

0044

OCDE/OECD

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES
ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

CILSS

COMITÉ PERMANENT INTER-ÉTATS DE LUTTE CONTRE LA SÉCHERÈSSE DANS LE SAHEL
PERMANENT INTERSTATE COMMITTEE FOR DROUGHT CONTROL IN THE SAHEL

CLUB DU SAHEL



SAHEL D(87)308 - Résumé
Octobre 1987
Or. fr.

Y
DIFFUSION GENERALE

EVALUATION DES SYSTEMES D'ALERTE PRECOCE
MIS EN OEUVRE DANS LE SAHEL

EVALUATION DES SYSTEMES D'ALERTE PRECOCE
MIS EN OEUVRE DANS LE SAHEL

Résumé

Les idées exprimées et les faits exposés dans cette étude le sont sous la responsabilité de l'auteur et n'engagent pas nécessairement l'OCDE, le Club du Sahel ou le CILSS.

Mots clés : Perspectives de récoltes/Sécheresse/
Pénurie alimentaire/Techniques de prévision/Estimation des besoins/
Systèmes d'intervention/Examen de projets/Coopération régionale/Aide bilatérale/Aide multilatérale/
Techniques d'évaluation.

Rédaction : M. Gilles HERVIO
O.S.C.E.

AVERTISSEMENT

Le présent rapport fait suite au document établi, en mars 1986, par Roger PONS : "La prévision des situations alimentaires critiques dans les pays du Sahel : systèmes et moyens d'alerte précoce", dans le cadre de la préparation de la réunion organisée par le Club du Sahel en avril 1986.

Le Club du Sahel a confié le travail d'évaluation des différents projets mis en œuvre ces dernières années à Gilles HERVIO de l'Office Statistique des Communautés Européennes (OSCE), qui a passé deux années au Mali à apporter un appui aux différents services producteurs d'informations statistiques. Durant cette période, Gilles Hervio a travaillé étroitement avec les différents projets intervenant dans le cadre des systèmes d'alerte précoce.

Cette évaluation doit être présentée à la réunion du Réseau de Prévention des Crises Alimentaires qui se tiendra au siège de l'OCDE, les 19 et 20 novembre 1987.

Ce rapport est présenté sous deux formes : une version courte, d'une vingtaine de pages, et une version longue, d'une centaine de pages.

Le rapport porte sur quatre thèmes principaux :

L'analyse des champs et domaines d'intervention des systèmes d'alerte précoce à partir d'une analyse des besoins d'informations des décideurs.

La présentation des principaux projets mis en œuvre ces dernières années, à la lumière de la grille d'analyse précédemment décrite.

Le point sur les principaux acquis méthodologiques et institutionnels et sur les limites des différentes approches mises en œuvre.

L'évaluation des différents projets et les recommandations qui peuvent être faites en l'état actuel des choses.

Les lecteurs intéressés par les aspects méthodologiques ou l'évaluation approfondie des projets auront intérêt à se reporter à la version longue du rapport.

1-Position du problème

Les grandes sécheresses de 1984 et 1985 et les famines qui en ont résulté ont brutalement rappelé la nécessité de disposer d'informations précoces et fiables sur la situation alimentaire et nutritionnelle des populations afin d'apporter les aides nécessaires en temps utile.

Mais l'aide alimentaire et les interventions extérieures fragilisent les efforts faits pour développer l'agriculture et l'autosatisfaction des besoins alimentaires.

En cas de crise, il faut être en mesure d'apporter ce qu'il faut d'aide, ni trop, ni trop peu, en temps utile et que cette aide arrive aux populations qui en ont besoin.

Beaucoup de conditions sont nécessaires pour atteindre cet objectif : la volonté politique, la capacité de réagir rapidement, la résolution des problèmes logistiques, le suivi rapproché de l'ensemble de la mise en oeuvre des opérations, la coordination des intervenants..., mais le préalable indispensable à toute décision est de disposer d'informations fiables et précoces sur les situations alimentaires et nutritionnelles des populations.

La FAO, le CILSS, le Club du Sahel ont rappelé à de nombreuses reprises la nécessité de l'amélioration de l'information et de la mise en oeuvre de Systèmes d'alerte précoce permettant de fournir aux responsables nationaux et aux donateurs l'information qui leur est utile.

Les systèmes d'alerte précoce sont des instruments qui permettent de mesurer les variations conjoncturelles des paramètres déterminants de la situation nutritionnelle des populations, de mesurer les conséquences de ces variations et d'identifier des solutions ponctuelles permettant d'éviter la famine.

2-Les projets mis en oeuvre

De nombreux efforts ont été accomplis en ce sens ces dernières années dans le Sahel et plusieurs projets ont été mis en oeuvre; on peut citer :

Les projets initiés dans le cadre du CILSS qui couvrent l'ensemble des pays membres :

a-Le programme AGRHYMET

Le programme AGRHYMET a démarré en 1975 sous la responsabilité du CILSS. L'OMM en est l'agence d'exécution, la FAO lui est associée. L'assistance technique et le financement sont fournis par le CILSS, le PNUD ainsi qu'un groupe de donateurs comprenant les USA, la Belgique, la RFA, la France, l'Italie, les Pays-Bas et la Suisse.

Le centre régional AGRHYMET est situé à Niamey. Les correspondants nationaux du programme dans les pays sont les services de l'agrométéorologie qui sont chargés, dans chaque état, d'animer des groupes de travail pluridisciplinaires (GTP AGRHYMET) réunissant les services de la météorologie, de l'agriculture, de l'agrométéorologie et de l'hydrologie.

Le coût du programme n'a pas pu être établi dans le cadre de cette évaluation.

L'objectif général d'AGRHYMET est de fournir aux états membres du CILSS, aux organismes internationaux et aux donateurs les données et renseignements agrométéorologiques et hydrologiques nécessaires à l'amélioration de la maîtrise de la production dans le Sahel.

Le projet effectue un suivi du déroulement des campagnes agricoles et publie des bulletins décadiers décrivant l'évolution des paramètres agrométéorologiques.

b-A l'intérieur du programme AGRHYMET, le projet de Surveillance des Ressources Naturelles Renouvelables

Il est financé par le FED pour un montant de 1.923.000 ECU (675 millions de F CFA). Démarré en septembre 1986, il doit s'achever en février 1990. Il bénéficie de l'assistance technique du Centre Commun de Recherche Européen d'ISPRA.

Ce projet est, avant tout, un projet de recherche. Son objectif est d'élaborer des méthodologies d'évaluation des surfaces agricoles et principalement des superficies mises en cultures pluviales à partir des données fournies par le satellite LANDSAT.

c-Le projet d'"Amélioration des instruments du Diagnostic Permanent des Secteurs céréale et élevage" (DIAPER)

Financé par le FED pour un montant de 3.130.000 ECU (1 milliard de F CFA), le projet a démarré en octobre 1984 et doit s'achever en janvier 1988. Le principe de sa reconduction est acquis, les modalités sont en cours de discussion avec la Commission des Communautés Européennes (CCE) et le gouvernement italien. La suite du projet pourrait en effet être co-financée par ces deux sources de financement.

Le siège du projet est situé à Ouagadougou, auprès du Secrétariat Exécutif.

Dans les états membres du CILSS, le projet s'appuie sur des "Composantes Nationales" réunissant, en général autour des services de la statistique agricole, l'ensemble des services impliqués dans le recueil de l'information statistique dans les domaines des céréales et de l'élevage.

En matière de systèmes d'alerte précoce, le projet a initié ou renforcé la mise en œuvre d'enquêtes statistiques de prévision de récolte. Il a élaboré une méthodologie originale et l'a testée dans une ORD du Burkina.

L'objectif du projet est d'apporter aux états membres des appuis techniques, financiers et matériels pour leur permettre de disposer en temps opportun et régulièrement des informations utiles aux responsables des politiques agricoles et alimentaires.

Il a pour ambition de favoriser la coordination entre les services de chaque état et entre les états, d'améliorer et d'harmoniser les méthodologies utilisées.

d-Le projet PRE CRESAL

Ce projet est financé par le gouvernement italien et bénéficie de l'assistance technique de la FAO. Il a démarré en juin 1985 et doit se terminer en décembre 1987. Le montant du financement est de 618.000 US\$ (190 millions de FCFA).

L'objectif du projet est de préparer la mise en place d'une cellule régionale de sécurité alimentaire (CRESAL) qui pourrait être l'instrument d'une politique céréalière commune aux états membres du CILSS.

Ce projet n'intervient qu'indirectement dans le domaine des systèmes d'alerte précoce : il a élaboré un logiciel informatique d'élaboration des bilans céréaliers et effectué l'inventaire des structures existantes dans le Sahel "pour parer aux crises alimentaires".

Les projets hors du CILSS :

e-Le projet FEWS (Famine Early Warning System), financé par l'USAID couvre le Niger, le Mali, le Burkina, le Tchad et la Mauritanie (et, hors Sahel, le Soudan, l'Ethiopie et le Mozambique).

Ce projet a démarré à la fin de 1985.

Plus d'une vingtaine d'experts (dont les deux tiers aux USA) travaillent à la mise en œuvre de cet ambitieux projet.

Le coût du projet pour les 8 pays et pour une durée d'un peu plus de deux ans est d'environ 7 millions de US\$ (2.1 milliards de FCFA). Le financement est assuré jusqu'à la fin 1987. Le principe et les modalités de sa poursuite sont actuellement en cours de discussion à l'USAID.

Dans sa conception initiale, le FEWS est un système d'information destiné en priorité à l'USAID et orienté en priorité vers Washington plutôt que vers les missions locales. Cette orientation est actuellement remise en question.

Ce projet a pour objectif de suivre l'ensemble des informations physiques et socio-économiques indiquant des risques de dégradation de la situation nutritionnelle des populations, en privilégiant deux types d'indicateurs : les données satellitaires et le suivi des paramètres médico-nutritionnels.

Le projet ne participe pratiquement pas à la collecte des données de base dans les pays dans lesquels il est mis en œuvre. L'essentiel des efforts porte sur l'analyse des données satellitaires reçues aux USA et des données déjà existantes dans les états. Les analyses et synthèses sont effectuées à Washington.

f-Les projets nationaux de Systèmes d'alerte précoce mis en place au Mali et au Tchad avec l'appui de l'Association Européenne pour le Développement et la Santé (AEDES).

Ces deux projets ont été financés par la CCE dans le cadre d'un Plan de Relance et de Réhabilitation pour une durée d'un an à partir du deuxième trimestre 1986. Le coût de la première année de chacun de ces projets a été d'un million d'ECU (345 millions de FCFA).

Ces projets sont mis en œuvre par les ministères chargés de la gestion de l'aide alimentaire. Dans les deux cas, des liaisons institutionnelles ont été établies avec les ministères techniques selon des schémas assez complexes.

L'objectif est de mettre en place dans les zones à risque des pays concernés un système d'information permanent, s'appuyant sur les services techniques existants, afin de détecter et de mieux prévoir les crises alimentaires et nutritionnelles localisées et d'estimer les voies et moyens à mettre en œuvre pour les éviter ou en limiter l'importance.

Les résultats des SAP doivent aborder les questions suivantes : quels sont les endroits connaissant ou risquant de connaître des problèmes alimentaires et nutritionnels ? De quelle population s'agit-il ? Quelles sont les quantités et qualités d'aide à fournir ? Comment les utiliser ?

L'information produite intéresse essentiellement les services et organismes ayant à gérer sur place une aide alimentaire.

Les deux projets publient des bulletins mensuels d'information.

g-Le projet de système d'alerte précoce FERU (Food Emergency Research Unit)

Ce projet est financé par Save the Children Found (SCF). Il a été conçu à la fin 1984 et est mis en œuvre, depuis fin 1985, au Mali mais ne peut être considéré comme opérationnel que depuis le deuxième semestre 1986.

Visant à couvrir, au départ, l'ensemble des zones à risque du pays, le projet s'est concentré dans des zones plus limitées du nord du Mali.

Le projet est actuellement financé jusqu'en octobre 1988. Le budget est d'environ 160 millions de FCFA.

L'objectif du projet était initialement de créer un réseau d'information locale s'appuyant sur les ONG travaillant sur le terrain.

Par la suite, l'échec de la mise en place de ce réseau et la mise en œuvre du projet SAP CNAVS/AEDES disposant de moyens beaucoup plus importants ont amené FERU à réorienter le projet dans le sens d'une complémentarité avec le SAP national, en entreprenant des études approfondies de type monographique dans des zones limitées et sur des thèmes précis.

h-Le projet OXFAM

En 1985, l'ONG OXFAM a décidé d'étudier la possibilité de mettre en place dans les zones où elle intervient des systèmes d'alerte précoce. Une intervention a été engagée au Mali, à partir de mars 1986.

Le financement est acquis pour une durée de 3 ans; le budget est de 45 millions de FCFA.

Le projet OXFAM a, lui aussi, connu plusieurs réorientations tenant compte de la mise en œuvre, à la même époque, d'autres projets.

L'objectif est de mettre en place un système d'information dans les zones d'intervention d'OXFAM qui permette d'élaborer une stratégie d'assistance en cas de famine à travers des projets de développement à long terme.

L'originalité de l'approche d'OXFAM est d'avoir pour objectif l'identification des actions permettant d'éviter l'apparition de crises alimentaires par des moyens autres que l'aide alimentaire.

Il faut noter par ailleurs que OXFAM, "Save the Children Fund" et FERU ont mis en œuvre, depuis le mois de Juillet 1987, un projet d'alerte précoce dans trois départements au Burkina Faso. Ce projet, d'implantation trop récente, n'a pu être étudié dans le cadre de cette évaluation.

i- Le projet ESPACE (Evaluation et Suivi de la Production Agricole en fonction du Climat et de l'Environnement)

Le Ministère de la coopération français a financé, en 1986, deux opérations de suivi de cultures en vue d'effectuer le suivi de campagne et de parvenir à des prévisions de rendement au Mali et au Sénégal.

Les opérations ont été menées sur le terrain par l'IRAT/CIRAD, en collaboration avec les instituts de recherche agricole ISRA au Sénégal et IER au Mali et les directions nationales de la météorologie.

Les travaux d'analyse sont faits à Montpellier (France) au siège du CIRAD. Le coût de cette première campagne a été de 15 millions de FCFA environ.

En 1987, cette expérience a été renouvelée et développée avec un budget de 40 millions de FCFA (dont 10 millions de FCFA pour l'acquisition des données satellitaires du centre ORSTOM de Lannion).

L'objectif du projet est de développer une méthodologie simple de suivi agrométéorologique des cultures en vue de fournir 3 types d'information : une alerte rapide à l'échelle régionale, une estimation de levée de culture, des indices de satisfaction des besoins en eau au cours du déroulement du cycle de végétation et l'établissement d'un premier bilan de campagne, dès le mois d'octobre; enfin, au niveau des terroirs villageois, l'établissement des indicateurs prenant mieux en compte la relation rendement/eau.

A l'origine, ce projet pouvait laisser penser à une volonté de mettre en place un système d'alerte précoce français. La réorientation actuelle du projet va dans le sens d'une articulation plus importante avec les travaux du centre AGRHYMET qui intervient dans le même domaine.

Le projet ESPACE serait, avant tout, un projet de recherche et d'élaboration des méthodologies. Une fois mises au point, celles-ci seraient transférées au centre AGRHYMET.

j- Le Système Mondial d'Information et d'Alerte Rapide de la FAO

Le Système Mondial d'Information et d'Alerte Rapide de la FAO (SMIAR en français, GIEWS en anglais) a été établi à la suite de la conférence mondiale de l'alimentation en 1974 et fonctionne depuis 1975. Il a été perfectionné en 1984/85. Une centaine de gouvernements et d'agences internationales participent à ce système d'information mondiale.

Le système couvre, en principe, l'ensemble des produits alimentaires mais concentre son activité principalement sur les céréales.

Il intervient dans trois domaines :

- le suivi agrométéorologique et maintenant satellitaire des campagnes agricoles,
- l'établissement des bilans céréaliers et le suivi de l'offre et de la demande alimentaire,

- plus récemment et en coopération avec le Programme d'Assistance à la Sécurité Alimentaire (PASA) de la FAO, le SMIAR a engagé et préparé des projets de soutien à la mise en place de système d'information sur l'alimentation et l'alerte rapide dans plusieurs pays du CILSS. L'objectif de ces projets est d'une part de renforcer les structures nationales dans le domaine de l'agrométéorologie, de la prévision de récolte et du suivi de la situation alimentaire et, d'autre part de promouvoir la coordination entre les différents services impliqués dans chaque Etat. Ces projets, dont trois sont déjà financés (Sénégal, Tchad et Mauritanie), sont d'une implantation trop récente pour avoir pu être évalués dans le cadre de ce travail.

Les informations utilisées par le SMIAR proviennent, essentiellement, des représentants de la FAO dans les états ou, à défaut, de ceux du PAM mais elles sont complétées par toutes autres sources disponibles.

La centralisation et le traitement de l'information s'effectuent au siège de la FAO à Rome où travaille une équipe de 8 personnes.

Ces données sont éventuellement complétées, à la demande des pays, par l'envoi de missions de courte durée sur le terrain. Ces missions sont parfois effectuées avec d'autres donateurs. Depuis 2 ans, elles sont faites au Sahel conjointement avec le CILSS.

3-Sous un même terme, des objectifs multiples...

Si l'on examine ces interventions par pays, on remarque que le Mali concentre, sur son territoire, la quasi-totalité des opérations déjà engagées au premier semestre 1987 et que les seules interventions qui sont menées dans l'ensemble des pays du Sahel sont celles du CILSS :

Burkina	: engagé : AGRHYMET, DIAPER, FEWS, OXFAM/FERU; prévu : OXFAM, FAO
Cap Vert	: engagé : AGRHYMET, DIAPER
Gambie	: engagé : AGRHYMET, DIAPER
Guinée B.	: engagé : AGRHYMET, DIAPER
Mali	: engagé : AGRHYMET, DIAPER, FEWS, SAP-AEDES, OXFAM, FERU, ESPACE
Mauritanie	: engagé : AGRHYMET, DIAPER, FEWS, FAO
Niger	: engagé : AGRHYMET, DIAPER, FEWS; prévu : FAO
Sénégal	: engagé : AGRHYMET, DIAPER, ESPACE, FAO
Tchad	: engagé : AGRHYMET, DIAPER, FEWS, SAP-AEDES, FAO.

La multiplication de ces projets et interventions qui tous, plus ou moins, se prévalent du terme de Système d'Alerte Précoce pose problèmes : y a-t-il gaspillage d'énergie et doubles emplois ? Quels sont les progrès réalisés ces dernières années ? Est-il possible, après deux ans d'expériences, de valoriser les acquis, de corriger les erreurs d'orientation ou de conception ?

De toute évidence, il apparaît que le terme de "systèmes d'alerte précoce" est utilisé, si ce n'est de manière abusive, tout au moins indistinctement pour désigner des opérations de nature fort différente et que cette utilisation "à toutes les sauces" entraîne bon nombre de confusions.

L'analyse des besoins en information des responsables des politiques alimentaires montre la nécessité d'opérer une distinction nette entre deux grands types de système d'alerte précoce :

Le premier volet regroupe les "macro-systèmes d'alerte précoce" (MACRO SAP) que l'on pourrait aussi appeler les SGAP (Systèmes Globaux d'Alerte Précoce) qui apportent des informations macro-économiques et visent à qualifier ou quantifier les différents paramètres de l'équation des bilans céréaliers nationaux. Deux grandes phases peuvent être identifiées dans les MACRO SAP : le suivi de la campagne agricole et l'établissement des bilans céréaliers.

Le deuxième volet regroupe les "micro-systèmes d'alerte précoce" (MICRO SAP), que l'on pourrait encore appeler les SRAP (Systèmes Rapprochés d'Alerte Précoce) qui cherchent à prévoir et estimer, à un niveau micro-économique, la situation alimentaire et nutritionnelle des populations, son évolution probable et à déterminer les modalités d'intervention dans le temps et dans l'espace, permettant d'éviter les famines.

MACRO SAP et MICRO SAP interviennent à des niveaux économiques, géographiques et temporels différents, les informations qu'ils produisent sont destinées à des opérateurs distincts ; enfin, les méthodologies qu'ils mettent en œuvre sont différentes.

4-LES MACRO SAP

a-LA PREMIERE ALERTE. Le suivi de la campagne agricole

Un système d'information doit être en mesure de signaler au plus tôt les événements majeurs intervenant durant la campagne agricole et entraînant un risque grave de production insuffisante et donc de crise alimentaire.

Ces informations doivent permettre de tirer une sonnette d'alarme avertissant, s'il y a lieu, les autorités nationales et les donateurs des risques encourus et de l'existence de besoins en aide.

Il est en effet indispensable, en cas de crise grave, d'être capable de ne pas attendre l'établissement des bilans céréaliers prévisionnels pour mettre en œuvre les premières aides.

L'information à produire est une qualification de la manière dont s'effectue la campagne agricole et, en cas de problèmes graves, une première quantification minimale des premières aides alimentaires d'urgence.

Les destinataires prioritaires de cette information sont les autorités nationales au plus haut niveau, les donateurs, et les organismes tels la FAO, le CILSS et le PAM, chargés de mobiliser les donateurs et l'opinion publique.

Les actions à mettre en œuvre, en cas de mauvais déroulement de la campagne agricole, sont la mobilisation de l'opinion internationale, l'élaboration de premières requêtes d'aide alimentaire et l'expédition de premières aides.

Le niveau de ces aides de première urgence doit être calculé à un niveau minimum, de manière à limiter les effets de fausses alertes.

Les indicateurs permettant de qualifier la campagne agricole peuvent être directs : observation du développement phénologique des plantes et estimation des surfaces ensemencées, ou indirects : suivi des facteurs déterminants du niveau de la production (essentiellement la pluviométrie), ou suivi de facteurs fortement corrélés avec le niveau de la production agricole, comme le niveau de la biomasse mesuré par satellite.

Les méthodes mises en œuvre pour effectuer ces suivis du déroulement de la campagne agricole sont essentiellement de trois types :

- Les suivis au sol, effectués en général par les services de l'agriculture, qui utilisent parfois des fiches standardisées de suivi des travaux agricoles et du développement des plantes.

- Les suivis agrométéorologiques qui reposent sur l'analyse des effets des facteurs météorologiques et pluviométriques sur le degré de satisfaction des besoins en eau des plantes. L'utilisation de modèles plus ou moins complexes de simulation du bilan hydrique des plantes permet, entre autres choses, d'estimer les réserves en eau du sol.

- L'utilisation des données satellitaires permet de compléter ces approches, essentiellement dans deux directions : l'amélioration du suivi de la pluviométrie en extrapolant les données au sol à partir de l'analyse des données fournies par le satellite METEOSAT et le suivi du développement de la végétation naturelle en utilisant des indices de végétation, calculés à partir des données fournies par le satellite NOAA.

Les projets intervenant dans ce domaine sont AGRHYMET, le SMIAR de la FAO, le FEWS et le projet ESPACE.

b- LA PREMIERE QUANTIFICATION DES BESOINS : l'établissement des bilans céréaliers prévisionnels

Dans la grande majorité des cas, si le suivi de campagne n'a pas révélé d'échec catastrophique de la campagne agricole, les décideurs -aussi bien autorités nationales que donateurs- préfèrent attendre de disposer d'estimations quantifiées des besoins pour engager les requêtes d'aide alimentaire ou se prononcer sur celles-ci.

Le second type d'information que les décideurs attendent d'un système d'alerte précoce est la prévision quantifiée, la plus précoce et la plus fiable, des excédents ou déficits céréaliers nationaux et, dans ce dernier cas, des éventuels besoins en aide d'urgence.

Le paramètre le plus important, sur lequel les variations en valeur absolue sont les plus fortes, est la production agricole.

Ces bilans céréaliers prévisionnels doivent, pour être utiles, être établis suffisamment tôt.

Ils sont élaborés au niveau national mais il est souhaitable d'avoir, au moins sur certains éléments du bilan, une décomposition par région et par type de céréales. Il faut rappeler que ces bilans alimentaires ne concernent que les céréales qui sont, certes, les aliments de base de l'alimentation mais n'en constituent qu'une partie.

Les informations attendues sont :

- les prévisions (et en premier lieu celle de la production agricole) et estimations permettant d'établir un bilan céréalier prévisionnel national dégageant les éventuels besoins en aide,
- une première délimitation des régions à risque.

Les destinataires de ces informations sont les mêmes que pour le suivi de campagne.

En cas de prévision de besoins en aide d'urgence, les actions à entreprendre sur la base de ces informations sont :

- l'élaboration par les états de requêtes auprès des donateurs,
- l'examen de ces requêtes et leur acceptation (partielle, totale) ou non,
- la mise en place d'un plan de ravitaillement échelonnant dans le temps les arrivées de manière à éviter les engorgements,
- l'expédition des premières aides.

En cas d'excédent : l'estimation des capacités d'exportation ou d'accroissement des stocks.

Les travaux sur la méthodologie de ces bilans ont été effectués par la FAO, l'USAID et le PRE CRESAL.

Les méthodes permettant de quantifier les différents postes du bilan céréalier sont encore loin d'être d'une grande fiabilité et certains postes, comme le niveau des stocks paysans, ne sont la plupart du temps cités que "pour mémoire".

Les principaux efforts qui ont été faits, ces dernières années, concernent l'amélioration de la prévision du niveau de la production.

Plusieurs méthodologies ont été testées pour parvenir à prévoir suffisamment tôt le niveau de la production.

On peut citer tout d'abord les méthodes s'appuyant sur des enquêtes statistiques : deux méthodes sont actuellement testées dans le Sahel : la première s'appuie sur les opinions qu'ont les producteurs du niveau attendu de leur récolte, la deuxième repose sur l'observation des densités d'épis à une période assez précoce.

Les services agrométéorologiques cherchent les corrélations entre les données fournies par les modèles de simulation des bilans hydriques des plantes et les données historiques des statistiques agricoles pour parvenir à des prévisions de rendement.

Le troisième type d'approche repose sur l'utilisation des données satellitaires. Les recherches sont effectuées à la fois dans le domaine de la prévision des rendements et dans l'estimation des surfaces cultivées. Les résultats obtenus jusqu'à présent restent assez décevants pour ce qui est d'une utilisation directement opérationnelle. Par contre, plusieurs retombées indirectes peuvent sans doute être attendues de ces travaux.

Les expériences les plus intéressantes en matière de prévision de récolte ont été menées avec l'appui du projet DIAGNOSTIC PERMANENT, et dans certains pays, de la FAO et du PNUD.

5-LES MICRO SAP

L'information macro-économique ne donne que peu d'éléments permettant de cibler les interventions dans le temps, dans l'espace, et dans le champ social. Quels sont les villages démunis ? Où faut-il mettre en place les stocks de sécurité ? A quelle période va-t-il y avoir besoin d'aide ? Quelle forme d'intervention mettre en oeuvre : aide gratuite, food for work, vente de céréales ? Quelle est la partie de la population la plus démunie ?

Les facteurs de risque ne sont pas seulement alimentaires et encore moins uniquement céréaliers.

De plus, l'arrivée d'une famine est la résultante de données physiques et de comportements humains. Certaines populations sauront trouver les moyens de s'adapter à une mauvaise conjoncture, d'autres pas. L'apparition de famine ne peut donc se résumer à un simple solde des disponibilités. Elle dépend aussi de facteurs socio-économiques qu'il est indispensable de prendre en compte.

Un système d'alerte précoce doit être en mesure de déterminer la localisation des zones qui offrent le plus de risques de voir naître des crises alimentaires afin de déterminer l'emplacement des stocks de sécurité à mettre en place. Il doit aussi permettre une surveillance continue de ces zones.

Les informations à produire sont :

- la localisation des zones connaissant ou risquant de connaître des problèmes alimentaires ou nutritionnels,
- la détermination des populations vulnérables,
- la détermination dans le temps des interventions à effectuer,
- la qualification et la quantification de ces interventions.

Les destinataires prioritaires de cette information sont, avant tout, les gestionnaires des stocks céréaliers et des aides alimentaires disponibles dans le pays : autorités nationales, représentants locaux des donateurs, O.N.G.

Les actions à mettre en oeuvre en cas d'alerte sont la définition de politiques assurant des revenus annexes aux populations (mise en oeuvre de cultures de contre saison ...), la mise en place de stocks de sécurité au niveau décentralisé et, en cas de dégradation de la situation, selon les cas, la mise en vente ou la distribution aux populations de céréales et autres produits (lait, viandes, huiles disponibles...).

Les méthodes utilisées pour effectuer le suivi et la prévision des situations nutritionnelles des populations reposent soit sur le suivi d'indicateurs qualitatifs indiquant une dégradation de la situation : disponibilités en céréales, mouvements de la population, type de nourriture consommée, prix du bétail et des céréales sur les marchés, migration du bétail ; soit sur des mesures directes de la situation nutritionnelle et anthropométrique des populations ; ou, plus souvent, sur l'articulation de ces deux types d'approche.

La surveillance des zones à risque, dans la plupart des cas, ne doit pas couvrir l'ensemble des pays. Contrairement aux opérations d'évaluation de bilans céréaliers qui concernent l'ensemble du territoire national et en priorité les zones agricoles, le suivi sera effectué dans les zones les plus vulnérables.

Les principaux efforts dans ce domaine ont été menés au Mali et au Tchad. Ces deux pays ont mis en place, à partir de juin 1986, des systèmes nationaux de suivi des zones à risque avec l'assistance technique d'AEDES et de MSF sur financement de la CCE.

Les autres projets intervenant dans ce volet des MICRO SAP sont les projets FEWS, FERU et OXFAM.

6-Mise au point des méthodologies, recueil des données, analyse et diffusion de l'information

La mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce ne se limite pas à l'amélioration des méthodologies de collecte de l'information.

Plus encore sans doute que tout autre recueil d'information, la mise en place d'un système d'alerte précoce demande des efforts particuliers auxquels les techniciens en charge d'enquête sont la plupart du temps mal préparés :

Exigence méthodologique : les expériences antérieures dans le domaine sont rares, le champ est nouveau; il faut innover, tester, vérifier.

Exigence de rapidité du traitement et de diffusion de l'information. L'information produite est très vite périssable et n'offre d'intérêt que si elle est retransmise et diffusée rapidement.

Exigence de validation et de reconnaissance de la qualité de cette information par les différents partenaires concernés. Et là sont posés les problèmes institutionnels, de proximité des décideurs et de coordination entre les différents intervenants.

7-Champs d'intervention des différents projets

Cette double classification : par champ d'intervention (MACRO SAP /MICRO SAP) et par domaine (élaboration des outils méthodologiques, recueil des données, centralisation, analyse, diffusion, coordination institutionnelle), permet d'établir une grille de classement des projets.

		Méthod.	Recueil	Central.,	Coordin.:
:	:		:des données	:analyse,	:
:	:			:diffusion:	:
:					
:	:Suivi de campagne	: AGRHYMET	AGRHYMET	AGRHYMET	AGRHYMET
:M		: FAO		: FAO	
:A		: ESPACE	ESPACE		
:C		: FEWS		: FEWS	
:R					
:O		:	:	:	:
:		: PDP	PDP	: PDP	: PDP
:					
:		:AGRHYMET			
:S	:Prévision de récolte	: ESPACE			
:A		: FAO	FAO	: FAO	
:P					
:	:Elab.des Bilans Prévisionnels:	FAO	FAO	: FAO	: FAO
:		: USAID			
:		: PRECRESAL:			
:					
:					

:M	:Suivi des zones à risque	: FEWS	:	: FEWS	:	:
:I	:	: AEDES	:	: AEDES	:	:
:C S:	:	: OXFAM	:	: OXFAM	:	:
:R A:	:	: FERU	:	: FERU	:	:
:O P						

8-Evaluations et recommandations

On ne présentera ici qu'un résumé succinct des résultats de l'enquête d'opinion qui a été menée. Les résultats détaillés de cette évaluation sont présentés dans la version longue de ce document.

a-Résultats de l'enquête d'opinion

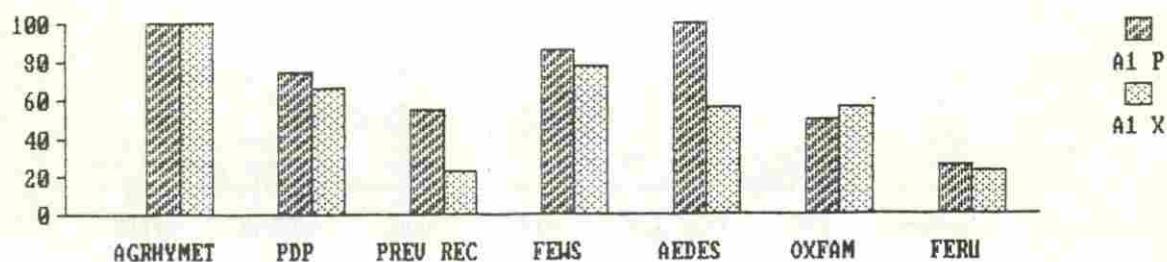
Une enquête sur la notoriété des projets auprès des décideurs a été menée dans le cadre de cette étude. Sur les 100 questionnaires envoyés par voie postale, 35 ont été renvoyés, dont 29 exploitables : 20 en provenance des pays du Sahel (ministères ou représentants des donateurs) et 9 provenant des sièges des donateurs ou organismes d'intervention.

Des indices (de 0 à 20 sur 20) ont été calculés pour rendre plus lisibles les réponses à certaines questions.

Connaissance des projets

Le graphique n°1 montre le pourcentage de réponses positives à la question : "Connaissez-vous le projet ?", en distinguant les réponses en provenance des pays sahéliens dans lesquels le projet est mis en oeuvre (A1 P) et les réponses provenant des pays non sahéliens (A1 X)

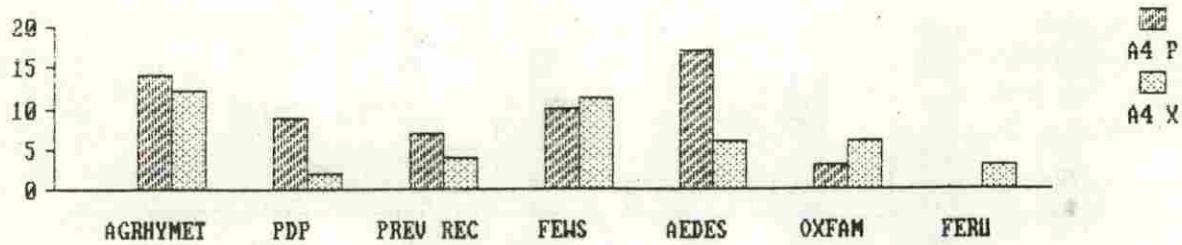
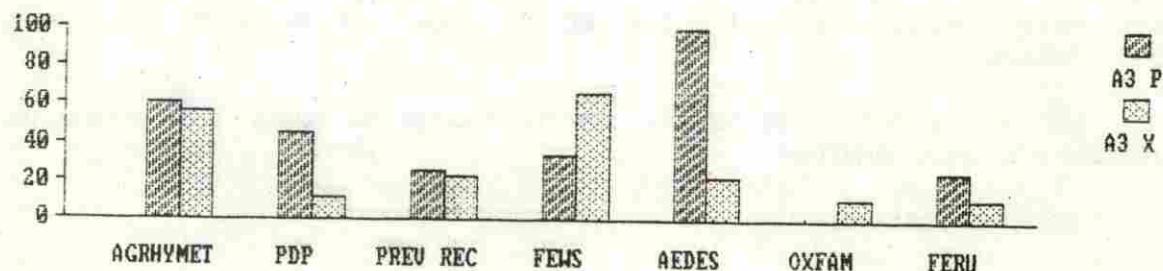
Les projets les plus connus sont AGRHYMET, FEWS et, au Mali et au Tchad, AEDES.



Diffusion, lecture de l'information

Le graphique n°2 montre le pourcentage de personnes recevant régulièrement les informations publiées. Les réponses à la question sur la lecture des publications (graphique 3 : indice de lecture) sont, bien sûr, très corrélées aux réponses sur la diffusion.

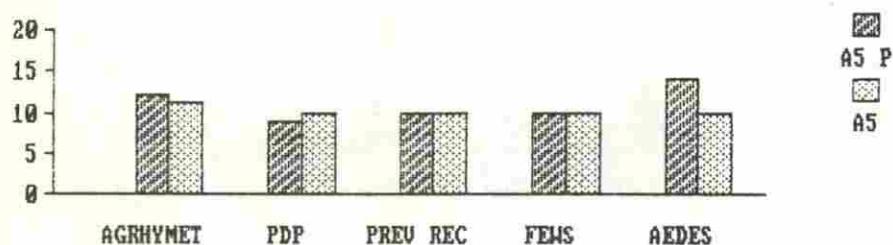
Les meilleures taux de diffusion de l'information sont atteints par AEDES puis par AGRHYMET dans les pays sahéliens. Hors Sahel, ce sont les publications d'AGRHYMET et de FEWS qui sont les mieux diffusées et les plus lues.



Qualité de l'information

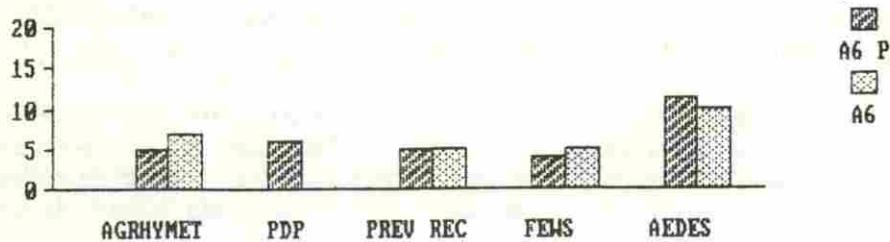
Indice de fiabilité

Les projets qui ont les meilleurs indices de fiabilité dans les pays où ils sont mis en oeuvre sont AEDES (14/20) et AGRHYMET (12/20). Pour les responsables situés à l'extérieur du Sahel, il n'y a pas de grandes différences sur ce plan entre les projets.



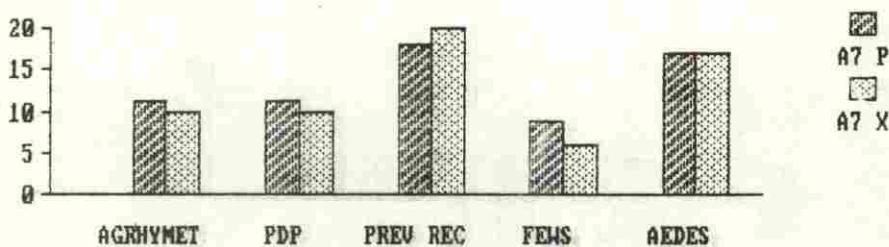
Indice de précocité

Dans l'ensemble, la précocité de l'information est jugée faible : les indices sont, sur l'ensemble des réponses, de 5/20 pour FEWS et les projets de prévision de récolte, de 6/20 pour AGRHYMET et Diagnostic Permanent. Seules les informations publiées par les SAP AEDES sont jugées relativement précoces (11/20).



Utilité de l'information

Les réponses à la question : "Utilisez-vous (souvent, rarement, jamais) l'information pour prendre des décisions?", est la plus discriminante. Deux informations semblent intéresser en premier lieu les décideurs : la prévision quantifiée des récoltes (18/20) et les suivis effectués avec l'appui technique d'AEDES (17/20). Le score le plus faible est obtenu par FEWS (7/20).



Eléments d'évaluation

L'évaluation des différents projets montre d'importants progrès réalisés mais aussi encore beaucoup de faiblesses, de mauvaises conceptions et de doubles emplois dans les activités entreprises.

a - Du point de vue méthodologique

* En matière de suivi de récolte

D'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de l'utilisation des données satellitaires. Les progrès les plus importants ont sans doute été réalisés dans le cadre du projet FEWS par les services américains de la NASA, de la NOAA, le centre EROS et Price Williams and Associates.

Parallèlement, le projet français ESPACE, en collaboration avec le centre ORSTOM de Lannion, la FAO et le projet de SURVEILLANCE des RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES dans le cadre d'AGRHYMET continuent d'effectuer des recherches complémentaires.

Il nous paraît souhaitable que l'ensemble de ces efforts soit recentré et développé dans le cadre d'AGRHYMET. L'installation par la France d'une station de réception de données satellitaires NOAA/AVHRR va dans ce sens. Une partie des travaux de recherche doit certainement être poursuivie dans les pays développés bénéficiant de moyens matériels et humains plus importants.

Le suivi agrométéorologique au sol fournit des informations complémentaires aux données satellitaires. Des progrès sensibles ont été faits, principalement dans le cadre du projet ESPACE, dans l'élaboration de modèles de simulation des ressources hydriques.

Mais, là aussi, la multiplicité des sources d'information parallèles : FAO, AGRHYMET, Projet Diagnostic Permanent, FEWS, ESPACE... pose problème.

Le recentrage des travaux et des publications du suivi agrométéorologique de campagne devrait s'effectuer dans le cadre du centre AGRHYMET.

Un effort particulier doit être fait pour améliorer les communications entre le centre et les Etats sahéliens.

Des efforts importants restent à faire dans le domaine du suivi du développement phénologique des plantes par les services de l'agriculture. Les suivis actuels manquent de rigueur et de standardisation. Les outils d'analyse sont inexistant. Les services de l'agriculture devraient bénéficier des travaux effectués par la recherche agrométéorologique.

Le projet Diagnostic Permanent, qui apporte des appuis aux services statistiques des ministères de l'agriculture, pourrait jouer un rôle important pour améliorer et harmoniser le suivi phénologique des plantes.

* En matière d'établissement des bilans céréaliers

La multiplication de présentations des bilans céréaliers (FAO, PRECRESAL, USAID) est, à notre avis, d'autant plus inutile que les travaux de la FAO sont, en ce domaine, de bonne qualité. Mais un accent particulier pourrait être mis sur la distinction entre les bilans prévisionnels et les bilans "ex-post".

L'estimation et la prévision de la récolte.

En matière de prévision de récolte, les données statistiques et les avis d'experts sont encore les seuls moyens connus pour parvenir à des prévisions de récolte : les modèles agrométéorologiques et l'interprétation des données satellitaires, ne sont pas, à notre avis, et malgré les rares avis contraires, en mesure de fournir ni à court terme, ni à moyen terme, les informations nécessaires aux prévisions de récolte.

En matière d'enquête statistique, des progrès ont été réalisés ces dernières années sous l'impulsion, en particulier, du projet Diagnostic Permanent mais aussi du PNUD et de la FAO. Le projet Diagnostic Permanent n'a malheureusement pas toujours su valoriser les expériences menées.

Les résultats obtenus montrent une marge d'incertitude encore importante dans la qualité des prévisions.

Les efforts devraient être poursuivis et les expériences mieux valorisées.

Des travaux méritent d'être faits sur les autres postes constitutifs des bilans nutritionnels. Les stocks paysans ne sont pratiquement jamais pris en compte. L'étude récente de G. LEDOUX, faite pour le compte du Club du Sahel et du CILSS, propose des méthodologies pour remédier à cet état de fait.

Le concept de consommation humaine mérite d'être examiné à la lumière, en particulier, de l'analyse rétrospective des bilans céréaliers "ex-post".

Une réflexion approfondie mériterait d'être engagée sur ce thème.

Les bilans céréaliers prévisionnels restent des outils très utiles à la décision. Mais l'incertitude sur les données de base fait que cet outil doit être manié avec prudence. L'établissement de ces bilans n'est pas un simple exercice comptable. C'est un exercice subtil qui doit être mené avec une bonne connaissance des réalités nationales et des données historiques.

* En matière de suivi des zones à risque

L'expérience de loin la plus intéressante est celle qui a été menée par le Mali et le Tchad avec l'appui d'AEDES.

Ces systèmes nationaux fonctionnent sur la mobilisation, aux niveaux national et régional de l'ensemble des services techniques impliqués (services nationaux, ONG, organismes internationaux).

La méthodologie mise en œuvre est novatrice. Le système a trois phases qui est proposé permet de limiter considérablement dans le temps et dans l'espace la collecte des informations utiles.

La mise en place de tels systèmes constitue, par ailleurs, un moteur pour l'amélioration du recueil de l'information (structurelle et conjoncturelle).

L'expérience de FEWS dans ce domaine semble plus malheureuse. Le parti pris d'analyser uniquement les données secondaires disponibles et de plus à Washington limite considérablement l'intérêt de ces publications.

Le projet FERU a permis de montrer la quasi-impossibilité qu'il y a à mettre en œuvre un projet s'appuyant sur les ONG.

Le projet OXFAM est intéressant par sa recherche de solutions alternatives à l'aide alimentaire.

Mais ces deux derniers projets sont plus du domaine de l'étude monographique et peuvent difficilement être appelés des systèmes d'alerte précoce.

La mise en place de tels suivis permanents semble indispensable dans tous les pays dans lesquels une partie de la population est en permanence en état de risque nutritionnel grave. L'expérience de ces deux dernières années montre en effet que, même dans des situations d'excédents céréaliers exceptionnels, certaines zones peuvent connaître des problèmes alimentaires graves.

D'autre part, le repérage des populations démunies, la quantification dans le temps et dans l'espace des interventions ne peuvent s'effectuer qu'à partir d'un système d'information permanent et décentralisé.

b-Insertion institutionnelle

C'est dans les états sahéliens que sont élaborés tous les dossiers techniques permettant aux différents responsables de prendre les décisions en matière d'intervention pour éviter les famines. Ce sont, essentiellement, les services techniques nationaux et les agences représentant les donateurs qui fournissent les informations qui permettent la prise de décision.



C'est donc au niveau national que doivent être institués les systèmes d'alerte précoce.

Concevoir, comme l'a fait FEWS, un système d'alerte américain ou un système français, comme a failli le faire la France, avec le projet ESPACE, représente un gaspillage financier et d'énergie en raison de la duplication des efforts mais surtout parce qu'ils ne sont pas crédibles pour l'ensemble des partenaires.

Les organismes régionaux doivent jouer un rôle d'initiateur, d'appui à ces systèmes nationaux. Ils ont aussi un rôle de centralisation et de rediffusion de l'information à l'extérieur mais ils ne peuvent pas avoir la responsabilité proprement dite des systèmes d'alerte précoce.

Les structures d'alerte précoce doivent être des cellules de coordination réunissant les différents partenaires impliqués : services nationaux et donateurs.

Ceci pour une raison technique : les systèmes d'alerte précoce font appel à des compétences pluridisciplinaires, et pour des raisons politiques : l'information doit être reconnue de tous les partenaires. A ce titre, la meilleure solution serait que les systèmes d'alerte précoce soient co-financés par les états et un consortium de donateurs.

L'exemple le plus intéressant à ce niveau continue d'être celui du CNAVS au Mali.