

3627

CLUB DU SAHEL

OCDE

2, rue André Pascal

75775 - PARIS Cedex 16

PROVISOIRE
PROVISIONAL



LA PREVISION DES SITUATIONS ALIMENTAIRES CRITIQUES

DANS LES PAYS DU SAHEL :

SYSTEMES ET MOYENS D'ALERTE PRECOCE

Rapport établi pour la réunion des 29 et 30 avril 1986

au siège de l'OCDE à PARIS

par

Roger PONS

Consultant

Mars 1986

R E S U M E

La sévère sécheresse de 1984 qui a frappé les 8 pays sahéliens du C.I.L.S.S. a révélé la faiblesse des moyens d'information sur les récoltes et les besoins alimentaires des populations.

Faute d'un système d'alerte valable, les gouvernements, organismes internationaux, donateurs et O.N.G. ont réagi tardivement. Les secours ne sont arrivés qu'après de longs mois. Les habitants des zones les plus exposées en ont souffert.

La saison des pluies de l'été 1985 ayant été plutôt bonne, la récolte de l'automne s'est ajoutée aux secours alimentaires tardifs. Après le "trop peu", les pays sahéliens ont connu le "trop plein".

Bien qu'un bon système d'alerte précoce et de prévision des situations alimentaires critiques ne soit pas une condition suffisante, c'est une condition nécessaire pour éviter le renouvellement des difficultés rencontrées.

Aussi, en accord avec le Secrétariat exécutif du C.I.L.S.S. chargé de représenter les états membres; les organismes internationaux et les donateurs; le Secrétariat du Club du Sahel - O.C.D.E. a-t-il été mandaté pour organiser une concertation entre tous les intéressés. Le présent rapport a pour but, d'une part, de faire l'inventaire des acteurs et des moyens qui concourent à l'alerte précoce, d'autre part, d'énoncer un ensemble de propositions de réforme du système actuel. Ce rapport doit servir de document de travail aux participants à la réunion prévue à Paris - O.C.D.E. les 29 et 30 avril 1986.

Après avoir défini l'alerte précoce, son but et ses utilisateurs, le rapport comprend une partie où sont décrits tous les acteurs et les moyens du système actuel. Tour à tour sont passés en revue : chacun des 8 états sahéliens ; le Secrétariat exécutif du C.I.L.S.S. et les projets ou organes créés dans le cadre régional ; les organismes internationaux, les principaux donateurs, puis les O.N.G.

Cet inventaire révèle la multiplicité des acteurs et des moyens, leur hétérogénéité, les duplications, les cloisonnements, le foisonnement des opérations qui touchent de près ou de loin au sujet. Des moyens techniques très modernes, comme la télédétection, voisinent avec des pratiques ancestrales, dans la même préoccupation : chercher à connaître le plus tôt possible : quelle sera la récolte, où se trouvent les populations menacées de famine, combien il manquera de nourriture. L'élan provoqué par la sécheresse de 1984 a suscité des initiatives généreuses multiples. La pression des événements et l'urgence des besoins ont engendré des opérations plus ou moins improvisées. Les données indispensables à l'appréciation de la situation (statistiques agricoles, stocks, besoins, mouvements de population, évolution démographique, marchés, prix) sont encore très approximatives et parfois même inexistantes. Leur exploitation est loin d'être objective.

De l'avis unanime, le moment est venu de faire le point et de corriger les insuffisances et les imperfections, de façon à bâtir avec les états concernés un véritable système d'alerte précoce (S.A.P.). Celui-ci a un intérêt multiple. Il permettra de réagir vite et convenablement lors d'une nouvelle période de sécheresse. Il donnera aussi aux gouvernements, agences et donateurs, des indications précises sur le déficit alimentaire, en distinguant les zones à risques, le déficit conjoncturel et le déficit structurel (lequel s'accroît régulièrement au Sahel).

La dernière partie du rapport regroupe les commentaires généraux et les suggestions de l'auteur.

L'amélioration des données de base est indispensable. De gros efforts doivent être faits en matière de statistiques agricoles, véritable clé du système. Tant que les technologies nouvelles, comme la télédétection, ne seront pas capables de prendre la relève - si elles le peuvent un jour - il faudra bien continuer d'observer sur le terrain même. D'où l'utilité de renforcer et de multiplier les projets comme Diagnostic permanent, d'assistance aux services chargés d'évaluer les récoltes et d'élaborer les statistiques. A noter que la météorologie fonctionne plutôt bien dans la région, grâce surtout au soutien technique apporté par le Programme AGRHYMET et par son centre régional de Niamey (formation, équipement). La connaissance des conditions socio-économiques est en progrès également grâce à de multiples initiatives (Médecins sans frontières, FEWS, et nombreux O.N.G.). La réalisation d'une véritable politique céréalière à l'échelon du Sahel sera préparée par le projet CRESAL.

Mais une réforme structurée est nécessaire pour aboutir à un système d'alerte et de prévision, fiable, précoce et moins coûteux. Actuellement, les mêmes tâches sont accomplies en parallèle par plusieurs entités au même moment. C'est le cas pour le suivi de la campagne agricole, et aussi pour l'estimation du déficit alimentaire. On ne compte pas moins de trois systèmes d'alerte.

La solution préconisée tend d'ici à cinq ans à transférer la plupart des responsabilités aux Etats eux-mêmes. A terme, les organismes internationaux et donateurs se contenteront d'apporter leur assistance, notamment par un appui technique dans les domaines où les états sahéliens sont démunis (télédétection par exemple). Dans chaque pays, une Commission nationale de prévision et d'alerte rassemblant tous les acteurs représentés sur place, sera l'organe centralisateur de toutes les données et assurera la coordination et la concertation (l'exemple du Mali pourrait inspirer les autres états). La régionalisation du système d'alerte serait faite par le Secrétariat exécutif du C.I.L.S.S.

En attendant, des efforts systématiques seraient souhaitables afin d'améliorer les moyens statistiques, les liaisons intérieures, les postes d'observation sur le terrain. Parallèlement, la concertation entre les opérateurs, par spécialité, devrait faciliter la remise en ordre et éliminer les doubles emplois.

En conclusion, un système d'alerte précoce et de prévision efficace doit être réalisé. Son intérêt dépasse son objet même ; son coût est justifié si on le compare à l'enjeu économique que représente l'aide alimentaire, sans compter, bien sûr, l'enjeu humain.

LA PREVISION DES SITUATIONS ALIMENTAIRES CRITIQUES
DANS LES PAYS DU SAHEL : SYSTEMES ET MOYENS D'ALERTE PRECOCE

INTRODUCTION

L'expérience des années 1984 (sécheresse sévère) et 1985 (globalement normale) dans les huit pays sahéliens membres du C.I.L.S.S. a révélé la faiblesse des moyens d'information sur les récoltes, les besoins alimentaires et la santé des populations.

En 1984 surtout, les parties concernées : Gouvernements des Etats, organismes internationaux et nationaux donateurs, O.N.G., ont dû agir sur la base de données à la fois peu fiables et tardives. Des conséquences fâcheuses en ont résulté, principalement une arrivée retardée de l'aide alimentaire avec son cortège d'inconvénients : d'abord et surtout, populations non secourues, puis, paradoxalement, bouleversement des prix et des marchés et engorgement des silos en raison des excédents. Ces effets néfastes ont été d'autant plus grands que la récolte de l'automne 1985 a été plutôt abondante en général.

Certes, la disposition assez tôt d'informations fiables sur la situation alimentaire dans le Sahel n'aurait pas, à elle seule, permis de régler le problème de l'approvisionnement des populations. Il reste d'autres goulets d'étranglement, en particulier l'insuffisance des moyens de transport et de stockage sans parler des délais propres aux organismes donateurs.

Cependant, de l'avis quasi-unanime des multiples intervenants, une bonne information et un système d'alerte précoce fonctionnant bien auraient permis d'éviter une grande partie des difficultés rencontrées.

Déjà, comme on le verra dans ce rapport qui en fait l'inventaire, des efforts nombreux et variés ont été faits pour concourir à la mise en place d'un tel système d'alerte. Ces efforts ont été déployés par les Etats sahéliens eux-mêmes, directement ou dans le cadre du C.I.L.S.S. (Programme AGRHYMET, projet diagnostic permanent). Des initiatives intéressantes ont été prises par des organismes internationaux, des agences, plusieurs Etats donateurs, des O.N.G. Citons à titre d'exemples, celles prises ou soutenues par la F.A.O., le P.A.M., l'O.M.M., la C.C.E., l'U.S.-AID, la France, l'Italie, les Pays-Bas, les O.N.G. : Médecins sans Frontières, FEWS, FERU entre autres ainsi que l'UNICEF et nombre d'autres.

Toutes ces tentatives ont été faites à des niveaux fort différents, par des instances aux moyens et aux méthodes très divers, pour ne pas dire disparates ; au surplus dans une conjoncture souvent dramatique, sous la pression des événements. Vu l'urgence, tous sont allés de plus en plus loin dans des directions souvent parallèles et, paradoxalement, se trouvent maintenant dans une situation de concurrence alors qu'ils auraient tous souhaité avancer d'une manière coordonnée et complémentaire. Il est bien normal que l'on ressente aujourd'hui la nécessité de mettre les choses en ordre. L'ensemble des acteurs, au Sahel comme dans les pays donateurs ou dans les organismes internationaux, souhaitent y voir plus clair afin de coordonner les actions souvent coûteuses entreprises pour concourir à l'alerte précoce afin de mieux gérer les éventuelles crises alimentaires.

Prenant en considération ce consensus et les recommandations déjà faites en ce sens par les Ministres du C.I.L.S.S. et les experts au cours de ces dernières années (à Dakar en 1982, à Paris en 1984, à Nouakchott en 1985, puis à Paris en octobre 1985), en accord avec le Réseau pour la prévention des crises alimentaires dans le Sahel et en relation avec le Secrétariat du C.I.L.S.S., le Secrétariat du Club du Sahel a décidé de confier à un consultant indépendant la réalisation d'un inventaire de la situation dans le domaine de l'alerte précoce.

Le présent rapport a été ainsi conçu. Il doit servir, avant tout de document de base aux participants (représentants des Etats, des donateurs, des organismes internationaux, agences, O.N.G.) à la réunion de concertation prévue les 29 et 30 avril 1986 à Paris (Club du Sahel - O.C.D.E.).

REFLEXIONS SUR L'ALERTE PRECOCE

ALERTE PRECOCE A QUOI ET POUR QUI ?

Il ne paraît pas inutile de préciser ce qu'on entend par "alerte précoce" et à qui elle peut servir.

Cette terminologie, devenue aujourd'hui banale, n'en recouvre pas moins plusieurs concepts.

Pour la plupart, il s'agit d'un signal indiquant qu'un pays sahélien donné va se trouver en situation de pénurie alimentaire cause de famine et de souffrances humaines du fait d'une récolte de céréales nettement déficitaire, le plus souvent à cause d'une mauvaise pluviométrie.

C'est le cas le plus courant, même si d'autres facteurs tels que par exemple, les prédateurs, rongeurs de récoltes ou les maladies cryptogamiques peuvent également affecter sérieusement la production.

Mais pour avoir une vision plus complète de la conjoncture, il est indispensable de considérer les autres composantes de l'alimentation des populations : stocks et importations essentiellement, afin de déterminer les quantités de produits disponibles et, par différence avec les besoins, l'éventuel déficit alimentaire à combler par l'aide d'urgence.

Cette vue globale à l'échelle d'un Etat risque de masquer des situations de crise plus localisées à l'intérieur d'un même pays.

Si l'on se cantonne à un suivi général, il peut arriver qu'on n'aperçoive pas toujours la naissance d'une crise dans une région donnée. Aussi, certains estiment-ils nécessaire de prévoir, à l'intérieur du pays, les moyens utiles au déclenchement de l'alerte localisée. Parmi eux, beaucoup pensent que les indicateurs à surveiller ne doivent pas se limiter au seul domaine des cultures, mais s'étendre à celui de l'alimentation, des prix des denrées, du déplacement des populations et de leur état sanitaire.

Quels sont les intéressés par l'alerte précoce ?

Ils sont nombreux, et leurs préoccupations sont très diverses.

En premier lieu, les gouvernants et l'administration des Etats sahéliens cherchent à déceler les situations de crise alimentaire pour faire face aux tâches qui leur incombent normalement et dans les meilleures conditions.

Les donateurs, de leur côté, désirent savoir le plus tôt possible s'il va être fait appel à eux et dans quelle mesure. Ceux qui vont devoir fournir des céréales d'appoint : US-AID, C.E.E., pays européens (France, R.F.A., Italie, Pays-Bas, etc...) veulent pouvoir prendre les dispositions utiles à la préparation des envois. De même, la F.A.O., dont le rôle et les moyens sont considérables, et le Programme Alimentaire Mondial (P.A.M.), coordonnateur des livraisons, le P.N.U.D., ont besoin également d'être informés dès que possible pour pouvoir agir efficacement.

Outre les deux catégories essentielles (donateurs et Etats sahéliens) d'autres parties sont intéressées par la précocité de l'alerte. Il y a tout d'abord les organisations non gouvernementales (O.N.G.) implantées dans les états sahéliens, soit pour y concourir au développement soit pour s'occuper de la santé ou de l'enseignement des populations. Soucieux d'agir là où il y a le plus de difficultés, ces O.N.G. oeuvrent souvent dans les zones dites "à risques", c'est-à-dire les plus exposées à la famine. Mêlées étroitement aux gens de la zone, les membres de ces organisations sont désireux d'être informés sur l'évolution de la situation générale dans l'ensemble du pays ou de la région. Inversement, ils constituent des observateurs très précieux pour concourir à la mise en alerte à propos de la zone où ils se trouvent. Médecins, infirmières, techniciens agricoles, ils peuvent observer nombre d'indices annonciateurs d'une crise alimentaire localisée.

L'expérience acquise durant la campagne 1984-85 a montré que les demandes d'aide alimentaire d'urgence avaient été faites trop tard par suite d'un système d'alerte nettement insuffisant. Ainsi, au lieu de parvenir dans les pays sinistrés du C.I.L.S.S. au moment opportun, c'est-à-dire essentiellement pendant les premiers mois de 1985, les céréales envoyées des Etats-Unis et d'Europe sont arrivées, le plus souvent, tout au long des trois premiers trimestres (voir statistiques P.A.M. en annexe, notamment cas du Niger). Les populations sinistrées n'ont pas toujours pu être ravitaillées correctement ; elles en ont souffert ici ou là.

En outre, comme la saison des pluies de l'été 85 a été bonne et les récoltes souvent abondantes, il en est résulté des inconvénients et des perturbations sérieuses (manque de moyens de stockage, effondrement des prix) au point que certains n'hésitent pas à parler aujourd'hui d'une crise des excédents. Les donateurs se sont trouvés dans une situation où leurs bonnes intentions ont finalement conduit à des résultats néfastes au développement économique des pays sinistrés.

Le tableau ci-après montre les deux cas typiques et les conséquences d'un retard dans l'alerte et les livraisons.

LES CALENDRIERS DES PROCÉDURES

(Réalité vécue en 1984-85 et schéma idéal)

CULTURES (PLUIES)				RÉCOLTES				CULTURES (PLUIES)				RÉCOLTES						
1984 - 1985	EVALUATION DES DÉFICITS ET DEMANDES DES ETATS				<div>CONCERTATION ET DECISIONS</div> <div>PROCEDURE DE MISE EN ROUTE</div> <div>LIVRAISONS</div> <div>(OFFICIELS)</div> <div>TROP TARDIVES</div>													
PROCEDURES IDEALES	EVALUATION DES DEFICITS ET DES EXCEDENTS DEMANDE DES ETATS				<div>CONCERTATION ET DECISIONS</div> <div>PROCEDURES DE MISE EN ROUTE</div> <div>URGENCE LIVRAISONS</div> <div>AIDE TRIANGULAIRE</div> <div>NORMALES</div> <div>LIVRAISONS</div>													
SAMEL	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV
NÉMISSPHÈRE SUD	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J

Source: ACTUEL D'ÉVALUATION
N°66. Mai-Juin 1985

LES INDICES CARACTERISTIQUES D'UNE SITUATION DE CRISE ALIMENTAIRE

La liste des indices annonciateurs d'une pénurie alimentaire est longue et variée (cf. tableau page 10).

Leur classement peut être fait selon divers critères selon qu'on considère le phénomène auquel ils se rattachent, ou bien la technique nécessaire à leur observation, ou encore le lieu ou l'époque de leur manifestation. On a vu plus haut l'importance majeure de la récolte des céréales, il convient donc de la considérer en priorité. Quels sont ses facteurs déterminants ?

- En premier, la pluviométrie et l'hydrologie (dont dépendent : la date des semis et leur levée, l'évolution des cultures, le rendement pour une très large part, ainsi que la prolifération des prédateurs (sautériaux ou autres) et des maladies cryptogamiques.

Il convient également, pour estimer la récolte future, de connaître le plus exactement possible les surfaces emblavées, les types de semences utilisées et les rendements probables.

Les données relatives aux surfaces cultivées et aux rendements seront analysées plus loin, lors de l'examen des moyens en place pour l'alerte précoce. Des exemples typiques seront détaillés et commentés.

D'ores et déjà, disons que les experts sont loin d'être d'accord sur la valeur et l'intérêt de ces notions. Selon les uns, la recherche et la quantification des surfaces cultivées serait un but inaccessible. Les moyens en place ou escomptés prochainement - y compris la télédétection - seraient encore flous ou trop coûteux. Les tenants de cette thèse récusent les données statistiques fournies par les services nationaux, estimant qu'elles comportent une marge d'erreur telle qu'elles en perdent toute signification véritable. Les mêmes, le plus souvent, contestent aussi les données que l'on peut saisir en matière de rendement. Pour eux, non seulement ces indications ne sont pas assez précises, mais même si elles l'étaient, elles ne seraient guère exploitables car le rendement final des cultures n'est vraiment fixé qu'une quinzaine de jours avant la récolte, époque jusqu'à laquelle la pluviométrie jouerait un rôle considérable.

Parmi les experts, les "optimistes" font confiance aux évaluations actuellement permises, tout en reconnaissant leurs imperfections, leurs incohérences parfois, et leurs limites. Même si les méthodes actuelles sont insuffisantes, elles donnent néanmoins des indications valables et surtout elles sont perfectibles. Les statistiques agricoles, les modèles basés sur les échantillons, les évaluations tests sur le terrain, la télédétection, etc... constituent autant de moyens pour cerner la réalité durant la campagne agricole. Pour ces experts, mieux vaut disposer de

prévisions de récoltes imprécises que de rester les bras croisés. L'argument de leurs adversaires, selon lequel une marge d'erreur de 10 % ôterait tout intérêt aux chiffres avancés, sous prétexte que le déficit alimentaire est souvent du même ordre de grandeur par rapport à la récolte, ne les décourage pas. Ils font valoir - et l'argument est convaincant - qu'en cas de très mauvaise récolte, leur méthode permet de donner très tôt l'alerte. Effectivement, si par exemple le début de saison des pluies est très défavorable, on peut avancer sans risque d'erreur grave que les rendements seront mauvais et la récolte gravement déficitaire. Dès le mois d'août, et mieux encore en septembre, on peut avoir la quasi certitude que l'on se trouvera confronté à une crise alimentaire lorsque le début de l'hivernage a été franchement insuffisant. Il y a grand intérêt à disposer d'une telle information, grâce à laquelle les dispositions initiales d'approvisionnement peuvent être déclenchées un ou deux mois avant que la récolte ait lieu.

En revanche, en cas de déficit léger, cette méthode de prévision a moins de valeur, compte tenu de sa marge d'erreur. Mais là encore, bien des progrès sont en vue qui affineront les estimations dans un proche avenir à condition de faire de réels efforts dans les domaines concernés (évaluations des surfaces semées et estimation des rendements) aussi bien grâce aux moyens nationaux (Etats), régionaux (C.I.L.S.S.) ou internationaux (télédétection).

- Dans les régions à dominante pastorale, l'état des pâturages est un indice de base. Selon que les pluies sont précoces ou tardives, abondantes ou faibles, les éleveurs pourront nourrir leurs troupeaux ou non, et dans ce dernier cas émigreront vers le sud, occasionnant les difficultés habituelles (surpeuplement, conflits avec les cultivateurs sédentaires, pénurie alimentaire).

Les récoltes sont aussi affectées, malheureusement, par les parasites ou les prédateurs qui se manifestent ici ou là, selon les années. Le suivi des cultures par les services spécialisés, soit dans la protection des végétaux et l'emploi des produits phytosanitaires appropriés, soit dans la lutte contre les acridiens et sautériaux, est primordial. Les informations ainsi recueillies permettent d'intervenir contre des nuisances ; elles fournissent aussi des indications importantes sur les dommages subis et leur incidence sur les futures récoltes.

Au-delà des récoltes, plusieurs données sont fondamentales pour déterminer les risques de pénurie alimentaire. Elles touchent essentiellement aux semences, aux stocks et aux importations dont les caractéristiques combinées à celle de la production, déterminent une situation.

Certes, faudrait-il introduire un autre facteur important : les moyens de transport dont on sait combien ils constituent souvent la clé - ou le goulet d'étranglement - pour approvisionner des populations en péril. Nous laisserons cette considération en dehors de notre champ d'observation estimant qu'il s'agit d'un élément propre à la solution des crises alimentaires et à la distribution des aides, et non pas d'un facteur directement lié à la prévision d'une situation critique.

Pour ce qui concerne les stocks, trois grandes catégories interviennent : les stocks des organismes publics, ceux du secteur commercial, enfin, ceux des paysans. Si les premiers sont généralement bien connus, les seconds sont plus difficile à cerner. Quant aux derniers, leur évaluation quantitative est quasiment hors de portée des

services statistiques, pour plusieurs raisons (psychologie paysanne, dispersion et multitude d'intéressés, variation quotidienne des céréales en grenier). Tout au plus peut-on se faire une idée qualitative des stocks chez les paysans, en fonction de l'importance de la récolte et des emblavements.

Les semences doivent être prises en compte surtout au moment des semis. Les quantités nécessaires au premier semis sont, le plus souvent, assez bien connues car la variation des surfaces emblavées est faible d'une année sur l'autre. Par contre, la quantité de céréales utilisées comme semences peut évoluer du simple au double, et même parfois au triple lorsque la pluviométrie est capricieuse en début d'hivernage. Une telle éventualité a une incidence sérieuse lorsqu'on sait qu'un semis représente en quantité de grains de l'ordre du vingtième de la récolte, et surtout que les semences doivent être impérativement disponibles dès les premières pluies.

Les importations sont officiellement déclarées à des titres divers, en particulier aux douanes. Elles devraient donc être faciles à évaluer. En fait, tout un commerce plus ou moins incontrôlé s'effectue à travers des frontières naturelles qui demeurent très ouvertes malgré certains interdits. Les échanges ancestraux entre le Nigeria du Nord et la région orientale du Niger échappent ainsi aux évaluations douanières et les services des statistiques ne peuvent évidemment pas prendre en compte les importants mouvements de bétail nigérien vers le sud ou de mil nigérien vers le nord.

A noter enfin que la notion d'importation doit être comprise dans son sens le plus large, et bien entendu englober non seulement les achats de céréales faits à l'extérieur d'un pays donné, mais aussi l'aide alimentaire qu'il doit recevoir en application des dons déjà convenus.

Bien entendu, le déficit alimentaire doit être quantifié. Pour cela les quantités de céréales disponibles sont comparées aux besoins des populations. Ces besoins sont eux-mêmes estimés en prenant pour base, d'une part, le recensement démographique, d'autre part, la ration alimentaire type de chaque catégorie d'habitants (sedentaires ou nomades, citadins ou ruraux). C'est dire toute l'importance que revêtent les études et mises à jour relatives à la population (nombre, répartition géographique, pyramide des âges, etc...). Le suivi dans ce domaine est d'autant plus nécessaire que la démographie est très changeante dans les pays sahéliens : urbanisation et croissance rapides, mouvements erratiques en fonction du climat. Quant à la ration alimentaire type, des études multiples ont été faites, par les organismes internationaux notamment. Elles permettent d'assez bonnes approximations des besoins en général.

On pourrait croire que la prédiction d'une famine est un problème simple. Si cette famine résulte de la sécheresse, l'information météorologique devrait être suffisante pour prévoir la disette. Mais les estimations globales du déficit alimentaire ne permettent pas, à elles seules d'identifier les populations menacées.

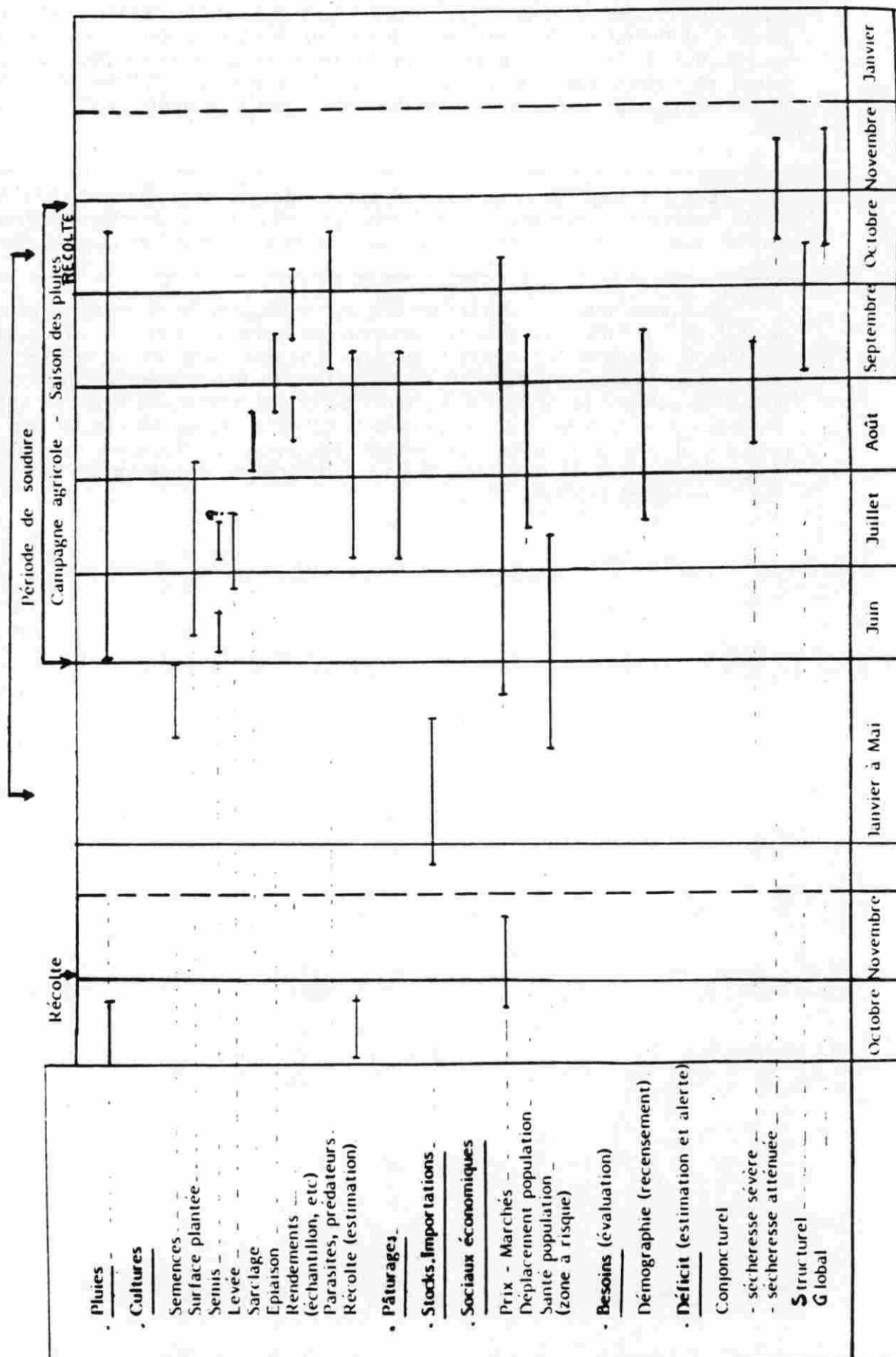
En réalité, d'autres indices, sociaux-économiques, annoncent ou marquent le début d'une pénurie alimentaire grave dans une région donnée, à l'intérieur d'un Etat. L'histoire démontre que les premiers ne sont pas uniquement fonction d'un déficit de production.

L'étude des phénomènes représentant les solutions recherchées par les populations pour éviter la famine peut fournir des indications révélatrices du risque de pénurie alimentaire. Ceci est particulièrement visible lorsqu'on observe les marchés locaux, qui reflètent les variations de l'offre et de la demande pour la nourriture, le bétail et autres biens, ainsi que du travail salarié. Le rythme et l'intensité des mouvements migratoires sont aussi des indications significatives d'une situation donnée.

Les premiers secteurs touchés par la disette sont souvent très localisés et isolés des centres les mieux reliés. Il est donc très utile d'observer les événements au niveau local afin de détecter les signes précoces et d'identifier la population affectée.

On verra plus loin, le rôle bénéfique que peuvent jouer en ce domaine le projet de l'US-AID (FEWS), les organisations non gouvernementales (O.N.G.). Celles-ci sont en effet disséminées, à l'intérieur des pays sahéliens, dans les régions les plus pauvres ou les plus exposées. Agissant et vivant au milieu des habitants, elles constituent de bons observateurs de ces zones à risque. Le projet américain, lancé en 1985, est plus ambitieux dans la mesure où, en plus de la collecte des données classiques sur l'alerte précoce, il vise à recouvrir l'ensemble des zones à risque en se fondant sur les indicateurs sociaux économiques, l'état nutritionnel et les mouvements des populations particulièrement exposées.

INDICATEURS ET ETAPES PRINCIPALES RELATIFS A L'ALERTE PRECOCE



L'INVENTAIRE

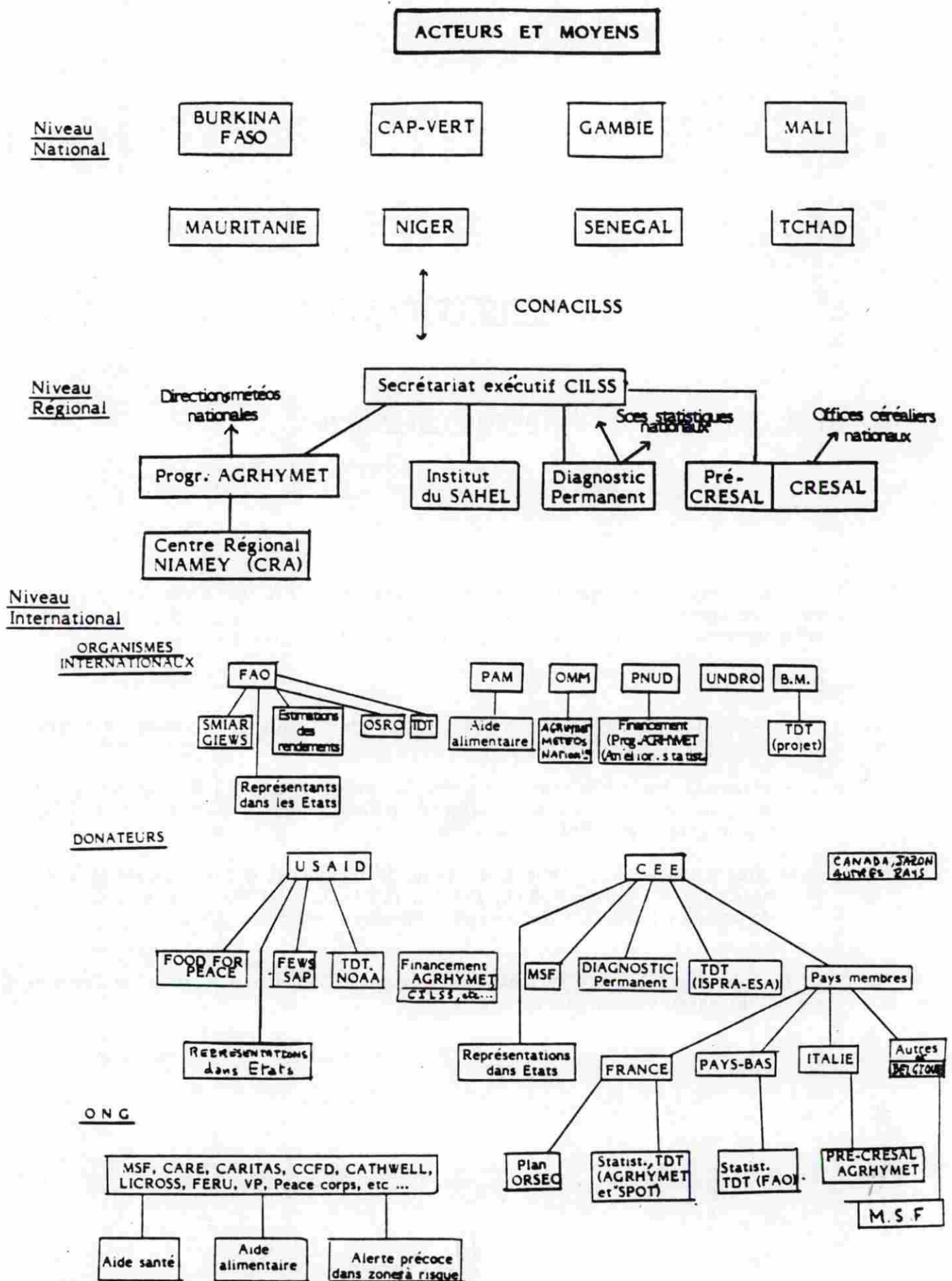
ACTEURS ET MOYENS

L'Inventaire des organismes et des moyens humains, techniques et financiers qui concourent au système d'alerte précoce et à l'estimation des récoltes est présenté dans cette partie du rapport selon le critère suivant :

Au plan :

- national, c'est-à-dire les 8 Etats membres du C.I.L.S.S., chacun pris séparément ;
- régional, essentiellement le Secrétariat exécutif du C.I.L.S.S. et les projets qu'il anime ou qui lui sont rattachés : Programme Agrhymet, projets Diagnostic permanent, Pré-Crésal ;
- international, avec d'abord la revue de ce que font les organismes internationaux : O.M.M., F.A.O., P.A.M., P.N.U.D., UNDRO, puis les principaux donateurs : US-AID, C.E.E. et pays membres, enfin les O.N.G.

Le tableau de la page suivante tend à donner une idée synoptique de l'ensemble de ces acteurs et de leurs moyens.



I - LES ETATS MEMBRES DU CILSS

Premiers concernés par les crises alimentaires dont souffrent périodiquement leurs populations, les Etats membres du CILSS se sont organisés pour y faire face, en particulier dans le domaine de l'alerte précoce. Leurs moyens, les structures créées pour cela, sont encore embryonnaires parfois et souvent incomplets. Mais, avant l'inventaire qui sera fait plus loin aux plans régional et international, il importe d'examiner la situation à l'intérieur des pays membres.

Une revue détaillée des structures intéressées dans chacun des 8 états risquerait d'être un peu fastidieuse. Il a paru plus utile de décrire les moyens les plus intéressants mis en place ici ou là, en soulignant les réalisations qui pourraient constituer de bons modèles pour les autres pays membres.

I - BURKINA-FASO

1° Dans le cadre du programme AGRHYMET, un Groupe de travail pluridisciplinaire (GTP) a été créé entre les services de l'agriculture (Production végétale, semences, lutte intégrée), les directions de la vulgarisation, de l'élevage, et de l'hydrologie. Comme presque partout, le problème à résoudre est le passage des paramètres météo aux données agronomiques et aux prévisions de récolte.

Pour les rendements, faute de pouvoir utiliser le modèle FAO, les rendements de référence n'étant pas connus, on recoupe les données météo grâce à celles recueillies lors d'entretiens des membres du GTP avec les responsables des Organismes régionaux de développement (ORD). Le GTP fait trois sorties par campagne, la première au début, la troisième après les dernières pluies. A partir des informations ainsi recueillies et des données météo, le GTP établit une "situation de la campagne" qui comporte une estimation chiffrée de la production, et du déficit éventuel, dès fin octobre.

Cette évaluation n'est pas considérée par les spécialistes comme très crédible.

De son côté, la direction de la production végétale émet en octobre une "situation au 30 septembre" qui ne paraît pas non plus très fiable.

2° L'Office national des céréales (OFNACER) comprend une Direction du stock de sécurité. Celle-ci a mis au point un système d'enquête légère pour se faire

une idée de la production, des excédents ou déficits, de stocks et des besoins. Cette enquête est réalisée en 7 zones représentatives du pays : 4 excédentaires traditionnellement, 2 en équilibre instable (plateau MOSSI), 1 déficitaire en général (Sahel). Dans chaque zone on fait un choix de quelques villages, puis dans ces villages de quelques exploitations. Les enquêteurs sont des paysans formés à ce type d'enquête.

3° Le service des statistiques agricoles relève du Ministère de l'Agriculture. Bien que doté de moyens modestes, grâce à l'appui de l'Institut national de la ^{statistique} station et de la démographie (INSD), ce service réalise des travaux intéressants. Il s'efforce de suivre et d'évaluer la production. La nouvelle méthode testée en 1985 dans deux secteurs du nord du pays, va être étendue à l'ensemble du territoire. Les renseignements obtenus sur fiches remplies par les 11 ORD permettant, associés à ceux fournis par le réseau AGRHYMET, de préciser :

- chaque semaine : la pluviométrie,
- chaque quinzaine : la situation des cultures (état des semis, levée, pâturages),
- chaque mois : les données générales sur la campagne.

En outre, le service des statistiques fait des études sur les stocks et les importations et participe à la formation de collecteurs de données, dans quatre centres à l'intérieur du pays. Il bénéficiera de plus en plus de l'appui du projet CILSS Diagnostic permanent.

4° Depuis octobre 1984, existait une Commission nationale de lutte contre les effets de la sécheresse, placée sous la tutelle du Ministère de l'essor familial et de la solidarité. Son Secrétariat exécutif permanent préparait les réunions et suivait les décisions. La commission regroupait, outre les services publics concernés, les principaux donateurs : USAID, FAC, FED, RFA, certaines ONG (CATHWELL, Caritas, Croix-Rouge), et le PAM. Début février 1986, cette Commission anti sécheresse a fusionné contre les catastrophes avec la Division de la Solidarité nationale pour constituer un Secrétariat permanent.

5° Parallèlement, les donateurs ont organisé leur propre réseau pour recueillir le maximum de données et pouvoir suivre la campagne agricole. Grâce à 25 observateurs qu'ils envoient en tournées continuelles sur le terrain, en général des expatriés travaillant sur cartes, ils font une estimation du déficit éventuel. Cette estimation, différente de l'évaluation officielle sert de base aux décisions de donateurs.

Les organismes internationaux, les agences, les représentants locaux des donateurs sont en général assez critiques quant à la valeur des estimations chiffrées établies par les services publics. Les évaluations faites par les missions multi-donateurs ne sont pas parfaites non plus et on leur reproche souvent de se baser sur des données erronées, soit d'admettre finalement des chiffres par compromis.

En conclusion, le système d'alerte précoce dont dispose le Burkina-Faso est encore très rudimentaire. Le dispositif en place est très inégal. A côté d'une direction de la météorologie qui est bien équipée et travaille avec des moyens modernes et un personnel technique formé, on trouve des services d'observation agricoles ou de statistiques assez faibles, peu coordonnés et manquant de moyens, surtout à l'intérieur du pays.

Fort heureusement, la configuration du Burkina-Faso est telle que l'on connaît bien les zones à risque (Sahel du Nord) alors que le Sud-ouest est traditionnellement excédentaire. Le suivi de la situation alimentaire est donc relativement facile et les nombreuses ONG implantées dans ces régions fournissent des indications précieuses.

Enfin, que ce soit la FAO, le PAM, l'USAID, la Coopération française, néerlandaise, allemande ou italienne, tous ces donateurs ont sur place leurs propres moyens d'investigation qui s'ajoutent à ceux des services publics, même si parfois ceci aboutit à un véritable gaspillage d'énergie et d'argent.

Il faut espérer, qu'avec le temps, cette situation qui n'est pas uniquement celle du Burkina-Faso, s'améliorera et qu'on parviendra à une économie de moyens par une meilleure coopération et une véritable coordination.

*

* *

Outre le Secrétariat exécutif du CILSS, OUAGADOUGOU abrite le Centre régional de télédétection (CRTO) à créé en 1979 dans le cadre de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA). Le CRTO (cf. annexe) a des projets d'avenir en matière de suivi de la production agricole. La grande station de réception projetée pour recevoir des images des satellites LANDSAT et SPOT, jugée trop coûteuse ne se réalisera pas. Actuellement, les images LANDSAT viennent par poste en 5 jours des Etats-Unis.

Les images SPOT, satellite lancé en février 1986, peuvent être traitées au Centre de TOULOUSE, en France.

Aussi, le CRTO n'apportera-t-il que peu d'assistance à la région dans le domaine de l'alerte rapide. Sa contribution essentielle consiste en formation de techniciens, capables d'exploiter les documents de télédétecteurs, notamment en matière de statistiques agricoles.

2 - CAP - VERT

Une mission "Diagnostic Permanent" (DP) a expertisé en avril 1985 les moyens et les besoins de cet archipel dispersé.

La mise en place d'un système d'alerte précoce doit tenir compte du cas très particulier du Cap Vert. Ce pays est structurellement déficitaire, la production n'y couvre que 3% des besoins !

Un système d'évaluation et de suivi de cette très faible production est en place depuis plusieurs années et fonctionne assez bien. Selon les experts de DP il ne serait pas opportun d'investir des moyens supplémentaires pour le suivi de la campagne agricole, compte tenu du déséquilibre entre les récoltes et les besoins alimentaires.

Par contre, la connaissance des stocks est une donnée importante. EMPA est l'organisme qui s'en occupe du fait qu'il est chargé à titre exclusif dans l'archipel de l'approvisionnement et de la distribution des vivres. Il existe un magasin central à Praia et des magasins secondaires dans chaque "conseil". Leur capacité totale peut couvrir la totalité des besoins du pays. La Direction de l'EMPA assure le suivi des stocks des principaux produits et l'objectif est d'avoir en permanence 3 mois d'avance de consommation à SANDIAGO et 1 mois dans les autres îles.

TIAGO

Comme les stocks chez les paysans sont insignifiants, le véritable indicateur du système d'alerte est le niveau des stocks de l'EMPA dont le suivi est fait régulièrement. Par sa position avancée dans l'Océan Atlantique, l'archipel qui constitue le Cap Vert est d'un intérêt incontestable pour les observations météorologiques. Agrhymet a déjà apporté son assistance au développement des services de la météo. et la poursuite des efforts de formation du personnel et d'équipement technique contribuera, à la fois à l'amélioration des données exploitées dans l'ensemble des pays du CILSS, et au développement des moyens de transmission à l'intérieur du Cap Vert.

3 - GAMBIE

A la suite du passage d'une mission Diagnostic permanent en mai 85 à BANJUL, un certain nombre de dispositions ont été envisagées pour mieux coordonner les moyens qui doivent concourir à l'alerte précoce.

Des réunions ont eu lieu dans le bureau du CONACILSS, avec les responsables des divers secteurs : statistiques, production, santé. Il a été convenu qu'à l'avenir le service agro-météo national serait intégré au groupe de coordination.

Le Système AGRHYMET gambien fonctionne assez bien. La commission nationale publie un bulletin décadaire largement diffusé à l'intérieur et à l'extérieur. Des difficultés existent en matière de transmission des informations recueillies dans le pays (manque de moyens radio et de véhicules tous terrains).

Au sujet de l'alerte précoce, l'examen de la situation a conduit les participants à s'interroger sur certains double-emplois entre le système AGRHYMET et le projet Diagnostic permanent. La fusion des deux programmes leur est apparue souhaitable.

Les besoins alimentaires sont évalués concurremment par trois organismes locaux ; le Comité inter-ministériel pour l'assistance en cas de sécheresse détermine la quantité à solliciter de la Communauté internationale (35 000 T en 83-84, 42 000 T. en 84-85). Le PAM assiste le comité, mais l'aide est tout de même arrivée avec retard ces dernières années.

4 - LE MALI

Le cas du Mali est intéressant à plus d'un titre. Même si les services chargés d'élaborer les statistiques agricoles ont parfois divergé, l'un par rapport à l'autre, fournissant des évaluations discordantes, ce pays a eu le mérite de rassembler toutes les parties intéressées par les crises alimentaires dans une même Cellule de prévision, d'évaluation et d'appui, à la Commission nationale d'aide aux victimes de la sécheresse (CNAVS).

Cette instance est composée de représentants de tous les services nationaux concernés et de représentants de tous les donateurs. Elle est placée sous la responsabilité de la Direction nationale des statistiques et de l'Informatique (DNSI). On lui doit des études complètes, notamment le rapport final très documenté sur l'évaluation de la situation de l'alimentation, de l'agriculture et de l'élevage et prévisions pour 1986, de novembre 1985. Cette Cellule de prévision, d'évaluation et d'appui de la CNAVS comprend 4 groupes :

- Production céréalière et évaluation des disponibilités pour 1986,
- Consommation et besoins en céréales,
- stocks, importations, aide,
- élevage.

Son sous-groupe de travail "Système d'alerte précoce" s'est réuni à plusieurs reprises au cours des derniers mois et a adopté en janvier 1986 un rapport fort intéressant, dont l'analyse est pénétrante et les propositions apparemment bien adaptées au cas du Mali

Comme le Tchad, le Mali est le siège d'un projet conduit par l'association "Médecins sans frontières-Belgique", laquelle oeuvre dans la région deshéritée de Tombouctou-Gao, avec un personnel et des moyens importants (18 expatriés, 5 véhicules, des équipements-radio, etc...) grâce à un financement du Fonds Européen de Développement (FED) de 1,5 millions de dollars par an. Ce projet consiste à assurer un suivi nutritionnel de la population de cette zone à risque, tout en lui apportant les soins dont elle a besoin. En outre, les équipes mobiles coopèrent avec les services administratifs et techniques locaux, notamment pour observer les récoltes, les pâturages, le bétail, les marchés, les mouvements de population, etc...

Les autres ONG sont actives dans les régions les plus sensibles du pays et elles disposent d'un Comité de coordination des actions (CCA) dont l'animateur est particulièrement actif et compétent. Parmi ces ONG, à côté de l'AMAD, des Volontaires du Progrès, et bien d'autres, citons spécialement le FERU, unité de recherche sur l'urgence alimentaire, assisté par le Fonds britannique pour la protection de l'enfance (Save Children Fund). Cet ONG a conçu un projet élaboré de "Réseau d'information visant à améliorer les actions entreprises lors des pénuries alimentaires, par la mise en place d'un système de données relevées régulièrement", et l'a présenté fin 1985 au sous-groupe "Système d'alerte précoce", de la cellule de prévision de la CNAVS.

Le PNUD et l'UNDRO ont préconisé le renforcement de la CNAVS et la mise sur pied d'un réseau d'alerte précoce en accroissant l'équipement des services météorologiques. Si l'amélioration des moyens météo est une bonne chose, en particulier dans le domaine des transmissions et des stations pluviométriques qu'il convient de développer, il semble cependant qu'un effort prioritaire devrait être fait au profit des statistiques agricoles.

En effet, certaines discordances subsistent dans les méthodes statistiques et les estimations de récolte. La mission mixte d'évaluation de la production céréalière FAO-CILSS qui a eu lieu au Mali début octobre 1985, comme il y en a eu au Tchad et au Niger, n'a pu que s'appuyer sur les données fournies par la Direction nationale de l'agriculture (DNA), données fondées sur les informations recueillies par les "Opérations de développement rural" (ODR). A cette époque, les chiffres qu'établissent concurremment la Direction nationale des statistiques et de l'Informatique (DNSI-Ministère du Plan) ne sont pas encore disponibles. Cette direction procède, avec le soutien financier et technique du PNUD (projet PADEM) à des estimations basées sur des enquêtes sur le terrain, avec échantillonnage. Ce "Programme africain de mise en place d'un dispositif permanent d'enquête auprès des ménages" (PADEM) est géré par la DNSI. Prévu pour couvrir la période 1982/86, il sera probablement reconduit. En définitive, les évaluations faites par la DNSI donnent en général des résultats sensiblement différents de ceux de la DNA.

Enfin, certaines estimations sont faites aussi, en parallèle, par Agrhymet, l'Institut d'économie rurale et divers donateurs.

En conclusion, il apparaît souhaitable au Mali :

- d'aider la CNAVS et sa cellule de prévision, à mettre en oeuvre son programme d'alerte précoce, qui a le mérite d'être un projet collectif, coordonné, associant toutes les parties ;
- de chercher à harmoniser les efforts et les moyens statistiques d'évaluation des récoltes, dont les travaux aboutissent à des résultats si divergents qu'ils perdent une bonne partie de leur crédibilité aux yeux des donateurs et des organismes internationaux.

Objectif national

14-22 Mars 1986

5 - LA MAURITANIE

La section mauritanienne du programme AGRHYMET fonctionne mais les bulletins ne sont pas publiés très régulièrement.

Les moyens nécessaires aux observations agrométéorologiques sont assez corrects, même si le nombre des stations et postes pluviométriques pourrait être utilement augmenté. Le Groupe pluridisciplinaire est en place ; la collaboration avec le service des statistiques agricoles est bonne. L'agrométéorologie est d'ailleurs rattachée depuis 1984 à la Direction de l'Agriculture.

Le Service de la vulgarisation et de la production agricole assure le suivi des campagnes. Celui des statistiques agricoles a réalisé en 1985 un projet d'amélioration des statistiques et de prévision de récolte, grâce à l'aide de l'Italie et de la FAO (Projet UNSO-Italie).

D'autres organismes participent directement à la sécurité alimentaire :

- le Commissariat à la Sécurité alimentaire (C.S.A.) : qui gère l'aide et possède un réseau de magasins. Il suit l'évolution des stocks et des marchés de céréales ;
- la Direction nationale des statistiques et de la Comptabilité (DNSC) dotées, entre autres, d'un réseau d'observateurs des marchés ;
- la SONADER et l'OMVS (Fleuve Sénégal) qui ont une cellule d'évaluation des campagnes ;
- la Commission nationale d'assistance aux populations éprouvées par la sécheresse (CNAPES), organisme inter-ministériel qui joue un rôle capital, en particulier pour déterminer le déficit céréalier.

Le déficit alimentaire est estimé à partir du nombre de personnes sinistrés. Ainsi en 1984-85, le nombre des sinistrés a été évalué aux 2/3 de la population totale, laquelle comptait 1. 750 000 personnes.

A défaut de statistiques agricoles valables, et surtout à cause de la faiblesse de la production de céréales, la définition du déficit repose sur les chiffres retenus pour la ration alimentaire individuelle et le nombre de sinistrés. Il n'est donc pas surprenant que l'aide jugée nécessaire varie beaucoup selon les sources. Ainsi, par exemple, en 1984/85 le CNAPES et le CSA ont évalué le déficit à 180 000 T alors que la mission multidonateurs arrivait à 120 000 T.

Un système locale d'alerte précoce mieux structuré serait certes profitable, surtout en cas de sécheresse sévère et pour bien déceler les foyers de famine éloignés de la capitale.

Mais le cas particulier de la Mauritanie, où le déficit structurel sera probablement de plus en plus prédominant, semble plutôt nécessiter un ensemble de moyens propres à cerner de plus près ce type de besoin permanent et à en suivre l'évolution aux cours des prochaines années.

Malgré la bonne récolte de l'automne 1985, et la situation très favorable des pâturages, le plan d'urgence présenté le 20 février dernier pour l'année 1986 aux donateurs par le secrétaire permanent du Comité militaire de salut national (CMSN) est basé sur une aide alimentaire de 100 000 T. de céréales.

Soucieux de lutter contre l'habitude d'assistance qui risque d'inciter la population à moins produire, le Gouvernement mauritanien a décidé de donner la priorité aux projets "Vivres contre travail".

6 - LE NIGER

Le cas du Niger est particulièrement intéressant à analyser, d'une part pour ce qui concerne l'organisation du ravitaillement des populations et de l'alerte en cas de crise, d'autre part au sujet des statistiques agricoles et de la collecte des données sur le terrain.

Relativement épargné en 1983, le Niger a connu en 1984 le plus forte sécheresse constatée depuis plus de 70 ans, y compris celle, pourtant sévère, des années 72-73. Un rapport très documenté sur l'aide alimentaire d'urgence, établi en janvier 1986 par le Bureau du PAM à NIAMEY, fournit des précisions. L'ensemble du territoire, au nord du 15ème parallèle, a été particulièrement touché, et sur les sept départements tous atteints, ceux d'AGADES, ZINDER, DIFFA et TAHOUA ont été très gravement handicapés. Le 31 août 1984, le Gouvernement faisait appel à la Communauté internationale, et en septembre, il envoyait les équipes ministérielles dans tout le pays pour évaluer le désastre. En octobre, une mission FAO-PAM multi-donateur évaluait la situation de l'alimentation, de l'agriculture et de l'élevage. Les besoins ont été estimés sur la base d'une ration alimentaire de 2 200 calories/jour, couverts pour un peu plus de 70 % par des céréales. Pour une population estimée à 6 300 000 personnes (430 000 urbains, 4 800 000 ruraux sédentaires, 1 070 000 ruraux nomades), il fallait disposer de 1 250 000 tonnes de céréales.

A l'issue de la récolte d'octobre 1984, la disponibilité pour l'alimentation, à partir de la production nationale, était évaluée : récolte brute 780 000 tonnes, moins pertes et semences 130 000 tonnes, soit 650 000 tonnes disponibles. Avec un stock OPVN de 65 000 tonnes et des importations commerciales prévues de 125 000 tonnes, le disponible atteignait 840 000 tonnes, d'où un besoin d'aide de 410 000 tonnes. Cette quantité a été réduite à 350 000 tonnes pour tenir compte des donations énoncées avant l'évaluation.

Du fait de la mauvaise récolte, le gouvernement a dû prendre en charge 2 500 000 personnes, dont 400 000 déplacées sur près d'un millier de sites de contre saison, et 300 000 migrants repliés, répartis dans les localités du sud.

En estimant à 400 gr./jour par personne, soit 12 kg/mois les besoins minimum, il fallait ainsi distribuer chaque mois au Niger 30 000 tonnes de céréales pour approvisionner ces populations démunies.

Le Niger est probablement l'un des pays d'Afrique où les instances gouvernementales et ministérielles ont, depuis plus d'une décennie, proclamé et réalisé leur volonté d'assurer la subsistance des populations. De nombreuses tournées à l'intérieur du pays ont été faites au fil des années par le Chef de l'Etat, les Ministres responsables et les fonctionnaires ou spécialistes pour évaluer périodiquement les cultures, les récoltes et les besoins des populations. Ainsi, au plus haut niveau, un effort

considérable a été fait chaque année pour surveiller l'évolution de la campagne agricole et prendre dans les meilleures conditions les mesures nécessaires au déclenchement de l'alerte précoce et à l'organisation des secours.

Dès septembre 1984, sous l'autorité du Premier ministre, a été mis en place un comité inter-ministériel auquel était adjoint un sous-comité technique présidé par le Directeur de Cabinet pour rassembler périodiquement les services directement concernés par la crise alimentaire. En outre, sous la responsabilité du Chef d'Etat-Major des armées, il existe un Service de l'aide aux populations qui, appuyé par les militaires, était chargé de la distribution des vivres aux bénéficiaires.

Des réunions périodiques avec participation de donateurs et des membres du sous-comité technique ont eu lieu sous la présidence du Directeur de cabinet du Premier Ministre. Les donateurs se réunissaient, en outre, tous les quinze jours à la Maison de l'Afrique (Bureau des Nations-Unies). L'ensemble des vivres reçus au Niger au titre de l'aide d'urgence ont été remis aux bénéficiaires par le service de l'aide aux populations, lequel disposait de l'infrastructure de l'OPVN, en particulier de ses magasins et de son parc automobiles. Seules ont été remises aux sinistrés des quantités restreintes de produits alimentaires par le canal de l'UNICEF, la ligue de la Société des Croix (croissant) rouge, les ONG (Care International, Caritas).

Les distributions gratuites se sont poursuivies jusqu'au 20 septembre 1985, date à laquelle le service de l'aide aux populations a décidé de remettre aux sinistrés les vivres qui demeuraient encore en stock.

On trouvera en annexe les tableaux et graphiques relatifs à l'aide alimentaire fournie au Niger. En fait, les céréales ont constitué 98 % de l'aide totale (284 360 tonnes). Malgré les efforts constants faits par le gouvernement et l'administration ainsi que la très grande bonne volonté manifestée par les organisations caritatives et tous les donateurs, un certain nombre d'imperfections a été constatées :

- l'écart est relativement important, entre les promesses de dotations et les livraisons ;
- il a fallu attendre fin mai 1985, c'est-à-dire sept mois après la récolte déficitaire, pour que la réception atteigne 25 % des besoins ;
- les autorités nigériennes ont éprouvé des difficultés pour déterminer avec exactitude le nombre de sinistrés et leur implantation. Ceci a été encore plus net, bien évidemment, pour les personnes déplacées (de l'ordre de 700 000) ;
- si les ambassades, les bureaux des organisations internationales ou d'ONG installés à NIAMEY ont fait diligence pour informer leurs autorités de tutelle des besoins en aide alimentaire, il n'a pas été facile d'obtenir rapidement des précisions sur le montant des aides escomptables ;
- le manque d'information sur le nombre de bénéficiaires, les quantités de vivres distribuées, la localisation des ressources, a gêné les représentants des donateurs à NIAMEY, pressés par leur siège, légitimement soucieux de justifier l'envoi d'une aide, ou son renouvellement, ou son augmentation.

Il est bien naturel que le financement des céréales et autres denrées sollicitées, d'une valeur de quelque 64 milliards de francs CFA ne pouvait être obtenu des donateurs sans que ceux-ci soient contraints à suivre des procédures plus ou moins longues, même si elles devaient être considérées comme exceptionnelles

en raison de la gravité de la situation.

Les responsables du PAM ont tiré les enseignements de cette expérience acquise lors de la sécheresse de 84-85 au Niger. Ils recommandent :

- 1° La mise en place d'un système d'alerte rapide,
- 2° La création d'un Comité Interministériel de crise, avec pouvoir de décision,
- 3° La constitution d'un réseau d'informations à l'échelon départemental, rattaché au dit Comité,
- 4° La mise en place d'un service de contrôle des distributions,
- 5° La création d'un stock de réserve de 80 000 tonnes de céréales au minimum,
- 6° La mise en place à un échelon décentralisé, de stocks de céréales, alimentés par des apports obligatoires des contribuables,
- 7° La mise à la disposition du Service d'aide aux populations et de l'OPVN d'une infrastructure permanente (avec matériel et financement appropriés) réservés à la sécurité alimentaire,
- 8° La mise à jour régulière d'un plan-type de distributions de vivres.

A propos du système d'alerte précoce, l'une des suggestions que l'on peut faire est, lorsqu'une saison pluvieuse s'avère mauvaise (déficit ou mauvaise répartition des pluies), que le gouvernement informe, dès que possible, la Communauté internationale en organisant une évaluation préliminaire provisoire avant la récolte, en indiquant les quantités minima de denrées à fournir au plus vite sous forme d'aide alimentaire.

Pour répondre au vœu général du gouvernement et des donateurs d'améliorer la rapidité et l'efficacité du service d'alerte précoce, plusieurs mesures supplémentaires pourraient être prises. Avant de les annoncer, il paraît nécessaire de décrire rapidement les dispositifs actuellement en place au Niger.

1° La Direction de la météorologie nationale, correspondant d'AGHRYMET, dispose d'un personnel et d'équipements de qualité. Le Programme AGRHYMET a permis, là aussi, d'élever sensiblement le niveau des services. Le bulletin agro-météorologique décadaire publié régulièrement est un élément de base très sérieux et fort utile.

Les services de l'agriculture et des statistiques, de leur côté, possèdent des structures assez complètes et s'efforcent, comme on le verra ci-après, de cerner le mieux possible les évaluations des récoltes.

2° Entre ces deux secteurs bien différenciés, il existe une instance gouvernementale au niveau national dénommée CONACILSS qui doit normalement être la plaque tournante entre toutes les parties prenantes, y compris le Ministère de l'intérieur et les préfectures. Malheureusement, ce n'est un secret pour person-

ne, les relations sont assez relâchées entre les organismes qui dépendent du Ministère de l'agriculture d'une part, d'AGRHYMET et de la direction de la météorologie nationale d'autre part. Aussi la coordination nationale avec le CILSS n'est elle pas satisfaisante.

Il n'est pas douteux que les moyens de tous ordres, actuellement mis en place au Niger, permettraient d'obtenir des évaluations améliorées si le cloisonnement qui existe entre les météorologistes et le monde de l'agriculture disparaissait. Cette imperfection n'est d'ailleurs pas propre au Niger ; on la retrouve plus ou moins un peu partout, et non seulement au niveau des Etats, mais aussi des organisations internationales.

3° Cela dit, grâce au soutien de la FAO et du PNUD, et cela depuis 1975, un effort sérieux a été fait pour développer le service des statistiques agricoles du Ministère de l'agriculture et lui donner les moyens d'agir d'une façon systématique et profonde dans tout le pays.

La méthode adoptée pour estimer, à titre prévisionnel, la production de la campagne, a pour base l'arrondissement. Un échantillon est choisi dans chaque arrondissement par tirage au sort (un village sur dix), puis au niveau des exploitations agricoles (une exploitation par village) ; on obtient ainsi 10 à 15 villages par arrondissement, et 50 à 60 exploitations par arrondissement, soit en tout, pour l'enquête, 15 000 à 20 000 exploitations. Les candidatures sont les travailleurs agricoles du secteur et des membres du service de l'agriculture (cinq par département). Ceux-ci mesurent les surfaces cultivées et tentent de déterminer les rendements par la méthode du carré de rendement (comptage des épis, pesage de ceux de l'année précédente, etc ...). Cette méthode aboutit, vers la mi-septembre à une estimation des quantités de récolte probable. Comme la marge d'erreurs semble pouvoir atteindre 20 %, le service des statistiques agricoles a choisi en 1985 un nouveau type d'échantillon.

Quelle que soit l'imprécision des résultats, le Niger est tout de même en avance et dispose de moyens humains et matériels suffisants pour affiner ses investigations. Pour progresser dans cette voie, il serait opportun que le financement FAO-PNUD qui soutenait le service des statistiques agricoles prolonge son projet achevé à l'automne 1985, sinon le service risque de manquer de moyens de transports et de liaisons.

De même, si le Centre AGRHYMET et la Météorologie nationale allaient plus avant dans l'exploration de l'agrométéorologie, les prévisions et évaluations de récoltes s'amélioreraient car, pour le moment, aussi bien la mission d'évaluation FAO multi-donateurs annuelle que le gouvernement, s'appuient avant tout sur les chiffres élaborés par le Service des statistiques. Enfin, l'assistance permanente, les études et réunions organisées dans le cadre du Projet Diagnostic permanent sont incontestablement utiles à l'élaboration de statistiques de moins en moins erronées, tout comme sont bénéfiques les informations fournies par l'OPVN et les

multiples échelons de l'administration à l'intérieur du pays.

Le lancement en février 86 du Satellite "SPOT" va permettre d'effectuer une première campagne de tests pendant l'été 1986 au Niger. Un projet financé par la Coopération française va tenter une évaluation des surfaces cultivées en utilisant une série complète d'échantillons représentatifs.

4° Pour ce qui concerne la campagne 1985-1986, une mission d'évaluation FAO-CILSS des perspectives de productions céréalière a séjourné au Niger du 25 septembre au 4 octobre 1985. Elle a constaté que la récolte était particulièrement abondante. Le Chef de l'Etat a effectué une dernière tournée d'évaluation, à l'issue de laquelle il a déclaré, en décembre 1985, que la production disponible s'élevait à 1 510 000 tonnes de mil et de sorgho, et les besoins à 1 540 000 tonnes ; le léger déficit de 30 000 tonnes étant comblé par une production équivalente de riz. Le Général KOUNTCHE a ajouté, que sur le plan pastoral, les pâturages étaient abondants, mais que le bétail était peu important à la suite de la sécheresse, et qu'un plan de reconstitution du cheptel serait mis en oeuvre.

5° Quant à la campagne de commercialisation des céréales, elle s'est ouverte le 15 octobre 1985 sous le signe du libéralisme, après suppression du monopole des coopératives. La ligue nationale des coopératives (UNC), qui avait jusqu'ici l'exclusivité, se retrouve désormais en concurrence avec les commerçants privés et autres organismes acheteurs. Comme dans la plupart des pays sahéliens bénéficiaires d'une bonne récolte fin 1985, après la sécheresse de 1984, les cours des denrées se sont effondrés dans de nombreuses régions, l'arrivée tardive de l'aide alimentaire s'étant ajoutée à l'abondance de la récolte, sans compter l'effet appréciable des cultures de contre saison, lesquelles ont entraîné une surabondance de légumes dans certaines agglomérations, telles que NIAMEY.

7 - LE SENEGAL

La coordination avec le C.I.L.S.S. est faite par le Commissaire à la sécurité alimentaire, mais les diverses instances concernées par l'alerte précoce ne se rencontrent pas souvent.

Le Service de la Météorologie a bénéficié, là comme ailleurs, des améliorations apportées par le programme AGRHYMET. La couverture du Sénégal est bonne à cet égard.

Selon l'envoyé du projet Diagnostic permanent, mi-85, deux systèmes concurrents existaient pour l'alerte précoce, l'un dans le cadre du programme AGRHYMET, l'autre à l'étude par la F.A.O. Le problème semble être celui de la coordination des services compétents pour oeuvrer à la mise sur pied d'un véritable système.

Les besoins sont estimés par le Commissariat à la Sécurité Alimentaire en décembre-janvier. Cet organisme s'appuie sur les données fournies par ses antennes dans les régions et sur les résultats de la campagne agricole. Parallèlement, à la demande des autorités, la F.A.O. et le P.A.M. évaluent les besoins sur le terrain.

Les résultats ne sont peut-être pas très discordants, mais leur crédibilité est parfois un peu contestée. Ce fut le cas début 1985 de la part des donateurs, notamment la C.C.E. Résultat : les besoins d'aide primitivement estimés à 250 000 T ont été ramenés à 165 000 T.

La population consomme de plus en plus de riz, qui doit être importé, cependant que les années de bonne récolte, une certaine quantité de mil excédentaire pourrait aller vers la Mauritanie voisine, chroniquement déficitaire.

A noter enfin, un projet de coopération FAO-Sénégal financé par les Pays-Bas dont le but est d'apporter une assistance à la mise en place d'un système d'alerte rapide et de prévisions des récoltes (Phase I). Ce projet comporte l'envoi d'experts en agrométéo, statistiques et télédétection, la fourniture de véhicules et d'équipements techniques, la formation de spécialistes.

8 - TCHAD

Ce pays a souffert, non seulement de la sécheresse en 1983 et 1984, mais aussi de sa situation profondément perturbée. Le Gouvernement installé à N'Djamena a dû faire face à l'occupation du Nord du pays et à certaines difficultés internes, notamment dans la région sud. C'est peu de dire que ces conditions ne sont guère propices à l'amélioration des moyens appelés à concourir à l'alerte précoce pour faire face aux crises alimentaires.

Et cependant, après une dure année 1984, des améliorations ont été apportées ici et là, en 1985. Il suffirait probablement de deux ou trois ans pour combler les principales lacunes, si la paix pouvait revenir dans ce pays meurtri, dont la partie soudanienne relativement riche doit pouvoir compléter harmonieusement le déficit périodique du nord sahélien.

Dans le cadre du projet "Diagnostic Permanent" une mission s'est rendue au Tchad, fin avril 1985, notamment pour faire l'inventaire des moyens existants en matière d'alerte précoce. Cette mission a travaillé avec les services intéressés et le chargé local de la coordination avec le CILSS (CONACILSS). Elle a constaté que la Direction des ressources en eau et de la météorologie travaille en étroite collaboration avec le Comité pluridisciplinaire Agrhymet dont font partie les autres grandes directions concernées, entre autres celle de l'Agriculture, celle de l'élevage et l'ONDR. Ce Comité se réunit trois fois par mois.

D'une manière générale, les structures nécessaires au suivi de la campagne agricole existent, mais elles manquent souvent de moyens de liaison ou d'équipement. Ceci est valable pour la météorologie, l'agriculture, les statistiques (nationales ou agricoles). Faute de pouvoir communiquer avec certaines régions troublées, la collecte des données est incomplète au plan national et une cellule bien équipée serait nécessaire.

Le FAO a eu également l'occasion de juger la situation lors de la mission FAO-PAM-Multidonateurs effectuée du 19 octobre au 5 novembre 1985 à la demande du Ministère de l'Agriculture du Tchad. En outre, des experts-conseils de la FAO ont du mi-septembre procéder à une analyse de l'état des cultures céréalières.

La production céréalière a avoisiné 700 000 t. contre 315 000 t. en 1984 et 500 000 t. en 1983. A l'exception de quelques poches de déficit, la situation alimentaire était satisfaisante fin 1985. Il n'y a donc pratiquement plus de déficit en céréales, même si le pays a besoin d'être aidé par ailleurs.

La situation de l'élevage s'est beaucoup améliorée, elle aussi ; les pertes causées par la sécheresse de 1984 ont été limitées.

Enfin, la distribution bien planifiée de l'aide d'urgence a empêché la généralisation de la famine et freiné la dégradation de l'état nutritionnel des populations les plus exposées.

Le Gouvernement Tchadien est soucieux de prévenir les futures crises alimentaires éventuelles. Il dispose de deux organismes susceptibles de servir de base à l'alerte précoce : le Centre de coordination et d'information, au sein du Ministère de la lutte contre les calamités naturelles, et le Comité national de coordination et d'action contre la sécheresse et la diversification (CONCASED) créé en 1984 et présidé par le Secrétaire Général du Gouvernement.

Le FAO se propose, semble-t-il, d'envoyer un expert à N'Djamena pour assister ces organismes afin de mettre sur pied un véritable système d'alerte précoce.

Par ailleurs, tous les appuis seront les bienvenus, pour améliorer les statistiques agricoles, en premier lieu celui de "Diagnostic Permanent", d'Agrhymet et du CILSS en général.

* *

*

L'action d'assistance entreprise par "Médecins sans frontières (MSF) Belgique" depuis 1984 a consisté à expérimenter une méthode d'évaluation médico-nutritionnelle par équipes mobiles, dans la zone sahélienne la plus menacée de famine, principalement.

Cinq équipes composées de médecins, infirmières, mécaniciens, etc.... au total 54 personnes, ont pu travailler efficacement grâce à un financement de 1 million de \$ de la Commission Européenne. Leur méthode accorde la priorité aux zones à risques et aux populations à risques (jeunes enfants, femmes enceintes). Elle permet de bien déceler les interventions nécessaires pour apporter rapidement les secours dans une région donnée, souvent même dès le début de l'hivernage. MSF distingue les "systèmes tampons" et les "facteurs agressifs" ; les premiers sont les méthodes séculaires qui allègent ou combattent la pression des phénomènes agressifs extérieurs. Les composants du "système tampon" sont liées au capital (vente de bétail ou de biens personnels) ou aux migrations (déplacements anormaux de populations). Ainsi, par exemple, dans la Préfecture du BATHA en 1984, MSF relevait dès février un certain nombre d'indicateurs liés au système tampon : disponibilité du mil, prix du bétail, migration des sédentaires, départs des grands nomades, changement dans les habitudes alimentaires. A noter que le binôme : prix du bétail - prix des céréales est instructif, les deux prix variant en sens inverse en cas de crise alimentaire.

L'observation des habitudes alimentaires et leur évolution d'un mois à l'autre est significative. Ainsi, la substitution de fruits de cueillette ou d'aliments de remplacement de la traditionnelle "boule de mil" est un signe à considérer sérieusement. Enfin, l'examen attentif de populations à risques par les spécialistes de

la santé est plein d'enseignement (fréquentation accrue des dispensaires, enfants dénutris, pathologie plus ou moins aggravée pendant la période de soudure selon la rigueur de celle-ci).

Une autre initiative intéressante doit être signalée à propos du Tchad : le projet "Famine early warning system" (FEWS) de l'US-AID qui a démarré en 1985 et doit se dérouler d'abord à titre expérimental pendant une première année.

Ce système d'alerte, dans sa composante, santé-population, comporte une série d'indicateurs démographiques, médico-nutritionnels et socio-économiques pré-établis. Il s'agit d'un projet analogue à ceux lancés à la même époque dans plusieurs pays sahéliens par l'US-AID : Mauritanie, Niger, Mali, et Soudan dont il sera question plus loin au titre de l'US-AID.

PRODUCTION ET DEFICIT EN CEREALES (importation et aide alimentaire)

en milliers de tonnes métriques

Années Pays du CILSS	1983/84 ou 1984 (1)				1984/85 ou 1985 (1)				1985/86 ou 1986 (1)					
	Production	Achat (7)	Aide	Déficit total (2)	Production	Aide demandée	Achat (7)	Aide allouée	Déficit total (3)	Production	Déficit estimé	Achat (7)	Aide	Total à importer (4)
Burkina-Faso	1 011	60	103	163	1 119	185	47	153	200	1 580	40	30	0	30
Cap-Vert	3	15	75	90	3	60	16	58	74	1	77	5	72	77
Gambie	66	58	28	86	89	41	12	17	29	128	30	20	10	30
Guinée Bissau	104	5	45	50	160	40	0	14	14	185	24	10	14	24
Mali	880	132	160	292	760	375	80	272	352	1 400	240	100	140	240
Mauritanie	16	78	192	270	22	155	76	163	239	80 (57 net)	187	80	107	187
Niger	1 747	11	20	31	1 075	395	58	323	381	1 830		0	0	0
Sénégal	517	483	199	682	706	165	565	118	683	1 250	348	280	68	348
Tchad	489	50	77	127	314	280	19	231	250	690	20	0	20	20
Total	4 729 (4 833) (6)	887 (892)	854 (899)	1 741 (1 791)	4 088 (4 248)	1 615 (1 655)	873 (873)	1 335 (1 349)	2 208 (2 222)	6 959 (7 144)	942 (966)	515 (525)	417 (5) (431)	932 (956)

(1) - En règle générale, il s'agit de la période octobre-septembre de l'année suivante.

(2) - Importations réelles.

(3) - Importations réelles, et allocations d'aide au titre de la période.

(4) - Prévisions

(5) - En fait, 200 seulement déduction faite des engagements antérieurs

(6) - Les chiffres entre parenthèses englobent la Guinée Bissau.

(7) - Il s'agit des achats à l'étranger

Source : FAO et CILSS

II - LE CILSS

Au cours de la période de sécheresse 1968-1973, les Etats sahéliens ont ressenti la nécessité de se grouper et d'agir en commun pour coordonner la lutte contre les effets de ce fléau et promouvoir le développement rural dans la région. Ainsi est né en 1973 le "Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel" dont le Secrétariat exécutif est à OUAGADOUGOU (Burkina-Faso). Jusqu'à la réunion à DAKAR, les 28 et 29 janvier 1986, de la 7ème Conférence des chefs d'Etat des pays membres, 8 Etats faisaient partie du CILSS : Burkina-Faso, Cap-Vert, Gambie, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad. Depuis, la Guinée Bissau a été admise, sur sa demande, devenant le 9ème état membre.

Le Secrétariat exécutif du CILSS

Le Secrétariat exécutif est l'organe d'exécution. Il est doté de moyens administratifs et financiers. Il dispose d'un personnel et de locaux à OUAGADOUGOU, pour lui permettre de faire face à ses tâches de coordination et d'animation.

Sans entrer dans le détail de toutes ses attributions, il convient d'évoquer celles qu'intéressent, directement ou indirectement, le suivi de la situation alimentaire et le système d'alerte précoce dans la région. Dans une seconde partie, une revue analogue sera faite des moyens existants au niveau de chaque état membre du CILSS.

Au plan régional, plusieurs projets ont été confiés à la responsabilité ou à la supervision du Secrétariat exécutif. Dans ce contexte, se situent :

- le programme AGRHYMET ;
- le projet Diagnostic permanent ;
- l'avant-projet PRE-CRESAL ;
- divers projets complémentaires des précédents et l'Institut du Sahel

Nous examinerons, successivement, chacun d'eux vu sous son angle régional, nous réservant de l'aborder à nouveau, au plan national, lorsqu'il y aura lieu, en particulier pour AGRHYMET et Diagnostic permanent.

1 - Le programme AGRHYMET : Centre régional et sous-réseaux nationaux

Ce programme a démarré en 1975. L'OMM en est l'agence d'exécution, le FAO lui étant associé. Le programme comporte trois phases étalées sur une période de 15 ans.

L'objectif est d'accroître la production alimentaire au Sahel grâce à la fourniture en temps opportun de données et de renseignements agrométéorologiques et hydrologiques appropriés. Ces informations sont destinées aux planificateurs du développement, aux agents de production (agriculteurs, éleveurs), ainsi qu'à d'autres utilisateurs.

Pour atteindre ces objectifs, les étapes ci-après sont prévues :

Phase I (1975-1981) :

Renforcement des réseaux nationaux météorologiques, agrométéorologiques et hydrologiques ; création d'un centre régional AGRHYMET (CRA) et activités de formation.

Phase II (1982-1986)

Mise en oeuvre des activités opérationnelles de base.

Phase III (1987-1991)

Extension des activités opérationnelles, prise en charge progressive du programme par les pays membres du CILSS (africanisation croissante des assistants techniques et limitation de l'appui international).

L'assistance technique, et le soutien financier ont été fournis au programme AGRHYMET par le CILSS, le PNUD ainsi que par un groupe de pays donateurs comprenant la Belgique, la RFA, la France, l'Italie, les Pays-Bas, la Suisse et les Etats-Unis.

Au terme de la phase II, et pour fixer les orientations de la phase III, deux rapports d'évaluation ont été réalisés en septembre 1985, l'un par l'US-AID, l'autre par une mission commune : PNUD, OMM, FAO, CILSS. Ces documents ont servi de base aux travaux de la 12ème session du Comité consultatif et de coordination pour le programme AGRHYMET, qui s'est tenue au siège de l'OMM à GENEVE les 13 et 14 février 1986. D'autres réunions sur le programme AGRHYMET sont prévues pour la préparation de la phase III, en juillet et octobre 1986. D'ores et déjà certaines préorientations apparaissent à la lumière des rapports d'évaluation précités et des commentaires faits les 13 et 14 février à GENEVE. Sans déflorer le sujet, disons déjà qu'une large majorité des parties intéressées s'accorde sur les points suivants :

- 1 - le renforcement des réseaux agrométéorologiques des pays membres du CILSS s'est accompli plus ou moins bien selon les états mais, dans l'ensemble, il constitue un progrès et même une réussite incontestable, même s'il reste encore des compléments et améliorations à apporter ;
- 2 - le centre régional AGRHYMET de NIAMEY (CRA) est une réalisation importante dont les activités se sont développées ces dernières années. Les synthèses météo-

logiques ainsi que les recherches faites dans ce domaine complètent les documents et comptes-rendus météorologiques nationaux en les situant dans l'ensemble régional du CILSS.

Si ces résultats sont jugés favorablement au plan de la météorologie, les aspects agronomiques liés à la météorologie n'ont pas connu encore le développement escompté.

Pour reprendre l'image décrite dans l'un des rapports d'évaluation, le centre régional d'AGRHYMET est comme un médecin appelé au chevet d'un malade. Grâce à son bon réseau météo, le diagnostic est fait, mais il reste à soigner le patient, c'est-à-dire utiliser les données recueillies au bénéfice de l'agriculture. La juxtaposition des rôles "développement et "alerte précoce" permettrait un système de suivi "institutionnalisé" remplissant plusieurs fonctions simultanément.

Le Comité consultatif et de coordination a recommandé la création d'une direction des applications agrométéorologiques pour combler cette lacune. Il s'agira notamment, grâce à l'assistance technique renforcée fournie par la FAO, d'élaborer des informations sur la prévision et l'amélioration des récoltes, en particulier en utilisant l'ensemble des techniques et des modèles disponibles concernant les rendements ;

- 3 - les activités de formation qu'a entrepris ces dernières années le CRA à NIAMEY sont considérées comme une contribution très positive à la préparation technique des spécialistes nécessaires aux services météorologiques nationaux. Les sessions et cours ont permis de spécialiser plus de 250 techniciens pour la plupart à NIAMEY, les ingénieurs et techniciens supérieurs étant formés aux Etats-Unis.

Pour conclure ces orientations générales, il semble qu'aussi bien le Secrétaire exécutif du CILSS que les agences internationales et donateurs, souhaitent privilégier l'échelon national pour ce qui concerne l'alerte rapide. Le centre régional apporterait naturellement lui aussi son concours, dans la mesure où les techniques mises en oeuvre (informatique, station de télédétection) seraient plus indiquées à l'échelon régional que national. Cela dit, on trouvera ci-après la liste des documents établis, d'une part par le centre régional, d'autre part par les services agrométéorologiques nationaux.

Documents établis et diffusés par le Centre régional AGRHYMET (CRA)

- Bulletin agrométéorologique décadaire régional ; pendant 6 mois (18 numéros) du 1er mai à fin octobre, destinataires en français : 350, en anglais : 150;
- Résumé du bulletin décadaire, envoyé par voie télégraphique, 20 à 30 destinataires (15 en 86) : Etats du CILSS, Ministères et services nationaux, CILSS, FAO, OMM, Coopération : belge, suisse, française, notamment.

- Bulletin hydrologique mensuel régional ; 12 numéros par an, diffusion : 150 exemplaires en français, 75 en anglais.
- Synthèse régionale annuelle de la situation agrométéorologique dans les pays du CILSS (Bilan), diffusion : 200 exemplaires en français, 100 en anglais.

Documents établis et diffusés par les centres nationaux

- Bulletin décadaire agrométéorologique, par état (de début mai à fin octobre) ; diffusion dans l'Etat lui-même + AGRHYMET régional, de quelques dizaines à 200 exemplaires suivant les pays.
- Bulletin décadaire du Groupe de travail pluridisciplinaire (CTP) : établi et diffusé seulement au Mali.

*

* *

Concernant plus particulièrement l'alerte précoce, le programme AGRHYMET assure non seulement le suivi météorologique, il a aussi ouvert des voies pour tenter d'observer les rendements agricoles : détermination d'un facteur climatique de la saison et de son incidence sur les rendements, au moins au plan qualitatif (indice de qualité), coopération NOAA en matière de télédétection (cf. infra).

Pour ce qui touche à l'estimation des surfaces emblavées, les avis divergent : les techniciens du CRA fondent de grands espoirs sur la télédétection et souhaitent implanter une station de réception des images des satellites LANDSAT afin de pouvoir disposer rapidement des données enregistrées, lesquelles proviennent actuellement des Etats-Unis.

Au niveau des pays membres du CILSS l'action du programme AGRHYMET a été utile. Les services agrométéorologiques des Etats ont beaucoup progressé tant au plan de la formation des spécialistes que de l'équipement. Il suffit de visiter les unités centrales installées dans les capitales comme à NIAMEY ou OUAGADOUGOU, par exemple, pour mesurer le chemin accompli. Les responsables techniques, comme les matériels ont un niveau très avancé, nettement en pointe si on les compare à leurs homologues des autres secteurs (Agriculture, Statistiques, etc..) qui doivent également concourir à l'alerte précoce.

A l'intérieur des pays membres, des efforts sérieux ont été faits et le réseau des stations d'observation météo s'est à la fois agrandi et amélioré au plan de la fiabilité et de la permanence des relevés, même s'il est vrai que la situation varie sensiblement d'un état à l'autre.

Les tableaux ci-après montrent l'importance du dispositif d'observation en place dans les 8 pays du CILSS fin 1984.

Station	Burkina Faso	Cap Vert	Tchad	Gambie	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Total
(Synoptique	9	3	(13)	7	19	12	12	14	91
(Agrométéo	4	3	5	2	8	2	2	5	31
(Climatologique	34	2	10	0	37	9	16	9	117
(Pluviométrique	154	220	87	69	203	52	182	138	1 105
Total météorologie	201	228	117	78	267	75	212	166	1 344
(Débit	7	2	15	15	32	5	27	47	150
(Hauteur	51	3	46	9	56	3	52	30	250
Total hydrologie	58	5	61	24	88	8	79	77	400

Le tableau suivant établit une comparaison entre le nombre total de stations existantes en 1974 et les stations existantes actuellement au Sahel. Il convient de noter que la totalité des pays participant actuellement au projet AGRHYMET ne figure pas sur la liste de 1974. Par conséquent, on a distingué de façon à obtenir une comparaison directe entre le réseau de 1974 et le réseau de 1984.

Nombre de stations d'observation météorologique et hydrologique au Sahel en 1974 (à l'exception du Cap-Vert et de la Gambie) et tous pays en 1984.

Type de station	Groupe restreint des pays du CILSS		Tous pays du CILSS
	1974	1984	1984
<u>Météorologique</u>			
Synoptique	71	81	91
Aerométéo	17	81	91
Climatologique	91	115	117
Pluviométrique	726	16	1 105
Total :	905	1 038	1 344
<u>Hydrologique</u>			
Débit	44	133	150
Hauteur	?	238	250
Total :	?	371	400

PAYS / STATIONS	RESEAU ACTUEL			RESEAU METEOROLOGIQUE EVOLUTION DEPUIS 1982							
	1	2	3	1-2-3	PLUVIO	PHENO	4	5°	6	1-5-6	PLUVIO
CHAD	3	16	9	28	90	12					
NIGER	13	4	3	20	190	43	+1	+4	-1	+4	0
MAURITANIE	13	7	6	26	60	?	0	+1	+5	+6	-28
CAMBIE	7	0	7	-	47	14	0	0	0	-	-7
CAP VERT	3	0	10	13	244	11	+1	+9	+9	+19	-44
SENEGAL	12	9	9	26	197	90	0	+6	0	+6	-
MALI	18	18	8	44	210	8	0	+18	0	+18	-43
BURKINA FASO	9	9	14	28	120	70	0	+9	+9	+18	-10

*

*

*

La promotion d'un Groupe de travail pluridisciplinaire rassemblant les services : météo, agricoles, la gendarmerie nationale, etc... fournit une cellule essentielle de coordination pour rassembler toutes les informations disponibles, les redistribuer aux parties intéressées et, éventuellement, déclencher rapidement l'alerte.

Outre les améliorations, déjà décidées, des moyens techniques mis à la disposition des services nationaux d'agrométéorologie, il faut signaler le lancement de projets pilotes dans plusieurs états (Burkina-Faso, Sénégal, Niger et Mali). Certains préconisent d'implanter ces projets pilotes au sein des services de vulgarisation agricole et dans un souci de multidisciplinarité, d'utiliser pour cela les GTM. Plusieurs spécialistes souhaitent aussi que l'OMM travaille étroitement avec la FAO dont la participation à ces projets pilotes est recommandée. L'orientation des actions vers les paysans va se trouver concrétisée par un certain nombre d'initiatives, en particulier par un important projet italien en fin de négociation et proche du lancement.

L'utilisation de la télédétection jouit parmi les ingénieurs et spécialistes du CRA de NIAMEY d'une grande faveur. Elle a donné lieu à nombres d'études, de réunions et d'essais. En 1985 s'est tenu à NIAMEY un mini-séminaire, avec des équipes françaises, sur les applications possibles de la télédétection en agriculture. En conclusion, le CRA a recommandé la mise en place d'une installation NOAA-HRPT au centre AGRHYMET ; la France a accepté d'en financer l'étude de faisabilité.

Durant la saison des pluies 1985, le CRA a utilisé des données Météostat prétraitées par le centre de LANNION en France pour suivre le déroulement de la saison à l'échelon national, en liaison avec les données observées et calculées au sol. Parallèlement, la collaboration entre le CRA et NOAA/NESDIS/AISC, est entrée dans une phase active en 1985.

En février 1986 a eu lieu la mission d'études de faisabilité de l'implantation

d'une station NOAA-HRPT au Centre AGRHYMET sur financement français. Aux dernières nouvelles, la Coopération française aurait accepté de financer l'installation de cette station qui deviendrait opérationnelle fin 87 et permettrait ainsi d'avoir immédiatement les images nécessaires au suivi de la végétation.

Pour 1986, NOAA fournira un support traitable des valeurs "indice de végétation" que le Centre régional AGRHYMET espère utiliser pour le suivi de la campagne. A noter aussi, en avril 1986, un séminaire de 5 semaines organisé aux USA sur ces techniques avec participation des représentants du CRA et des services spécialisés des Etats membres, et l'envoi de deux techniciens de NOAA à NIAMEY pour préparer les développements techniques prévus.

Enfin, un projet né en 1984 et financé par la CEE sur 4 ans doit réaliser des expérimentations sur le suivi des ressources renouvelables au Sahel. Ce projet est mis en oeuvre par des chercheurs du Centre commun de recherches européen d'ISPRA.

Projet italien de coopération avec AGRHYMET

Lors de la réunion du Comité consultatif de GENEVE en février 86, le représentant de l'Italie a donné des indications sur le soutien qu'il a décidé d'apporter au programme AGRHYMET.

Cette coopération, qui s'appuiera à la fois sur l'OMM et sur le Service météorologique italien englobera 9 projets (d'un coût voisin de 10 Millions de dollars, équipement compris), dont 4 ont déjà été approuvés. Une mission d'experts s'est rendue fin février 1986 au Centre régional de NIAMEY. Le programme doit débiter en principe dès le printemps 1986. Il comprend un ensemble d'opérations dont un premier groupe tend à améliorer immédiatement les services fournis aux paysans, et le second vise à apporter aux services des états membres des moyens pour aider les paysans.

Parmi les 9 projets prévus dans ce programme de coopération figurent :

- une expérience pilote au Niger sur la diffusion de l'information agrométéo aux producteurs de mil et de sorgho ;
- l'expérimentation et l'adaptation des techniques agrométéo et des cultures irriguées ;
- la vulgarisation des prévisions météo quotidiennes au bénéfice des agriculteurs ;
- la formation, en Italie notamment, des spécialistes pour l'agrométéo et l'hydrologie ;
- la fourniture d'équipement pour améliorer les observations météo et les télécommunications ;
- l'utilisation des observations faites par le satellite METEOSAT, avec données SATOB et une station secondaire de réception à NIAMEY branchée sur le centre de traitement de ROME ;
- l'amélioration des prévisions météo portées jusqu'à 4 jours d'avance, l'étude des systèmes pluvieux au Sahel, et l'affectation d'un expert chargé de la coordination.

Au-delà des divergences d'opinion, parfois tranchées, entre les différentes parties intéressées, on peut tout de même faire quelques commentaires :

- les données NOAA-HRPT semblent utiles pour le suivi de la situation régionale, surtout en ce qui concerne les pâturages ; ces données sont également intéressantes par la relative modicité de leur coût ;

- la mise en orbite, réussie le 22 février 1986, du satellite français SPOT a très haute résolution (20 m. en couleur, 10 m. en noir et blanc) fournira des données intéressantes pour la connaissance des surfaces semées et des rendements probables, par la méthode d'échantillons.

Le CRA pourra bénéficier de ces images dont le traitement aura lieu au centre spécialisé de TOULOUSE. Cette contribution supplémentaire devrait permettre à AGRHYMET régional de se lancer dans l'estimation des productions agricoles par culture : mil, riz, maïs, sorgho, etc ... Comme leur coût est assez élevé, il est probable qu'elles seront exploitées pour recouper les données recueillies par ailleurs avec NOAA. De même, le CRA devrait produire en routine des cartes d'index de végétation et de charge de cheptel admissible :

- les données Météostat sont utiles à des fins météorologiques proprement dites, mais la richesse en canaux de ce satellite est insuffisante pour autoriser des applications agricoles poussées ;

- le rôle du Centre AGRHYMET comme serveur de données NOAA-HRPT vers l'Afrique de l'ouest et centrale peut être sérieusement envisagé ; la demande existe et cela justifie encore davantage l'implantation d'une station de réception au CRA ;

- les moyens de traitement informatiques sont indissociables d'une station de réception, selon les spécialistes du CRA.

2 - LE PROJET "DIAGNOSTIC PERMANENT"

Ce projet correspond aux orientations définies par les instances du C.I.L.S.S. pour mettre en oeuvre les stratégies d'autosuffisance alimentaire. Décidé par le 12ème Conseil des Ministres du C.I.L.S.S. à Ouagadougou en janvier 1980, il a été vraiment lancé fin 1984 et bénéficie d'un financement du F.E.D.

Il s'agit en principe de réaliser deux sortes de diagnostic :

- l'un conjoncturel, pour prévoir les crises alimentaires,
- l'autre structurel afin d'examiner l'évolution des pays membres et de la région par rapport à l'auto-suffisance alimentaire.

L'effort porte avant tout sur l'amélioration des statistiques agricoles dont l'insuffisance, l'imprécision et le manque de coordination est unanimement reconnu, ce qui entrave la mise sur pied d'un bon système d'alerte qui doit reposer sur des données fiables.

A propos des statistiques et des observations du secteur agricole, les études théoriques et pratiques sont relativement nombreuses et détaillées ; Plusieurs sont consacrées au cas du Sahel. Elles sont l'oeuvre, comme on le verra plus loin, soit d'organismes internationaux telle la FAO, soit d'experts ou d'instituts spécialisés. Nous citerons entre autres le rapport fait dans le cadre du projet "Diagnostic Permanent" par M. Gérard ANCEY de la SEDES en mars 1985 et celui émanant du Groupe AMIRA, groupe de travail rassemblant des statisticiens de l'INSEE, rapport rédigé par M. Dominique Gentil en janvier 1986.

Que faut-il retenir d'essentiel de toutes ces réflexions, à propos de cette composante fondamentale d'un système d'alerte précoce que sont les statistiques agricoles et plus largement l'ensemble des moyens proposés au monde de l'agriculture qui permettent d'observer d'abord les cultures puis surtout les récoltes.

Les remarques ou recommandations les plus constantes sont les suivantes :

- bien que l'aide alimentaire représente, lors des années de sécheresse les plus mauvaises, 10 à 20% de la production de céréales, et que les statistiques relatives aux récoltes soient erronées de l'ordre de 20 à 40%, il faut tout de même s'appuyer sur cet indicateur en s'efforçant, année après année, d'en améliorer la précision et la fiabilité.

- parmi les facteurs constitutifs de la situation alimentaire (surfaces emblavées, rendement, rations alimentaires, démographie, stocks, importations, exportations,

etc...) qui le plus souvent ne sont connus qu'avec une incertitude allant de 10 à 50% selon le cas, ceux relatifs aux statistiques agricoles, c'est-à-dire à l'estimation des récoltes sont prédominants et prioritaires, car ils se situent en amont dans le temps et jouent un rôle essentiel dans le déclenchement de l'alerte précoce.

- C'est au moment du sarclage début août que le paysan apprécie la qualité et la quantité de la future récolte. Cette étape culturale est donc opportune pour les évaluations par enquête sur le terrain, elle permet, après centralisation des relevés, de disposer des résultats globaux en septembre.

- L'encadrement agricole, surtout s'il travaille depuis plusieurs années dans la zone, peut fournir des renseignements très utiles sur la campagne en cours (comparaison avec la précédente, indication des grandes tendances sur les semis, les retards, les pluies, les attaques de parasites ou de sautériaux.

- la formation de statisticiens, soit pour les enquêtes sur le terrain, soit pour la centralisation et l'exploitation des données dans les services centraux, est indispensable à l'amélioration des résultats. Il faut en outre donner les moyens techniques et financiers à tous ces techniciens, le plus souvent démunis de facilités de transports et d'équipements de base.

En ce qui concerne le projet "Diagnostic Permanent" (DP) les instruments du projet sont un réseau d'information alimenté par les statistiques, par des monographies et par des études qualitatives. Une banque de données régionale, sorte de centrale d'information, doit fonctionner grâce aux renseignements provenant des Etats membres.

Le projet "Diagnostic Permanent" (DP) plus récent à moins d'ampleur que le programme Agrhymet, même s'il est organisé selon un schéma voisin. Au siège du C.I.L.S.S., le personnel est peu nombreux ; son rôle est avant tout d'assister les services intéressés des états, d'assurer la coordination et de décloisonner. Le véritable bénéfice du projet, au plan régional, est là en effet. En outre, l'échelon régional doit appuyer les enquêtes de base et les études des pays membres, en particulier sur les marchés de céréales et le bétail.

Concrètement, des experts du projet se sont rendus en 1985 dans la plupart des Etats du C.I.L.S.S. où ils ont fait le point avec les services et organismes concernés par l'alerte précoce et l'aide alimentaire. Les rapports établis sont bien documentés.

Dans les pays membres, ce sont les Ministères du Développement Rural, de l'Agriculture, ou de l'élevage qui sont en relation avec le Secrétaire exécutif du C.I.L.S.S. pour le projet DP. L'élément crucial est en réalité l'organisme national chargé des statistiques. Après une première phase d'inventaire de ce qui existait, les responsables de DP ont favorisé ou recommandé la constitution dans chacun des Etats d'une cellule chargée d'assurer les travaux statistiques et la liaison avec eux. On verra plus loin l'organisation en place dans les divers pays membres, notamment pour le suivi statistique des données relatives aux récoltes, et à la situation alimentaire.

Des opérations ont été engagées afin d'améliorer les résultats : formation de statisticiens ; réunion deux fois par an d'un Comité technique rassemblant des directeurs des services statistiques des Etats et des représentants d'organismes internationaux et des donateurs ; enquêtes particulières, notamment en Gambie et au Cap Vert ; test au Burkina, au Sénégal et au Tchad d'un système d'alerte précoce basé sur la nouvelle méthode dite des échantillons restreints. Deux essais en vraie grandeur sont prêts pour la campagne 1986 ; bien que peu coûteux, ils ne disposent pas encore du financement nécessaire.

En 1986, l'objectif visé consiste à donner vers le 15 octobre le chiffre du déficit alimentaire éventuel. L'année suivante, DP s'efforcera de contribuer davantage au système d'alerte précoce et de suivre la campagne en faisant des prévisions de récolte durant la campagne.

Le budget prévu pour ce projet est de l'ordre d'1 milliard CFA sur 40 mois à partir d'octobre 1984. Comme une part importante des crédits est consacrée au personnel de l'échelon central et à ses dépenses de transport, il ne reste que peu d'argent pour aider les services des états à s'équiper et à améliorer leurs moyens statistiques (20 à 25 millions CFA par an et par pays). Comparé aux dépenses engendrées par le Programme Agrhymet (30 millions de \$, soit plus de 10 milliards CFA pour la seule période 1975-1982), on voit que le Projet Diagnostic Permanent est beaucoup plus modeste. Est-ce l'effet de taille qui défavorise ce petit projet, ou le fait qu'il ait démarré plus tard, ou encore qu'il ne dispose pas d'une réalisation régionale spectaculaire comme le Centre Régional Agrhymet de Niamey, toujours est-il que Diagnostic permanent ne semble pas être unanimement reconnu par les parties prenantes.

L'impression que l'on ressent, c'est que les choses ne paraissent pas stabilisées en ce domaine et qu'il pourrait y avoir des changements d'organisation dans un avenir assez proche. Ceci nous conduit tout naturellement à évoquer un autre projet du Secrétariat exécutif du C.I.L.S.S., le projet CRESAL.

3 - Le Projet CRESAL : "Cellule régionale de sécurité alimentaire"

Les crises alimentaires qui surviennent périodiquement au Sahel sont surtout la conséquence d'une production trop faible par rapport à une demande croissante. Elles sont dues aussi, pour une part non négligeable, à la circulation insuffisante d'une partie des récoltes depuis les régions excédentaires vers les régions déficitaires. A l'autre extrémité de l'Afrique Sahélio-soudanienne, l'exemple du Soudan est typique.

Peu de pays ont une véritable politique céréalière dans la région, faute de moyens d'investigation statistiques, de transports, de stockages décentralisés, d'investissements dans l'agriculture. Beaucoup ressentent la nécessité de mieux organiser les échanges pour contrecarrer les effets de la sécheresse. Peu de progrès ont été faits en ce domaine depuis le colloque de NOUAKCHOTT de juillet 1979 sur les politiques céréalières. Le CILSS et le Club du Sahel projettent d'organiser en novembre 1986, une réunion sur cette importante question.

Conscient de sa mission régionale, grâce à l'aide de la FAO et d'un financement italien de 250 millions CFA, le CILSS a lancé un avant-projet dit Pré-Crésal dont l'aboutissement serait une "Cellule régionale de sécurité alimentaire" (CRESAL).

Comme l'indique un rapport du CILSS de novembre 1985, "les faits majeurs des marchés céréaliers restent :

- au niveau de la mobilisation des ressources :

- a) - l'extrême faiblesse du volume de céréales locales mobilisé par les organismes céréaliers (3 à 5 % de la production) ;
- b) - la part croissante des céréales importées, en moyenne 80 % du volume manipulé par les organismes céréaliers (en 1984-85, le Sahel a dépassé le volume record de 2 millions de tonnes d'importations dont plus d'1,2 d'aide alimentaire livrée entre septembre 1984 et juin 1985) . Ces chiffres sont inquiétants au regard des capacités logistiques existantes.
- c) - les livraisons tardives de l'aide alimentaire.

- au niveau de la distribution des ressources :

- a) - l'incapacité financière et technique des Etats à faire passer une partie des céréales des régions excédentaires vers les régions déficitaires ;
- b) - l'apparition systématique de crises alimentaires localisées en période de soudure et l'engorgement des stocks par l'aide alimentaire en fin d'année (période de la récolte) ;
- c) - l'extrême rareté des échanges entre les organismes céréaliers sahéliens.

Les années 1984 et 1985 marqueront l'histoire des marchés céréaliers sahéliens à travers l'expérience sans doute unique de la succession d'une période de crise alimentaire et d'une période de relative abondance. Cette expérience nous montrera sans doute que dans l'une et l'autre situation, les insuffisances d'organisation de l'espace céréalier peuvent avoir des conséquences catastrophiques (de l'incapacité à secourir des populations en danger, aux difficultés d'écoulement de plusieurs centaines de milliers de tonnes d'aide alimentaire tout en préservant les intérêts des producteurs).

Face à cette situation, la logique commande que soient initiées le plus rapidement possible des actions visant à rationaliser la circulation des céréales en facilitant notamment les échanges inter-sahéliens.

A cette fin, le CILSS se propose de définir un cadre régional de gestion des flux céréaliers, au service des États : un instrument disposant à tout moment de l'ensemble des informations nécessaires à l'organisation d'échanges et à la planification des importations.

Il est clair que pour jouer au mieux ce rôle, ce qui pourrait être une "Cellule Régionale de Sécurité Alimentaire" devrait avoir pour interlocuteurs des organismes nationaux plus à même d'intervenir efficacement dans leur "espace céréalier" qu'ils ne le sont aujourd'hui. Ceci n'implique pas que la "CRESAL" ne puisse voir le jour qu'à très long terme (après la mise en oeuvre effective des politiques nationales) : il semble, au contraire, qu'elle puisse faciliter la revitalisation des organismes céréaliers nationaux en mettant à leur disposition un plus grand nombre de scénarios d'échanges, en permettant aux donateurs de programmer plus tôt les aides alimentaires en optimisant les possibilités d'échanges triangulaires, etc ...

Il s'agit, en d'autres termes, de créer les conditions nécessaires à l'existence d'un marché céréalier régional qui ne pourrait qu'être bénéfique aux pays sahéliens et aux donateurs d'aides : ces conditions se situent essentiellement dans le domaine de l'information.

« L'objectif premier de la CRESAL sera de contribuer à la sécurité alimentaire de la région en stimulant l'organisation d'échanges par une gestion optimale d'informations fiables. Elle s'efforcera : de connaître à tout moment la situation céréalière ; de contribuer à l'ajustement entre l'offre et la demande, y compris l'aide alimentaire ; de susciter une coordination des prévisions d'importations (clearing-house des flux céréaliers sahéliens) ; de développer les échanges céréaliers intra-sahéliens (approvisionnement des zones déshéritées ou déficitaires de la zone sahélienne par les régions excédentaires soudanaises du sud, échanges triangulaires comme par exemple l'exportation du mil excédentaire sénégalais vers la Mauritanie, afin de financer une partie des importations de riz du Sénégal) ; de proposer des plans de transport d'urgence de l'aide en cas de crise alimentaire grave ; d'aider les États membres du CILSS à définir des politiques cérésières appropriées.

Pour atteindre ces objectifs, deux types de moyens sont prévus :

- un instrument d'investigation conjoncturelle, pour suivre au plus près l'évolution de la campagne et de prévoir aussitôt que possible l'ampleur et la répartition des récoltes ;
- un instrument d'investigation structurelle pour observer en permanence l'ensemble des paramètres sensibles de l'économie de la production vivrière.

Parmi les moyens envisagés, l'accent est mis sur la banque de données céréalières, ainsi que l'organisation d'un système fiable de circulation rapide de l'information entre les pays membres.

Le projet prévoit à destination des états et des correspondants du CILSS un bulletin bi-mensuel fournissant les principaux indicateurs des filières : prix-commercialisation-stockage-transport. Ces éléments contribueront, avec d'autres, à l'appréciation de la situation alimentaire et au déclenchement éventuel de l'alerte précoce.

La mise en place du projet CRESAL est prévue selon le calendrier ci-après, en coordination étroite avec le projet "Diagnostic permanent" et l'avant-projet PRE-CRESAL.

Sans préjuger de l'avenir, il se pourrait bien que l'on s'oriente peu à peu vers une fusion de ces projets dont les préoccupations sont assez proches et complémentaires.

Le projet Diagnostic Permanent a démarré en octobre 1984 et s'achèvera en janvier 1988 ; le Secrétariat Exécutif du CILSS demandera à la CEE sa prolongation pour une durée d'un an correspondant à la période de mise en place de la cellule régionale de sécurité alimentaire.

Le projet Pré-CRESAL a démarré en juillet 1985, il s'achèvera en juillet 1987 ; le Secrétariat Exécutif demandera à la coopération italienne sa prolongation pour une durée d'un an afin de réaliser la jonction avec la création de la cellule régionale.

La faisabilité technique du Système de circulation rapide de l'information doit impérativement être définie au plus tard avant la fin du premier semestre 1986 afin de permettre une première phase de mise en place dans le premier semestre 1987. »

Le Secrétariat Exécutif du CILSS envisage de procéder à une évaluation générale du processus dans le courant du premier semestre de 1987, cette évaluation devant déboucher sur la formation définitive de la Cellule régionale de sécurité alimentaire (juin 1987). Les 12 mois suivants seront consacrés à la mise en place du financement.

On peut considérer que le démarrage effectif du projet CRESAL pourrait avoir lieu dans le courant du second semestre 1988.

Le tableau de la page suivante reprend l'ensemble de ce scénario.

SCENARIO SOUHAITABLE DE MISE EN PLACE

DE LA CRESAL

Projets	nature de l'exercice	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Alerte	Diagnostic conjoncturel						
Diagnostic permanent	Diagnostic structurel						
Pré-CRESAL	Cadre méthodologique et institutionnel						
Circulation rapide de l'information	Logistique de communication						

EVALUATION

BANQUE
DE
DONNEES

CELLULE

REGIONALE

DE SECURITE
ALIMENTAIRE

Formulation

définitive
CRESAL

Formulation
phases complémen-
taires projets

Mise en place du
Financement

Diagnostic et Pré-CRESAL

4 - L'INSTITUT DU SAHEL

Installé à Bamako (Mali) où il dispose d'un siège et de laboratoires, l'Institut du Sahel a été créé dans le cadre du CILSS pour coordonner la recherche scientifique dans les pays sahéliens, et assurer la formation et l'information dans le domaine du développement rural.

Cet organisme de taille relativement modeste, a pour rôle des activités de recherche-développement. Il dispose d'une documentation intéressante (Resadoc). Outre des recherches sur le mil, sorgho, maïs, niébé, l'Institut du Sahel fait des études et enquêtes démographiques et socio-économiques.

Pour ce qui touche à l'alerte précoce, son concours se traduit par le patronage et le soutien technique et logistique qu'il apporte à un projet d'utilisation des images NOAA pour assurer le suivi des pâturages au Mali.

Il s'agirait, grâce à une première station légère de réception de fournir rapidement, en fin de saison des pluies, l'état de la bio-masse dans les régions de transhumance. La gestion des parcours de troupeaux en serait grandement facilitée. Ceci n'est pas possible actuellement car il est fort difficile d'obtenir dans des délais assez brefs les images satellitaires de NOAA.

La petite station d'enregistrement et de traitement envisagée, que pourrait exploiter des spécialistes maliens, coûterait 1,5 millions de francs et ses frais de fonctionnement annuels seraient d'environ 0,4 million de francs. Des travaux sur le terrain ont eu lieu, et la préparation a été bien menée. Mais ce projet dont le financement aurait été sollicité de la Coopération française risque d'être écarté au bénéfice de la station plus lourde envisagée au CRA de Niamey pour recevoir les images des satellites NOAA.

III - LES ETRANGERS

ORGANISMES INTERNATIONAUX

1. - F.A.O.

La FAO dispose de moyens nombreux et puissants à son siège de ROME, et de représentations dans tous les pays, y compris ceux du Sahel. Sa vocation à s'intéresser aux problèmes alimentaires et agricoles en fait un interlocuteur permanent et privilégié des pays du CILSS. Il est donc tout naturel qu'elle joue un rôle majeur dans le domaine de la prévision des crises alimentaires et de l'alerte précoce, sans compter toutes les actions qu'elle mène pour le développement rural.

Elle travaille en liaison étroite avec le Programme alimentaire mondial (PAM), lequel est généralement chargé de coordonner la livraison de l'aide alimentaire pour le compte des donateurs.

Il n'y a pas moins de 4 divisions de la FAO qui participent au système d'alerte précoce et aux prévisions ou estimations de récoltes (Commerce et matières premières, Statistiques, Recherche et développement technologique, Production et protection des végétaux), sans compter le PAM et le Bureau pour les opérations spéciales de secours (OSRO). Le principal service impliqué est celui de l'information et de la sécurité alimentaire.

Ce service gère le Système mondial FAO d'information et d'alerte rapide (SMIAR) sur l'alimentation et l'agriculture, créé à la suite de la sécheresse et de la crise alimentaire du début des années soixante dix. Ce système a été perfectionné en 1984-85, lors de la sévère sécheresse africaine.

Le SMIAR a deux objectifs :

- surveiller l'offre et la demande des produits alimentaires pour aider les gouvernements à agir en temps voulu ;
- identifier les pays ou les régions où des pénuries aiguës et une aggravation des conditions nutritionnelles sont imminentes, et évaluer les besoins alimentaires d'urgence.

En outre, il participe à la mise en place des systèmes nationaux et régionaux d'alerte rapide.

L'élément clé du système est le représentant de la FAO dans le pays sahélien concerné. En période normale, il adresse un rapport mensuel à ROME. Dès qu'une anomalie apparaît ou qu'une crise menace, il rend compte au siège par télex. En contact avec toutes les sources d'information du pays de résidence, ce représentant collecte le maximum de données sur la météo, l'agronomie, les populations, les marchés, etc ...

D'autres renseignements provenant de sources diverses sont pris en compte à ROME par le Service de l'information et de la sécurité alimentaire.

Pour l'évaluation des récoltes citons :

- l'analyse des données agrométéorologiques au moyen du modèle mis au point par le groupe spécialisé de la FAO et basé sur la comparaison du volume d'eau apporté par les pluies et celui que requiert les cultures aux divers stades de leur développement. Cette méthode a l'avantage de ne nécessiter aucun matériel perfectionné. La FAO l'applique depuis 9 ans pour suivre les rendements agricoles au Sahel, à partir des relevés pluviométriques décennaux notamment ;
- outre l'utilisation courante des techniques de télédétection en liaison avec ESA, EOSAT(LANDSAT) et NOAA, à noter l'expérimentation par le Centre de télédétection de la FAO de deux techniques utilisant les images de satellite METEOSAT pour estimer les précipitations et évaluer le couvert végétal. Cette expérience ayant été positive, un programme a été conçu pour l'installation d'un système complet de surveillance par télédétection. Financé par les Pays-Bas, ce projet consiste à installer au siège de la FAO un équipement pour recevoir et traiter directement les données METEOSAT et traiter les indices de végétation des données NOAA. Les informations ainsi établies pourront être fournies chaque décennie aux pays du CILSS par l'intermédiaire de disquettes envoyées par courrier avion.

Le SMIAR exploite l'ensemble des informations qu'il collecte et les répercute sous forme de documents divers, notamment à l'adresse des pays du CILSS. Les principaux documents sont :

- un télex, chaque quinzaine environ, en français et en anglais sur la situation agro-météo, ceci pendant l'hivernage, à concurrence d'une dizaine, le dernier télex faisant le bilan de l'ensemble de la saison ;
- chaque mois, durant toute l'année, l' "Africa-report" en anglais sur les pays au sud du Sahara ;
- chaque mois, en anglais, français et espagnol "Cultures et pénurie alimentaire" et "Perspectives de l'alimentation".

Cette abondante documentation est bien faite et largement distribuée. Même si certaines publications ne font que reprendre des données plus ou moins disponibles par ailleurs, elles ont le grand mérite de les présenter d'une façon ordonnée, régulière et facile à exploiter. A cet égard, la FAO joue un rôle unique et fort utile à toutes les parties intéressées par l'alerte précoce et les prévisions alimentaires.

La Division des statistiques apporte son concours de plusieurs façons. D'abord, elle contribue évidemment à l'élaboration et à la fourniture des données incluses dans les publications précitées.

Ensuite, elle s'efforce d'apporter son soutien technique aux services nationaux de statistiques dans les pays sahéliens. On a déjà cité les projets concernant le Niger ; mentionnons en outre l'assistance technique donnée au Mali, à la

Mauritanie, au Sénégal et au Cap Vert. En ce domaine, les spécialistes de la FAO semblent préférer l'action directe au niveau des Etats plutôt que d'opérer par l'intermédiaire du projet régional Diagnostic permanent.

En outre, la FAO agit comme chef de file vis-à-vis des donateurs pour l'évaluation des disponibilités alimentaires en fin de campagne. Des missions FAO-PAM-Multidonateurs sont envoyées dans les pays sahéliens qui le demandent en novembre généralement, pour évaluer l'aide alimentaire nécessaire en fonction des paramètres de base. Parmi ceux-ci, le plus important est la quantification de la récolte, sujet fort délicat qui n'est pas exempt de considération subjectives, comme on le verra plus loin. Quoi qu'il en soit, cette évaluation, souvent critiquée, sert jusqu'ici de base officielle aux gouvernements des Etats comme aux donateurs.

Pour tenter d'améliorer les estimations de la production, le SMIAR a entrepris depuis 1984 d'envoyer à la demande des Etats qui le souhaitent, des missions d'évaluation des cultures. Composées d'un agronome et d'un économiste, ces missions se rendent sur place au moment de la moisson en octobre, soit un mois ou deux avant la venue des missions FAO-PAM-Multidonateurs précitées. En 1985, six pays sahéliens, pour la plupart membres du CILSS, ont reçu la visite de telles missions.

Enfin, en qualité d'agence associée à l'OMM pour le Programme AGRHY-MET, la FAO lui apporte son concours. Celui-ci devrait grandir si la phase III du programme voyait se concrétiser le projet de création d'une Direction des applications agrométéorologiques au Centre Régional de NIAMEY. De même, l'aide de la FAO sera appréciable lors de la mise en oeuvre du projet CRESAL envisagé dans le cadre du CILSS.

2. - LES AUTRES ORGANISMES INTERNATIONAUX

Outre la F.A.O. qui occupe une place prédominante dans le système de l'alerte précoce (S.A.P.) et des prévisions de récolte, plusieurs autres organisations internationales y participent aussi. Que ce soit le Programme Alimentaire Mondial (P.A.M.), l'Organisation Météorologique Mondiale (O.M.M.) ou le Programme des Nations-Unies pour le Développement (P.N.U.D.), chacun d'entre eux contribue au S.A.P. ; mais souvent marginalement ou indirectement. Il ne paraît pas utile de rappeler les nombreuses actions que mènent ces organismes dans les pays du C.I.L.S.S. Celles-ci ont été exposées tout au long de cet inventaire.

Indiquons seulement, pour résumer, quels sont les domaines dans lesquels elles agissent plus particulièrement pour ce qui touche au S.A.P. et à la prévision des crises alimentaires :

- le P.A.M. : est à la fois un donateur important, un coordonnateur de l'envoi et de l'acheminement de l'aide alimentaire d'urgence, un évaluateur des besoins par sa participation aux missions mixtes d'évaluation de la situation alimentaire. Il effectue d'autres prestations moins spectaculaires, mais l'on peut dire qu'il est très actif et constamment présent sur le terrain, grâce à ses représentations locales dans chaque pays du C.I.L.S.S. Enfin, travaillant en étroite coopération avec la F.A.O., le P.A.M. publie avec elle régulièrement un Rapport de situation sur la situation alimentaire et agricole dans les pays d'Afrique victimes de calamités.
- l'O.M.M. : remplit une fonction technique bien définie : il est l'agence d'exécution principale du Programme AGRHYMET. Cela l'amène à apporter à CRA et aux services météo des états, son assistance technique sous toutes les formes habituelles : études, experts, formation, etc... En outre, l'ensemble du réseau mondial de cette grande organisation procure à toute la mouvance de l'agrométéorologie les données qu'elle élabore chaque jour.
- le P.N.U.D. : apparaît peut-être moins visiblement dans notre panorama, il remplit cependant des fonctions très appréciables. Il contribue largement au Programme AGRHYMET au plan financier. Il soutient plusieurs projets destinés, notamment, à améliorer les statistiques. Enfin, le P.N.U.D. est présent, lui aussi, en Afrique de l'Ouest où ses représentants participent à tout ce qui touche au développement et à l'assistance en cas de crise alimentaire.

3. - BANQUE MONDIALE

La Banque mondiale est omni-présente dans le Tiers Monde. Au Sahel, elle intervient de diverses façons : prêts, dons, projets d'assistance technique, etc...

Elle agit aussi dans le secteur de l'alerte précoce et de la prévision des crises alimentaires, mais pas d'une manière aussi directe que d'autres organismes plus directement concernés.

Citons tout de même quelques actions significatives :

- aide au Mali pour restructurer les marchés céréaliers (projet PRMC) ;
- prêts et dons pour financer l'accroissement des capacités de stockage des céréales, dans plusieurs pays du CILSS ;
- participation à la mise sur pied de fonds de contrepartie pour faciliter le financement de projets de développement rural à partir de la vente d'une partie de l'aide alimentaire.

La Banque mondiale s'intéresse également, au plan global africain, à tisser un réseau complet de moyens techniques pour coordonner les télécommunications et la télédétection au niveau du continent tout entier. Un vaste projet est en gestation, qui bénéficierait d'un financement très considérable.

4. - UNDRO

Le Bureau du coordonnateur des Nations-Unies pour les secours en cas de catastrophe intervient relativement peu dans les pays sahéliens car les sécheresses ne sont pas des catastrophes soudaines mais périodiques.

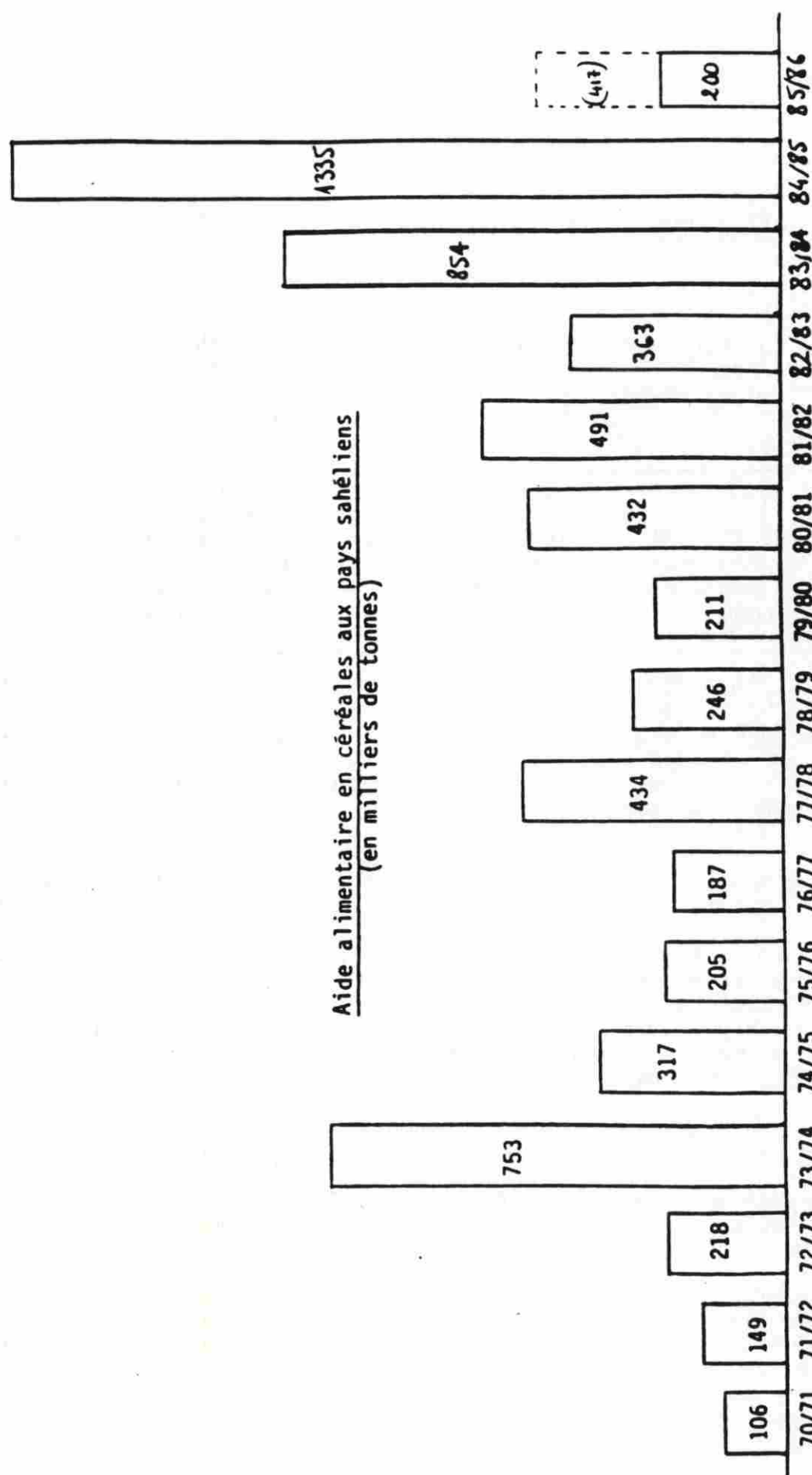
Installé à GENEVE, avec un personnel assez restreint, cet organisme participe aux réunions de concertation tenues par les agences impliquées dans l'assistance aux pays en détresse. Il s'efforce en outre, selon les cas, d'apporter son aide et son expérience, qui est grande.

L'UNDRO se soucie de valoriser les efforts faits tant par les ONG, qui agissent souvent en ordre dispersé ; que par les donateurs, qui donnent parfois trop tard. Il se propose d'organiser un séminaire avec le CILSS pour tirer les leçons d'un cas d'échec d'aide d'urgence typique.

LES GRANDS DONATEURS

Outre les organisations de la famille des Nations-Unies, l'aide alimentaire d'urgence aux pays du Sahel provient des pays industriels, avant tout les Etats-Unis et l'Europe qui représentent à eux seuls plus de 80 % des dons. Rien d'étonnant à ce que ces pays suivent attentivement la situation alimentaire dans les états du CILSS, de manière à pouvoir intervenir dans les meilleures conditions.

Comme l'Europe et les Etats-Unis, certains pays offrent aussi leurs dons lors des crises alimentaires. Ce fut le cas après la sécheresse de 1984, pour le Canada, le Japon, plusieurs pays arabes et certaines autres nations. Selon l'importance de leur représentation dans les pays du CILSS, ils participent ou non à la concertation locale, au côté des grands donateurs et des services publics nationaux. Mais leur contribution au système d'alerte précoce, à l'évaluation des récoltes et à la prévision des crises alimentaires est forcément plus modeste.



(Sources: FAO, l'aide alimentaire en chiffres, décembre 1983, et autres)

(*) on entend par pays sahéliens, les 8 pays membres du CILSS : Cap Vert, Gambie, Haute-Volta, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad.

- LES ETATS-UNIS

En raison, d'une part de l'importance de l'aide alimentaire qu'ils accordent au Sahel (488 000 T. d'une valeur de 235 millions de \$ en 1984-85, soit près de 40 % du total en volume) ; d'autre part des moyens techniques dont ils disposent, les Etats-Unis portent un grand intérêt et jouent un rôle majeur dans l'alerte précoce et l'évaluation des récoltes.

1 - Leurs multiples actions sont pour la quasi-totalité financées et dirigées par l'US.AID dont les représentants jouent un rôle actif dans les pays du CILSS, cependant qu'à WASHINGTON le Bureau pour l'Afrique s'efforce de coordonner les projets entre les opérateurs. Certains parmi ceux-ci appartiennent à l'US.AID (Africa bureau, Food for peace), d'autres oeuvrent pour son compte (NOAA-NESDIS, Université Columbia du Missouri, Université de TULANE), d'autres enfin concourent aux opérations à titre moindre.

L'AID contribue pour une part importante au financement du Secrétariat exécutif du CILSS. L'Agence apporte aussi son soutien financier au Programme AGRHYMET auquel NOAA fournit un appui technique appréciable. Rien d'étonnant à ce que ce grand organisme spécialisé doté d'équipements techniques très modernes et gérant des satellites, se soit intéressé à la météorologie et à l'agrométéorologie de l'Afrique et du Sahel en particulier.

2 - NOAA émet pour cette région, pendant la saison des pluies, son rapport mensuel consacré à l' "Evaluation de l'impact du climat sur l'agriculture et les pâturages". Ce document est complété, tous les dix jours, par un télex de mise à jour.

En septembre et octobre, NOAA diffuse un télex sur l'impact quantitatif du temps sur les rendements pour le mil et le sorgho. Depuis août 85, le système NOAA-NESDIS se livre ainsi à des prévisions de récolte, un mois avant la moisson. Ceci est possible grâce aux "indices de végétation", à l'évaluation de la bio-masse et de la quantité de pluie que permet l'amélioration de la résolution des images prises par AVHRR depuis le NOAA 9.

Outre ces observations agro-météorologiques utiles pour l'alerte précoce, NOAA apporte son concours à AGRHYMET de diverses façons :

- assistance technique lors des cours de formation de techniciens au CRA de NIAMEY, ainsi qu'accueil de stagiaires aux Etats-Unis, en association avec l'Université du Missouri ;
- colloques et stages de formation tel le cours sur l'évaluation de l'influence du climat (Mars 86 dans le Missouri) au bénéfice de spécialistes et techniciens sahéniens, le séminaire sur la télédétection prévu en mai 86 à WASHINGTON pour les spécialistes orientés vers l'application de cette technique dans les pays africains, etc ...

- envoi de personnel au CRA à NIAMEY, en particulier deux spécialistes chargés de préparer les équipements spéciaux et d'assurer leur fonctionnement et la formation des utilisateurs, notamment dans la perspective de l'implantation d'une station de réception et de traitement des données du satellite NOAA (financement français décidé récemment).

Bien entendu, outre ses propres satellites, NOAA utilise les données disponibles à d'autres sources : OMM (système de télécommunication global GTS) ; ESA qui gère le satellite d'observations météo METEOSAT, NASA et désormais EOSAT dont dépend le satellite d'observation de la terre LANDSAT. Enfin, les bulletins décennaires émis par le CRA NIAMEY et les pays du CILSS, sont exploités régulièrement.

- 3 Dans chaque pays du CILSS se trouve une représentation de l'AID. En général, cette antenne locale est solidement installée et dispose d'un personnel, de bureaux et de matériels considérables. Il faut dire que ses fonctions sont importantes et variées puisqu'elles vont de la gestion de l'aide alimentaire jusqu'à l'exécution de projets de développement variés en passant par l'évaluation des récoltes, l'alerte précoce et la liaison, avec tous les services publics, organismes internationaux, ONG et donateurs représentés dans le pays considéré.

Pour les raisons déjà indiquées plus haut, ces représentations ont tendance à doubler un certain nombre d'opérations faites dans le pays. Ceci est le cas notamment pour l'estimation des récoltes et des besoins en aide alimentaire, les membres de l'AID allant jusqu'à disposer de leur propre réseau de collecteurs d'information à l'intérieur. On verra plus loin dans quelle mesure cette coopération de substitution aboutit à une duplication utile ou superflue au regard de la valeur des données recueillies lorsqu'il s'agit de faire des prévisions de récoltes. Une chose est certaine, c'est que cette duplication n'est pas seulement le fait de l'AID et que les organismes internationaux (FAO, CEE notamment) comme plusieurs parmi les donateurs, font pareil, même si souvent leurs moyens sont moins spectaculaires que ceux de l'AID.

- 4 Aux Etats-Unis même, en dehors de NOAA, les moyens considérables de l'US-SAID concourent à l'aide alimentaire et à l'alerte précoce, particulièrement deux de ses bureaux : celui de l'Afrique et celui de la Nourriture pour la paix et de l'assistance volontaire. Le dernier est chargé pour le compte de l'AID et du Ministère de l'agriculture d'exécuter le Programme de la nourriture pour la paix. Il intervient à l'occasion de toutes les détresses qui surviennent à l'étranger, depuis plus de 30 ans, et en particulier à propos de l'aide alimentaire aux pays en développement frappés par la famine. Aussi, est-il en liaison permanente avec les représentants de l'US-SAID dans les pays du Sahel et s'intéresse-t-il à l'évaluation des besoins alimentaires et au système d'alerte précoce.

Ce bureau "Food for peace and voluntary assistance" a émis plusieurs études et documents parmi lesquels un "Guide pour l'évaluation des déficits alimentaires" (Juin 1985) et diffuse les documents spécialisés du Ministère de l'Agriculture dont un Etat annuel relatif aux besoins et disponibilités en nourriture, pour l'ensemble du monde.

Le même bureau projette d'organiser un séminaire, mi-86 à ABIDJAN, sur les systèmes d'alerte précoce et les méthodes d'évaluation des récoltes et des besoins. Cette réunion sera ouverte aux diverses parties concernées : représentants des pays sahéliens, des organismes internationaux, des donateurs, etc ...

Enfin, le Bureau de l'Afrique de l'AID joue le rôle de coordonnateur des activités américaines en général, aussi bien vis-à-vis des services publics que des agences spécialisées comme NOAA ou la NASA par exemple. Son action est détermi-

nante en de nombreux domaines, en particulier pour le suivi des opérations de soutien aux pays du CILSS, au plan régional comme au niveau national. Parmi ses préoccupations et ses projets, la mise sur pied d'un système complet d'alerte précoce mérite d'être exposé. Il s'agit du "Famine early warning system" (FEWS) lancé mi-1985 pour une première période qui a été prolongée jusqu'à fin 1986 et pourrait être encore étendue jusqu'à fin 1987, avec une évaluation déterminante en avril 1987. Selon les conclusions de cet examen, le projet serait alors soit pérennisé, soit arrêté.

L'idée centrale du projet est de bâtir un système d'alerte qui soit crédible, efficace, et total. La crédibilité suppose que les données utilisées soient aussi précises que possible, en particulier pour les estimations de récolte dont on sait qu'elles sont souvent faites à partir d'informations douteuses.

L'efficacité d'un système d'alerte exige que toutes ses composantes réagissent correctement et dans les meilleurs délais. Or l'absence de moyens de liaison ou de communication, l'indigence des services concernés par les évaluations ou les statistiques sont fréquents dans la région qui nous intéresse. Enfin, un SAP complet ne doit pas se contenter d'observer un pays globalement, en omettant de scruter attentivement certaines zones, limitées certes, mais où les populations peuvent souffrir de la famine sans que l'on en soit toujours conscient dans la capitale et plus encore au dehors du pays.

Le projet FEWS, que l'AID conduit avec l'assistance de l'Ecole de santé publique et de médecine tropicale de l'Université TULANE de Louisiane, a donc l'ambition de corriger les imperfections exposées ci-dessus. Ceci doit être réalisé en particulier en donnant l'importance qu'ils méritent aux indicateurs socio-économiques et aux facteurs humains (santé des gens, mouvements de population, etc ...), à l'instar de ce que font déjà - mais dans deux pays seulement : le Mali et le Tchad - les "Médecins sans frontières".

Pour rôder leur modèle sur le terrain, les responsables de l'AID ont dépêché depuis fin 85 un représentant dans chacun des pays suivants : Mauritanie, Mali, Niger, Tchad, Soudan, en attendant de le faire en Somalie et Ethiopie. Ces spécialistes des questions sociales et de santé glanent toutes les informations disponibles et les transmettent, après codage, via les représentations locales de l'AID au siège à WASHINGTON. Là, grâce à des programmes et des logiciels, ces données sont exploitées afin d'établir régulièrement des cartes de besoins et de déficit alimentaires, région par région à l'intérieur d'un pays.

Le coût du projet est assez élevé : 4,1 millions \$ d'août 85 à fin 86, soit 3 millions \$/an, non compris les frais complémentaires (1,7 millions de \$ du côté de l'USDA, NOAA et la NASA). Mais il faut considérer aussi que ce système couvre une zone beaucoup plus vaste que les pays du CILSS. La région Ethiopie, Soudan est très importante ; un bon réseau d'alerte précoce peut éviter dans ce dernier pays d'avoir à envoyer coûteusement des vivres par avion, comme cela s'est déjà produit.

L'AID espère mettre en route le projet FEWS d'une manière régulière à partir de l'été 1986 et l'étendre progressivement à d'autres pays ; comme le Burkina-Faso.

L'avenir dira si cette entreprise intéressante, unique en son genre (alliance des observations agro-météo et évaluations agricoles avec le suivi de la situation socio-économique et sanitaire), centralisée à WASHINGTON, aboutit à trouver la solution attendue à la création d'un bon système d'alerte précoce.

L'EUROPE

Qu'ils soient ou non membres de la CEE, à peu près tous les Etats européens concourent à l'aide alimentaire d'urgence au bénéfice des pays sahéliens. Parmi les non-membres, plusieurs participent activement, telle la Suisse. Mais ce sont surtout les Etats membres qui apportent le plus, soit directement par l'aide bi-latérale, soit à travers l'action de la Commission et du Fonds européen de développement (FED).

1 - CCE et FED

La convention de LOME conclue entre la CCE et les Pays d'Afrique, du Pacifique et des Caraïbes prévoit divers modes de coopération ou d'assistance aux Pays en développement. Non seulement cette convention s'applique aux pays sahéliens, mais ceux-ci bénéficient de la part de la Communauté européenne d'un traitement particulier.

Le Fonds européen de développement (FED) se montre plus généreux avec les états de cette région, et pour ce qui intéresse directement l'alerte précoce et la prévision des crises alimentaires, BRUXELLES agit de plusieurs façons.

D'abord les Représentations locales dans les pays du CILSS sont importantes par le personnel et les moyens dont elles disposent. Comme le font leurs homologues de la FAO ou des principaux donateurs, elles participent aux instances de concertation et de coordination. Ensuite, elles observent directement la situation du pays au regard de l'alimentation des populations et de tous les indices qui la conditionnent (climat, cultures, marchés, stocks, importations, mouvements de population, etc) ... Enfin, avec les services compétents des états, elles mettent en oeuvre les projets financés par la Communauté européenne.

Ces projets sont nombreux et variés. Au cours de l'inventaire qui précède, plusieurs d'entre eux ont été mentionnés. Rappelons les principaux :

- action d'assistance au Tchad et au Mali, pour les populations vivant dans les zones à risque ; opérateurs : "Médecins sans frontière - Belgique" ;
- soutien financier au Programme AGRHYMET ainsi qu'au projet "Diagnostic permanent" ;
- soutien technique du Centre commun de recherche d'ISPRA à AGRHYMET en matière de télédétection ;
- aide au Mali (CNAVS) pour améliorer l'alerte précoce, notamment par la mise à disposition de statisticiens de l'OSCE (Office de la statistique des Communautés européennes), et pour restructurer les marchés céréaliers.

Enfin, la CEE est, par elle-même, l'un des principaux fournisseurs d'aide alimentaire. A cette occasion, elle facilite par des assistances techniques ou financières appropriées l'acheminement et la répartition des produits destinés aux populations en détresse.

Pour compléter ce tableau des donateurs européens il paraît nécessaire de décrire brièvement l'action bi-latérale des plus importants donateurs parmi les pays membres.

2 - La coopération française.

L'histoire explique que la France ait des liens étroits avec les pays du CILSS et qu'elle occupe une place particulière parmi les intervenants étrangers. Elle assiste les services nationaux par un personnel technique assez nombreux, et finance des projets multiples. Ceci lui vaut d'être représenté par des "Missions de coopération" étoffées.

L'aide alimentaire française au Sahel est relativement volumineuse, même si elle vient loin derrière l'aide américaine. En 1984-85, elle a approché 100 000 tonnes.

Les responsables de la coopération avec les pays africains atteints ou menacés par la famine se sont préoccupés d'organiser l'alerte précoce et ceci dès juin 1984. C'est en effet à cette date qu'un "Plan ORSEC" pour le Sahel a été conçu et une "Cellule d'urgence et de veille" a été créée au Ministère chargé de la Coopération à PARIS. Le schéma ci-après montre les données et les moyens envisagés, pour faire face aux nécessités de l'urgence alimentaire. Etabli avant la sécheresse de l'été 1984, c'est-à-dire à une époque où l'on ne possédait pas encore l'expérience des terribles années 84-85, ce plan n'en contient pas moins les structures de base que doit posséder un vrai SAP.

Outre ces efforts, plusieurs projets ont été lancés sur financement ou avec l'assistance technique française. Ils concernent : l'amélioration des statistiques agricoles, l'étude puis la prise en charge du financement d'une station de réception des images NOAA au CRA à NIAMEY, le soutien de nombreuses ONG françaises, le financement d'aides triangulaires, etc ...

Avec la mise en orbite du satellite "SPOT", dont la résolution est améliorée par rapport aux images LANDSAT, des recoupements intéressants vont être possibles et des prévisions réalisables en cours de campagne concernant les surfaces plantées, en distinguant les différents produits cultivés.

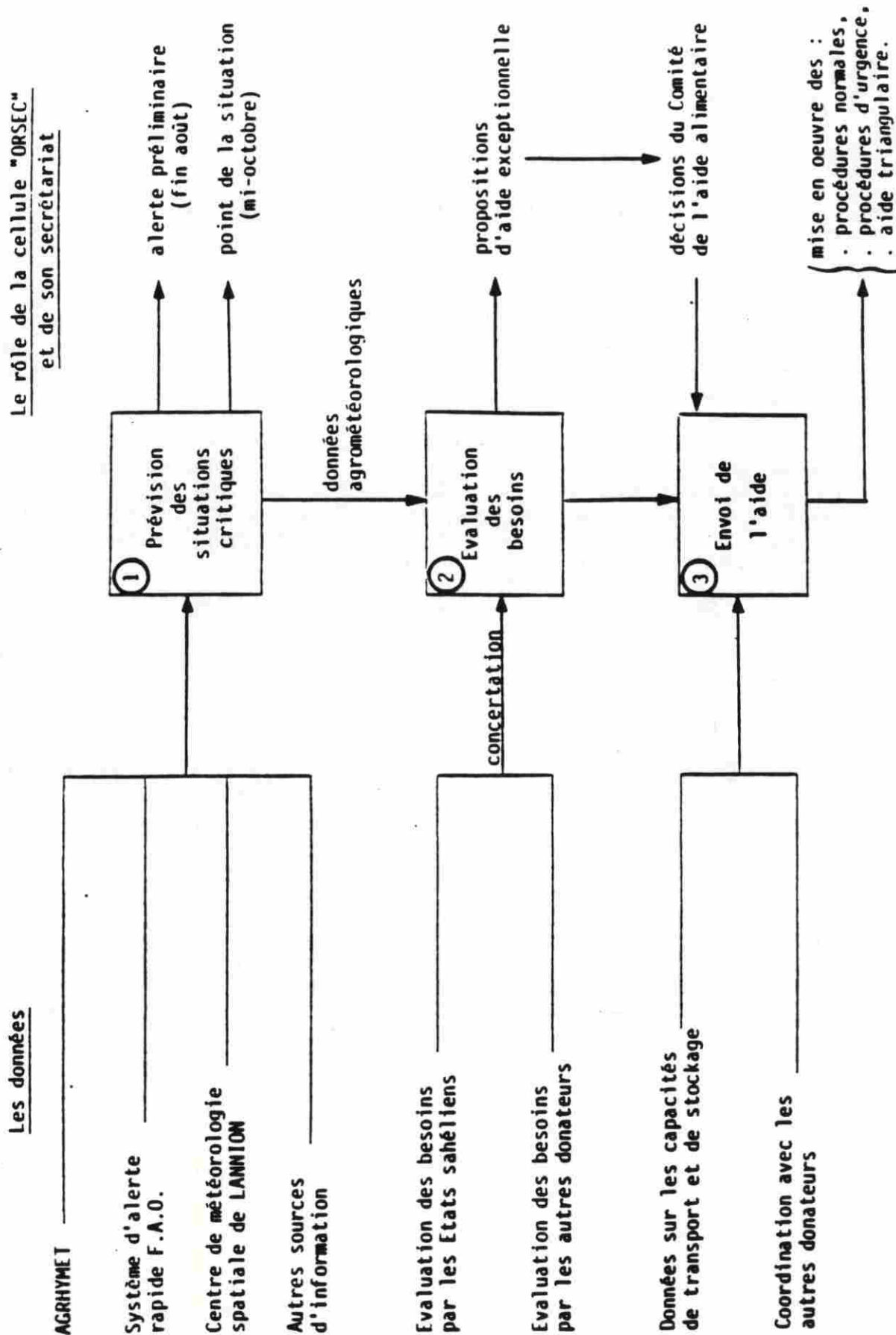
3 - Les autres pays membres de la CEE

Tous les Etats participent à l'aide alimentaire. Outre la France, interviennent plus activement au bénéfice d'un SAP amélioré, les Pays-Bas et l'Italie.

La Belgique tient une place originale avec les "Médecins sans frontières-Belgique". Les Pays-Bas apportent une assistance financière et technique de premier plan. Ils ont ainsi pris en charge plusieurs projets coûteux, dont certains spécifiquement pour le Sahel (Programme AGRHYMET auquel ils cotisent, amélioration des statistiques dans plusieurs pays, etc ...), d'autres plus généraux au profit de l'Afrique (Télédétection avec FAO par exemple).

On a vu le concours multiple et souvent déterminant que les Pays-bas donnent aux pays du CILSS, sans compter leurs dons en nourriture.

SCHEMA DU PLAN "ORSEC"



ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES (ONG)

Au cours de l'inventaire qui précède, nous avons vu apparaître très souvent une ou plusieurs ONG, associées à des actions ou des projets touchant à l'alerte précoce ou même à l'évaluation des récoltes.

Ces organismes sont très nombreux dans les pays du CILSS et leurs objectifs assez variés. Certains travaillent plus particulièrement dans les zones à risques où ils sont implantés plus ou moins durablement. Ainsi, les "Médecins sans frontières" oeuvrent au Tchad et au Mali grâce au FED et pour une période qui risque d'être limitée. D'autres, telles certaines missions confessionnelles, agissent en permanence dans une région déshéritée où elles sont installées.

Par ailleurs, des associations bénévoles assistent directement les pays sahéliens, comme par exemple le Peace corps américain ou les Volontaires du Progrès, Terre des hommes, et SOS Sahel français. A noter, dans la même catégorie, les nouveaux venus que sont les Volontaires européens et les Volontaires néerlandais.

Du côté des ONG donatrices d'aide, il faut citer les grandes associations que sont CATHWELL, CARITAS, CARE ainsi que la Ligue des Croix et Croissant rouges. Les dons fournis par ces organisations sont considérables, que ce soit en médicaments, ou en nourriture et en particulier en céréales.

il n'est pas possible de citer toutes les ONG qui oeuvrent au Sahel et dont l'action contribue au SAP. Leur participation est surtout déterminante pour l'observation des indicateurs socio-économiques et des phénomènes annonciateurs des crises alimentaires dans les zones à risque. Le fait de vivre directement au milieu des populations donne aux observations faites par leurs membres une valeur certaine, même si la région observée est le plus souvent limitée. Leurs réflexions sur l'alerte précoce sont précieuses, telles celles que l'on doit au FERU britannique.

COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS

Au cours du long examen précédent, des acteurs et des moyens relatifs à l'alerte précoce, un certain nombre de remarques et critiques ont été faites. Si l'on veut faire une évaluation plus systématique de l'ensemble du système actuel et proposer sa réforme, il convient de l'examiner sous divers angles. C'est l'objet de cette dernière partie du rapport.

Précisons, auparavant, qu'au cas où une nouvelle sécheresse très sévère se reproduirait, du genre de celle de 1984, il y a tout lieu de penser, qu'en dépit de ses imperfections, le dispositif actuel permettrait tout de même de réagir dans de meilleures conditions. L'expérience si difficilement acquise en 1984/85, ainsi que les améliorations apportées aux moyens d'investigation et de communication, éviteraient sans doute les lenteurs et les erreurs constatées naguère. La livraison plus rapide des denrées alimentaires et leur distribution mieux réglée éviteraient la famine à l'ensemble des populations en détresse.

Par contre, en pareil cas, on serait toujours embarrassé pour évaluer avec précision l'aide alimentaire nécessaire en seconde urgence, pour couvrir l'ensemble du déficit de la campagne, jusqu'à la récolte suivante.

Il en serait de même dans l'hypothèse d'une sécheresse plus modérée, voire même bénigne ; l'estimation des besoins d'aide demeurerait floue.

Enfin, le manque de crédibilité des données essentielles, et plus spécialement l'estimation des récoltes et des besoins, n'autorise pas non plus la distinction entre le déficit conjoncturel et le déficit structurel. Or, ce dernier s'accroît avec le temps. Il est devenu considérable dans plusieurs pays, au point que, globalement pour l'ensemble des états du CILSS, il a pris une grande ampleur. Il suffit, pour s'en convaincre, d'examiner attentivement le graphique représentant l'évolution de l'aide alimentaire de 1970 à 1985 (cf. p. 55 supra). Ce document suggère l'idée d'une homologie entre les deux périodes de vive sécheresse de 1973 et 1984. La variation de l'aide est comparable aux deux époques, avec cette différence qu'en 1984-85 les quantités de céréales allouées aux 8 pays sahéliens en cause ont presque doublé par rapport à 1973-74. Certes, la sécheresse a été plus dure encore en 1984 qu'en 1973 ; il est vrai aussi que la "médiatisation" de l'aide au Tiers Monde a sensibilisé davantage les habitants des pays industriels ces dernières années. Mais ceci n'explique tout de même pas, beaucoup sans faut, le quasi-doublement des dons

de céréales. En réalité, il semble bien que l'accroissement de la population sahélienne, son urbanisation accélérée, le déclin de l'agriculture, aient eu pour effet de provoquer un déficit structurel croissant. (cf. le dernier livre de M. Jacques GIRI : "L'Afrique en panne").

Pour l'avenir, ce type de déficit risque de prendre une importance primordiale, surtout durant les années ordinaires, qui, espérons le, demeureront malgré tout les plus fréquentes.

Les diverses considérations qui précèdent démontrent tout l'intérêt qui s'attache à disposer de données précises et fiables si l'on veut non seulement parvenir à un système d'alerte valable, mais aussi connaître dans les meilleures conditions de précocité et d'exactitude le déficit alimentaire et pouvoir distinguer ses deux composantes : conjoncturelle et structurelle.

Dans un premier chapitre, nous tenterons de voir comment les données de base peuvent être améliorées, en passant en revue l'ensemble des indicateurs actuellement exploités.

Un second chapitre sera consacré à l'étude de l'organisation du système en place, et à la manière dont sont élaborées et exploitées les données. On s'efforcera d'imaginer une réforme basée sur la coordination progressive de tous les agents du système afin : d'éviter les redondances, et d'accroître la productivité de ceux qui participent à l'alerte précoce et à la prévision des crises alimentaires.

*
* *

1 - L'AMELIORATION DES DONNEES

Voici, pour chaque catégorie d'indicateurs, les observations qu'on peut faire.

Pour ce qui concerne la météorologie proprement dite, la situation est plutôt favorable. La coordination entre les sources d'information : météos nationales, AGRHYMET (CRA), OMM (réseau mondial), ESA-METEOSAT, NOAA, etc ... est assez bonne.

Il faudrait améliorer la couverture de certains états en y multipliant les stations d'observation météos et hydrologiques. Il serait utile aussi de développer les équipements de liaison entre ces sources premières d'information et les capitales.

Enfin, une attention particulière devrait être portée à la régularité et à la ponctualité des bulletins et comptes-rendus de toutes sortes. Les concours extérieurs aux états du CILSS sont jugés bons en général.

L'agrométéorologie et la télédétection, nous l'avons vu, ne sont pas à un stade aussi satisfaisant. Il faut admettre que ces techniques sont encore jeunes et que leurs adeptes sont loin d'être unanimes sur la valeur de telle ou telle méthode et sur la fiabilité des résultats. Des initiatives diverses sont en cours ou en gestation: indices de végétation déterminés par le nouveau procédé NOAA, expériences prochaines au Niger avec les images "Spot", modèle et projets FAO, inflexion des activités du CRA AGRHYMET avec la création éventuelle d'une direction des applications agro-météorologiques, etc ...

On peut espérer que les progrès rapides, que ne manqueront pas de connaître ces technologies nouvelles, entraîneront une meilleure précision des observations dans ce domaine qui est aussi celui des prévisions de rendement, de surfaces plantées et généralement de récolte. Pour l'instant, il ne faut pas se leurrer ; le bon sens oblige à faire preuve d'humilité scientifique, et à revenir ... sur terre.

Cette remarque ne signifie pas qu'il faille négliger les travaux de télédétection en agrométéorologie et qu'on doive les restreindre. Elle indique simplement qu'ils représentent surtout des moyens intéressants pour le futur.

La prévision des récoltes repose avant tout sur les observations faites sur le terrain. Même s'il est évident qu'en année très sèche le grain sera rare, et qu'on en est directement instruit par la pluviométrie, il est vrai aussi que l'estimation quantitative de la moisson ne peut être faite valablement que par les relevés in situ.

Les surfaces emblavées, les rendements probables, la récolte peuvent être mesurés ou évalués grâce au réseau souvent dense des nombreux enquêteurs, encadreurs, échantillonneurs, techniciens agricoles, chefs de village, de poste ou autres fonctionnaires en place dans les régions productrices.

Les données fournies jusqu'ici par tous ces observateurs sont souvent inexactes, incomplètes, mal ou tardivement transmises. Mais un effort cohérent et persévérant de formation des exécutants, ainsi qu'un programme à long terme d'équipement, devraient aboutir à une nette amélioration des informations. Il s'agit là d'une des données cruciales d'un bon système d'alerte précoce. Certains pays, tel le Niger, ont implanté les éléments nécessaires. Pour peu qu'ils soient aidés au cours des 4 ou 5 prochaines années, ils seront capables de faire des prévisions de récolte à l'avance et des estimations de moisson valables. Les organismes internationaux, comme les agences ou les donateurs auraient, en ce domaine, un thème de projets tout trouvé pour faire progresser les états sahéliens.

Les statistiques agricoles sont la résultante des données précédentes qu'elles rassemblent, synthétisent et mettent en forme au niveau de l'état.

Il faut bien admettre que pour le moment, elles sont le maillon le plus faible de la chaîne du SAP. La situation varie sensiblement d'un pays à l'autre, mais dans l'ensemble, les résultats sont plutôt médiocres et un gros effort devrait être fait pour élever les moyens, l'organisation, et conséquemment la valeur des données.

Sans parler des sommes énormes engagées dans la télédétection par les pays avancés, la comparaison des moyens fournis au Programme AGRHYMET avec ceux

dont bénéficient les services chargés d'élaborer les statistiques agricoles est instructive. Il y a manifestement une disproportion excessive entre ces deux secteurs.

Quelle que soit l'organisation envisagée à l'avenir, ce qu'on verra au chapitre suivant, il est évident que l'on devra faire un effort prioritaire de grande ampleur pour améliorer les évaluations statistiques.

Bien que les actions entreprises par "Diagnostic permanent", l'Office de la Statistique des Communautés européennes (OSCE), la FAO et d'autres, aient été utiles, notamment pour faire l'inventaire, beaucoup reste à faire : formation des spécialistes, équipements matériels, constitution de véritables réseaux de collectes de données avec implantation de postes d'observation spécifiques à l'intérieur des pays membres du CILSS.

Autres données statistiques

Sans préjuger de l'organisation des divers services à l'intérieur des états et pour rester au plan technique, il faut également se soucier de la collecte et de la qualité des autres données nécessaires : stocks, prix, marchés, déplacements des populations, démographie, etc ... pour établir un bilan complet et connaître les déficits alimentaires d'une manière non seulement quantitative mais aussi qualitative (répartition géographique, déficit conjoncturel et déficit structurel notamment).

Un effort comparable et cohérent avec celui proposé en faveur des statistiques agricoles doit être fait au bénéfice des autres catégories de données que l'on vient d'évoquer. On retomberait dans la situation de disparité constatée plus haut entre le monde de la météorologie et celui des statistiques agricoles, si l'on se contentait d'agir pour améliorer ces dernières sans se préoccuper des autres indicateurs socio-économiques.

Il conviendrait donc d'agir sur l'ensemble des systèmes statistiques aussi bien pour élever le niveau technique des statistiques générales que celui de statistiques agricoles. C'est là un travail de grande ampleur qui exigera du temps, de la persévérance et de l'argent.

Outre les informations rassemblées par les services officiels, il y a une masse de données qui sont collectées et traitées par tous les autres acteurs (organismes internationaux, donateurs, ONG). Certains parmi ceux-ci se contentent de puiser aux sources officielles et d'apprécier, voire même de rectifier pour eux-mêmes à leur guise, ces indications. D'autres mieux équipés possèdent leurs propres systèmes d'indicateurs et se livrent à des prévisions ou évaluations basées sur leurs éléments, concurremment à celles faites par les services nationaux ou régionaux. Jusqu'ici, semble-t-il, ces données ne sont pas toujours communiquées aux Etats ou au Secrétariat exécutif du CILSS. Cela se comprend, dans la mesure où elles sont parfois divergentes des informations officielles, mais c'est dommage qu'il n'y ait pas une confrontation objective dont découlerait probablement une première amélioration des statistiques.

Cas particuliers des zones à risques et des pâturages

Un débat oppose parfois ceux qui veulent un SAP ne négligeant pas les zones à risques. Pour les uns, les ONG et les structures administratives ne suffisent pas, car les premières sont loin de couvrir toutes les régions où vivent des populations à risque et les secondes sont trop clairsemées. Les tenants de cette thèse (projet FEWS) préconisent l'installation de moyens d'observation dans toutes ces zones, même les plus petites et les plus éloignées. Les partisans de l'autre méthode font valoir que le réseau des moyens en place, au Tchad, au Niger, au Mali ou en Mauritanie, n'est certes pas toujours suffisant, mais qu'il permet tout de même d'être assez vite informé d'une situation de détresse dans l'ensemble des régions exposées. En effet, les nouvelles se propagent rapidement au Sahel, y compris dans les zones septentrionales semi-désertiques.

La couverture actuellement en place avec les nombreuses ONG et les postes administratifs doit suffire. Son extension complète risquerait d'être fort coûteuse et sans rapport avec son intérêt.

Quant aux pâturages, on en a peu parlé. Ceci ne signifie pas qu'ils sont négligés, mais simplement qu'ils ne posent pas de véritable problème au titre de l'alerte précoce ou des prévisions.

Là encore, la télédétection peut apporter son concours. Divers projets intéressants sont d'ailleurs en gestation. Cependant, d'un point de vue pratique, les nomades ou semi-nomades ont une très grande habitude des zones de parcours. La communication des nouvelles est rapide entre eux, leur observation de la pluviométrie est très attentive et efficace. Les belles cartes établies par les services météo sont séduisantes, mais la vraie question n'est-elle pas : comment les exploiter pratiquement au niveau des éleveurs et dans les délais utiles ? Un jour viendra sans doute où des moyens de télécommunications améliorés à l'intérieur des pays sahéliens permettront d'utiliser les informations satellitaires ou autres pour optimiser l'exploitation des pâturages. Nous n'en sommes pas encore là ; il faut bien se contenter de ce qui existe en attendant que des progrès, économiquement exploitables, aboutissent à une vulgarisation sur le terrain.

2 - ORGANISATION DU SYSTEME D'ALERTE PRECOCE : VERS UNE NOUVELLE DONNE

Il ne serait pas charitable de critiquer systématiquement l'ensemble des acteurs et des moyens qui concourent à la prévision des crises alimentaires dans les pays du CILSS.

D'abord, la sévérité dans la critique serait injuste parce que les intervenants sont mus par la bonne volonté et le désir de prévenir ou de soulager les misères humaines. Ensuite, si "la critique est aisée, l'art est difficile", particulièrement dans cette région déshéritée du monde. Cela dit, le but de ce rapport est d'analyser sans complaisance la réalité et de faire des suggestions concrètes. Parmi la centaine de personnes que j'ai rencontrées et interrogées, au Niger, Burkina-Faso, Mali, à ROME, GENEVE, PARIS, WASHINGTON et BRUXELLES, beaucoup ont fait des critiques et même des auto-critiques. J'ai entendu évoquer la "situation surréaliste" née de la dure période 1984-85, l'hétérogénéité des moyens en place et certaines incohérences.

L'un des responsables, qui m'a paru bien placé pour parler du système d'alerte, m'a dit avec philosophie que la scène était archi-comble et que, faute de place, les acteurs commençaient à se gêner mutuellement. Il a ajouté que le foisonnement des actions, provoqué par la sensibilisation des masses lors de la sécheresse exceptionnelle de 1984 ne pouvait pas durer longtemps, et qu'une clarification ne manquerait pas de s'imposer à l'avenir. On ne peut être insensible à la pertinence de ce propos d'un homme de l'art, pour qui cette affaire ne peut être improvisée durablement.

Pour éviter un débat trop feutré, édulcoré et finalement sans grande utilité, il semble nécessaire, de dire un mot, franchement, des motivations des uns et des autres. Il convient aussi de le faire sans oblitérer certaines arrières pensées, naturel-

les d'ailleurs mais dont l'incidence est réelle sur les comportements des divers acteurs.

Ainsi, ce n'est un secret pour personne que les gouvernements des pays les plus déshérités ont parfois tendance à "solliciter" vers le haut les chiffres relatifs au déficit alimentaire. Les missions d'évaluation de la situation, FAO-PAM-multidonateurs, arrêtent le plus souvent les quantités de céréales nécessaires au terme d'une véritable négociation avec les services nationaux compétents. Le compromis ainsi réalisé n'a rien de commun avec une évaluation statistique objective, même si les chiffres retenus ne sont pas trop scabreux. En fait, la détermination du déficit alimentaire est souvent une affaire de gouvernement. Du côté des grands donateurs, il faut bien admettre aussi que la générosité foncière est un peu entachée de préoccupations politiques internes, en particulier l'influence exercée soit par les contribuables, soit par les producteurs et exportateurs de céréales, ou encore par des organismes scientifiques ou techniques puissants et dynamiques désireux de trouver des champs d'applications nouveaux à leurs technologies de pointe.

Enfin, les agences internationales à vocation mondiale ont leur propre dynamique plus ou moins "parkinsonienne". Engagées dans l'aide au Tiers Monde, elles ont un peu tendance à vouloir tout faire par elles-mêmes et à se substituer aux pays bénéficiaires. Ce travers n'est-il pas aussi celui des organismes ou centres régionaux, dont le mode de développement et les structures risquent de les rendre hypercéphales ou de privilégier l'échelon régional au détriment des services homologues des états membres.

*

* *

Ces remarques générales étant faites, comment pourrait-on s'organiser entre tous les acteurs afin de réformer le système actuel ? Qui doit faire quoi, où et comment ?

Le tableau ci-après - qui n'est qu'une approche approximative incomplète - cherche à montrer d'une manière synoptique l'ensemble des opérateurs, classés par type d'indicateurs. La première constatation concerne la duplication très fréquente des rôles. Beaucoup font la même chose que d'autres. La télédétection

TABLEAU DES ACTEURS ET DES INDICATEURS EN DISTINGUANT L'ORIGINE DES DONNÉES
SELON LEUR SOURCE (ORIGINE PRIMAIRE OU RECYCLÉE)

	C I L S S					Etats membres du CILSS	F A O	O M M	P A M	P N U D	U S . A I D	C E E et membres	O N G	Divers	Nombre d'intervenants	
	A G H R Y M E T		Diagnostic permanent	C R E S A L	Autres projets										Total	Sources primaires
	C R A	Etats														
Météo et hydrologie	⊕	⊕				⊕ Services météo nationaux	+	⊕			+	+			7 dont 3 sources primaires	
Agronomie	?	?				?	⊕				+	+			3 + ?	1 ?
Télédétection	+						+				⊕ (NDA) (LANDSAT)	⊕ (METEOSAT) (SPOT)	+		5 dont 2 sources primaires	
Statistiques agricoles			+	+		⊕	+			+	⊕	+	+		8	2
Indices socio-économiques											+	⊕	⊕		3	2
Synthèses évaluation des récoltes			+			⊕ ?	⊕ Missions d'évaluations				+	+			5	2
Stocks-Importation Marchés céréaliers				+		⊕			+						3	1
Détermination déficit				+		⊕	+		+		+	+			5	1
TOTAL	2	1	1	2		5	6	1	3	1	7	7	2	1	39	14

(+) Participation à l'activité indiquée, grâce à des données recyclées, provenant d'une autre source

(⊕) Participation à l'activité indiquée, en utilisant les données recueillies directement par ses moyens propres à la source même.

N.B.- Sur 39 types d'actions, 25 correspondent à des recyclages d'informations recueillies par d'autres acteurs plus ou moins concurrents.

par exemple est l'oeuvre de 5 opérateurs plus ou moins en compétition. L'évaluation du déficit alimentaire est faite, elle aussi, par 5 acteurs différents. Enfin, sur 39 types d'actions diverses, 14 seulement sont fondées sur des sources originales, alors que 25 autres correspondent à des recyclages d'informations recueillies par d'autres opérateurs souvent concurrents. L'élan de solidarité provoqué par la crise alimentaire de 1984-85 a engendré un certain désordre bien compréhensible. Il fallait alors agir vite pour secourir les populations en détresse. Mais cette conjoncture n'explique pas tout ; le moment paraît venu de remédier aux imperfections les plus criantes.

De nombreuses cloisons gênent la coordination indispensable. Il serait très utile de tenter de les abattre et de rassembler les opérateurs qui agissent dans un même type d'activité technique ou dans un même lieu. Ainsi, par exemple, il faudrait que tous les spécialistes de télédétection se rencontrent pour évaluer les structures et les comportements présents et d'un commun accord éliminer les doubles-emplois ou les incohérences. De même pour les statistiques agricoles ou générales, la politique céréalière, etc ...

Une option fondamentale doit être faite au plan de l'organisation : faut-il continuer d'agir concurremment d'une part à l'étranger, d'autre part sur place ; ou bien rassembler l'essentiel au niveau régional ou au niveau national ?

Si l'on choisit d'agir dans les états mêmes, vaut-il mieux poursuivre les évaluations parallèlement, les unes faites par les organismes officiels du pays, les autres, par les représentations locales des agences et grands donateurs ?

Cette discussion sur la meilleure façon d'opérer et de structurer le système d'alerte précoce doit prendre en considération toutes les contraintes. Parmi celles-ci, il en est deux qui méritent une mention particulière :

- quelle que soit le parti d'organisation que l'on adopte, certaines des données de base continueront de provenir de sources situées à l'étranger et cela pour des raisons d'ordre technique. Il en est ainsi par exemple des informations météorologiques satellitaires ou plus simplement de tous les indicateurs concernant le reste du Monde, plus particulièrement ceux relatifs aux pays environnant la région du CILSS (climat, productions complémentaires, etc ...) ;
- le système d'alerte jugé le meilleur ne pourra être mis en place d'un seul coup. Non seulement les habitudes ont la vie dure, les mentalités comme les comportements humains évoluent lentement, mais aussi l'ensemble qui est en place avec tous ses moyens techniques et ses structures enchevêtrées, comporte une force d'inertie inhérente à tout système complexe. Il ne serait ni raisonnable, ni réaliste d'escompter un réaménagement rapide de tout ce qui opère aujourd'hui dans la mouvance de l'alerte rapide.

Ces réserves faites, il me semble que l'on devrait aller vers une structure finale dont l'essentiel des rouages se situeraient dans chacun des pays membres du CILSS. A condition, naturellement, que les autorités gouvernementales en soient d'accord, dans chaque capitale serait créée une structure officielle. Une commission plénière

rassemblerait périodiquement tous les intéressés au problème qui nous occupe (Services publics, agences, donateurs, ONG). L'exemple de la cellule de prévision et d'alerte précoce, constituée l'an dernier au Mali, pourrait être généralisé, développé et soutenu.

Un tel organe devrait bénéficier de l'appui du gouvernement, des agences internationales, et des donateurs. Il aurait vocation générale à suivre toutes les questions relatives à la prévision des crises alimentaires et à l'alerte précoce (cf. schéma page suivante). Sa prééminence mettrait fin aux cloisonnements et aux oppositions, que ce soit entre le réseau AGRHYMET et les services agricoles, ou entre les différents services statistiques eux-mêmes. Cette commission absorberait le Groupe de travail pluridisciplinaire.

Pour que cette réforme réussisse, plusieurs conditions préalables devraient être satisfaites :

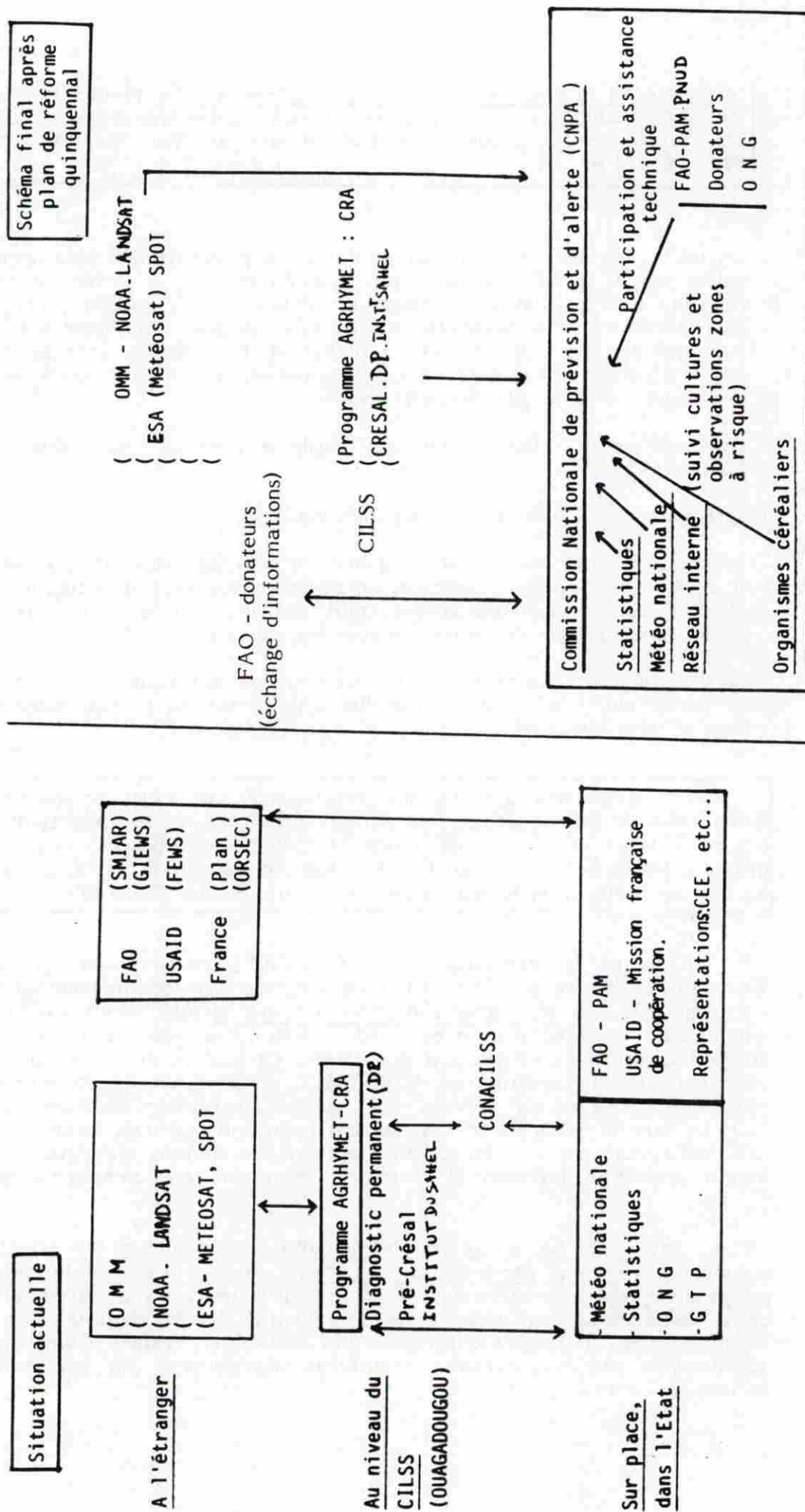
- agrément et appui complet de pouvoirs publics ;
- acceptation sans réserve des organismes internationaux et des donateurs, même si ceux-ci continueraient encore, en decrescendo, leurs investigations et évaluations propres, durant plusieurs années, tant que les services nationaux n'auraient pas atteint une compétence suffisante pour agir seuls ;
- soutien financier accordé à cette Commission nationale de prévision et d'alerte, afin qu'elle puisse travailler convenablement (personnel, locaux, moyens de communication et de publication).

Un programme de cinq ans serait lancé dans cette perspective en espérant qu'au bout de cette période les acteurs étrangers ne se livreraient plus qu'à des contrôles légers et à des opérations nécessitant le recours à des technologies non pratiquables dans les états du CILSS. Aussi, n'y aurait-il plus qu'un système d'alerte au lieu des trois au moins qui fonctionnent parallèlement aujourd'hui.

En outre, le Secrétariat exécutif du CILSS assurerait une certaine régionalisation du SAP comme le fait le CRA vis-à-vis des Services météo nationaux. Durant cette période, un plan d'amélioration des statistiques serait exécuté, notamment avec l'aide du Secrétariat exécutif du CILSS (Diagnostic permanent), des organisations internationales et des pays donateurs. Ce plan pourrait s'inspirer, en l'adaptant bien entendu, du programme AGRHYMET : formation, renforcement des moyens nationaux. Il faudrait prévoir, une agence d'exécution associée, compétente, qui pourrait être la FAO, et un financement approprié à moyen terme. Les structures : Diagnostic permanent - Pré-Crésal seraient des moyens appréciables, ainsi que les autres projets bi-latéraux, à condition, bien sûr, que l'ensemble soit coordonné.

Tout ceci ne serait possible qu'avec le consensus des principaux acteurs actuels à commencer par les Etats souverains, et à condition de le mettre en oeuvre progressivement. Les opérateurs étrangers dans les états accepteraient sans doute de se dessaisir de leur rôle actuel de substituts ou de contrôleurs des évaluations et du suivi de la campagne agricole, dès lors qu'ils seraient assurés que les tâches abandonnées par eux, seraient effectuées sérieusement par les services du pays de leur résidence.

PROJET DE REFORME DU SYSTEME D'ALERTE PRECOCE ET DE PREVISION DES CRISES ALIMENTAIRES



Si la FAO, le PAM, le PNUD, les principaux donateurs s'assemblent pour apporter leur assistance technique, et leur appui financier aux services nationaux chargés de l'alerte, ceux-ci seront un jour en mesure d'assumer seuls pleinement cette tâche.

*

* *

En attendant, l'adoption d'une éventuelle réforme d'ensemble, une série de mesures concrètes plus ou moins ponctuelles seraient probablement de nature, à améliorer déjà sensiblement la productivité du système, à éviter des efforts superflus et à économiser de l'argent :

- Le Programme Agrhymet-phase III va être discuté par les instances compétentes au cours de l'année 1986. Les responsables ne manqueront sans doute pas de peser les avantages et le coût des diverses composantes de ce programme, en particulier l'orientation envisagée vers une véritable activité en matière d'agrométéorologie.

- La télédétection mérite d'être mieux coordonnée en toute hypothèse ; la concertation entre les organismes spécialisés permettrait peut être d'arriver à une certaine harmonie. L'installation d'une station de réception des images NOAA au CRA de Niamey est elle compatible avec l'envoi périodique de données sur disquettes par la future station de la FAO à Rome ?

- Les projets d'aide aux services des statistiques agricoles ne devraient pas être abandonnés (cas du Niger entre autres), au contraire il faudrait les multiplier.

- le projet "Diagnostic Permanent" pourrait tenter d'obtenir des pays où la coopération entre les météorologues et les agronomes est déficiente, d'abattre les cloisons entre les deux services.

- Les missions mixtes d'évaluation de la situation alimentaire FAO-PAM-Multidonateurs devraient s'efforcer d'être plus objectives, afin que les déficits alimentaires annoncés soient plus crédibles.

- Les multiples opérateurs intéressés par le SAP dans chaque état pourraient proposer aux autorités l'institution, même à titre officieux d'une instance plénière de concertation pour débattre périodiquement des questions d'alerte et de prévisions.

- Les représentants locaux des agences internationales et ceux des donateurs devraient se montrer plus coopératifs avec les services nationaux, en leur proposant leur assistance à tous les échelons et en leur communiquant rapidement les données qu'il recueillent de leur côté.

Il n'y a rien d'extraordinaire dans toutes ces suggestions, mais si elles étaient réalisées, un pas serait déjà fait dans la direction de la réforme proposée. On progresserait vers l'instauration d'un système d'alerte précoce plus performant.

L'important est d'admettre qu'il vaut finalement mieux faire faire les choses par des services nationaux encore mal équipés et inexpérimentés que d'agir avec des moyens étrangers immédiatement opérationnels. La formation est souvent ingrate et parfois même décevante ; mais avec du temps et de la bonne volonté, il est possible d'atteindre un résultat correct. On le voit au Sahel avec les services météo nationaux. La coopération de substitution est par nature pernicieuse et en définitive plus coûteuse.

*

*

*

Conclusion

Au terme de ce rapport, il reste à faire quelques ultimes remarques.

Il est difficile d'évaluer le coût d'un système d'alerte précoce pour les pays du CILSS. Le nombre, la diversité, la dispersion des opérateurs ; le fait que beaucoup participent au système à titre indirect ou partiel ; la polyvalence des données utilisées dont beaucoup d'entre elles, servent également à d'autres usages, tout cela complique l'estimation des charges financières. On peut néanmoins indiquer un ordre de grandeur : une fourchette de 15 à 20 millions de \$ par an. Cette somme englobe les dépenses du Secrétariat exécutif du CILSS, celles du programme AGR-HYMET, des projets "Diagnostic permanent", Pré-Crésal, Médecins sans frontières, tous les autres projets en cours (FEWS, statistiques, etc...), ainsi que le coût des images de télédétection, les charges des ONG et des représentations locales et de siège des organismes internationaux et des donateurs.

Le coût du système d'alerte-précoce (SAP) n'est pas léger, comme on le voit. La réforme proposée aurait pour conséquence d'en diminuer les charges tout en accroissant son efficacité.

Il n'est pas sans intérêt de mettre en regard la valeur de l'aide alimentaire allouée. En 1984-85, année exceptionnelle, elle s'est élevée à plus de 1 300 000 t. correspondant à 6 à 700 millions de \$. Mais si l'on prend plutôt la moyenne mobile des 5 dernières années, on arrive à peu près à 500 000 t. de céréales par an, d'une valeur comprise entre 250 et 300 millions de \$, transport inclus.

Toutes considérations humanitaires mises à part, si l'on prend une vue statique des choses, le prix du système d'alerte précoce paraît relativement élevé. Par contre, en admettant que la quantité de l'aide alimentaire augmente régulièrement de 6 à 7% l'an en moyenne, c'est à dire qu'elle double tous les dix ans en volume, on peut dire qu'il serait opportun - économiquement parlant - d'investir encore pour améliorer le SAP.

Sur un autre plan, le système d'alerte et tout ce qui concourt à la prévision des crises alimentaires n'est pas isolé du contexte. Que l'on évoque la nécessité d'utiliser l'aide alimentaire pour favoriser le développement, ou que l'on songe aux échanges triangulaires, aux fonds de garanties alimentés par la vente des pro-

duits non distribués gratuitement, à la politique céréalière en général, tous ces aspects sont connexes et la limite est bien délicate à tracer entre eux et notre sujet du jour. De même, les actions conduites dans le cadre régional du CILSS concourent à l'avènement d'une entité commune aux pays du Sahel et contribuent à abattre des cloisons parfois artificielles et souvent dépassées.

Malgré les critiques que l'on peut adresser au système d'alerte qui existe au Sahel, il n'en reste pas moins que plusieurs de ses éléments sont considérés comme des succès et comme des modèles pour d'autres régions de l'Afrique. C'est tout de même réconfortant de voir que ce qui fonctionne correctement pourrait servir d'exemple, soit dans la corne de l'Afrique (IGAD), soit dans les pays de l'Afrique australe groupés dans la SADCC.

*

* *

Il reste maintenant aux instances compétentes à se pencher sur le problème de la réforme du dispositif d'alerte précoce en place dans les pays du CILSS. Le Club du Sahel-OCDE a organisé la concertation entre les principaux intéressés qui se réunissent les 29 et 30 avril 1986 à PARIS.

Malgré son volume, le présent rapport est loin d'être exhaustif. Il contient sans doute diverses erreurs. L'auteur s'en excuse par avance auprès des acteurs spécialisés. Il a cherché avant tout à donner une image aussi complète et exacte que possible de cette nébuleuse aux facettes multiples et variées. Une première étape sera déjà franchie si le lecteur-acteur - qui n'est pas censé, à priori, avoir une connaissance totale du problème - parvient, à la lecture de ce document, à bien situer son action dans l'ensemble du système et à mieux pouvoir apprécier les suggestions qui lui sont proposées afin de l'améliorer globalement.

LES HUIT PAYS DU CILSS

CARACTERISTIQUES

BURKINA FASO

Population : 8 millions d'habitants (recensement 1985) PNB : 210 par habitant; Espérance de vie : 44 ans; Mortalité infantile : 157 pour 1000; Taux de scolarisations : 27 %

CAP VERT

Population : 304 000 habitants; PNB : \$ 370 par habitant; Espérance de vie : 61 ans; Mortalité infantile : 78 pour 1000; Taux de scolarisation : (non communiqué)

GAMBIE

Population : 682000 habitants; PNB : \$ 360 par habitant; Espérance de vie : 36 ans; Mortalité infantile : 194 pour 1000; Taux de scolarisation : 52 %

MALI

Population : 7 millions d'habitants; PNB : \$ 170 par habitant; Mortalité infantile : 132 pour 1000; Taux de scolarisation : 33 %

MAURITANIE

Population : 1,5 million d'habitants; PNB : \$ 480 par habitant; Espérance de vie : 45 ans; Mortalité infantile : 138 pour 1000; Taux de scolarisation : 33 %

NIGER

Population : 5,8 millions d'habitants; PNB : \$ 300 par habitant; Espérance de vie : 45 ans; Mortalité infantile : 132 pour 1000; Taux de scolarisation : 23 %

SENEGAL

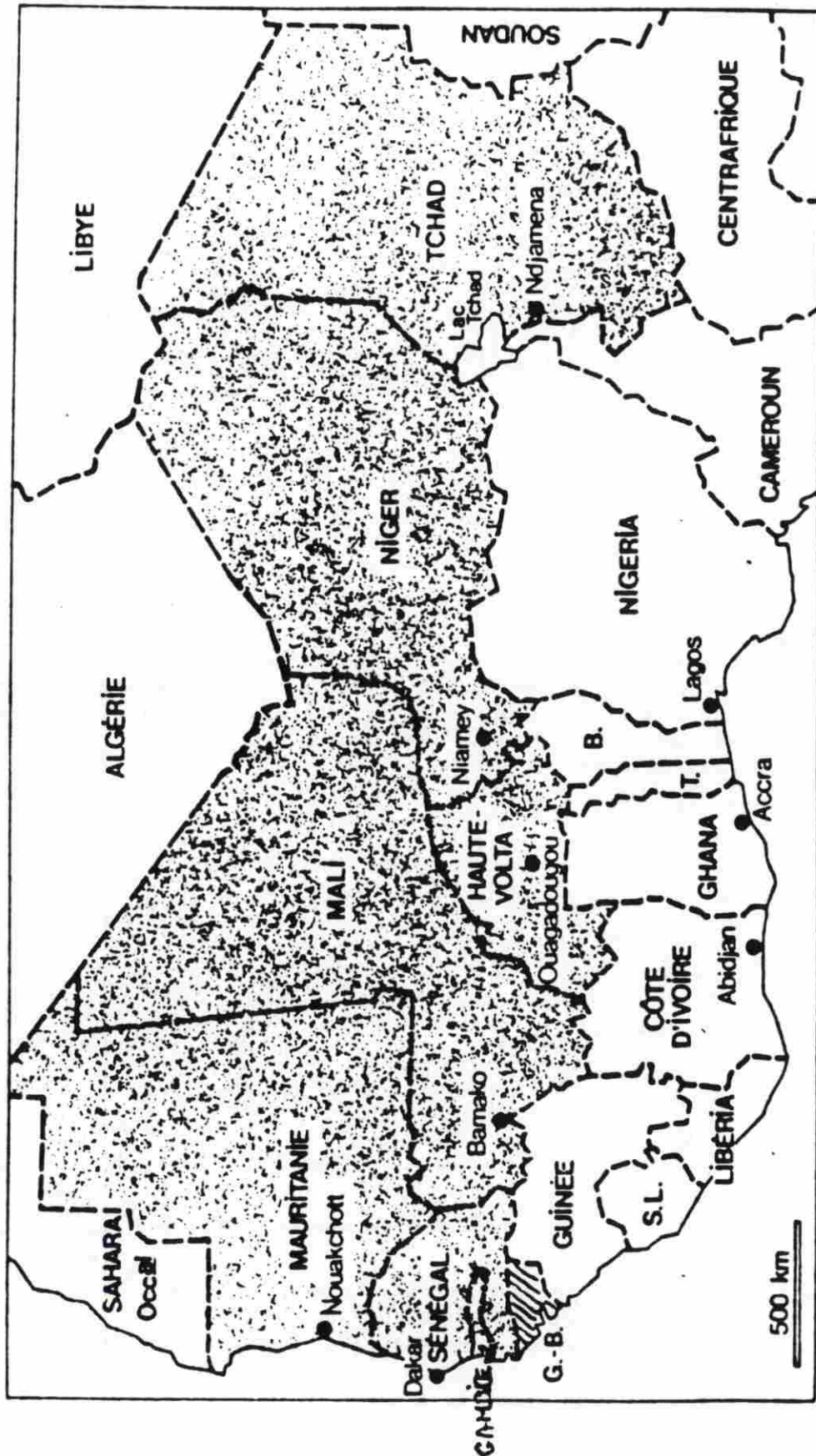
Population : 6 millions d'habitants; PNB : \$ 490 par habitant; Espérance de vie : 44 ans; Mortalité infantile : 155 pour 1000; Taux de scolarisation : 48 %

TCHAD

Population : 4,6 millions d'habitants; PNB : \$ 80 par habitant; Espérance de vie : 44 ans; Mortalité infantile : 161 pour 1000; Taux de scolarisation : 35 %
source : The World Bank Atlas, 1985)

LA REGION DU CILSS

Superficie : 5,3 millions Km²; Population : 35 millions d'habitants (dont 15% dans les villes; Densité : 7 à 8 habitants .Km²; Surfaces cultivées : 14 millions d'hectares dont (250 000 irrigués); Dette extérieure : \$ 5,3 milliards (1984); Consommation de viande : 13 kg par habitant et par an; Consommation de bois : 0,6 m³ par habitant et par an



LES ETATS DU CILSS

CAP VERT
 G. Prala

LES SATELLITES (principaux types)

Actuellement, de nombreux satellites polaires ou géostationnaires à orbite quasi circulaire recueillent des informations météorologiques (NOAA, METEOSAT), et des informations sur la surface de la terre (LANDSAT, SPOT) Fig. n° 96. A partir des informations transmises, nous pouvons déduire les changements intervenant dans son environnement, grâce à la répétitivité des mesures.

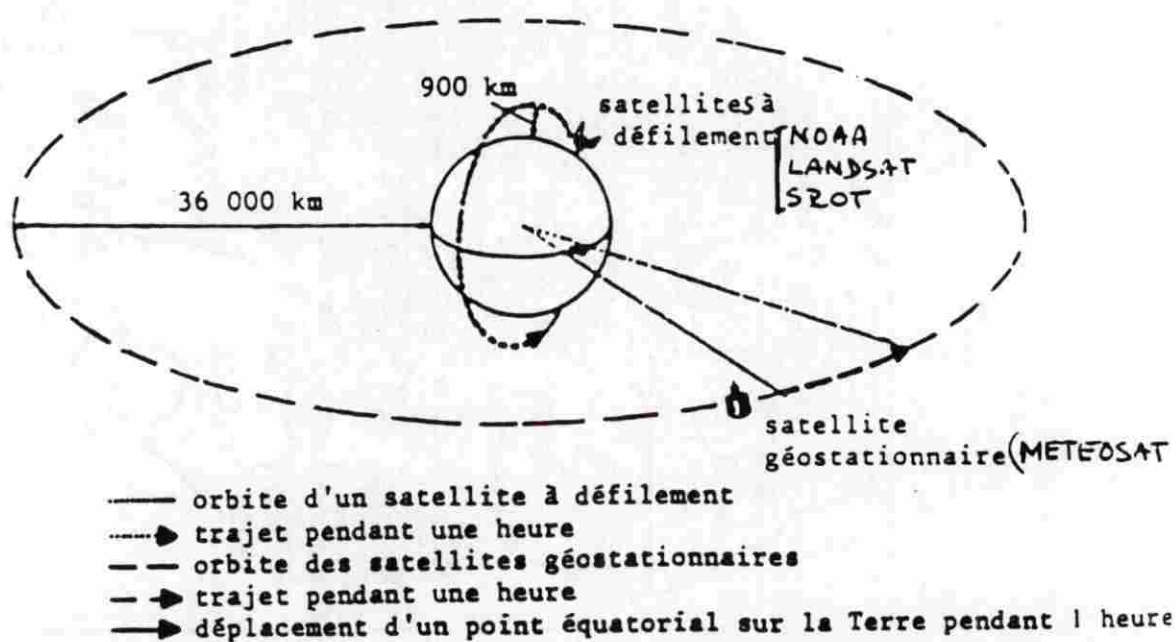


Fig. n° 96- Satellite géostationnaire et satellite à défilement. D'après F. VERGER, 1982

NIGER

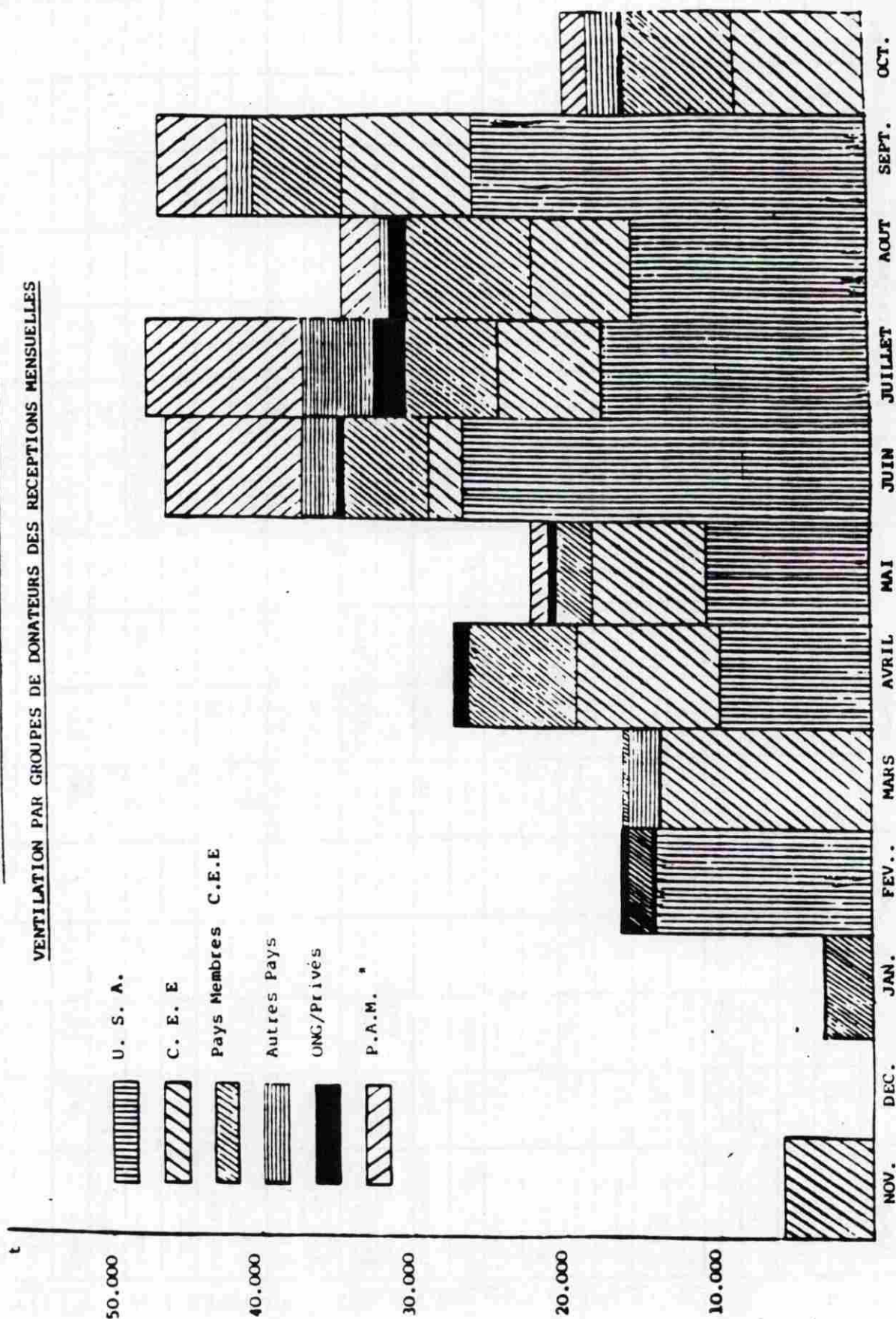
DONATEURS	CEREALES										NON - CEREALES (laire, huile, sucre...)									
	FONDESSES DOTATIONS					RECEPTIONS					FONDESSES DOTATIONS					RECEPTIONS				
	Total	DG	V	P	Total	DG	V	P	Total	DG	V	P	Total	DG	V	P	Total	DG	V	P
U.S.A.	130.369	30.369	/	/	120.369	120.369	/	/	8.098	8.098	/	/	2.490	2.490	/	/				
C.E.E.	68.705	44.705	24.000	/	68.405	44.605	23.800	/	443	243	200	/	200	200	/	/				
France	21.800	16.500	5.000	/	18.756	16.369	2.387	/	10	10	/	/	5	5	/	/				
P.A.M.	38.016	27.784	/	10.232	29.067	26.814	/	2.253	4.463	903	/	3.560	1.625	851	/	774				
R.F.A.	11.000	/	11.000	/	11.000	/	11.000	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
Belgique	5.000	5.000	/	/	5.000	5.000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
Hollande	10.000	10.000	/	/	9.225	9.225	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
UNICEF	1.173,5	1.173,5	/	/	943,5	943,5	/	/	58	58	/	/	58	58	/	/				
Gabon	147,5	147,5	/	/	147,5	147,5	/	/	98,9	98,9	/	/	98,9	98,9	/	/				
Don.Privé	870	870	/	/	778	778	/	/	22,3	22,3	/	/	22,3	22,3	/	/				
Luxembourg	550	550	/	/	550	550	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
Togo	1.000	1.000	/	/	942	942	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
Etats Arabes Unis	2.365	2.365	/	/	2.364	2.364	/	/	625	625	/	/	625	625	/	/				
Coted'Ivoire	1.000	1.000	/	/	1.000	1.000	/	/	100	100	/	/	100	100	/	/				
R.P.Chine	10.000	10.000	/	/	2.053	2.053	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
Italie	12.600	12.600	/	/	2.500	2.500	/	/	410	410	/	/	/	/	/	/				
CARITAS	1.500	1.500	/	/	1.348	1.348	/	/	597,5	597,5	/	/	447,5	447,5	/	/				
L.C.C.R.	5.050	5.050	/	/	3.316	3.316	/	/	2920,3	2.920,3	/	/	797,5	797,5	/	/				
Japon	6.096	/	6.096	/	6.096	/	6.096	/	1.259,9	1.259,9	/	/	535,4	/	535,4	/				
Espagne	1.500	1.500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
Bénin	500	500	/	/	500	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
F.M.D.	/	/	/	/	/	/	/	/	11,2	11,2	/	/	11,2	11,2	/	/				
TOTAL	329.242	272.914	46.096	10.232	284.361	238.824	43.283	2.253	19.117,4	15.357	2.00	3.560	7.015,8	5.706,4	535,4	774				

Etat des Donations en date du 16/10/85

NIGER - AIDE ALIMENTAIRE

source : RAN (Niamey) Janvier 1986

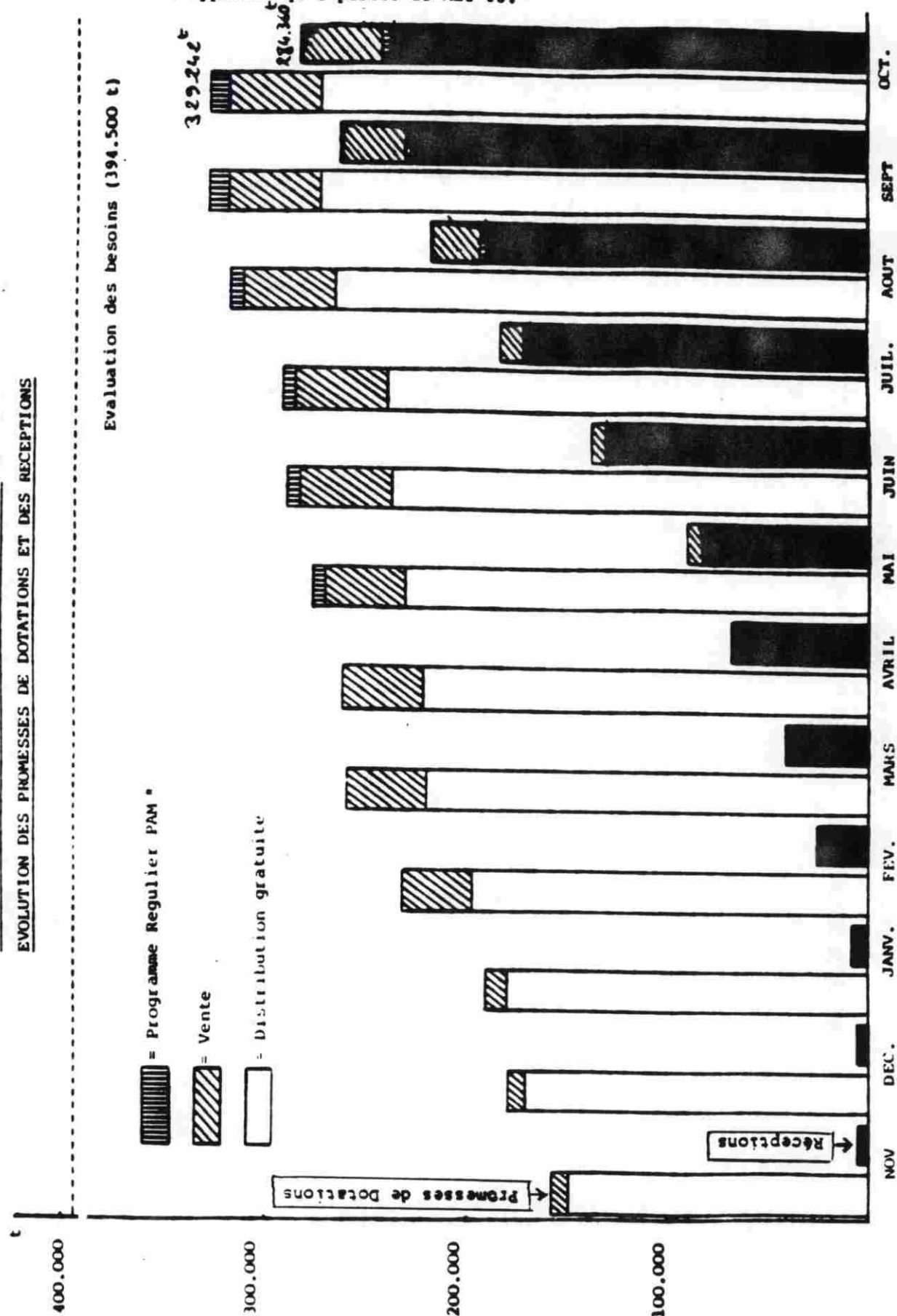
NIGER - AIDE ALIMENTAIRE 1984 - 85 - CEREALES
VENTILATION PAR GROUPES DE DONATEURS DES RECEPTIONS MENSUELLES



* Le montant des vivres reçus dans le cadre du programme régulier PAM n'apparaît qu'à partir de Mai 85
 Source : PAM (Niamey) Janvier 1986

NIGER - AIDE ALIMENTAIRE 1984- 85 - CEREALES

EVOLUTION DES PROMESSES DE DOTATIONS ET DES RECEPTIONS

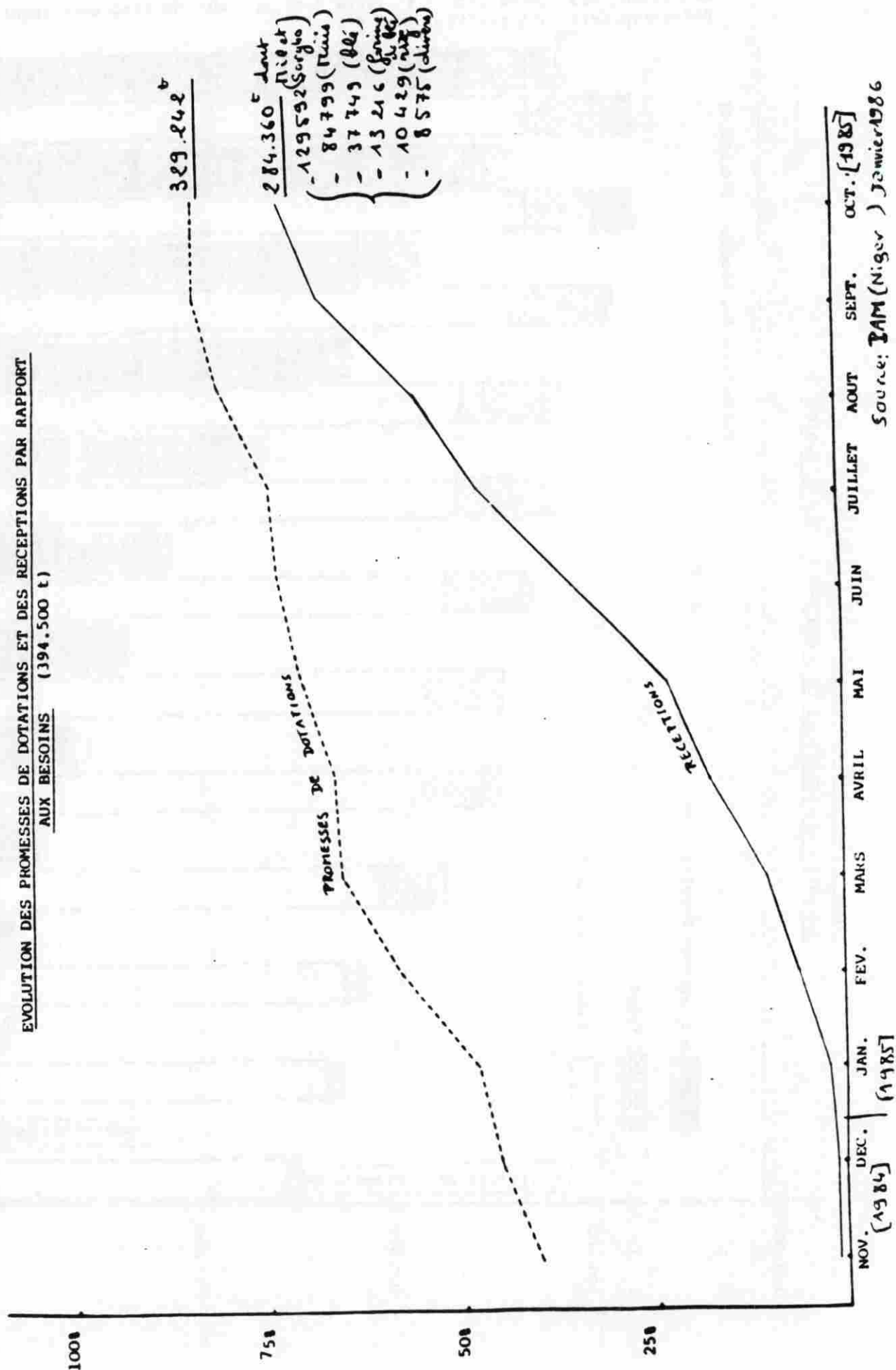


* Le montant des vivres promis et reçus dans le cadre du programme régulier PAM n'apparaît qu'à partir de Mai 85.

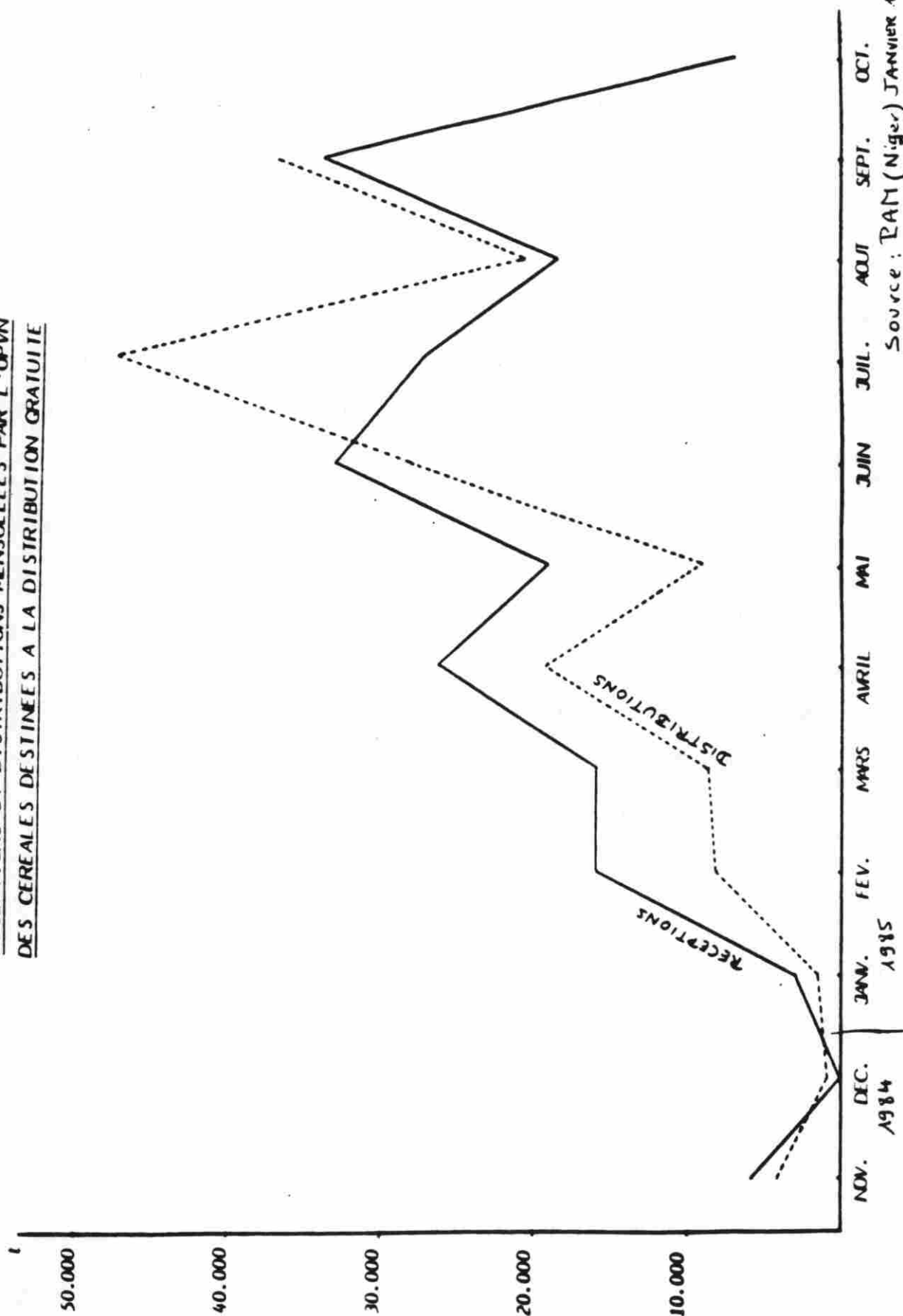
SOURCE: PAM/NEANU (JANUARI 1986)

NIGER - AIDE ALIMENTAIRE 1984-85 - CEREALES

EVOLUTION DES PROMESSES DE DOTATIONS ET DES RECEPTIONS PAR RAPPORT
AUX BESOINS (394.500 t)



NIGER - AIDE ALIMENTAIRE 1984-1985 - CEREALES
RECEPTIONS ET DISTRIBUTIONS MENSUELLES PAR L'OPVN
DES CEREALES DESTINEES A LA DISTRIBUTION GRATUITE



Source: PAN (Niger) JANVIER 1986

B I B L I O G R A P H I E

CILSS et Club du Sahel

- Renforcement du réseau pour la prévention des crises alimentaires au Sahel (Conclusions de la réunion à l'OCDE - PARIS 20-21 mai 1985.
- Réunion du réseau pour la prévention des crises alimentaires dans le Sahel. Note Club du Sahel PARIS 23-24 octobre 1985.
- La dimension régionale de la sécurité alimentaire. Note CILSS Novembre 1985.
- L'un des chemins de la coordination : le réseau pour la prévention des crises alimentaires dans les pays du Sahel. Note du Club du Sahel Novembre 1985.
- VIème Conférence du Club du Sahel - Communiqué final. MILAN 10-12 décembre 1985.

Etats membres du CILSS

Burkina-Faso :

- Rapport de mission au Burkina-Faso - Projet Diagnostic permanent BOCUM Kolado et CILSS - Avril 1985
- Rapports sur la situation de la campagne agricole 1985/86 au 30 juin et au 31 août 1985. Ministères de l'agriculture et des Transports et des communications. OUAGADOUGOU Juin 1985 et Septembre 1985.

Cap-Vert :

- Rapport de mission au Cap-Vert. Projet Diagnostic permanent, BOCUM Kolado et D. MARTINET. CILSS Avril 1985.

Gambie :

- Rapport de mission en Gambie. Projet Diagnostic permanent, NDIATE Issa - CILSS Avril-Mai 1985.

Mali :

- Rapport du groupe de travail "Système d'alerte précoce". CNAVS - janvier 1986.

- Evaluation de la situation de l'alimentation, de l'agriculture et de l'élevage, et prévisions pour 1986. CNAVS Novembre 1985.
- Evaluation of the african food assistance program 1984-85 : Mali FVA/PPE US.AID February 1986.

Mauritanie :

- Rapport de mission en Mauritanie. Projet Diagnostic permanent BA Ibrahim. CILSS avril 1985.

Niger :

- L'engagement de MARADI Texte intégral. Journal "LE SAHEL". NIAMEY 31 mai 1984.
- Rapport de mission au Niger. Projet Diagnostic permanent. D. MARTINET CILSS Avril 1985.
- Bulletins agrométéorologiques décennaires. Direction de la météorologie nationale. NIAMEY 1985.
- Aide alimentaire d'urgence fournie à la suite de la sécheresse 1984-85 au Niger. Bureau du PAM. NIAMEY Janvier 1986.

Sénégal :

- Rapport de mission au Sénégal. Projet Diagnostic permanent I.S. NDIATE-CILSS - Mai 1985.
- Programme d'assistance à la sécurité alimentaire. FAO-Pays-Bas Janvier 1986.

Tchad :

- Rapport de mission au Tchad. Projet Diagnostic permanent. M. MOUSTA-PHA Avril 1985.
- Rapport de la mission FAO-PAM-Multidonateurs : Evaluation de la situation de l'alimentation, de l'agriculture et de l'élevage au Tchad. FAO ROME Janvier 1986.

AGRHYMET - Diagnostic permanent - Pré-CRESAL :

- Présentation du programme AGRHYMET. Note du Club du Sahel Août 1983.
- Synthèse régionale des situations agrométéorologiques de la saison des pluies 1984 N° 184. Centre AGRHYMET de NIAMEY 1985.
- Bulletins agrométéorologiques décennaires régionaux. Centre AGRHYMET NIAMEY.
- Documentation établie et diffusée à la 11ème session du Comité consultatif et de coordination pour le Programme AGRHYMET. GENEVE OMM 13-14 février 1986, en particulier : rapports d'évaluation US-AID ; OMM-PNUD-FAO-CILSS ; projet italien de coopération.
- Synthèse régionale des situations hydrologiques dans les pays du CILSS. Année hydrologique 1984-85 - CRA AGRHYMET - NIAMEY 1985.
- Réévaluation et réorientation du projet : amélioration des instruments de Diagnostic permanent des secteurs "céréales" et "élevage" dans les états membres du CILSS. Luc LOMPO et Johnny EGG. CILSS Juin 1983.
- Note sur la première réunion de concertation régionale sur le projet Diagnostic permanent. CILSS OUAGADOUGOU Novembre 1984.

- Projet de système d'alerte précoce du secteur céréalier pour le Sahel. SEDES PARIS Mars 1985.
- Rapports des missions envoyées en 1985 par "Diagnostic permanent" dans chaque pays du CILSS pour évaluer les moyens d'alerte, particulièrement les statistiques agricoles. CILSS 1985.
- Programme de coopération FAO-Italie-CILSS : mise en place de la Cellule régionale pour la sécurité alimentaire (Pré-CRESAL) 1985.
- La dimension régionale de la sécurité alimentaire. CILSS Novembre 1985.

FAO :

- Agrometeorological crop monitoring and forecasting. Frère and Propov. FAO Rome 1979.
- La télédétection et ses applications aux ressources renouvelables. Centre de télédétection FAO ROME 1982.
- Le centre de télédétection de la FAO. Rôle et activités. FAO ROME 1983.
- An early warning system for regional food security. SADC countries. FAO ROME 1983.
- Données agroclimatologiques pour l'Afrique. Vol. 1 (Pays au nord de l'équateur) FAO ROME 1984.
- Note et annexes sur les activités du Système mondial d'information et d'alerte rapide sur l'alimentation et l'agriculture et sur les méthodes utilisées pour prévoir les crises alimentaires, évaluer les perspectives de récolte et établir des bilans de l'offre et de la demande de produits alimentaires. FAO ROME Octobre 1985.
- Télex périodiques publiés pendant l'hivernage. Suivi de la situation agricole. FAO ROME 1985.
- Preliminary assessment of 1985 cereal production in Western Africa. FAO ROME October 1985.
- Food situation in African countries affected by emergencies. Special report. FAO ROME December 1985.
- Foodcrops and shortages, special report. FAO (GIEWS) ROME January 1986.
- Food outlook FAO (GIEWS) ROME February 1986.

PAM :

- Situation alimentaire et agricole dans les pays d'Afrique victimes de calamités 1983-85. Rapport de situation n° 6. Groupe d'action spécial FAO-PAM.
- Rapport sur l'aide alimentaire d'urgence fournie à la suite de la sécheresse 1984-85 au Niger. Bureau du PAM NIAMEY Janvier 1986.

ETATS-UNIS :

- US-AID
- Guide pour l'évaluation des déficits alimentaires. Food for peace and voluntary assistance bureau. US.AID Juin 1985.
- Few's field manual. Tulane university medical center. November 1985.
- A special overview of early warning systems for the Sahel and the African continent. J. HRADSKY USAID November 1985.
- US emergency assistance to Africa; Lessons for the future J. KELLY USAID December 1985.
- Review of the Africa bureau Famine early warning system (FEWS) - Briefing

NOAA :

- Special climate impact assessment-Subsaharan Africa May-August 1985.-NOAA-NESDIS September 17 1985.
- Climate impact assessment - Foreign countries - USA-NOAA-NESDIS february 1986.
- The use of remote sensing technology in Africa for drought early warning and monitoring. Draft report of experts for the remote sensing panel scheduled early may 1986 at WASHINGTON.

Divers :

- Revue "Foreign affairs : America and the Third world 1985. Chapter :Africa : Year of ironies.

COOPERATION FRANCAISE

- Un plan ORSEC pour le Sahel. Ministère des Relations Extérieures (Coopération et Développement) - Juin 1984.
- Plan sectoriel : Télédétection des ressources terrestres. Ministère des Relations Extérieures - Avril 1985.
- La télédétection en Afrique : les projets régionaux de Madagascar et Nairobi :CNES - MRE (Coopération et Développement) - PARIS Mai 1985.
- Système d'observation statistique par télédétection. Ministère des Relations Extérieures (Coopération et Développement) - SCET-AGRI-BDPA - Septembre 1985.
- Etude intégrée des écosystèmes pastoraux sahéliens. MF COUREL - F. CUQ, CILSS - CERCG - CNRS - Novembre 1985.
- Bulletins mensuels consacrés à la "Veille climatique satellitaire" : ORSTOM - Centre de météorologie spatiale de LANNION. Numéros de septembre et novembre 1985.
- Système d'alerte précoce du secteur céréalière pour le Sahel. Dominique GENTIL Groupe AMIRA - PARIS Janvier 1986.
- Documentation sur télédétection et alerte précoce établie par M. BIED-CHARETON - Ministère de la Coopération - PARIS - Mars 1986.

DOCUMENTATION GENERALE

- Le Sahel demain : catastrophe ou renaissance ? - Jacques GIRI, KARTHALA - PARIS 1983. [Actes du Colloque "Greniers vides, greniers pleins" - Liberté sans frontière - PARIS 2 Octobre 1985.
 - L'alimentation, la famine et les services en situation d'urgence. Susan GEORGE, Conférence de l'ICVA - DAKAR Mai 1985.
 - La politique d'intervention d'urgence contre la famine en Inde : six leçons pour l'Afrique. Michèle B. Mc ALPIN - TUFTS University USA 1985.
 - Strengthening disaster preparedness - International disaster institute - LONDON June 1985.
 - Les surplus agricoles et la pénurie alimentaire. Rapport René RAIMBAULT - Conseil économique et social - PARIS Janvier 1986.
 - L'Afrique en panne : vingt cinq ans de développement - KARTHALA - PARIS 1986. J. GIRI.
-

S O M M A I R E

	Page
- <u>Résumé</u>	1
- <u>Introduction</u>	1
I - <u>Réflexions sur l'alerte précoce</u>	3
- Alerte précoce à quoi et pour qui ?	3
- Les indices caractéristiques d'une situation de crise alimentaire	6
II - <u>L'INVENTAIRE : acteurs et moyens</u>	11
1 - <u>Nationaux : Pays Membres du C.I.L.S.S.</u>	13
- Burkina - FASO	13
- Cap Vert	16
- Gambie	17
- Mali	18
- Mauritanie	20
- Niger	22
- Sénégal	27
- Tchad	28
2. - <u>Régionaux : Le C.I.L.S.S.</u>	32
- Le Secrétariat Exécutif	32
- Programme AGRHYMET	33
- Projet Diagnostic Permanent	40
- Projet CRESAL	43
- L'Institut du Sahel	47
3. - <u>Etrangers : Organismes internationaux et agences</u>	48
- F.A.O.	48
- P.A.M., O.M.M., P.N.U.D.	51
- Banque Mondiale	52
- UNDRO	53
. <u>Donateurs principaux</u>	54
- Etats-Unis	56
- C.E. et pays européens	59
. <u>O.N.G.</u>	62
III - <u>Commentaires et suggestions</u>	63
1. - L'amélioration des données	64
2. - Organisation du système d'alerte précoce : Vers une nouvelle donne	67
<u>Annexes</u>	76
<u>Bibliographie</u>	84
<u>Sommaire</u>	