de céréales.

8.7 Jusqu'à ce jour, les discussions à ce sujet n'ont pas été constructives, dans la mesure où fait défaut une analyse des modèles de consommation et des besoins alimentaires parmi les populations cible. En particulier, trois types d'informations sont nécessaires :

a) Les niveaux réels de consommation des populations cible durant le mois pendant lequel ils sont, normalement, ciblés. Si une distribution de la moitié de la consommation mensuelle moyenne se base sur l'hypothèse selon laquelle, durant le mois en question, les individus ont déjà accès aux neuf kilogrammes de céréales complémentaires, alors cette hypothèse-clef du programme de distribution doit être vérifiée par des recherches supplémentaires.

b) Une spécificité plus importante dans les niveaux cible de consommation qui sont recherchés par les programmes de distribution.

c) Une meilleure compréhension des changements des besoins alimentaires durant la soudure. La forte demande de travail qui pèse sur la plupart des membres du ménage durant la saison des récoltes implique que les besoins alimentaires sont plus élevés durant cette période que pendant le reste de l'année.

Les quantités réellement reçues

8.8 Alors que, depuis 1988, on a accordé une attention particulière aux améliorations des systèmes d'information et aux actions à mener en réponse à ces informations, peu d'attention a été accordée au suivi de l'impact du système de distribution sur la principale variable cible, à savoir, les niveaux de consommation des individus et des ménages. Les quelques rapports de mission existant, l'étude à venir de l'Université de Berlin et le travail de terrain de cette équipe montrent que l'amélioration des performances dans ce domaine doit devenir le prochain sujet de préoccupation du gouvernement et des organismes donateurs.

8.9 Le Tableau 8.1 montre que, d'après les déclarations des bénéficiaires cible, les quantités de céréales reçues étaient, généralement, nettement inférieures aux niveaux qu'ils auraient dû normalement recevoir. Dans les endroits où les bénéficiaires auraient dû recevoir 28 kilogrammes, plus fréquemment, ils ont déclaré avoir reçu trois et quatre kilogrammes. Comme les Tableau l'indique, seules quelques études ou rapports font apparaître, pour une période données, des quantités de céréales reçues supérieures à 20 kilogrammes par personne.

8.10 Cependant, il est important de noter que, à l'exception des celles provenant de l'étude de l'Université de Berlin, les données présentées au Tableau 8.1 n'ont pas été collectées de manière rigoureusement scientifique. Durant la présente visite, citée dans le tableau, l'équipe a consulté quatre groupes de villageois ou d'habitants de camps, avec une moyenne de 15 à 20 personnes présentes chaque fois. Parmi les personnes rencontrées, on ne comptait que peu de femmes. Par conséquent, il faut éviter de faire des généralisations laissant à penser que, dans tous les cas, ou même dans la majorité des cas, les bénéficiaires n'ont pas reçu les quantités totales ou les quantités proches de celles qui ont été recommandées. Cependant, en l'absence d'autres données, les statistiques disponibles peuvent être prises comme un indicateur de la faiblesse importante du troisième stade du système de distribution du SAP.

Tableau 8.1 Quantités déclarées de céréales reçues par les bénéficiaires sélectionnés

Source	Lieu	Année de distrib. recom-mandée	Quantité recommandée par individu	Quantité déclarée par individu	
Visite de l'équipe actuelle (1992)	Mourdiah (Région de Koulikoro)	1991	27	3.5	
Visite de l'équipe actuelle (1992)	Dourou (Région de Mopti)	1991	27	3.3	
Visite de l'équipe actuelle (1992)	(Région de Mopti)	1991			
Université de Berlin (1992)	Plateau Dogon (Région de Mopti)	1991	27	•	Dans environ 20 villages, les individus ont reçu environ 3 kg. Dans un village, la quantité reçue par individu a dépassé 20 kg.
CNAUR (1991a)	Arron. Korientzé, Mopti	1990	21	20	
CNAUR (1991a)	Cercle de Bandiagara, Mopti	1990	21	•	d'après les rapports, les bénéficiaires ont été satisfaits par les distributions et étaient capables de commencer à planter
CNAUR (1991a)	Cercle de Douentza, Mopti	1990	28 (2 Arron.) et 21 (1 Arron.)	•	10 kg par habitant dans les villages à pire situation et 5 kg par habitant dans les villages à meilleure situation
CNAUR (1991b)	Arrond. de Niafunké, Tombouctou	1991	28	•	environ 55% a été distribué, ce qui donne une moyenne de 15,5 kg environ
				•	dans certains endroits, chacun a reçu 3,5 kg et, dans d'autres endroits, 47 kg
				•	dans l'arrondissement de Banikane, la transparence de l'administration a conduit au succès des distributions
				•	à Sareymou, au moins 18% des quantités totales recommandées n'ont pas été distribuées du fait mauvaises attributions, ce qui représente une perte d'environ 5 kg par habitant

Note : Les références du CNAUR proviennent de Davies (1992).

Raisons des différences entre les quantités théoriques et les quantités réellement reçues

8.11 Un certain nombre de raisons, certaines évidentes et d'autres moins, ont été avancées pour expliquer les faibles niveaux de céréales que des ménages cible ont pu recevoir :

70

i) Détournement : le détournement vient en tête des raisons évoquées, non parce qu'il représente probablement une source importante de pertes, mais plutôt parce qu'il est devenu un sujet extrêmement sensible dans la gestion de nombreux systèmes de distribution de revenu au niveau mondial. En particulier, concernant le détournement, il est important de noter que la véritable question qui se pose n'est pas tant de savoir s'il existe ou non, mais plutôt s'il a été réduit à un minimum tolérable. La présente équipe n'a pu établir clairement aucun cas spécifique de détournement. En fait, la recherche de tels cas n'était pas directement du ressort de l'équipe. De plus, certaines rumeurs et déclarations laissent à penser que, si les détournements ont pu constituer un problème dans le passé, les niveaux en ont été significativement réduits par une améliorations des contrôles administratifs mis en place.

Cela dit, il faut quand même souligner que des cas particuliers de détournement ont été identifiés. Selon un rapport du CNAUR (1991b), cité dans l'évaluation, faite par Davies (1992), à propos des distributions de 1991 à Niafunké, dans la région de Tombouctou, des pertes significatives se sont produites en raison des paiements du transport local et des malversations. Comme le montre le Tableau 8.1, seulement 55% du tonnage recommandé ont été, en fin de compte, distribués à Sareymou; d'après le rapport du CNAUR, les 45% de tonnage restant (27 tonnes) ont été détournés par le chef d'Arrondissement.

ii) Paiement des coûts de transport : On a déjà montré que, dans le cas de Kayes, les coûts de transport peuvent significativement réduire la valeur des céréales. Une étude du CNAUR (1991b), citée dans l'évaluation, et effectuée par Davies (1992) concernant des distributions de Niafunké et Diré, dans la région de Tombouctou en 1991, a révélé que six des quarante tonnes distribuées avaient été vendues pour payer le transport local dans un Arrondissement. Dans un autre Arrondissement, cinq tonnes sur trente avaient été vendues. Dans le dernier cas, la conséquence a été une réduction immédiate de 4,5 kilos par personne pour une distribution de trois mois, ou de 16% de la quantité totale recommandée.

iii) Réduction : En dépit de récentes tentatives du SAP pour affiner l'identification des populations à un niveau géographique précis, c'est-à-dire en précisant s'il faut faire les distributions dans les parties des Arrondissements plutôt que dans les Arrondissements tout entier, la pression locale pour une distribution équitable peut faire échec aux recommandations que le SAP se propose de réaliser. Une telle pression peut être exercée sur le personnel gouvernemental au niveau de l'Arrondissement ou sur les commissions de développement local. Au cours de son travail sur le terrain, la présente équipe a trouvé que, sur le plateau Dogon, la nourriture gratuite avait été distribuée à un nombre considérablement plus grand de villages et de ménages que celui qui avait été recommandé par le SAP. Etant donné que les céréales livrées ont été distribuées dans une population six à sept fois plus grande que celle qui avait été recommandée, l'effet net de la distribution a été une réduction des bénéfices.

Pour expliquer cette situation, plusieurs raisons ont été invoquées :

a) En tant que contribuable, de nombreux chef de ménage pensent qu'ils ont droit à une distribution gratuite de nourriture, qu'ils vivent ou non dans la région cible.

b) Comparée à la moyenne nationale, l'incidence de la pauvreté dans la population de l'Arrondissement semble, à priori, élevée. Il n'est donc pas surprenant que les ménages situés à l'intérieur et à l'extérieur de la région cible pensent que, compte tenu de leur niveau de pauvreté, ils méritent un transfert de revenu. Face à une telle pression, et en l'absence d'accord concernant les groupes de populations qui doivent être considérées comme étant à risques particuliers, il n'est pas surprenant que les distributions aient porté sur une population plus importante que prévue.

c) Les mécanismes de redistribution de la communauté Dogon exigent que, publiquement, les ménages et les individus soient traités de manière égalitaire et non équitable. Si une distribution d'aide alimentaire est effectuée dans une communauté Dogon, tous les individus, quel que soit leur niveau socio-économique et de revenu, devront être vus en train de recevoir des quantités égales de céréales. Par la suite, on apprendra que, "pendant la nuit"[31], les ménages aisés ont redistribué des céréales aux ménages plus pauvres.

iv) Dépenses concernant d'autres priorités locales : Dans certains cas, on a rapporté que des membres officiels du gouvernement avaient vendu des céréales pour financer des dépenses courantes ou des dépenses d'investissement concernant d'autres projets ou programmes, comme des réparations de bâtiments gouvernementaux (CNAUR, 1991b).

V) Redistribution à des populations dans le besoin, autres que celles ciblées par le SAP : Dans le cas où les commissions ou les représentants officiels locaux ne sont pas d'accord avec les décisions prises par le SAP concernant les populations ou régions cibles, ou bien si la situation alimentaire a évolué après la prise de décision, de telle sorte qu'un groupe de population se trouve dans une situation de pénurie alimentaire plus grave que celle des groupes identifiés au départ, alors l'aide alimentaire peut être, et a été, redéployée pour répondre aux priorités de sécurité alimentaire telles qu'elles sont perçues localement. On peut citer ici l'exemple des réfugiés.

VI) Coûts du transport local : Comme on l'a déjà montré, si les coûts de transport local doivent être financés à partir de la vente de céréales gratuites, les bénéfices nets pour les ménages cible peuvent alors être réduits de manière significative.

[31] Comme cela a été rapporté par des vieux villageois durant la visite de la présente équipe.

Le calendrier et le ciblage des livraisons réelles par rapport aux livraisons recommandées

8.12 Les retards dans la distribution des céréales, s'ils n'ont pas d'effets significatifs sur les coûts du programme de distribution, ont, par contre, des implications importantes sur le montant des bénéfices qu'en retirent les populations cible. Des livraisons tardives peuvent conduire à :

a) une réduction de la valeur totale du transfert de revenu, dans la mesure où les livraisons tardives ont tendance à se produire quand la saison de la récolte est avancée ou après la saison de la moisson, quand les prix ont commencé à chuter;

b) une détérioration de l'état de santé et nutritionnel, résultant d'une faible ration calorique, ce qui réduit l'énergie et la capacité de travail des ménages pendant la saison des récoltes, contribuant ainsi à aggraver l'insécurité alimentaire pour l'année suivante; et

c) manquer l'occasion d'accroître l'étendue des zones de plantation et donc, d'améliorer la sécurité alimentaire de l'année suivante; occasion offerte par la fourniture d'aide alimentaire intervenant immédiatement avant la saison des semis.

8.13 Le Tableau 7.3, présenté ci-dessus, décompose les retards de la distribution pour déterminer les sources principales de ces retards. La colonne T donne, par région et par an, le nombre moyen de jours écoulés entre la date à laquelle les recommandations du SAP ont été faites et la date effective de livraison. Dans presque tous les cas, quatre mois, au moins, séparent les deux dates, et dans la plupart des cas, six ou sept mois, au moins, s'écoulent entre la date de recommandation et celle de la livraison effective. Cependant, la colonne V indique que, concrètement, la variable la plus importante est le nombre de jours de retard de la livraison par rapport à la date de livraison recommandée par le SAP. Comme le Tableau 7.3 l'indique, les livraisons ont été effectuées, en moyenne, beaucoup plus tard que ce qui avait été recommandé : deux, trois et quatre mois plus tard. Cependant, à l'intérieur des régions, il y a eu des réductions notables des délais de livraison. A Koulikoro, les distributions de 1991 ont été effectuées avec un mois de retard alors que celles de 1988 accusaient un retard de trois mois et demi. A Mopti, pour les mêmes années, les distributions avaient une semaine de retard, les délais précédents étant de quatre mois et demi. A Tombouctou, par contre, aucune amélioration significative ne s'est produite dans la réduction des délais de livraison.

8.14 La colonne V indique que, dans la plupart des cas, le SAP prévoit une période critique de deux à quatre mois entre la date des recommandations et la date de départ des distributions. Les moyennes présentées au Tableau 7.3 mettent en évidence qu'il y a peu d'augmentation de cette période. Bien que cela suggère que le SAP n'ait pas été capable d'améliorer ses prévisions concernant les variables indispensables pour anticiper les niveaux de consommation, le nombre de recommandations pour des livraisons en temps voulu, c'est-à-dire au moment où la Crise Alimentaire est déclarée, tendra, de même, à réduire le temps de réponse. En aucune façon, cela ne reflète de mauvaises performances dans les prévisions.

8.15 Les colonnes W à AA tentent d'identifier des causes supplémentaires de retard entre la date de recommandation et la date effective de la livraison. Les colonnes Z et AA montrent qu'en moyenne, les deux tiers du retard s'expliquent par le temps passé à obtenir les autorisations

administratives, le reste du temps étant utilisé à effectuer les livraisons. La colonne W montre que le temps minimum entre la date des recommandations du SAP et l'obtention finale de l'autorisation administrative est de un mois et demi et que, dans certains cas, l'obtention de l'autorisation a pris jusqu'à quatre mois. Etant donné les délais dans la prise de décision pour les distributions de 1992, on n'est parvenu à aucune réduction réelle du temps de décision dans la période 1988-1992.

8.16 La colonne X montre que le CNAUR et l'OPAM sont parvenus à des réductions de temps très importantes dans la prise d'effet des contrats de transport. Dans les régions du nord, une ou deux semaines sont nécessaires, en moyenne, pour remplir ces formalités contractuelles. Dans d'autres régions, les délais sont toujours de 1 à 1,5 mois.

8.17 La colonne Y donne le temps moyen entre l'établissement des contrats de transport et la date à laquelle les livraisons effectives ont été faites. En moyenne, la plupart des livraisons ont été effectuées un à deux mois après l'établissement des contrats. Cependant, il n'est pas facile de savoir dans quelle mesure les délais intervenant dans les autres éléments de la procédure de distribution aggravent les délais de livraison. Les retards dans la date des premières recommandations et dans l'achèvement des procédures administratives empêchent que les livraisons soient faites avant le début des pluies ou de la crue du Niger.

Effets des transferts de revenus

8.18 En l'absence de données de contrôle sur l'efficacité du système de distribution du point de vue des transferts de revenus au niveau des ménages, il est toujours possible de calculer des estimations générales sur les bénéfices théoriques du transfert de revenus perçus par les ménages bénéficiaires. La méthode utilisée dans le calcul de l'estimation des effets de ces transferts de revenus a déjà été présentée à la Section 7. Cette sous-section se base sur les données collectées par l'équipe responsable de cette étude, pour étudier les distributions spécifiques faites en 1991 à Mourdiah (région de Koulikoro) et à Dourou (région de Mopti). Les bénéfices des transfert de revenus sont examinés et, ensuite, en l'absence de données fiables, les avantages perçus en termes d'améliorations de la consommation, de l'état nutritionnel et de la possession d'avoirs font l'objet d'un bref débat à un niveau plus théorique.

8.19 Le Tableau 8.2 présente deux cas réels de distribution d'aide alimentaire, intervenus en 1992, et qui ont été suivis au cours du travail de terrain de l'équipe. Alors que les ratios coûts/bénéfices **normatifs**[32] sont relativement satisfaisants et donnent de bons résultats par rapport à d'autres types de systèmes de distribution, le Tableau montre que les ratios

[32] Ces ratios se réfèrent à la valeur des bénéfices qui devraient revenir aux bénéficiaires s'ils recevaient les quantités recommandées.

coûts/bénéfices **effectifs**[33] ne donnent pas de bons résultats, cela, en grande partie, à cause des faibles distributions qui sont réellement reçues par les populations cible. Dans ces cas, les coûts de distribution sont 4,62 et 6,95 fois plus importants que les bénéfices pour les populations cible.

[33] Ce ratio se réfère à la valeur des céréales qui, d'après les déclarations des intéressés, ont été réellement reçues.

Tableau 8.2 Coûts/bénéfices des distributions alimentaires gratuites à Mourdiah et à Dourou, 1991

Région	Koulikoro	Mopti
Arrondissement	Mourdiah	Dourou
Année	1991	1991
Tonnage	60	180
Valeur totale à Bamako	3960000	11880000
Coûts totaux de la manutention	300000	900000
Coûts totaux du transport	1136400	18540000
Coût total à destination	5396400	17460000
(non compris : magasinage, frais administratifs, dépréciation, etc.)		
Coût/kg à destination	89,94	103
(non compris : magasinage, frais administratifs, dépréciation, etc.)		
Distribution recommandée/individu	27	27
Coût normatif du transfert	2428	2781
Prix du mil/kg au 1er mois	150	120
(tel que recommandé pour la distribution)		
Valeur normative à destination	4050	3240
Bénéficiaire		
Ratio normatif coût/bénéfice	0,60	0,86
Kg recommandé/individu déclaré	3,5	3,3
Valeur effective à destination		
Bénéficiaire	525	400
Ratio effectif coût/bénéfice	4,62	6,95

Effets sur la consommation

8.20 A Mourdiah et à Dourou, les distributions de 3,5 et 3,3 kilogrammes de céréales ont certainement eu peu d'effets sur les niveaux de consommation ou sur les niveaux de nutrition, bien que, si la plus grande partie des céréales ont été utilisées comme semence[34], ces distributions ont pu avoir un effet important sur l'investissement. Malgré ces résultats médiocres, un débat sur les moyens de comprendre comment les transferts alimentaires peuvent affecter les niveaux de consommation, l'état nutritionnel et l'accumulation d'avoirs, peut être utile pour une meilleure compréhension des effets des transferts alimentaires à plus grande échelle.

[34] Comme l'a suggéré un enquêté de Mourdiah.

76

8.21 La consommation de calories revêt une importance particulière pour préserver les niveaux de santé et d'énergie et pour éviter la faim. Un ensemble d'études empiriques ont montré que les changements dans les niveaux du revenus, tels que ceux induits par des transferts de revenus, ont des implications importantes dans la consommation de calories. L'élasticité calories-revenu est utilisée pour mesurer l'effet produit par un changement de revenu sur un changement des calories consommées. Ainsi, une élasticité calories-revenu de 0,5 signifie qu'à une augmentation de 10% du revenu correspondrait une augmentation de 5% de la quantité de calories consommées. Alors que des études réalisées à la fin des années 1980 ont mis en évidence, de manière inattendue, de faibles élasticités calories-revenu chez des consommateurs à faibles revenus, de l'ordre de 0,15 et 0,2, de récentes données concernant l'Ethiopie (Webb, 1992) montrent que l'élasticité est beaucoup plus forte dans des situations d'insécurité alimentaire aiguë. Cela suggère que lorsque de très bas niveaux de revenus sont confrontés à une insécurité alimentaire aiguë, de petites augmentations de revenus ont pour résultat des augmentations importantes de la consommation de calories. Par exemple, Webb (op.cit.) cite une élasticité calories-revenu de l'ordre de 0,7 à 0,9 pour des ménages éthiopiens durant la famine du milieu des années 1980.

8.22 Si l'on suppose le même comportement au Mali, cela signifie que les transferts de revenus marginaux distribués quand les disponibilités alimentaires des ménages sont très basses peuvent contribuer à d'importantes augmentations des niveaux de consommation de calories. Par conséquent, si un transfert de revenus donné[35] a augmenté les revenus du ménage/individu de 20%, on peut s'attendre à une augmentation des niveaux de consommation de calories de 14 à 18%. Des statistiques de ce genre peuvent être très utiles pour déterminer le montant des transferts de revenus nécessaires pour ramener une population cible jusqu'à un seuil de pauvreté alimentaire prédéterminée.

Effets sur l'état nutritionnel de l'enfant

8.23 Aucune donnée collectée sur l'état nutritionnel n'a pu mettre en évidence l'impact nutritionnel des distributions alimentaires. Comme on l'a noté précédemment, les enquêtes sur la nutrition du SAP servent à établir des diagnostics et elles n'assurent pas le suivi des populations à qui la nourriture a été distribuée . De même, les enquêtes des OVP ne mesurent pas les effets des distributions alimentaires sur les populations. Les distributions de céréales observées à Mourdiah et à Dourou pendant le travail sur le terrain de l'équipe suggèrent que les quantités de céréales réellement reçues par, au moins quelques ménages, sont trop limitées et portent sur des périodes trop courtes pour améliorer l'état nutritionnel. Cependant, la taille des rations recommandées, et l'élasticité potentielle calories-revenu, notée précédemment dans des situations d'insécurité alimentaire aiguë, pourraient agir sur l'état nutritionnel et sur la mortalité liée à la sous-nutrition. Du fait que les niveaux de sous-nutrition sont plus élevés

[35] Les recherches actuellement disponibles ne permettent pas de savoir si un transfert de revenus effectué en céréales a un effet différent sur l'élasticité calories-revenu par rapport à un transfert de revenus effectué en espèces.

pendant, ou juste après, la soudure, les distributions alimentaires effectuées pendant ces mois constituent l'utilisation la plus efficace de l'assistance alimentaire pour augmenter les niveaux de consommation des ménages en terme d'énergie supplémentaire; cela pour assurer une meilleure productivité des adultes et pour contenir ou stopper la détérioration de l'état nutritionnel des nouveau-nés, des enfants et des femmes à risque. Cependant, le peu d'informations disponibles concernant la répartition de la nourriture à l'intérieur du ménage montre que les enfants les plus jeunes sont probablement défavorisés. Les déductions anthropologiques de Dettwyler selon lesquelles les enfants sont supposés exprimer leurs propres besoins en nourriture, suggèrent qu'il n'est pas sûr que les enfants les plus jeunes obtiennent une part équitable de la nourriture gratuite. Les retards dans les livraisons notés précédemment, affecteront défavorablement les effets sur l'état nutritionnel. Alors que le suivi actuel du terrain ne permet pas de mesurer l'impact nutritionnel, des enquêtes spéciales dans ce domaine sont très coûteuses. Ce serait du gaspillage que d'entreprendre ce genre d'études très coûteuses et d'enquêtes de suivi de terrain, sans être sûr que le processus de distribution alimentaire ne délivre des quantités suffisantes de nourriture aux ménages dans le besoin pour avoir un impact nutritionnel.

8.24 Compte tenu de la taille des rations, de la fréquence et de l'intensité des livraisons, des caractéristiques particulières de la saison de soudure et du comportement à l'intérieur de la famille, les distributions alimentaires, même à leur niveau prévu initialement, peuvent seulement préserver l'état nutritionnel de l'enfant, mais non l'améliorer. Les premières recommandations avaient fixé les quantités à distribuer à 7 kilos par personne et par mois; ces quantités ont été augmenté, par la suite, pour atteindre 9 kilos par mois. La valeur de ces rations est, respectivement, de 824 et 1 059 calories, et couvrent, respectivement, 37 et 49 pour cent des besoins caloriques quotidiens recommandés par l'OMS. Le niveau de la ration suppose que les calories additionnelles sont disponibles à la maison pour maintenir une alimentation équilibrée. Ces quantités avaient été données pour un, deux, trois mois ou, de manière inhabituelle, pour quatre à six mois. Dans les enquêtes nutritionnelles, on mesure généralement les enfants de moins de cinq ans parce que ce groupe d'âges est le plus vulnérable, et parce qu'on pense qu'ils sont les plus touchés quand la nourriture fait défaut. Il est possible, mais non certain, que l'état nutritionnel de ces enfants soit maintenu, c'est-à-dire qu'il ne se dégrade pas pour tomber au-dessous de son niveau normal, pendant les mois difficiles de la soudure.Cependant, étant donné ce que l'on sait sur les dynamiques alimentaires des ménages maliens, il est improbable que l'état nutritionnel de l'enfant soit amélioré, c'est-à-dire que la ration n'est pas suffisante pour contrecarrer les problèmes individuels et du ménage qui affectent l'état nutritionnel de l'enfant. Pour la famille, ces problèmes comprennent les hypothèques prises l'année précédente sur les réserves alimentaires du ménage, les dettes impayées et les contraintes qui surchargent la mère ou la personne qui prend soin de l'enfant. De plus, les études disponibles montrent que les jeunes enfants doivent se débrouiller pour obtenir de la nourriture et qu'ils sont particulièrement affectés par la diarrhée et le paludisme dont la prévalence est particulièrement élevée pendant la période de soudure. Les adultes qui travaillent et qui sont moins vulnérables aux maladies, ont plus de chances de retirer des avantages nutritionnels des rations fournis pendant la soudure, et ces bénéfices nutritionnels pourront avoir un impact sur la productivité. Cependant, les femmes, surchargées de travail en permanence et fréquemment enceintes ou en train d'allaiter, retirent moins d'avantages que les autres adultes.

8.25 La disponibilité alimentaire et/ou la consommation ne reflètent pas automatiquement l'état nutritionnel. Les résultats des études sur la nutrition réalisées au Mali confirment l'absence de corrélation positive entre la sécurité alimentaire des ménages et l'état nutritionnel adéquat des enfants d'âge préscolaire. Les enquêtes sur la nutrition, comme celle réalisée dans la zone de la CMDT (ENMPM 1984-1985), une zone de production de surplus céréalier, ont mis en évidence un taux de plus de 20% de sous-nutrition aiguë (80% ou moins du poids-pour-taille de la population de référence NCHS), un taux considéré normalement comme révélateur de famine. Dans une étude récente, Sundberg a essayé de corréler la possession de matériel agricole avec l'état nutritionnel. Alors qu'il y avait une corrélation positive entre le degré d'équipement agricole et une production élevée de céréales, il n'y avait pas de relation positive avec l'état nutritionnel. Ces exemples ainsi que d'autres, exceptionnels, de corrélation négative entre de mauvaises ressources alimentaires et un état nutritionnel relativement bon (par exemple, les enquêtes du SAP) semblent confirmer que d'autres facteurs, extérieurs aux limites du SAP ou du CNAUR, agissent sur l'état nutritionnel de l'enfant. Les études disponibles montrent que la morbidité due au paludisme, aux maladies diarrhéiques et à d'autres maladies infantiles et, en particulier, aux pratiques alimentaires inadaptées de l'enfant, sont des facteurs essentiels liés à l'état nutritionnel de l'enfant.

8.26 La pauvreté et la faible consommation qui en résulte sont, bien évidemment, cause de mauvaise santé et de faible productivité. Adams (1992) suggère que des saisons répétées de faible consommation à un moment d'effort physique intense sont probablement responsables de la prévalence élevée d'état d'épuisement chez les femmes âgées; il suggère aussi que, chez les enfants d'âge préscolaire, les effets à long terme d'une consommation inadéquate ne sont pas réellement connus. En 1988 et 1989 dans les villages de la Région II, Adams a observé une chute de poids chez les enfants et les adultes au moment critique de la saison des pluies et de la soudure, suivie de rattrapages de poids-pour-taille durant les périodes plus calmes et de plus grande disponibilité. Cependant, les retards de croissance ne sont pas rattrapés par les mêmes groupes de population, mais peuvent être rattrapés par des cohortes suivantes d'enfants.

Transferts de revenus et leurs effets sur la détention d'avoirs

8.27 Très peu de recherches ont été menées sur l'accumulation et la diminution des avoirs[36] des ménages africains à bas revenu. L'impact des transferts de revenu sur les modèles d'accumulation et de diminution des avoirs est encore moins bien connu. Selon une hypothèse, le taux marginal d'investissement tend à être plus élevé quand les transferts de revenus ne sont pas prévus et quand les ménages ont déjà bien prévu, pour une saison particulière, leur disponiblité et leur consommation alimentaire.

[36] Des exemples d'accumulation d'avoirs pourraient comprendre les remboursements de dettes, les ventes différées d'avoirs et l'utilisation de stocks alimentaires pour les semences plutôt que pour la consommation.

8.28 Selon certaines informations sur le Mali, les ménages utilisent une grande partie des céréales livrées avant la saison des semis pour investir dans la récolte future. Une fois encore, d'autres recherches sont nécessaires pour mieux comprendre l'effet des transferts de revenus sur la détention d'avoirs.

- PARTIE III -

OPTIONS ET RECOMMANDATIONS

81

Conclusions et recommandations

9.1 Trois éléments sont nécessaires pour que le système d'information et de distribution alimentaire d'urgence du Mali soit efficace : le système d'information, le programme d'actions et la distribution ciblée. Deux de ces trois éléments ont connu de considérables améliorations depuis 1988. Le **système d'information**, sur lequel se fondent les décisions relatives à la distribution, est devenu une activité impressionnante, bien organisée et efficace qui est, actuellement, largement reconnue en Afrique de l'Ouest et à travers toute l'Afrique subsaharienne. Le système a démontré ses très grandes capacités dans les domaines de la collecte et du traitement des données, et dans celui des publications. En acquérant de plus en plus de crédibilité et d'autorité, le système est surtout devenu de plus en plus apte à promouvoir un consensus dans l'analyse des problèmes alimentaires aigus parmi les personnes qui prennent les décisions et celles qui les appliquent aux niveaux national et régional. Grâce à cette faculté, les recommandations analytiques du système d'information sont suivies d'actions.

9.2 Le second élément du système, le **programme d'actions**, qui relie le système d'information aux décisions de distribution, est devenu, lui aussi, de plus en plus efficace. Dans les deux dernières années, aussi bien le gouvernement que les responsables des organismes donateurs ont complètement adhéré aux actions recommandées par le système d'information du SAP. Aujourd'hui, la destination des aliments distribués ainsi que les quantités de nourriture à fournir correspondent presqu'exactement à celles recommandées par le système d'information du SAP. Cependant, à ce niveau, persiste un sérieux point faible qui mérite une attention urgente : il s'agit du délai dans la livraison réelle des aliments. Les problèmes de sécurité ont perturbé le déroulement des livraisons envisagées, en particulier dans les régions de Mopti et de Tombouctou. En plus de ce problème, le temps nécessaire aux responsables administratifs pour la libération des stocks de céréales constitue une très importante cause de délai.

9.3 C'est au stade final du système - la **distribution** des céréales au niveau périphérique, c'est-à-dire aux ménages précis d'une zone (arrondissement ou cercle) cible - qu'une grande partie des effets favorables de la distribution sur la consommation sont perdus. Les ménages cible ne reçoivent fréquemment qu'une donation en céréales peu importante, et finalement inefficace.

9.4 A partir de ce constat, deux différents ensembles de recommandations peuvent être faites :

a) celles concernant le contexte et le choix du mécanisme de transfert des revenus, et

b) celles concernant les possibilités d'amélioration du rapport coût-efficacité du système d'information et de distribution existant.

Distributions alimentaires gratuites : problèmes et alternatives pour d'autres approches des transferts de revenus

9.5 La structure effective du programme actuel d'information et de distribution gratuite de céréales au Mali a été, dans une large mesure, déterminée par ses antécédents historiques. Au cours des années 1970, dans l'esprit des organismes donateurs et des gestionnaires, le déficit de production était étroitement lié à la pauvreté et à la famine. La distribution alimentaire gratuite a été utilisée pour répondre à ces problèmes. Pour maintenir les coûts administratifs de ces distributions à un bas niveau, la nourriture gratuite était distribuée sur une base égalitaire et non équitable. Le manque de nourriture est ainsi considéré comme la cause de l'insécurité alimentaire, et tous les membres de la population d'une même région sont perçus comme des bénéficiaires également affectés. L'inadéquation des attributions (sous la forme de propriété ou d'échange) n'est pas perçue comme étant la cause de l'insécurité alimentaire grave.

9.6 Dans les années 1980 et 1990[37], les méthodes d'analyse de la pauvreté alimentaire et du développement des programmes pour y remédier sont restées très proches de celles utilisées dans les années 1970. En fait, il se peut que le rapport cause à effet se soit inversé, en ce sens que les contraintes et la rigidité de l'aide alimentaire gratuite, en tant que moyen d'action, se sont imposées au domaine d'analyse de la pauvreté alimentaire. La pauvreté alimentaire continue à être analysée sur une base régionale, et les différences au niveau du ménage sont loin d'être suffisamment intégrées par l'analyse régionale ou, au mieux, comme dans le cas du SADS, par l'analyse des systèmes de production.

9.7 Alors que le système d'information et de distribution s'est remarquablement amélioré au cours des cinq dernières années, les améliorations futures dans le coût-efficacité du système se confronteront toujours certainement à deux contraintes. Ces contraintes sont la combinaison de deux hypothèses implicites, à savoir :

i) le problème est celui de la disponibilité alimentaire, et

ii) la pauvreté alimentaire est non différenciée.

De ce fait, le programme doit, premièrement, distribuer de la nourriture et, deuxièmement, distribuer la nourriture à tous les membres de la population, qu'ils se situent au-dessus ou au-dessous d'un seuil cible de pauvreté alimentaire.

9.8 Alors qu'il est admis que, dans certains cas, le manque de disponibilité alimentaire plus le manque d'attribution de nourriture sont les causes de l'insécurité alimentaire grave, ceci n'est pas vrai dans tous les cas pour lesquels ont eu lieu des distributions recommandées par le SAP. Les conséquences pour les coûts du programme apparaissent clairement aux tableaux de la Section 7. En fait, les coûts d'un programme de distribution alimentaire gratuite sont presque toujours difficiles à maintenir à un niveau constamment bas, en particulier dans le

[37] Voir, en particulier, Sen, A. Poverty and Famines, Oxford : Clarendon Press, 1981.

contexte d'un programme national de libéralisation du marché des céréales, si les avantages pour les populations cible sont mesurés en terme de leur valeur sur le marché local (voir Sections 7 et 8). Ceci implique que, s'il doit maintenir de faibles coûts tout en procurant des avantages, tout système de distribution alimentaire gratuite doit fournir des céréales à des coûts plus faibles que leur valeur sur le marché local. Comme les marchés locaux deviennent de plus en plus performants, il est de plus en plus difficile au commerce para-étatique de réaliser des coûts inférieurs à ceux du marché. Lorsque ces coûts, qui ne sont pas soutenus par les commerçants locaux mais par le système de distribution alimentaire gratuite, sont pris en compte, la tâche devient réellement impossible. Les ratios normatifs coût-bénéfice pour la distribution chutent constamment au-dessous de l'unité, sauf quand le prix d'achat durant une année est nettement plus faible que l'année suivante, au moment de la distribution. Bien entendu, un système de distribution alimentaire gratuite peut valoir la peine même quand les coûts de distribution sont égaux ou supérieurs à ceux du marché local, si le système répond à un déficit alimentaire dans une zone cible et permet de nourrir ceux qui sont affamés. Néanmoins, se pose toujours la question de la possibilité de fournir des prestations au moyen de programmes différents qui ne comportent pas de distributions alimentaires.

9.9 La seconde contrainte pour réduire les coûts à long-terme de la distribution est la pratique actuelle qui consiste à distribuer la nourriture à tous les membres de la population dans une zone géographique donnée. Cela signifie que, si 60% de la population se situe effectivement en-dessous du seuil de pauvreté alimentaire fixé comme cible au moment recommandé de la distribution, 40% de la population reçoit une partie de la nourriture alors que, selon la norme fixée, elle ne devrait pas en bénéficier. Du fait de l'importance de la composante coût fixe dans le système de distribution, cela n'entraîne pas nécessairement une augmentation de 40% des coûts du programme. Néanmoins, lorsqu'un grand nombre de personnes qui sont au-dessus du seuil de pauvreté alimentaire reçoivent de la nourriture, cela entraîne une augmentation significative des coûts du programme. Cependant, les coûts d'opportunité d'une plus grande efficacité doivent être pris en considération.

9.10 Cette étude ne discute pas en détails d'autres méthodes d'intervention qui amélioreraient le coût-efficacité du programme. Cependant, pendant son travail sur le terrain, l'équipe a eu des discussions à propos d'autres méthodes telles que les programmes élargis de travaux publics et les programmes de tickets alimentaires. En ce qui concerne ces autres genres d'interventions possibles, des études de contrôles et des tests sont recommandés.

Amélioration du système d'information et de distribution existant

9.11 Tout en poursuivant l'analyse des questions de coût soulevées précédemment, cette sous-section tente d'étudier les moyens par lesquels de faibles augmentations des coûts pourraient améliorer significativement les effets de la distribution gratuite de céréales sur la consommation.

9.12 Bien que, en grande partie, le système d'information et de distribution du Mali fonctionne bien, les faibles performances de la distribution à l'intérieur de zones cible, comme

l'arrondissement ou le cercle, réduisent considérablement l'efficacité d'ensemble du système. Trois changements dans cette partie du système peuvent améliorer considérablement son efficacité :

i) **Un système de contrôle permanent de la distribution devrait être mis en place, à un coût modéré.** Un système de contrôle permanent qui ne contrôlerait pas seulement la part des distributions réelles reçue par ceux devant en être les bénéficiaires, mais aussi les effets de ces distributions sur la consommation, sur l'état nutritionnel, sur la prise de décision en ce qui concerne les semailles, et sur la détention d'avoirs, permettrait de transférer toute l'importance accordée actuellement au processus de distribution vers ses effets ou conséquences. La publication des résultats du contrôle devrait également avoir un effet préventif contre les détournements et les malversations.

ii) **Le SAP devrait, à son niveau actuel de financement, continuer de développer ses efforts en vue de créer un consensus aux niveaux périphériques du système de distribution.** L'élargissement du consensus à la périphérie du système de distribution permettra, non seulement, de renforcer les engagements pris pour que la distribution se fasse selon les recommandations du SAP, mais aussi il pourra aider le SAP à ajuster ses recommandations de façon à prendre en compte les difficultés réelles rencontrées durant les distributions de céréales. Il s'agit, entre autres, du manque de cohésion et d'entente, à l'intérieur d'une zone fixée, sur les personnes à cibler, et sur les quantités de céréales à leur distribuer; il s'agit également des changements intervenus dans le niveau de pauvreté à l'intérieur de ménages ou de sous-populations d'une région donnée, qui pousse les responsables locaux à ajuster les priorités de distribution du SAP.

iii) **Les distributions alimentaires devraient se faire de façon plus transparente, en particulier dans les zones cible.** Les attributions de céréales gratuites devraient être connues des bénéficiaires aussi tôt que possible après que les décisions aient été prises.

9.13 Ces ajustements importants dans la phase finale du système de distribution devraient être accompagnés d'améliorations dans le système d'information, en particulier :

i) l'utilisation de l'unité de recherche du SAP pour conduire des enquêtes à petite échelle auprès des ménages et des communautés dans le but précis de mieux comprendre les différences de niveaux de pauvreté à l'intérieur des communautés;

ii) l'amélioration du processus d'identification, à l'intérieur de régions et de groupes d'arrondissements, des ménages exposés à l'insécurité alimentaire, non seulement à court terme, mais aussi à moyen et à long terme; et

iii) le développement et l'utilisation de modèles statistiques pour analyser les données collectées au cours des contrôles permanents, dans le but d'améliorer les prévisions et l'identification des groupes cible.

9.14 Les tentatives en vue d'améliorer l'efficacité de la première phase du système de distribution et d'action devraient se concentrer essentiellement sur la réduction du temps mis à ratifier les recommandations du SAP. Comme les délais dans la prise de décision se produisent après la ratification par le PRMC et le COC, une méthode pour réduire le goulot d'étranglement consisterait à mettre en place un système par lequel les recommandations ratifiées par le COC pourraient être rendues effectives par un "ordre de transfert" concernant la distribution alimentaire. Par exemple, si, dans le mois suivant l'approbation par le COC et le PRMC, le MEATS et le Ministère des Finances ne se sont pas opposés aux recommandations, alors le CNAUR et l'OPAM devraient être autorisés à entreprendre les distributions recommandées.

ANNEXE I

TRAVAIL SUR LE TERRAIN

L'équipe ayant réalisé l'étude, composée de Joyce King, responsable de l'équipe/expert en nutrition, et Simon Hunt, économiste/expert en système d'alerte à la famine, a passé six semaines au Mali, du 1er septembre au 11 octobre 1992. A la suite des discussions menées avec le Service de l'Agriculture de la Mission de l'USAID, service ayant réclamé l'étude, le plan de travail d'origine a été révisé pour prendre en compte les réalités du terrain relatives : 1) à la sécurité extrêmement précaire dans les Régions du Nord de Gao et de Tombouctou, et dans certaines parties des Régions de Mopti et Ségou, où étaient livrée la majeure partie des distributions alimentaires; 2) aux problèmes de la saison des pluies, rendant difficile les voyages sur le terrain, en particulier dans les Régions de Kayes et Mopti; 3) aux contraintes de temps face aux longues distances à parcourir; et 4) surtout, au manque de données sur le suivi des aliments reçus par les bénéficiaires et sur le suivi de l'état nutritionnel.

L'équipe a passé deux semaines et demi sur le terrain, à visiter certaines parties de trois des sept Régions : la ville de Tombouctou, deux Cercles de la Région de Mopti, et trois Cercles de la Région de Koulikoro. Du fait que les déplacements étaient rendus difficiles, principalement, par le mauvais état des pistes et les difficultés d'accès aux villages, l'équipe n'a rencontré que deux Chefs de Village et quatre groupes de villageois ou d'habitants de camps, avec une moyenne de 15 à 20 personnes présentes dans chaque cas. Parmi les personnes rencontrées, peu de femmes étaient présentes. La sélection des lieux de visite et d'interview a été faite de façon délibérée et, en conséquence, basée sur une approche d'étude de cas.

Le plan de travail révisé précisait que l'équipe tenterait de répondre à trois questions principales :

1) Les populations sont-elles correctement identifiées pour les distributions alimentaires?

2) Les bénéficiaires identifiés reçoivent-ils la nourriture? A quel prix? Avec quel effet? et

3) Existe-t-il de meilleurs moyens de parvenir aux résultats réalisés par les distributions alimentaires?

L'équipe a été assistée par plusieurs membres de l'USAID et, durant la plus grande partie de son travail sur le terrain, elle a été accompagnée par du personnel Malien du CNAUR et du SAP, et par un membre du personnel du FEWS de l'USAID. CARE a été un guide compétent et non-officiel dans la région de Tombouctou. L'équipe a assisté à la sélection des bénéficiaires et à la distribution de céréales à Tombouctou, elle a interviewé des représentants du gouvernement et des membres d'organisations non-gouvernementales à Bamako et dans les zones visitées, et elle a examiné les documents, études et rapports de travail sur le terrain les plus utiles.

Les principales questions soulevées avec les personnes interrogées ont été les suivantes : Quels aliments ont été reçus? Quand ont-ils été reçus? Comment ont-ils été répartis? Quelle quantité

chaque personne a-t-elle reçue (ou, lorsque les personnes interrogées ne se souvenaient pas, pendant combien de temps la nourriture a-t-elle duré pour la plupart des ménages? Les autres questions étaient centrées sur les mécanismes mis en place pour faire face à la rareté alimentaire (c'est-à-dire les aliments non-cultivés consommés, le rationnement, la vente de biens, les prêts de céréales entre villages et à l'intérieur des villages), sur les problèmes concernant les enfants, l'accès aux établissements de santé, et la taille du ménage. Les discussions étaient divisées en quatre parties principales : 1) les aliments reçus à travers le programme du Gouvernement; 2) l'exécution du ciblage du SAP sur le terrain; 3) les autres assistances provenant des ONG ou de missions religieuses et le type de projets; et 4) les options préférées pour une assistance future dans le cas de disette alimentaire avec, principalement, comme hypothèse de travail, le travail rémunéré en nourriture ou rémunéré en espèces.

L'Annexe IV présente le plan de travail d'origine et le plan de travail révisé. L'Annexe II présente les grandes lignes des questionnaires utilisés pendant les visites sur le terrain. L'Annexe III fournit une liste des personnes consultées pendant la mission, et l'Annexe XVIII donne la liste des principaux documents examinés.

ANNEXE II

GUIDE POUR LES INTERVIEWS DE TERRAIN : STRUCTURE DES QUESTIONS

Chef d'Arrondissement, de Cercle ou de Village

Situation de la sécurité alimentaire dans la zone

- Au cours du temps
  - Quelles années?
  - Est-ce les mêmes années/mois que la distribution a eu lieu?
- Mécanismes d'adaptation?
- Mécanismes pour faire face?
- Différences entre, et à l'intérieur, des communautés?

Distributions précédentes

- Quand ont-elles été reçues?
- Quelles quantités ont été reçues?
- Comment ont-elles été distribuées?
- Qui étaient les bénéficiaires?
  - Etaient-ils différents de ceux recommandés par le SAP?
  - Pourquoi?
- Quand les bénéficiaires ont-ils reçus les céréales?
- Quelles quantités ont reçus les bénéficiaires?
- Y-a-t-il eu des distributions venant d'autres sources :
  - Quand,
  - Quelles quantités, et
  - Quels étaient les bénéficiaires?
  - Combien de temps a passé l'administration pour la distribution?

Solutions

- Exercice de classification matricielle

	Efficacité à atteindre les bénéficiaires	Coût-efficacité ou rendement	Facilité d'administration	Facilité d'exécution	Commentaires particuliers
Solution 1					
Solution 2					
Solution 3					
Solution 4					
Solution 5					

Solutions détaillées

Transferts de revenus

- Travaux publics
  - Identification
  - Réalisation
  - Administration
  - Efficacité
  - Rendement
- Tickets alimentaires
  - Disponibilités alimentaires
  - Instabilité du prix des aliments
  - Infrastructure du marché local
  - Inflation des prix
  - Identification
  - Administration
- Subvention des aliments
- Soutien des avoirs

90

- Subventions ciblées/Transferts d'argent
- Programmes de nutrition de MCH
- Calendrier et ciblage

Revenus principaux

- Agricole
  - Récolte
  - Bétail
  - Pêche

- Non agricole
  - Secteur informel
  - Migration

Infrastructure économique et sociale

- Services de santé
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?
- Education
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?
- Eau et combustible
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?
- Routes et communications
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?

<u>Commerçant local : grandes et petites échelles</u>

Activités commerciales

- Quels produits?
  - Aliments et céréales
  - Non alimentaires
- Quels services?
  - Transport
  - Crédit
- Quelle autre valeur ajoutée?
  - Transformation

- Fabrication

Taille de l'entreprise

- Main d'oeuvre
  - Combien d'employés?
  - Quelles caractéristiques?
- Capital
  - Bâtiments (magasins, entrepôts, etc.)
  - Equipement : transport
  - Equipement : outillage et machines
- Crédit/Dettes
  - Importance
  - Origine

Flexibilité

- Vie de l'entreprise
- Volume des transactions
  - Par an
  - Par saison
- Lieu des transactions
- Source d'information sur le marché

Structure et fonctionnement du marché

- Taille du marché des céréales
  - Nombre d'entreprises par type et taille
  - Volume des transactions par année et saison
- Tendance et saisonnalité de la demande
  - Par produit
  - Par Région
  - Par type de consommateur
  - (Crédit, investissement, épargne, consommation, ventes)
- Tendance et saisonnalité de l'approvisionnement
  - Par produit
  - Par Région
  - Vente en gros par les agriculteurs
  - Vente au détail par les agriculteurs

Le rôle de l'aide alimentaire

- Facteurs négatifs
  - Saturation du marché
  - Impact sur la structure et le fonctionnement
  - Impact sur la demande

<u>Chef de famille pauvre ou riche (identifié précédemment à partir d'une classification du niveau de vie)</u>

- Au cours du temps
  - Quelles années?
  - Est-ce les mêmes années/mois que la distribution a eu lieu?
- Mécanismes d'adaptation?
- Mécanismes pour faire face?
- Différences entre, et à l'intérieur, des communautés?
- Différences entre, et à l'intérieur, des ménages?

Par saison et par an

- Comment la nourriture est-elle distribuée à l'intérieur du ménage?
- Comment le travail est-il attribué à l'intérieur du ménage?
- Etat de santé et état nutritionnel du ménage?

Distributions précédentes

- Quand ont-elles été reçues?
- Quelles quantités ont été reçues?
- Comment ont-elles été distribuées?
- Qui étaient les bénéficiaires?
  - Etaient-ils différents de ceux recommandés par le SAP?
  - Pourquoi?
- Quand les bénéficiaires ont-ils reçu les céréales?
- Quelles quantités ont reçus les bénéficiaires?
- Y-a-t-il eu des distributions venant d'autres sources :
  - Quand,
  - Quelle quantité, et
  - Quels étaient les bénéficiaires?
  - Combien de temps a passé l'administration pour la distribution?

- Comment la nourriture est-elle distribuée à l'intérieur du ménage?
- Comment le travail est-il attribué à l'intérieur du ménage?
- Etat de santé et état nutritionnel du ménage?

Solutions

- Exercice de classification matricielle

	Efficacité à atteindre les bénéficiaires	Coût-efficacité ou rendement	Facilité d'administration	Facilité d'exécution	Commentaires particuliers
Solution 1					
Solution 2					
Solution 3					
Solution 4					
Solution 5					

Solutions détaillées

Transferts de revenus

- Travaux publics
  - Identification
  - Réalisation
  - Administration
  - Efficacité
  - Rendement
- Tickets alimentaires
  - Disponibilités alimentaires
  - Instabilité du prix des aliments
  - Infrastructure du marché local
  - Inflation des prix
  - Identification
  - Administration
- Subvention des aliments

- Soutien des avoirs
- Remise ciblée de subventions/d'argent
- Programmes de nutrition de MCH
- Calendrier et ciblage

Revenus principaux

- Agricole
  - Récolte
  - Bétail
  - Pêche

- Non agricole
  - Secteur informel
  - Migration

Infrastructure économique et sociale

- Services de santé
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?
- Education
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?
- Eau et combustible
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?
- Routes et communications
  - Type?
  - Disponibilité?
  - Accessibilité (financièrement)?

ANNEXE III

PERSONNES CONSULTEES PENDANT LA MISSION

IMPACT/ISTI

Anne Swindale, Spécialiste en Alimentation et Nutrition
Frederique Lambraski, Coordinateur de programme

AID/Washington

Robert Kidd, Administrateur du Programme Food for Peace (Alimentation pour la paix), Région Afrique
Eunyong Chung, Bureau de Nutrition

American Academy for Development (Académie américaine pour le développement)

Claudia Fishman

Gouvernement de la République du Mali (GRM)

M. Dembele, Ministère d'Etat Chargé de l'Administration Territoriale et de la Sécurité
M. Zana Ousmane Dao, Directeur, Cellule d'Appui au Développement à la Base (CADB), MAT
M. Dian Sangare, Chef de Section, CNAUR
M. Bekaye Haidara, Chef de Section OVP
M. Mary Diallo, Conseiller technique, Dispositif Opérationnel Système d'Alerte Précoce (SAP), CNAUR, MAT
Dr. Bah Alti Tamboura, Superviseur des enquêtes, (SAP), CNAUR, MAT
M. Dasse Mariko, Coordinateur, SAP
M. Marc Vereecke, Directeur, Cellule d'Etudes et de Recherches, SAP
M. Zoumana Bamba, Institut du Sahel
M. Djibril Semega, Directeur de la Section Nutrition/Planification Familiale, Ministère de la Santé

Ambassade américaine/Bamako

Peggy Blackford, Chef-adjoint de mission
Mary Curtin, Responsable politique

USAID/Bamako

Dennis Brennan, Directeur
John Breslar, Responsable de programmes

Larry Harms, Responsable du développement agricole
Moussa Simaga, Responsable des questions de sécheresse, (Responsable de projet)
Amadou Camara, Assistant, Service de la sécheresse, économiste
Paul Bartel, Famine Early Warning System (FEWS)
Charles May, Conseiller en politique alimentaire
Salif Sow, Assistant du FEWS
Robin Poulton, Administrateur de projet des OVP
Neil Woodruff, Responsable du secteur santé
Dorothy Stephens, Conseiller TAACS
Carol Hart, Responsable de projet
Fanta Macalou, Spécialiste du Programme de Survie de l'enfant

Institute of Development Studies, Sussex, UK

S. Davies, Economiste

CARE/Bamako

Peter Buijs, Directeur-adjoint
Joseph Wollmering, Coordinateur des urgences à Tombouctou

UNICEF/Bamako

Elly Barclay, Conseiller en nutrition
Anne Marie Carter, Assistant du bureau de nutrition

Save the Children/USA

Peter Laugharn, Directeur-adjoint
Modibo Maiga, Coordinateur du Groupe Pivot Survie de l'Enfant, Expert en nutrition

World Vision

Torrey Olsen, Conseiller technique

Programme Alimentaire Mondial

Evelyne Togbe-Olory, Administrateur de Programmes, Secrétaire Permanent, PRMC

REGION II, DE KOULIKORO

M. Le Gouverneur de la Région de Koulikoro, Bila Sina Guindo
Mme Gory Rokia Keita, Chef de la Division Economique
M. Konate, Directeur Régional Plan, Stat, Inf.

Cercle de Banamba

M. Benke Simpara, Chef de Village de Banamba
M. Djebil Simpara, fils, porte-parole

Cercle de Kolokani

M. Hamadou Barry, Administrateur Civil et 2e Adjoint

Cercle de Nara

Arrondissement de Mourdiah

M. Birama Diarra, Président du Conseil d'Arrondissement
Mme Samogo Djereba Traore, Secrétaire de l'Arrondissement
M. Fatie Diarra, Infirmier d'état Santé
M. Douty Diarra, Receveur, Office National des Postes
M. Moussa Coulibaly, Coordinateur, Groupement Recherche Action de Développement (GRAD)
M. Cheick Oumar Diabate, Eaux et Forêts
M. Talibi Diarri, Association des parents d'élèves
M. Seydou Kante, Direction Régionale de l'Action Coopérative (DRACOOP)
M. Idrissa Keita, Elevage
M. Lassana Keita, Agriculture
M. Soumaila Bagayoko, Dép. Gendarmerie
M. Massamou Niare, SN Protection Végétaux

REGION DE TOMBOUCTOU

M. Le Gouverneur de la Région de Tombouctou

Cercle de Tombouctou

M. Mustafa Thera, 2e Adjoint, Région, Représentant du Cercle de Tombouctou et Chef de l'Arrondissement Central
M. Trekoro Sangare, Chef d'Arrondissement de Bourem-Inaly
M. Boureima Diallo, Chef d'Arrondissement de Ber
M. Nampry Bayayogo, Chef d'Arrondissement d'Aglal
M. Faring Bah, Chef d'Arrondissement de Tineguel-Hadj

CARE/Tombouctou

Joseph Wollmering, Coordinateur
Mohamed Albouhary, Enquêteur/Distributeur de nourriture sur le terrain
Aguida Mahatmadane, Enquêteur/Distributeur de nourriture sur le terrain
M. Attaher, Enquêteur/Distributeur de nourriture sur le terrain

Bénéficiaires de l'aide alimentaire, nomades de Tintelout

Croix Rouge Internationale/Tombouctou

Henry Dominique, Délégué Comité International de la Croix Rouge

UNICEF/Tombouctou

Jean Coursinault, Directeur de Projet de Sécurité Alimentaire
Dramane Abby, Directeur d'enquête nutrition, 4 villages

Ile de Paix/Tombouctou

M. Coppens, Conseiller PRP (Projet de Riz Paddy)

ACORD/Tombouctou

M. Mohamed Ag Attaha

REGION V, DE MOPTI

M. Le Gouverneur Lt. Col. Djingarey Toure
M. Mamadou Ioca Tapo, Conseiller aux Affaires Administratives du Gouverneur de Région

Cercle de Bandiagara

M. Moriba Sinayoko, Commandant de Cercle
M. Moussa Sangara, Chef d'Arrondissement Central Bandiagara, 2è Adjoint au Commandant de Cercle
M. Assana Diawara, Chef d'Arrondissement de Dourou

Village de Dourou

M. Ahmadou Sagara, Chef du Village
M. Adou Sagara
M. Bokar Kamega
M. Daouda Sagara
M. Hamidou Sagara

Cercle de Koro

Arrondissement de Koporokendie-Na

M. Boikary Traore, Chef d'Arrondissement
M. Ousmane Bagayogo, Premier Adjoint et Commandant du Cercle de Koro

M. Le Chef d'Arrondissement de Koro
M. Gouanssama Diarra, Chef d'Arrondissement de Diankabou
M. Aboubacar Maiga, Chef d'Arrondissement de Diangourou
M. Alidina Ba, Chef d'Arrondissement de Dioungani
M. Alamine Traore, Chef d'Arrondissement de Toroli

ANNEXE IV

PLAN DE TRAVAIL D'ORIGINE ET PLAN DE TRAVAIL REVISE

PLAN DE TRAVAIL POUR EVALUER L'IMPACT DU SYSTEME D'INFORMATION ET DE DISTRIBUTION ALIMENTAIRE D'URGENCE DU MALI

OBJECTIF

Estimation de l'impact du système d'information et de distribution alimentaire d'urgence du Mali sur le bien-être nutritionnel et économique de la population rurale dans les zones touchées par la sécheresse.

A. Sur la base d'analyse de documents, d'interviews de membres d'organismes donateurs, de représentants du GRM et d'ONG, sur la base de discussions avec les autorités locales et la population rurale, et à partir de tout autre source de données possible, la partie contractante fera une estimation des points suivants (l'estimation couvrira les distributions alimentaires ayant eu lieu dans les années 1990, 1991 et 1992) :

1. Le lieu de résidence et l'identité des bénéficiaires réels des distributions financées par le PRMC, par rapport au :

a. lieu de résidence et à l'identité recommandés par le SAP;
b. lieu de résidence et à l'identité recommandées par le COC; et
c. lieu de résidence et à l'identité des personnes ayant les besoins les plus importants.

2. Le déroulement des distributions réelles financées par le PRMC auprès des bénéficiaires, par rapport au :

a. calendrier recommandé par le SAP;
b. calendrier recommandé par le COC; et
c. calendrier selon lequel la nourriture était nécessaire pour atténuer les problèmes nutritionnels.

3. Les quantités attribuées par village et par ménage au cours des distributions réelles financées par le PRMC, par rapport aux :

a. quantités recommandées par le SAP;
b. quantités recommandées par le COC; et
c. quantités réellement nécessaires à chaque ménage et village pour atténuer les problèmes nutritionnels.

Cette estimation devait être menée sur la base d'informations désagrégées, obtenues à partir des ménages et des villages, plutôt que sur des quantités moyennes basées sur des données d'ensemble.

4. Les quantités et le déroulement des distributions alimentaires bilatérales des ONG et de l'AID, effectuées par le GRM, par rapport aux quantités et au calendrier nécessaires pour atténuer les problèmes nutritionnels.

5. Les facteurs importants pour que les quantités et le déroulement des distributions alimentaires soient en rapport avec :

a. les recommandations du SAP,
b. les recommandations du COC, et
c. les quantités et le calendrier réellement nécessaires.

6. La proportion, le nombre et le lieu de résidence des ménages qui ont été constamment identifiés, chacune des années passées, comme ayant besoin des distributions alimentaires d'urgence; dans quelle mesure de tels ménages et zones ont souffert de problèmes alimentaires d'urgence, en opposition aux problèmes alimentaires chroniques.

7. Le nombre total de personnes dont l'état nutritionnel s'est amélioré de façon substantielle grâce aux distributions alimentaires.

8. Le nombre total de personnes dont la situation économique s'est amélioré de façon substantielle grâce aux distributions alimentaires (c'est-à-dire, celles dont l'état nutritionnel aurait été acceptable même sans les distributions alimentaires, mais qui auraient probablement été obligées de vendre de l'équipement agricole, de désinvestir, ou de perdre des occasions de toucher des revenus, en nourriture ou en espèces, en l'absence de distributions alimentaires).

9. Le coût par bénéficiaire du système d'information et de distribution alimentaire d'urgence, plus particulièrement, en ne prenant en compte que :

a. ceux dont l'état nutritionnel a probablement été amélioré de façon substantielle par les distributions alimentaires;

b. ceux dont la situation économique et/ou l'état nutritionnel ont probablement été amélioré de façon substantielle par les distributions alimentaires.

10. Les options envisageables par le GRM, les organismes donateurs et les ONG pour réagir de façon efficace aux besoins nutritionnels chroniques et d'urgence dans les zones rurales, tout en restant dans les limites du budget d'ensemble alloué à ce jour à l'information et à la distribution alimentaire. Ces options comprennent les points suivants (qui ne sont pas nécessairement les seuls) :

a. l'ajustement du système actuel pour rendre plus efficace;

b. la décentralisation de la gestion des stocks alimentaires du GRM et des décisions relatives aux distributions, au niveau des autorités locales ou régionales;

c. l'accroissement important de la participation des ONG dans l'estimation des besoins et dans les distributions alimentaires;

d. la combinaison du système actuel avec un système auto-sélectif de travail rémunéré en nourriture;

e. la combinaison du système actuel avec un système auto-sélectif de travail rémunéré en espèces;

f. la concentration sur des interventions ciblées spécifiquement sur les femmes et les jeunes enfants des zones en déficit alimentaire chronique, et des zones ayant des besoins alimentaires d'urgence.

B. La partie contractante utilisera et/ou recueillera les meilleures informations disponibles pour effectuer l'évaluation décrite au point A ci-dessus. Il s'agira, en particulier, d'une quantité importante d'informations secondaires provenant des rapports de suivi alimentaire du CNAUR et du SAP, des enquêtes anthropométriques des ONG, des rapports de mission de l'AID et des autres organismes donateurs, et d'un large éventail d'autres sources. Les enquêtes sur la nutrition réalisées par les ONG et le SAP dans les zones recommandées ou non-recommandées pour distribution peuvent constituer une source importante d'informations.

C. Après discussion avec le personnel de l'AID et en justifiant ses choix dans le rapport, la partie contractante sélectionnera soigneusement :

a. les sources secondaires d'informations à utiliser par zone;

b. l'utilisation de sources secondaires d'informations plutôt que la collecte directe de données;

c. les méthodes de collecte de données de base (par exemple, les mesures anthropométriques, ou les interviews rétrospectives, ou les questions indirectes) utilisées pour évaluer les décisions de désinvestissement ou les ventes d'animaux ou les décisions de migration; et

d. les localités et populations spécifiques sur lesquelles concentrer les efforts.

D. L'évaluation faite par la partie contractante sera une évaluation d'ensemble de l'impact du système actuel d'information et de distribution alimentaire d'urgence, et non une évaluation d'une partie ou d'une zone limitée du système. La sélection mentionnée au point C a pour objectif d'obtenir une évaluation de l'ensemble du système dans ses effets dissociés, et non de choisir une petite partie du système ou une localité isolée sur laquelle on se concentre.

E. En ce qui concerne l'effet du système actuel sur l'état nutritionnel des femmes et des jeunes enfants, la partie contractante portera une attention particulière à ses manifestations

directes et indirectes. La partie contractante évaluera dans quelle mesure les femmes et les hommes accèdent également aux distributions alimentaires.

F. La partie contractante coordonnera ses efforts avec l'équipe d'évaluation allemande qui réalise une étude plus approfondie, mais limitée géographiquement, sur la distribution alimentaire dans la zone de Douentza. La partie contractante ne procédera pas à une évaluation sur le terrain dans les zones de Douentza ou de Youvarou puisqu'une opération de collecte de données détaillées est déjà prévue ou en cours dans ces zones, mais elle s'informera et elle tiendra compte des résultats de cette opération.

G. La partie contractante participera à plusieurs réunions au niveau national, avec le GRM, ou d'autres types de réunions, pour discuter et évaluer le système actuel d'information et de distribution alimentaire d'urgence.

H. Une semaine avant son départ du Mali, la partie contractante fournira à l'USAID 10 copies en anglais et 25 copies en français d'une première version du rapport final. Suite à la présentation de cette première version du rapport, la partie contractante participera à une série de réunions avec le SAP, le COC et les ONG : les commentaires faits durant ces réunions seront intégrés à la version finale du rapport. Dans les quatre semaines suivant le départ du Mali, la partie contractante enverra à l'USAID/Mali 15 copies en anglais et 30 copies en français du rapport final.

Qualifications

La partie contractante fournira deux consultants, un nutritionniste ou expert en nutrition et un économiste de la consommation, pour travailler 12 personnes-semaines à l'évaluation. Chacun des consultants doit posséder les qualifications suivantes :

A. un diplôme supérieur dans le domaine de spécialisation;

B. une vaste expérience dans le domaine du contrôle nutritionnel et/ou dans le domaine de la gestion ou de l'évaluation des programmes alimentaires et nutritionnels; et

C. lire et parler couramment le français (3+/3+) de façon à pouvoir travailler efficacement, presque uniquement en français.

De plus, un des deux consultants doit posséder les qualifications suivantes :

A. une connaissance approfondie de la collecte des données de base en Afrique rurale, en utilisant les techniques du *Rapid Rural Appraisal*; et

B. une connaissance générale (à défaut d'une expérience directe) d'un large éventail de programmes d'intervention alimentaire et nutritionnelle, allant de programmes

développés en Asie du Sud ou au Botswana et portant sur la garantie de l'emploi et le travail rémunéré en nourriture, aux programmes d'alimentation de la mère et de l'enfant, aux programmes de distribution alimentaire d'urgence et aux programmes de travail rémunéré en nourriture.

Révision du plan de travail à partir de la réunion tenue avec l'USAID/Bamako

1. Le 8 septembre 1992, Joyce King et Simon Hunt, les membres de l'équipe d'évaluation du projet IMPACT, ont eu une réunion avec Moussa Simaga et Larry Harms, Responsables de Projet à l'USAID/Mali, ainsi qu'avec d'autres membres du personnel de l'USAID, directement impliqués dans le travail que l'équipe avait à réaliser, dont Paul Bartel et Salif Sow du FEWS et Amadou Camara qui assiste Moussa Sinaga sur les questions d'Urgence en matière de Sécheresse, et qui est membre du PRMC. L'objectif principal de cette réunion était de discuter du plan de travail, des impératifs du travail de terrain causés par les problèmes de sécurité et de saison des pluies, et des nécessités administratives de l'équipe.

2. L'échantillonnage national envisagé dans le plan de travail ne sera pas réalisable du fait des problèmes de sécurité (zones du Nord) et d'accessibilité (Kayes). Il a été admis que certaines parties du plan de travail ne seraient "probablement jamais possibles à réaliser" (Larry Harms), en particulier, le lien entre état nutritionnel et distributions alimentaires, à l'intérieur d'une base de sondage, tel qu'il est envisagé au second paragraphe du Paragraphe 3 et selon les orientations décrites à la Section C, postes a-f. Le Paragraphe 7 ci-dessus, à savoir déterminer "le nombre total de personnes dont l'état nutritionnel s'est amélioré de façon substantielle grâce aux distributions alimentaires", a dû être éliminé du fait qu'il n'existe pas d'études de suivi en la matière. Le Paragraphe 8, relatif au nombre de personnes dont la situation économique a été affectée par les distributions, a également dû être éliminé du fait qu'il n'existe pas d'études de suivi en la matière, mis à part quelques estimations empiriques. De même, les Paragraphes 9a et 9b de l'étude des coûts ne pouvaient être vérifiés de façon scientifique, mais seulement estimés.

L'équipe ne pouvait pas voyager dans les régions où ont eu lieu la plupart des distributions alimentaires et où la plupart des enquêtes nutritionnelles (bien que non en rapport direct avec les distributions alimentaires) ont été réalisées. L'étude préliminaire des montants distribués confirme que leurs effets sur l'état nutritionnel sont peu importantes, cependant, il est capital de vérifier leurs autres effets. L'USAID et l'équipe ont admis que, dans la mesure du possible, tout serait fait pour réaliser les objectifs de base du plan de travail, à savoir répondre aux questions suivantes : Les populations ont-elles été bien identifiées pour les distributions alimentaires? Est-ce que les populations visées ont bien reçu la nourriture? A quel prix? et Avec quel effet? et Y-a-t-il d'autres moyens d'arriver aux résultats atteints par les distributions alimentaires?

Au cours de discussions postérieures, il a également été confirmé que le travail de l'équipe d'évaluation allemande, mentionné à la Section C.g,ne serait pas analysé et présenté durant la présence de l'équipe d'évaluation au Mali. Moussa Simaga a également précisé que la

plus grande attention devrait être accordée aux distributions et aux critères du SAP et, dans une moindre mesure, aux livraisons alimentaires des OVP, qui ont été inclus impérativement aux recommandations du SAP.

ANNEXE V

LES DETERMINANTS DE L'ETAT NUTRITIONNEL ET DE L'ETAT DE SANTE[1]

5.1 Une importance considérable a été accordée implicitement aux avantages nutritionnels des programmes de distribution alimentaire gratuite, et ces avantages ont très certainement été surestimés. Parce que l'état nutritionnel et l'état de santé sont étroitement liés et parce que les jeunes enfants et les mères sont très vulnérables à une détérioration rapide de l'état de santé et de l'état nutritionnel, le cadre conceptuel ébauché ici se focalise sur les déterminants de la santé et de l'état nutritionnel de la mère et de l'enfant.

5.2 Au Graphique a.1, figurent les déterminants biologiques de l'état de santé de l'enfant et certains des facteurs socio-économiques qui agissent au niveau du ménage et au niveau individuel[2]. Le Graphique a.1 ne met pas seulement en évidence les facteurs qui déterminent l'état de santé de l'enfant, mais il fournit également de nombreux déterminants de l'état de santé des mères. Au niveau du ménage et au niveau individuel, trois groupes de facteurs apparaissent, au premier rang, comme déterminants de l'état de santé de l'enfant. Il s'agit a) des facteurs périnatals et maternels, b) de facteurs liés à l'environnement du ménage, et c) des facteurs nutritionnels.

5.3 Avant que le Graphique a.1 ne soit expliqué plus en détail, il convient d'en donner les limites. Principalement, ces limites consistent dans le fait que le modèle est essentiellement statique et non dynamique. Cela sous-entend de simples relations entre les déterminants et ses effets, plutôt que les relations multi-factorielles plus complexes qui existent effectivement. Une caractéristiques des plus frappantes de la littérature épidémiologique ne réside pas seulement dans la complexité des déterminants de l'état de santé, mais aussi dans leur nature dynamique, la gravité et la durée de nombreuses maladies dépendant de l'état de santé passé de l'enfant et des multiples facteurs qui l'ont déterminé au cours du temps.

Etat de santé

5.4 Bien qu'en grande partie, la littérature épidémiologique et démographique se divise en domaines séparées à savoir, la mortalité, la morbidité et la nutrition, pour les propos de cette étude, il est utile de les grouper sous le terme générique "d'état de santé". Le regroupement se justifie à plusieurs points de vue mais surtout parce qu'il existe de fortes interrelations statistiques, si ce n'est causales, entre mortalité, morbidité et malnutrition aussi bien chez les

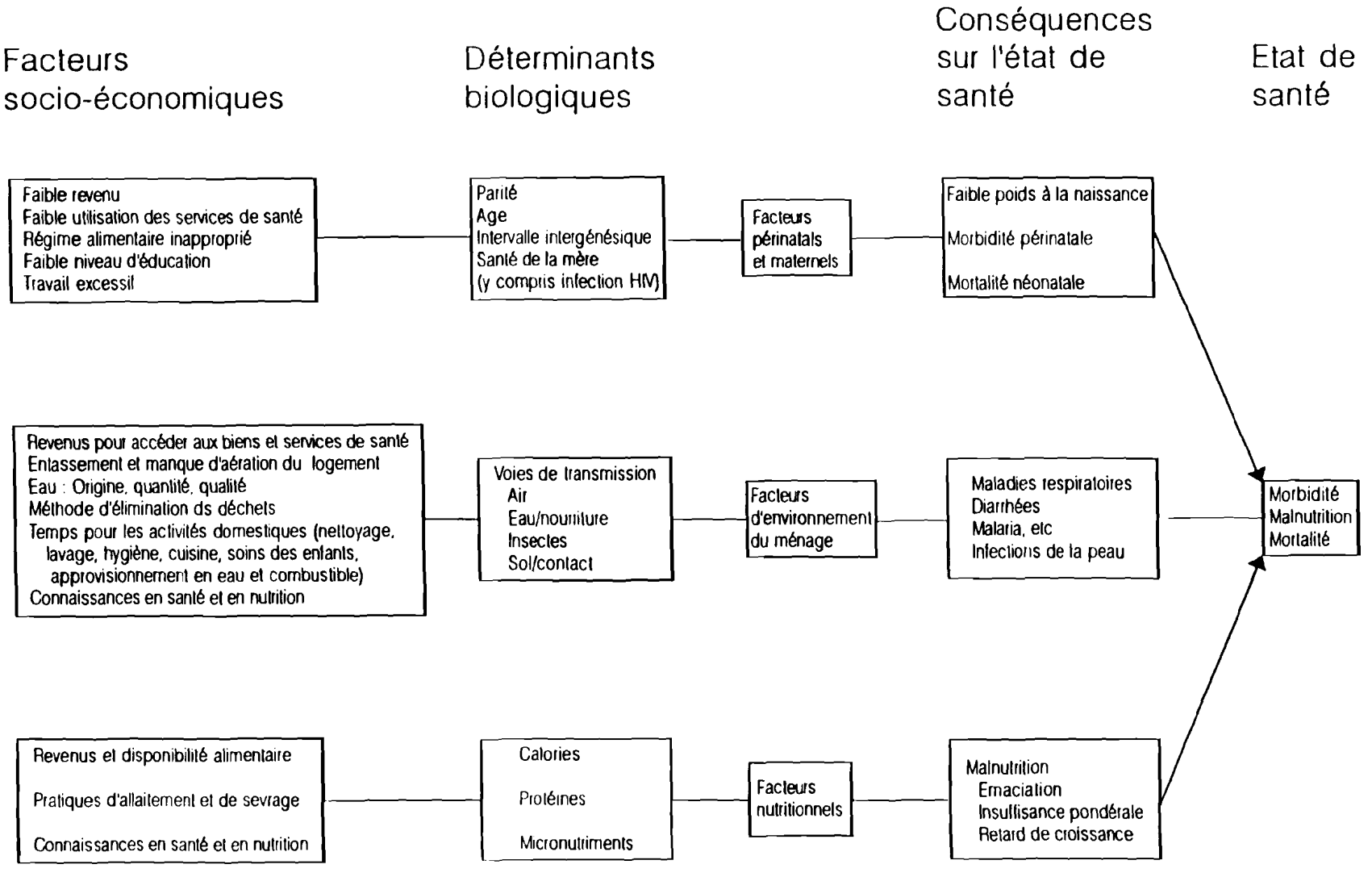
---

[1] Le cadre conceptuel ébauché ici s'inspire largement d'un travail précédent entrepris par l'un des auteurs.

[2] Voir également Mosley et Chen, 1984.

Graphique a.1

Etat de santé de l'enfant : déterminants biologiques et facteurs socio-économiques



jeunes enfants que chez les mères. De nombreuses causes de maladies (telles que la diarrhée, les Infections Respiratoires Aiguës (IRA) comme la pneumonie, la rougeole et le paludisme) figurent également parmi les principales causes de mortalité. En outre, la plupart des données épidémiologiques montrent qu'il y a plus de chances pour que les maladies soient plus graves et plus fréquemment fatales parmi les enfants atteints de sous-nutrition que parmi ceux qui sont bien nourris.

Facteurs maternels déterminants de l'état de santé de l'enfant

5.5 **Déterminants biologiques** Un des principaux déterminants de la santé du nouveau-né est son état de santé à la naissance qui, à son tour, est déterminé par des facteurs maternels et de reproduction, tels que la santé maternelle durant la grossesse, l'intervalle intergénésique, le rang de naissance et l'âge de la mère à la naissance.

5.6 Les maladies, ou les maladies chroniques, la perte de poids, la surcharge de travail et le manque de repos durant la grossesse affectent le développement du foetus. Cela a pour conséquence la naissance d'un enfant de faible poids (moins de 2,5 kilos) et vulnérable aux principales causes de mortalité néonatale, telles que le paludisme et la diarrhée.

5.7 La présence ou l'absence de VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine) parmi les mères deviendra, dans les années 1990, une cause de plus en plus importante de mauvaise santé et de mortalité parmi les jeunes enfants au Mali. Les taux de transmission entre la mère et le foetus peuvent être élevés, entre 30% et 60%, et les taux de létalité peuvent atteindre 100%. Actuellement, aucun moyen n'étant disponible pour soigner l'infection ou la maladie, les risques de VIH et de SIDA (Syndrome d'Immuno Déficience Acquis) peuvent seulement être contrôlés par une réduction des taux d'infection,

5.8 L'âge de la mère a des conséquences similaires sur le poids du bébé à la naissance et sur la propriété protectrice du lait maternel. Chez les jeunes mères, qui n'ont pas atteint toute leur maturité physique (17 ans et moins), on constate des risques relativement plus élevés de naissances de faibles poids que chez les femmes plus âgées. Cela explique généralement les pourcentages plus élevés de naissances de faible poids parmi les enfants de rang un. Chez les femmes plus âgées, les risques encourus par les nouveau-nés proviennent à la fois de risques liés à la grossesse, comme la toxémie et les ruptures utérines, et de risques liés à l'allaitement. Pour les femmes de plus de 35 ans, qui sont proches de la fin de leur vie féconde, la faculté de produire du lait décline. De faibles sécrétions de lait et une faible consommation de lait accroissent, chez l'enfant, les risques d'infections dues à la perte de protection des anticorps de la mère et aux agents pathogènes introduits par l'alimentation et l'eau.

5.9 De même, un rang de naissance supérieur à sept fait courir des risques importants aux jeunes enfants. Comme les mères âgées, celles qui ont été enceintes pendant de nombreuses années peuvent connaître un déclin de leur capacité à produire du lait.

5.10 L'intervalle intergénésique affecte tous les enfants dans une famille du fait que la mère est davantage sollicitée. Les mères tendent à passer plus de temps avec les nouveau-nés qu'avec les enfants plus âgés; cela a pour conséquence que les enfants plus âgés, qui peuvent encore être jeunes, reçoivent moins de soins et, en particulier, sont moins allaités que les plus jeunes. Cela accroît leurs risques d'infection et de mortalité.

5.11 Bien que n'étant pas un facteur de risque maternel dans le sens utilisé ici, le manque ou l'insuffisance de soins prénatals, les traumatismes obstétricaux et les naissances non assistées par du personnel qualifié augmentent les risques sur la santé des enfants et de leur mère. On a estimé que, durant leur première visite prénatale, près de 80% des mères pouvaient être considérées comme étant à hauts risques[3]. De même, les nouveau-nés courent un risque élevé de tétanos néonatal si le cordon ombilical n'a pas été correctement sectionné et pansé après la naissance.

5.12 Des facteurs reproductifs analogues (trop d'enfants, des grossesses trop fréquentes, à des âges trop jeunes ou trop avancés) ont un effet potentiellement préjudiciable aussi bien sur la santé de la mère que sur celle des nouveau-nés. Bien que peu de recherches aient été menées sur les déterminants de la mortalité maternelle en Afrique subsaharienne, il semble les grossesses se produisant en dehors de la tranche d'âges 20-35 ans, parités de 4 et plus, et que les intervalles intergénésiques inférieurs à trois ans placent les mères dans une catégorie de hauts risques de mortalité maternelle[4].

5.13 **Facteurs socio-économiques** A un niveau structurel, la pauvreté et les faibles revenus sont les principaux facteurs socio-économiques qui déterminent le niveau des risques maternels sur l'état de santé de l'enfant. Les mères qui font courir des risques à leurs enfants parce qu'elles sont trop jeunes ou trop âgées, ou parce qu'elles ont eu trop d'enfants sur une période trop courte, sont plus susceptibles d'être des mères appartenant à des groupes à faibles revenus des zones rurales aussi bien qu'urbaines. De même, un mauvais état de santé durant la grossesse est fortement susceptible d'être associé à un niveau d'ensemble de pauvreté et de faibles revenus.

5.14 Plus précisément, les conséquences de la pauvreté et les causes socio-économiques immédiates des risques maternels sur la santé des jeunes enfants sont très certainement un mélange de facteurs interdépendants. La santé maternelle peut être étroitement reliée au revenu du ménage et, par conséquent, à la quantité de travail que les femmes ont à réaliser dans le ménage, et à la disponibilité de biens et services en matière d'alimentation et de santé. Des facteurs environnementaux plus larges, tels que la saisonnalité et ses conséquences socio-économiques, peuvent jouer un rôle supplémentaire important sur l'état de santé maternel. Pendant la saison des pluies, les risques de diarrhée et de paludisme augmentent, en même temps que les travaux agricoles pénibles. La saison des pluies est une période pendant laquelle les réserves alimentaires du ménage sont faibles et les prix des aliments élevés. La consommation alimentaire du ménage et de la mère diminue, ce qui a pour conséquence une augmentation des risques courus par la mère du point de vue de sa santé.

---

[3] Essex et Everett, (1977).

[4] Wendy Graham, (1991).

5.15 Les facteurs socio-économiques liés à l'infection maternelle du VIH, bien qu'encore peu connus, désignent de plus en plus la pauvreté comme étant un des principaux facteurs de transmission du VIH par le biais des relations sexuelles. Les femmes qui ont des rapports sexuels non protégés avec un nombre important de partenaires différents sont souvent celles dont les moyens d'existence, et ceux de leur famille, sont menacés. La prostitution est un des moyens évidents par lequel les femmes peuvent maintenir ou accroître leurs revenus, et constitue un mécanisme important de transmission de la maladie.

5.16 Les modèles de reproduction sont, de même, déterminés par un ensemble de facteurs socio-économiques. L'Indice Synthétique de Fécondité[5] est en relation directe avec la parité, l'intervalle intergénésique et l'âge de la mère, les hauts niveaux de fécondité correspondant à une forte parité et à un intervalle intergénésique courte. Les déterminants des niveaux de fécondité sont extrêmement complexes. Ils sont souvent en relation avec les niveaux de pauvreté, le niveau d'instruction, et la demande de travail dans le ménage, bien que la recherche de sécurité pour la vieillesse ne soit pas toujours un bon indicateur de fécondité.

5.17 La pauvreté et les faibles revenus ont cependant un effet sur la disponibilité et l'utilisation des services de santé prénatale et post-natale qui, à leur tour, peuvent avoir un impact important sur les hautes parités et les intervalles intergénésiques courts. Une meilleure fréquentation des cliniques prénatales par les mères et une assistance accrue des sage-femmes aux accouchements peuvent avoir un impact important sur la morbidité périnatale et sur la mortalité des enfants et des mères.

Facteurs d'environnement du ménage en tant que déterminants de l'état de santé de l'enfant

5.18 Après l'âge de un mois, au Mali, les principales causes de décès des jeunes enfants sont le paludisme, la diarrhée, la rougeole et les infections respiratoires aiguës comme la pneumonie et la coqueluche. Les principales voies de transmission de ces infections sont les insectes (paludisme), les aliments et l'eau contaminés (diarrhée), l'air vicié (rougeole, pneumonie et coqueluche), alors que le tétanos néonatal et les infections de la peau sont transmis par le contact de la peau avec des matières infectées, telles que la peau des autres, des objets ou la terre (voir Graphique a.1).

5.19 Bien que les risques d'infection peuvent être différents selon les endroits (le paludisme peut être plus prévalent dans certaines zones du pays que dans d'autres), ils sont néanmoins mieux identifiés par les variables concernant "le niveau de la communauté". A l'intérieur de la communauté, les risques d'infection dus à l'une de ces maladies varient d'un ménage à l'autre. Par exemple, la source d'approvisionnement en eau peut différer de manière considérable, certains ménages utilisant l'eau potable des robinets, d'autres achetant l'eau des rivières à des

[5] L'Indice Synthétique de Fécondité correspond au nombre moyen d'enfants qu'aurait une femme à la fin de sa vie féconde si elle avait, à chaque âge, la fécondité par âge de la période en question.

111

vendeurs et d'autres puisant l'eau des rivières locales. Selon la source d'approvisionnement en eau,les risques d'infection sont différents; ils sont liés au degré de pureté de l'eau. Toutes choses étant égales par ailleurs, on pense que, dans une communauté,les différences d'approvisionnement en eau ont des conséquences, au niveau du ménage, sur l'incidence de la diarrhée.

5.20 Bien que les inégalités devant les risques d'infection qui résultent d'une utilisation différente de l'eau par les ménages, ou d'autres divergences de comportements, ne fassent pas partie du champ de cette étude, il peut être utile de revoir brièvement les différentes relations existantes entre les principales infections et les variables socio-économiques qui les affectent.

5.21 Le paludisme est transmis par le moustique anophèle. Dans une communauté donnée, les différences entre ménages qui affectent le niveau du paludisme comprennent les différences de comportement au niveau de la prévention de la transmission (par exemple, pulvérisation de la maison, utilisation de moustiquaires), au niveau de la prévention du développement de la maladie (par exemple, prophylaxie médicale/chimique), et au niveau des méthodes concernant les traitements et les soins (par exemple, accès aux établissements de soins et aux médicaments).

5.22 Dans le cas de la diarrhée, le comportement des ménages crée des différences concernant la prévention et le traitement de la maladie, une fois celle-ci déclarée. En ce qui concerne l'utilisation de l'eau à boire, les différences de comportement résultent, non seulement, des différences d'approvisionnement et de degré de pollution de l'eau, mais aussi, des différences dans la façon d'utiliser l'eau. Alors que la source d'approvisionnement de l'eau peut ne pas être polluée, des méthodes inadéquates de stockage d'eau dans le ménage et des manipulations inappropriées de l'eau au cours de son utilisation peuvent provoquer, par la suite, une contamination. L'hygiène individuel, l'équipement sanitaire du ménage, et les pratiques d'allaitement sont des facteurs importants de différenciation des ménages par rapport aux risques de diarrhée.

5.23 Des comportements comparables concernant l'approvisionnement alimentaire et la manipulation de la nourriture influencent aussi les risques de diarrhée. Le maniement et le stockage de la nourriture, qui favorisent le développement des bactéries (par exemple, un mauvais stockage de la nourriture cuite et non cuite, des ustensiles non-hygiéniques et une mauvaise hygiène des mains), auront pour conséquence des risques différentiels de diarrhée entre les ménages. De plus, les différences entre ménages seront aussi le résultat des méthodes de traitement des épisodes diarrhéiques (par exemple, la prise de liquides, le recours à la thérapie de réhydratation par voie orale et aux méthodes locales de réhydratation).

5.24 Les Infections Respiratoires Aiguës (IRA). Dans le cas des infections dues à la présence de certains éléments polluants dans l'air, comme la rougeole, la pneumonie et la coqueluche, les comportements différents des ménages face à la prévention et au traitement auront pour résultat des différences dans les risques d'infection et dans l'état de santé. Dans le cas de la rougeole et de la coqueluche, les différences de couverture vaccinale entre les ménages influencent de manière significative les risques des IRA. De plus, des différences du point de vue de l'aération et du degré d'entassement du logement, du point de vue des pratiques d'allaitement, du degré de connaissance des soins de santé et des traitements de l'infection, ainsi qu'un accès différent aux établissements de santé auront pour résultat des différences supplémentaires entre ménages.

Facteurs nutritionnels dans la détermination de l'état de santé de l'enfant

5.25 Les facteurs nutritionnels (voir Graphique a.1 ci-dessus) constituent le troisième groupe de facteurs importants qui déterminent l'état de santé de l'enfant. Au Mali, bien qu'il ne soit pas fréquent que l'alimentation inadéquate soit la cause de décès de jeunes enfants, il est néanmoins vrai qu'une alimentation inadéquate ou mal équilibrée peut, non seulement, provoquer des maladies spécifiques liées à la sous-nutrition (par exemple, le marasme, le Kwashiorkor, les carences en vitamine A, l'anémie et le goitre), mais aussi être responsable d'un retard du développement mental et de la croissance physique. Une alimentation inadéquate peut surtout affaiblir l'enfant, ce qui a pour conséquence des risques accrus d'infections et, vraisemblablement, de troubles plus sérieux, avec des périodes plus longues de récupération et un risque de plus en plus important de décès.

5.26 En particulier, de faibles niveaux d'alimentation et d'assimilation de la nourriture par l'enfant débouchent sur l'un des troubles nutritionnels les plus fréquents : la malnutrition protéino- énergétique (MPE). Sous ses formes modérées, la MPE provoque des troubles temporaires de la croissance et du développement de l'enfant. Sous ses formes sévères, la MPE peut provoquer un retard de croissance physique et mental irréversible.

5.27 Bien que les causes d'un mauvais état nutritionnel soient souvent reliées aux infections plutôt qu'à la nutrition, les revenus des ménages et la disponibilité alimentaire sont fréquemment considérés comme étant la cause et comme étant un facteur d'une alimentation inadéquate. Des bas niveaux de revenus sont étroitement corrélés avec de faibles niveaux de disponibilité alimentaire. Ces faibles niveaux de disponibilité alimentaire ont inévitablement pour conséquences de faibles niveaux de consommation alimentaire parmi les membres du ménage. De plus, des bas niveaux de disponibilité alimentaire sont étroitement reliés avec un certain nombre de caractéristiques de la pauvreté, comme un mauvais logement et des conditions sanitaires déficientes, une surcharge de travail pour les femmes et un manque d'accès aux établissements de santé et à l'éducation.

5.28 Parmi les ménages qui disposent d'une alimentation suffisante pour couvrir leurs besoins, les problèmes nutritionnels les plus importants sont ceux liés aux pratiques d'allaitement et de sevrage et à une alimentation équilibrée. En particulier, l'arrêt précoce de l'allaitement exclusif, l'arrêt précoce de l'allaitement partiel et l'introduction de substituts au lait maternel et d'aliments de sevrage contaminés constituent un sujet préoccupation important pour les nutritionnistes et les médecins. Non seulement ces pratiques tendent à substituer à une alimentation de haute qualité (c'est-à-dire, le lait maternel), des aliments de qualité inférieure, mais aussi les mauvaises conditions de préparation des substituts, c'est-à-dire l'utilisation d'ustensiles non stérilisés et une hygiène déficiente, provoquent : (a) des risques accrus de diarrhée; (b) la privation des anticorps naturellement présents dans la lait maternel et qui protègent contre la diarrhée, la pneumonie et la rougeole.

Revenus des ménages et facteurs socio-économiques de la santé

5.29 Les facteurs socio-économiques déterminants de l'état de santé qui ont été abordées dans les sous-sections précédentes peuvent être classer en plusieurs catégories : a) les ressources et avoirs (par exemple, temps disponible, membres du ménage éduqués ou bien informés, membres du ménage en bonne santé), ou b) biens et services (par exemple, alimentation, soins de santé, médicaments, logement et eau potable). La quantité totale de biens et services qu'un ménage peut acquérir à un moment donné dépend de ses revenus à ce moment-là. Etant donné que l'acquisition de biens et services nécessite de l'argent et/ou du temps[6], et étant donné que chaque ménage n'a que des ressources limitées en temps et en argent, il est nécessaire de faire des choix concernant la quantité de temps et/ou d'argent dépensée sur chaque poste de biens et services. Par exemple, les mères ont souvent à faire des choix entre le temps à consacrer à aller chercher de l'eau et à la faire bouillir, et le temps à consacrer aux cultures, ou à l'allaitement.

5.30 Pour le ménage, la valeur des ressources disponibles à un certain moment dépend de la valeur de tous les avoirs générateurs de revenus et possédés par le ménage (terre et capital disponible pour être loués, avoirs disponibles pour la propre production, droits à des prestation et transferts de l'état, d'institutions et d'autres ménages), et de la valeur totale du temps de tous les membres du ménage[7]. Pour le ménage, le niveau total de dépenses de biens et services doit donc, à un moment donné, être inférieur, ou égal, aux ressources disponibles à ce moment-là, en temps et revenus. Le temps et le revenu disponible limitent la capacité du ménage à améliorer son niveau de bien-être. Le manque de temps limite la capacité du ménage à générer des revenus à partir de l'emploi ou à partir de sa propre production, et à produire des biens pour sa consommation finale. Le manque de revenus en espèces limite la capacité du ménage à acquérir des biens et services sur le marché.

5.31 Enfin, le prix réel des biens et services limite le pouvoir d'achat des ressources et des revenus. Dans le cas d'argent ou de revenus nominaux, le pouvoir d'achat chute dès que le niveau des prix augmente. Dans le cas de ressources en temps, leur valeur de dépense réelle augmente ou diminue selon que le temps nécessaire pour compléter les activités augmente ou diminue. Par conséquent, si le temps pour atteindre un poste de santé diminue, le coût en ressources des soins de santé diminuent et les ressources réelles du ménage augmentent.

---

[6] Cela s'applique aux *biens gratuits* comme la santé et l'éducation pour lesquels il faut dépenser du temps pour les acquérir (temps passé pour s'y rendre, temps d'attente et/ou temps de fréquentation des cours). De plus, les ménages urbains dépensent leur argent limité en nourriture alors que les ménages ruraux ont plutôt tendance à dépenser leur temps limité à la production et à la préparation de la nourriture. De même, les mères passent leur temps limité à cultiver, à allaiter, à s'occuper des enfants, à aller chercher de l'eau, etc.

[7] La valeur du temps du ménage dépend du nombre et de l'âge des membres du ménage, de leur niveau d'instruction, de leur état de santé et de leur niveau de qualification, et des opportunités qu'ils ont de générer des revenus.

5.32 Par conséquent, dans une communauté où les niveaux de ressources et de revenus sont significativement différents d'un ménage à l'autre, il est probable qu'il existe, de manière similaire, des différences significatives, pour les ménages, dans la disponiblité des biens et services nécessaires pour assurer une bonne santé. Dans les ménages à hauts niveaux de ressources et de revenus, on peut alors s'attendre à ce que plus de ressources soient dépensées dans la nourriture, la santé, le logement et l'équipement sanitaire. De tels ménages sont plus susceptibles d'assurer la santé de ses membres que les ménages de la même communauté et à faibles ressources.

ANNEXE VI

FAMINE, INSECURITE ALIMENTAIRE ET MALNUTRITION AU MALI

Disponibilité alimentaire nationale

6.1 Au niveau national, pendant les années 1980, les quantités disponibles moyennes de céréales et de calories par individu ont rapidement augmenté. Des données désagrégées montrent que l'augmentation des quantités de céréales disponibles a été la conséquence d'un accroissement de la production nationale et non d'une augmentation des importations, qu'elles soient commerciales ou qu'elles proviennent de l'aide alimentaire. Les données désagrégées montrent qu'une augmentation significative de la production s'est produite pour les principales cultures de céréales - mil, sorgho, maïs et riz. En ce qui concerne le maïs et le riz, un certain nombre de facteurs complexes entrent en jeu pour expliquer l'accroissement de leur, à savoir : des pluies plus abondantes, l'augmentation de l'irrigation, une meilleure incitation par les prix cadre de l'ajustement structurel et un accroissement de la pénétration des marchés commerciaux. En ce qui concerne le mil et le sorgho qui sont, en grande partie, des cultures de subsistance dont les niveaux de production sont plus sensibles aux conditions climatiques et aux insectes nuisibles, qu'aux fluctuations des prix du marché qui changent pendant la période d'ajustement structurel, il est probable que l'augmentation de leur production ait résulté, en grande partie, d'une pluviométrie plus favorable. Cependant, cela ne veut pas dire que les prix du sorgho et du mil et leurs prix relatifs à d'autres biens et services ou leurs coûts d'opportunité de production n'ont pas changé durant l'ajustement structurel.

6.2 Cependant, malgré une amélioration rapide de la situation globale de sécurité alimentaire, des niveaux d'accès différents à la nourriture et aux céréales signifient que certaines régions et certains groupes socio-économiques continuent d'être vulnérables à la famine et à l'insécurité alimentaire chronique et saisonnière, qu'elle soit légère ou aiguë. Sous leur forme extrême, ces problèmes d'accès à la nourriture débouchent sur la famine et, sous une forme moins sévère, ils sont suivis d'insécurité alimentaire chronique et saisonnière d'intensité variable.

Famine au Mali

6.3 La famine, définie ici comme étant "une chute extrême, concentrée géographiquement, de consommation alimentaire, ayant pour conséquence une perte chronique de poids et une augmentation de la mortalité"[8], est "un événement relativement rare au Mali"[9]. Selon Davies

---

[8] Voir Patrick Webb et al., *Famine in Ethiopia: Policy Implications of Coping Failure at National and Households Levels*, IFPRI, Washington D.C., 1992, p.17.

[9] Voir Davies, (1992), p.11.

(op. cit.), seulement deux famines ont eu lieu au Mali dans les 50 dernières années : en 1972-73 et en 1983-84. De plus, ces famines étaient localisées et, contrairement à l'Ethiopie, au Mozambique, au Soudan et à la Somalie, seulement une faible partie de la population avait été touchée.

6.4 Au Mali, l'absence de famine étendue s'explique certainement par l'absence de conflits armés importants. Cependant, certains systèmes de sécurité alimentaire du nord du pays sont devenus plus sensibles à l'impact des sécheresses prolongées, aux bas niveaux de production alimentaire et aux mauvaises conditions de pâturage et de pêche et aux conditions défavorables d'emploi. Dans le cas des autres pays d'Afrique cités ci-dessus, les conflits armés ont été la cause déterminante de la famine et, dans certains cas, la famine est ainsi devenue une composante structurelle de l'économie rurale.

Insécurité alimentaire des ménages au Mali

6.5 Alors que le nombre d'études s'intéressant directement ou indirectement aux questions de sécurité alimentaire et à l'analyse sur la pauvreté a augmenté de manière importante depuis le milieu des années 1980, le débat actuel est toujours caractérisé par une faiblesse analytique majeure. Alors que la collecte des données, les analyses et les comparaisons de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire pour des régions agro-climatiques particulières (par exemple, les régions déficitaires du nord du Sahel comparées avec les régions excédentaires du sud), et pour des systèmes particuliers de production (par exemple, des systèmes non irrigués mil/bétail comparés à la production de riz d'étiage et de riz irrigué) se sont développées, peu d'attention a été accordé aux différences dans la répartition de l'insécurité alimentaire ou de la pauvreté dans une région particulière ou dans un système de production particulier. Alors qu'au Mali, les analystes admettent qu'il y a, dans les communautés, des différences de niveau de bien-être et de revenu, les implications de ces différences sur la différenciation des niveaux de pauvreté, de sécurité alimentaire, de famine et de risques nutritionnels doivent encore être traduites en analyses continues et en actions politiques et programmatiques.

Malnutrition au Mali

6.6 Au Mali, à l'exception de l'Enquête Démographique et de Santé de 1987, aucune donnée nationale sur la nutrition et sur la santé n'a été recueilli. Cependant, de nombreuses études de petite échelle ont été réalisées durant les dix dernières années par le SAP et d'autres organismes d'enquêtes. Les résultats des enquêtes du SAP sont analysées ultérieurement. Les enquêtes qui n'ont pas été effectuées par le SAP et qui présentent des données anthropométriques des enfants sont résumés dans les Tableaux a.1 et a.2 (ci-dessous)[10].

---

[10] Une présentation complète des indicateurs anthropométriques est présentée en Annexe XVII. On ne donne ici qu'une classification résumé des indicateurs anthropométriques basée sur la comparaison à une population de référence. La population de référence utilisée est celle du standard NCHS/CDC/OMS. Selon

6.7 Les différences dans la répartition spatiale de la malnutrition - entre les milieux urbain et rural et entre les zones de déficit et d'excédent alimentaire - sont difficiles à déterminer à partir des données disponibles. Les Tableaux a.1 et a.2, présentés ci-dessous, montrent que les niveaux d'émaciation sévère enregistrés par les enquêtes effectuées entre 1987 et 1990 atteignent des niveaux allant de 3,6% à 25,4% selon le groupe d'âges, le dernier pourcentage étant le signe d'un problème extrêmement grave d'émaciation. Cependant, les données disponibles ne sont pas standardisées par groupe d'âges et par saison. Il n'est donc pas possible de comparer directement ces deux résultats pour en tirer des conclusions définitives concernant la répartition du niveau d'émaciation des enfants. Etant donné les différences de groupes d'âges entre les 1-84 mois, à faible prévalence, et les 1-36 mois, à forte prévalence[11], il serait incorrect de conclure que, par

---

la classification de Waterlow présentée ci-dessous, un enfant dont la taille-pour-âge se situe au-dessous de 80% de la taille de la population de référence est considéré comme présentant un retard de croissance grave. Les enfants présentant une taille trop petite pour leur âge ont habituellement traversé des périodes prolongées de croissance lente ou des périodes sans croissance, et on considérés comme présentant un retard de croissance. La situation est chronique, et la croissance, une fois interrompue, peut ne jamais être récupérée.

Le poids-pour-taille concerne un enfant dont le poids pour une taille donnée est comparé au poids d'un enfant de même taille, en bonne santé. Un enfant émacié est celui qui n'a pas pris de poids ou qui a perdu du poids.

Les Tableaux a.1 et a.2 utilisent l'écart type par rapport à la médiane comme seuil d'exclusion. Les cas de retard de croissance et d'émaciation sont généralement considérés comme modérés ou sévères quand ils se situent, respectivement, en-dessous de -2 et -3 écarts type de la médiane de référence.

La classification de l'état anthropométrique de l'enfant selon Waterlow

	% Taille-pour-âge par rapport à la médiane de la population de référence (T/A)	% Poids-pour-taille par rapport à la médiane de la population de référence (P/T)
	Retard de croissance	Emaciation
Normal	> 95	> 90
Marginale	87,5-95	80-90
Modérée	80-87,5	70-80
Sévère	< 80	< 70

---

[11] Les mauvaises pratiques de sevrage et d'alimentation des jeunes enfants ont pour conséquence que, pour la plupart des groupes de populations d'Afrique subsaharienne, la prévalence de l'émaciation est significativement plus élevée parmi les enfants de 12-36 mois que parmi ceux de plus de 36 mois. Cela est dû également aux différences de récoltes entre les deux années d'enquête (1988-1989 a été une année

comparaison aux enfants de l'OHV (Opération Haute Vallée), région située en-dessous du 14e parallèle, ceux de Macina ont une prévalence de l'émaciation plus élevée. Il est significatif que l'EDS qui a été réalisée au niveau national, et pendant la même saison, a enregistré des niveaux très élevés d'émaciation sévère pour toutes les zones, et n'a montré que de très légères différences que ce soit au niveau urbain/rural qu'au niveau nord/sud. Ces résultats sont encore plus importants à noter dans la mesure où l'année de récolte 1986-87 a été caractérisée, dans l'ensemble, par une production supérieure à la moyenne.

6.8 Les données sur le retard de croissance présentées au Tableau a.2 montrent des différences significatives des taux de prévalence entre les milieux urbain et rural et à l'intérieur du milieu rural. Encore une fois, les résultats de l'EDS de 1987 montrent que les niveaux de retard de croissance sévère et aiguë enregistrés à Bamako correspondent à la moitié de ceux enregistrés dans les Régions du Nord -Mopti, Tombouctou et Gao. De même, les niveaux de retard de croissance dans ces régions du Nord sont moins élevés que ceux des Régions situées plus au sud, à savoir Kayes, Koulikoro, Ségou et Sikasso.

6.9 Les données des enquêtes sur la nutrition du SAP permettent de faire des contrôles ponctuels sur les déficits nutritionnels localisés, au niveau de l'Arrondissement et, occasionnellement, au niveau des Cercles et parmi les populations déplacées. Bien qu'étant géographiquement limitées, depuis 1988, ces données (voir Annexe VII) confirment que les distributions de céréales ont été faites dans des zones touchées par des niveaux d'émaciation élevés. En raison de problèmes sérieux de sécurité dans le Nord du pays, les zones à hauts risques -Mopti, Tombouctou et Gao- n'ont pas fait récemment l'objet d'enquêtes sur la nutrition. Seulement quelques enquêtes ont été effectuées par des ONG depuis que les troubles ont commencé dans cette zone, mais un aperçu de la situation de la VIe Région (Tombouctou) est fourni par une enquête récente de l'UNICEF portant sur 526 enfants de quatre villages situés à plusieurs kilomètres de Tombouctou, "dans le bras du Niger". Selon les indicateurs du poids-pour-âge, 60% des enfants étaient atteints de sous-nutrition, et 16% d'entre eux été atteint d'une sous-nutrition sévère. Au moment de l'enquête ou peu de temps avant, 88% des enfants étaient malades et, au moment de l'enquête, 75% avaient la diarrhée.

6.10 Les données d'enquêtes plus anciennes du SAP et une étude longitudinale récente effectuée dans sept villages Kolokani (Adams, 1992) confirment l'adéquation du ciblage saisonnier des interventions alimentaires. Ces données montrent que la sous-nutrition sévère varie selon la saison : les taux les plus faibles correspondant aux mois de novembre-mars, et les taux les plus élevés correspondant aux mois de juin-septembre, période de la soudure ou de la saison pré-récolte de disette.

---

de bonne récolte et 1990-1991 une mauvaise année).

Tableau a.1 Prévalence de l'émaciation parmi les jeunes enfants : résultats des études 1987-1990*

Région	Cercle (Arrondis-sement)	Groupe d'âges (mois)	Date de l'étude	Taille de l'échantillon	(%) -2 ET P/T	(%) -3 ET P/T	Organisme enquêteur
Kayes et Koulikoro		3-36	Mar-Août 1987	452	9,4	(1,3)	EDS
Bamako	Bamako	3-36	Mar-Août 1987	126	10,5	(0,9)	EDS
Bamako	Quartier Bankoni	6-60	1989	466	8,2		INRSP
Koulikoro	Banamba	6-72	1990	450	7,8		MS-DRSP/Koulik.
Sikasso	Cercle de Kolondieba	0-36	1990	155	7,35		ENMP
Sikasso	Koutiala	1-36	Nov 1990	236	5,4	(0,5)	NCP
	Dioro	1-36	Nov 1990	189	12,5	(0,1)	NCP
Ségou	Macina	1-36	Déc 1990	212	25,4	(5,2)	NCP
OHV	Nord et Sud	1-84	Nov 1988 Fév 1989 Août 1989	268 277 256	4,9 3,6 4,3		MSU/CESA/USAID
Sikasso/Ségou		3-36	Mar-Août 1987	681	11,6	(1,4)	EDS
Mopti/ Tombouctou/ Gao		3-36	Mar-Août 1987	270	12,3	(1,2)	EDS
Mopti	Djenné	6-60	Avr-Mai 1987	600	8,9 - 13,3		Mission Française
Mopti	Cercle de Douentza		1990	446	13,9		ENMP
Mopti	MoptiKoro	0-72	1987	1200	6,26		Médecins du Monde
Tombouctou	Tombouctou/ Dire/Goundam	0-36	Nov-Déc 1987	251	10,37		UNICEF
Tombouctou	Cercle de Tombouctou	6-72	1989	466	8,2		DRSP/Tombouctou
Mali-Urbain		3-36	Mar-Août 1987	388	10,7	(1,8)	EDS
Mali-Rural		3-36	Mar-Août 1987	1142	11,1	(1,1)	EDS

* Cet inventaire de données sur la nutrition fait suite à celui réalisé par Shelly Sundberg (Sundberg S.,1988). Il comprend principalement les études qui ont été menées entre 1988 et 1991, et celles menées plus tôt et qui n'étaient pas comprises dans son inventaire.

Tableau a.2 Prévalence du retard de croissance parmi les jeunes enfants : résultats des études 1987-1991

Région	Cercle/Arron-dissement/ Quartier	Date de l'étude	Taille de l'échantillon	Age en mois	% -2 ET Taille/Age (% -3 ET)	% <90% Taille/Age	Organisme enquêteur
Bamako	Bankoni	Avr 1991	466	6-60	19,7 (8,2)	11,9	SAP
Bamako	Sébénikoro	Avr 1991	461	6-60	15,9 (3,9)	9,6	SAP
Bamako	Lassa	Avr 1991	187	6-60	33,5 (9,7)	18,9	SAP
Bamako	Niamakoro	Avr 1991	473	6-60	18,7 (5,5)	9,1	SAP
Kayes/Koulikoro		Mar-Août 1987	279	3-36	21,6 (8,4)		EDS
Sikasso/Ségou		Mar-Août 1987	319	3-36	25,0 (10,3)		EDS
Mopti/Tombouctou/Gao		Mar-Août 1987	225	3-36	30,6 (10,1)		EDS
Bamako		Mar-Août 1987	103	3-36	15,7 (2,8)		EDS
OHV*		Nov 88	268-199	0-84	28,1 (13,1)	52	MSU
		Fév 89	277-204	0-84	22,5 (14,7)	51	
		Août 89	256-210	0-84	22,9 (10,0)	39	
Sikasso/Ségou	Dioro, Macina et Koutiala	Nov-Déc 1990	637	1-36	39,6		NCP

* Les tailles d'échantillon de l'OHV diffèrent pour les mesures de l'écart type et celles du pourcentage de taille-pour-âge. La troisième colonne donne les deux effectifs, respectivement, pour l'ET et le pourcentage de taille-pour-âge.

ANNEXE VII

SELECTION DE DONNEES D'ENQUETES SUR LA NUTRITION 1988-1992

Tableau a.3 Anthropométrie des enfants : données nationales résumées (Enquête Démographique et de Santé 1987)

	Poids-pour-taille (Emaciation)	Taille-pour-âge (Retard de croissance)	Poids-pour-âge (Insuffisance pondérale)
Régions I et II	9,4	21,6	25
Régions III et IV	11,6	25	31
Régions V, VI et VII	12,34	30,6	41
Urbain	10	20	26
Rural	11	27	34

Tableau a.4 Résultats des enquêtes anthropométriques du SAP, 1988-1991

Région	Arrondissement	Mois/Année	P/T<80%	P/T<70%	P/T -2ET	P/T -3ET
Kayes	Sadiola	8-1988	7,6	0,5	8,2	0
Kayes	Tambacara	4-1991	11,3	0	nd	nd
Kayes	Lakamane	4-1991	5,3	0	nd	nd
Kayes	Simbi	4-1991	9,3	0	nd	nd
Koulikoro	Balle	12-1986	4,9	0	nd	nd
Koulikoro	Balle	6-1987	14,2	?	nd	nd
Koulikoro	Balle	8-1987	10,7	1,8	nd	nd
Koulikoro	Didieni	6-1988	8,5	0,9	nd	nd
Koulikoro	Bamako Qtrs.					
Koulikoro	Niamakoro	4-1991	7,5	0,4	13,8	1,5
Koulikoro	Bankoni	4-1991	7,4	0	12,7	0,4
Koulikoro	Sebenikoro	4-1991	5,2	0,4	10,2	0,4
Koulikoro	Lassa	4-1991	3,2	0	6,5	1,1
Ségou	Monimpebougou	6-1991	11,9	0	nd	nd
Mopti	Douentza Cent.	9-1986	8	0	nd	nd
Mopti	Kendie	9-1986	7,5	0	nd	nd
Mopti	N'Gouma	9-1986	14,5	0	nd	nd
Mopti	N'Gouma	3-1987	7,3	1,1	nd	nd
Mopti	Sah	3-1987	11,4	2,7	nd	nd
Mopti	Niono Central	4-1987	11,1	2,6	nd	nd
Mopti	N'Gouma	2-1988	10,4	2,1	nd	nd
Mopti	Ningari	2-1988	5,1	0,4	nd	nd
Mopti	Sah	5-1988	8,6	1,3	nd	nd
Mopti	Madougou	6-1990	9,5	0,4	nd	nd
Mopti	Koro	7-1991	5,2	0	nd	nd
Tombouctou	C-Rharous	7/8-1986	10,2	0,8	nd	nd
Tombouctou	C-Rharous	2-1987	7,1	0,4	nd	nd
Tombouctou	N'Gorkou	7-1987	10,2	3,2	nd	nd
Tombouctou	C-Tombouctou	8-1988	16,2	2,2	20,6	0
Gao	Almoustarat	7-1986	21,4	0	nd	nd
Gao	Bourem Central	7-1986	16,7	0	nd	nd
Gao	Almoustarat	10-1986	43	3,5	nd	nd
Gao	Tessit	10-1986	1,5	0,5	nd	nd
Gao	C-Ansongo	11/12-1986	8,3	0,5	nd	nd
Gao	C-Bourem	11/12-1986	13,7	2	nd	nd
Gao	Temera	12-1987	8,2	0,2	nd	nd
Gao	Menaka et Tidarmene	4-1988	2,8	0	nd	nd
Gao	Talataye	4-1988	4,7	0	nd	nd
Gao	Temera	1-1989	5,8	0,2	0	0

ANNEXE VIII

METHODOLOGIE DU SAP[12]

I. Présentation

En Afrique, dans de nombreuses parties du Sahel, les sécheresse de 1973-1974 et de 1984-1985 ont provoqué des famines dramatiques. Confrontés aux difficultés de prendre des mesures adéquates face à ces problèmes énormes, les gouvernements et les organismes donateurs ont décidé d'établir des systèmes permanents de surveillance pour détecter les populations à risques, ou celles en situation de risques, alimentaires et nutritionnels.

Il est apparu que les informations détaillées et indispensables, concernant les déficits alimentaires et nutritionnels, étaient disponibles seulement après les crises et donc trop tardivement pour agir à temps. Bien qu'il soit important de connaître le déficit total en céréales d'un pays comme le Mali, cela n'a que peu d'intérêt du point de vue des quantités d'aide alimentaire nécessaires au niveau d'un Arrondissement. Obtenir des informations sur les déficits alimentaires quand la famine est déjà installée signifie que les interventions seront retardées, ce qui n'est pas réellement une aide au moment nécessaire.

Il est donc temps de poser les questions suivantes : Quelles sont les zones et les populations à risques de crise alimentaire et nutritionnelle? Quand se trouvent-elles en situation de risque et pour combien de temps? Quels sont les besoins estimés?

C'est sur cette base que le Ministère de l'Administration Territoriale du Mali et les organismes donateurs ont mis en place le Système d'Alerte Précoce (SAP). Depuis l'établissement du SAP en juin 1986, il a été placé sous le parrainage de l'AEDES, Association Européenne pour le Développement et la Santé, Bruxelles.

Le travail des différents groupes de travail du SAP a permis de déterminer les zones traditionnellement à risques (c'est-à-dire les zones ayant déjà vécu, à un quelconque degré, des crises alimentaires et dans lesquelles la probabilité de nouvelles crises apparaît élevée). Toutes les zones du Mali situées au nord du 14e parallèle sont considérées comme étant à risques.

Au début, le SAP se chargeait de la surveillance de 155 Arrondissements à Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao. En 1988, 13 arrondissements dans les Cercles de Ségou et de Macina ont été ajoutés, portant le nombre total d'arrondissements à 168. Cette zone sous surveillance couvre pratiquement la moitié de la population malienne, environ quatre millions d'individus.

---

[12] D'après le Bulletin du SAP de mai 1992.

Les principes de base sur lesquels repose la méthodologie du SAP sont : collecte permanente de données multi-sectorielles liées à la disponibilité alimentaire de la population; une collecte et une analyse rapide des données; et une large dissémination des résultats effectuée en temps opportun.

La méthodologie initiale de 1986 a évolué de manière importante, le processus de prise de décision s'étant significativement amélioré, en particulier grâce à la mise en place du "système expert".

Cependant, ce progrès n'est pas toujours visible de l'extérieur du SAP du fait de la connaissance limitée des méthodes et des critères utilisés. Le principe du questionnaire n'a pas changé, mais l'évaluation du risque alimentaire est davantage basée sur des sources d'informations multi-disciplinaires plutôt que sur un seul indicateur. Par conséquent, de mauvaises récoltes couplées à l'absence de réserves alimentaires (qui peuvent être l'un des indicateurs les plus visibles) ne conduiront pas nécessairement à un pronostic/diagnostic de crise alimentaire, s'il existe des mécanismes permettant de faire face et si les autres ressources sont suffisantes. Les recommandations pour des distributions alimentaires seront seulement effectuées quand, selon le pronostic/diagnostic, les ressources des groupes de populations concernées auront été jugées inadéquates pour satisfaire les besoins élémentaires.

Il faut noter que le SAP n'est pas un organisme qui prend des décisions. C'est plutôt un organisme de conseil qui met à la disposition des décideurs, nationaux et internationaux, les informations vitales sur la situation alimentaire et nutritionnelle des populations à risque.

II. Méthodologie du SAP

Le SAP est un système d'informations, basé sur la collecte d'informations, leur validation et leur synthèse ainsi que leur dissémination.

Bureaux régionaux du SAP

Les informations sont recueillies par l'intermédiaire du réseau du SAP qui couvre 168 Arrondissements dans 28 Cercles des Régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao. La responsabilité de la collecte des données incombe au Représentant du SAP assisté du Directeur de la Planification et des Statistiques. Trois instruments de collecte sont utilisés : des questionnaires de routine, des questionnaires spéciaux et des enquêtes mensuelles de mise à jour.

Phase I : Questionnaires de routine

Les questionnaires de la Phase I fournissent des données sur l'agriculture, les pâturages et la pêche. Ils sont remplis par les comités de développement local de la manière suivante :

a) Agriculture pendant la saison des pluies : une évaluation préliminaire en juillet; une analyse intermédiaire en août et en septembre; récoltes en octobre.

b) Riz paddy : une évaluation préliminaire en août; surveillance de septembre à décembre; récoltes en janvier.

c) Agriculture à long terme du Delta : situation en août, récoltes en octobre.

d) Agriculture à court terme du Delta : rapports de situation à calendrier variable; rapports sur les récoltes qui varient aussi.

e) Cultures irriguées : récoltes en février, ou au moment requis.

f) Maraîchage : récoltes en février, ou au moment requis.

g) Evaluation des stocks détenus par les agriculteurs : septembre.

h) Questionnaires sur la pluviométrie : juin à novembre.

j) Etat de la pêche : novembre à mai.

Ces questionnaires fournissent la base pour un suivi qualitatif des trois activités principales dans les zones de surveillance du SAP, à savoir l'agriculture, l'élevage et la pêche.

Phase II

Mises à jour mensuelles

Pour assurer une mise à jour permanente (12 mois de l'année) des informations reçues, les comités de développement local (CDL) complètent la Phase II du questionnaire, commentant les indicateurs socio-économiques suivants :

- migrations inhabituelles de main-d'oeuvre, de ménages, abandons de villages;
- mouvements inhabituels d'animaux;
- disponibilités et prix des produits principaux et du bétail sur le marché;
- aliments consommés; et
- événements inhabituels, épidémies, intoxications alimentaires, maladies des animaux, inhabituels établissements de campements, etc.

Questionnaires exceptionnels

Ils comprennent les questionnaires d'enquêtes de suivi, socio-économique et médico-nutritionnel qui sont mis au point par le personnel du SAP à la suite d'enquêtes de terrain spécifiques.

Questionnaires pour des enquêtes de suivi

Plus un guide pour interview qu'un questionnaire proprement dit, ces instruments de collecte permettent aux techniciens du SAP de réunir des informations pour établir un diagnostic de crise : invasion d'insectes, abandon de villages, consommation d'aliments inhabituels,

informations sur des événements inhabituels obtenues à partir des villages, des ménages et des individus.

Enquêtes socio-économiques et nutritionnelles

Questionnaires sur les villages et sur les ménages relatifs aux demandes d'informations du SES sur la composition du ménage et du village, les habitudes alimentaires, la provenance des aliments et la source des revenus pour se procurer la nourriture. Enfin, l'enquête médico-nutritionnelle fournit une estimation des taux de sous-nutrition sévère des enfants de 6 à 60 mois, basée sur les indicateurs de poids-pour-taille.

Visites mensuelles

Ces visites de routine sont organisées par les bureaux régionaux, après discussion avec le bureau technique national. Les principaux objectifs de ces visites sont, entre autres, de motiver ou de sensibiliser les CLD et de réunir des informations. On doit noter qu'en plus des informations fournies par ces trois moyens, l'équipe régionale reçoit des informations des bureaux techniques régionaux (c'est-à-dire, l'agriculture, l'élevage, la pêche, la santé, les affaires sociales, l'administration publique) et des ONG présentes dans la zone.

Validation

La viabilité du système SAP repose principalement sur le processus de validation exécuté par ses techniciens. La validation consiste à réunir toutes les données pour corriger et résoudre les incohérences possibles, de manière à obtenir l'estimation la plus exacte possible de la situation vécue ou à vivre par les populations à risques. Cette synthèse est réalisée avec :

- des données conjoncturelles provenant de la même source;
- des données conjoncturelles provenant de sources différentes ; et
- des données provenant du mois en cours et du mois précédent.

Par conséquent, pour un mois donné, une fois les différents questionnaires reçus des Arrondissements, le représentant régional du SAP analyse les données pour vérifier leur cohérence avec les données des mois précédents, et avec les connaissances propres du Représentant sur la localité. On doit noter que l'on demande à tous les bureaux techniques régionaux et à toutes les agences des ONG de participer à la première phase de validation. Les représentants du SAP synthétisent l'information selon les indicateurs des rapports des suivis mensuels. Les synthèses mensuelles sont alors transférées dans des tableaux de suivi longitudinal qui récapitulent toutes les données du mois. Le rapport mensuel met au courant l'équipe régionale de la présence de phénomènes inhabituels. Ces rapports guident le travail de terrain des techniciens qui recherchent les signes annonciateurs de crise par le biais d'enquêtes socio-économiques et médico-nutritionnelles.

Le but des enquêtes de suivi est de vérifier l'existence et l'importance des phénomènes inhabituels signalés. L'équipe régionale sélectionne, de manière rationnelle, un échantillon de villages pour la zone dans laquelle auront lieu les enquêtes de terrain. Des conversations avec

les habitants des villages et des observations sur place sont essentielles pour estimer les dommages des récoltes, l'importance des migrations des ménages, l'abandon des villages, les changements d'habitudes alimentaires et les événements inhabituels. Les enquêtes permettent aussi d'évaluer avec précision l'importance des problèmes, de les convertir en nombre d'individus réellement menacés, et d'améliorer l'aide aux populations cible.

Phase III

Les enquêtes socio-économiques et nutritionnelles de la phase III sont principalement réalisées dans des situations où le risque est très probable. Leur fonction principale consiste à déterminer l'état alimentaire et nutritionnel de la population. Deuxièmement, elles valident ou précisent d'autres données hypothétiques ou de structure à travers les 30 grappes tirées dans un Arrondissement. Ces validations permanentes et les discussions qui s'ensuivent servent à définir les données prioritaires qui doivent être obtenues dans les mois suivant ainsi que les besoins d'enquêtes supplémentaires.

Synthèse et transmission de l'information de la Région au niveau national

A la fin de chaque mois, le représentant du SAP, avec le concours du Bureau Régional de la Planification et des Statistiques prépare un projet de rapport, sur la base des informations validées, qui est distribué aux différents services régionaux, aux organisations internationales et non gouvernementales; ce projet de rapport est aussi discuté lors des réunions du SAP, au niveau régional. Durant ces réunions au niveau régional, le personnel administratif et technique et le personnel des ONG impliqués dans la sécurité alimentaire discutent du contenu du projet de rapport qui est ensuite corrigé ou amendé, si nécessaire. Finalement, une fois ces modifications faites, le technicien du SAP envoie la version définitive, qui constitue le Rapport de la Commission Régionale, aux membres de la Commission régionale du SAP. C'est pour cette raison que le SAP déclare que l'évaluation de la situation alimentaire d'une zone est basée sur la synthèse de différents types d'informations provenant de sources diverses, et non de données isolées.

Le SAP au niveau national

Collecte des données

A la fin de chaque mois, les rapports des commissions du SAP et les rapports régionaux de suivi mensuel, s'ajoutant aux autres informations collectées (c'est-à-dire, celles provenant des questionnaires et des rapports de terrain), sont envoyés à l'équipe centrale du SAP. En plus des rapports régionaux, cette équipe reçoit, selon la période, des informations comprenant :

- les rapports de pluviométrie à intervalle de 10 jours, les bulletins et synthèses mensuels du Groupe de Travail Pluridisciplinaire (GTP);
- les rapports d'hydrologie à intervalle de 10 jours;
- les bulletins du service de la Protection de la Flore;
- les rapports semi-hebdomadaires et mensuels du SIM/OPAM;
- les rapports sur les stocks commerciaux et sur les distributions alimentaires gratuites des

SNS et de l'OPAM;

- les synthèses des prix du marché pour le bétail, faites par l'OMBEVI;
- les bulletins du FEWS;
- les bulletins du SADS (Suivi Alimentaire Delta-Seno).

Validation

L'équipe centrale a donc à valider, en deuxième position dans la chaîne du SAP, une grande variété de documents provenant de plusieurs sources. Cette "contre-validation", si l'on peut l'appeler ainsi, de la validation régionale nécessite des discussions ou des débats entre le personnel technique régional et national chaque fois qu'il y a des différences.

Les principales divergences de point de vue proviennent surtout d'informations supplémentaires disponibles au niveau national et pas connues ou très peu connues au niveau régional, ou proviennent d'une interprétation différente des mêmes données. Dans ces cas, après discussion et débats, ou bien les techniciens se mettent d'accord, ou bien on laisse la validation en suspens, en attendant la vérification des données par de nouvelles données collectées dans le ou les mois suivants.

Chacune de ces différences de point de vue peut provoquer, selon l'importance de l'information à vérifier, des opérations de suivi spéciales. Finalement, comme au niveau de la Région, une fois mieux intégrées à l'environnement national, ces données validées sont compilées dans des Tableaux de suivi longitudinal, partant du mois de juin de l'année en cours jusqu'au mois d'août de l'année à venir.

Synthèse et dissémination

Au niveau national, la préparation du Bulletin suit la même procédure que celle utilisée au niveau de la région. Tout le personnel technique rédige un projet de rapport à partir des informations validées; ce rapport est ensuite distribué, au niveau national, aux différents groupes de travail du SAP (approximativement 30 personnes).

Durant ces réunions, les représentants de l'administration centrale et les responsables techniques, les organisations internationales et non-gouvernementales discutent du projet de rapport qui est ensuite amendé et accepté comme Bulletin National du SAP.

La version finale du Bulletin National est tirée à 600 exemplaires et distribuée aux responsables, aux autorités nationales et aux organismes donateurs, aux CDS d'arrondissement, aux agences ONG et aux services administratifs et techniques au niveau national et au niveau régional.

PROCEDURE DE PRISE DE DECISION : LES RECOMMANDATIONS

L'objectif principal du SAP est de détecter, et de faire connaître aux responsables, les signes précurseur des crises alimentaires qui se manifestent à des niveaux géographiques relativement

fins (plus limité que l'arrondissement). Pour cela, le SAP prend des décisions au cours des réunions avec tous les représentants régionaux et de l'équipe centrale de Bamako : les réunions d'experts.

Les premières recommandations, basées sur les informations disponibles en octobre, sont prises durant les réunions qui ont lieu au début du mois de novembre. Les résultats de cette réunion paraissent dans le Bulletin d'octobre.

Finalement, le dernier ensemble de recommandations publiées dans le Bulletin de la fin février sont disponibles dans les premières semaines de mars. Elles sont basées sur les données validées disponibles en février. Cependant, d'autres recommandations peuvent faites de façon exceptionnelle, selon l'évolution de la situation alimentaire dans certaines zones.

Durant ces débats, le personnel technique du SAP doit préciser quels sont les Arrondissements ou les parties d'Arrondissements qui se trouvent en situation de crise alimentaire ou nutritionnelle, ou qui se trouveront probablement dans une telle situation avant la prochaine récolte. Il doit alors décider des mesures appropriées qu'il convient de prendre pour parer à ces crises.

Certains concepts concernant les crises alimentaires et nutritionnelles sont expliqués ci-dessous :

Définition de concepts

Il n'est pas facile de donner une définition rigoureuse de la crise alimentaire. Cependant, on pourrait la comparer à une échelle progressive de difficultés alimentaires ou nutritionnelles subies par une population donnée.

L'échelle du SAP comprend les niveaux de sévérité ou difficulté suivants (dans le sens croissant) :

RAS - Rien à signaler

Au pire, une légère baisse des revenus pour toute la population, qui a probablement pour résultat, pour la zone en question, une soudure normale.

DEL - Difficultés socio-économiques légères

Une baisse moyenne des revenus de toute la population, qui a pour résultat une soudure normale avec quelques difficultés d'adaptation.

DES - Difficultés socio-économiques sévères

Une baisse significative des revenus de tous les individus d'une population provoquant des réactions inhabituelles (par exemple, émigration importante, abandons de villages, vente d'avoirs),

et ayant pour résultat des pénuries alimentaires anormales durant la soudure.

DA - Difficultés alimentaires

Toute la population connaît une chute significative des revenus. Il en résulte une soudure précoce et une réduction de la quantité d'aliments consommés.

CA - Crises alimentaires

Toute la population connaît une chute importante des revenus. On constate des comportements inhabituels d'adaptation avec une émigration importante et la vente d'actifs. La consommation alimentaire décroît en termes qualitatif et quantitatif. Chez les jeunes enfants, les taux d'émaciation dépassent 10 pour cent. L'état de santé à long terme sera compromis par ces changements dans les habitudes de consommation.

FA - Famine

Tous les revenus de la population chutent et sont virtuellement réduits à rien; cette situation est généralement précédée par des années de très bas revenus. Des décès surviendront si aucune action n'est entreprise.

ANNEXE IX

REPARTITION REGIONALE D'AIDE ALIMENTAIRE: RECOMMANDATIONS 1988-1992

Tableau a.5 Décomposition de la distribution d'aide alimentaire recommandée par le SAP, 1988-1992

				Tonnage Recommandé	Nombre total de mois recommandés	1988 Nombre de mois	1989 Nombre de mois	1990 Nombre de mois	1991 Nombre de mois	1992 Nombre de mois
Kayes	Kayes	Aribindo		1008	4	4	0	0	0	0
Kayes	Kayes	Diamou		540	6	4	2	0	0	0
Kayes	Kayes	Kormane		316	4	4	0	0	0	0
Kayes	Kayes	Lastou		352	4	4	0	0	0	0
Kayes	Kayes	Sarra		392	4	4	0	0	0	0
Kayes	Kayes	Ségala		1040	4	4	0	0	0	0
Kayes	Diema	Diemaura		376	4	4	0	0	0	0
Kayes	Nioro	Sandare		360	4	4	0	0	0	0
Kayes	Nioro	Simbi		80	2	0	0	0	2	0
Kayes	Nioro	Tourousgourtibe		112	2	0	2	0	0	0
	Total		10	4576	38	32	4	0	2	0
Koulikoro	Banamba	Banamba		280	4	4	0	0	0	0
Koulikoro	Banamba	Boron		806	7	4	0	0	3	0
Koulikoro	Banamba	Madina-Sako		576	7	4	0	0	3	0
Koulikoro	Banamba	Sebete		625	7	4	0	0	3	0
Koulikoro	Banamba	Toukoroba		60	2	0	0	0	2	0
Koulikoro	Kolokani	Kolokani		560	4	4	0	0	0	0
Koulikoro	Kolokani	Didieni		1338	6	6	0	0	0	0
Koulikoro	Kolokani	Massantola		742	6	4	0	0	2	0
Koulikoro	Nara	Fallou		780	6	4	0	0	2	0
Koulikoro	Nara	Guire		448	7	4	0	3	0	0
Koulikoro	Nara	Mourdiah		528	7	4	0	0	3	0
	Total		11	6743	63	42	0	3	18	0
Ségou	Ségou	Deplaces		245	7	0	7	0	0	0
Ségou	Macina	Mouimpebougou		140	2	0	0	0	2	0
Ségou	Niono	Niono		180	2	0	0	0	2	0
Ségou	Niono	Nampala		358	8	6	0	0	2	0
Ségou	Niono	Sokolo		1880	8	6	0	0	2	0
Ségou	Niono	Deplaces		448	4	4	0	0	0	0
	Total		6	3251	31	16	7	0	8	0
Mopti	Mopti	Mopti		1008	6	6	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Diallobe		664	4	4	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Fatoma		834	6	6	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Konna		1494	6	6	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Korientze		348	3	0	0	3	0	0
Mopti	Mopti	Ouro-Mody		244	4	4	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Soufouroulaye		428	4	4	0	0	0	0
Mopti	Mopti	Saye		444	4	4	0	0	0	0
Mopti	Bandiagara	Dourou		180	3	0	0	0	3	0
Mopti	Bandiagara	Goundaka		472	4	4	0	0	0	0
Mopti	Bandiagara	Kassogoum		300	6	6	0	0	0	0
Mopti	Bandiagara	Kendie		704	4	4	0	0	0	0
Mopti	Bandiagara	Ningari		1083	9	6	0	3	0	0
Mopti	Bandiagara	Sangha		336	6	6	0	0	0	0
Mopti	Djenné	Koumaourou		532	4	4	0	0	0	0
Mopti	Djenné	Mougna		664	4	4	0	0	0	0
Mopti	Djenné	Sofara		704	4	4	0	0	0	0
Mopti	Djenné	Tagu		304	4	4	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Douentza		2304	6	6	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Boni		999	9	6	0	3	0	0
Mopti	Douentza	Bore		690	6	6	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Hombori		738	6	6	0	0	0	0
Mopti	Douentza	Moadoro		1054	11	4	0	4	3	0
Mopti	Douentza	N'Gouma		2229	13	6	0	4	3	0
Mopti	Koro	Koro		434	6	0	0	4	2	0
Mopti	Koro	Diankabou		1281	7	4	0	3	0	0
Mopti	Koro	Dianagourou		1621	10	4	0	3	3	0
Mopti	Koro	Diougani		768	8	4	0	4	0	0
Mopti	Koro	Koporikendo-Nah		448	6	0	0	4	2	0
Mopti	Koro	Madegou		824	4	0	0	4	0	0
Mopti	Tenenkou	Tenenkou		1124	4	4	0	0	0	0

BEST AVAILABLE COPY

132

				Tonnage Recommandé	Nombre total de mois recommandés	1988 Nombre de mois	1989 Nombre de mois	1990 Nombre de mois	1991 Nombre de mois	1992 Nombre de mois
Mopti	Tenenkou	Diafarabe		520	4	4	0	0	0	0
Mopti	Tenenkou	Diouna		684	8	6	0	0	2	0
Mopti	Youvarou	Youvarou		603	7	4	0	0	3	0
Mopti	Youvarou	Ambiri		765	12	6	0	0	3	3
Mopti	Youvarou	Dogo		212	4	4	0	0	0	0
Mopti	Youvarou	Gathi-Loumou		295	7	4	0	0	3	0
Mopti	Youvarou	Giudio-Sare		819	9	6	0	0	3	0
Mopti	Youvarou	Sah		1212	15	6	0	3	3	3
	Total		39	30167	237	166	0	42	33	6
Tombouctou	Tombouctou	Ber		132	4	4	0	0	0	0
Tombouctou	Tombouctou	Tin-Agouzhaj		128	4	4	0	0	0	0
Tombouctou	Tombouctou	Deptacos		140	4	4	0	0	0	0
Tombouctou	Dire	Sareyamou		201	3	0	0	0	3	0
Tombouctou	Goundam	Bintagounagou		804	6	6	0	0	0	0
Tombouctou	Goundam	Farach (Fagubiane)		633	9	6	0	0	3	0
Tombouctou	Goundam	Gargando		570	12	6	3	0	3	0
Tombouctou	Goundam	Raz-El-ma		621	12	6	3	0	3	0
Tombouctou	Goundam	Tilemsi (El Haria)		99	3	0	0	0	3	0
Tombouctou	Rharous	Bambara-Maoude		365	7	4	0	0	3	0
Tombouctou	Rharous	Haribomo		274	7	4	0	0	3	0
Tombouctou	Niafunke	Niafunke		1962	9	6	0	0	3	0
Tombouctou	Niafunke	Banikane		1704	18	6	0	3	6	3
Tombouctou	Niafunke	Kourmare		540	6	0	0	0	6	0
Tombouctou	Niafunke	Lere		156	6	0	0	0	3	3
Tombouctou	Niafunke	N'Gorkou		621	9	0	0	3	3	3
Tombouctou	Niafunke	Saraferé		1818	12	6	0	3	3	0
Tombouctou	Niafunke	Soumpi		381	9	6	0	0	0	3
	Total		18	11149	130	68	6	9	45	12
Gao	Gao	Gao		2028	6	6	0	0	0	0
Gao	Gao	Djebeck		788	7	6	0	0	1	0
Gao	Gao	Haoussa-Foulane		584	4	4	0	0	0	0
Gao	Gao	N'Tillit		463	7	4	3	0	0	0
Gao	Ansongo	Ansongo		1092	4	4	0	0	0	0
Gao	Ansongo	Talataye		826	8	4	3	0	1	0
Gao	Ansongo	Tessit		196	4	4	0	0	0	0
Gao	Bourem	Almoustarat		1093	11	4	6	0	1	0
Gao	Bourem	Bamba		1270	10	4	6	0	0	0
Gao	Bourem	Temera		650	10	4	6	0	0	0
Gao	Kidal	Kidal		501	5	4	0	0	1	0
Gao	Kidal	Aguelhoc		261	5	4	0	0	1	0
Gao	Kidal	Bourem		129	5	4	0	0	1	0
Gao	Kidal	Tessalit		159	5	4	0	0	1	0
Gao	Kidal	Tin-Essako		165	5	4	0	0	1	0
Gao	Kidal	Timeiline (Tin-Kar)		27	5	4	0	0	1	0
Gao	Kidal	Tin-Zaouatene		53	5	4	0	0	1	0
Gao	Menaka	Menaka		197	1	0	0	0	1	0
Gao	Menaka	Andaramboukane		411	5	4	0	0	1	0
Gao	Menaka	Tidermene		452	8	4	3	0	1	0
Gao	Menaka	Inekar		625	8	4	3	0	1	0
	Total		21	11970	128	84	30	0	14	0
National	Total		111	71107	678	424	54	54	128	18

BEST AVAILABLE COPY

133

ANNEXE X

MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE KAYES, 1988-1992

Tableau a.6 Kayes : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes Recommandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recommandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'achemnement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/Km (P/D/O) (S)
1988	Kayes	Kayes	Arrondedi	143952	35988	1008		4	1988	6	9	4										
1988	Kayes	Kayes	Diamou	51208	12802	360		4	1988	6	9	4										
1988	Kayes	Kayes	Koussane	44860	11215	316		4	1988	6	9	4										
1988	Kayes	Kayes	Lantou	50360	12590	352		4	1988	6	9	4										
1988	Kayes	Kayes	Sante	56144	14036	392		4	1988	6	9	4										
1988	Kayes	Kayes	Segala	148316	37079	1040		4	1988	6	9	4										
1988	Kayes	Diema	Diourmara	53612	13403	376		4	1988	6	9	4										
1988	Kayes	Nioro	Sandare	51180	12795	360		4	1988	6	9	4										
1989	Kayes	Kayes	Diamou	25177	12802	179		2	1989	6	7	3										
1989	Kayes	Nioro	Touroungoumbe	15733	8000	112		2	1989	6	7	3										
1991	Kayes	Nioro	Simbi	9000	4500	80	80	2	1991	7	8	4	910710								Mil	
1988	Totaux ou moyennes			599632	149908	4204	0	4	8	6	9	4										
1989	Totaux ou moyennes			40911	20802	291	0	2	2	6	7	3										
1990	Totaux ou moyennes																					
1991	Totaux ou moyennes			9000	4500	80	80	2	1	7	8	4										
1992	Totaux ou moyennes																					

BEST AVAILABLE COPY

134

Tableau a.7 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Kayes, 1988-1992

				Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de jours entre 1ère recommand et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1ère recommand et 1ère mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1ère recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre de jours entre signature fin. du gouv et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ms Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ms Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1988	Kayes	Kayes	Ambidedi		61							115		3220						
1988	Kayes	Kayes	Diamou		61							115		3220						
1988	Kayes	Kayes	Kousane		61							115		3220						
1988	Kayes	Kayes	Lantou		61							115		3220						
1988	Kayes	Kayes	Same		61							115		3220						
1988	Kayes	Kayes	Segala		61							115		3220						
1988	Kayes	Diema	Dioumara		61							75		2100						
1988	Kayes	Nioro	Sandare		61							115		3220						
1989	Kayes	Kayes	Diamou		92							80		1680						
1989	Kayes	Nioro	Touroungoumbe		92							70		1470						
1991	Kayes	Nioro	Simbi		91		100					170		6120						
		1988 TOTAUX ET MOYENNES			61															
		1989 TOTAUX ET MOYENNES			92															
		1990 TOTAUX ET MOYENNES																		
		1991 TOTAUX ET MOYENNES			91															
		1992 TOTAUX ET MOYENNES																		

BEST AVAILABLE COPY

ANNEXE XI

MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE KOULIKORO, 1988-1992

Tableau a.8 Koulikoro : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes Recommandées (C)	Tonnages fixée par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Bulletin avec les recommandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'acheminement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/Km (P/D/O) (S)
1988	Koulikoro	Banamba	Banamba	40000	10000	280		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Banamba	Boron	93680	23420	656		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Banamba	Madina-Sako	65284	16321	456		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Banamba	Sebete	43244	10811	304		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Kolokani	Kolokani	80000	20000	560		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Kolokani	Didieni	199974	33329	1338	466	6	1988	4	9	2	880606			Bamako	Didieni	170	10188000	880722	Mil	129
1988	Koulikoro	Kolokani	Massantola	93100	23275	652		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Nara	Fallou	80000	20000	560		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Nara	Guire	36428	9107	256		4	1988	6	9	4										
1988	Koulikoro	Nara	Mourdiah	67028	16757	468		4	1988	6	9	4										
1990	Koulikoro	Nara	Guire	27321	9107	192	40	3	1990	4	6	12	900517	900606		Bamako	Guire	370	1258000	900610	Mil/Sorgo	85
1991	Koulikoro	Banamba	Boron	16665	5555	150	150	3	1991	6	8	2	910413	910426	910426	Bamako	Boron	223	2301000	910514	Mil	
1991	Koulikoro	Banamba	Madina-Sako	13320	4440	120	120	3	1991	6	8	2	910413	910426	910426	Bamako	Madina-Sako	214	1754400	910522	Mil	
1991	Koulikoro	Banamba	Sebete	35721	11907	320	320	3	1991	6	8	2	910413	910426	910426	Bamako	Sebete	268	6060800	910608	Mil	
1991	Koulikoro	Banamba	Toukoroba	6600	3300	90	60	2	1991	7	8	4	910710	910904	910906	Bamako	Toukoroba		840000	910908	Mil	
1991	Koulikoro	Kolokani	Didieni	22500	7500	200	200	3	1991	8	8	2	910413	910426		Bamako	Didieni	170	2560000	910517	Mil	
1991	Koulikoro	Kolokani	Massantola	10200	5100	90	90	2	1991	7	8	4	910710	910904	910906	Bamako	Massantola		1215000	910917	Mil	
1991	Koulikoro	Nara	Fallou	24220	12110	220	220	2	1991	7	8	4	910710	910904	910906	Bamako	Fallou		4950000	910917	Mil	
1991	Koulikoro	Nara	Mourdiah	6600	2200	60	60	3	1991	8	8	3	910413	910426		Bamako	Mourdiah	268	1136400	910528	Mil	71
1988	Totaux ou moyennes			798738	183020	5530	466	4,2	10	5,8	9	3,8							10188000			129
1989	Totaux ou moyennes																					
1990	Totaux ou moyennes			27321	9107	192	40	3	1	4	6	12							1258000			85
1991	Totaux ou moyennes			119161	46557	1100	1070	2,6	7	6,4	8,0	3,0							18516600			71
1992	Totaux ou moyennes																					

BEST AVAILABLE COPY

Tableau a.9 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Koulikoro, 1988-1992

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
				Nombre total de jours entre 1er recommand et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((F/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1988	Koulikoro	Banamba	Banamba		61							125								
1988	Koulikoro	Banamba	Boron		61							125								
1988	Koulikoro	Banamba	Madina-Sako		61							125								
1988	Koulikoro	Banamba	Sebete		61							125								
1988	Koulikoro	Kolokani	Kolokani		61							115								
1988	Koulikoro	Kolokani	Didieni	172	60	112	126			73%		112	125	4704	5250	92	22	113	101%	91%
1988	Koulikoro	Kolokani	Massantola		61							115								
1988	Koulikoro	Nara	Fallou		61							150								
1988	Koulikoro	Nara	Guire		61							150								
1988	Koulikoro	Nara	Mourdiah		61							150								
1990	Koulikoro	Nara	Guire	191	121	70	167	20	4	87%	2%	80	80	1680	1680	87	31	118	148%	148%
1991	Koulikoro	Banamba	Boron	133	120	-18	71	13	18	53%	18%	130	130	2730	2730	93	15	108	83%	83%
1991	Koulikoro	Banamba	Madina-Sako	110	120	-10	71	13	26	65%	24%	130	130	2730	2730	93	15	107	82%	82%
1991	Koulikoro	Banamba	Sebete	127	120	7	71	13	43	56%	34%	130	130	2730	2730	93	19	112	86%	86%
1991	Koulikoro	Banamba	Toukoroba	160	91	69	100	56	4	63%	3%	130	140	1820	1960	93	14	107	82%	76%
1991	Koulikoro	Kolokani	Didieni	105	120	-15	71	13	21	68%	20%	132	115	2772	2415	93	13	105	80%	92%
1991	Koulikoro	Kolokani	Massantola	169	91	78	100	56	13	59%	8%	150	125	2100	1750	93	14	106	71%	85%
1991	Koulikoro	Nara	Fallou	169	91	78	100	56	13	59%	8%	160	130	2240	1820	93	23	115	72%	89%
1991	Koulikoro	Nara	Mourdiah	88	92	-4	43	13	32	49%	36%	150	140	3150	2940	93	19	112	74%	80%
	1988 TOTAUX ET MOYENNES			172	61	112	126			73%		129	125	4704	5250	92	22	113	101%	91%
	1989 TOTAUX ET MOYENNES																			
	1990 TOTAUX ET MOYENNES			191	121	70	167	20	4	87%	2%	80	80	1680	1680	87	31	118	148%	148%
	1991 TOTAUX ET MOYENNES			133	104	29	79	31	22	60%	19%	140	130	2506	2335	93	16	109	78%	84%
	1992 TOTAUX ET MOYENNES																			

BEST AVAILABLE COPY

137

ANNEXE XII

MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE SEGOU, 1988-1992

Tableau a.10 Ségou : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes Recom-mandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recom-mandations (I)	Date de signature finale du gouver-nement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'acheminement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/Km (P/D/O) (S)
1988	Ségou	Niono	Nampala	41424	6904	288	192	6	1988	4	9	2	880606	880715		Ségou	Nampala	295	2471252	880818		44
1988	Ségou	Niono	Sokola	252768	42128	1770	885	6	1988	4	9	2	880606	880715		Ségou	Sokola	200	7723434	881008		44
1988	Ségou	Niono	Deplaces	64000	16000	448		4	1988	6	9	4										
1989	Ségou	Ségou	Deplaces	15000	5000	105		3	1989	6	8	1										
1991	Ségou	Niono	Niono	20000	10000	180	180	2	1991	7	8	4	910710	910821	910909	Bamako	Niono	339	2440800	910913	Mil	40
1991	Ségou	Niono	Nampala	8000	4000	70	70	2	1991	7	8	4	910710	910821	910909	Bamako	Nampala	439	1509200	910913	Mil	49
1991	Ségou	Niono	Sokola	12400	6200	110	110	2	1991	7	8	4	910710	910821	910909	Bamako	Sokola	440	2300100	910913	Mil	48
1988	Totaux ou moyennes			358192	65032	2806	1077	5.3	3	5	9	3							10194686			44
1989	Totaux ou moyennes			15000	5000	105		3.0	1	6	8	1							0			
1990	Totaux ou moyennes																					
1991	Totaux ou moyennes			40400	20200	360	360	2.0	3	7	8	4							6250100			46
1992	Totaux ou moyennes																					

BEST AVAILABLE COPY

Tableau a.11 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Ségou, 1988-1992

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
				Nombre total de jours entre 1er recommand et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand. et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du tempe total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du tempe total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livreison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arron-dissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arron-dissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1988	Ségou	Niono	Nampala	199	60	139	126	39	34	63%	17%	100	130	4200	5460	92	13	104	104%	80%
1988	Ségou	Niono	Sokola	250	60	190	126	39	86	50%	34%	100	100	4200	4200	92	9	100	100%	100%
1988	Ségou	Niono	Deplaces		61							110								
1989	Ségou	Ségou	Deplaces		151							35								
1991	Ségou	Niono	Niono	165	91	74	100	42	23	61%	14%	120	130	1680	1820	93	14	106	88%	82%
1991	Ségou	Niono	Nampala	165	91	74	100	42	23	61%	14%	120	130	1680	1820	93	22	114	95%	88%
1991	Ségou	Niono	Sokola	165	91	74	100	42	23	61%	14%	120	130	1680	1820	93	21	114	95%	87%
		1988 TOTAUX ET MOYENNES		225	60	165	126	39	60	57%	26%	103	115	4200	4830	92	11	102	102%	90%
		1989 TOTAUX ET MOYENNES			151															
		1990 TOTAUX ET MOYENNES																		
		1991 TOTAUX ET MOYENNES		165	91	74	100	42	23	61%	14%	120	130	1680	1820	93	19	111	93%	86%
		1992 TOTAUX ET MOYENNES																		

BEST AVAILABLE COPY

ANNEXE XIII

MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE MOPTI, 1988-1992

Tableau a.12 Mopti : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes recommandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recommandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'acheminement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/Km (P/D/O) (S)
1988	Mopti	Mopti	Mopti	143976	23996	1008	24	6	1988	4	9	2	880603			Segou	Mopti	411	467880	881001		47
1988	Mopti	Mopti	Dialloube	95104	23776	664		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Mopti	Fatoma	119484	19914	834		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Mopti	Konna	213114	35519	1494		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Mopti	Ouro-Mody	34848	8712	244		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Mopti	Soufouroulaye	61212	15303	428		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Mopti	Saye	63652	15913	444		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Bandiagara	Goundaka	67524	16881	472		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Bandiagara	Kanigogouna	99732	16622	300		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Bandiagara	Kendie	100692	25173	704		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Bandiagara	Ningari	179016	29836	456		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Bandiagara	Sangha	120144	20024	336		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Djenne	Kouakourou	76096	19024	532		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Djenne	Mougna	95068	23767	664		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Djenne	Sofara	100760	25190	704		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Djenne	Tage	43224	10806	304		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Douentza	Douentza	329656	54926	2304		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Douentza	Boni	95202	15867	666		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Douentza	Bore	98844	16474	690		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Douentza	Hombori	105498	17583	738	328	6	1988	4	9	2	880606			Mopti	Hombori	324	1722000	880722		16
1988	Mopti	Douentza	Mondoro	64560	16140	452		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Douentza	N'Gouma	177708	29616	1242		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Koro	Diankabou	104336	26084	732	79	4	1988	6	9	4				Koro			753301			
1988	Mopti	Koro	Dinangourou	112232	28058	784	59	4	1988	6	9	4				Koro	146		562592			
1988	Mopti	Koro	Dioungani	54724	13681	384	39	4	1988	6	9	4				Koro	49		371683			
1988	Mopti	Tenenkou	Tenenkou	160684	40171	1124		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Tenenkou	Diafarabe	45936	11484	320		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Tenenkou	Dioura	80376	13396	564		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Youvarou	Youvarou	72104	16026	504		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Youvarou	Ambiri	83598	13933	588		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Youvarou	Dogo	30346	7587	212		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Youvarou	Gathi-Lemou	28168	7042	196		4	1988	6	9	4										
1988	Mopti	Youvarou	Giudio-Sare	96966	16161	676		6	1988	4	9	2										
1988	Mopti	Youvarou	Sah	80622	13437	564		6	1988	4	9	2										
1990	Mopti	Mopti	Korientze	49546	16515	348	174	3	1990	4	6	12	900617	900624		Mopti	Korientza	175	1979250		Mil/Sorgho	66
1990	Mopti	Bandiagara	Ningari	89508	29836	627	314	3	1990	4	6	12	900617	900623		Mopti	Ningari	140	3552304	900805	Mil/Sorgho	81

BEST AVAILABLE COPY

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes recom-mandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recom-mandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'acheminement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/Km (P/D/O) (S)
1990	Mopti	Douentza	Boni	47601	15867	333	167	3	1990	4	6	12	900517	900524		Mopti	Boni	291	1943880		Mil/Sorgho	40
1990	Mopti	Douentza	Mondoro	64560	16140	452	226	4	1990	4	7	12	900517			Mopti					Mil/Sorgho	
1990	Mopti	Douentza	N'Gouma	118472	29618	828	415	4	1990	4	7	12	900517	900529	900604	Mopti	N'Gouma	246	8677650		Mil/Sorgho	85
1990	Mopti	Koro	Koro *	38000	9500	264	70	4	1990	4	7	2	900517	900523		Mopti	Koro	236	1079342		Mil/Sorgho	66
1990	Mopti	Koro	Diankabou	78252	26084	549	115	3	1990	4	6	12	900517	900523		Mopti	Diankabou	326	2831156	900805	Mil/Sorgho	76
1990	Mopti	Koro	Dinangourou	84174	28058	588	115	3	1990	4	6	12	900517	900529	900604	Mopti	Dinangourou	279	2727225		Mil/Sorgho	85
1990	Mopti	Koro	Dioungani	54724	13681	384	192	4	1990	4	7	12	900517	900529	900604	Mopti	Dioungani	222	3623040	900729	Mil/Sorgho	85
1990	Mopti	Koro	Koporkendie-Nah *	44000	11000	308	154	4	1990	4	7	2	900517	900523		Mopti	Koporkendie-Nah	180	1819818	900729	Mil/Sorgho	66
1990	Mopti	Koro	Madagou	117840	29460	824	413	4	1990	4	7	12	900517	900523		Mopti	Madagou	295	7383201	900729	Mil/Sorgho	61
1990	Mopti	Youvarou	Sah	40311	13437	282	141	3	1990	4	6	12	900517			Mopti					Mil/Sorgho	
1991	Mopti	Mopti	Korientze	26700	8900	240	240	3	1991	6	8	2	910422	910425	910425	Mopti	Korientze	199	3820800	910810	Mil	80
1991	Mopti	Bandiagara	Dourou	19500	6500	180	180	3	1991	6	8	2	910416	910427		Mopti	Dourou	100	1260000	910531	Mil	70
1991	Mopti	Douentza	Mondoro	16500	5500	150	150	3	1991	6	8	2	910416	910427		Mopti	Mondoro	360	3780000	910613	Mil	70
1991	Mopti	Douentza	N'Gouma	17700	5900	160	160	3	1991	6	8	2	910416	910429	910429	Mopti	N'Gouma	205	2624000	910519	Mil	80
1991	Mopti	Koro	Koro	19000	9500	170	170	2	1991	7	8	4					Koro				Mil	
1991	Mopti	Koro	Dinangourou	27900	9300	250	250	3	1991	6	8	2	910416	910427		Mopti	Dinangourou	293	5127500	910518	Mil	70
1991	Mopti	Koro	Koporkendie-Nah	16000	8000	140	140	2	1991	7	8	4					Koporkendie-Nah				Mil	
1991	Mopti	Tenenkou	Dioura	13000	6500	120	120	2	1991	7	8	4					Dioura				Mil	
1991	Mopti	Youvarou	Youvarou	11100	3700	100	100	3	1991	6	8	2	910413	910429	910429	Mopti	Youvarou	100	800000	910524	Mil	80
1991	Mopti	Youvarou	Ambiri	16665	5555	150	150	3	1991	6	8	2	910413	910429	910429	Mopti	Ambiri				Mil	
1991	Mopti	Youvarou	Gathi-Lemou	11100	3700	100	100	3	1991	6	8	2	910413	910429	910429	Mopti	Gathi-Lemou				Mil	
1991	Mopti	Youvarou	Giudio-Sare	15570	5190	140	140	3	1991	6	8	2					Giudio-Sare				Mil	
1991	Mopti	Youvarou	Sah	37800	12600	340	340	3	1991	6	8	2	910413	910429	910429	Mopti	Sah				Mil	
1992	Mopti	Youvarou	Ambiri *	29078	4154	110	110	7	1992	6	8	3	920620	920620		Mopti	Ambiri	195	1823250	920723	Sorgho USA	85
1992	Mopti	Youvarou	Sah *	41048	5864	160	160	7	1992	6	8	3	920620	920620		Mopti	Sah	209	2842400	920818	Sorgho USA	85
1988	Totaux ou moyennes			3435108	690124	22330	529	4,9	34	5	9	3							3877655			32
1989	Totaux ou moyennes																					
1990	Totaux ou moyennes			826987	239196	5787	2496	3,5	12	4	7	10							35616866			71
1991	Totaux ou moyennes			248535	90845	2240	2240	2,8	13	6	8	2							17412300			75
1992	Totaux ou moyennes			70126	10018	270	270	7,0	2	6	8	3							4665650			85

* Indique que seule une partie d'un arrondissement a été ciblée.

BEST AVAILABLE COPY

Tableau a.13 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Mopti, 1988-1992

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
				Nombre total de jours entre 1er recommand et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du tempo total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du tempo total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1988	Mopti	Mopti	Mopti	243	60	183	123			51%		110	75	4620	3150	92	19	111	101%	148%
1988	Mopti	Mopti	Dialloube		61							135								
1988	Mopti	Mopti	Fatoma		60							110								
1988	Mopti	Mopti	Konna		60							110								
1988	Mopti	Mopti	Ouro-Mody		61							135								
1988	Mopti	Mopti	Soufouroulaye		61							135								
1988	Mopti	Mopti	Saye		61							135								
1988	Mopti	Bandiagara	Goundaka		61							135								
1988	Mopti	Bandiagara	Karisugoura		60							105								
1988	Mopti	Bandiagara	Kendie		61							135								
1988	Mopti	Bandiagara	Ningari		60							105								
1988	Mopti	Bandiagara	Sangha		60							105								
1988	Mopti	Djenne	Kouakourou		61							110								
1988	Mopti	Djenne	Mougna		61							110								
1988	Mopti	Djenne	Sofara		61							110								
1988	Mopti	Djenne	Taga		61							110								
1988	Mopti	Douentza	Douentza		60							120								
1988	Mopti	Douentza	Boni		60							120								
1988	Mopti	Douentza	Bore		60							120								
1988	Mopti	Douentza	Hombori	172	60	112	126			73%		120	160	5040	6720	92	5	97	81%	61%
1988	Mopti	Douentza	Mondoro		61							142								
1988	Mopti	Douentza	N'Gouma		60							120								
1988	Mopti	Koro	Diankabou		61							105		2940		92	10	101	96%	
1988	Mopti	Koro	Dinangourou		61							105		2940		92	10	101	96%	
1988	Mopti	Koro	Dioungani		61							105		2940		92	10	101	96%	
1988	Mopti	Tenenkou	Tenenkou		61							150								
1988	Mopti	Tenenkou	Diafarabe		61							150								
1988	Mopti	Tenenkou	Dioura		60							110								
1988	Mopti	Youvarou	Youvarou		61							150								
1988	Mopti	Youvarou	Ambiri		60							140								
1988	Mopti	Youvarou	Dogo		61							150								
1988	Mopti	Youvarou	Gathi-Lemou		61							150								
1988	Mopti	Youvarou	Giudio-Sare		60							140								
1988	Mopti	Youvarou	Sah		60							140								

BEST AVAILABLE COPY

142

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
				Nombre total de jours entre 1er recommand. et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*1*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*1*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1990	Mopti	Mopti	Korientze		121		167	38				70				87	11	98	140%	
1990	Mopti	Bandiagara	Ningari	247	121	126	167	6	74	68%	30%	80	90	1680	1890	87	11	98	123%	109%
1990	Mopti	Douentza	Boni		121		167	38				75				87	12	98	131%	
1990	Mopti	Douentza	Mondoro		121		167					75				87				
1990	Mopti	Douentza	N'Gouma		121		167	12				75				87	21	108	144%	
1990	Mopti	Koro	Koro *		59		105	6				86				87	15	102	119%	
1990	Mopti	Koro	Diankabou	247	121	126	167	6	74	68%	30%	86	120	1806	2520	87	25	111	130%	93%
1990	Mopti	Koro	Dinangourou		121		167	12				86				87	24	110	128%	
1990	Mopti	Koro	Diounguni	240	121	119	167	12	61	70%	25%	86	85	2408	2380	87	19	106	123%	124%
1990	Mopti	Koro	Koporkendie-Nah *	178	59	119	105	6	67	59%	38%	86	85	2408	2380	87	12	99	115%	116%
1990	Mopti	Koro	Madagou	240	121	119	167	6	67	70%	28%	86	85	2408	2380	87	18	105	122%	123%
1990	Mopti	Youvarou	Sah		121		167					90				87				
1991	Mopti	Mopti	Korientze	190	120	70	80	3	107	42%	56%	125	135	2625	2835	93	16	109	87%	80%
1991	Mopti	Bandiagara	Dourou	119	120	-1	74	11	34	62%	29%	120	120	2520	2520	93	7	100	83%	83%
1991	Mopti	Douentza	Mondoro	132	120	12	74	11	47	56%	36%	150	150	3150	3150	93	25	118	79%	79%
1991	Mopti	Douentza	N'Gouma	107	120	-13	74	13	20	69%	19%	150	128	3150	2688	93	16	109	73%	85%
1991	Mopti	Koro	Koro		91							140				93				
1991	Mopti	Koro	Dinangourou	106	120	-14	74	11	21	70%	20%	120	112	2520	2352	93	21	113	94%	101%
1991	Mopti	Koro	Koporkendie-Nah		91							140				93				
1991	Mopti	Tenenkou	Diouira		91							120				93				
1991	Mopti	Youvarou	Youvarou	112	120	-8	71	16	25	63%	22%	150	150	3150	3150	93	8	101	67%	67%
1991	Mopti	Youvarou	Ambiri		120		71	16				150				93				
1991	Mopti	Youvarou	Gathi-Lesmou		120		71	16				150				93				
1991	Mopti	Youvarou	Giudio-Sare		120							150				93				
1991	Mopti	Youvarou	Sah		120		71	16				150				93				
1992	Mopti	Youvarou	Ambiri *	144	92	52	111	0	33	77%	23%	85	80	4165	3920	136	17	152	179%	190%
1992	Mopti	Youvarou	Sah *	170	92	78	111	0	59	65%	35%	85	80	4165	3920	136	16	153	180%	192%
		1988 TOTAUX ET MOYENNES		208	61	148	125			62%										
		1989 TOTAUX ET MOYENNES																		
		1990 TOTAUX ET MOYENNES		230	111	122	157	14	69	67%	30%	82	93	2142	2310	87	17	104	127%	113%
		1991 TOTAUX ET MOYENNES		128	113	8	73	13	42	60%	30%	140	133	2853	2783	93	16	108	80%	83%
		1992 TOTAUX ET MOYENNES		157	92	65	111		46	71%	29%	85	80	4165	3920	136	17	153	180%	191%

* Indique que seule une partie d'un arrondissement a été ciblée.

BEST AVAILABLE COPY

142

ANNEXE XIV

MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE TOMBOUCTOU, 1988-1992

Tableau a.14 Tombouctou : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes recommandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recommandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'acheminement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/Km (P/D/O) (S)
1988	Tombouctou	Tombouctou	Ber	19004	4751	132		4	1988	6	9	4										
1988	Tombouctou	Tombouctou	Tin-Aguelhaj	18556	4639	128		4	1988	6	9	4										
1988	Tombouctou	Tombouctou	Deplacees	20000	5000	140		4	1988	6	9	4										
1988	Tombouctou	Goundam	Bintagoungou	114810	19135	804		6	1988	4	9	3										
1988	Tombouctou	Goundam	Farach (Faguibine)	67392	11232	474		6	1988	4	9	3										
1988	Tombouctou	Goundam	Gargando	35052	5842	246		6	1988	4	9	3										
1988	Tombouctou	Goundam	Raz-El-ma	42408	7068	294		6	1988	4	9	3										
1988	Tombouctou	Rharous	Bambara-Maounde	42260	10565	296		4	1988	6	9	4										
1988	Tombouctou	Rharous	Haribomo	34640	8660	244		4	1988	6	9	4										
1988	Tombouctou	Niafunke	Niafunke	164922	27487	1152		6	1988	4	9	2										
1988	Tombouctou	Niafunke	Banikane	90354	15059	630		6	1988	4	9	2										
1988	Tombouctou	Niafunke	Sarafere	121950	20325	852		6	1988	4	9	2										
1988	Tombouctou	Niafunke	Soumpi	50484	8414	354		6	1988	4	9	2										
1989	Tombouctou	Goundam	Gargando	17526	5842	123		3	1989	6	8	3										
1989	Tombouctou	Goundam	Raz-El-ma	21204	7068	146		3	1989	6	8	3										
1990	Tombouctou	Niafunke	Banikane	45177	15059	315	103	3	1990	4	6	12	900517	900523		Mopti	Banikane	240	1977600	900625	Mil/Sorgho	80
1990	Tombouctou	Niafunke	N'Gorkou	42063	14021	294	147	3	1990	4	6	12	900517			Mopti				900627	Mil/Sorgho	
1990	Tombouctou	Niafunke	Sarafere	60975	20325	426	90	3	1990	4	6	12	900517	900523		Mopti	Sarafere	250	1800000	900622	Mil/Sorgho	80
1991	Tombouctou	Dire	Sareyamou	22500	7500	200	150	3	1991	6	8	2	910422	910425		Mopti	Sareyamou	422	5064000	911002	Mil	80

BEST AVAILABLE COPY

1991	Tombouctou Goundam	Farach (Fagubine)	19500	6500	180	180	3	1991	6	8	3	910422	910607		Mopti	Goundam	235	5650147	910910	Mil	
1991	Tombouctou Goundam	Gargando	17685	5895	160	60	3	1991	6	8	3	910422	910607		Mopti	Goundam	235	1883382	910910	Mil	
1991	Tombouctou Goundam	Gargando				100	3	1991	6	8	3	910210			Tombouctou	Gargando	117		910400	Mil	
1991	Tombouctou Goundam	Raz-El-ma	21888	7296	200	100	3	1991	6	8	3	910422	910607		Mopti	Goundam	235	3138971	910910	Mil	
1991	Tombouctou Goundam	Raz-El-ma				100	3	1991	6	8	3	910201			Tombouctou	Raz-el-Ma	187		910502	Mil	
1991	Tombouctou Goundam	Tilemsi	11100	3700	100	30	3	1991	6	8	2	910422	910607	910425	Mopti	Tilemsi	450	1147500	910526	Mil	85
1991	Tombouctou Rharous	Bambara-Maounde	7800	2600	70	20	3	1991	6	8	2	910623	910429		Tombouctou	Bambara-Maounde	330	528000	910907	Mil	80
1991	Tombouctou Rharous	Haribomo	3300	1100	30	30	3	1991	6	8	2	910623	910429		Tombouctou	Haribomo	370	888000	910916	Mil	80
1991	Tombouctou Niafunke	Niafunke	90000	30000	810	710	3	1991	6	8	2	910422	910425	910425	Mopti	Niafunke	210	11928000	910910	Mil	80
1991	Tombouctou Niafunke	Niafunke				100	5	1991	2	6	2	910201			Tombouctou	Niafunke	220	1760000	910315	Mil	80
1991	Tombouctou Niafunke	Banikane	81147	13600	740	540	6	1991	2	7	2	910201	910213	910213	Tombouctou	Banikane	240	11016000	910327	Mil	85
1991	Tombouctou Niafunke	Koumaira	59667	10000	540	734	6	1991	2	7	2	910201	910213	910213	Tombouctou	Koumaira	245	15285550	910325	Mil	85
1991	Tombouctou Niafunke	Lere	14400	4800	130	30	3	1991	6	8	2	910422	910425	910425	Ségou	Lere	420	1008000	910904	Mil	80
1991	Tombouctou Niafunke	Lere				100	5	1991	2	6	2	910201			Tombouctou	Lere	350	2800000	910306	Mil	80
1991	Tombouctou Niafunke	N'Gorkou	33000	11000	300	300	3	1991	6	8	2	910422	910425	910425	Mopti	N'Gorkou	230	5520000	910810	Mil	80
1991	Tombouctou Niafunke	Sarafere				100	5	1991	2	6	2	910201			Tombouctou	Sarafere	260	2300000	910327	Mil	88
1991	Tombouctou Niafunke	Sarafere	60000	20000	540	440	3	1991	6	8	2	910422	910425	910425	Mopti	Sarafere	250	5632000	910910	Mil	51
1992	Tombouctou Niafunke	Banikane *	5508	918	30	30	6	1992	6	8	3	920620	920620		Mopti	Banikane	240	612000	920827	Sorgho/USA	85
1992	Tombouctou Niafunke	Lere *	35148	5858	160	160	6	1992	6	8	3	920620	920620		Mopti	Lere	420	4828000		Sorgho/USA	72
1992	Tombouctou Niafunke	N'Gorkou *	25290	4216	110	110	6	1992	6	8	3	920620	920620		Mopti	N'Gorkou	230	2337500	920826	Sorgho/USA	92
1992	Tombouctou Niafunke	Soumpi *	41886	6981	190	190	6	1992	6	8	3	920620	920620		Mopti	Soumpi		4037500	920828	Sorgho/USA	
1988	Totaux ou moyennes		821832	148177	5746		5,2	13	5	9	3										
1989	Totaux ou moyennes		38730	12910	271		3,0	2	6	8	3										
1990	Totaux ou moyennes		148215	49405	1035	340	3,0	3	4	6	12						3777600			80	
1991	Totaux ou moyennes		441986	123991	4000	3824	3,7	18	5	8	2						75549550			80	
1992	Totaux ou moyennes		107832	17972	490	490	6,0	4	6	8	3						11815000			63	

* Indique que seule une partie d'un arrondissement a été ciblée.

BEST AVAILABLE COPY

Tableau a.15 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Tombouctou, 1988-1992

				Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de jours entre 1er recommand. et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand. et 1er mois de livraison (U-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand. et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixe par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1988	Tombouctou	Tombouctou	Ber		61							165								
1988	Tombouctou	Tombouctou	Tin-Aguelhaj		61							165								
1988	Tombouctou	Tombouctou	Deplacees		61							165								
1988	Tombouctou	Goundam	Bintagoungou		31							536								
1988	Tombouctou	Goundam	Farach (Faguibine)		31							316								
1988	Tombouctou	Goundam	Gargando		31							164								
1988	Tombouctou	Goundam	Raz-El-ma		31							196								
1988	Tombouctou	Rharous	Bambara-Maounde		61							145								
1988	Tombouctou	Rharous	Haribomo		61							145								
1988	Tombouctou	Niafunke	Niafunke		60							120								
1988	Tombouctou	Niafunke	Banikane		60							120								
1988	Tombouctou	Niafunke	Sarafere		60							120								
1988	Tombouctou	Niafunke	Soumpi		60							120								
1988	Tombouctou	Goundam	Gargando		92							90								
1989	Tombouctou	Goundam	Raz-El-ma		92							90								
1990	Tombouctou	Niafunke	Banikane	206	121	85	167	6	33	81%	16%	80	90	1680	1890	87	19	106	132%	118%
1990	Tombouctou	Niafunke	N'Gorkou	208	121	87	167			80%		80	90	1680	1890	87		87	108%	96%
1990	Tombouctou	Niafunke	Sarafere	203	121	82	167	6	30	82%	15%	80	90	1680	1890	87	20	107	133%	119%
1991	Tombouctou	Dire	Sareyamou	243	120	123	80	3	160	33%	66%	155	97	3255	2037	93	34	126	82%	130%
1991	Tombouctou	Goundam	Farach (Faguibine)	193	92	101	52	15	126	27%	65%	125	145	2625	3045	93	31	124	99%	86%
1991	Tombouctou	Goundam	Gargando	193	92	101	52	15	126	27%	65%	125	145	2625	3045	93	31	124	99%	86%
1991	Tombouctou	Goundam	Gargando	60	92	-32	-19			-32%	0%	125	125	2625	2625	93		93	74%	74%
1991	Tombouctou	Goundam	Raz-El-ma	193	92	101	52	15	126	27%	65%	125	145	2625	3045	93	31	124	99%	86%
1991	Tombouctou	Goundam	Raz-El-ma	62	92	-30	-28			-45%	0%	125	125	2625	2625	93		93	74%	74%
1991	Tombouctou	Goundam	Tilemsi	114	120	-6	80	15	19	70%	17%	125	125	2625	2625	93	38	131	105%	105%
1991	Tombouctou	Rharous	Bambara-Maounde	218	120	98	111	-24	131	51%	60%	160	145	3360	3045	93	26	119	74%	82%
1991	Tombouctou	Rharous	Haribomo	227	120	107	111	-24	140	49%	62%	160	145	3360	3045	93	30	122	76%	84%
1991	Tombouctou	Niafunke	Niafunke	221	120	101	80	3	138	36%	62%	152	120	3192	2520	93	17	109	72%	91%
1991	Tombouctou	Niafunke	Niafunke	42	0	42	0			0%	0%	120	140	4172	4867	93	18	110	92%	79%
1991	Tombouctou	Niafunke	Banikane	54	0	54	0	12	42	0%	78%	120	140	5012	5847	93	20	113	94%	81%
1991	Tombouctou	Niafunke	Koumaira	52	0	52	0	12	40	0%	77%	120	140	5012	5847	93	21	113	95%	81%
1991	Tombouctou	Niafunke	Lere	216	120	96	80	3	132	37%	61%	152	120	3192	2520	93	34	126	83%	105%
1991	Tombouctou	Niafunke	Lere	33	0	33	0			0%	0%	120	140	4172	4867	93	28	121	101%	86%
1991	Tombouctou	Niafunke	N'Gorkou	190	120	70	80	3	107	42%	56%	152	192	3192	4032	93	18	111	73%	58%

BEST AVAILABLE COPY

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
				Nombre total de jours entre 1er recommand et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand. et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixe par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1991	Tombouctou	Niafunke	Sarafere	54	0	54	0			0%	0%	120	140	4172	4867	93	23	116	96%	83%
1991	Tombouctou	Niafunke	Sarafere	221	120	101	80	3	138	36%	62%	152	120	3192	2520	93	13	105	69%	88%
1992	Tombouctou	Niafunke	Banikane *	179	92	87	111	0	68	62%	38%	152	80	6384	3360	136	20	156	103%	196%
1992	Tombouctou	Niafunke	Lere *				111	0				152								
1992	Tombouctou	Niafunke	N'Gorkou *	178	92	86	111	0	67	62%	38%	152	80	6384	3360	136	21	157	103%	196%
1992	Tombouctou	Niafunke	Soumpi *	180	92	88	111	0	69	62%	38%	152	80	6384	3360	136	21	157	103%	196%
	1988 TOTAUX ET MOYENNES				51															
	1989 TOTAUX ET MOYENNES				92															
	1990 TOTAUX ET MOYENNES			206	121	85	167	6	32	81%	15%	80	90	1680	1890	87	20	100	125%	111%
	1991 TOTAUX ET MOYENNES			144	79	65	45	4	110	20%	44%	135	136	3391	3501	93	26	116	87%	87%
	1992 TOTAUX ET MOYENNES			179	92	87	111	0	68	62%	38%	152	80	6384	3360	136	21	157	103%	196%

* Indique que seule une partie d'un arrondissement a été ciblée.

BEST AVAILABLE COPY

ANNEXE XV

MODELE DES RECOMMANDATIONS, COUTS ET BENEFICES DANS LA REGION DE GAO, 1988-92

Tableau a.16 Gao : Tableau récapitulatif des recommandations et des livraisons de céréales du SAP

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnages recommandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recommandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'achèvement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	FCFA/T/km (P/D/O) (S)
1988	Gao	Gao	Gao	289506	48251	2028		6	1988	4	9	2										
1988	Gao	Gao	Djebock	92802	15467	648		6	1988	4	9	2										
1988	Gao	Gao	Haoussa Foulane	83312	20828	584		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Gao	N'Tillit	37864	9466	264		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Ansongo	Ansongo	156040	39010	1092		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Ansongo	Talataye	56744	14186	396		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Ansongo	Tessit	28280	7070	196		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Bourem	Almoustarat	60584	15146	424		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Bourem	Bamba	72416	18104	508		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Bourem	Temera	37288	9322	260		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Kidal	Kidal	52472	13118	368		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Kidal	Aguelhoc	32416	8104	228		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Kidal	Bouressa	16044	4011	112		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Kidal	Tessalit	11076	2769	76		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Kidal	Tin-Essako	18600	4650	132		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Kidal	Timetrine (Tin-Kar)	3672	918	24		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Kidal	Tin-Zaouatene	4972	1243	36		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Menaka	Anderamboukane	43564	10891	304		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Menaka	Tidermene	42860	10715	224		4	1988	6	9	4										
1988	Gao	Menaka	Inekar	31980	7995	300		4	1988	6	9	4										
1989	Gao	Gao	N'Tillit	28398	9466	199		3	1989	6	8	1										
1989	Gao	Ansongo	Talataye	42558	14186	298		3	1989	6	8	1										
1989	Gao	Bourem	Almoustarat	45438	15146	318		3	1989	6	8	1										
1989	Gao	Bourem	Bamba	54312	18104	380		3	1989	6	8	1										
1989	Gao	Bourem	Temera	27966	9322	196		3	1989	6	8	1										
1989	Gao	Menaka	Tidermene	23985	7995	168		3	1989	6	8	1										
1989	Gao	Menaka	Inekar	32145	10715	225		3	1989	6	8	1										
1991	Gao	Gao	Djebock				65	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Djebock	45	219375	910216	Mil	75
1991	Gao	Gao	Djebock	62920	15600	420	355	4	1991	3	6	2	910422	910425	910425	Gao	Djebock	45	1278000	910500	Mil	80
1991	Gao	Ansongo	Talataye	59290	14700	400	400	4	1991	3	6	2	910422				Talataye			910614	Mil	
1991	Gao	Bourem	Almoustarat	14923	3700	100	100	4	1991	3	6	2	910422	910425	910425	Gao	Almoustarat	150	1200000	910601	Mil	80
1991	Gao	Kidal	Kidal				50	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Kidal	400	1600000	910221	Mil	80

BEST AVAILABLE COPY

Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de personnes mois recommandées pour les distributions (A)	Taille recommandée de la population cible (B)	Tonnes recommandées (C)	Tonnages fixés par contrat pour livraison (D)	Nombre de mois de distribution (E)	Année de distribution (F)	Mois de départ (G)	Dernier mois (H)	Mois du Bulletin avec les recommandations (I)	Date de signature finale du gouvernement (J)	Date de transport fixée par contrat (K)	Date d'achèvement (L)	Origine des céréales fixée par contrat (M)	Destination fixée par contrat (N)	Distance (O)	Coûts de transport fixés par contrat (P)	Date de livraison (Q)	Produit (R)	F/CFA/T/Km (P/D/O) (S)
1991	Gao	Kidal	Kidal	59693	14800	400	350	4	1991	3	6	2	910422	910425	910425	Gao	Kidal	400	11200000	910627	Mil	80
1991	Gao	Kidal	Aguelhoc	14923	3700	100	60	4	1991	3	6	2	910422	910425	910425	Gao	Aguelhoc	553	2472000	910606	Mil	75
1991	Gao	Kidal	Aguelhoc				40	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Aguelhoc	553	1769600	910220	Mil	80
1991	Gao	Kidal	Bourema				20	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Bourema	645	1096500	910224	Mil	85
1991	Gao	Kidal	Bourema	7663	1900	50	30	4	1991	3	6	2	910422	910425	910425	Gao	Bourema	645	1576800	910606	Mil	81
1991	Gao	Kidal	Tessalit				50	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Tessalit	643	2732750	910222	Mil	85
1991	Gao	Kidal	Tessalit	37107	9200	250	200	4	1991	3	6	2	910422	910425	910425	Gao	Tessalit	643	5144000	910721	Mil	40
1991	Gao	Kidal	Tin-Essako	14923	3700	100	80	4	1991	3	6	2	910422				Tin Essako	545	3488000	910617	Mil	80
1991	Gao	Kidal	Tin Essako				20	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Tin Essako	545	926500	910223	Mil	85
1991	Gao	Kidal	Timetrine (Tin Kar)	1492	370	10	20	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Timetrine (Tin Kar)	715	1215500	910223	Mil	85
1991	Gao	Kidal	Tin-Zaouatene	7260	1800	50	50	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Tin-Zaouatene	765	3251250	910222	Mil	85
1991	Gao	Menaka	Menaka				50	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Menaka	315	1260000	910222	Mil	80
1991	Gao	Menaka	Menaka	88330	21900	590	540	4	1991	3	6	2	910422			Gao	Menaka	315	13608000	910710	Mil	80
1991	Gao	Menaka	Anderamboukane	47593	11800	320	295	4	1991	3	6	2	910422			Gao	Anderamboukane	420		910600	Mil	
1991	Gao	Menaka	Anderamboukane				25	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Anderamboukane	420	840000	910223	Mil	80
1991	Gao	Menaka	Tidermene	27023	6700	180	155	4	1991	3	6	2	910422			Gao	Tidermene	430		910600	Mil	
1991	Gao	Menaka	Tidermene				25	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Tidermene	430	860000	910223	Mil	80
1991	Gao	Menaka	Inchar				25	4	1991	3	6	2	910201	910213	910213	Gao	Inchar	435	870000	910223	Mil	80
1991	Gao	Menaka	Inchar	44770	11100	300	275	4	1991	3	6	2	910422			Gao	Inchar	430	9460000	910604	Mil	80
1988	Totaux ou moyennes			1172492	261264	8204		4.2	31	6	9	4							0			
1989	Totaux ou moyennes			254802	84934	1784		3	7	6	8	1							0			
1990	Totaux ou moyennes																					
1991	Totaux ou moyennes			487912	120970	3270	3280	4	24	3	6	2							66068275			79
1992	Totaux ou moyennes																					

BEST AVAILABLE COPY

149

Tableau a.17 Opportunité des livraisons du SAP et ratios coûts-bénéfices : Tableau récapitulatif pour la Région de Gao, 1988-1992

				Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de jours entre 1er recommand et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixe par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AH/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1988	Gao	Gao	Gao		60							125								
1988	Gao	Gao	Djebock		60							125								
1988	Gao	Gao	Haoussa-Foulane		61							150								
1988	Gao	Gao	N'Tillit		61							150								
1988	Gao	Ansongo	Ansongo		61							125								
1988	Gao	Ansongo	Talataya		61							125								
1988	Gao	Ansongo	Tessit		61							125								
1988	Gao	Bourem	Almourstarat		61							135								
1988	Gao	Bourem	Bamba		61							135								
1988	Gao	Bourem	Temera		61							135								
1988	Gao	Kidal	Kidal		61							135								
1988	Gao	Kidal	Agulehoc		61							135								
1988	Gao	Kidal	Bourema		61							135								
1988	Gao	Kidal	Tessalit		61							135								
1988	Gao	Kidal	Tin-Essako		61							135								
1988	Gao	Kidal	Timetrine (Tin-Kar)		61							135								
1988	Gao	Kidal	Tin-Zaouatene		61							135								
1988	Gao	Menaka	Anderamboukane		61							125								
1988	Gao	Menaka	Tidarmene		61							125								
1988	Gao	Menaka	Inekar		61							125								
1989	Gao	Gao	N'Tillit		151							75								
1989	Gao	Ansongo	Talataya		151							100								
1989	Gao	Bourem	Almourstarat		151							75								
1989	Gao	Bourem	Bamba		151							75								
1989	Gao	Bourem	Temera		151							75								
1989	Gao	Menaka	Tidarmene		151							75								
1989	Gao	Menaka	Inekar		151							75								
1991	Gao	Gao	Djebock	16	28	-13	0	12	3	0%	20%	125	125	4538	4538	93	3	96	77%	77%
1991	Gao	Gao	Djebock	118	28	90	80	3	35	68%	30%	125	125	4538	4538	93	4	96	77%	77%
1991	Gao	Ansongo	Talataya	133	28	105	80			60%	0%	110	110	3993	3993	93				

BEST AVAILABLE COPY

				Calendrier et performance des livraisons								Performance coûts-bénéfices								
Année	Région	Cercle	Arrondissement	Nombre total de jours entre 1er recommand. et la livraison effective (Q-I) (T)	Nombre total de jours entre 1er recommand. et 1er mois de livraison (G-I) (U)	Nombre de jours de retard de la livraison effective (Q-G) (V)	Nombre de jours entre 1er recommand. et la signature finale du gouvernement (J-I) (W)	Nbre. de jours entre signature fin. du gouv. et la prise d'effet du contrat de transport (K-J) (X)	Nbre. de jours entre signature du contrat de transport et la livraison (Q-K) (Y)	Signature du gouv. en tant que % du temps total de livraison (W/T)% (Z)	Transport en tant que % du temps total de livraison (Y/T)% (AA)	Prix du mil par kg au mois de départ du SAP (AB)	Prix du mil par kg au mois effectif de livraison (AC)	Valeur normative de la livraison par individu (AB*I*Ma.Kg) (AD)	Valeur par individu au moment effectif de la livraison (AC*I*Ma.Kg) (AE)	Coûts du kg de grain à l'arrondissement, non compris le coût du transport fixé par contrat (voir texte) (AF)	Coûts de livraison du kg selon le contrat (voir texte) ((P/D)/1000) (AG)	Coûts par kg à l'arrondissement ((AF+AG)/(D/1000)) (AH)	Ratio coûts-bénéfices normatif total (AI/AD) (AI)	Ratio coûts-bénéfices effectif total (AH/AC) (AJ)
1991	Gao	Bourem	Almoustarat	120	28	92	80	3	37	67%	31%	140	140	5082	5082	93	12	105	75%	75%
1991	Gao	Kidal	Kidal	20	28	-8	0	12	8	0%	40%	125	125	4538	4538	93	32	125	100%	100%
1991	Gao	Kidal	Kidal	146	28	118	80	3	63	55%	43%	125	150	4538	5445	93	32	125	100%	83%
1991	Gao	Kidal	Agulehoc	125	28	97	80	3	42	64%	34%	125	150	4538	5445	93	41	134	107%	89%
1991	Gao	Kidal	Agulehoc	19	28	-9	0	12	7	0%	37%	125	125	4538	4538	93	44	137	109%	109%
1991	Gao	Kidal	Bourema	23	28	-5	0	12	11	0%	48%	125	125	4538	4538	93	55	147	118%	118%
1991	Gao	Kidal	Bourema	125	28	97	80	3	42	64%	34%	125	150	4538	5445	93	53	145	116%	97%
1991	Gao	Kidal	Tessalit	21	28	-7	0	12	9	0%	43%	125	125	4538	4538	93	55	147	118%	118%
1991	Gao	Kidal	Tessalit	170	28	142	80	3	87	47%	51%	125	150	4538	5445	93	26	118	95%	79%
1991	Gao	Kidal	Tin-Essako	136	28	108	80			59%	0%	125	150	4538	5445	93	44	136	109%	91%
1991	Gao	Kidal	Tin-Essako	22	28	-6	0	12	10	0%	45%	125	125	4538	4538	93	46	139	111%	111%
1991	Gao	Kidal	Timetrine (Tin-Kar)	22	28	-6	0	12	10	0%	45%	125	125	4538	4538	93	61	153	123%	123%
1991	Gao	Kidal	Tin-Zaouatene	21	28	-7	0	12	9	0%	43%	125	125	4538	4538	93	66	158	126%	126%
1991	Gao	Menaka	Menaka	21	28	-7	0	12	9	0%	43%	100	100	3630	3630	93	25	118	118%	118%
1991	Gao	Menaka	Menaka	159	28	131	80			50%	0%	100	100	3630	3630	93	25	118	118%	118%
1991	Gao	Menaka	Anderamboukane	149	28	121	80			54%	0%	100	100	3630	3630	93				
1991	Gao	Menaka	Anderamboukane	22	28	-6	0	12	10	0%	45%	100	100	3630	3630	93	34	126	126%	126%
1991	Gao	Menaka	Tidarmene	149	28	121	80			54%	0%	100	100	3630	3630	93				
1991	Gao	Menaka	Tidarmene	22	28	-6	0	12	10	0%	45%	100	100	3630	3630	93	34	127	127%	127%
1991	Gao	Menaka	Inekar	22	28	-6	0	12	10	0%	45%	100	100	3630	3630	93	35	127	127%	127%
1991	Gao	Menaka	Inekar	123	28	95	80			65%	0%	100	100	3630	3630	93	34	127	127%	127%
		1988 TOTAUX ET MOYENNES			61															
		1989 TOTAUX ET MOYENNES			151															
		1990 TOTAUX ET MOYENNES																		
		1991 TOTAUX ET MOYENNES		79	28	51	40	9	23	29%	30%	100	100	3630	3630	93	32	125	125%	125%
		1992 TOTAUX ET MOYENNES																		

BEST AVAILABLE COPY

157

ANNEXE XVI

DISTRIBUTIONS ALIMENTAIRES DES OVP ET DU GOUVERNEMENT FAITES EN DEHORS DU SAP

Année	Mois	Tonnes	Produit	Région	Arrondissement	OVP/Gouvernement	Commentaires
1991	MARS	29		Koulikoro	Boron	PIP	
1991	MARS	35		Koulikoro	Toukoroba	PIP	
1991	MARS	217		Kayes		Fondation Stromme	
1991	JUIN	47,5		Kayes	Gavinane	Fondation Stromme	
1991	JUIN	270		Kayes	Yelimane	Fondation Stromme	
1991	JUIL	n.d.		Koulikoro	Koulikoro	MAT	
1991	JUIL	n.d.		Koulikoro		EE	
1991	JUIL	n.d.		Koulikoro		SECAMA	
1991	JUIL	18,5		Ségou	Pogo	Eglise Protestante	
1991	JUIL	n.d.		Mopti	n.d.	Secours Mondial et MAT	
1991	AOUT	n.d.		Kayes	n.d.	Fondation Stromme, MAT-CTSP	FFW et nourriture gratuite
1991	AOUT	n.d.		Mopti	Bandiagara	Secours Mondial. CARE	
1991	AOUT	n.d.		Tombouctou	Région	CARE, CICR, CNAUR et AEN	
1991	SEPT	n.d.		Koulikoro	Région	MAT, SECAMA	
1991	SEPT	n.d.		Ségou	Macina	MAT	
1991	SEPT	n.d.		Ségou	Niono	MAT	
1991	SEPT	n.d.		Mopti	Mopti	CTSP, MAT	
1991	SEPT	n.d.		Mopti	Douentza	CTSP, MAT	
1991	SEPT	n.d.		Mopti	Tenenkou	CTSP, MAT	
1991	SEPT	n.d.		Tombouctou	Niafunke	MAT, CTSP et CARE	
1991	SEPT	n.d.		Tombouctou	Tombouctou	MAT, CTSP et CARE	
1991	SEPT	n.d.		Tombouctou	Dire	MAT, CTSP et CARE	
1991	SEPT	60		Gao	Gao	CTSP	
1991	OCT	20		Tombouctou	Bambara-Maounde		
1991	OCT	28		Tombouctou	Soumpi		
1991	NOV	5		Tombouctou	Gourma-Rharous	AEN	
1991	DEC	4		Kayes	Marena	Fondation Stromme	
1991	DEC	19,2		Gao	Ansongo	CTSP	
1991	DEC	32		Gao	Bourem	CTSP	
1991	DEC	n.d.		Gao	Kidal	CTSP	
1992	JANV	6	Sorgho	Kayes	Ambidedi	PNVA	
1992	JANV	10	Sorgho	Tombouctou	Cercle Dire	CICR	Déplacé
1992	JANV		Sorgho	Tombouctou	Issafaye-Farana	CICR	
1992	JANV	40	Sorgho	Tombouctou	Bintagoundou	CICR	
1992	FEV	5	Riz	Tombouctou	Amadia	FIDA	
1992	FEV	2	Riz	Tombouctou	Dire Central	CICR	Déplacé
1992	FEV		Espèces	Tombouctou	Soumpi	Coop. Suisse	
1992	MARS	30	Mil	Tombouctou	Farach	CICR	
1992	MARS		Mil	Tombouctou	Bankor	CICR	
1992	MARS	60		Gao	Gao	Coop. Française	

BEST AVAILABLE COPY

152

Année	Mois	Tonnes	Produit	Région	Arrondissement	OVP/Gouvernement	Commentaires
1992	MARS	50		Gao	Ansongo	Coop. Française	
1992	MARS	70		Gao	Bourem	Coop. Française	
1992	MARS	200		Gao	Kidal	Coop. Française	
1992	MARS	70		Gao	Menaka	Coop. Française	
1992	AVR	72	Mil	Tombouctou	Bintagoungou	CICR	Déplacé
1992	AVR	36	Pois	Tombouctou	Bintagoungou	CICR	Déplacé
1992	AVR	5000 l	Huile	Tombouctou	Bintagoungou	CICR	Déplacé
1992	AVR	20	Mil	Gao	Tessalit	MAT	
1992	MAI	10		Mopti	Youvarou C.	Min. Agric.	
1992	MAI	5,7	Mil	Tombouctou	Tin Aguelhaj	CICR	
1992	MAI	7,2	Mil	Tombouctou	Lac Tele	CICR	
1992	MAI	10		Tombouctou	Gourma-Rhar.Cnt.	MAT	
1992	JUIN	29,5		Mopti	Cercle	Min. Agric.	
1992	JUIN	7,2		Mopti	Bandiagara	Min. Agric.	
1992	JUIN	35		Mopti	Youvarou	Min. Agric.	
1992	JUIN	152		Tombouctou	Soumpi	Coop. Suisse	
1992	JUIL	63,7	Mil	Tombouctou	Goundam	CICR	
1992	JUIL	26,4	Haricots	Tombouctou	Goundam	CICR	
1992	JUIL	10695 l	Huile	Tombouctou	Goundam	CICR	
1992	JUIL	90	Mil	Tombouctou	Lere		
1992	JUIL	4	Haricots	Tombouctou	Lere		
1992	JUIL	9000 l	Huile	Tombouctou	Lere		
1992	JUIL	171	Sorgho	Tombouctou	Koumaira	OMAES	FFW
1992	JUIL	18	Haricots	Tombouctou	Koumaira	OMAES	FFW
1992	JUIL	3	Lait	Tombouctou	Koumaira	OMAES	FFW
1992	JUIL	30	Mil	Tombouctou	Banikane	MAT	
1992	JUIL	47	Semoule	Gao	Inekar (Menaka)	VM	
1992	AOUT	7	Mil	Koulikoro	Banamba	EE	Inondation de mai
1992	AOUT	2707		Mopti	Sah/Ambiri	MECATS	
1992	AOUT	7		Mopti	Konna	PAM	FFW
1992	AOUT	6,3		Mopti	Mopti	PAM	FFW
1992	AOUT	8		Mopti	Ambiri	PAM	FFW
1992	AOUT	26375	Mil	Tombouctou	Tombouctou Ville	CARE	
1992	AOUT	11940	Mil	Tombouctou	Tombouctou Arron.	CARE	
1992	AOUT	11,4	Mil	Tombouctou	Goundam	CICR	
1992	AOUT	1179 l	Huile	Tombouctou	Goundam	CICR	

AEN - Assistance de l'Eglise Norvégienne
CARE - *Cooperative for American Relief Everywhere*
CICR - Comité International de la Croix Rouge
EE - Eglise Evangélique
FIDA
MAT - Ministère de l'Administration Territoriale
MECATS
OMAES
PAM - Programme Alimentaire Mondial
PIP - Plan International de Parrainage
PNVA - Programme National de Vulgarisation Agricole
SECAMA- Secours Catholique
VM - Vision Mondiale

BEST AVAILABLE COPY

153

ANNEXE XVII

DESCRIPTION DES INDICATEURS ANTHROPOMETRIQUES

I. Standards internationaux en anthropométrie

En 1978, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a recommandé que les courbes de croissance de référence du **National Center for Health Statistics/Centers of Diseases Control** (NCHS/CDC) soient adoptées comme standards internationaux. Ils comprennent les normes de référence pour le poids-pour-taille, la taille-pour-âge et le poids-pour-âge, ainsi que la circonférence de la tête des enfants de moins de 18 mois. Les courbes sont dérivées d'échantillons nationaux d'enfants américains.

Les trois mesures de base utilisées dans les études auxquelles se réfère ce document sont le poids-pour-taille, la taille-pour-âge et le poids-pour-âge. Chaque indice a une signification différente, qui peut être expliquée dans ses grandes lignes comme suit :

- Le poids-pour-taille (P/T), ou émaciation, qui mesure la perte de masse musculaire rapportée à une taille donnée, est un indice de l'état nutritionnel actuel; c'est la mesure la plus fréquemment utilisée pour évaluer les individus à risques. Il est le reflet d'un manque récent ou actuel de nourriture et d'un déficit énergétique; en outre, il présente l'avantage important d'être indépendant de l'âge. Collecter des données correctes sur l'âge des enfants pendant une enquête peut demander beaucoup de temps et, au Mali, les estimations faites se sont révélées très inexactes. Les certificats de naissance peuvent être disponibles ou non; parfois, les femmes du ménage n'y ont pas accès car ils sont conservés par les hommes au milieu de leurs papiers (Sundberg, p.2 et 11, **Observations from OHV villages trips**).

L'inconvénient d'utiliser l'indice poids-pour-taille réside dans le fait qu'une fois que l'enfant est atteint d'un retard de croissance (voir ci-dessous), le rapport poids-pour-taille peut masquer une malnutrition marginale ou modérée. Les enfants atteints des formes marginales ou modérées de ce type de malnutrition (malnutrition aiguë) ne sont généralement pas atteints, à long terme, sur le plan physique ou mental. (Une malnutrition marginale P/T se situe à 80-90% de la médiane de référence, ou à 1-2 écarts type en-dessous de la médiane; une malnutrition modérée P/T se situe à 70-80% de la médiane de référence, ou à 2-3 écarts type en-dessous de la médiane de référence). Les enfants atteints de malnutrition sévère, qui se situent au-dessous de 70% ou à moins de 3 écarts type au-dessous de la médiane de référence, risquent de subir des effets tant sur le plan physique que mental, et qui pourront s'avérer irréversibles.

En Afrique, les systèmes d'alerte précoce classifient généralement la malnutrition modérée et sévère (moins de 80% de la médiane de référence), mesurée par l'indice poids-pour-taille des enfants de moins de cinq ans de 65 cm à 110 cm de la manière suivante :

BEST AVAILABLE COPY

Moyenne Percentiles	Etat	Pourcentage d'enfants <80% P/T de la médiane de référence
> 95%	Bon	< 5%
90-95%	Satisfaisant	6-10%
85-89%	Mauvais	11-15%
80-84%	Très mauvais	16-20%
< 80%	Urgence	> 20%

Au Mali, l'alarme est donnée par le SAP système quand 10% ou plus des enfants se caractérisent par une taille-pour-âge se situant à moins de 80% de la médiane de référence (ou à moins de -2 écarts type). On considère qu'il y a famine quand on compte 20 pour cent ou plus d'enfants dans cette situation.

- La taille-pour-âge (T/A), ou retard de croissance, est un indice de l'état nutritionnel à long terme et il est souvent utilisé pour mesurer les changements et pour établir des comparaisons entre populations dans le temps. Les enfants qui se situent à moins de -2 écarts type, ou dont la taille-pour-âge se situe à moins de 90% de la médiane, accusent un retard de croissance modéré, alors que ceux qui se situent à moins de -3 écarts type de la médiane accusent un retard de croissance sévère. Au Mali, plus d'enfants sont atteints d'un retard de croissance que de malnutrition aiguë, bien que cette malnutrition aiguë soient également élevée en comparaison des niveaux des pays africains voisins.

- Le poids-pour-âge (P/A) est une mesure de l'insuffisance pondérale, et un indice de l'état nutritionnel à long terme. Beaucoup d'enfants atteints d'insuffisance pondérale présentent également un retard de croissance. Les enfants dont le poids-pour-âge se situe à moins de -2 écarts type, ou à moins de 75% de la médiane de référence, sont modérément malnourris, alors que ceux dont le P/A se situe en-dessous de -3 écarts type ou à moins de 60% ou moins de la médiane de référence sont sévèrement atteints de malnutrition. Le NCP a indiqué que les cartes actuelles de croissance utilisées au Mali représentent seulement la malnutrition sévère (-3 ET) dans la zone de danger (zone rouge), alors que -3 ET à -2 ET se situe dans la zone jaune, ce qui laisse à penser que la zone jaune n'est pas à risque. En fait, beaucoup d'enfants modérément malnourris courent de grands risques pour leur santé, alors que ceux sévèrement malnourris courent un risque de décéder.

II. Utilisation du score d'écart type et des pourcentages de la médiane

- Que signifient les pourcentages de la médiane et pourquoi ne sont-ils plus utilisés, de même que le pourcentage d'enfants au-dessous du 3e percentile? Dans les années 1970, les

BEST AVAILABLE COPY

différents indices anthropométriques (poids-pour-âge, taille-pour-âge et poids-pour-taille) étaient généralement exprimés en pourcentages de la médiane de la population de référence. Différents systèmes de classification ont définis différents "seuils" pour délimiter les niveaux sévère et modéré de malnutrition.

- Pourquoi abandonner le pourcentage de la médiane? Le pourcentage de la médiane? Le pourcentage de la médiane n'a pas la même signification selon l'âge et selon les indices. L'utilisation des percentiles (c'est-à-dire le pourcentage d'enfants en-dessous de x percentiles pour le poids-pour-taille ou la taille-pour-âge) est restreinte du fait des limites propres à la base de données d'origine. Le seuil conventionnel pour la MPE modérée est le 3e percentile. Cependant, les courbes de référence du NCHS/CDC allaient seulement du 5e au 95e percentile pour les trois indicateurs. Par conséquent, alors que ces calculs sont valables pour le suivi de la croissance longitudinale et individuelle des enfants, ils ne sont pas très utiles pour estimer l'état d'une population dont les modèles de croissance se situent en-dessous des percentiles les plus bas de la référence, comme c'est souvent le cas dans les pays en développement.

- Pourquoi les scores d'écart type? Pour résoudre les problèmes posés par la méthode du pourcentage de la médiane, les données de croissance de référence du NCHS/CDC ont été transformées en courbes qui approximent une distribution normale. On peut calculer des seuils en termes d'écart type (ou score d'écart type) par rapport à la médiane. Pour la définition des seuils anthropométriques, il faut dériver des courbes normales au-delà des percentiles extrêmes des données d'origine. Un des principaux avantages de la méthode du score d'écart type est que les indices anthropométriques exprimés en termes d'écart type sont comparables, quels que soient l'âge et les indices. Un enfant émacié, avec un score d'écart type de -2 pour le poids-pour-taille et pour la taille-pour-âge, souffre des mêmes degrés de MPE aiguë et chronique.

- Quelle méthode fournit les "taux les plus hauts de malnutrition"? Les taux de malnutrition les plus élevés sont obtenus en utilisant la méthode de calcul en-dessous du 3e percentile, alors que le pourcentage de la médiane est moins sensible et fournit les taux les plus faibles. L'écart type ou le score d'écart type se situe entre les deux et constitue, aujourd'hui, la méthode presqu'exclusivement utilisée pour présenter les résultats anthropométriques.

Sources :

Sundberg, Shelly, **Trip Journal: Observations from OHV Village Trips**. Notes non publiées, 1991. **OHV Food Consumption and Expenditure Survey. Preliminary Results of Three Rounds of Anthropometric Surveys**, October 1989.

Organisation Mondiale de la Santé. **Measuring Change in Nutritional Status. Guidelines for Assessing the Nutritional Impact of Supplementary Feeding Programs for Vulnerable Groups**. 1983.

AED/NCP, **Knowledge, Attitudes, Reported Practices and Anthropometric Indicators of Children's Nutritional Status**, 1990.

BEST AVAILABLE COPY

ANNEXE XVIII

BIBLIOGRAPHIE

Academy for Educational Development, Nutrition Communication Project. "Knowledge, Attitudes, Reported Practices and Anthropometric Indicators of Children's Nutritional Status. A Baseline Survey conducted in Dioro, Koutiala and Macina, 1990".

Adams, Alayne Mary. "Seasonal Food Insecurity in Sahel: Nutritional Social and Economic Risk Among Bamana Agriculturalists in Mali". Thèse de Ph.D. London School of Hygiene and Tropical Medicine. Mars 1992.

Agency for International Development. *The World Food Day Report: The President's Report to the U.S. Congress*. Octobre 1991.

Alderman, Harold. *Incomes and Food Security in Ghana*. Cornell Food and Nutrition Policy Program, Université Cornell. Working Paper 26. Mai 1992.

Alderman, Harold and Higgins, Paul. *Food and Nutritional Adequacy in Ghana*. Cornell Food and Nutrition Policy Program, Université Cornell. Working Paper 27. Mai 1992.

Banque Mondiale. *The Challenge of Hunger in Africa: A Call to Action*. 1988.

Behrman, Jere. "Macroeconomic Adjustment, Household Food Consumption, Nutrient Intakes, and Health Status", in Anderson, Per Pinstrup, Ed. *Macroeconomic Policy Reforms, Poverty, and Nutrition: Analytic Methodologies*. Cornell Food and Nutrition Policy Program, Université Cornell. Monograph 3. Février 1990.

Bouare, Dr. Mountaga. "Apercu sur l'alimentation et la nutrition au Mali, 1992". Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées, Division Santé Familiale. Octobre 1992.

Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) et Université d'Oslo (Norvège) Programme Mali. "Securité alimentaire-femmes". Rapport Final. Avril 1992.

Christensen, G. *A Model of Household Food Security in Zimbabwe*. Food Studies Group Working Paper No. 6. Université d'Oxford. Mai 1993.

CNAUR. -(1991a) "Rapport de mission: suivi des opérations de transport et de distributions alimentaires gratuites dans la Région de Mopti (1991)", Bamako, July 1991

-(1991b) "Rapport de mission: contrôle des opérations de transport de distributions alimentaires gratuites dans les Cercles de Diré et Niafunké", Bamako, September 1991

BEST AVAILABLE COPY

Davies, Susanna. "Famine Early Warning Systems and Response: Case Study of Mali 1990/91". Institute of Development Studies. righton. Septembre 1992.

Dettwyler, K. -"Infant Feeding in Mali, West Africa: Variations in Belief and Practice". *Soc. Sci. Med.* 23:7 651-664.

-"More than Nutrition: Breastfeeding in Urban Mali". *Med.J.Quart.* 2:2 172-183.

-"Interaction of Anorexia and Cultural Beliefs in Infant Malnutrition in Mali". *Am. J. Hum. Biol.* 1: 683-695.

Dione, Josue, MSU, Institut du Sahel/PRISAS. *Food Security in the Sahel: Review of Existing Studies and Agenda for Future Research.* Document de recherche No. 90-02. Octobre 1990.

Egg et Teme, Programme de Restructuration du Marché Céréalier du Mali (PRMC). "Rapport de mission d'évaluation du projet 'Système d'Alerte Précoce (SAP)' au Mali". Par Johny Egg, Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Montpellier, et Bino Teme, Institut d'Economie Rurale (IER). Novembre 1990.

Essex B.J., Everett V.J. "Use of action-oriented record card for ante-natal screening". *Tropical Doctor.* 7, 1977.

FAO. "Aperçus sur la Situation Nutritionnelle". Août 1989.

Graham, Wendy. "Maternal Mortality: Levels, Trends and Data Sources". Oxford University Press. 1991.

Konate, Salimata. "Contribution à l'étude du déficit en vitamine A au Mali". Thèse de Doctorat. ENMPM. 1990-1991.

LaLau-Keraly, A. et Winter G. "Rapport de mission d'évaluation du Projet Système d'Alerte Précoce au Mali". Office Statistique des Communautés Européennes. Novembre 1988.

Lohnert, Beate et al. "Les interventions céréalières comme partie intégrante de la sécurisation alimentaire dans des régions déficitaires, exemple du Cercle de Bandiagara/Mali," Rapport Préliminaire. Université Technique de Berlin. Centre de Formation Supérieure pour le Développement Agricole. Bamako. Octobre 1992.

Mali. Ministère de l'Administration Territoriale et du Développement à la Base (MATDB). SAP. *Rapport de mission d'enquête médico-nutritionnelle et socio-sanitaire,*

- *Arrondissements de N'Gouma et Ningari, Région de Mopti.* Février 1988.

- *Arrondissements de Menaka et Tidarmene, Région de Gao.* Avril 1988.

BEST AVAILABLE COPY

- *Arrondissement de Talataye, Région de Gao.* Avril 1988.

- *Arrondissement de Sah, Région de Mopti.* Mai 1988.

- *Arrondissement de Didieni, Région de Koulikoro.* Juin 1988.

- *Arrondissement de Tombouctou, Région de Tombouctou.* Août 1988.

- *Arrondissements de Diamou et Sadiola, Région de Kayes.* Août 1988.

- *Arrondissement de Temera, Région de Gao.* Janvier 1989.

- *Arrondissement de Madougou, Région de Mopti.* Juin 1990.

- *Arrondissements de Tambacara, Lakamane, et Simbi, Région de Kayes.* Avril 1991.

- *Communes de Niamakoro, Bankoni, Sebenikoro et Lassa, District de Bamako.* Avril 1991.

- *Arrondissement de Koro, Région de Mopti.* Juillet 1991.

Mali. Ministère de l'Administration Territoriale et du Développement à la Base (MATDB). SAP.

- *Bulletins S.A.P. Nos.* - . 1988-1992.

- "Tableau récapitulatif des recommandations de distributions alimentaires gratuites effectuées par le SAP de Novembre 1986 à Août 1992". 1992.

McKay, A., Cheikh Abdellahi ould Houibeib. "Un profil de la pauvreté en Mauritanie". Banque Mondiale, mimeo. 13 Février 1993.

Michigan State University. "The Scope for Targeted Consumer Food Subsidies in Mali". Staatz, Rubey, Steffen et Sundberg. Staff Paper No. 91-39. non daté (1992?).

Mosley W.H. et Chen, L.C. "An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries". *Population and Development Review.* 10 (Supplément). p.25-45. 1984.

République du Mali. "Rapport national sur la nutrition". Conférence Internationale sur la Nutrition. Rome. Décembre 1992".

National Center for Agricultural Policy Resources for the Future. *Malnutrition: Opportunities and Challenges for A.I.D.* Judith McGuire. Novembre 1988.

Save the Children/US. "Bref aperçu sur le groupe pivot survie de l'enfant et quelques activités des ONG dans le domaine de la nutrition au Mali". Présenté à Genève. 1992.

BEST AVAILABLE COPY

Sow, Salif. "Mission conjointe CNAUR/USAID - Suivi/évaluation des distributions alimentaires gratuites (Don CTSP) dans la Région de Kayes, Juillet 1990". USAID. Bamako. 22 Juin 1992.

Staatz, John M., D'Agostino, Victoire C., et Sundberg, Shelly, "Measuring Food Security in Africa: Conceptual, Empirical, and Policy Issues". *American Journal of Agricultural Economics* 72 (1990): 1311-1317.

Sundberg, Shelly. - "An Overview of the Food Consumption and Nutrition Situation in Mali". Rapport pour l'USAID/Mali, Bureau du développement agricole, Mars 1988.

- "Trip Journal: Observations from OHV Village Trips". Notes non publiées.

- "OHV Food Consumption and Expenditure Survey. Preliminary Results of Three Rounds of Anthropometric Surveys, 1988-89. October 1989.

- "OHV Food Consumption and Expenditure Survey. Preliminary Results on Income Sources in the OHV. Avril 1989.

Traoré, Mamoutou. "Etude épidémiologique des diarrhées chez les enfants d'âge préscolaire du quartier de Mekinsikoro (District de Bamako)". Thèse de Doctorat. Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali (ENMPM). 1988.

UNICEF. - "Resume of the Analysis of the Situation of Women and Children in Mali". Bamako. Septembre 1987.

- *Enfants et femmes au Mali : une analyse de la situation.* 1989.

- "La situation sanitaire de l'enfant et de la femme". Document de travail. Première version incomplète en Octobre 1992.

BEST AVAILABLE COPY

160