



CENTRE AGRHYMET-PROJET SURVEILLANCE

BP 11011

NIAMEY

RÉPUBLIQUE DU NIGER

TÉL. 73 44 12

TELEX 5448 NI

**PROPOSITIONS D'ACTIONS
POUR SURVEILLANCE II**



CENTRE AGRHYMET-PROJET SURVEILLANCE

BP 11011
NIAMEY
RÉPUBLIQUE DU NIGER
TÉL. 73 44 12
TELEX 5448 NI

PROPOSITIONS D'ACTIONS
POUR SURVEILLANCE II

SOMMAIRE

I - LES OPTIONS STRATEGIQUES POUR L'INSTAURATION D'UN DEVELOPPEMENT DURABLE AU SAHEL.

II - L'IMPORTANCE DE L'INFORMATION DANS LA DEFINITION ET LA MISE EN OEUVRE DES ACTIONS DE SECURITE ALIMENTAIRE ET DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES.

- 2.1. Rôle de l'information**
- 2.2. Situation actuelle et principales contraintes de
l'information.**

III - LES ACQUIS DU PROJET SURVEILLANCE EN MATIERE DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE DONNEES SUR LES PRODUCTIONS AGRICOLES

IV - LES OBJECTIFS DU PROJET SURVEILLANCE II

- 4.1. Finalité**
- 4.2. Objectifs spécifiques**
- 4.3. Les moyens à mettre en oeuvre**
- 4.4. Résultats attendus**
- 4.5. Contraintes**
- 4.6. Atouts majeurs.**

V - POSITIONNEMENT DU PROJET SURVEILLANCE II

- 5.1. L'interface entre la recherche et les applications
opérationnelles**
- 5.2. Le transfert et la maîtrise des méthodes nouvelles**
- 5.3. Le suivi et la coordination de la mise en oeuvre du
réseau des producteurs d'informations**
- 5.4. L'incitation à l'analyse et à l'exploitation des
données de base.**

VI - DETAILS DE L'EXECUTION

- 6.1. Durée**
- 6.2. Organisation et gestion du projet**
- 6.3. Chronogramme souhaité**
- 6.4. estimation du coût.**

I - LES OPTIONS STRATEGIQUES POUR L'INSTAURATION D'UN DEVELOPPEMENT DURABLE AU SAHEL.

Deux décennies de lutte implacable contre l'adversité de la nature ont permis aux Sahéliens et à leurs partenaires de Coopération de mieux comprendre l'origine du mal qui les mine, et surtout de tirer les leçons des expériences menées dans des conditions naturelles et même parfois particulières.

Ils ont surtout compris que la situation difficile qu'ils connaissaient découle non seulement des déficits pluviométriques consécutifs aux aléas climatiques difficilement maîtrisables, mais aussi, de l'action de l'homme caractérisée par une exploitation abusive et anarchique de son environnement écologique.

Les voies pour l'instauration d'un développement durable de la région sont :

- Que les actions de court terme visant à sauvegarder les vies humaines et animales devaient être renforcées par des actions à moyen et long termes débouchant sur le rétablissement et la consolidation de l'équilibre socio-écologique rompu,

- Que dans ce contexte précis de la protection et de la gestion de l'environnement, il fallait rendre à l'homme son rôle moteur de développement et de rebâtir l'économie sur des bases saines.

En définitive, il revient à l'homme de recréer les conditions de sa survie à travers l'établissement d'une gestion rationnelle des ressources naturelles. Pour y parvenir il lui faut des outils performants d'aide à la décision : L'information pertinente et fiable sur le milieu physique est un outil de premier plan.

II - IMPORTANCE DE L'INFORMATION DANS LA DEFINITION ET LA MISE EN OEUVRE DES ACTIONS DE SECURITE ALIMENTAIRE ET DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES.

2.1. Importance de l'information :

L'information fiable, pertinente est le moyen qui permet de poser un diagnostic correct de la situation. Lorsqu'un diagnostic est bien posé, on peut alors prescrire les remèdes appropriés pour le traitement du mal.

Que se passe-t-il dans les secteurs de la sécurité alimentaire et de la gestion des ressources naturelles ? Dans ce domaine encore comme dans bien d'autres, les décideurs et les opérateurs sont confrontés à un "océan de données" mais ne disposent que de quelques "gouttes d'informations". En d'autres termes, il existe un besoin important en information qui n'est pas satisfait, car pour y subvenir il faut une information à la fois quantitative et qualitative (c'est à dire fiable, pertinente, suffisante, disponible en temps opportun) et cette information doit être utilisable (c'est à dire livrée sous forme accessible et compréhensible par l'utilisateur).

2.2. La situation actuelle de l'information et les principales contraintes.

- En matière de sécurité alimentaire :

Les principaux pourvoyeurs d'informations dans ce secteur sont le projet DIAGNOSTIC PERMANENT, le PROGRAMME AGRHYMET (tous deux du CILSS), le FEWS (de l'USAID) et les SAP nationaux installés dans quelques pays avec l'aide de DIAGNOSTIC PERMANENT ou de la FAO. Ces informations sont souvent relayées par la presse et les médias locaux. Globalement les utilisateurs de ces informations sont satisfaits, mais on enregistre des plaintes relatives à la qualité des données, au délais de production de l'information, au coût, à la forme de présentation de l'information et également au manque d'analyses approfondies. Cette situation s'explique généralement par le fait que 90 % du temps et des moyens sont consacrés à la collecte des données de base et 10 % seulement au traitement, à l'analyse et à la diffusion.

- En matière de gestion de ressources naturelles :

L'information est généralement qualitative, partielle et souvent périmée. La plupart des inventaires généralisés et détaillés datent des années 60 et leur remise à jour a été partielle et épisodique (cf travaux des projets sectoriels de développement dans certains pays, notamment le PIRT au Mali, le CSE au Sénégal,...).

La plus grande difficulté réside dans l'inexistance d'un dispositif approprié de collecte de l'information, mais surtout dans le manque de méthodes fiables et opérationnelles autorisant la collecte de l'information de base sur le milieu physique. A cela s'ajoutent des problèmes de nomenclature commune et de confidentialité de l'information.

De plus dans les deux domaines (sécurité alimentaire et gestion des ressources naturelles), il manque d'interface réelle entre les techniciens collecteurs de l'information et les utilisateurs

réels de cette information (Ministère, organisme de coopération, cellules nationales de planification, ...). Les conséquences sont que :

- la nature et la présentation de l'information sur le milieu physique ne sont pas ciblées sur les besoins réels des utilisateurs,
- l'information retour est inexistantes soit parce que le mode de diffusion n'en prévoit pas, soit parce qu'il y a simplement appropriation de cette information,
- les délais et les formes de mise à disposition de l'information dans son aspect "alerte rapide" sont souvent trop longs et inappropriés pour autoriser la prise en compte de l'information dans les options de décision.

III - LES ACQUIS DU PROJET SURVEILLANCE EN MATIERE DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE DONNEES SUR LES PRODUCTIONS AGRICOLES

L'ensemble des résultats du Projet Surveillance au cours de sa première phase peut être regroupé en trois points : résultats méthodologiques, organisation des bases de données, concentration et accélération de la circulation des informations.

3.1. Les premiers résultats méthodologiques :

Le Projet Surveillance avec des moyens limités a tout d'abord travaillé à la mise au point de méthodes utilisant la télédétection combinée à l'observation ponctuelle de terrain pour la prévision et l'estimation des productions agricoles dans le contexte sahélien.

L'ensemble de la méthodologie permet de visualiser et d'évaluer quantitativement l'emprise agricole (c'est à dire l'ensemble du domaine concerné par les activités agricoles), et, les faciès agricole ou unités morphopédologiques ayant une influence directe sur la production. En outre la méthode permet de situer très tôt en cours de saison le niveau des rendements des cultures dans une optique d'alerte rapide.

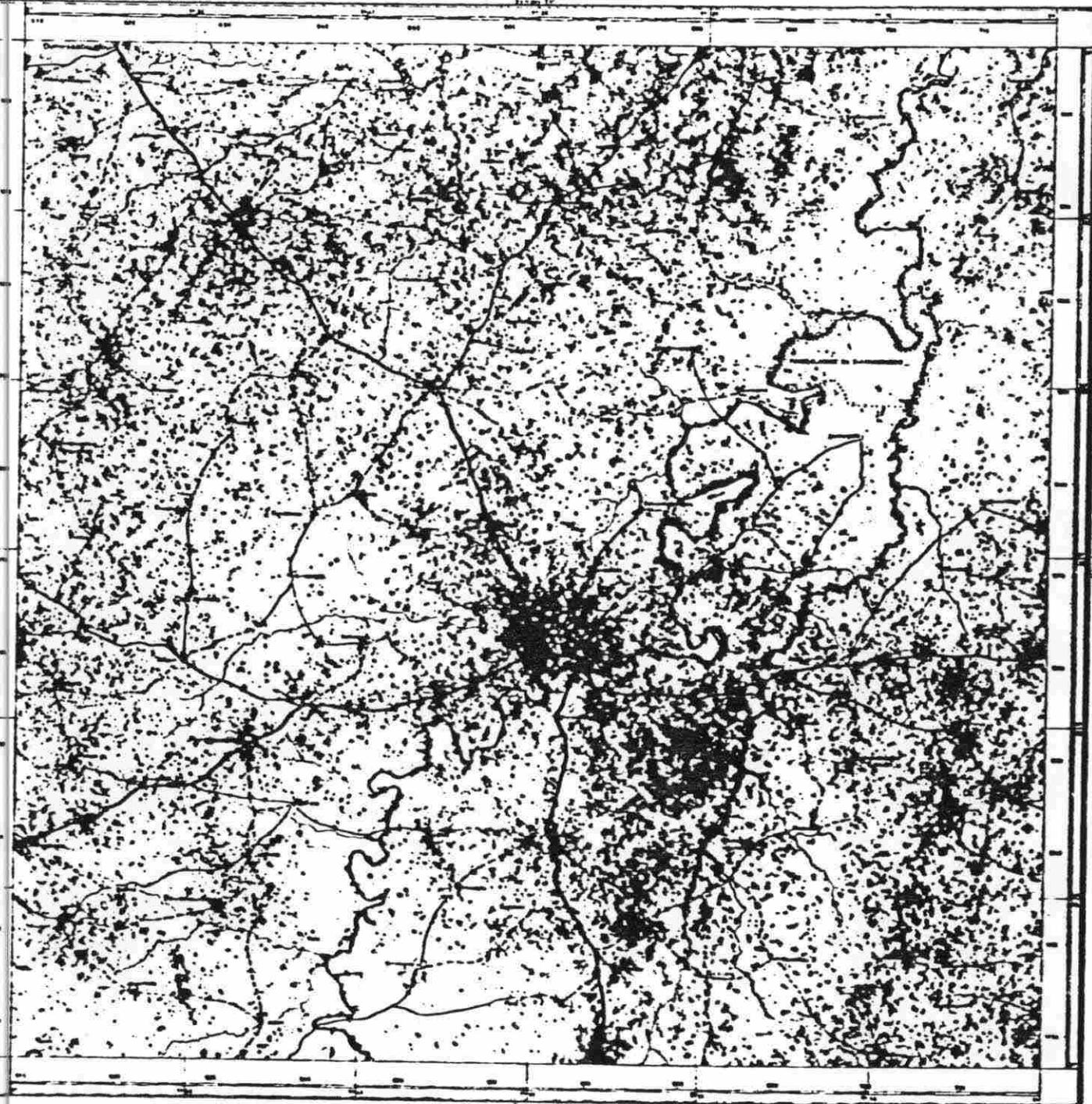
Ces résultats préliminaires peuvent être perfectionnés sans qu'on ait besoin d'investissement important. Mais à l'étape actuelle de la démarche, on estime que les sous-produits de la méthode que sont la cartographie du domaine agricole, la cartographie du faciès agricole, sont à mesure d'améliorer

Carte du Domaine Agricole

CARTE DU DOMAINE AGRICOLE
PROJET DE L'OUEST AU 1:200 000

BOUGOUNI

REPUBLIQUE DU MALI, FEUILLE NC-29, XXXI



TOULÉLE

BANAO

PORT

OTIA

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

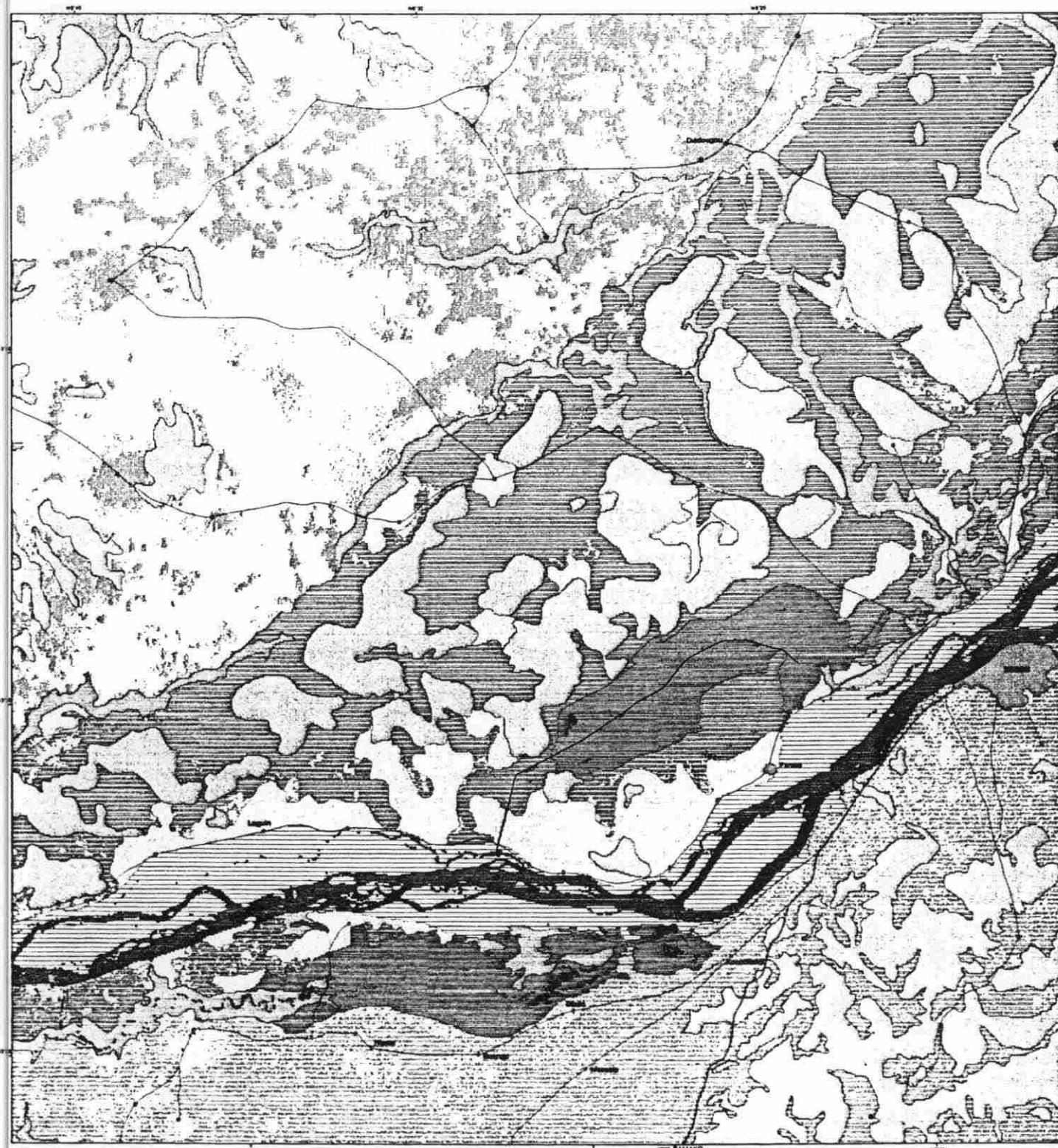
...

...

...

...

...



PLAINES ET VALLEES ALLUVIALES

DOMAINE AGRICOLE PLUVIAL DOMINANT

LA Souterrains alluviaux

SA Terrasses moyennes temporairement inondables

SP Terrasses moyennes non inondables

PM Terrasses hautes non inondables

DOMEINE AGRICOLE PLUVIAL MARGINAL

TERRASSES INONDABLES INONDABLES

BASSES DE TERRASSE DE RIVIÈRE

COURSES DE DÉCANTATION

BASSES ALLUVIALES DES VALLÉES SECONDAIRES

BASSES ALLUVIALES DES VALLÉES MARGINALES

BASSES ALLUVIALES DES VALLÉES DE DÉCANTATION

ZONES PENEPLANEES

DOMAINE AGRICOLE PLUVIAL SEMI-INTENSIF A EXTENSIF

G Glace d'accumulation peu d'épannage des parties inférieures à intermédiaires

GA Glace d'accumulation des parties inférieures

GE Glace d'érosion et/ou érosion-érosion des parties intermédiaires

GC Glace d'érosion et/ou érosion des parties supérieures

DOMEINE AGRICOLE PLUVIAL MARGINAL

TERRASSES INONDABLES INONDABLES

BASSES DE TERRASSE DE RIVIÈRE

COURSES DE DÉCANTATION

BASSES ALLUVIALES DES VALLÉES SECONDAIRES

BASSES ALLUVIALES DES VALLÉES MARGINALES

BASSES ALLUVIALES DES VALLÉES DE DÉCANTATION

FORMATIONS DUNAIRES

DOMAINE AGRICOLE PLUVIAL SEMI-INTENSIF A MARGINAL

D Depression des marais

GD Glace d'accumulation et/ou épannage des parties inférieures

D1 Cordon dunes soit au moins deux

D2 Cordon dunes moins de deux

DR Cordon dunes intermédiaires

D3 Glace d'érosion d'origine érosion

D4 Glace d'érosion d'origine corrasion

PLANIMETRIE

Eau (eau fluviale, eau de mer)

Mer

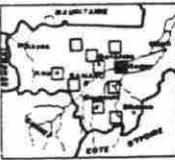
Ville ou village principal

Village secondaire

Route principale terrestre

Route secondaire

Ville terrestre



UNION PHYSIOGRAPHIQUE

GC Domaine agricole pluvial dominant

D Domaine agricole pluvial secondaire

C Cordon dunes et/ou marais

Cordon dunes intermédiaires

Cordon dunes périphériques

Cordon dunes périphériques périphériques

CARTOGRAPHIE DES FACIES AGRICOLES REALISEE PAR TRAITEMENT NUMERIQUE ET ANALOGIQUE SCENE SPOT KJ

POUR CARTOGRAPHIE PREPARÉE A PARTIR DE SCENE BON RÉSOLUÉS GEOMÉTRIQUEMENT

Les intentions correspondantes aux différences sont bien conservées dans le fond de la carte

Cartographies préparées indépendamment en image SPOT

Topographie partielle et détaillée, échelle une centaine de kilomètres

Cartographie 1:200 000 au 1:200 000

REALISATION SYSAE 1991

PROJET REGIONAL CILSS/CCE

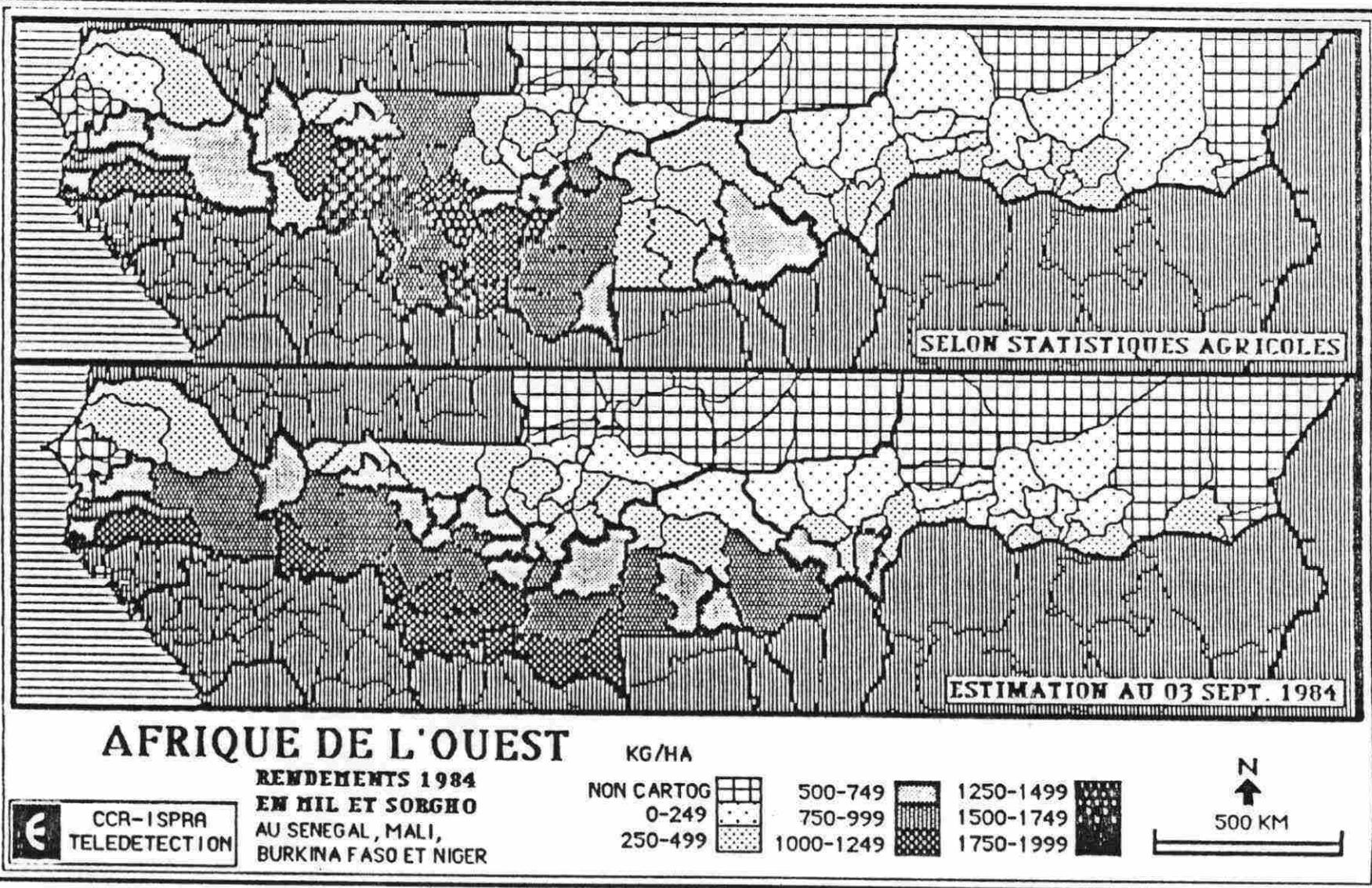
SURVEILLANCE DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES AU SAHEL

E.C.R. CENTRE AGRHYMET BP: 11011 NIAMEY, TÉL: 73 24 35



Comparaison entre rendements estimés et rendements observés
pour 83 unités administratives en 1984.

Carte C : comparaison entre rendement observé et rendement estimé par intégration des NDVI moyens
régionaux jusqu'au 3 septembre 1984.



qualitativement la base de sondage de l'enquête agricole classique qui souffre d'imprécisions au niveau des estimations démographiques.

3.2. La mise en place des bases de données :

Pour produire une information fiable et pertinente, le technicien a souvent besoin de "brasser" un grand nombre de données thématiques dans différents domaines d'activités. D'où l'importance d'une réflexion permettant de faciliter la collecte, l'archivage, l'organisation, la gestion, le traitement, l'analyse de ces mines de données actuellement inorganisées, et quasiment inexploitables. Le Projet Surveillance a développé des actions dans ce sens qui ont abouti à la mise en place dans les pays de bases de données sous forme de plans d'informations thématiques géocodées et normalisées. Avec des équipements appropriés, de telles banques de données peuvent facilement être transformées en systèmes d'information géographique.

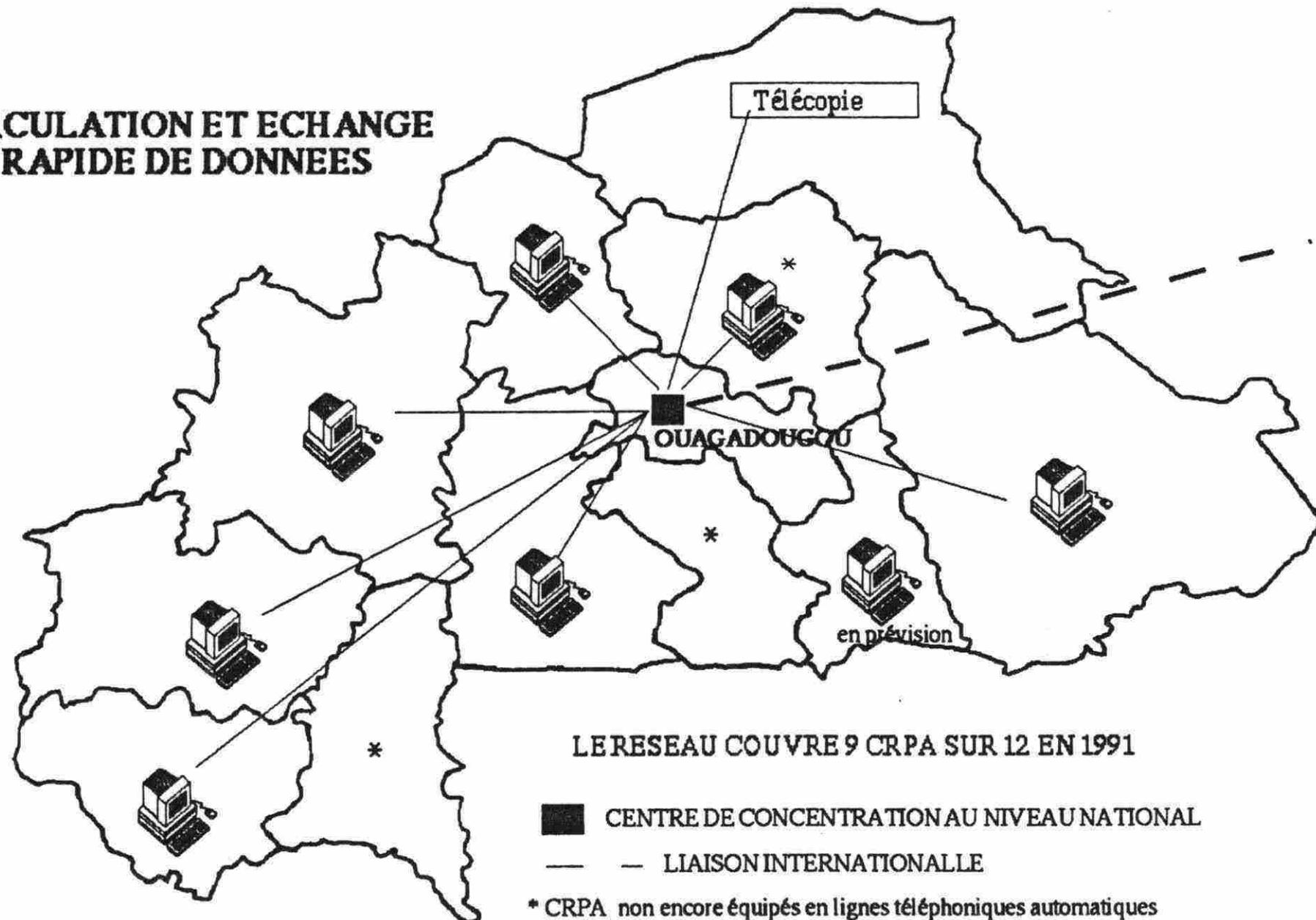
3.3. La concentration et la circulation rapide des informations entre le niveau terrain et le niveau central

Comme démontré précédemment au point 2.2. beaucoup d'énergie est dépensée pour les activités de routine que constituent la collecte et la concentration des données de bases (notamment en matière de suivi des productions agricoles, ...). tandis que très peu de temps est consacré à l'analyse et à la diffusion de l'information ; ces deux maillons de la chaîne étant indispensables pour assurer la valorisation de l'information finale.

Un tel rapport de temps est très déséquilibré. Il faut réaliser des gains sur le temps, la qualité et augmenter le volume des informations collectées et transmises, à travers une meilleure organisation de la collecte des données et un choix approprié des supports permettant de les véhiculer, de manière à créer de meilleures conditions d'analyses, d'élaboration et de diffusion de l'information finale.

Le Projet Surveillance s'est attaqué à ce problème en expérimentant dans deux pays sur les quatre couverts (par le projet), le réseau téléphonique commuté et relié soit par MODEMS soit par télécopieurs. L'utilisation de ces réseaux a permis d'établir des contacts permanents et directs entre les acteurs chargés de suivi de la campagne agricole, d'échanger un volume très important d'informations entre ces acteurs, mais surtout de réaliser un suivi des situations en temps quasi réel à un coût

CIRCULATION ET ECHANGE RAPIDE DE DONNEES



d'au moins 60 % inférieur au coût habituel de la concentration des données à travers les missions des équipes mobiles de suivi de la campagne agricole.

IV - LES OBJECTIFS DU PROJET SURVEILLANCE PHASE II

4.1. Finalité du projet :

La finalité de Surveillance II est de contribuer à la sécurité alimentaire et à la protection de l'environnement par l'amélioration quantitative et qualitative des actions d'inventaires, de suivi et d'analyse menées en matière de productions agricoles et de gestion des ressources naturelles.

Une telle finalité n'est rien d'autre que l'aboutissement direct de Surveillance I qui a préparé et expérimenté les bases de collecte, de la concentration ainsi que du traitement des données physiques nécessaires à l'élaboration d'informations pertinentes, fiables sur les productions agricoles.

Il s'agit donc d'étendre géographiquement et thématiquement cela de façon progressive les acquis antérieurs en créant une synergie entre les différents producteurs d'informations dans les domaines de la sécurité alimentaire et la protection de l'environnement, de manière à assurer l'harmonisation et l'organisation des actions de collecte, de gestion, de traitement, de mise à disposition et d'analyse des données de bases.

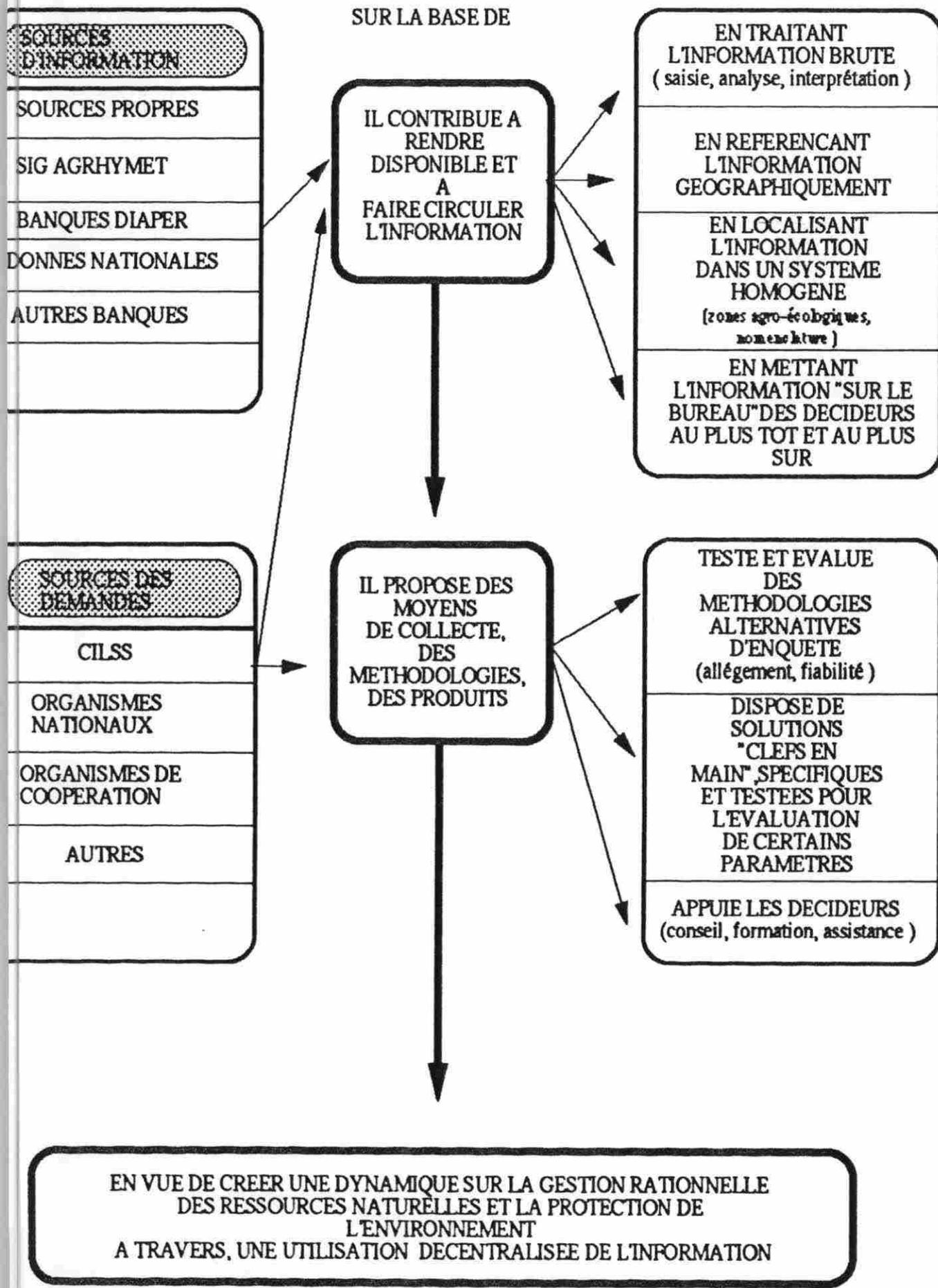
4.2. Objectifs spécifiques :

4.2.1. Consolider et valoriser les acquis de Surveillance I par le transfert technique aux pays et la mise en oeuvre des méthodologies testées en vue d'améliorer et d'accélérer la réalisation des inventaires et des suivis des productions agricoles ainsi que des ressources naturelles.

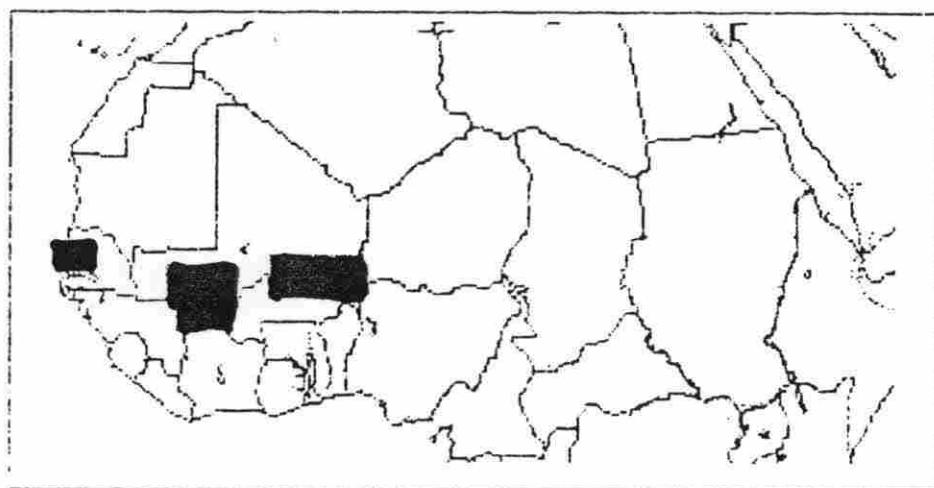
4.2.2. Contribuer à la mise en réseau des producteurs des données de base dans les secteurs de la production agricole et des ressources naturelles en vue d'une meilleure organisation de la collecte, de la gestion et de la circulation des données de base.

4.2.3. Contribuer à l'exploitation et à la valorisation des banques de données nationales comme régionales par le développement des capacités d'analyses et d'interprétation.

QUE FAIT "SURVEILLANCE II ?

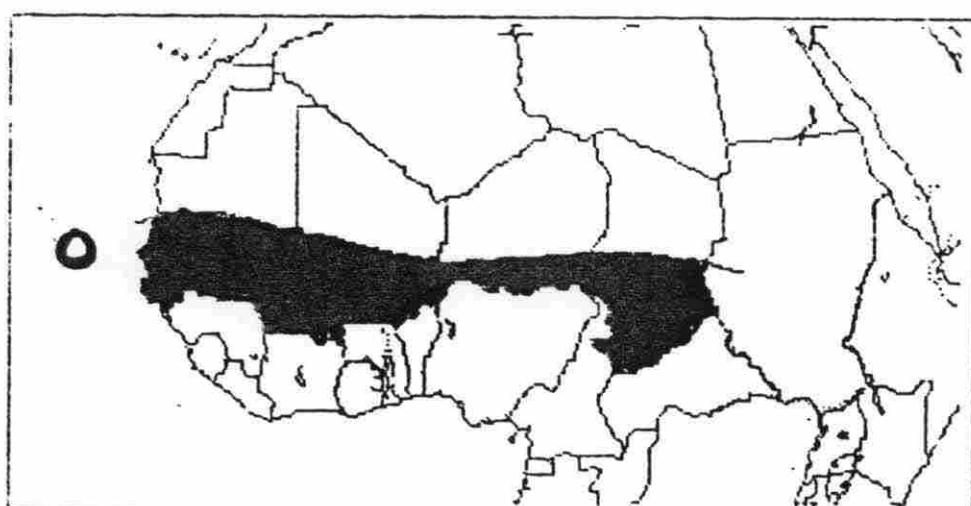


EXTENSION GEOGRAPHIQUE DU PROJET



PHASE I
(cartographie)

Quatre sites tests environ 713.000 Km2

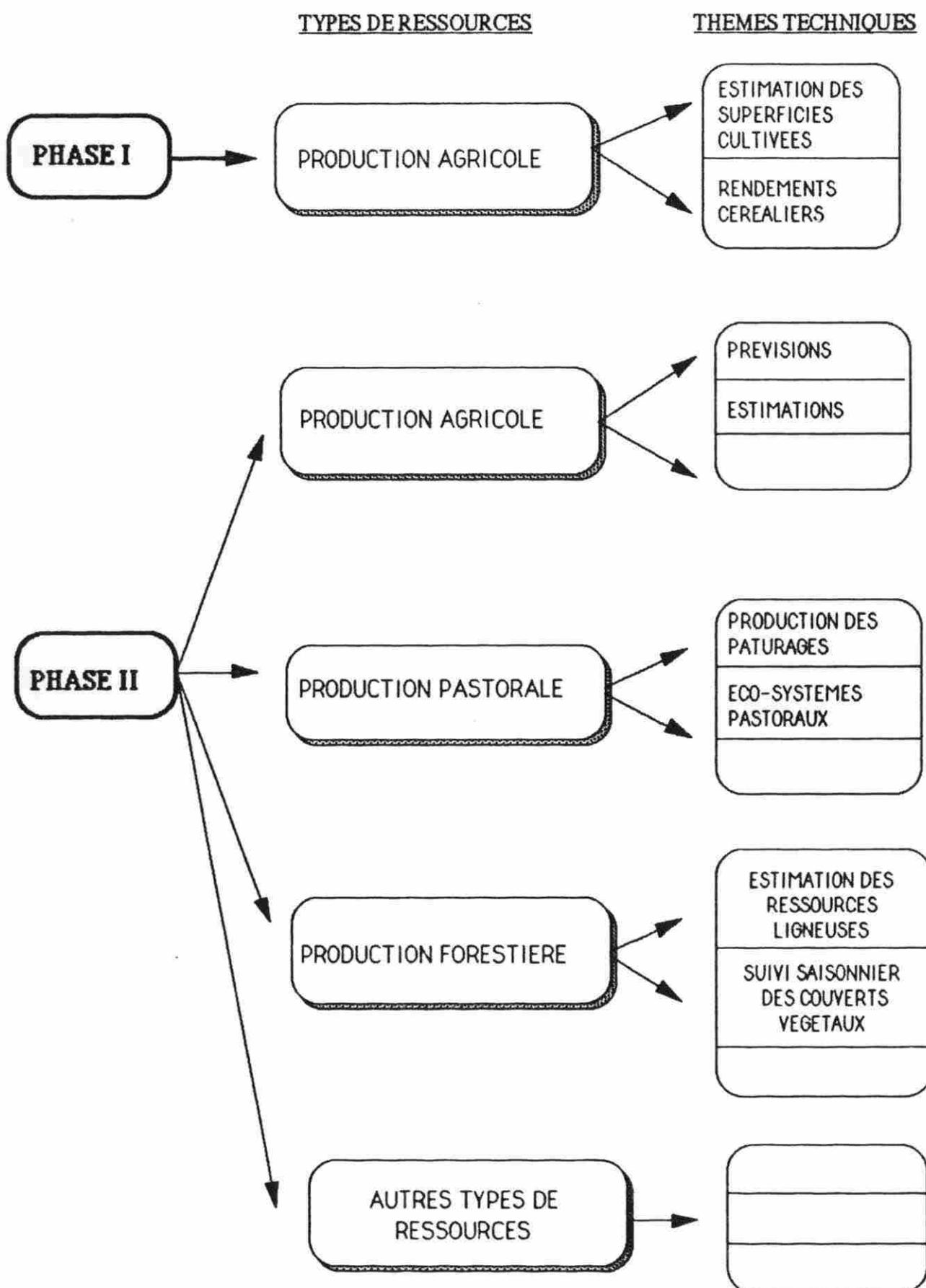


PHASE II
(cartographie)

Zone agro-pastorale des pays du CILSS 4.000.000 Km2

SOIT UNE AUGMENTATION DE 560 % DES SUPERFICIES

EXTENSION THEMATIQUE DU PROJET



4.2.4. Les moyens à mettre en oeuvre :

- Pour l'objectif n° 1 : De nombreux colloques internationaux ont montré que la télédétection est un outil performant pouvant être utilisé raisonnablement dans les pays en voie de développement. Le Projet Surveillance I et bien d'autres projets ont prouvé que l'outil satellitaire, bien que comportant des limites réelles, peut, en région sahélienne, améliorer considérablement nos connaissances sur les productions agricoles et sur certains types de ressources naturelles. Pour le transfert des méthodologies, les observations ponctuelles de terrain devront être couplées avec l'imagerie satellitaire et parfois avec des photographies aériennes. Le projet devra donc acquérir et traiter des images, former les cadres nationaux et équiper les services nationaux concernés en moyens complémentaires de collecte et de traitement des données terrain.

- Pour l'objectif n° 2, le projet aura besoin de moyens informatiques (matériels et logiciels), télématiques ainsi que de formations d'appoint sur les cadres des services nationaux notamment en informatique, télématique et système d'information géographique. Ces besoins devront être dimensionnés en fonction du volume des données à gérer et à véhiculer, du niveau de développement des structures nationales et de leur degré d'implication dans le réseau auquel ces services contribuent.

- Pour l'objectif n° 3 : les analyses et les interprétations devront aboutir à l'évaluation de la situation des ressources en un instant donné, à la formulation de bilan éolutif et surtout à la formulation d'option de décisions assorties des conséquences les plus probables pour chaque option prise. Pour ce faire le projet aura besoin d'une expertise pointe en analyse systémique pour la compréhension et la modélisation du fonctionnement des écosystèmes sahéliens et en analyse macro-économique.

Pour la mise en oeuvre de l'ensemble du projet, il faudrait compter sur une équipe de coordination très dynamique travaillant avec des partenaires bien ciblés aux niveaux national, régional et international.

4.4. Principaux résultats attendus :

La mise en oeuvre de ce projet permettra entre autre :

- de profiter de l'effet retour de l'investissement effectué au cours de la première phase de Surveillance

- de créer un cadre propice au développement des capacités sahéliennes en vue d'une meilleure maîtrise des techniques nouvelles que sont la télédétection, l'informatique, la télématique, les systèmes d'information géographique en vue d'un

meilleur pilotage des actions dans le domaine de la sécurité alimentaire, de la protection et de la gestion de l'environnement.

- d'opérer une réelle synergie entre les producteurs de données relatives à la sécurité alimentaire et à la gestion de l'environnement débouchant sur la mise en place de banques de données fiables, dynamiques et accessibles à un très grand nombre d'utilisateurs.

- d'asseoir les bases objectives des inventaires et des suivis nationaux comme régionaux permettant des prises de décisions conséquentes pour ma gestion ou la planification des actions de développement.

- d'avoir un dispositif fournissant une vision globale commune sur les problèmes d'environnement (où l'on veut et peut aller) et des stratégies concertées (comment y aller ensemble, le plus efficacement et au moindre coût).

- enfin, d'opérer une synergie entre les organismes de recherche et/ou de développement Europe/Sahel au bénéfice des pays sahéliens se matérialisant par un transfert de technologie à travers des relations équilibrées de partenariat.

4.5. Contraintes majeures.

Elles se situent essentiellement sur deux plans :

4.5.1. Sur le plan politico-économique.

- Les investissements dans le secteur de l'environnement ne peuvent être rentabilisés qu'à moyen et long termes. Dans un contexte de crise économique généralisée, les décideurs et les investisseurs ont tendance (cela en dépit des discours officiels), à s'orienter davantage vers les secteurs où les investissements sont rentabilisés dans les plus courts délais. L'esquisse de la 2^e phase du projet Surveillance comprenant une forte composante environnement, peut à l'instar de la plupart des projets de ce secteur, ne pas bénéficier de toutes les priorités requises bien qu'ayant des objectifs fort attrayants et bien ciblés.

- l'effondrement des économies des pays sahéliens les a contraint à s'engager dans les multiples plans d'ajustement structurel qui privilégient généralement le redressement du potentiel économique de ces pays. Dans ce contexte aussi difficile, les structures nationales qui doivent être des partenaires privilégiés du projet pourraient manquer de moyens nécessaires (personnel, matériel et financier) leur permettant de conduire convenablement les activités de leur ressort et partant

d'honorer pleinement leurs engagements envers le projet. Cela peut créer des dysfonctionnements dans la mise en oeuvre du projet au niveau des états.

- les principaux producteurs d'informations tiennent beaucoup à leurs prérogatives et sont décidés généralement à en faire une "chasse gardée". Le projet tel qu'il est conçu prévoit de le mettre en réseau et de s'intéresser à la qualité ainsi qu'à la disponibilité en temps opportun de cette information. Ceci va certainement poser le problème des rapports entre les producteurs d'informations et surtout le problème de propriété et de droit d'auteurs qu'il faut savoir cerner et résoudre dès le départ.

4.5.2. Sur la plan technique :

- La mise en oeuvre du projet envisage l'utilisation de nouvelles technologies telles que la télédétection, l'informatique, la télématique, qui ont certes des limitations. Mais ces inconvénients sont minimes par rapport aux avantages que ces technologies procurent et surtout par rapport à l'ouverture qu'elles nous offrent sur le monde de demain. Il existe malheureusement des responsables qui ont une méfiance voire, une hostilité très affichée, à l'égard de ces technologies qu'ils qualifient souvent d'onéreuses, d'imprécises, de complexes et d'inappropriées.

- Le projet devant être mené en partenariat avec les structures nationales reconnues pour leur compétence dans les secteurs d'activités retenues, il est à craindre que la trop grande mobilité des cadres nationaux doublée d'une lourdeur et d'une lenteur bureaucratique, n'occasionne de trop grande perte d'énergie et de temps lors des négociations pour le démarrage effectif du projet.

La liste des contraintes est certe longue, mais elle ne doit pas nous effrayer encore moins nous faire abandonner le projet. Face à ces difficultés qui sont réelles et sérieuses, il s'agit simplement et en, toute lucidité de prendre conscience de l'ampleur et de l'accuité des problèmes, puis de s'armer en conséquence pour surmonter ou contourner tous les obstacles de la façon la plus appropriée possible et à temps.

Pour y parvenir nous disposons d'atouts importants que nous pouvons mettre à profit.

4.6. Les atouts majeurs.

4.6.1. Le projet répond à un besoin fortement ressenti : en effet face à la crise écologique persistante que connaît le Sahel, la plupart des initiatives pour contrer le fléau se sont heurtées à un manque quasi généralisé d'informations fiables et pertinentes permettant de piloter conséquemment les actions de

développement à court comme à long terme. La phase II du Projet Surveillance n'est autre chose que la réponse à ce besoin par la création d'un cadre matériel et institutionnel cohérent permettant d'améliorer qualitativement et quantitativement la production, la gestion, la circulation et l'accessibilité des informations utiles aux décideurs comme aux opérateurs techniques.

4.6.2. Le projet est une opportunité pour le développement de synergie entre les producteurs d'informations. De nos jours, la plupart des producteurs d'informations sont conscients que leurs informations sectorielles bien qu'utiles, ont une portée très limitée lorsqu'elles sont utilisées toutes seules. Par contre ces mêmes informations couplées ou intégrées à d'autres gagnent une portée plus grande et sont mieux valorisées. Mais des propositions concrètes pour une intégration bien structurées manquent. La 2^e phase de Surveillance peut être ce cadre d'intégration des informations basé sur des relations de partenariat bien équilibrées.

4.6.3. Les perspectives technologiques sont favorables au projet : Le projet opte volontairement pour l'utilisation accrue des techniques nouvelles telles que la télédétection, la télématique et l'informatique qui ont fait leur preuve dans beaucoup de domaines modernes. Par ailleurs ces techniques connaissent des progrès rapides avec des coûts décroissants. De plus il existe des sahéliens et de non sahéliens qui connaissent et/ou maîtrisent suffisamment bien ces techniques et sont disposés à aider les pays sahéliens à en bénéficier. Ce projet n'est-il pas un cadre idéal pour que toute la sous-région puisse bénéficier de ses progrès et même s'approprier de ces nouvelles technologies ? Il y a là une opportunité à saisir.

4.6.4. L'expérience acquise par Surveillance I peut être un garant contre les égarements.

Né dans un contexte particulier, Surveillance I a œuvré inlassablement pour remplir son contrat. Est-il parvenu à le faire ? Une chose est certaine, Surveillance I a comptabilisé des résultats techniques indéniables (voir rapport sur l'état d'avancement du projet au 31 Décembre 1990). Il a non seulement appris à connaître la région, les hommes, les structures, mais, a surtout appris à travailler avec eux. Cette mémoire du passé peut être un élément important pour le démarrage des actions, pour l'approche des hommes et des structures, pour l'accélération de certaines actions et la temporation de l'optimisme ou de l'idéalisme dans de nombreuses situations.

COMMENT SE POSITIONNE LE PROJET SURVEILLANCE II ?

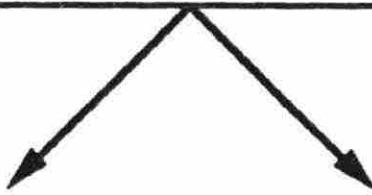
SURVEILLANCE II DOIT ASSURER L'INTERFACE ENTRE LES PRODUITS DE LA RECHERCHE ET L'UTILISATION OPERATIONNELLE DE SES RESULTATS



A CE TITRE SURVEILLANCE II DOIT ADAPTER LES METHODOLOGIES AUX CONTRAINTES TECHNIQUES ET SOCIO- ECONOMIQUES DES ETATS SAHELIENS



EN CONSEQUENCE SURVEILLANCE II SE POSITIONNE EN AMONT DES PROJETS OPERATIONNELS DU SYSTEME CILSS



SOIT SUR LE PLAN DE LA MISE AU POINT DE NOUVELLES METHODOLOGIES DE COLLECTE, D'ANALYSE ET D'INTERPRETATION DE L'INFORMATION

SOIT SUR LE PLAN DE LA REALISATION DE METHODOLOGIES DE PRODUCTION ET DE DIFFUSION L'INFORMATION



POUR Y PARVENIR SURVEILLANCE DOIT DEVELOPPER DES RELATIONS DE PARTENARIAT AVEC LES INSTITUTIONS, PROJETS ET ORGANISMES A VOCATION OPERATIONNELLE INTERVENANT DANS LA SOUS REGION POUR LE COMPTE DU CILSS OU DES ETATS

V - POSITIONNEMENT DU PROJET SURVEILLANCE II.

Le positionnement de Surveillance II doit être très clair par rapport à la recherche et aux applications opérationnelles, par rapport aux méthodes nouvelles, par rapport à l'organisation des producteurs d'informations et enfin par rapport à l'analyse et à l'exploitation des données de base. Surveillance II devra générer une dynamique permettant aux différents producteurs d'informations sur le milieu physique d'améliorer qualitativement et quantitativement leur capacité à produire les informations recherchées.

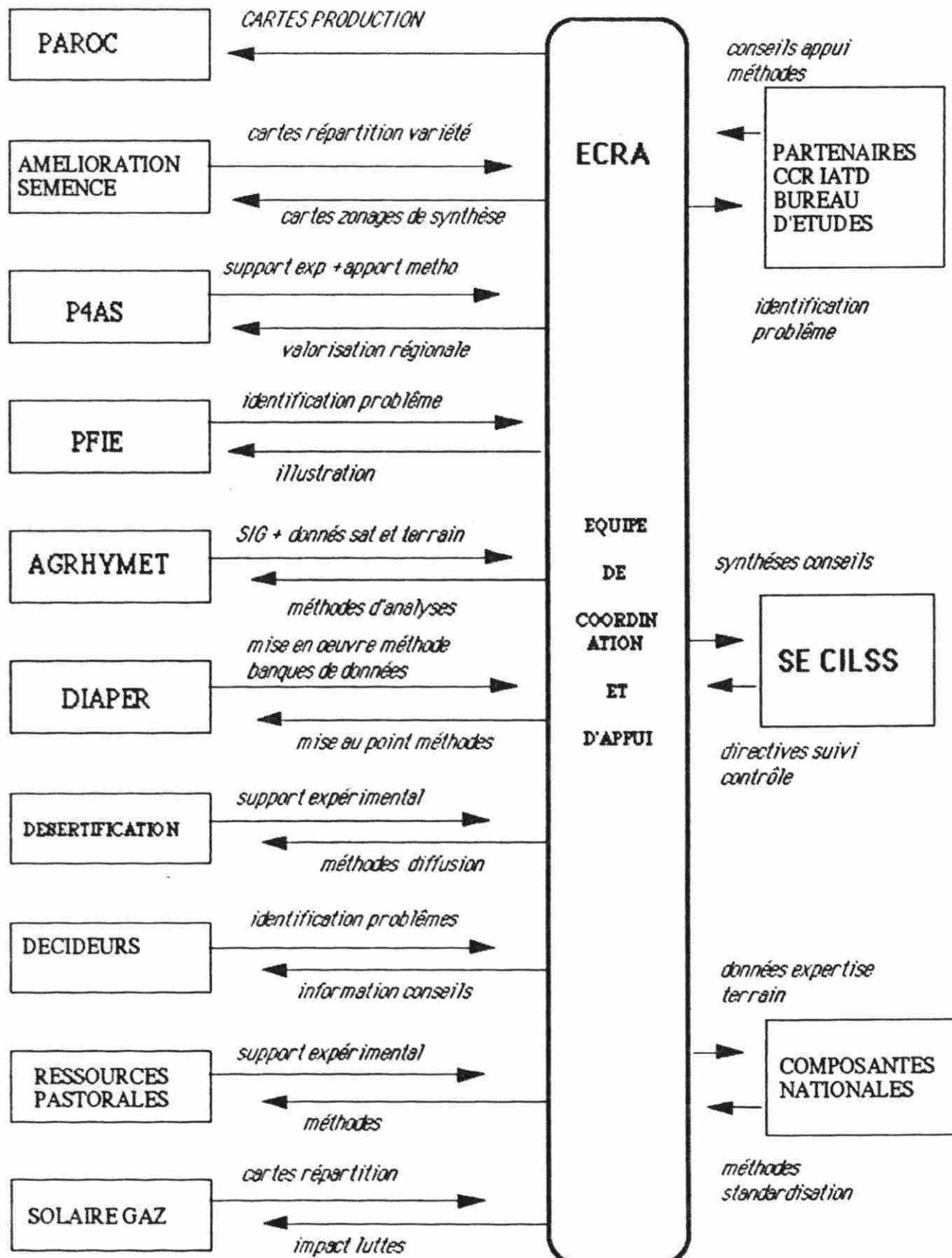
5.1. L'interface entre la recherche et les applications opérationnelles

La situation de la région est caractérisée par l'existence de deux types d'activités bien séparées. Les activités de recherches conduites en vase clos par les laboratoires et instituts de recherches (basés soit sur place soit en Europe) et les activités de routine menées par les structures et programmes à vocation opérationnelle. La logique et la gestion de ces deux types d'activités sont différentes bien que ces activités doivent s'intégrer de façon complémentaire pour se valoriser mutuellement. Dans la pratique il manque de liaison solide entre les deux types d'activités bien qu'une telle liaison s'avère indispensable pour permettre, d'une part, à la recherche d'assurer pleinement son rôle de moteur du développement, et d'autre part aux actions opérationnelles d'orienter positivement la recherche et d'exploiter efficacement ses résultats dans des conditions précises. Surveillance II peut valablement jouer ce rôle d'interface entre la recherche et l'opérationnel.

5.2. Le transfert et la maîtrise de méthodes nouvelles.

La marge de perfectionnement des résultats de la plupart des activités opérationnelles conduite sur la base des approches classiques reste très faible à moins d'investissements très importants. Par ailleurs des perspectives meilleures d'amélioration de ces résultats existent grâce aux expérimentations méthodologiques menées en Europe, au Sahel et ailleurs. Il convient d'adapter ces méthodologies aux conditions spécifiques des pays et d'organiser leur transfert dans le cadre d'un partenariat permettant aux structures nationales de bien s'en approprier pour leurs propres besoins. Surveillance II peut inciter et impulser une nouvelle dynamique dans l'innovation méthodologique nécessaire dans le secteur de la collecte et de la gestion de l'information sur le milieu physique.

SURVEILLANCE: ORGANIGRAMME DE PARTENARIAT



5.3. Le suivi et la coordination de la mise en oeuvre du réseau des producteurs d'informations sur le milieu physique.

Si l'organisation et la mise en réseau des producteurs d'informations sur le milieu physique sont des besoins ressentis, leur mise en oeuvre ne se fera pas tout seul de façon automatique. Il faut organiser des cadres de concertation (sur le plan national et régional) de ces productions d'informations pour dégager des consensus sur les objectifs précis, les moyens techniques et financiers, les programmes d'activités, ... Le projet régional que sera Surveillance II, doit pouvoir être la cheville ouvrière d'une telle organisation à travers des actions de suivi et de coordination.

5.4. L'incitation à l'analyse et à l'exploitation des données de base.

A l'heure actuelle l'analyse et l'exploitation des données existantes est très faible voire insuffisante. Développer cette tendance nécessite des approches concrètes, sinon cela restera pendant longtemps encore un voeux pieux.

Il faut susciter des actions permettant aux producteurs d'informations sur le milieu physique de bénéficier d'expertise et de compétences nécessaires au lancement de ce type d'activité. L'organisation de cette activité au niveau régional permet, en plus de l'harmonisation, de réaliser des économies d'échelle et d'avoir des résultats d'analyse comparable d'un pays à un autre. Le projet pourra sans difficulté impulser l'émergence d'activités pour le renforcement de ce maillon de l'information.

VI - DETAIL DE L'EXECUTION DU PROJET :

Bien que le projet soit encore sous forme d'esquisse, il est important de donner à titre indicatif des repères qui permettent de mieux évaluer, de mieux intégrer, de mieux gérer les actions du projet. Il s'agit essentiellement d'indications sur la durée, sur l'organisation des actions, sur le chronogramme souhaité et sur le coût.

6.1. Durée :

Une durée de cinq (5) ans est souhaitable pour consolider les acquis, les transférer aux structures nationales et assurer leur appropriation progressive par les opérateurs nationaux en vue d'une pérénisation de l'ensemble du dispositif.

6.2. Organisation et gestion du projet :

Le projet mettra en relation étroite les producteurs d'informations sur le milieu physique au niveau national comme régional. Pour ce faire, il travaillera, établira des relations de partenariat bien ciblées et équilibrées avec ces opérateurs d'une part et entre ces opérateurs d'autre part.

Dans ce contexte il est souhaité d'avoir l'organisation structurelle suivante :

- une **Equipe Régionale de Coordination et d'Appui (ECRA)** légère réunissant des compétences requises dans les secteurs prioritaires d'intervention du projet : Analyse systématique, réseau d'information et télématique, ... Elle peut également bénéficier d'appuis ponctuels très limités d'expertise nécessaire à la conduite de certaines activités de base. Elle sera responsable de la gestion de l'ensemble du projet.

- les **réseaux nationaux** : dans chaque pays, les producteurs d'informations sur le milieu physique seront organisés en réseau par la mise en relation des structures techniques compétences dans les différents secteurs identifiés pour la collecte et la gestion de l'information. Ces réseaux seront dotés d'équipements et de moyens complémentaires leur permettant d'être pleinement opérationnels et bénéficieront en même temps d'appuis techniques à travers la présence d'un animateur local, et également à travers les acquis ponctuels directs ou indirects de l'Equipe Régionale de Coordination et d'Appui.

- les **réseaux régionaux** : il s'agit au niveau régional des producteurs d'informations sectorielles dont les activités débordent largement le cadre national. Des accords et un cadre de travail précis doivent être établis entre ces structures et l'ECRA de Surveillance II.

- **Le Comité Scientifique et Technique** : composé de neuf (9) personnes dont quatre personnalités scientifiques de notoriété reconnue, deux (2) représentants des bailleurs de fonds, deux (2) représentants du CILSS et un (1) représentant de la Coordination. Ce Comité devra annuellement orienter et hiérarchiser les activités du projet en même temps donner un avis motivé sur les programmes déjà exécutés et ceux prévus. L'Equipe de Coordination assurera le secrétariat de ce comité.

- **La réunion de coordination régionale** : Cette réunion annuelle de concertation et de coordination regroupera les chefs de file des réseaux nationaux et les responsables des réseaux régionaux concernés, l'Equipe de Coordination Régionale et un représentant du Comité Technique. Elle évaluera des thèmes spécifiques, les actions accomplies et adoptera les programmes nationaux et régionaux proposés.

- **Le suivi du projet** : Sur le plan interne, le suivi technique et financier du projet sera assuré par l'ECRA et les structures nationales impliquées qui produiront des rapports annuels d'exécution et des rapports spécifiques soit à la demande du Comité Technique et Scientifique soit à la demande du CILSS, soit à la demande des bailleurs de fonds.

- **Une évaluation externe** à mi-parcours permettra d'apprécier le démarrage effectif du projet et formulera les corrections nécessaires à sa poursuite sur de meilleures bases. Une deuxième évaluation externe interviendra à six mois de la fin et appréciera l'ensemble des résultats du projet et définira les nouvelles perspectives pouvant lui être assignées.

6.3. Chronogramme souhaité pour les activités.

Le projet devra consacrer les deux premières années au démarrage des actions, à identifier, tester et développer les options retenues de manière à entrer dès la troisième année dans une phase pleinement opérationnelle. Cela pourrait se faire selon le chronogramme suivant :

	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année	5 ^{ème} année
Objectif n° 1 : Consolidation et valorisation des acquis					
- Mise en place Equisse Régionale	—				
- Extension géographique des acquis de Surveillance I		—			
- Extension thématique des acquis de Surveillance I			—		
- Application opérationnelle généralisée des acquis de Surveillance I				—	
Objectif n° 2 : Mise en réseau des producteurs d'informations					
- Identification des activités et thèmes prioritaires	—				
- Identification des structures nationales participantes		—			
- Identification des moyens techniques requis		—			
- Mise en place expérimentale des équipements			—		
- Interconnexion des réseaux et échange d'informations.				—	
Objectif n° 3 : Développement de capacité d'analyse & d'interprétation					
- Identification des différents niveaux de décision et d'action		—			
- Identification des types d'informations requises pour ces niveaux		—			
- Développement de type d'analyses appropriées d'informations par niveau de décision			—		
- Formation et application opérationnelle				—	

6.4. Estimation du coût :

Avec une telle envergure, le projet nécessitera un budget important justifié par quatre raisons :

- par le fait de l'élargissement à la fois géographique et thématique des activités (passage progressif de 713 km² à 4.000.000 km²) qui se fait à coût dégressif et passage du thème unique production agricole à plusieurs thèmes : gestions des ressources naturelles, organisation et gestion des informations, etc...

- par la nécessité de disposer d'un stock important d'images à la dimension des ambitions du projet. Ces images coûteront chères en achat et en traitement mais pourront servir à beaucoup d'autres utilisations ce qui contribuera déjà à amortir leur coût d'une certaine façon.

- par l'utilisation des moyens modernes en informatique et en télécommunication ce qui est indispensable pour une meilleure gestion des informations et le développement d'analyse très poussées.

- par l'obligation de recourir à une capacité d'expertise importante en volume et en qualité d'abord pour permettre le démarrage des prestations de qualité, localisées sur la phase de démarrage.

Ce projet devrait être régit selon les quatre principes suivants :

- Modularité des dépenses en fonction de la programmation
- Configuration à géométrie variable du fait de l'approche thématique
- Détermination d'enveloppe maximale au niveau des engagements pouvant faire l'objet d'optimisation au niveau de l'exécution
- Développement de la notion d'autofinancement d'une partie du coût des activités par suite des prestations de services fournies dès la 2ème année et allant dans le sens d'une progression.

A titre indicatif, les ordres de grandeurs seront :

01 - Activités nationales	2.150 M Ecus
02 - Imageries (achat et traitement)	3.600 M Ecus
03 - Assistance technique + équipement informatique et télématique	2.700 M Ecus
04 - Coordination Régionale	2.200 M Ecus
05 - Divers et imprévus (8 %)	850 M Ecus
TOTAL GENERAL	11.500 M Ecus
06 - Estimation des recettes	- 2.100 M Ecus
BESOIN THEORIQUE DE FINANCEMENT	9.400 M Ecus

VENTILATION EN % PAR POSTE BUDGETAIRE

