

3866

COMITE PERMANENT INTER-ETATS DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE DANS
LE SAHEL (CILSS)

- - - -

CENTRE AGRHYMET

RAPPORT D'ACTIVITES

(Janvier 81 - Juin 81)

Niamey, Juin 1981

Programme de Renforcement des services agrométéorologiques et hydro-
logiques des Pays du Sahel.

- PROGRAMME AGRHYMET -

8017

COMITE PERMANENT INTER-ETATS DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE DANS
LE SAHEL (CILSS)

- - - -

CENTRE AGRHYMET

1508

R A P P O R T D ' A C T I V I T E S

(Janvier 81 - Juin 81)

Niamey, Juin 1981

Programme de Renforcement des services agrométéorologiques et hydro-
logiques des Pays du Sahel.

- PROGRAMME AGRHYMET -

COMITE LA SECURITE NUCLEAIRE

COMITE D'AMENAGEMENT INTER-ETAT

(2)

LA

COMITE D'AMENAGEMENT

LA FLORE ET LA FAUNE

(1954-1955)

LA C. 1954-1955

Programme de développement des services administratifs et hydro-
logiques de l'Etat et de l'Etat.

PROGRAMME D'AMENAGEMENT

SOMMAIRE

1 - PERSONNEL	page 3
11 Effectif	
12 Mouvements	
2 - ACTIVITES DU CENTRE AGRHYMET	
2-1 Formation	page 3 à 4
2.1.1 Ingénieurs des Travaux en Agrométéorologie	
2.1.2. Techniciens supérieurs en hydrologie	
2.1.3. Techniciens supérieurs en agrométéorologie	
2.1.4. Au Centre de calcul informatique	
2-2 Télécommunication et instruments	page 4 à 5
2.2.1. Télécommunication	
2.2.2. Instruments	
2.2.2.1. Radiométrie	
2.2.2.2. A.P.T.	
2.2.2.3. Maintenance - Etalonnage	
2-3. Centre de calcul informatique	page 5 à 7
2.3.1. Installations	
2.3.2. Banque et traitement de données	
2.3.3. Appui	
2-4. Aménagements du domaine du Centre	page 7
2.4.1. Piste circulaire	
2.4.2. Parcelles agricoles	
2.4.3. Terrains de loisir de la Cité des Etudiants	
2-5 Réunion extraordinaire du Comité Exécutif du Programme AGRHYMET (Dakar 28-30-31 Mars 1981)	page 7
2-6 Exécution du Budget 80/CILSS	page 8 à 11
2-7 Gestion du compte "Cité des Etudiants"	page 12
2-8 Coopération	page 12
2.8.1. INSAH	
2.8.2. EAMAC	

.../...

2.8.3. Autorité du Bassin du Niger (Projet HYDRONIGER)

2.8.4. Université de Niamey

2.8.5 Université de Reading

2.8.6. ICRISAT.

3 - PERSPECTIVES 82/86 DU PROGRAMME AGRHYMET

page 13

4 - ANNEXES

page 14

2.8.3. Address of the author (in the case of a collective work)

2.8.4. University of the author

2.8.5. University of the author

2.8.6. University of the author

page 13

3. REFERENCES AND BIBLIOGRAPHY

page 14

4. REFERENCES

I - PERSONNEL

11 - Effectif. Le Centre compte à fin juin 81, cinquante huit agents ainsi répartis :

	Donateurs	CILSS	Cité/Etudiants	Total :
Cadres supérieurs	13	3		16
Cadres moyens	1	5		6
Personnel d'exécution	4	30	4	38
TOTAL :	18	38	4	60

Il convient de signaler en outre, huit Experts du Programme qui sont en appui dans les Projets Nationaux.

12 - Mouvements.

Le premier semestre 81 a été marqué par des mouvements de personnel importants :

- Trois départs : - l'Ancien Directeur Général du Centre 1/02/81.
- le Directeur des Etudes, le 15/06/81.
- L'hydrologue principal, le 09/05/81

Deux arrivées :

- Le nouveau Directeur Général du* Centre, le 2/C1/81.
- Un technicien en maintenance informatique, le 27/03/81.

Le Directeur de la Formation a été remplacé par un Professeur de météorologie déjà en poste au Centre.

L'Hydrologue n'est pas encore remplacé, mais une solution est en vue au niveau de l'OMM Genève.

II - ACTIVITES DU CENTRE AGRHYMET

2-1 Formation :

2.1.1. Ingénieurs des travaux en agrométéorologie

Une formation de onze Ingénieurs en Agrométéorologie a débuté le 1er novembre 1980. Ces étudiants ont été recrutés par concours interne : 3 Maliens, 3 Voltaïques, 2 Mauritaniens, 2 Ivoiriens et 1 Togolais.

.../...

11 - Effectif. Le Centre compte à fin juin 81, cinquante huit agents répartis :

Cadres supérieurs	1	1
Cadres moyens	1	1
Personnel d'exécution	30	4
TOTAL	32	6
Total :	38	10

Il convient de signaler en outre, huit Experts du Programme qui sont en appel d'offres nationaux.

12 - Recrutement

Le premier recrutement a été réalisé par des moyens directs de personnel interne.

- Trois départs : 1. Le Directeur Général du Centre, le 01/01/81.

- Le Directeur des Etudes, le 15/05/81.

- L'hydrologue principal, le 09/05/81.

Deux arrivées :

- Le nouveau Directeur Général du Centre, le 2/01/81.

- Un technicien en maintenance informatique, le 25/05/81.

Le Directeur de la Formation a été remplacé par un Professeur de météorologie déjà en poste au Centre.

L'hydrologue n'est pas encore rattaché, mais une solution est en vue au niveau de l'OMM Gênes.

13 - ACTIVITES DU CENTRE ACHRYMET

13-1 Formation :

13.1.1. Ingénieurs des travaux en agrométéorologie

Une formation de onze ingénieurs en agrométéorologie a débuté le 1er novembre 1980. Ces étudiants ont été recrutés par concours interne : 3 maliens, 3 algériens, 3 libanais, 3 libanais et 1 togolais.

A l'issue du second semestre scolaire, ces Etudiants ont fait le choix de leur sujet de mémoire de fin d'étude. La liste de ces sujets de mémoire figure à l'annexe I.

2.1.2 Techniciens Supérieurs en hydrologie

La promotion actuelle compte 14 Etudiants. Elle a débuté sa formation le 1^{er} novembre 1980 et se compose de: 1 Gambien, 2 Mauritaniens, 2 Nigériens, 2 Voltaïques, 6 Sénégalais, et 1 Tchadien.

L'instructeur principal pour ce cours n'étant pas encore arrivé, les cours ont été assurés jusqu'ici par des Instructeurs dans les autres disciplines et par des Consultants en hydrologie. Cette formation bénéficie également du concours des Agents de l'ORSTOM.

2.1.3. Techniciens supérieurs en agrométéorologie

A l'issue de leur première année de scolarité, deux élèves ont été éliminés pour résultats insuffisants, onze élèves ont été admis en seconde année de formation : 2 Cap-Verdiens, 3 Maliens, 3 Nigériens, 1 Voltaïque 1 Sénégalais et 1 Guinéen.

2.1.4. Au centre de calcul informatique

Depuis la mise en service des installations, le Centre a commencé la formation :

- du personnel AGRHYMET en langage Basic ;
- sur les traiteurs de textes.

Il assure le stage du Technicien en maintenance informatique et celui du Programmeur. Enfin, le Centre de calcul dispense depuis la dernière décade de Mai 81, un cours de trois semaines sur le système d'exploitation RT-11. Ce cours est destiné aux hydrologistes et agrométéorologistes ayant suivi avec succès le cours d'introduction audio-visuel et le cours de Basic. La promotion actuellement au Centre se compose de 4 Gambiens et d'un Sénégalais.

2-2 Télécommunications

L'émetteur-récepteur du faisceau hertzien du Centre est maintenant fonctionnel - Notre indicatif est ~~DRRVYG~~.

Les installations BLU du réseau hydrologique du Mali sont pour la plupart à refaire entièrement : mâts cassés, antennes détruites, équipements BLU à réviser ou à réparer, chargeurs à
.../...

à remplacer etc.

Une mission sera envoyée sur place en septembre/Octobre 81 afin de procéder aux travaux nécessaires.

En Haute-Volta, une mission a été effectuée du 28 Avril au 1er mars 81 pour commencer l'installation du réseau de télécommunication pour l'agrométéorologie. Le travail n'a malheureusement pas pu démarrer : les radios fournies n'ont pas les bonnes fréquences. Des démarches sont entreprises pour que de nouveaux critères conformes soient rapidement envoyés des Etats-Unis.

2.2.1 Instruments

2.2.2.1. Radiométrie.

Le Centre a procédé au contrôle des données radiométriques reçues de la Gambie, Mali, Niger, Haute-Volta, Sénégal et au dépouillement de certaines (Mauritanie)... Une publication de huit ans (1971 - 1978 de données radiométriques de la Haute-Volta a été réalisée.

2.2.2.2. A.P.T.

Les images en provenance des satellites sont reçues quotidiennement.

2.2.2.3. Maintenance et étalonnage

- des appareils didactiques, électroniques et de mesures ;
- de huit enregistreurs Leeds & Northrup et de 10 imprimantes SODECO ;
- réparation des préamplificateurs d'antenne et remplacement du récepteur APT.

2.3. Centre de calcul informatique

2.3.1. Installations :

Le Générateur d'énergie continue (UPS) de 40 KVA, les deux ordinateurs PDP 11/60, les fils de connexion des ordinateurs, les deux traiteurs de textes, le Versatec, imprimante à grande vitesse, le perforateur/lecteur de carte TAB, le système d'exploitation RSX - 11M, toutes ces installations sont achevées et le Centre de calcul est opérationnel depuis le 2 mai 81.

.../...

à remplacer etc.

Une mission sera envoyée sur place en septembre/octobre si le besoin se fait sentir.

En Haute-Volta, une mission a été effectuée du 28 Avril au 1er mai 1978 pour l'installation de réseaux de télécommunication par fibre optique. Le travail n'a malheureusement pas pu être achevé car les conditions climatiques ne sont pas les plus favorables. Les travaux sont entrepris pour que de nouveaux câbles soient rapidement envoyés des Etats-Unis.

2.2.1. Installation

2.2.1.1. Généralités

Le Centre a procédé au contrôle des données radiométriques reçues de la Gambie, Mali, Niger, Haute-Volta, Sénégal et au dépouillement de certaines (Mali, Niger, Sénégal). Une publication de huit ans (1971 - 1978) de données radiométriques de la Haute-Volta a été réalisée.

2.2.1.2. A.P.T.

Les images en provenance des satellites sont reçues quotidiennement.

2.2.1.3. Maintenance et étalonnage

- des appareils diélectriques, électroniques et de mesure ;
- de la pile électrolytique Lead-Acid et de la pile à hydrogène ;
- réparation des pompes à eau d'appoint et de remplacement du réservoir A.P.T.

2.3. Centre de calcul informatique

2.3.1. Installation

Le Centre dispose d'un ordinateur IBM 360/50. Les fils de connexion des ordinateurs, les deux ordinateurs de secours, les cartes de commande à grande vitesse, la performance de l'ordinateur IBM, le système d'exploitation OS/360 - 1.1.1, toutes ces installations sont achevées et le Centre de calcul est opérationnel depuis le 2 mai 1978.

2.3.2. Banque et traitement de données

Le Centre a participé du 25 au 27 Février à Genève à une réunion officieuse pour l'établissement d'une banque de données d'Afrique de l'Ouest. Cette réunion qui a regroupé des Représentants de la Météorologie Nationale française, de l'ORSTOM, de l'ASECNA, du PROGRAMME AGRHYMET, de l'OMM et de la FAO, avait comme objectifs quatre points :

a) faire le point sur la banque de données AGRHYMET dont les sources sont l'ORSTOM, l'ASECNA, la Météorologie Nationale française et le Projet Belgique/OMM ;

b) Envisager comment la banque AGRHYMET pourra servir de base à la banque des pays de l'Afrique de l'Ouest.

c) définir quels paramètres doivent faire l'objet de saisie et quels paramètres doivent entrer dans la banque de données. Ces paramètres figurent en annexe II et III.

d) arrêter quels contrôles seront appliqués en vue de rendre la banque opérationnelle.

A l'issue de cette concertation, il a été recommandé :

1°) la nécessité d'entreprendre une action urgente pour réaliser la sauvegarde des données primaires (microfilmage des archives papier) encore disponibles dans les pays concernés. Cette action pourrait être conduite dans le cadre du WCP (World Climate Programme) et devra faire appel à tout organisme disposant de données.

2°) de porter l'effort principalement sur la constitution de la banque de données climatologiques du Programme AGRHYMET sous la maîtrise d'oeuvre de Mr. André Bellocq, Expert Principal du Projet SEN/76/014.

3°) Conformément au Programme climatologique Mondial, que l'inventaire pour l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest soit réalisé avant la Conférence Technique régionale sur le climat de l'Afrique qui doit avoir lieu fin 1981.

4°) Chaque "source" aura accès à l'ensemble de la banque. Le Centre de calcul informatique a :

- achevé la première version du programme de logistique pour les Centres nationaux ;

- commencé les programmes de logistique et des salaires pour le Centre Régional de Niamey;

.../...

2.3.2. Banque et traitement des données

La Banque de données a été créée le 1er février 1977. Elle a pour but de rassembler et de traiter les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest. Elle est actuellement dirigée par le Représentant de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Organisation de l'Assemblée du Programme Agricole de l'Ouest et de la FAO, ainsi que par le Directeur du Centre de données.

a) L'objectif principal de la Banque de données AGRIWAT est de rassembler et de traiter les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest. Elle est actuellement dirigée par le Représentant de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Organisation de l'Assemblée du Programme Agricole de l'Ouest et de la FAO, ainsi que par le Directeur du Centre de données.

b) Envisager comme objectif principal de la Banque de données AGRIWAT de rassembler et de traiter les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest. Elle est actuellement dirigée par le Représentant de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Organisation de l'Assemblée du Programme Agricole de l'Ouest et de la FAO, ainsi que par le Directeur du Centre de données.

c) Définir les paramètres de la Banque de données AGRIWAT de manière à ce qu'elle puisse rassembler et traiter les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest. Elle est actuellement dirigée par le Représentant de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Organisation de l'Assemblée du Programme Agricole de l'Ouest et de la FAO, ainsi que par le Directeur du Centre de données.

d) Définir les paramètres de la Banque de données AGRIWAT de manière à ce qu'elle puisse rassembler et traiter les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest. Elle est actuellement dirigée par le Représentant de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Organisation de l'Assemblée du Programme Agricole de l'Ouest et de la FAO, ainsi que par le Directeur du Centre de données.

A l'issue de cette réunion, il a été recommandé :
1) La nécessité d'élaborer un plan d'action pour rassembler les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest. Ce plan doit être élaboré par le Représentant de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Organisation de l'Assemblée du Programme Agricole de l'Ouest et de la FAO, ainsi que par le Directeur du Centre de données.

2) de porter l'effort principalement sur la constitution de la Banque de données AGRIWAT sous la maîtrise d'œuvre de M. André Bellard, Expert Principal du projet SEN/VO/CIA.

3) Compléter le programme informatique AGRIWAT par un inventaire pour l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest. Ce travail doit être réalisé par le Représentant de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Organisation de l'Assemblée du Programme Agricole de l'Ouest et de la FAO, ainsi que par le Directeur du Centre de données.

4) Créer une "Banque de données" pour l'ensemble de la Banque de données AGRIWAT.

Le Centre de données AGRIWAT a été créé le 1er février 1977. Il a pour but de rassembler et de traiter les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest.

Le Centre de données AGRIWAT a été créé le 1er février 1977. Il a pour but de rassembler et de traiter les données relatives à l'établissement d'un programme de données d'Afrique de l'Ouest.

- élaboré les termes de référence pour les différents postes proposés au Centre de calcul.

2.3.3. Appui :

Le Centre de calcul a apporté une assistance au Projet National de la Gambie dans la préparation d'un programme d'application. Il y a également installé l'équipement de téléimpression de l'aviation civile et du service de la météorologie à l'aéroport de Yundum.

En Haute-Volta, le Centre de calcul a contribué à l'étude du site pour l'installation du mini-ordinateur et de l'UPS.

2-4 Aménagements du domaine du Centre AGRHYMET

2.4.1. Piste circulaire

Une piste a été ouverte le long de la clôture du Centre Régional ; elle a été en outre stabilisée avec du gravillon ce qui facilite la circulation et la surveillance.

2.4.2. Parcelles agricoles

Sept hectares ont été aménagés à fond au moyen d'un Bulldozer. Ils sont actuellement préparés pour être mis en culture dès les prochaines premières pluies utiles.

2.4.3. Terrains de loisir de la Cité

Les terrains de foot-ball, de basket-ball et volley-ball sont également entièrement aménagés, remblayés aux gravillons et compactés. Les équipements sont achetés et en cours d'installation. Les Etudiants disposent donc maintenant d'un cadre propice à leur détente physique.

2.5. Réunion extraordinaire du Comité Exécutif du Programme AGRHYMET.

Le Comité Exécutif a tenu une session extraordinaire du 28 au 31 Mars 1981 à Dakar pour définir et planifier les activités du Programme AGRHYMET, pour la période 82/86 conformément aux recommandations du Comité Consultatif et de Coordination

Le rapport final de cette session est joint en annexe(IV). Il a été distribué par ailleurs à tous les participants à la session.

- à l'égard des autres de l'économie pour les diffé-

rents postes proposés au Centre d'Exécution :

2.3.2. Appels

Le Centre d'Exécution a apporté une assistance au Projet National de la Gambie dans la préparation d'un programme d'application. Il y a également travaillé l'équipement de télécommuni-
cation de l'aviation civile et du secteur de la technologie à l'aéroport de Yambou.

En outre, le Centre d'Exécution a contribué à l'acquisition du site pour l'installation du mini-supermarché de l'UR.

2.4 Aménagements du domaine du Centre d'Exécution

2.4.1. Voie circulaire

Une piste a été ouverte le long de la cir-
culation du Centre National. Elle a été ouverte stabilisée avec du
gravillon et goudronnée la circulation est surveillée.

2.4.2. Parcelles agricoles

Neuf hectares ont été aménagés à l'ouest
moyen d'un bulldozer. Ils sont actuellement préparés pour être
mis en culture avec les prochaines récoltes futures.

2.4.3. Terrains de football de la Cité

Les terrains de football, de basket-ball
et volley-ball sont également entièrement aménagés, remplis
aux gravillons et compactés. Les équipements sont achetés et
en cours d'installation. Les étudiants disposent donc mainte-
nant d'un cadre propice à leur détente physique.

2.5. Réunion extraordinaire du Centre d'Exécution

Programme AGHYMET

La réunion s'est tenue le 25 mars 1981 à l'UR. Les
activités du Programme AGHYMET pour la période 82/83 conformé-
ment aux recommandations du Comité d'Orientation et de Coordination
Le rapport final de cette réunion est joint (voir annexe IV).
Il a été distribué par ailleurs à tous les participants à la
réunion.

2-6 EXECUTION DU BUDGET 1980/ CILSS-

RAPPORT DE PRESENTATION DE
L'EXECUTION DU BUDGET 1980

<u>Recettes</u> : .. INscrites	55 128 196
<u>Dépenses</u> : .. Effectuées	52 880 298
<u>Disponible</u> :	<u>2 247 898</u>

I LES RECETTES

a/ Les recettes budgétaires

Le montant des recettes budgétaires provenant d'allocations mensuelles versées par le Secrétariat Exécutif du CILSS s'élève à 50 266 258 correspondant à 11 versements effectifs; la dernière tranche du budget, celle de décembre 1980 n'a pas été réellement versée, car elle a fait l'objet d'une compensation au niveau du Secrétariat Exécutif du CILSS, qui a voulu par là, récupérer les sommes ^{générees} par la Cité des Etudiants, portées comme recettes budgétaires du CILSS. Pourtant ces sommes, suivant la décision du 13e conseil des Ministres du CILSS, ne devraient être affectées qu'aux dépenses liées à la vie de la cité, et gérées d'une manière autonome.

Cette opération de récupération, dont le cas n'a pas été définitivement tranché a provoqué une mise en instance de nombreuses factures de 1980, comptabilisées, mais non liquidées, d'un montant de 4 464 063 F CFA, et par voie de conséquence, le refus des fournisseurs de livrer de nouvelles commandes lancées par le Centre Agrhymet, d'où une grande gêne dans le fonctionnement de l'Institution.

b/ Les recettes hors budget.

Les recettes hors budget en compte d'attente se sont élevées à 490 174 et se décomposent comme suit :

-- Remboursement de frais de téléphone 1979 -- 1980	288 079
-- Distribution des produits des vergers 1979-- 1980	97 780
-- Recettes sur la vente des rafraichissements	38 035
-- Avoir sur achat de véhicule	59 880
-- Indemnité d'immobilisation de véhicule	<u>6 400</u>
T O T A L	490 174

Total général des recettes 1980

50 266 258 + 490 174

50 756 432

.../...

II -- LES DEPENSES :

Titre I : Dépenses de fonctionnement

Section I Dépenses de personnel -- 4I 172 632

Section II. Dépenses de materiel 9 698 43I

Titre II : Dépenses d'investissements

Section I. Investissements 2 009 235

Total Général 52 880 298

L'examen du tableau de l'exécution du budget appelle les observations suivantes relatives aux modifications intervenues en cours d'exécution du budget.

Ces modifications ont fait l'objet de 3 décisions, dont une du Ministre Coordonnateur (n° - 02/ Coors/CAN/DAF/80) et deux du Secrétaire Exécutif (n° 04/ SE/CAN/DAF et n° 05/ SE/CAN/DAF/80).

1/ Les modifications dans le sens d'une augmentation de crédits.

- Chapitre 02 : Charges Communes :

au niveau de ce chapitre, trois articles ont bénéficié d'un apport substantiel de crédits.

- Article 02 : frais de transport; ceux ci sont passés de

I 000 000, à I 732 070; soit 732 070 en plus; en effet outre les prévisions

déjà insuffisantes, il a fallu faire face aux dépenses occasionnées par les permutations entre Directeurs Administratifs et Financiers du Secrétariat Exécutif du CILSS et du Centre Agrhymet.

- Article : 03 -- Les indemnités de mission;

Inscriptions initiales

I 500 000

Inscriptions finales

3 359 500, soit des crédits

ouverts d'un montant de I 859 500. L'année 1980 aura été une année de nombreuses missions effectuées tant au niveau de Niamey, qu'au niveau du Secrétariat Exécutif du CILSS à Ouagadougou, pour le compte du Centre Agrhymet, dans le cadre des modifications de l'accord OMM/CILSS, du Programme Agrhymet.

Article 06: Provisions pour paiement d'heures supplémentaires et avancement. Les prévisions ont été sous-estimées, d'où un apport de crédits complémentaires de 493 920.

.../...

Chapitre 03 : - Fonctionnement des bureaux et classes :

Le montant des crédits ouverts varie ici entre 150 000 et 1 500 000. Cinq articles sur six de ce chapitre ont été affectés par des modifications résultant d'une évaluation erronée des postes de dépenses , plus particulièrement des articles 2 et 4.

Article 02 : Frais de correspondance, Téléphone, Telex.

Les inscriptions ont été manifestement insuffisantes 300 000 pour 1980, contre 980 150 (exécution budget 1979).

Ce chiffre ne correspond pas à la réalité dans une institution en plein essor.

Des crédits en plus de 1 243 722 ont été nécessaires pour couvrir toutes les dépenses.

Article 04: Eau - Electricité

Inscriptions initiales 2 000 000

Inscriptions finales: 3 543 484, soit 1 543 484 de crédits ouverts. Ces dépenses dues à l'extension des activités du Centre ont pris également en compte, les notes d'eau et d'électricité de la villa du Directeur Général réglées auparavant par des Fonds extérieurs.

2/ Modifications dans le sens d'une diminution de crédits:

Les crédits ouverts, pour un montant de 6 694 732 se trouvent équilibrés par des crédits annulés du même montant, provenant essentiellement du chapitre 01; dépenses de personnel et du chapitre 02; charges communes.

Au Chapitre 01 - Traitements et Indemnités -

Le total des crédits dégagés est de 4 537 503 se répartissant comme suit :

- Personnel permanent : 2 309 034, récupérés sur des postes prévus mais non pourvus dans les temps, c'est le cas ^{par} exemple de l'Ingénieur Agrométéo (1 mois effectué sur 4 inscrits).

- Professeurs vacataires : somme dégagée 884 500 sur 1 000 000. Le recours aux professeurs vacataires a été assez limité, le Centre s'étant suffi à lui même.

- Manoeuvres saisonniers : somme dégagée : 1 343 969, l'importance de cette somme est liée au fait que les dépenses de main d'oeuvre temporaire ont été prises en charge par des Fonds Extérieurs, notamment par le Fonds National d'investissement du Niger (F.N.I) et par l'U S A I D.

Au chapitre 02 -- Charges communes:

Article 05 -- Frais médicaux -- honoraires du medecin traitant, les dépenses effectuées se sont élevées à 553 397 pour 1 360 000 d'inscription, d'où un disponible de 806 603, permettant de renforcer les postes en difficulté.

Article 07:Frais des réunions statutaires du Centre Agrhymet.

Inscriptions -- 4 500 000

Dépenses effectuées 3 918 957

Crédits annulés : 581 043 . En réalité les prévisions initiales auraient été insuffisantes pour l'organisation des réunions, si certaines dépenses n'avaient pas été prises en charge. (Per diem, frais de secretariat -- traduction -- Interpretariat) par des sources extérieures de financement. Enfin il faut noter que sur Cinq articles du chapitre des Investissements, quatre auront laissé un disponible parce que la plupart des dépenses d'investissements ont été assurées par la contre partie OMM/PNUD du programme Agrhymet.

Telles sont les observations qui peuvent aider à la compréhension du document relatif à l'exécution du budget 1980.

2-7 Gestion du compte "Cité des Etudiants"

Suite à la décision du dixième Conseil des Ministres (Nouakchott - Décembre 1978), précisée par celle du 13ème Conseil (Niamey 18 - 22 Juin 1980), les recettes générées par la participation des Etudiants à l'amélioration durable de leurs conditions d'hébergement ont fait l'objet d'une inscription en recettes au budget 1980 notamment. L'expérience tirée du fonctionnement actuel du compte "Cité des Etudiants" nous a permis d'élaborer avec le concours de l'OMM/Génève, un projet de dispositions applicables à ce compte. Ce projet joint en annexe (VI) au présent rapport, à titre d'information sera soumis à l'appréciation des différents organes de gestion du Centre AGRHYMET.

2-8 Coopération

Des projets d'accord de coopération ont été étudiés avec plusieurs institutions régionales ou/et internationales.

2.8.1. INSAH

Accord de coopération entre le Centre AGRHYMET et l'Institut du Sahel. Le projet d'accord conçu dans le cadre de l'exécution du Projet Lutte intégrée figure en annexe (VII). Il sera soumis aux autorités de tutelles des deux institutions, mais en attendant la coopération est déjà en vigueur.

2.8.2. EAMAC

Un projet d'accord de coopération entre l'EAMAC et le Centre AGRHYMET a été mis au point récemment pour normaliser la coopération très active existante entre les deux Etablissements. cf annexe (VIII).

2.8.3. Autorité du Bassin du Niger (ABN)

Dans le cadre de l'exécution prochaine du Projet de Prévisions hydrologiques, un projet d'entente a été discuté entre la Direction de ce Projet et le Centre AGRHYMET. Le Projet d'entente élaboré (cf Annexe IX) précise les modalités d'utilisation du Centre de calcul AGRHYMET par le projet HYDRONIGER.

2.8.4. Université de Niamey.

Formation d'Etudiants sur les ordinateurs du Centre à la demande de l'Université..

.../...

2-7 Gestion du Centre "Cité des Etudiants"

Suite à la décision du dixième Conseil des Ministres (Nouakchott - Décembre 1978) relative aux salles du 13ème Conseil (Marsy 13 - 24 Janvier 1979), les recettes générées par la participation des Etudiants à l'inscription durant la période de l'inscription d'inscription ont fait l'objet d'une inscription en recettes au budget 1980 notamment la participation liée du fonctionnement actuel du Centre "Cité des Etudiants" pour la période d'élaborer avec le concours de l'UNESCO, un projet de dispositions appliquées à ce Centre. Ce projet figure en annexe (VI) du présent rapport à titre d'information sera soumis à l'approbation des différents organes de gestion du Centre AGRHYMET.

2-8 Coopération

Des projets d'accord de coopération ont été étudiés avec plusieurs institutions régionales ou internationales.

2.8.1. L'ASAI

Accord de coopération entre le Centre AGRHYMET et l'Institut du Sahel. Le projet d'accord conçu dans le cadre de l'exécution du projet Intégration des deux annexes (VII) et sera soumis aux autorités de l'ASAI des deux institutions, mais en attendant la coopération est déjà en vi-

2.8.2. FAMAO

Un projet d'accord de coopération entre le FAMAO et le Centre AGRHYMET a été mis au point récemment pour normaliser la coopération très active existante entre les deux établissements, et annexe (VIII).

2.8.3. Autorité du Bassin du Niger (ABN)

Dans le cadre de l'inscription prochaine du Projet de Prévision Hydrologiques, un projet d'entente a été discuté entre la Direction de ce Projet et le Centre AGRHYMET. Le projet d'entente élaboré (et Annexe IX) précise les modalités d'utilisation du Centre de calcul AGRHYMET par le projet HYDROLOGIE.

2.8.4. Université de Niamey

Formation d'Etudiants sur les ordinateurs au Centre à la demande de l'Université.

2.8.5. Université de Reading (Royaume-Uni)

Le Département de Météorologie de l'Université de Reading a sollicité une coopération avec le Centre AGRHYMET dans le cadre d'un programme de recherches TAMSAT (Tropical Agricultural Meteorology using Satellite and Other Data) dont l'objectif est la détermination des précipitations et de l'humidité du sol à partir des données de satellite géostationnaire. Mais pour ce faire, il faut évaluer la possibilité d'utiliser les données du satellite météorologique géostationnaire Meteosat pour mesurer à grande échelle les précipitations et l'humidité du sol au Sahel.

Le projet de recherches s'étendra sur 3 ans (1981-1984) et aura des composantes au Sahel (Niger) et en Angleterre. Ce Programme figure en annexe (X).

2.8.6. ICRISAT

Toujours dans le cadre des recherches appliquées, une collaboration est à l'étude avec l'ICRISAT qui s'est implanté depuis cette année au Niger.

3 - Perspectives 82/86 du PROGRAMME AGRHYMET

Le Comité Exécutif, lors de sa session extraordinaire tenue en fin Mars 81 à Dakar, a indiqué la nécessité d'une part de parachever la réalisation des objectifs initiaux du programme, d'autre part, de consolider les acquis. Par ailleurs, il a également souligné l'importance qu'il y a maintenant pour le Programme à amorcer voire entreprendre parallèlement des activités opérationnelles à moyen terme. Sur ces bases, un plan intégré a été conçu pour la période 82/86. Le document final sera bientôt disponible tant au niveau régional qu'au niveau de chaque pays du CILSS. Cependant, l'on peut d'ores et déjà affirmer que sa mise en oeuvre va impliquer des moyens et une organisation accrue aussi bien au niveau régional qu'au niveau national.

Le Département de Météorologie de l'Université de Reading a sollicité une collaboration avec le Centre AGRHYMET dans le cadre d'un programme de coopération TARSAT (Tropical Agricultural Meteorology Satellite Survey) dont l'objectif est la détermination des précipitations à l'aide d'un satellite. Les données de satellite sont utilisées pour ce faire, il faut évaluer la possibilité d'utiliser les données du satellite météorologique géostationnaire Meteosat pour mesurer à grande échelle les précipitations et l'humidité du sol au Sahel.

Le projet de recherches s'étendra sur 3 ans (1981-1984) et aura des composantes au Sahel (Niger) et en Angleterre. Ce Programme figure en annexe (X).

2.8.4. ICRISAT

Joujoute dans le cadre des recherches appliquées, une collaboration est à l'étude avec l'ICRISAT qui a été implantée depuis cette année au Niger.

3 - Perspectives 82/83 du Programme AGRHYMET

Le Comité Exécutif, lors de sa session extraordinaire tenue en fin mars au Sahel, a indiqué la nécessité d'une part de poursuivre la réalisation des objectifs initiaux du programme, d'autre part, de consolider les acquis. Par ailleurs, il a également souligné l'importance qu'il y a maintenant pour le Programme à amorcer voire entreprendre parallèlement des activités opérationnelles à moyen terme. Sur ces bases, un plan intégré a été conçu pour la période 82/83. Le document final sera bientôt disponible au niveau régional ou au niveau de chaque pays du CISSA. Cependant, il ne peut être affirmé que sa mise en œuvre va impliquer des moyens et une organisation adéquats bien au niveau régional qu'au niveau national.

A N N E X E S

- ANNEXE I : Liste des onze sujets de mémoire proposés aux élèves Ingénieurs des travaux en agrométéorologie (promotion 1980 - 1982)
- ANNEXE II : Liste des paramètres retenus pour la saisie.
- ANNEXE III : Liste des paramètres retenus pour la banque de données des pays de l'Afrique de l'Ouest.
- ANNEXE IV : Rapport final de la session extraordinaire du Comité Exécutif du Programme AGRHYMET (Dakar 28 - 30 - 31 Mars 1981)
- ANNEXE V : Exécution du Budget 1980.
- ANNEXE VI : Projet de dispositions applicables au compte "Cité des Etudiants".
- ANNEXE VII : Accord de collaboration entre le Centre AGRHYMET et l'Institut du Sahel (Projet).
- ANNEXE VIII : Accord de coopération entre l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC) et le Centre AGRHYMET (Projet).
- ANNEXE IX : Projet d'Entente pour l'utilisation par HYDRONIGER du Centre de calcul AGRHYMET.
- ANNEXE X : Le Programme TAMSAT.

A N N E X E S

- ANNEXE I : Liste des onze sujets de mémoire proposés aux élèves ingénieurs de l'Institut de Technologie (projet 1967-1968).
- ANNEXE II : Liste des paramètres retenus pour la saisie.
- ANNEXE III : Liste des paramètres retenus pour la bande de données des pays de l'Afrique de l'Ouest.
- ANNEXE IV : Rapport final de la session extraordinaire du Comité Exécutif du Programme AGRHYMET (Dakar 28 - 30 - 31 Mars 1981).
- ANNEXE V : Exécution du Budget 1980.
- ANNEXE VI : Projet de dispositions applicables au compte "Cité des Etudiants".
- ANNEXE VII : Accord de collaboration entre le Centre AGRHYMET et l'Institut de Sahel (Projet).
- ANNEXE VIII : Accord de coopération entre l'Ecole Africaine de la Méétéorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC) et le Centre AGRHYMET (Projet).
- ANNEXE IX : Projet d'entente pour l'utilisation par HYDROLOGER du Centre de calcul AGRHYMET.
- ANNEXE X : Le Programme TAMBAT.

ANNEXE I

Liste des onze sujets de mémoire proposés aux élèves
Ingénieurs des travaux en agrométéorologie
(promotion 1980 - 1982)

- - - - -

- 1 - Relations entre les précipitations et la teneur en eau dans les couches superficielles du sol, pour différents sites au Niger.
- 2 - Etude sur l'évapotranspiration. (relations entre la température du sol, la teneur en eau du sol et ETR. Comparaison des résultats avec ceux obtenus par différentes méthodes de calcul).
- 3 - Thermopériodisme et culture de sorgho.
- 4 - Photopériodisme, thermopériodisme et cultures de riz pluvial ou irrigué.
- 5 - Bilan hydrique et riziculture.
- 6 - Rendements et consommation en eau des cultures associées mil - niébé.
- 7 - Rendement potentiel d'une culture de sorgho en fonction des caractères climato. et de la fertilité du sol.
- 8 - Monographie du climat de la Haute-Volta.
- 9 - Types de temps au Niger.
- 10 - Etude des amas nuageux continentaux pendant l'expérience WAMEX.
- 11 - Etude de quelques perturbations sahéliennes pendant l'expérience WAMEX.

----- : -----

ANNEXE I

Mise des onze sujets de recherche proposés aux élèves
ingénieurs des travaux de géomorphologie
(promotion 1971-1972)

1 - Relations entre la morphologie et le relief en cas de
des courbes superposées. (Le sol, les altitudes et les

Niger

2 - Etude sur l'évolution du relief (relations entre la température
du sol, la forme du sol et l'altitude). Comparaison des résultats
faits avec ceux obtenus par d'autres méthodes de mesure.

3 - Thermodynamisme et relief de surface.

4 - Phosphorisation, thermodynamisme et relief de surface.
ou l'inverse.

5 - Bilan hydrique et hydrologie.

6 - Rendement et consommation en eau des cultures associées.
mil - arabe.

7 - Rendement potentiel d'une culture de sorgho en fonction des
caractères climatiques et de la fertilité du sol.

8 - Monographie du climat de la Haute-Volta.

9 - Types de temps au Niger.

10 - Etude des zones arides continentales pendant l'expérience
WAMEX.

11 - Etude de quelques perturbations climatiques pendant l'expérience
WAMEX.

ANNEXE I

LISTE DES PARAMETRES RETENUS POUR LA SAISIE

- Renseignements concernant la station et les équipements	
- Précipitations	Total 24 heures
- Evaporation	- ou ?
- Température de l'air sous abri (et mini -maxi)	0-3-6-9-12-15-18-21 h.
- Température du thermomètre mouillé	id
- Tension de la vapeur d'eau	id
- Humidité relative	Mini et Max
- Nébulosité totale	0-3-6-9-12-15-18-21 h.
- Insolation totale	Total en 24 heures.
- Actinométrie	id
-Températures extrêmes journalières au-dessus du sol	
- Températures dans le sol	0-6-12-18 h.
- Pression atmosphérique au niveau de la cuvette	id
- Direction et vitesse du vent	0-3-6-9-12-15-18-21 h.
- Vent maximal instantané	Direction et vitesse
- Phénomènes divers	Journaliers

Les unités sont précisées dans les enregistrements, les totaux mensuels sont retenus.

LISTE DES PARAMETRES RETENUS POUR LA VIE

- Renseignements concernant la station et les équipements	
- Précipitations	Total 24 heures
- Evaporation	- en %
- Température de l'air sous abri (1.1 mini-maxi)	0-3-6-9-12-15-18-21 h.
- Température du thermomètre mouillé	Id
- Tension de la vapeur d'eau	Id
- Humidité relative	Mini et Maxi
- Nébulosité totale	0-3-6-9-12-15-18-21 h.
- Insolation totale	Total en 24 heures
- Actinométrie	Id
- Températures extrêmes journalières au-dessus du sol	
- Températures dans le sol	0-6-12-18 h.
- Pression atmosphérique au niveau de la cuvette	Id
- Direction et vitesse du vent	0-3-6-9-12-15-18-21 h.
- Vent maximal instantané	Direction et vitesse
- Phénomènes divers	Journaliers
Les unités sont précisées dans les enregistrements, les écarts mensuels sont retenus.	

ANNEXE III

LISTE DES PARAMETRES RETENUS POUR LA BANQUE DE DONNEES DES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

- Renseignements sur les stations et les instruments
- Précipitations (totaux 24 H, intensité, durée)
- Température du thermomètre mouillé
- Pression atmosphérique au niveau de la cuvette
- Evaporation avec information sur le vent au voisinage du bac
- Vitesse et direction du vent
- Rafales
- Couverture nuageuse, hauteur, type
- Humidité relative min et max
- Insolation journalière
- Radiation globale
- Autres paramètres de rayonnement
- Températures du sol à diverses profondeurs
- Températures de surface du sol et proches du sol à diverses hauteurs
- Phénomènes
- Données en altitude (géopotentiel, altitude, température, pression, humidité, vent)
- Visibilité (option).
- Températures de l'air sous abri y compris max et min.

LISTE DES PARAMETRES RETENUS POUR LA BANQUE
DE DONNEES DES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

- Renseignements sur les stations et les instruments
- Précipitations (totales 24 h, intensités, durée)
- Température du thermomètre mouillé
- Pression atmosphérique au niveau de la coupe
- Evaporation avec indication sur le vent au voisinage du bac
- Vitesse et direction du vent
- Relais
- Couverture nuageuse, hauteur, type
- Humidité relative min et max
- Insolexion journalière
- Radiation globale
- Autres paramètres de rayonnement
- Températures du sol à diverses profondeurs
- Températures de surface du sol et proches du sol à diverses hauteurs
- Phénomènes
- Données en altitude (géopotes, altitude, température, pression, humidité, vent)
- Visibilité (option)
- Températures de l'air aux 2 m, 5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 70 m, 80 m, 90 m, 100 m, 120 m, 140 m, 160 m, 180 m, 200 m, 220 m, 240 m, 260 m, 280 m, 300 m, 320 m, 340 m, 360 m, 380 m, 400 m, 420 m, 440 m, 460 m, 480 m, 500 m, 520 m, 540 m, 560 m, 580 m, 600 m, 620 m, 640 m, 660 m, 680 m, 700 m, 720 m, 740 m, 760 m, 780 m, 800 m, 820 m, 840 m, 860 m, 880 m, 900 m, 920 m, 940 m, 960 m, 980 m, 1000 m, 1020 m, 1040 m, 1060 m, 1080 m, 1100 m, 1120 m, 1140 m, 1160 m, 1180 m, 1200 m, 1220 m, 1240 m, 1260 m, 1280 m, 1300 m, 1320 m, 1340 m, 1360 m, 1380 m, 1400 m, 1420 m, 1440 m, 1460 m, 1480 m, 1500 m, 1520 m, 1540 m, 1560 m, 1580 m, 1600 m, 1620 m, 1640 m, 1660 m, 1680 m, 1700 m, 1720 m, 1740 m, 1760 m, 1780 m, 1800 m, 1820 m, 1840 m, 1860 m, 1880 m, 1900 m, 1920 m, 1940 m, 1960 m, 1980 m, 2000 m, 2020 m, 2040 m, 2060 m, 2080 m, 2100 m, 2120 m, 2140 m, 2160 m, 2180 m, 2200 m, 2220 m, 2240 m, 2260 m, 2280 m, 2300 m, 2320 m, 2340 m, 2360 m, 2380 m, 2400 m, 2420 m, 2440 m, 2460 m, 2480 m, 2500 m, 2520 m, 2540 m, 2560 m, 2580 m, 2600 m, 2620 m, 2640 m, 2660 m, 2680 m, 2700 m, 2720 m, 2740 m, 2760 m, 2780 m, 2800 m, 2820 m, 2840 m, 2860 m, 2880 m, 2900 m, 2920 m, 2940 m, 2960 m, 2980 m, 3000 m, 3020 m, 3040 m, 3060 m, 3080 m, 3100 m, 3120 m, 3140 m, 3160 m, 3180 m, 3200 m, 3220 m, 3240 m, 3260 m, 3280 m, 3300 m, 3320 m, 3340 m, 3360 m, 3380 m, 3400 m, 3420 m, 3440 m, 3460 m, 3480 m, 3500 m, 3520 m, 3540 m, 3560 m, 3580 m, 3600 m, 3620 m, 3640 m, 3660 m, 3680 m, 3700 m, 3720 m, 3740 m, 3760 m, 3780 m, 3800 m, 3820 m, 3840 m, 3860 m, 3880 m, 3900 m, 3920 m, 3940 m, 3960 m, 3980 m, 4000 m, 4020 m, 4040 m, 4060 m, 4080 m, 4100 m, 4120 m, 4140 m, 4160 m, 4180 m, 4200 m, 4220 m, 4240 m, 4260 m, 4280 m, 4300 m, 4320 m, 4340 m, 4360 m, 4380 m, 4400 m, 4420 m, 4440 m, 4460 m, 4480 m, 4500 m, 4520 m, 4540 m, 4560 m, 4580 m, 4600 m, 4620 m, 4640 m, 4660 m, 4680 m, 4700 m, 4720 m, 4740 m, 4760 m, 4780 m, 4800 m, 4820 m, 4840 m, 4860 m, 4880 m, 4900 m, 4920 m, 4940 m, 4960 m, 4980 m, 5000 m, 5020 m, 5040 m, 5060 m, 5080 m, 5100 m, 5120 m, 5140 m, 5160 m, 5180 m, 5200 m, 5220 m, 5240 m, 5260 m, 5280 m, 5300 m, 5320 m, 5340 m, 5360 m, 5380 m, 5400 m, 5420 m, 5440 m, 5460 m, 5480 m, 5500 m, 5520 m, 5540 m, 5560 m, 5580 m, 5600 m, 5620 m, 5640 m, 5660 m, 5680 m, 5700 m, 5720 m, 5740 m, 5760 m, 5780 m, 5800 m, 5820 m, 5840 m, 5860 m, 5880 m, 5900 m, 5920 m, 5940 m, 5960 m, 5980 m, 6000 m, 6020 m, 6040 m, 6060 m, 6080 m, 6100 m, 6120 m, 6140 m, 6160 m, 6180 m, 6200 m, 6220 m, 6240 m, 6260 m, 6280 m, 6300 m, 6320 m, 6340 m, 6360 m, 6380 m, 6400 m, 6420 m, 6440 m, 6460 m, 6480 m, 6500 m, 6520 m, 6540 m, 6560 m, 6580 m, 6600 m, 6620 m, 6640 m, 6660 m, 6680 m, 6700 m, 6720 m, 6740 m, 6760 m, 6780 m, 6800 m, 6820 m, 6840 m, 6860 m, 6880 m, 6900 m, 6920 m, 6940 m, 6960 m, 6980 m, 7000 m, 7020 m, 7040 m, 7060 m, 7080 m, 7100 m, 7120 m, 7140 m, 7160 m, 7180 m, 7200 m, 7220 m, 7240 m, 7260 m, 7280 m, 7300 m, 7320 m, 7340 m, 7360 m, 7380 m, 7400 m, 7420 m, 7440 m, 7460 m, 7480 m, 7500 m, 7520 m, 7540 m, 7560 m, 7580 m, 7600 m, 7620 m, 7640 m, 7660 m, 7680 m, 7700 m, 7720 m, 7740 m, 7760 m, 7780 m, 7800 m, 7820 m, 7840 m, 7860 m, 7880 m, 7900 m, 7920 m, 7940 m, 7960 m, 7980 m, 8000 m, 8020 m, 8040 m, 8060 m, 8080 m, 8100 m, 8120 m, 8140 m, 8160 m, 8180 m, 8200 m, 8220 m, 8240 m, 8260 m, 8280 m, 8300 m, 8320 m, 8340 m, 8360 m, 8380 m, 8400 m, 8420 m, 8440 m, 8460 m, 8480 m, 8500 m, 8520 m, 8540 m, 8560 m, 8580 m, 8600 m, 8620 m, 8640 m, 8660 m, 8680 m, 8700 m, 8720 m, 8740 m, 8760 m, 8780 m, 8800 m, 8820 m, 8840 m, 8860 m, 8880 m, 8900 m, 8920 m, 8940 m, 8960 m, 8980 m, 9000 m, 9020 m, 9040 m, 9060 m, 9080 m, 9100 m, 9120 m, 9140 m, 9160 m, 9180 m, 9200 m, 9220 m, 9240 m, 9260 m, 9280 m, 9300 m, 9320 m, 9340 m, 9360 m, 9380 m, 9400 m, 9420 m, 9440 m, 9460 m, 9480 m, 9500 m, 9520 m, 9540 m, 9560 m, 9580 m, 9600 m, 9620 m, 9640 m, 9660 m, 9680 m, 9700 m, 9720 m, 9740 m, 9760 m, 9780 m, 9800 m, 9820 m, 9840 m, 9860 m, 9880 m, 9900 m, 9920 m, 9940 m, 9960 m, 9980 m, 10000 m

CILSS / AGRHYMET

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

RAPPORT FINAL
DE LA SESSION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF DU PROGRAMME AGRHYMET

Dakar, 28-30-31 Mars 1981

CLASS / AGREMENT

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

RAPOORT FINAL

DE LA SESSION EXTRAORDINAIRE

DU COMITE EXECUTIF, REUNION EXTRAORDINAIRE

Jakarta, 28-30-11 Mars 1981

La session extraordinaire du Comité Exécutif du Programme AGRHYMET s'est tenue du 28 au 31 Mars 1981 à Dakar dans la salle de conférences de l'UNESCO. L'ordre du jour et la liste des participants sont joints au présent rapport, respectivement en Annexes I et II.

1. OUVERTURE DE LA REUNION (Point 1 de l'ordre du jour)

1.1. Monsieur Tidiane AW, Secrétaire Général du Ministère du Développement Rural du Sénégal, a ouvert la réunion. A cette occasion, il a prononcé au nom du Ministre du Développement Rural, Monsieur Sérigne Lamine DIOP, empêché, une allocution de bienvenue à tous les participants, allocution dans laquelle il a situé l'objet de la session dans la cadre du développement du Programme AGRHYMET.

1.2. Monsieur Tidiane AW a remercié les pays et organismes donateurs pour leurs contributions à la réalisation de la première phase du Programme et a souhaité la poursuite, voire le renforcement, de cette coopération internationale. Le texte de cette allocution d'ouverture est joint au présent rapport en Annexe III.

2. ORGANISATION DE LA REUNION (Point 2 de l'ordre du jour)

2.1. La réunion a été présidée par le Président du Comité Exécutif et le Secrétariat assuré par le Directeur Général du Centre AGRHYMET, conformément aux statuts.

2.2. Une pause café a été programmée à 11H00 le matin et à 17H00 l'après-midi pour faciliter les contacts et discussions.

3. APPROBATION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 3 de l'ordre du jour)

3.1. Le Comité Exécutif a adopté le projet d'ordre du jour figurant en Annexe I après que des apaisements aient été donnés à la Gambie quant au Point 6, alinéa b).

4. COMPTE RENDU DE LA DERNIERE REUNION DU COMITE CONSULTATIF ET DE COORDINATION (Point 4 de l'ordre du jour)

4.1. Le Président du Comité Consultatif et de Coordination a fait le compte rendu de la sixième session du Comité tenue à Genève du 26 au 28 Novembre 1980.

4.2. Les membres du Comité se sont félicités de l'aboutissement de certaines recommandations du Comité Consultatif et de Coordination, notamment celle sur l'accord-cadre CILSS/OMM.

La session extraordinaire du Comité Exécutif du Programme Agricole a été tenue du 28 au 31 Mars 1981 à Dakar dans la salle de conférences de l'UNESCO. L'ordre du jour et la liste des participants sont joints au présent rapport, respectivement en Annexes I et II.

1. OUVERTURE DE LA RÉUNION (Point 1 de l'ordre du jour)

1.1. Monsieur Tidiane AW, Secrétaire Général du Ministère du Développement Rural du Sénégal, a ouvert la session. À cette occasion, il a prononcé au nom du Ministère du Développement Rural, Monsieur Sékou Lamine DIOF, ambassadeur, une allocution de bienvenue. Dans les paragraphes suivants, il a exposé les objectifs de la session dans le cadre du développement du Programme Agricole.

1.2. Monsieur Tidiane AW a remercié les pays et organisations donateurs pour leurs contributions à la réalisation de la première phase du Programme et a souligné la nécessité, voire le renforcement, de cette coopération internationale. Les textes de cette allocution d'ouverture ont été joints au présent rapport en Annexe III.

2. ORGANISATION DE LA RÉUNION (Point 2 de l'ordre du jour)

2.1. La réunion a été présidée par le Président du Comité Exécutif et le Secrétaire Général du Centre Agricole, conformément aux statuts.

2.2. Une pause café a été programmée à 11H00 le matin et à 17H00 l'après-midi pour faciliter les contacts et discussions.

3. APPROBATION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 3 de l'ordre du jour)

3.1. Le Comité Exécutif a adopté le projet d'ordre du jour figurant en Annexe I après des explications et des amendements à la demande du Point 6, Alinéa b).

4. COMPTES RENDUS DE LA DERNIÈRE RÉUNION DU COMITÉ CONSULTATIF ET DE COORDINATION (Point 4 de l'ordre du jour)

4.1. Le Président du Comité Consultatif et de Coordination a fait le compte rendu de la sixième session du Comité tenue à Genève du 28 au 30 Novembre 1980.

4.2. Les membres du Comité se sont félicités de l'aboutissement de certaines recommandations du Comité Consultatif et de Coordination, notamment celle sur l'écoulement des produits agricoles.

4.3. La recommandation visant à l'établissement d'un Comité Consultatif Scientifique a fait l'objet d'un long échange de vue entre les participants. Finalement, il a été demandé à l'OMM, en relation avec le Centre et l'Institut du Sahel, de préciser le cahier des charges de ce Comité et de le soumettre à chacun des pays du CILSS pour avis avant la réunion du Comité Exécutif de Novembre 1981.

4.4. En ce qui concerne le calendrier des réunions annuelles, le Comité Exécutif a noté que le Comité Consultatif et de Coordination envisageait de se réunir début Juillet 1981.

4.5. Le compte rendu de la sixième réunion du Comité Consultatif et de Coordination est joint en Annexe IV au présent rapport.

5. COMPTE RENDU DE LA QUATORZIEME REUNION DU CONSEIL DES MINISTRES DU CILSS (EN CE QUI CONCERNE LE PROGRAMME AGRHYMET) (Point 5 de l'ordre du jour)

5.1. Le Directeur Général du Centre a présenté ce point de l'ordre du jour. De son exposé, il ressort que le quatorzième Conseil des Ministres des pays membres du CILSS, tenu à Mindelo (République du Cap Vert) du 26 au 28 Janvier 1981, a examiné entre autres points de son ordre du jour :

- le contrôle des tâches du Secrétariat et des Institutions Spécialisées du CILSS ;
- le budget 1981 ;
- les questions administratives et juridiques.

5.2. En ce qui concerne le Programme AGRHYMET et dans le cadre de cet ordre du jour, le Conseil a examiné "les rapports d'activités du Centre et du Coordonnateur à fin 1980". Ces documents reprennent succinctement les rapports qui ont été présentés lors de la cinquième session tenue à Niamey du 3 au 5 Novembre 1980.

5.3. La contribution du CILSS au budget 1981 a été définitivement adoptée et arrêtée à 61.926.582 F/CFA. Ce budget est en augmentation de 12 % par rapport à celui de 1980. Un appel a été lancé à tous les pays membres du CILSS afin qu'ils s'acquittent régulièrement de leurs engagements financiers dans le cadre de l'organisation. Par ailleurs, il faut souligner que les contributions mensuelles des étudiants au fonctionnement de leur cité ont été budgétisées en recettes et en dépenses, conformément aux directives du 13ème Conseil des Ministres.

5.4. En matière administrative et juridique, le 14ème Conseil a entériné la nomination de Monsieur Bocar COLY au poste de Directeur Général du Centre AGRHYMET (Résolution n°9/CM/14) et a approuvé le Projet d'accord-cadre CILSS/OMM pour le Programme AGRHYMET. Il a donné mandat au Ministre Coordonnateur pour signer le document au nom des pays membres du CILSS. Le Comité a noté avec satisfaction qu'en exécution de ce mandat, cet accord a été effectivement signé le 16 Mars 1981 à Genève par Monsieur J. PEREIRA, Ministre Coordonnateur du CILSS, et Monsieur A.C. WIIN-NIELSEN, Secrétaire Général de l'OMM.

6. RESUME DES ACTIVITES DU PROGRAMME (Point 6 de l'ordre du jour)

6.1. Le résumé des activités du Programme a été présenté par le Coordonnateur du Programme et est joint en Annexe V. Le Comité a félicité le Coordonnateur et a fait les remarques suivantes.

6.2. La première remarque, formulée par la Gambie, a trait à l'inexistence en général de la version anglaise des documents ; des assurances lui ont été données quant à ce problème - en effet, le Centre aura un traducteur à partir de Juin 1981.

6.3. La deuxième remarque, plus générale, a trait au problème de l'intégration des étudiants diplômés dans certains pays du CILSS. Après un long échange de vues, il a été décidé de formuler une recommandation spéciale à l'attention des autorités concernées. Le texte de cette recommandation fait l'objet de l'Annexe VI du présent rapport.

6.4. Le Comité a pris bonne note de la décision du 14ème Conseil des Ministres sur le problème des logements mais a insisté sur l'urgence de sa solution.

6.5. Il a également été souligné que l'apport par les pays du CILSS des moyens nécessaires pour l'installation des équipements de télécommunication était indispensable pour la bonne exécution de ces installations.

7. EXAMEN DU PLAN DU PROGRAMME 1982-1986 (Point 7 de l'ordre du jour)

7.1. Chaque pays a présenté succinctement la situation de son Projet National. Il ressort des exposés qu'à l'exception du Cap Vert où le Programme AGRHYMET n'a démarré qu'au début de l'année 1979 et où le Projet est en cours de structuration entre les Services et les Ministères concernés, les Projets ont pris corps et fonctionnent assez bien.

7.2. Les problèmes spécifiques à chaque Projet National ont été examinés individuellement par les membres de l'équipe pluridisciplinaire et ceux de chacun des pays CILSS participants. Les documents finals des programmes d'activités pour la période 1982/86 seront présentés à la fin des travaux de l'équipe pluridisciplinaire le 30 Avril 1981.

7.3. Un schéma d'organigramme couvrant les activités du Centre et les activités régionales a été distribué aux membres du Comité dès l'ouverture de la session. Ce schéma reprend et complète l'esquisse présentée au Comité en Octobre 1980. Après une discussion approfondie des tâches des différentes unités de cet organigramme, un document final a été arrêté et est présenté en Annexe VII.

7.4. Concernant l'unité "Energies renouvelables", le Comité a demandé qu'une étude d'opportunité de sa création soit faite en fonction des recherches entreprises dans ce domaine au niveau du Sahel.

REMERCIEMENTS DES ACTIVITES DU PROGRAMME (Point 5 de l'ordre du jour)

- 6.1. Le résumé des activités du Programme a été présenté par le Coordonnateur du Programme et est joint en Annexe V. Le Comité a félicité le Coordonnateur et a fait les remarques suivantes.
- 6.2. La première remarque, formulée par le Comité, a trait à l'existence en général de la version anglaise des documents ; des assurances lui ont été données quant à ce point - en effet, le Comité aura un traducteur à partir de Juin 1981.
- 6.3. La deuxième remarque, plus générale, a trait au problème de l'intégration des étudiants africains dans certains pays du CILSS. Après un long échange de vues, il a été décidé de formuler une recommandation spéciale à l'attention des autorités concernées. Le texte de cette recommandation fait l'objet de l'Annexe VI du présent rapport.
- 6.4. Le Comité a pris bonne note de la décision du même Comité des Ministres sur le problème des logements mais a insisté sur l'urgence de sa solution.
- 6.5. Il a également été souligné que l'apport par les pays du CILSS des moyens nécessaires pour l'installation des équipements de télécommunication était indispensable pour la bonne exécution de ces installations.

EXAMEN DU PLAN DU PROGRAMME 1982-1986 (Point 7 de l'ordre du jour)

- 7.1. Chaque pays a présenté succinctement la situation de son Projet National. Il ressort des réponses qu'à l'exécution du QAP Vert ou le Programme ADRIANT n'a démarré qu'en début de l'année 1979 et où le Projet est en cours de structuration entre les Services et les Ministères concernés, les Projets ont pris corps et fonctionnent mieux.
- 7.2. Les problèmes spécifiques à chaque Projet National ont été examinés individuellement par les membres de l'équipe pluridisciplinaire et ceux de ceux de chaque pays CILSS participants. Les documents finaux des programmes d'activités pour la période 1982/86 seront présentés à la fin des travaux de l'équipe pluridisciplinaire le 30 Avril 1981.
- 7.3. Un schéma d'organigramme couvrant les activités du Centre et les activités régionales a été discuté aux membres du Comité des Ministres de la région. Ce schéma reprend et complète l'expertise présentée au Comité en Octobre 1980. Après une discussion approfondie des tâches des différents unités de cet organisme, un document final a été arrêté et est présenté en Annexe VII.
- 7.4. Concernant l'unité "Energies renouvelables", le Comité a demandé qu'une étude d'opportunité de sa création soit faite en fonction des recherches entreprises dans ce domaine au niveau du Sahel.

8. EXAMEN DES ELEMENTS DU BUDGET DU CENTRE AGRHYMET DANS LE CADRE DU PLAN 1982-1986 (Point 8 de l'ordre du jour)

8.1. Le Comité a examiné le budget 1981 qui a été arrêté suite à la réunion du Comité Consultatif et de Coordination et du Conseil des Ministres du CILSS.

8.2. Le Comité a donné son accord pour que le Directeur Général établisse un projet de budget pour 1982 en concertation avec les travaux du groupe pluridisciplinaire. Ce projet de budget sera établi selon les lignes directrices suivantes :

- le budget "Personnel" suivra les recommandations contenues dans le schéma indicatif du personnel annexé à l'organigramme ;
- le budget "Fonctionnement" sera établi sur les mêmes bases que le budget 1981 en tenant compte des dépenses réelles dans les différents chapitres en 1981 et des activités à prévoir en 1982.

8.3. Cependant, la réunion a chargé le Directeur Général de souligner le caractère prioritaire des aspects de maintenance des bâtiments et du matériel, et de l'aménagement et de l'exploitation des terrains du Centre.

9. QUESTIONS DIVERSES (Point 9 de l'ordre du jour)

9.1. La date de la prochaine réunion du Conseil de Perfectionnement a été arrêtée aux 13 et 14 Novembre et celle du Comité Exécutif aux 16 et 17 Novembre 1981.

9.2. En conformité avec les statuts modifiés du Centre, les membres du Comité Exécutif siégeront comme Conseil d'Administration du Centre pendant la même période.

9.3. Les dates pour la tenue de la réunion des Experts et pour la tenue du cours DEC seront communiquées dans les meilleurs délais par le Directeur Général du Centre.

9.4. Le problème de trésorerie du Centre a été évoqué et le Directeur Général ainsi que le Secrétaire Exécutif du CILSS ont clarifié des questions relatives à la tenue du compte de l'entretien de la cité des étudiants. Il a été conclu que ce problème de trésorerie serait réglé par le Secrétaire Exécutif du CILSS au mieux des intérêts du Centre et en étroite concertation avec le Directeur Général du Centre.

9.5. Le Comité a à nouveau examiné le problème de l'admission au Centre des étudiants provenant des pays non-membres du CILSS. Après examen, le Comité estime qu'en plus du critère de la disponibilité en place, d'autres critères devront prévaloir quant à l'admission. A cet égard, le Comité Exécutif propose notamment au Conseil des Ministres de conditionner la participation des étudiants des pays non-membres du CILSS aux cours dispensés à AGRHYMET au paiement des frais de scolarité annuels selon un échéancier qui pourrait prendre la forme suivante :

- 50 % au moment de l'admission au Centre ;
- 50 % avant la délivrance du diplôme sanctionnant la fin des études.

EXAMEN DES ELEMENTS DU BUDGET DU CENTRE ADOPTER DANS LE CADRE
DU PLAN 1982-1986 (Point 8 de l'ordre du jour)

8.1. Le Comité a examiné le budget 1981 qui a été arrêté suite à la réunion du Comité Consultatif et du Conseil des Ministres de l'ONZ.

8.2. Le Comité a donné son accord pour que le Directeur Général établisse un projet de budget pour 1982 en concertation avec les travaux du groupe pluridisciplinaire. Ce projet de budget sera établi selon les lignes directrices suivantes :

- le budget "Personnel" suivra les recommandations contenues dans le modèle indicatif du personnel annexé à l'organigramme ;
- le budget "Fonctionnement" sera établi sur les bases de ce que le budget 1981 en tenant compte des dépenses réelles dans les différents chapitres en 1981 et des activités à prévoir en 1982.

8.3. Cependant, la réunion a chargé le Directeur Général de souligner le caractère prioritaire des aspects de maintenance des bâtiments et du matériel, et de l'aménagement et de l'exploitation des terrains du Centre.

QUESTIONS DIVERSES (Point 9 de l'ordre du jour)

9.1. La date de la prochaine réunion du Conseil de l'Organisation a été arrêtée au 17 et 18 Novembre et celle du Comité Exécutif aux 18 et 19 Novembre 1981.

9.2. En concertation avec les Etats membres du Centre, les membres du Comité Exécutif siègeront comme Comité d'Administration du Centre pendant la même période.

9.3. Les Etats pour la tenue de la réunion des Experts et pour la tenue du cours ONZ seront communiqués dans les meilleurs délais par le Directeur Général du Centre.

9.4. Le problème de trésorerie du Centre a été évoqué et le Directeur Général a indiqué que le Secrétaire Exécutif du CILSS aura à régler des questions relatives à la tenue du compte de l'entente de la C-1 des étudiants. Il a été convenu que ce problème de trésorerie sera réglé par le Secrétaire Exécutif du CILSS en liaison avec les intérêts du Centre et en étroite concertation avec le Directeur Général du Centre.

9.5. Le Comité a à nouveau examiné le problème de l'admission au Centre des étudiants provenant des pays non-membres du CILSS. Après examen, le Comité estime qu'en plus du critère de la disponibilité en places, d'autres critères devront intervenir quant à l'admission. A cet égard, le Comité Exécutif propose notamment au Conseil des Ministres de constituer la commission des étudiants des pays non-membres du CILSS aux cours dispensés à AGBOYER en liaison avec les frais de scolarité annuels selon les modalités qui pourront être fixées ultérieurement.

- 50 % au moment de l'admission au Centre ;
- 50 % avant la délivrance du diplôme mentionnant la fin des études.

9.6. Les membres du Comité Exécutif constatant les retards dans la distribution des rapports finals du Comité Consultatif et de Coordination et de la 5ème réunion du Comité Exécutif engagent le Directeur Général à veiller à ce qu'à l'avenir les résultats des travaux des organes statutaires du Centre soient portés à la connaissance des membres du Comité Exécutif dans les meilleurs délais.

10. APPROBATION DU RAPPORT DE LA REUNION (Point 10 de l'ordre du jour)

10.1. Le présent rapport de la réunion a été accepté.

11. CLOTURE DE LA REUNION (Point 11 de l'ordre du jour)

11.1. La réunion a été clôturée par le Secrétaire Exécutif du CILSS le 31 Mars 1981 à 19H00.

9.6. Les membres du Comité Exécutif constatant les retards dans la distribution des rapports finaux du Comité Exécutif et de la Commission et de la 5ème réunion du Comité Exécutif adressant le Directeur Général à veiller à ce qu'à l'avenir les rapports des divers organes statutaires du Centre soient portés à la connaissance des membres du Comité Exécutif dans les meilleurs délais.

10. APPROBATION DU RAPPORT DE LA 11ème REUNION (Point 10 de l'ordre du jour)

10.1. Le présent rapport de la réunion a été accepté.

11. CLOTURE DE LA REUNION (Point 11 de l'ordre du jour)

11.1. La réunion a été clôturée par le Secrétaire Exécutif du CISS le 21 Mars 1984 à 19h00.

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MARS 1981

ORDRE DU JOUR

1. OUVERTURE
 2. ORGANISATION DE LA REUNION
 3. APPROBATION DE L'ORDRE DU JOUR
 4. COMPTE RENDU DE LA DERNIERE REUNION DU COMITE CONSULTATIF ET DE COORDINATION
 5. COMPTE RENDU DE LA QUATORZIEME REUNION DU CONSEIL DES MINISTRES DU CILSS (EN CE QUI CONCERNE LE PROGRAMME AGRHYMET)
 6. RESUME DES ACTIVITES DU PROGRAMME (NOV. 1980-MARS 1981)
 - a) Activités régionales - activités du Centre
 - b) Etat d'avancement des Projets Nationaux
 7. EXAMEN DU PLAN DU PROGRAMME 1982-1986
 8. EXAMEN DES ELEMENTS DU BUDGET DU CENTRE AGRHYMET DANS LE CADRE DU PLAN 1982-1986
 9. QUESTIONS DIVERSES
 10. APPROBATION DU RAPPORT DE LA REUNION
 11. CLOTURE DE LA REUNION
-

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MARS 1981

ORDRE DU JOUR

1. OUVERTURE
2. ORGANISATION DE LA REUNION
3. APPROBATION DE L'ORDRE DU JOUR
4. COMPTE RENDU DE LA DERNIERE REUNION DU COMITE CONSULTATIF ET DE COORDINATION
5. COMPTE RENDU DE LA QUATORZIEME REUNION DU CONSEIL DES MINISTRES DU CILES (EN CE QUI CONCERNE LE PROGRAMME AGENCEMENT)
6. RESUME DES ACTIVITES DU PROGRAMME (NOV. 1980-MARS 1981)
 - a) Activités régionales - activités du Centre
 - b) Etat d'avancement des Projets Nationaux
7. EXAMEN DU PLAN DU PROGRAMME 1982-1986
8. EXAMEN DES ELEMENTS DU BUDGET DU CENTRE AGENCEMENT DANS LE CADRE DU PLAN 1982-1986
9. QUESTIONS DIVERSES
10. APPROBATION DU RAPPORT DE LA REUNION
11. CLOTURE DE LA REUNION

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MARS 1981

LISTE DES PARTICIPANTS

CAP VERT	R.L. DA COSTA DOS REIS SILVA, Service Hydrologique
GAMBIE	E. N'JIE, Directeur du Département des Ressources en Eau D. PRABHAKAR, Expert Principal OMM
HAUTE-VOLTA	J.P. OUEDRAOGO, Directeur du Service Météorologique D. NIKIEMA, Chef du Service des Etudes et de la Programmation et de l'archivage à la Direction de l'HER
MALI	K. KONARE, Directeur-adjoint à la Météorologie Nationale A. SIDIHE, Service Hydrologique
MAURITANIE	N. OULD HAIBELTY, Direction de l'Hydraulique
NIGER	M. BOULAMA, Adjoint au Directeur de la Météorologie A. MOGASKIA, Direction des Ressources en Eau
SENEGAL	M. SECK, Directeur de la Météorologie Nationale M.M. DIEYE, Directeur des Etudes Hydrauliques B.D. COLY, Directeur Général de la Production Agricole
COMITE EXECUTIF	H. SOARES, Président du Comité
EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE CHARGEE DE LA PREPARATION DU PLAN INTEGRE	G.S. DOORE, Secrétaire Exécutif pour le Développement des Systèmes, NOAA, Rockville, USA R. VASIC, Chef du Bureau des Relations Extérieures, Institut Hydrométéorologique Fédéral, Yougoslavie M. JUTON, Consultant FAO D. KRAEMER, Conseiller Sectoriel, PNUD (OMM Genève)
CILSS	S. MAME N'DIACK, Secrétaire Exécutif A. SALL, Conseiller pour les Ressources Humaines, Secrétariat du CILSS
INSTITUT DU SAHEL	N.O. KANE, Directeur Général de l'Institut

...

LISTE DES PARTICIPANTS

R.L. DA COSTA DES NEYS SILVA, Services Hydrologiques	CAR VERT
E. N'JIE, Directeur du Département des Ressources en Eau	CAMEROUN
D. PRABHAKAR, Expert Principal OSM	
J.P. GUERIN, Directeur du Service Météorologique	HAUTE-VOLTA
D. KIMBLE, Chef du Service des Etudes et de la Programmation et de l'Archivage à la Direction de l'Eau	
K. KONARE, Directeur-adjoint à la Météorologie Nationale	MALI
A. SIDIBE, Services Hydrologiques	
N. OUID HALLIT, Directeur de l'Hydraulique	MAURITANIE
M. DOULAMA, Adjoint au Directeur de la Météorologie	NIGER
A. MOGASKEA, Direction des Ressources en Eau	
M. ERCK, Directeur de la Météorologie Nationale	SENEGAL
M.M. DIBYE, Directeur des Etudes Hydrologiques	
R.D. COLY, Directeur Général de la Production Agricole	
H. SOARES, Président du Comité	COMITE EXECUTIF
G.S. MOORE, Secrétaire Exécutif pour le Développement des Systèmes, NOAA-Rockville, USA	EGYPTE PRÉFÉCTURE CHARGÉ DE LA PRÉPARATION DU PLAN INTERNE
R. VASIC, Chef du Bureau des Relations Extérieures, Institut Hydrologique et Météorologique Fédéral, Yugoslavia	
M. JUREN, Conseiller FAO	
D. KRAEMER, Conseiller Sectoriel, PHUD (OMM Genève)	
S. MAME N'DIACK, Secrétaire Exécutif	CLISS
A. SALL, Conseiller pour les Ressources Humaines, Secrétaire du CLISS	
M.O. KANE, Directeur Général de l'Institut	INSTITUT DU SAHEL

AGRHYMET

G. SOULIMANE, Représentant du Ministre du Développement Rural

J. JOHNSON, Président du Comité Consultatif et de Coordination

C.B. COLY, Directeur Général du Centre AGRHYMET

D. RIJKS, Coordonnateur du Programme OMM

A. BELLOCQ, Expert Principal de l'OMM au Sénégal

OMM GENEVE

J.L. RASMUSSEN, Directeur de la Coopération Technique

Observateurs :

PNUD

Mlle D. LANDEY, Bureau du Représentant Résident au Sénégal

UNESCO

S. TAKEI, Hydrologue Régional

L. PINTELON, Hydrologue Associé

D. SOULIMANE, Représentant du Ministère du Développement Rural
 J. JOHNSON, Président du Comité Centralité et de Coor-
 dination
 G. B. GOLF, Directeur Général du Centre AGRHYMET
 D. HILKE, Coordonnateur du Programme OND
 A. ELLIOT, Expert Principal de l'OND au Sénégal
 J. L. RACHUNSEN, Directeur de la Coopération Technique

AGRICULTURE
 OND CENTRE

M. J. U. LAFITE, Représentant Résident au Sénégal
 M. TAKEL, Hydrologue National
 J. FINELLON, Hydrologue Américain

Observateurs :
 FNUD
 UNESCO

SIXIEME SESSION DU
COMITE EXECUTIF DU
PROGRAMME AGRHYMET

Présentation du rapport de la sixième session
du Comité consultatif et de coordination du Programme

SIXIEME SESSION DU
COMITE EXECUTIF DU
PROGRAMME AGRICOLE

Présentation du rapport de la sixième session
du Comité consultatif et de coordination du Programme

INTRODUCTION

La sixième session du Comité consultatif et de coordination du Programme AGRHYMET s'est tenue à Genève du 26 au 28 novembre 1980. Le rapport de la réunion a été distribué aux participants de la présente réunion du Comité exécutif qui ont donc déjà pu en prendre connaissance.

BUT DU DOCUMENT

Le but de ce document est d'indiquer au Comité exécutif les actions qui ont été prises par l'OMM sur les recommandations émanant de cette session du CCC (voir annexe VI du rapport).

DISCUSSION

Les actions prises par l'OMM sont les suivantes :

a) Accord-cadre CILSS/OMM :

Le Conseil des Ministres a approuvé le texte révisé de l'accord-cadre CILSS/OMM lors de sa réunion de janvier dernier à Mindelo. Ce document a été signé au Siège de l'OMM le 16 mars 1981 par le Ministre Coordonnateur du CILSS et le Secrétaire général de l'OMM.

b) Comité consultatif et scientifique :

Le CCC a proposé qu'un Comité consultatif et scientifique permanent, composé de scientifiques travaillant dans d'autres zones semi-arides dans des disciplines liées au Programme, soit établi par l'OMM. L'OMM aimerait obtenir les vues du Comité exécutif sur l'établissement d'un tel Comité.

c) Document de projet pour la deuxième phase :

L'étude de ce document est l'objet principal de cette réunion extraordinaire du Comité exécutif; il est traité sous un autre point de l'ordre du jour.

d) Communauté élargie de donateurs :

Bonne note a été prise par l'OMM de cette recommandation. Lorsque le plan intégré aura été établi et que les besoins pour la prochaine période (1982-1986) seront connus de façon précise, l'OMM contactera un maximum de donateurs potentiels et les invitera à la prochaine session du CCC.

e) Autorité du bassin du Niger :

Les estimations détaillées des besoins en formation de l'ABN pour la période 1981-1986 ainsi que de leurs besoins anticipés pour l'emploi de l'équipement utilisé en commun n'ont pas encore été communiquées.

INTRODUCTION

La sixième session du Comité consultatif et de coordination du Programme AGRIUMET a été tenue à Genève du 26 au 28 novembre 1980. Le rapport de la réunion a été distribué aux participants de la présente réunion du Comité exécutif qui ont donc déjà eu la première connaissance.

BUT DU DOCUMENT

Le but de ce document est d'indiquer au Comité exécutif les actions qui ont été prises par l'OMM sur les recommandations émanant de cette session du CCC (voir annexe VI du rapport).

DISCUSSION

Les actions prises par l'OMM sont les suivantes :

- a) Accord-cadre CILSS/OMM :
Le Conseil des Ministres a approuvé le texte révisé de l'accord-cadre CILSS/OMM lors de sa réunion de janvier-décembre à Niamey. Le document a été signé au siège de l'OMM le 12 mars 1981 par le Ministre Coordonnateur du CILSS et le Secrétaire général de l'OMM.
- b) Comité consultatif et scientifique :
Le CCC a proposé qu'un Comité consultatif et scientifique permanent, composé de scientifiques travaillant dans d'autres zones semi-arides dans des disciplines liées au Programme, soit établi par l'OMM. L'OMM s'efforce d'obtenir les vues du Comité exécutif sur l'établissement d'un tel Comité.
- c) Document de projet pour la deuxième phase :
L'étude de ce document est l'objet principal de cette réunion extraordinaire du Comité exécutif. Il est traité sous un autre point de l'ordre du jour.
- d) Communauté étendue de donateurs :
Bonne note a été prise par l'OMM de cette recommandation. Lorsque le plan intégrant aura été établi et que les besoins pour la prochaine période (1982-1986) seront connus de façon précise, l'OMM concentrera un maximum de donateurs potentiels et les invitera à la prochaine session du CCC.
- e) Autorité du bassin du Niger :
Les estimations détaillées des besoins en formation de l'ABN pour la période 1981-1986 ainsi que les besoins anticipés pour l'emploi de l'équipement utilisé en commun n'ont pas encore été communiqués.

f) Budget glissant :

Lorsque le plan intégré pour la prochaine phase (1982-1986) aura été établi, l'OMM étudiera la possibilité de préparer un budget glissant afin d'adapter au mieux les moyens disponibles aux besoins du Programme.

g) Calendrier des réunions annuelles :

Le Comité exécutif voudra bien prendre note et donner son avis sur le nouveau calendrier proposé pour ses propres réunions ainsi que pour celles du Comité consultatif et de coordination.

*** Note : Le rapport de la sixième session du Comité Consultatif et de Coordination a été distribué aux participants lors de la réunion.

1) Huget al Jean :
Lorsque le plan intégré pour la prochaine phase (1983-1986) aura été établi, l'OMI étudiera la possibilité de préparer un budget-général afin d'adapter au mieux les moyens disponibles aux besoins du Programme.

2) Calendrier des réunions annuelles :
Le Comité exécutif voudra bien prendre note et donner son avis sur le nouveau calendrier proposé pour ses propres réunions ainsi que pour celles du Comité consultatif et de coordination.

*** Note : Le rapport de la sixième session du Comité Consultatif et de
Coordination a été distribué aux participants lors de la réunion.

**REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF**

28-31 MARS 1981

RECOMMANDATION

Le Comité Exécutif du Programme AGRHYMET, réuni en session extraordinaire du 28 au 31 Mars 1981 à Dakar, a eu à constater avec une vive inquiétude la persistance dans certains pays membres du CILSS, du problème d'intégration des étudiants diplômés du Centre AGRHYMET dans leur fonction publique.

- Fort de la pertinence des motifs et objectifs qui ont présidé à l'existence du Programme AGRHYMET en tant que voie et moyen de lutte contre la sécheresse dans le Sahel,

- Considérant que l'Homme est le principal acteur de la dégradation de l'écosystème soudano-sahélien et qu'une judicieuse application des formations et recherches opérées en agrométéorologie et hydrologie opérationnelle, peut aider considérablement à atténuer le processus de désertification actuelle,

- Considérant enfin, l'importance des investissements consentis par les Etats membres du CILSS, d'une part; les pays et organismes amis du Sahel, d'autre part, dans la réalisation et le fonctionnement du Centre AGRHYMET en tant qu'instrument privilégié d'exécution du Programme AGRHYMET,

Recommande au Conseil des Ministres du CILSS de saisir par les voies les plus appropriées les instances supérieures du Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel, afin d'aider à la solution définitive du problème d'intégration des diplômés du Centre AGRHYMET et autres institutions similaires du CILSS./.

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MARS 1981

RECOMMENDATION

Le Comité Exécutif du Programme AGRHYMET, réuni en session extraordinaire du 28 au 31 Mars 1981 à Dakar, a eu à constater avec une vive inquiétude la persistance dans certains pays membres du CILSS, du problème d'intégration des étudiants diplômés du Centre AGRHYMET dans leur fonction publique.

- Lors de la tenue des sessions des motifs et objectifs qui ont présidé à l'existence du Programme AGRHYMET en tant que voie de lutte contre la sécheresse dans le Sahel.

- Considérant que l'homme est le principal acteur de la dégradation de l'écosystème sahélo-sahélien et qu'une judicieuse application des formations et recherches opérées en agronomie, zootechnie et hydrologie opérationnelle, peut aider considérablement à atténuer le processus de désertification actuelle.

- Considérant enfin, l'importance des investissements consentis par les Etats membres du CILSS, d'une part, les pays et organismes sahis du Sahel, d'autre part, dans la réalisation et le fonctionnement du Centre AGRHYMET, en tant qu'instrument privilégié d'exécution du Programme AGRHYMET.

Recommande au Conseil des Ministres du CILSS de saisir par les voies les plus appropriées les instances compétentes du Comité Permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel, afin d'aider à la solution définitive du problème d'intégration des diplômés du Centre AGRHYMET et autres institutions similaires du CILSS.

CILSS / AGRHYMET

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MARS 1981

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I	ORDRE DU JOUR
ANNEXE II	LISTE DES PARTICIPANTS
ANNEXE III	ALLOCUTION D'OUVERTURE
ANNEXE IV	COMPTE RENDU DE LA SIXIEME REUNION DU COMITE CONSULTATIF ET DE COORDINATION
ANNEXE V	RESUME DES ACTIVITES DU PROGRAMME
ANNEXE VI	RECOMMANDATION - INTEGRATION ETUDIANTS DIPLOMES
ANNEXE VII	ORGANIGRAMME DU CENTRE AGRHYMET

CILLES / AGRIKULTUR
 REUNION EXTRAORDINAIRE
 DU COMITE EXECUTIF
 28-31 MARS 1981

LISTE DES ANNEXES :

ORDRE DU JOUR	ANNEXE I
LISTE DES PARTICIPANTS	ANNEXE II
ALLOCATION D'OUVERTURE	ANNEXE III
COMPTE RENDU DE LA SIXIEME REUNION DU COMITE CONSULTATIF ET DE COORDINATION	ANNEXE IV
RESENE DES ACTIVITES DU PROGRAMME	ANNEXE V
RECOMMANDATION - INTEGRATION ETUDIANTS DIPLOMES	ANNEXE VI
ORGANIGRAMME DU CENTRE AGRICULT	ANNEXE VII

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MARS 1981

ALLOCUTION D'OUVERTURE PRONONCEE PAR MONSIEUR SERIGNE LAMINE DIOP,
MINISTRE DU DEVELOPPEMENT RURAL DE LA REPUBLIQUE DU SENEGAL

- Monsieur Le Représentant du Ministre du Développement Rural de la République du Niger, Président du Conseil d'Administration du Centre AGRHYMET,
- Monsieur Le Représentant du Secrétaire Exécutif du CILSS,
- Monsieur Le Président du Comité Consultatif et de Coordination du Programme AGRHYMET,
- Monsieur Le Représentant Résident du PNUD à Dakar,
- Monsieur Le Représentant de la FAO à Dakar,
- Monsieur Le Président du Comité Exécutif du Programme AGRHYMET,
- Monsieur Le Directeur de l'Exploitation de la Météorologie à l'ASECNA,
- Messieurs Les Membres du Comité Exécutif,
- Honorables Invités,
- Mesdames et Messieurs,

Je voudrais tout d'abord, au nom du Président de la République, son Excellence Abdou DIOUF, au nom du Premier Ministre M. Abib THIAM, au nom du Gouvernement et du peuple sénégalais, vous souhaiter la bienvenue et un agréable séjour en terre sénégalaise.

Monsieur Le Président du Comité Exécutif, le Sénégal terre de dialogues, se réjouit d'accueillir, mieux d'abriter, la session extraordinaire de votre Comité Exécutif. Votre réunion revêt à nos yeux, une importance capitale dans le processus de mise en oeuvre du Programme AGRHYMET. En effet, ce Programme, conçu initialement comme vous le savez déjà, dans le cadre de la stratégie globale de lutte contre la sécheresse dans le Sahel, devait se dérouler en trois phases :

- une première phase, dite préparatoire, allant de 1975 à 1980 ;
- une deuxième phase de 1981 à 1990 ;
- une troisième phase de 1991 à 2000.

.../...

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 Mars 1981

ALLOCATION D'OUVERTURE PROMUEE PAR M. ABDEL KADIR EL KHAYAT
MINISTRE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET LA RECHERCHE EN SENEGAL

Monsieur le Représentant du Ministère du Développement Rural de la République du Niger, Président du Conseil d'Administration du Centre AGRIUMET,

Monsieur le Représentant du Secrétariat Exécutif du CIAS,

Monsieur le Président du Comité Consultatif et de Coordination du Programme AGRIUMET,

Monsieur le Représentant Résident du PNUD à Dakar,

Monsieur le Représentant de la FAO à Dakar,

Monsieur le Président du Comité Exécutif du Programme AGRIUMET,

Monsieur le Directeur de l'Exploitation de la Météorologie à l'ASECNA,

Monsieur les Membres du Comité Exécutif,

Honorables Invités,

Messieurs et Mesdames,

Je voudrais tout d'abord, au nom du Président de la République, son Excellence Abdou DIOP, au nom du Premier Ministre M. ABIB TRIAM, au nom du Gouvernement et du peuple sénégalais, vous souhaiter la bienvenue et un agréable séjour en terre sénégalaise.

Monsieur le Président du Comité Exécutif, le Sénégal, terre de dialogues, se réjouit d'accueillir, mieux d'héberger la session extraordinaire de votre Comité Exécutif. Votre réunion revêt à nos yeux une importance capitale dans le processus de mise en œuvre du Programme AGRIUMET. En effet, ce Programme, conçu initialement comme vous le savez déjà, dans le cadre de la stratégie globale de lutte contre la désertification dans le Sahel, devait se dérouler en trois phases :

— une première phase, dite préparatoire, allant de 1975 à 1980 ;

— une deuxième phase de 1981 à 1990 ;

— une troisième phase de 1991 à 2000.

La volonté soutenue des pays membres du CILSS et l'assistance technique et financière de la Communauté Internationale ont permis la réalisation très satisfaisante des objectifs majeurs de la première phase. En effet, sans vouloir en faire un bilan exhaustif (les organes de contrôle ont régulièrement suivi l'exécution annuelle du Programme), il me plaît de noter à l'actif de l'OMM, l'agence d'exécution et de coordination du Programme :

- la création effective du Centre Régional de Niamey ;
- le renforcement de la plupart des réseaux de nos Services Nationaux de Météorologie et d'Hydrologie ;
- l'acquisition d'équipements ;
- la formation d'ingénieurs, de techniciens supérieurs et d'observateurs en agrométéorologie, en hydrologie et en maintenance des instruments ;
- la sahélisation progressive du personnel d'encadrement technique et administratif.

Ces résultats très encourageants constituent sans nul doute un pas important dans le développement du Programme qui, avec l'avènement de la décennie 80, entre dans sa deuxième phase celle de "l'exploitation initiale des données". En d'autres termes, et pour le Programme AGRHYMET, c'est la phase pré-opérationnelle, phase au cours de laquelle d'une part les acquis seront consolidés, d'autre part et surtout les observations agrométéorologiques et hydrologiques saisies tant au niveau national qu'au niveau régional seront analysées, traitées et exploitées aux fins du développement économique et social ou stockées sous forme d'une banque des données utilisables à tout moment grâce à l'équipement informatique en cours d'installation. C'est donc une phase hautement cruciale à laquelle les donateurs et tous les pays membres du CILSS attachent le plus grand intérêt.

Il est cependant réconfortant de constater à cet égard que votre Comité, Monsieur Le Président, en abordant cette nouvelle phase ait décidé de lui consacrer une session extraordinaire à Dakar, pour en planifier les activités pour la période 1982/86. Cette démarche constitue en elle-même une promesse de succès pour vos travaux que les pays membres du CILSS suivent avec un intérêt d'autant plus grand que le phénomène de désertification au lieu de s'atténuer s'étend davantage dans l'espace et dans le temps.

Les résolutions adoptées lors du 14ème Conseil des Ministres à Mindelo (26-28 Janvier 1981) et la signature le 16 Mars 1981 à Genève de l'Accord CILSS/OMM représentent pour le Programme autant de dispositions très positives pour son évolution future.

Je voudrais, avant de terminer, renouveler mes remerciements très chaleureux à l'OMM et à la FAO, agence associée à l'exécution, à tous les organismes et pays donateurs pour leurs contributions déterminantes pour la mise en oeuvre du Programme, c'est à dire le PNUD, les Etats-Unis d'Amérique, la France, les Pays-Bas, la Suisse, la Belgique et la République Fédérale d'Allemagne. Leur présence ici témoigne de l'intérêt qu'ils ont toujours manifesté à l'endroit, non seulement du Programme AGRHYMET, mais d'une manière plus générale à l'endroit

.../...

La volonté soutenue des pays membres du CILSS et l'assistance technique et financière de la Communauté Internationale ont permis la réalisation très satisfaisante des objectifs majeurs de la première phase. En effet, sans vouloir en faire un bilan exhaustif (les organes de contrôle ont régulièrement suivi l'exécution annuelle du Programme), il ne faut pas noter à l'actif de l'OMM, l'agence d'exécution et de coordination du Programme :

- la création effective du Centre Régional de Niamey ;
- le renforcement de la plupart des réseaux de nos Services Nationaux de Météorologie et d'Hydrologie ;
- l'acquisition d'équipements ;
- la formation d'ingénieurs, de techniciens supérieurs et d'observateurs en agrométéorologie, en hydrologie et en maintenance des instruments ;
- la réalisation progressive du personnel d'encadrement technique et administratif.

Ces résultats très encourageants constituent sans nul doute un pas important dans le développement du Programme qui, avec l'avènement de la deuxième phase, entre dans sa deuxième phase celle de "l'exploitation initiale des données". En d'autres termes, et pour le Programme AGRHYMET, c'est la phase pré-opérationnelle, phase au cours de laquelle d'une part les actions seront concrétisées, d'autre part et surtout les observations agrométéorologiques et hydrologiques seront analysées, traitées et exploitées au niveau national qu'au niveau régional. Les données seront traitées et exploitées aux fins du développement économique et social en accord avec les termes d'une bande des données relatives à tout moment grâce à l'équipement informatique en cours d'installation. C'est donc une phase hautement cruciale à laquelle les donateurs et tous les pays membres du CILSS attachent le plus grand intérêt.

Il est cependant réconfortant de constater à cet égard que votre Comité, Monsieur le Président, en abordant cette nouvelle phase ait décidé de lui consacrer une session extraordinaire à Dakar, pour en planifier les activités pour la période 1982/83. Cette démarche constitue en elle-même une promesse de succès pour vos travaux que les pays membres du CILSS suivent avec un intérêt d'autant plus grand que le phénomène de désertification au lieu de s'atténuer s'étend davantage dans l'espace et dans le temps.

Les résolutions adoptées lors du 14ème Conseil des Ministres à Kinshasa (28-29 Janvier 1981) et la signature le 16 Mars 1981 à Genève de l'Accord CILSS/OMM représentent pour le Programme autant de dispositions très positives pour son évolution future.

Je voudrais, avant de terminer, renouveler mes remerciements très chaleureux à l'OMM et à la FAO, agence associée à l'exécution, à tous les organismes et pays donateurs pour leurs contributions déterminantes pour la mise en œuvre du Programme, c'est à dire le TNUD, les États-Unis d'Amérique, la France, les Pays-Bas, la Suisse, la Belgique et la République Fédérale d'Allemagne. Leur présence ici témoigne de l'intérêt qu'ils ont toujours manifesté à l'endroit non seulement du Programme AGRHYMET, mais d'une manière plus générale à l'endroit

des projets de développement des Pays du Sahel. J'espère que cette solidarité internationale ira en se renforçant grâce également au concours d'autres pays amis.

Je reste persuadé, Monsieur Le Président, que les travaux que vous allez entreprendre dès aujourd'hui à Dakar, conformément au projet d'ordre du jour de votre session, marqueront un tournant décisif dans notre combat contre la sécheresse. C'est sur cette note d'espoir que je déclare ouverte la session extraordinaire du Comité Exécutif du Programme AGRHYMET./.

des projets de développement des pays en développement, espère que cette solidarité internationale lui en sera reconnaissante. Je tiens à remercier les autres pays amis.

Je reste persuadé, Monsieur le Président, que les travaux que vous allez entreprendre dès aujourd'hui à Paris, conformément au projet d'ordre du jour de votre session, marqueront un tournant décisif dans notre combat contre la sécheresse. C'est sur cette note d'optimisme que je déclare ouverte la session extraordinaire du Comité Exécutif du Programme AGRIUMET.

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MARS 1981

RESUME DES ACTIVITES REGIONALES ET DU CENTREACTIVITES REGIONALES ET ACTIVITES DU CENTRE.

Une réunion du Comité Consultatif et de Coordination a eu lieu en Novembre 1980. Un compte rendu a été distribué. Lors de cette réunion, le Comité a donné son approbation sur l'accord CILSS/OMM et a indiqué les contributions au budget du Centre pour 1981.

Une réunion du Conseil des Ministres a eu lieu au Cap Vert en Janvier 1981. Lors de cette réunion, le Conseil a approuvé le texte de l'accord CILSS/OMM et arrêté la contribution du CILSS pour le fonctionnement du Centre AGRHYMET à 62 Millions de F/CFA environ.

En 1981, le Centre fonctionnera sur un budget unique regroupant les besoins et les apports des différents contribuables dans une seule comptabilité.

Le problème de la reconnaissance de l'équivalence des diplômes dans certains pays n'est pas encore résolu. Des demandes sont en cours en vue de parvenir à une solution harmonieuse.

FORMATION.

La formation des Techniciens Supérieurs en Instruments Météorologiques a pris fin le 19 Décembre 1980. Onze techniciens ont été diplômés.

Une formation de onze Ingénieurs en Agrométéorologie a débuté le 1er Novembre 1980. Les étudiants de ce cours ont été recrutés par concours interne.

Une formation de quatorze Techniciens Supérieurs en Hydrologie a également débuté le 1er Novembre 1980. L'instructeur principal pour ce cours n'étant pas encore arrivé, les cours pour les premiers mois ont été assurés par des instructeurs dans les autres disciplines et par des consultants en hydrologie. Cette formation bénéficie également du concours des agents de l'ORSTOM.

.../...

28-31 MARS 1981

RESUME DES ACTIVITES REGIONALES ET DU CENTREACTIVITES REGIONALES ET ACTIVITES DU CENTRE

Une réunion du Comité Consultatif et de Coordination a eu lieu en Novembre 1980. Un compte rendu a été distribué. Lors de cette réunion, le Comité a donné son approbation sur l'accord CLISS/OM et a indiqué les contributions au budget du Centre pour 1981.

Une réunion du Conseil des Ministres a eu lieu au Cap Vert en Janvier 1981. Lors de cette réunion, le Conseil a approuvé le texte de l'accord CLISS/OM et arrêté la contribution du CLISS pour le fonctionnement du Centre AGRIWET à 62 millions de F/GA environ.

En 1981, le Centre fonctionnera sur un budget unique regroupant les besoins et les apports des différents contributeurs dans une seule comptabilité.

Le problème de la reconnaissance de l'équivalence des diplômes dans certains pays n'est pas encore résolu. Des démarches sont en cours en vue de parvenir à une solution harmonisée.

FORMATION

La formation des Techniciens Supérieurs en Instruments Météorologiques a pris fin le 19 Décembre 1980. Onze techniciens ont été diplômés.

Une formation de onze ingénieurs en Agrométéorologie a débuté le 1er Novembre 1980. Les étudiants de ce cours ont été recrutés par concours internes.

Une formation de quatre Techniciens Supérieurs en Hydrologie a également débuté le 1er Novembre 1980. L'instituteur principal pour ce cours n'étant pas encore arrivé, les cours pour les premiers mois ont été assurés par des instituteurs dans les autres disciplines et par des consultants en hydrologie. Cette formation bénéficie également du concours des agents de l'ORSTOM.

La formation en informatique se poursuit normalement avec l'aide américaine. Deux Techniciens en Entretien des Installations de Télécommunications et de Traitement des Données sont nécessaires pour chaque pays. D'autres personnes sont prévues au Centre. L'annexe 1 présente l'état d'avancement de cette formation.

Quatre candidats pour formation comme Informaticien, System Analyst ou Programmeur ont commencé leurs études.

Le cours de formation en utilisation du mini-ordinateur, destiné aux hydrologistes et agrométéorologistes de tous les pays ayant auparavant suivi avec succès le cours d'introduction audio-visuel et le cours de Basic, est programmé pour la période du 18 Mai au 19 Juin 1981. Ce cours aura lieu au Centre AGRHYMET et sera donné par un instructeur de la maison DEC.

La formation des Observateurs s'est poursuivie avec un cours donné au Niger. Seulement cinq élèves ont suivi ce cours.

RAYONNEMENT SOLAIRE.

Un technicien du Centre a continué les activités d'entretien du réseau de rayonnement solaire. La publication des données se poursuit. Cependant, la réception des informations provenant des différents pays est très irrégulière. Une publication régulière des données pour l'analyse de leur emploi dans le développement de l'utilisation des énergies renouvelables est essentielle.

TRAITEMENT DES DONNEES.

L'installation du mini-ordinateur et des instruments périphériques s'est poursuivie au Centre normalement. Deux 11/34 sont opérationnels. Le système UPS est installé. L'installation du 11/60 est programmée pour le mois d'Avril 1981.

L'installation du mini-ordinateur en Gambie a été complétée. Le système est opérationnel et plusieurs programmes sont utilisés quotidiennement.

Les locaux pour l'installation au Mali et au Sénégal sont prêts. L'installation est programmée pour Juin 1981 à Dakar et Bamako.

TELECOMMUNICATION.

Le réseau de télécommunication au Mali est installé à l'exception de trois stations devant recevoir des panneaux solaires et d'une station devant recevoir un groupe électrogène.

Tout le matériel pour le Sénégal a été reçu et l'installation est prévue pour la période Mars-Juin 1981.

Le matériel pour la Haute-Volta a été expédié et est en cours de livraison.

La formation en informatique se poursuit normalement avec l'aide américaine. Deux techniciens en maintenance des télécommunications et de traitement des données sont nécessaires pour chaque pays. D'autres personnes sont prévues au Centre. L'annexe 1 présente l'état d'avancement de cette formation.

Quatre candidats pour formation comme Informaticien, System Analyst ou Programmeur ont commencé leurs études.

Le cours de formation en utilisation du mini-ordinateur, destiné aux hydrologues et météorologistes de tous les pays avait auparavant suivi avec succès le cours d'introduction audio-visuel et le cours de base. Ce programme pour la période du 18 Mai au 19 Juin 1981. Ce cours aura lieu au Centre AGRIHET et sera donné par un instructeur de la maison DEO.

La formation des Observateurs s'est poursuivie avec un cours donné au Niger. Seulement cinq élèves ont suivi ce cours.

RAYONNEMENT SOLAIRE

Un technicien du Centre a continué les activités d'entretien du réseau de rayonnement solaire. La publication des données se poursuit. Cependant, la réception des informations provenant des différents pays est très irrégulière. Une publication régulière des données pour l'analyse de leur emploi dans le développement de l'utilisation des données renouvelables est essentielle.

TRAITEMENT DES DONNÉES

L'installation du mini-ordinateur et des instruments périphériques s'est poursuivie au Centre normalement. Deux 11/34 sont opérationnels. Le système UPS est installé. L'installation du 11/50 est programmée pour le mois d'Avril 1981.

L'installation du mini-ordinateur en Gambie a été complétée. Le système est opérationnel et plusieurs programmes sont utilisés quotidiennement.

Les locaux pour l'installation au Mali et au Sénégal sont prêts. L'installation est programmée pour Juin 1981 à Dakar et Bamako.

TELECOMMUNICATION

Le réseau de télécommunication au Mali est installé à l'exception de trois stations devant recevoir des données solaires et d'une station devant recevoir un groupe électrogène.

Tout le matériel pour le Sénégal a été reçu et l'installation est prévue pour la période Mars-Juin 1981.

Le matériel pour la Haute-Volta a été expédié et est en cours de livraison.

Aucune installation complémentaire n'a eu lieu au Niger.

La matériel pour la Mauritanie a été commandé et devrait être livré au cours du premier semestre 1981.

Un plan pour le système de télécommunication au Cap Vert, tenant compte de la géographie du pays et des installations existantes opérées par l'OPT, a été soumis aux autorités capverdiennes. L'approbation de ce plan est attendue.

ATELIER D'ENTRETIEN.

La livraison du matériel pour l'équipement des ateliers d'entretien est attendue pour Avril 1981. Les instructeurs du Centre participeront à la bonne installation et au démarrage des activités de ces ateliers.

LIAISONS AVEC LES UTILISATEURS.

Une réunion regroupant les utilisateurs des informations agrométéorologiques et hydrologiques et les représentants des deux services a eu lieu à Dakar le 24 Octobre 1980. Un échange fructueux d'idées sur les besoins en informations et la nature des informations à fournir a été fait.

Des réunions de ce genre ont été estimées indispensables dans tous les pays afin que les travaux du Programme AGRHYMET s'orientent vers les besoins réels des utilisateurs.

GRAND PROBLEME.

Le manque de logements pour les instructeurs au Centre demeure un problème principal.



Aucune installation complémentaire n'a eu lieu au Niger.

Le matériel pour la Mauritanie a été commandé et devrait être livré au cours du premier semestre 1981.

Un plan pour le système de télécommunication au Gao Vert, tenant compte de la réorganisation du pays et des installations existantes opérées par l'OPT, a été soumis aux autorités nigériennes. L'approbation de ce plan est attendue.

ATELIER D'ENTRETIEN

La livraison du matériel pour l'équipement des ateliers d'entretien est attendue pour Avril 1981. Les instructeurs du Centre participeront à la bonne installation et au démarrage des activités de ces ateliers.

LIATIONS AVEC LES UTILISATEURS

Une réunion regroupant les utilisateurs des informations géométriques et hydrologiques et les représentants des deux services a eu lieu à Dakar le 24 Octobre 1980. Un échange fructueux d'idées sur les besoins en informations et la nature des informations à fournir a été fait.

Des réunions de ce genre ont été estimées indispensables dans tous les pays afin que les travaux du Programme AGHYDROT s'orientent vers les besoins réels des utilisateurs.

GRAND PROBLEME

Le manque de logements pour les instructeurs au Centre demeure un problème principal.

CILSS / AGRHYMET

ANNEXE VII

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

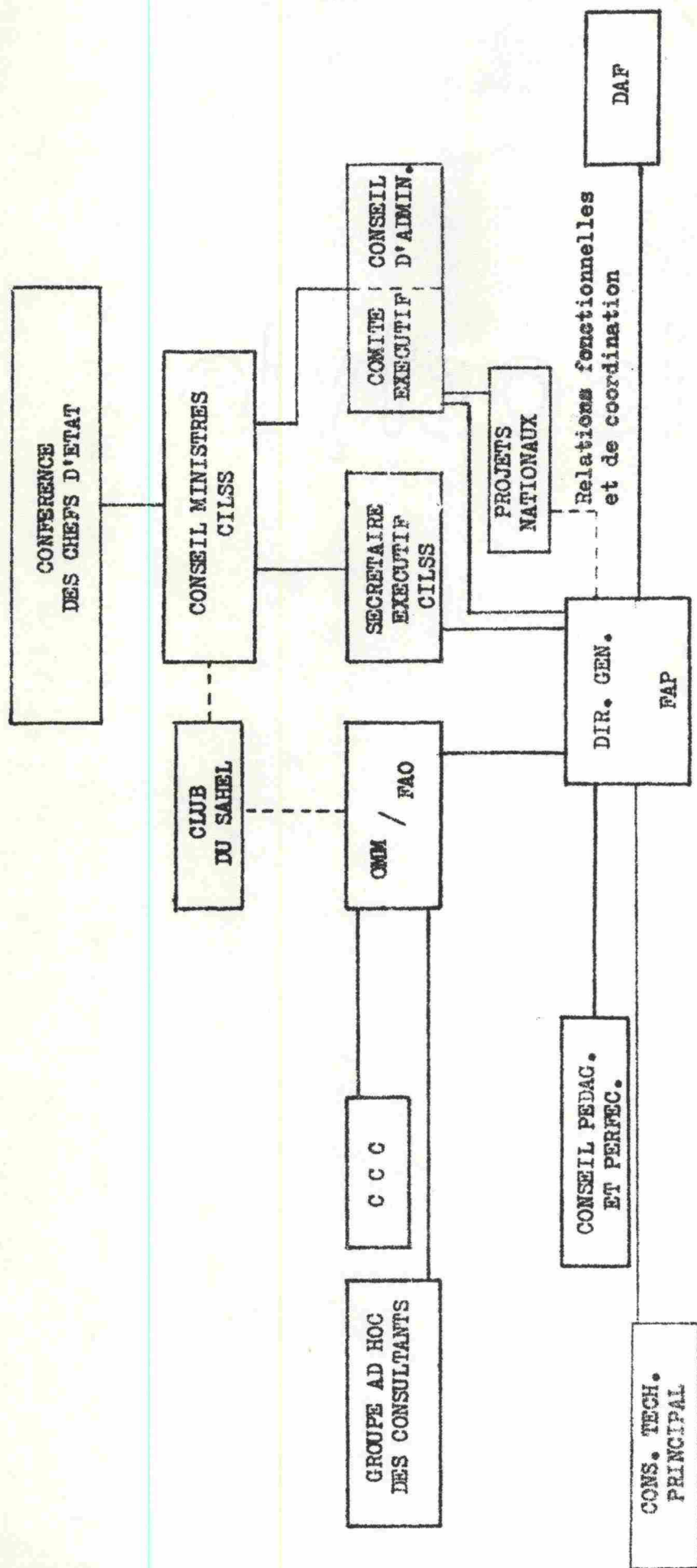
28-31 MARS 1981

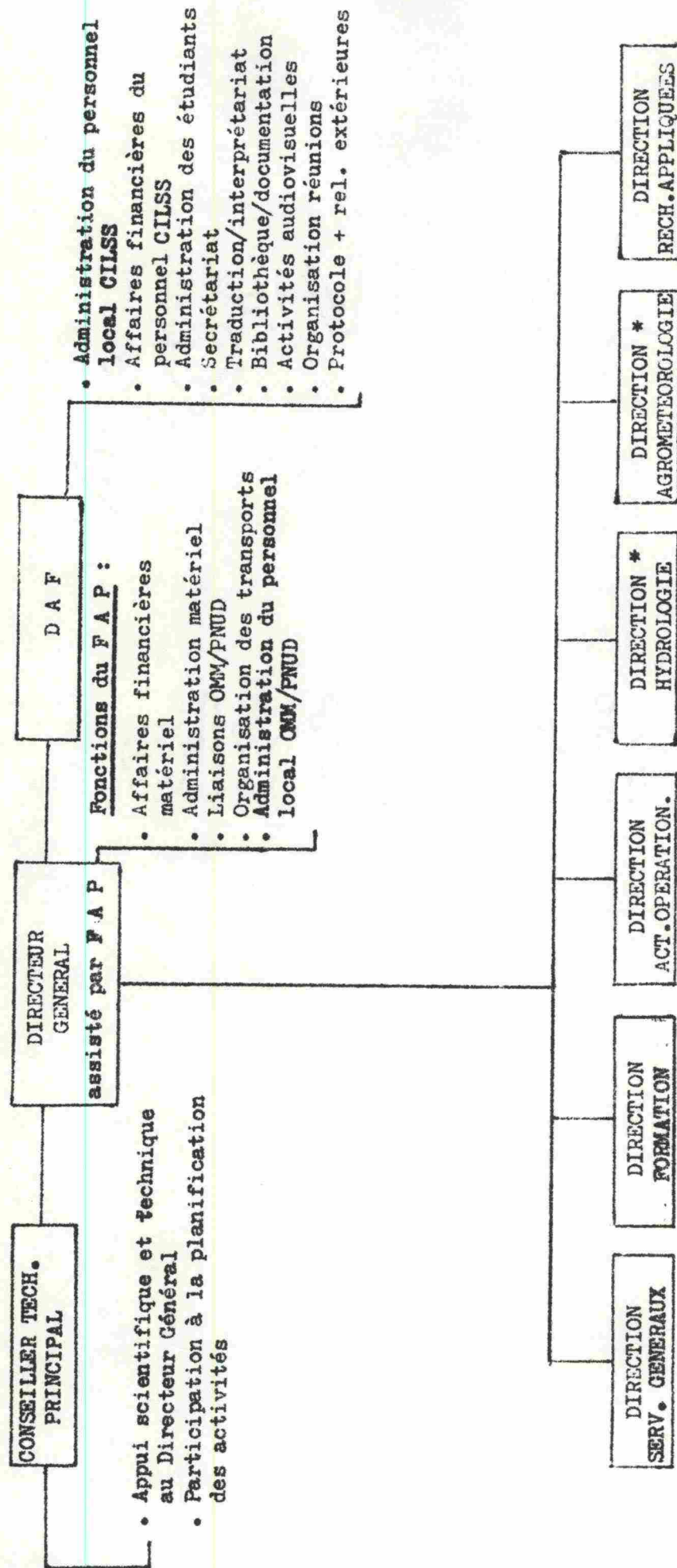
ORGANIGRAMME DU CENTRE AGRHYMET

REUNION EXTRAORDINAIRE
DU COMITE EXECUTIF

28-31 MAI 1984

ORGANIGRAMME DU COMITE AGREEMENT



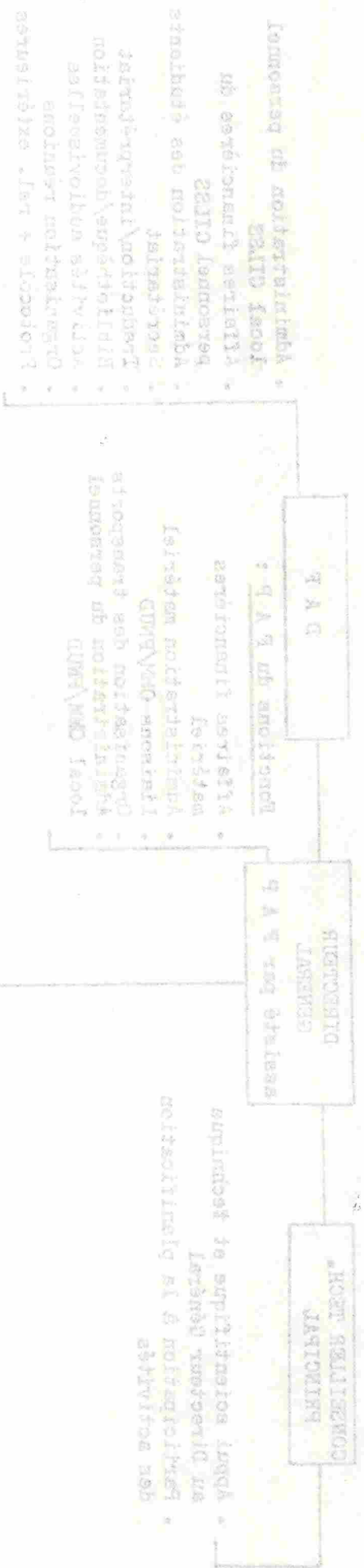


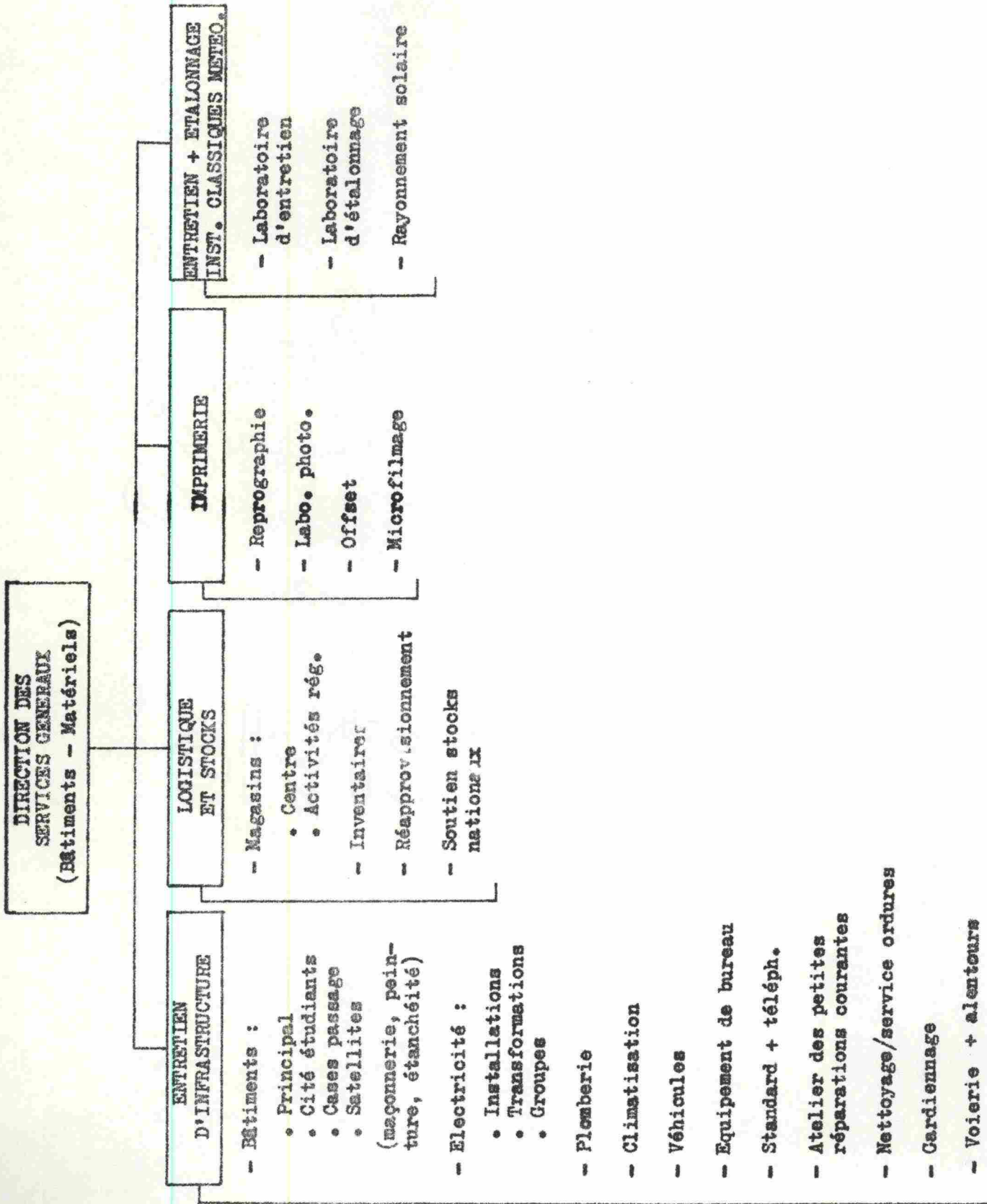
* fonctions assurées dans les premières années par la Direction des Recherches Appliquées

Note : Des réunions hebdomadaires de planification et de coordination des activités seront tenues. A ces réunions, présidées par le Directeur Général, participeront les Directeurs du Centre et le Conseiller Technique Principal.

Note : The following information is for informational purposes only and should not be used for any other purpose.

The following information is for informational purposes only and should not be used for any other purpose.





1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

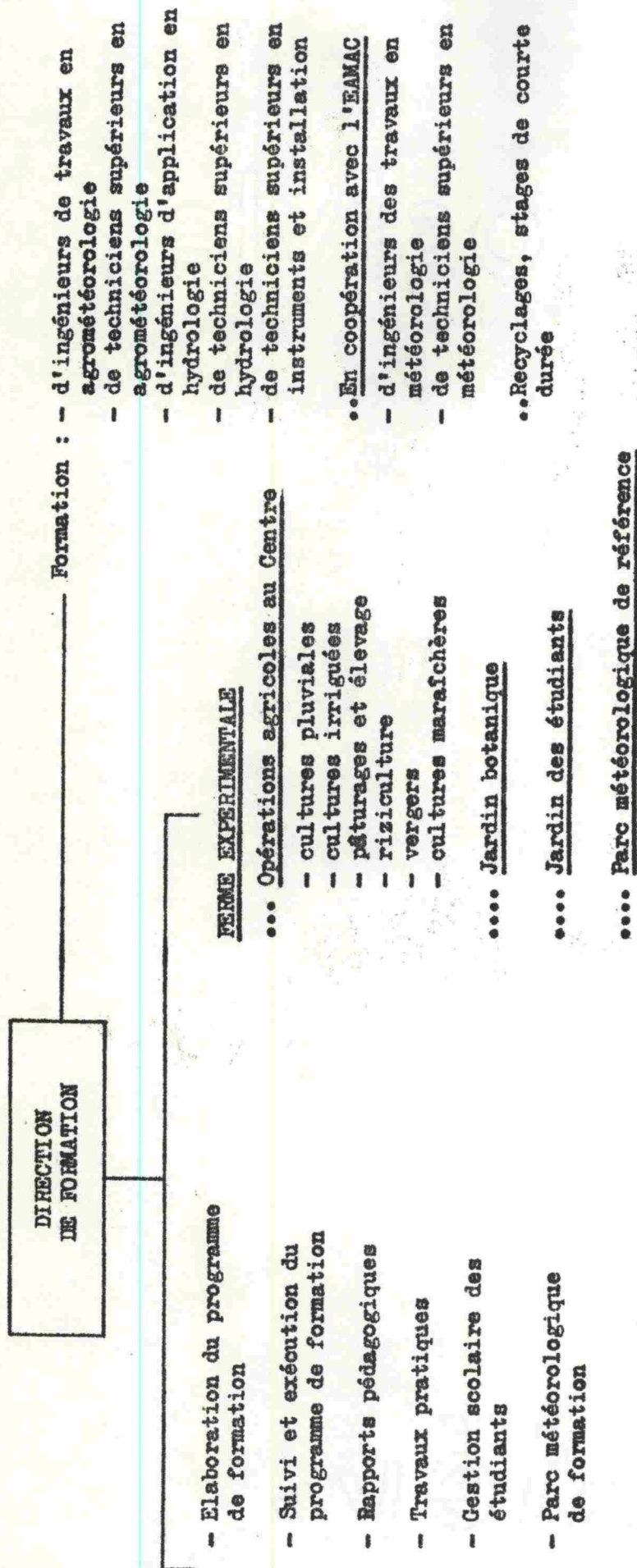
1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)

1941 NOVEMBER
 TRAINING CENTER
 (1941-1942)



NOTES
IN THE
COUNCIL

1. The Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

THE COUNCIL HAS DECIDED TO

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

THE COUNCIL HAS DECIDED TO

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

on the subject of

the following

the Council has decided to

to consider the proposal

to amend the Convention

DIRECTION DES ACTIVITES OPERATIONNELLES

PROGRAMMATION

- Systèmes Software
- Communications Software
- Programmes opérationnels Software
- Archives Software
- Projets spéciaux Software

OPERATIONS

- Ordinateurs
- Télécom., SSB
- Télécom., WWV
- APT et autres données satellitaires
- Rayonnement solaire

BANQUE DE DONNEES

- Vérification
- Traitement préliminaire, graphique et numérique
- Préparation pour archivage
- Gestion des archives
- Entretien des archives
- Publication des données brutes et préliminairement traitées

ANALYSE DES DONNEES

- ... en temps réel
- Routine agrométéo. hydrologie météorologie
- Etudes spéciales agrométéo. hydrologie météorologie
- ... en temps différé
- Routine agrométéo. hydrologie climatologie
- Etudes spéciales agrométéo. hydrologie climatologie météorologie énergie

DIFFUSION DES INFORMATIONS

- aux gouvernements aux agences non gouvernementales aux agences inter-états aux producteurs primaires
- en langage clair en forme numérique en forme graphique
- procédures de télétransmission

ENTRETIEN ELECTRONIQUE

- Ordinateurs
- BLU
- TTY, Faisceau
- APT
- UPS/SSC
- Maintenance régionale des Services

Pro mémoire voir p 2 et 8

**DIRECTION
DE L'HYDROLOGIE**

- soutien des, et conseils aux services nationaux
- utilisation et application des données hydrologiques
- liaisons avec utilisateurs

- l'insigne avec effigie

- l'insigne et l'effigie des deux parties

- l'insigne des deux parties

DE L'ADRESSE
DIRECTION

DE L'ADRESSE DES 24 9

Pro mémoire voir p 2 et 8

DIRECTION
DE L'AGROMÉTÉOROLOGIE

- soutien des, et conseils aux services nationaux
- applications en agrométéorologie opérationnelle
- liaisons avec les utilisateurs

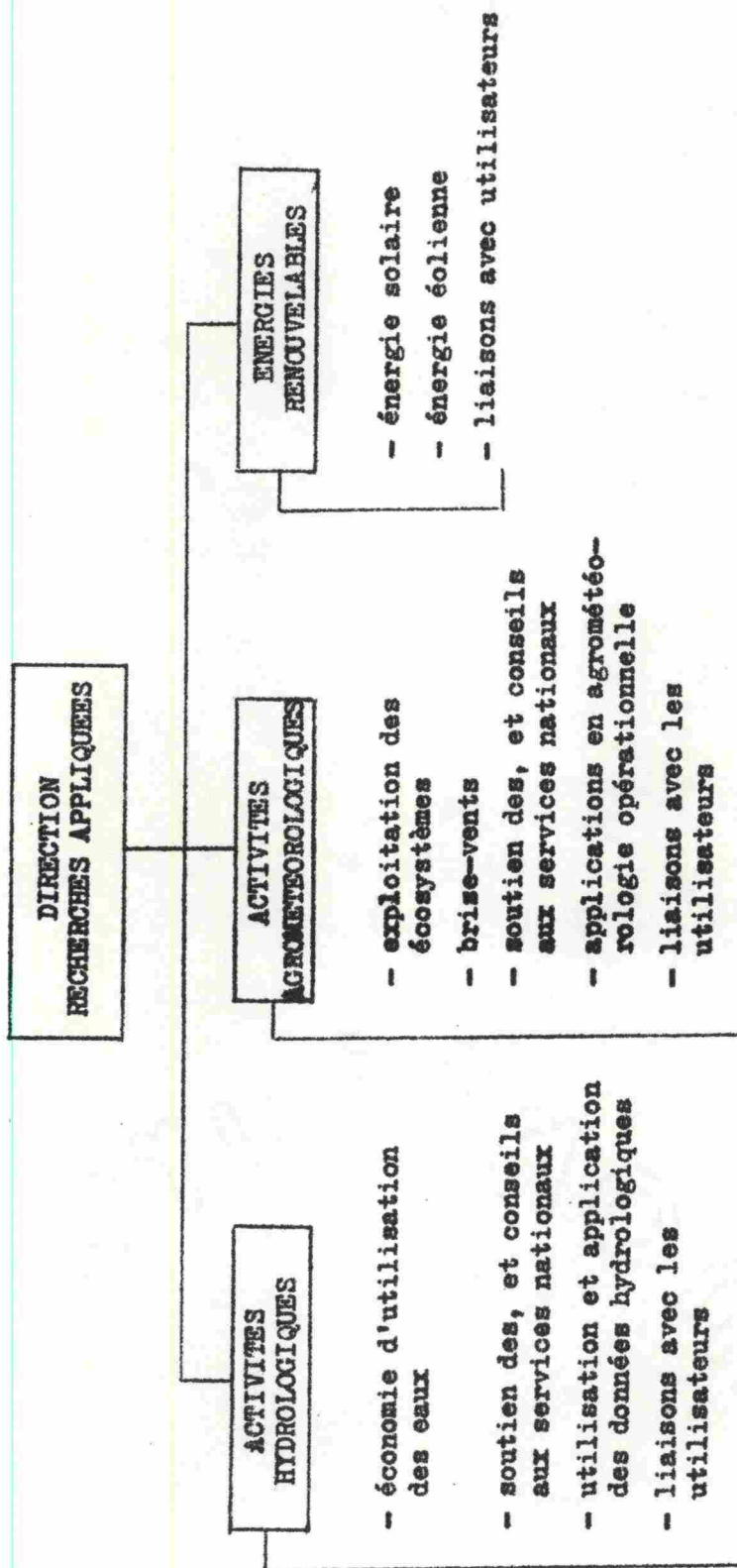
- l'absence sans les attributions

- l'absence en l'absence des obligations

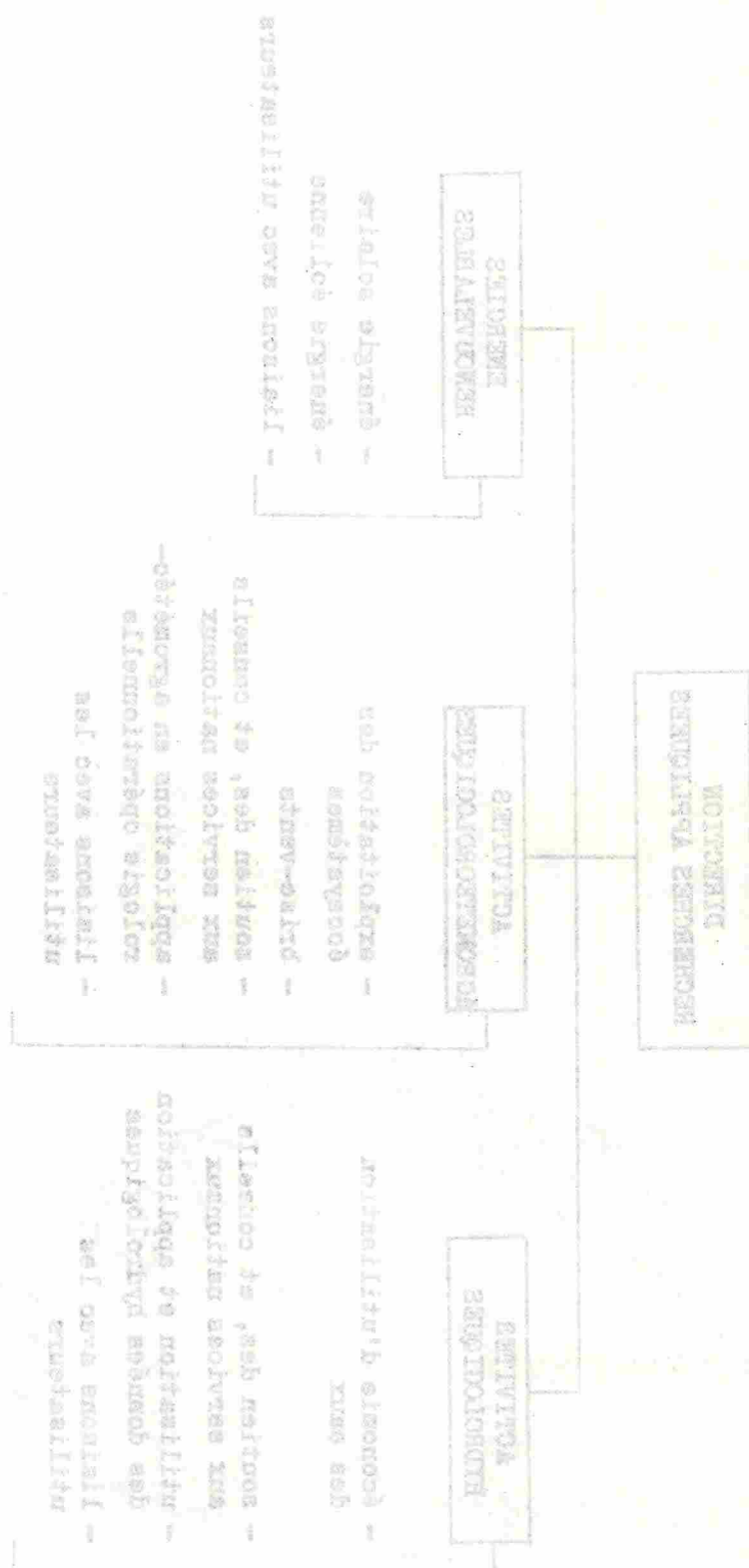
- l'absence des et conseil aux relations nationales

DE L'ADMINISTRATION
DIRECTION

Les missions sont de 3 et 8



* Note : les autres sujets sont à définir



Unit 6 & Unit 7: The Division of Studies

SCHEMA INDICATIF

TABLEAU 6

CENTRE REGIONALSCHEMA DU PERSONNEL - TABLEAU DE FORMATION ET DE PRISE DE FONCTION

<u>Référence de poste</u>	Formation	Emploi ———					
		<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
001	DIRECTEUR GENERAL	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	<u>BUREAU DU DIRECTEUR GENERAL</u>						
002	Fonctionnaire Administratif Principal	_____	_____	_____	_____	_____	_____
003	Secrétaire de Direction	_____	_____	_____	_____	_____	_____
004	Secrétaire	_____	_____	_____	_____	_____	_____
005	Commis	_____	_____	_____	_____	_____	_____
006	Chauffeur Direction	_____	_____	_____	_____	_____	_____
007	Chauffeur (2)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
008		(2)	_____	_____	_____	_____	_____
009	Planton	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	<u>DIRECTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE</u>						
010	Directeur Administratif et Financier	_____	_____	_____	_____	_____	_____
011	Secrétaire	_____	_____	_____	_____	_____	_____
012	Dactylographe (3)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
014		_____	_____	_____	_____	_____	_____
015	Chef du Personnel	_____	_____	_____	_____	_____	_____
016	Traducteur	_____	_____	_____	_____	_____	_____
017	Documentaliste	_____	_____	_____	_____	_____	_____
018	Bibliothécaire	_____	_____	_____	_____	_____	_____
019	Chef du Protocole et des Relations Ext.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
020	Opérateur activités audiovisuelles	_____	_____	_____	_____	_____	_____
					voir 015		
					voir 028		
021	Conseiller Technique Principal	_____	_____	_____	_____	_____	_____
022	Secrétaire	_____	_____	_____	_____	_____	_____

SCHEMA DU PERSONNEL - TABLEAU DE FORMATION ET DE PRISE DE FORTION

Formation	Emploi	1981	1982	1983	1984	1985	1986	Référence de poste
001 Directeur Général								
BUREAU DU DIRECTEUR GENERAL								
002 Fonctionnaire Administratif Principal								
003 Secrétaire de Direction								
004 Secrétaire								
005 Commis								
006 Chef de Direction								
007 Chef de Direction (2)								
008 Chef de Direction (2)								
009 Planton								
DIRECTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE								
010 Directeur Administratif et Financier								
011 Secrétaire								
012 Sténographe (2)								
013 Chef du Personnel								
014 Traducteur								
015 Documentaliste								
016 Bibliothécaire								
017 Chef du Protocole et des Relations Ext.								
018 Opérateur activités audiovisuelles								
019 Conseiller Technique Principal								
020 Secrétaire								

TABLEAU 6 (p 2)

CENTRE REGIONAL

<u>Référence de poste</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
<u>DIRECTION DES SERVICES GENERAUX</u>						
100 Directeur des Services Généraux						
101 Secrétaire						
<u>Entretien d'infrastructure</u>						
102 Chef d'Entretien						
103 Maçon/Peinte/Plombier						
104 Electricien/Frigoriste						
105 Mécanicien/Réparateur						
106 Standardiste						
107 Chef d'Equipe nettoyage/enlèvement ordures						
108) Balayeur/Nettoyeur (5)						
112						
113) Gardien (8)						
120						
121 Manoeuvre de voirie et des alentours (2)						
122						
<u>Logistique et stocks</u>						
123 Chef Magasinier						
124 Magasinier						
125 Commis Transit et Réapprovisionnement						
<u>Imprimerie</u>						
126 Chef Imprimerie						
127 Aide Reprographe						
128 Laborantin Photo.						
129 Dessinateur						
<u>Entretien et Etalonnage des Instruments Météorologiques Classiques</u>						
30 Chef Laboratoire Entretien et Etalonnage						
31 Technicien Supérieur en Entretien						
32 Technicien Supérieur en Etalonnage						

1981 1982 1983 1984 1985 1986

DIRECTION DES SERVICES GENERAUX

100 Directeur des Services Generaux

101 Secrétaire

Entretien d'Infrastructure

102 Chef d'Entretien

103 Maçon/Peintre/Plombier

104 Electricien/Triporteur

105 Mécanicien/Réparateur

106 Standardiste

107 Chef d'Equipe nettoyage/enlèvement ordures

108 (2) Balayeur/Nettoyeur (2)

112 Gardien (8)

122 Manoeuvre de voirie et des alentours (2)

Logistique et stocks

123 Chef Magasinier

124 Magasinier

125 Comité Transit et Réapprovisionnement

Imprimerie

126 Chef Imprimerie

127 Aide Reprographe

128 Laborantin Photo

29 Dessinateur

Entretien et Etablissement des Instruments

Météorologiques Classiques

30 Chef Laboratoire Entretien et Etablissement

31 Technicien Supérieur en Entretien

32 Technicien Supérieur en Etablissement

TABLEAU 6 (p 3)

CENTRE REGIONAL

<u>Référence de poste</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
<u>DIRECTION DE LA FORMATION</u>						
200 Directeur des Etudes						
201 Secrétaire						
203 Professeur en Météorologie						
204 Professeur en Hydrologie						
205 Instructeur en Math./Statistiques/Infor.						
206 Instructeur en Physiques/Electronique						
207 Instructeur en Climatologie						
208 Instructeur en Agrométéorologie						
209 Instructeur en Botanique/Agronomie						
210 Instructeur en Agriculture						
211) Instructeur en Hydrologie (2)						
212)						
213) Instructeur en Instruments						
214)						
215 Instructeur Itinérant en Agrométéorologie						
216 Instructeur Itinérant en Hydrologie						
217 Instructeur Itinérant en Instruments/Obs.						
218 Technicien Supérieur en Agrométéorologie						
219 Technicien Supérieur en Instruments						
220 Technicien Supérieur en Hydrologie						
Consultants sur demande						
<u>DIRECTION AGRONOMIQUE</u>						
221 Ingénieur Agronome Opérations Agricoles						
222 Technicien Supérieur en Agronomie						
223 Technicien Supérieur en Agrométéorologie						
224 Chef d'Exploitations Agricoles						
225 Chauffeur Tracteur						
226 Chauffeur Motoculteur						
227 Motopompiste						
228 Observateur Principal						
229 Aide Observateur						
230) Manoeuvre Permanent (15)						
244)						

CENTRE REGIONAL

Référence de poste	1981	1982	1983	1984	1985	1986
<u>DIRECTION DES ACTIVITES OPERATIONNELLES</u>						
400	Directeur Informaticien					
401	Secrétaire					
<u>Programmation</u>						
402	Chef Programmeur					
403)	Programmeur (2)))					
404)						
<u>Opérations</u>						
405	Ingénieur Chef d'Opérations					
407)	Opérateur (2)					
408)						
<u>Banque de données</u>						
411	Banquier (Ingénieur informaticien)					
412	Chef Vérificateur					
413)	Vérificateur (2)					
414)						
415	Technicien Supérieur Traitement Primaire et Préparation de Banque					
416	Opérateur saisie					
417	Technicien Supérieur Gestion et Entretien					voir 415
418	Technicien Supérieur Publications					voir 427
419	Commis Publications					voir 127
<u>Opérations système</u>						
420	Ingénieur Chef Analyste					voir 400
421	Ingénieur Analyste (et Télécom.)					
422)	Technicien Supérieur (2)					
423)						
424)	Opérateur (2)					
425)						
<u>Diffusion des informations</u>						
426	Chargé de Section					
427)	Technicien Supérieur (2)					
428)						
429	Rédacteur					
430	Spécialiste Communications Radio.					

**CENTRE REGIONAL
TABLEAU 6 (p. 4)**

Référence
de poste

1981 1982 1983 1984 1985 1986

DIRECTION DES ACTIVITES OPERATIONNELLES

400 Directeur Information

401 Secrétaire

Programmation

402 Chef Programmeur

403 Programmeur (2)

Opérations

405 Ingénieur Chef d'Opérations

407 Opérateur (2)

Banque de données

411 Banquier (Ingénieur Information)

412 Chef Vérificateur

413 Vérificateur (2)

415 Technicien Supérieur Traitement Primaire
et Préparation de Banque

416 Opérateur Saisie

417 Technicien Supérieur Gestion et Entretien

418 Technicien Supérieur Publications

419 Commis Publications

Opérations système

420 Ingénieur Chef Analyse

421 Ingénieur Analyse (et Télécom.)

422 Technicien Supérieur (2)

424 Opérateur (2)

Diffusion des Informations

426 Chargé de Section

427 Technicien Supérieur (2)

429 Rédacteur

430 Spécialiste Communication Radio

activités initialement assurées par des
scientifiques des diverses formations
et Recherches Appliquées

voir 415
voir 427
voir 427

voir 400

à définir

à définir en fonction de la mise en
œuvre du chapitre 200

TABLEAU 6 (p 4 suite)

CENTRE REGIONALRéférence
de poste1981 1982 1983 1984 1985 1986Entretien électronique

431 Ingénieur Chef en Entretien Electronique

432) Technicien Supérieur en Electronique (3)

434

435) Technicien Supérieur en Electronique

436) pour l'Entretien Régional (2)

Référence
de base

Entrées électroniques

- 431 Ingénieur Chef en Entrées Electroniques
- 432 Technicien Supérieur en Electronique (3)
- 433 Technicien Supérieur en Electronique
- 434 pour l'Entrée Régionale (2)

1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988

TABLEAU 6 (p.5)
CENTRE REGIONAL

Référence de poste	1981	1982	1983	1984	1985	1986
<u>DIRECTION RECHERCHE APPLIQUEE</u>						
500 Directeur de Recherche						
501 Secrétaire						
<u>ACTIVITES HYDROLOGIE</u>						
502 Hydrologue Principal (hydro. opérat.)						
503 Hydrologue						
504 Ingénieur Hydrolicien						
505 Technicien Supérieur en Hydrologie						
<u>ACTIVITES AGROMETEOROLOGIE</u>						
506 Agrométéorologiste Principal						
507 Agrométéorologiste Cultures						
508 Agrométéorologiste Agrostologie/Elevage						
509 Agrométéorologiste Protection des Végétaux						
510) Technicien Supérieur en Agrométéorologie (3)						
512						
<u>ENERGIES RENOUVELABLES</u>						
513 Technicien Supérieur en Agrométéorologie						

1981 1982 1983 1984 1985 1986

Résumé
de l'année

DIRECTION RECHERCHE APPLIQUÉE

500 Directeur de Recherche

501 Secrétaire

ACTIVITÉS HYDROLOGIQUES

502 Hydrologue Principal (Hydro. opérat.)

503 Hydrologue

504 Ingénieur Hydrologue

505 Technicien Supérieur en Hydrologie

ACTIVITÉS AGROMÉTÉOROLOGIQUES

506 Agrométéorologiste Principal

507 Agrométéorologiste Collab.

508 Agrométéorologiste Agrométéorologiste/Elève

509 Agrométéorologiste Protection des Végétaux

510 Technicien Supérieur en Agrométéorologie (3)

ÉNERGIES RENOUVELABLES

511 Technicien Supérieur en Agrométéorologie

Exécution du Budget 1980 - au 31/12/80

Inscriptions Budgétaires

N O M E N C L A T U R E	Initiale			Modifications en cours d'exécution			Finale			Dépenses effectuées au 31/12/80			Disponible
	En	plus	En	moins	En	plus	En	moins	En	plus	En	moins	
Chap. 01 -- Dépenses de personnel													
Art 01 -- personnel permanent	30 765 600				2 309 034			28 456 566		27 027 439			1 429 127
Art 02 -- professeurs vacataires	1 000 000				884 500			115 500		115 500			
Art 03 -- manoeuvres saisonniers	1 500 000				1 343 969			156 031		156 031			
Chap. (2 -- Charges communes													
Art 01 -- charges sociales	3 682 440				752 908			2 929 532		2 601 334			328 198
Art 02 -- frais de transport	1 000 000	732 070						1 732 070		1 732 070			
Art 03 -- indemnités de mission	1 500 000	1 859 500						3 359 500		3 359 500			
Art 04 -- frais de réception	200 000	64 484						264 484		264 484			
Art 05 -- frais med. Honoraires-Doct.	1 360 000				806 603			553 397		553 397			
Art 06 -- prov. pour heures supp. Avancement	350 000	493 920						843 920		843 920			
Art 07 -- frais de réunion (CA-CC)	4 500 000				581 043			3 918 957		3 918 957			
Art 08 -- ind. Sujétion Président CA.	600 000							600 000		600 000			

N O M E N C L A T U R E

Inscriptions Budgétaires

	Initiale	Modifications en cours d'exécution	Finale	Dépenses effectuées au 31/12/80	Disponible
	En	plus	En	moins	
<u>Chap. 03 - Fonct. Bureau/Classe/Cité</u>					
Art 01 - fourniture de bureau	840 000	215 045	1 055 045		1 055 045
Art 02 - corresp. Téléph. Téléx	300 000	1 243 722	1 543 722		1 543 722
Art 03 - abonnement-documentation	100 000		100 000		37 400
Art 04 - eau-électricité	2 000 000	1 543 484	3 543 484		3 543 484
Art 05 - entretien bâtiments	200 000	225 418	425 418		425 418
Art 06 - dép. Diverses et imprévues	100 000	153 157	253 157		253 157
Art 07 - entretien ordinateur	P M		P M		P M
<u>Chap. 04 - Frais mobiliers</u>					
Art 01 - entretien matériel. Bureau	280 156	147 257	427 413		427 413
Art 02 - entretien parc auto/assurance	2 500 000		2 500 000		2 412 792
<u>Chap. 05 - Investissements</u>					87 208
Art 01 - matériel de bureau	800 000		800 000		749 530
Art 02 - mobilier de bureau/classes	500 000		500 000		481 975
Art 03 - matériaux didactiques	100 000		100 000		15 385
Art 04 - matériel de laboratoire	250 000		233 325		45 670
Art 05 - achat véhicule	P M		P M		P M
Art 06 - aménagement du Centre	700 000	16 675	716 675		716 675
Essais de cultures					
TOTAUX	55 128 196	6 694 732	55 128 196	52 880 298	2 247 898

PROJET DE DISPOSITONS APPLICABLES
AU COMPTE "CITE DES ETUDIANTS"

OBJET DU COMPTE.

Ce compte a pour objet de fournir une situation de l'ensemble des recettes et des dépenses relatives à la gestion de la Cité des Etudiants, de même que de la réserve créée aux fins de maintenir en parfait état les locaux mis à la disposition des étudiants en formation au Centre AGRHYMET.

CONSTITUTION DU COMPTE.

La constitution du compte résulte d'une décision prise par le 10ème Conseil des Ministres du CILSS en Décembre 1978 à Nouakchott.

GESTION.

Le compte est géré par le Directeur du Centre AGRHYMET conformément aux dispositions financières applicables à l'ensemble des fonds qui lui sont confiés, à l'exception des fonds du CILSS, compte tenu des modalités spécifiées ci-après.

RECETTES.

Les recettes portées au crédit de ce compte sont constituées par :

a) **La contribution des étudiants à leurs frais de logement.** Sous réserve de l'approbation par le Conseil des Ministres du CILSS, le niveau de cette contribution est fixé par le Conseil d'Administration du Centre, sur proposition du Directeur du Centre, en consultation avec le Secrétaire Général de l'OMM ;

b) Le produit de la vente d'équipement usagé de la Cité des Etudiants, dont l'achat a initialement été financé par le compte ;

c) Les revenus éventuels provenant du placement de sommes disponibles dans le compte ;

d) Toutes contributions volontaires allouées en faveur de la Cité des Etudiants, sous réserve de l'acceptation de telles contributions par le Conseil d'Administration du Centre.

DEPENSES.

Les dépenses portées au débit de ce compte sont représentées par :

a) Les frais d'entretien et de réparation des logements, à l'exception des frais afférents au gros oeuvre (murs, toiture, extension des bâtiments actuels) ;

b) Les frais du personnel directement affecté à la Cité des Etudiants ;

c) Les frais d'équipement et de matériel récréatif et sportif contribuant au bien-être durable des étudiants ;

PROJET DE REGLEMENT INTERIEUR DU COMITE CENTRAL DES ETUDIANTS

OBJET DU COMITE

Le Comité a pour objet de fournir une assistance de l'ordre des études et des dépenses relatives à la gestion de la Cité des Etudiants, de façon que la répartition des fonds de la Cité soit faite dans les meilleures conditions de gestion et de répartition.

CONSTITUTION DU COMITE

Le Comité est constitué au sein de la Cité des Etudiants par le Bureau Central des Etudiants de la Cité des Etudiants.

COMPETENCE

Le Comité a pour objet de fournir une assistance de l'ordre des études et des dépenses relatives à la gestion de la Cité des Etudiants, de façon que la répartition des fonds de la Cité soit faite dans les meilleures conditions de gestion et de répartition.

RECHERCHES

Les recherches relatives au Comité de la Cité des Etudiants sont effectuées par le Comité de la Cité des Etudiants.

- La contribution des étudiants à leurs frais de logement. Sous réserve de l'approbation par le Comité des Etudiants de la Cité des Etudiants, les contributions des étudiants sont effectuées par le Comité de la Cité des Etudiants, sur proposition du Comité de la Cité des Etudiants, en consultation avec le Secrétaire Général de l'ONM.
- Le Comité de la Cité des Etudiants a pour objet de fournir une assistance de l'ordre des études et des dépenses relatives à la gestion de la Cité des Etudiants, de façon que la répartition des fonds de la Cité soit faite dans les meilleures conditions de gestion et de répartition.

- Les recherches relatives au Comité de la Cité des Etudiants sont effectuées par le Comité de la Cité des Etudiants.
- Toutes contributions volontaires effectuées en faveur de la Cité des Etudiants, sous réserve de l'approbation du Comité de la Cité des Etudiants, sont effectuées par le Comité de la Cité des Etudiants, en consultation avec le Secrétaire Général de l'ONM.

DISPOSITIONS

- Les dépenses relatives au Comité de la Cité des Etudiants sont effectuées par le Comité de la Cité des Etudiants.
- Les frais de gestion et de répartition des fonds de la Cité des Etudiants, de façon que la répartition des fonds de la Cité soit faite dans les meilleures conditions de gestion et de répartition.
- Les frais de gestion et de répartition des fonds de la Cité des Etudiants, de façon que la répartition des fonds de la Cité soit faite dans les meilleures conditions de gestion et de répartition.
- Les frais de gestion et de répartition des fonds de la Cité des Etudiants, de façon que la répartition des fonds de la Cité soit faite dans les meilleures conditions de gestion et de répartition.

d) Participation aux frais d'électricité et d'eau selon un barème établi par le Directeur du Centre ;

e) Frais bancaires prélevés sur le compte par la banque.

Sous réserve de l'approbation par le Conseil des Ministres du CILSS, le budget annuel de la Cité des Etudiants est établi par le Conseil d'Administration sur proposition du Directeur du Centre en consultation avec le Secrétaire Général de l'OMM. Le Directeur du Centre consulte les délégués des étudiants lors de la préparation de ses propositions de budget.

RESERVES.

Compte tenu des crédits d'investissement approuvés dans le budget de la Cité des Etudiants pour 1981, soit 4.470.000 F/CFA (lignes 7.1.3.1., 7.1.3.2., et 7.1.3.4.), une réserve pour frais d'investissement est créée dans le compte de la Cité des Etudiants au 1er Avril 1981.

Sous réserve de l'approbation par le Conseil des Ministres du CILSS, cette réserve sera augmentée annuellement de 20 % des recettes brutes subséquentes, soit l'équivalent approximatif de 2 % des frais de construction du gros oeuvre de la Cité.

Cette réserve est destinée à couvrir les frais d'entretien du gros oeuvre de la Cité des Etudiants, de même que les frais d'aménagement ou de réparations importants.

Cette réserve fait l'objet d'un état comptable séparé figurant en annexe au bilan du compte de la Cité des Etudiants.

DIVERS.

Le Directeur du Centre veille à l'utilisation optimale en faveur de la Cité des Etudiants et de ses occupants, des recettes dégagées du compte et soumet des propositions à cet effet, au Conseil d'Administration du Centre, après consultation avec le Directeur Général de l'OMM.

INTERPRETATION.

En cas de doute sur l'interprétation des présentes dispositions, le Directeur du Centre en réfère au Secrétaire Général de l'OMM et dans les cas importants, au Président du Conseil d'administration.

MODIFICATIONS.

Toute modification aux présentes dispositions requiert l'approbation préalable du Président du Conseil d'Administration.

la participation aux frais d'entretien de l'eau selon un barème établi par le conseil de l'ordre ;

c) Frais bancaires : les crédits sur le compte par la banque.

Sous réserve de l'approbation par le conseil des ministres du C.I.S.S. le budget annuel de la ville des étudiants est établi par le conseil d'Administration. La composition du budget du Centre de consultation et de formation générale de l'U.M. Le Directeur du Centre consulte les étudiants de la ville lors de la préparation de son budget.

RESERVE.

Compte tenu des crédits affectés à l'entretien des locaux dans le budget de la ville des étudiants pour l'année 1971, soit 4.570.000 F.C.F.A. (l'année 1971-1972, soit 4.570.000 F.C.F.A.), une réserve pour l'année d'investissement est créée dans le compte de la ville des étudiants au 1er Avril 1971.

Sous réserve de l'approbation par le conseil des ministres du C.I.S.S. cette réserve sera affectée annuellement de 50 % des recettes des subventions, soit l'équivalent approximatif de 2 à 3 fois de la contribution de la ville des étudiants.

Cette réserve est destinée à couvrir les frais d'entretien des locaux de la ville des étudiants, de même que les frais d'investissement ou de rénovation immobilière.

Cette réserve fait l'objet d'un état comptable séparé figurant en annexe au bilan du compte de la ville des étudiants.

DIVERS.

Le Directeur du Centre veille à l'application stricte de la loi de la ville des étudiants et de ses occupants, des recettes des dépenses du compte et toutes les propositions de ces ministres, au conseil d'Administration du Centre, après consultation avec le Directeur Général de l'U.M.

CONCLUSIONS.

En cas de doute sur l'interprétation des présentes dispositions, le Directeur du Centre se réfère au conseil d'Administration de l'U.M. et aux lois nationales, au conseil d'Administration.

NOTES.

Toutes modifications aux présentes dispositions, relatives à l'approbation préalable du Président du conseil d'Administration.

.LE PLAN COMPTABLE DU COMPTE "CITE DES ETUDIANTS"
DEVRAIT DONC COMPRENDRE LES COMPTES SUIVANTS:

I - Comptes de bilan :

101	Banque - compte courant
102	" - compte à terme
201	Débiteurs (par exemple : CILSS)
202	" (second débiteur)
etc	
301	Créanciers (par exemple : CILSS)
302	" (par exemple : fournisseur x = facture impayée)
303	" (par exemple : Centre Agrhymet = par ex: eau, électricité)
etc	
400	Réserve pour frais d'investissement
900	Capital

II - Comptes d'exploitation

500	<u>Dépenses</u>	600	<u>Récettes</u>
501	Frais d'entretien	601	Contributions des Etudiants
502	" personnel	602	Produit Vente
503	" équip.sportif	603	Revenus s/placements
504	" électricité, eau	604	Contributions volontaires
505	" bancaires		

LE PLAN COMPTABLE DU COMPTABLE DES ETUDIANTS
DEVAIT DONC COMPRENDRE LES COMPTES SUIVANTS:

I - Comptes de bilan :

101	Capitaux - compte courant
102	" " " " " " " "
201	Dépenses (par exemple : CILS)
202	" " " " " " " "
etc	
301	Créances (par exemple : CILS)
302	" " " " " " " "
303	" " " " " " " "
etc	
401	Reserve pour fonds d'investissement
500	Capitaux

II - Comptes d'exploitation :

500	Dépenses
501	Etat d'entretien
502	Personnel
503	Equipement
504	Matériel
505	" " " " " " " "
600	Revenus
601	Contrôle des étudiants
602	Produit Vente
603	Revenus d'investissement
604	Contributions volontaires

ACCORDS DE COLLABORATION ENTRE LE CENTRE AGRHYMET ET L'INSTITUT DU SAHEL.

EXPOSE DES MOTIFS :

I/ Le Projet de Recherche et de Développement de la Lutte Intégrée contre les Ennemis des Principales Cultures Vivrières dans les Pays du Sahel.

L'objectif final de ce Projet est d'établir un système permanent de lutte intégrée contre les ennemis des principales cultures vivrières : mil, sorgho, maïs, riz, niébé et arachide dans les pays membres du CILSS.

La lutte intégrée contre les ennemis des cultures consiste à associer harmonieusement tous les moyens de protection des cultures vivrières afin de conserver les équilibres naturels sans perturber gravement le milieu. Il ne s'agit pas d'éliminer entièrement les ravageurs, les maladies, et les mauvaises herbes; mais de les maintenir en dessous d'un seuil de nuisibilité acceptable pour l'homme.

Il ne fait aucun doute que l'application d'un tel système devrait contribuer à l'accroissement de la production agricole et à protéger l'environnement contre les abus inconsidérés des pesticides.

La lutte intégrée implique deux préalables essentiels :

- a) - Un recensement précis de tous les ennemis des cultures et de leurs antagonistes ; accompagné d'une évaluation de leurs dommages, ce qui nécessitera un ensemble d'études considérable.
- b) - Une connaissance approfondie du fonctionnement des agro-éco système et de l'impact éventuel de telle ou telle intervention. Cette connaissance ne pourra être acquise que par une recherche multi et inter-disciplinaire.

Jusqu'à présent, les recherches sont conduites d'une façon ponctuelle dans le cadre de projets spécialisés qui souvent se superposent.

Pour remédier à cet état de chose, il est nécessaire d'appliquer une nouvelle formule dite de projets polyspécifiques intégrés, qui valorise les études sectorielles en les intégrant dans une approche globale des problèmes liés à tous les ravageurs dans une région donnée.

Du fait que les recherches multidisciplinaires doivent s'effectuer sur une même unité géographique (Afrique Soudano-sahélienne de l'Ouest), il convient alors d'envisager une seule étude de l'environnement qui pourrait être complète si on regroupe les moyens au lieu de les disperser. Les données recueillies sur l'environnement serviront à chaque spécialiste suivant ses besoins.

ACCORDS DE COLLABORATION ENTRE LE CENTRE AGRICOLE ET L'INSTITUT
DU SÉNÉGAL

EXPOSE DES MOTIFS

I. Le projet de Recherche et de Développement de la Lutte Intégrée
contre les Insectes et les Maladies Végétales dans les
Pays du Sahel.

L'objectif final de ce projet est d'établir un système
permanente de lutte intégrée contre les ennemis des principales
cultures vivrières : mil, sorgho, maïs, riz, légumineuses
dans les pays membres du CILSS.

La lutte intégrée contre les ennemis des cultures
comporte à l'origine harmoniquement tous les moyens de protection
des cultures vivrières afin de conserver les équilibres naturels
sans recourir à l'usage de produits chimiques. Il ne s'agit pas d'éliminer
entièrement les ravageurs, les maladies, et les mauvaises herbes,
mais de les maintenir en dessous d'un seuil de nuisibilité
acceptable pour l'homme.

Il ne faut aucun doute que l'application d'un tel système
devrait contribuer à l'amélioration de la production agricole et
à protéger l'environnement contre les substances nocives, les
pesticides.

La lutte intégrée implique deux principes essentiels :

- a) - Un respect mutuel précis de tous les ennemis des
cultures et de leurs antagonistes ; accompagnement d'une
évaluation de leurs dommages, ce qui nécessitera
un ensemble d'études complémentaires.
- b) - Une connaissance approfondie du fonctionnement des
écosystèmes agricoles et de l'impact éventuel de telle
ou telle intervention. Cette connaissance ne pourra
être acquise que par une recherche active et inter-
disciplinaire.

Enfin, il apparaît, les recherches sont conduites d'une
façon permanente dans le cadre de projets spécifiques qui
seront se succéderont.

Pour répondre à cet état de chose, il est nécessaire
d'appliquer une nouvelle formule dite de projets polyvalents
intégrés, qui valorise les actions sectorielles en les intégrant
dans une approche globale des problèmes liés à tous les
secteurs dans une région donnée.

En fait, les recherches multidisciplinaires doivent
être conduites avec une même méthode scientifique (Analyse systémique -
écologique de l'ouest), il convient alors d'envoyer une série
étendue de l'investissement qui pourrait être complétée si on
regroupe les moyens au sein de la région. Les données recueillies
sur l'environnement serviront à chaque spécialiste en

Le programme général de la lutte intégrée comporte 3 volets :

1. Les recherches approfondies sur les principaux ravageurs. Elles sont conduites sur des stations principales de façon intensive et de façon extensive à partir d'un réseau d'observations placé dans les sites différents pour permettre une étude écologique complète.
2. La surveillance sera faite dans un premier temps à partir du réseau de postes d'observations installé pour les besoins de la recherche. Chaque poste devra fournir journallement des données d'ordre météorologiques, phénologiques, des renseignements généraux concernant les cultures et la présence des ravageurs ou fléaux. Selon l'importance du site retenu, un ou deux observateurs seront affectés à chaque poste.

Les observations recueillies seront utilisées à deux fins : par les chercheurs du projet pour leurs études, par le service de la protection des végétaux pour la surveillance et le contrôle des ravageurs. L'intégration de toutes les données devrait permettre d'aboutir à un système de prévision et d'avertissement.

3. La pré vulgarisation et la vulgarisation des résultats de la recherche s'effectueront suivant les méthodes pratiquées par les études agronomiques.

AGRHYMET en Afrique Soudano-Sahélienne de l'Ouest

Ce projet régional mis en place par le CILSS/OMM/USAID/1975 doit participer activement au développement de la culture dans les pays sahéliens par l'utilisation des connaissances en hydrologie et en météorologie.

Trois grands volets sont inscrits au programme.

1. La formation de techniciens à différents niveaux. Des techniciens supérieurs et des ingénieurs formés au centre du projet à Niamey et des observateurs météo et agro-météorologistes et hydrométristes dans chaque pays membre du CILSS.
2. La collecte, l'analyse et la diffusion des données hydrologiques, climatologiques et météorologiques. L'exploitation rapide des données par ordinateurs et leur transmission par moyens de télécommunication apporteront des informations complémentaires aux études conduites par les chercheurs de différentes disciplines et les agronomes.
3. Les recherches appliquées concernant la météorologie et la climatologie contribueront à une meilleure compréhension de l'écologie du domaine sahélien.

COOPERATION ENTRE LES PROJETS AGRHYMET ET LUTTE

Compte tenu de la vocation régionale des deux projets du CILSS, de l'intervention sur la même aire géographique des objectifs communs, les deux parties décident une collaboration étroite dans les domaines suivants :

Les observations effectuées sur les différents types de machines, ainsi que les résultats obtenus, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

La première série d'essais a été effectuée sur une machine de type A, avec des conditions de travail normales. Les résultats obtenus sont les suivants :

Les observations effectuées sur les différents types de machines, ainsi que les résultats obtenus, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

La deuxième série d'essais a été effectuée sur une machine de type B, avec des conditions de travail normales. Les résultats obtenus sont les suivants :

CONCLUSION

Les résultats obtenus lors des essais effectués sur les différents types de machines, ainsi que les conditions de travail, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

REMARQUES

Les observations effectuées sur les différents types de machines, ainsi que les résultats obtenus, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Les observations effectuées sur les différents types de machines, ainsi que les résultats obtenus, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Les observations effectuées sur les différents types de machines, ainsi que les résultats obtenus, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

CONCLUSION

Les résultats obtenus lors des essais effectués sur les différents types de machines, ainsi que les conditions de travail, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

1. La formation des observateurs : ceux-ci recevront un enseignement pratique sur la météorologie, la climatologie, la protection des végétaux et l'agronomie. Cet enseignement sera dispensé par les experts des deux projets.
2. L'établissement d'une méthodologie pour les observations.
3. Le choix des sites pour l'installation du réseau d'observations afin d'éviter les doubles emplois.
4. L'installation et l'équipement des postes d'observations (standardisation des instruments et matériels).
5. Le contrôle et l'entretien du réseau météorologique.
6. La participation à la collecte des données et leur transmission aux Centres nationaux et régionaux.
7. L'affectation d'observateurs complémentaires interchangeables pour assurer la continuité des observations.
8. L'analyse et l'exploitation des données classiques et des paramètres nouveaux demandés par les chercheurs.
9. La codification et l'uniformisation des données.
10. La diffusion des données.
11. La répartition des tâches dans le cadre de la mise en oeuvre de cette coopération fera l'objet d'une annexe au présent accord.

Fait à BAMAKO, le

Directeur de l'Institut du
Sahel

Directeur du Centre AGRHYMET

Nalla O. KANE.-

Bocar COLY.-

1. La formation des observateurs : ceux-ci reçoivent un enseignement préalable sur la méthodologie, la technique, la protection des végétaux et l'hygiène. Ces enseignements sont dispensés par les experts des divers pays.
2. L'équipement et la méthodologie pour les observations.
3. Le choix des sites pour l'installation du réseau d'observations ainsi que les conditions matérielles.
4. L'installation et l'équipement des postes d'observation (aménagement des instruments et matériels).
5. Le contrôle et l'entretien du réseau météorologique.
6. La participation à la collecte des données et leur transmission aux Centres nationaux et régionaux.
7. L'effectuation d'observations complémentaires (autres que celles pour assurer la continuité des observations).
8. L'analyse et l'exploitation des données classées et des paramètres nouveaux demandés par les chercheurs.
9. La coordination et l'information des données.
10. La diffusion des données.
11. La répétition des tâches dans le cadre de la mise en oeuvre de cette coopération lors l'objet d'une année au présent accord.

Fait à BANGKOK, le

Directeur du Centre ASIANIST

Directeur de l'Institut du
Sécher

Bangkok-2011

Bangkok-2011

ACCORD DE COOPERATIONENTRE L'ECOLE AFRICAINE DE LA METEOROLOGIE ET
DE L'AVIATION CIVILESERVICE COMMUN DE L'ASECNA ET LE CENTRE DE FORMATION EN AGROME-
TEOROLOGIE ET HYDROLOGIE OPERATIONNELLE DU CILSS

Dans le cadre du protocole de coopération générale établi entre l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar et le Programme CILSS/AGRHYMET, les principes de coopération suivants ont été définis :

A - Cadre statutaire

1- Les représentants officiels du Centre de formation en Agrométéorologie et Hydrologie Opérationnelle dénommé ci-après Centre AGRHYMET, seront invités en tant qu'observateurs aux réunions du Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile dénommée ci-après EAMAC. De même, les représentants officiels de l'EAMAC seront invités en tant qu'observateurs aux réunions du Conseil Pédagogique et Scientifique du Centre AGRHYMET.

2- En cas de nécessité, le Directeur de la Formation d'un Etablissement pourra participer au Conseil des Professeurs de l'autre Etablissement.

3- Il est permis et demandé aux responsables des deux Etablissements en charge de travaux communs, de maintenir un contact de travail permanent en échangeant des informations et en se consultant au sujet des actions à entreprendre, notamment pour l'harmonisation de cours des programmes et les formes de recrutement des élèves. Sur demande, le Représentant d'une Ecole peut également représenter les intérêts de l'autre Ecole, en particulier lors de missions.

4- Les Directeurs des deux Etablissements examinent deux fois par an leurs travaux communs en cours et feront un rapport de leurs conclusions (notamment à l'occasion de la tenue du Conseil de perfectionnement de l'EAMAC et du Conseil Pédagogique et Scientifique du Centre AGRHYMET.

5- Pour chaque cas qui se posera les deux parties étudieront les modalités pour mettre en pratique cette collaboration notamment en ce qui concerne la participation financière éventuelle de l'une ou l'autre des parties et ce, dans le cadre de sa gestion financière.

.../...

ACCORD DE COOPERATION
ENTRE L'ECOLE AFRICAINE DE LA METEOROLOGIE ET
DE L'AVIATION CIVILE

SERVICE COMMUN DE L'ASSTCA ET LE CENTRE DE FORMATION AGRONOME-
TECNOLOGIE ET HYDROLOGIE AERATIONNELLE DU CILAS

Dans le cadre du protocole de coopération établi entre l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar et le programme CILAS/ASSTCA, les principes de coopération suivants ont été définis :

1 - Cadre statutaire

1- Les représentants officiels du Centre de formation en Agrométéorologie et Hydrologie Opérationnelle (ASSTCA) et l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ANAC) seront invités en tant qu'observateurs aux réunions du Conseil de l'Aviation Civile dénommée ci-après CILAS. De même, les représentants officiels de l'ANAC seront invités en tant qu'observateurs aux réunions du Conseil Pédagogique et Scientifique du Centre ASSTCA.

2- En cas de nécessité, le Directeur de la Formation d'un Etablissement pourra participer au Conseil des Professeurs de l'autre Etablissement.

3- Il est permis et demandé aux responsables des deux Etablissements de maintenir un contact de travail permanent en échangeant des informations et en se consultant au sujet des actions à entreprendre, ainsi qu'en matière d'administration de cours, des programmes et des listes de professeurs et élèves. Sur demande, la représentation d'une Ecole peut également intervenir aux côtés de l'autre Ecole, en particulier lors de la session.

4- Les Directeurs des deux Etablissements examineront tous les ans leurs travaux communs en cours et feront un rapport de leurs conclusions (notamment à l'occasion de la tenue du Conseil de l'Aviation Civile et du Conseil Pédagogique et Scientifique du Centre ASSTCA).

5- Pour chaque cas qui se posera les deux parties étudieront ensemble les modalités pour mettre en pratique cette collaboration notamment en ce qui concerne la participation financière éventuelle de l'une ou l'autre des parties et ce, dans le cadre de sa gestion financière.

6- Tout désaccord quant à l'approche de problèmes communs aux deux Etablissements, non résolu par les responsables directs, sera porté devant les Directeurs des deux Etablissements et la décision commune formulée par écrit.

B - Domaine de Coopération

7- Les deux Etablissements utiliseront en commun les moyens en matériels et en personnels dont ils disposent.

8- Les deux Etablissements procèderont à l'échange de professeurs sans imputation de frais pour dispenser des cours, suivre les mémoires et les travaux des élèves.

9- Ils procèderont à l'organisation commune si besoin est, de stages de perfectionnement et de stages de recyclage.

" 10- Ils collaboreront dans le domaine de la recherche scientifique et technique.

11- Ils harmoniseront la tenue et l'utilisation des bibliothèques et des services de documentation des deux Etablissements.

12- Eventuellement, ils organiseront conjointement des activités culturelles, sportives et récréatives.

C - Clause supplémentaire

13- Cet accord sera étendu pour inclure de nouveaux domaines de coopération si besoins est.

Signé pour :

L' E A M A C

Le Directeur

Le Centre AGRHYMET

Le Directeur Général

Approuvé par :

Le Directeur Général

de l'ASECNA

Le Président du Conseil
d'Administration du Centre
AGRHYMET

6- Tout désaccord quant à l'approche de problèmes communs aux deux établissements, non résolu par les responsables directs, sera porté devant les Directeurs des deux établissements et la décision commune formulée par écrit.

7- Domaines de Coopération

7- Les deux établissements collaboreront en commun les moyens matériels et en personnels dont ils disposent.

8- Les deux établissements proposeront à l'échance de problèmes sans importance, pour diriger des cours, suivre les mémoires et les travaux des élèves.

9- Ils proposeront à l'organisation commune et feront les stages de perfectionnement et de culture de leurs élèves.

10- Ils collaboreront dans le domaine de la recherche scientifique et technique.

11- Ils harmoniseront la tenue et l'utilisation des bibliothèques et des services de documentation des deux établissements.

12- Respectivement, ils organiseront conjointement les activités culturelles, sportives et récréatives.

13- Dispositions finales

13- Les articles 1 à 12 ont été adoptés par les deux conseils de coopération et de liaison.

Le Directeur Adjoint

Le Directeur

Le Directeur Général

Le Directeur

Le Président du Conseil

Le Directeur Général

AGREMENT

AGREMENT

PROJETEntente pour l'utilisation par HYDRONIGER du Centre de
calcul AGRHYMETINTRODUCTION

L'objet du présent accord d'entente est de décrire les modalités d'utilisation des moyens du Centre de calcul du Programme AGRHYMET au profit des activités d'HYDRONIGER.

1 - L'utilisation des facilités informatiques de AGRHYMET par le Projet HYDRONIGER s'inscrit dans le cadre de l'accord de coopération entre les deux projets signé à Niamey le

2 - Conformément au paragraphe 1 ci-dessus, le projet HYDRONIGER est attitré à participer à l'utilisation des facilités de traitement de données du centre de calcul de AGRHYMET.

3 - HYDRONIGER est totalement dépendant de l'usage d'ordinateur(s) dans la réalisation de ses objectifs. EN conséquence, comme un des principaux utilisateurs du centre de calcul de AGRHYMET, HYDRONIGER bénéficie de l'octroi de facilités d'accès et de temps-ordinateur pour l'exécution de ses tâches opérationnelles compte tenu des besoins prioritaires des tâches opérationnelles du Centre AGRHYMET.

4 - Pour la préparation des programmes, AGRHYMET accorde les facilités nécessaires à HYDRONIGER.

5 - Toute connection d'équipements externes à l'ordinateur est, en ce qui concerne les standards, établie par le Centre AGRHYMET.

6 - L'information nécessaire concernant le logiciel et les paquets de programmes en général sont disponibles pour HYDRONIGER et utilisables exclusivement au Centre AGRHYMET.

Les logiciels d'application installés au Centre AGRHYMET Par HYDRONIGER et AGRHYMET restent les propriétés respectives de HYDRONIGER et AGRHYMET. Toute utilisation par d'autres usager de ces logiciels doit être autorisée au préalable respectivement par HYDRONIGER et AGRHYMET.

7 - Le coût de toute installation technique en dehors et au Centre AGRHYMET, i.e des terminaux aux bureaux de HYDRONIGER

.../...

PROJET

Entente pour l'utilisation par HYDRONIGER du Centre de

calcul AGRHYMET

INTRODUCTION

L'objet du présent accord d'entente est de définir les modalités d'utilisation des moyens du Centre de calcul du Programme AGRHYMET au profit des activités d'HYDRONIGER.

1 - L'utilisation des facilités informatiques du AGRHYMET par le Projet HYDRONIGER a lieu dans le cadre de l'accord de coopération entre les deux projets signés à Winnipeg le

2 - Conformément au paragraphe 1 ci-dessus, le projet HYDRONIGER est autorisé à participer à l'utilisation des facilités de traitement de données du Centre de calcul de AGRHYMET.

3 - HYDRONIGER est totalement dépendant de l'usage d'ordinateurs dans la réalisation de ses objectifs. En conséquence, comme un des principaux utilisateurs du Centre de calcul de AGRHYMET, HYDRONIGER bénéficie de l'accès aux facilités d'accès et de temps-ordinateur pour l'exécution de ses tâches opérationnelles. Compte tenu des besoins prioritaires des tâches opérationnelles du Centre AGRHYMET.

4 - Pour la préparation des programmes, AGRHYMET accorde les facilités nécessaires à HYDRONIGER.

5 - Toute connexion d'équipements externes à l'ordinateur est, en ce qui concerne les standards, établie par le Centre AGRHYMET.

6 - L'information nécessaire concernant la logistique des programmes en général sont disponibles pour HYDRONIGER et utilisés exclusivement au Centre AGRHYMET. Les logiciels d'application installés au Centre AGRHYMET par HYDRONIGER et AGRHYMET restent les propriétés respectives de HYDRONIGER et AGRHYMET. Toute utilisation par d'autres usagers de ces logiciels doit être autorisée au préalable respectivement par HYDRONIGER et AGRHYMET.

7 - Le coût de toute installation technique en dehors et au Centre AGRHYMET, à des bureaux aux bureaux de HYDRONIGER

des lignes de transmission de données, etc... est couvert par le projet HYDRONIGER. Tous besoins concernant les interfaces standards pour le support du projet HYDRONIGER sont fournies par le centre de calcul AGRHYMET.

8 - Il est institué un comité des utilisateurs du centre de calcul AGRHYMET. Ce comité est présidé par le Directeur du Centre AGRHYMET. Les attributions et la structure de ce comité sont définies en Annexe.

9 - Les coûts opérationnels véritables de l'ordinateur de même que les temps d'utilisation par HYDRONIGER sont encore inconnus. Par ailleurs, le Centre AGRHYMET est une organisation non lucrative. En conséquence, il est fixé par entente mutuelle un taux nominal d'utilisation pendant la première année. Ce taux nominal est révisé chaque année jusqu'à connaissance précise du coût réel d'utilisation par unité de temps.

10 - Toute personne employée par HYDRONIGER et qui effectue du travail pour le centre de calcul de AGRHYMET, à la demande du centre, est considérée comme une contribution économique pour le centre.

11 - L'assistance éventuelle à la correction des programmes et à l'utilisation des programmes d'application de HYDRONIGER est fournie, selon le temps disponible, par le Centre AGRHYMET.

12 - Il est entendu que le programme AGRHYMET mettra en oeuvre tous les moyens possibles pour faciliter l'utilisation de son centre de calcul par le projet HYDRONIGER. Cependant, le programme AGRHYMET en étendant cette facilité au programme HYDRONIGER ne subira aucun préjudice découlant des activités d'HYDRONIGER. En particulier, le programme AGRHYMET se dégage de toutes responsabilités pour des conséquences pécuniaires et autres qui pourraient encourir en vertu des articles 1382 à 1386 du Code Civil, en raison des dommages corporels et matériels causés aux employés et à la propriété du projet HYDRONIGER. Sont notamment inclus dans cette clause, les dommages causés par la perte des données enregistrées ou en cours d'enregistrement sur l'ordinateur ou le logiciel de programmation et d'application et à tout le matériel le complétant, soit que ces pertes soient dues à des causes quelconques.

des lignes de transmission de données, etc., est couvert par le projet HYDROMET. Tous besoins concernant les infrastructures pour le support du projet HYDROMET sont fournies par le Centre de calcul AGRHYMET.

8 - Il est attendu que le Centre de calcul AGRHYMET, le Centre de calcul AGRHYMET, le Centre de calcul AGRHYMET, les infrastructures et la structure de ce Comité sont définies en Annexe.

9 - Les coûts opérationnels vérifiés de l'opération de même que les temps d'utilisation par HYDROMET sont encore inconnus. Par ailleurs, le Centre AGRHYMET est une organisation non lucrative. En conséquence, il est fixé par entente mutuelle un taux nominal d'utilisation pendant la première année. Ce taux nominal est révisé chaque année jusqu'à connaissance précise du coût réel d'utilisation par unité de temps.

10 - Tous personnels employés par HYDROMET et par le Centre de calcul pour le Centre de calcul de AGRHYMET, à la demande du Centre, est considérée comme une contribution économique pour le Centre.

11 - L'assistance éventuelle à la coordination des programmes et à l'utilisation des programmes d'application de HYDROMET est fournie, selon le temps disponible, par le Centre AGRHYMET.

12 - Il est attendu que le programme AGRHYMET mette en oeuvre tous les moyens possibles pour faciliter l'utilisation de son Centre de calcul par le projet HYDROMET. Cependant, le programme AGRHYMET en élargissant cette facilité au programme HYDROMET ne devra aucun préjudice économique des activités d'HYDROMET. En particulier, le programme AGRHYMET ne devra de toutes responsabilités pour des conséquences éventuelles et autres qui pourraient résulter en vertu des activités 1985 à 1986 du Code Civil, en raison des dommages-corrépondants et/ou tels causés aux employés et à la propriété du projet HYDROMET. Sont notamment inclus dans cette clause, les dommages causés par la perte des données enregistrées ou en cours d'enregistrement sur l'ordinateur ou le logiciel de programmation de l'application et à tout le matériel le complétant, soit que ces dommages soient dus à des causes quelconques.

13 - Cet accord couvre les réalités actuelles. Il est susceptible de révision pour tenir compte du développement des besoins des utilisateurs.

12 - Cet accord couvre les réalités actuelles. Il est
envisagé de réviser pour tenir compte du développement des
besoins des affiliés.

T A M S A T

TAMSAT est un sigle qui signifie : Tropical Agricultural Meteorology using SATellite and other data. C'est un programme de recherches effectué en collaboration entre le Centre AGRHYMET de Niamey et le Département de Météorologie de l'Université de READING (Royaume-Uni).

L'objectif des recherches est d'évaluer la possibilité d'utiliser les données du satellite météorologique géostationnaire METEOSAT pour mesurer à grande échelle les précipitations et l'humidité du sol au Sahel. Une attention particulière est portée sur les périodes critiques de début et de la fin de la saison des pluies.

ORIGINE DU PROGRAMME DE RECHERCHES.

Dans les régions saisonnièrement arides, l'agriculture est limitée par le bilan de l'humidité du sol, à la fois à long terme et sur la base d'une année. La durée de la saison de croissance des plantes est cruciale et cela peut s'expliquer par la différence enregistrée entre les précipitations et l'évaporation. Les précipitations au début et à la fin de la saison des pluies sont particulièrement variables et jouent une part importante dans la variation interannuelle de la durée de la saison de croissance des plantes et de la production agricole.

Le développement d'un système opérationnel pour contrôler le total des précipitations et l'humidité du sol a une grande importance dans le calcul de la production agricole et pour permettre de donner de meilleures prévisions aux autorités nationales sur la menace d'un manque de nourriture. Ces renseignements sont utiles pour l'élevage du bétail à l'échelle nationale et pour évaluer les menaces d'invasions d'insectes (y compris les insectes sur les plantes sauvages, par exemple le criquet pèlerin).

Ce programme de recherches a pour but de rechercher les méthodes d'évaluation des conditions actuelles dans les régions utilisant les nouvelles données établies par METEOSAT (satellite immobile positionné au-dessus de l'intersection de l'Equateur avec 0 comme longitude), avec vérification au sol.

L'estimation des précipitations à partir de satellites géostationnaires peut être faite selon trois voies différentes. Premièrement, par la reconnaissance sur les images photographiques des formes de nuages pluvieux caractéristiques, ceci étant essentiellement qualitatif. Deuxièmement, comme les nuages précipitants

.../...

T A M S A T

TAMSAT est un sigle qui signifie : Tropical Agricultural Meteorology using Satellite and other data. C'est un programme de recherches effectué en collaboration entre le Centre AGMÉT de Niamey et le Département de Météorologie de l'Université de Reading (Royaume-Uni).

L'objectif des recherches est d'évaluer la possibilité d'utiliser les données du satellite météorologique géostationnaire METEOSAT pour mesurer à grande échelle les précipitations et l'humidité du sol au Sahel. Une attention particulière est portée sur les périodes critiques de début et de fin de la saison des pluies.

ORIGINE DU PROGRAMME DE RECHERCHES.

Dans les régions saisonnièrement arides, l'agriculture est limitée par le bilan de l'humidité du sol. À la fois à long terme et sur la base d'une année, la durée de la saison de croissance des plantes est cruciale et cela peut s'expliquer par la différence enregistrée entre les précipitations et l'évaporation. Les précipitations au début et à la fin de la saison des pluies sont particulièrement variables et jouent un rôle important dans la variation interannuelle de la durée de la saison de croissance des plantes et de la production agricole.

Le développement d'un système opérationnel pour contrôler le total des précipitations et l'humidité du sol a une grande importance dans le calcul de la production agricole et pour permettre de donner de meilleures prévisions aux autorités nationales sur la menace d'un manque de nourriture. Des renseignements sont utiles pour l'élevage du bétail à l'échelle nationale et pour évaluer les menaces d'invasions d'insectes (y compris les insectes auxiliaires aux plantes sauvages, par exemple le criquet pèlerin).

Ce programme de recherches a pour but de rechercher les méthodes d'évaluation des conditions actuelles dans les régions utilisant les nouvelles données établies par METEOSAT (satellite immobile positionné au-dessus de l'équateur de l'équateur avec 0 comme longitude), avec vérification au sol.

L'estimation des précipitations à partir de satellites géostationnaires peut être faite selon trois voies différentes. Premièrement, par la reconnaissance sur les images photographiques des formes de nuages plus ou moins caractéristiques, ceci étant essentiellement qualitatif. Deuxièmement, comme les nuages précipitants

réfléchissent une part importante du rayonnement solaire incident, les données digitales du canal visible des satellites peuvent être analysées pour déterminer les zones de précipitations probables. Cette méthode ne peut être utilisée que durant les heures de jour. La troisième méthode est basée sur le fait que les nuages orageux ont un développement vertical important, de telle sorte que leurs sommets sont très froids. Le canal infrarouge du satellite peut être utilisé pour mesurer la température du sommet des nuages et permet donc d'identifier les nuages associés aux orages. Chacune de ces méthodes a fait l'objet de recherches et a permis de produire des données utiles mais chaque méthode est empirique et a besoin d'être évaluée pour la zone climatique pour laquelle elle doit être appliquée.

La surveillance de l'humidité du sol par satellite dépend de la relation entre l'humidité du sol dans les premiers centimètres des couches supérieures du sol et des variations diurnes de la température de surface du sol. Le canal infrarouge du satellite est utilisé pour déterminer les modèles de variations diurnes de la température de surface du sol par ciel clair et l'humidité du sol peut être déduite des changements observés par rapport à ces modèles. Cette méthode ne peut être appliquée que pour un sol à peu près nu ou couvert de végétation en voie de dégénérescence, c'est à dire au début et à la fin de la saison des pluies dans les régions semi-arides.

RECHERCHE.

Le projet de recherches s'étendra sur trois ans (1981-1984) et aura des composantes au Niger et en Angleterre.

A. Le programme au Niger (1981-1984) consiste en des expériences visant à déterminer les relations entre l'humidité du sol et la température de surface du sol pour différents types de sol, des expériences pour tester les modèles de transfert d'humidité dans le sol et des mesures sur les sites retenus pour valider les données satellitaires.

Les activités principales sont décrites ci-après, suivies de la liste des personnes concernées par ce programme et de la liste des instruments et équipements nécessaires.

1. Programme de recherches.

a) Une série de centres d'observation sera établie entre 12°N et 18°N pour mesurer la température, l'humidité, la température et l'humidité du sol. Ces centres seront installés aux stations agrométéorologiques, synoptiques ou climatologiques déjà existantes et seront gérés en coopération avec les agences d'exécution sur place. Les données provenant de ces centres serviront à vérifier les données satellitaires et à constater les relations entre les précipitations et les caractéristiques de la couche supérieure du sol pour différents types de sol. Ces emplacements seront opérationnels de Septembre à Décembre 1981 et d'Avril à Novembre 1982 et 1983.

réflectaient une part importante du rayonnement solaire incident, les données
digitales du canal visible des satellites peuvent être analysées pour déterminer
les zones de précipitation probables. Cette méthode ne peut être utilisée que
durant les heures de jour. La troisième méthode est basée sur le fait que les nuages
opaques ont un développement vertical important, de telle sorte que leurs sommets
sont au-dessus du canal infrarouge du satellite peut être utilisé pour mesurer
la température du sommet des nuages et permet donc d'identifier les nuages associés
aux orages. Chacune de ces méthodes a fait l'objet de recherches et a permis de
produire des données utiles mais chaque méthode est empirique et a besoin d'être
évaluée pour la zone climatique pour laquelle elle doit être appliquée.

La surveillance de l'humidité du sol par satellite dépend de la
relation entre l'humidité du sol dans les premiers centimètres des couches supé-
rieures du sol et des variations diurnes de la température de surface du sol.
Le canal infrarouge du satellite est utilisé pour déterminer les modèles de
variations diurnes de la température de surface du sol par algorithme et l'humidité
du sol peut être déduite des changements observés par rapport à ces modèles.
Cette méthode ne peut être appliquée que pour un sol à peu près nu ou couvert de
végétation en voie de dégradation, c'est à dire au début et à la fin de la
saison des pluies dans les régions semi-arides.

RECHERCHES
1982-1983

Le projet de recherches s'étendait sur trois ans (1981-1984) et aura
des composantes au Niger et en Angleterre.

A. Les programmes au Niger (1981-1984) consistaient en des expériences visant
à déterminer les relations entre l'humidité du sol et la température de surface
du sol pour différents types de sol, des expériences pour tester les modèles de
transfert d'humidité dans le sol et des mesures sur les sites retenus pour valider
les données satellitaires.

Les activités principales sont décrites ci-après, suivies de la liste
des personnes impliquées par ce programme et de la liste des instruments et
équipements nécessaires.

1. Programme de recherches

a) Une série de centres d'observation sera établie entre 12°N et
18°N pour mesurer la température, l'humidité, la température et l'humidité du
sol. Des centres seront installés aux stations météorologiques, synoptiques
ou climatologiques déjà existantes et seront étendus en coopération avec les agences
d'extension sur place. Les données provenant de ces centres serviront à valider
les données satellitaires et à constater les relations entre les précipitations
et les caractéristiques de la couche superficielle du sol pour différents types
de sol. Des observations seront effectuées de septembre à décembre 1981 et
d'avril à novembre 1982 et 1983.

b) Des expériences seront effectuées au Centre AGRHYMET pour étudier les mouvements de l'humidité du sol au début et à la fin de la saison humide et pour étudier les effets de l'humidité du sol sur les composantes du budget d'énergie de surface. Le but de ces expériences est de vérifier les modèles mono-dimensionnels et variables avec le temps, relatifs aux processus d'humidification et de séchage du sol. Ces expériences débuteront en Automne 1981. Il serait également souhaitable de procéder à une expérience similaire dans un endroit situé plus au Nord.

c) Une évaluation sur l'utilité pour les agriculteurs et les planificateurs d'un système opérationnel de cartographie de l'humidité du sol basé sur les méthodes à développer dans le programme TAMSAT sera faite.

d) La collecte des données courantes climatologiques et météorologiques sera effectuée par le Centre AGRHYMET comme une de ses tâches routinières. Ces données seront utilisées pour vérifier les données satellitaires et pour tester les modèles développés dans le projet.

2. Personnel engagé dans TAMSAT.

a) Personnel du Centre AGRHYMET :

M. C. Bocar COLY, Directeur Général
M. G. DEROO, Instructeur en Instruments
M. J.L. DEVYNCK, Professeur en Météorologie agissant comme Coordonnateur AGRHYMET pour TAMSAT
M. E. MELLAART, Instructeur en Agrométéorologie
2 étudiants (à nommer)

b) Personnel de l'Université de READING, Département de Météorologie :

Prof. R.P. PEARCE, Chef du Département
M. C. AGNEW*, Assistant en Recherches
M. G. DUGDALE*, Chercheur, Coordonnateur de l'Université de READING pour TAMSAT
M. J.R. MILFORD, Maître de Conférences, Directeur TAMSAT
M. G. WILKINSON*, Assistant en Recherches
M. G. ZAWOROTKO*, Technicien

* employé à plein temps pour TAMSAT.

b) Des expériences seront effectuées au Centre AGRIUM pour étudier les mouvements de l'humidité du sol au début et à la fin de la saison humide et pour étudier les effets de l'humidité du sol sur les composantes du budget d'énergie de surface. Le but de ces expériences est de vérifier les modèles mono-dimensionnels et comparés avec les temps, relatifs aux processus d'humidification et de séchage du sol. Ces expériences débuteront en Août 1981. Il serait également souhaitable de procéder à une expérience similaire dans un endroit situé plus au Nord.

c) Une évaluation sur l'utilité pour les agriculteurs et les planteurs d'un système opérationnel de cartographie de l'humidité du sol basé sur les méthodes à développer dans le programme TAMBAT sera faite.

d) La collecte des données courantes climatologiques et météorologiques sera effectuée par le Centre AGRIUM comme une de ses tâches routinières. Ces données seront utilisées pour vérifier les données satellitaires et pour tester les modèles développés dans le projet.

2. Personnel engagé dans TAMBAT.

a) Personnel du Centre AGRIUM :

M. G. BOGGS COLE, Directeur Général
 M. G. DUBOIS, Instruteur en Instruments
 M. J. L. DEVINCK, Professeur en Météorologie agissant comme Co-
 directeur AGRIUM pour TAMBAT
 M. E. WELLS, Instruteur en Agrométéorologie
 2 étudiants (à nommer)

b) Personnel de l'Université de HEADING, Département de Météorologie :

Prof. J. P. PEARCE, Chef du Département
 M. G. ADAMS, Assistant en Recherches
 M. G. DUBOIS, Chercheur, Coordonneur de l'Université de HEADING
 pour TAMBAT
 M. J. R. WILKINSON, Maître de Conférences, Directeur TAMBAT
 M. G. WILKINSON, Assistant en Recherches
 M. G. ZAWONCHO, Technicien

* employé à plein temps pour TAMBAT.

3. Equipements supplémentaires nécessaires pour TAMSAT.

- Sondes complètes pour mesure de l'humidité du sol avec batteries de rechange, câbles et accessoires	2
- Tubes d'accès	48
- Enregistreurs pour le bilan d'énergie :	
. Sondes pour mesure de la température du sol	7
. Thermomètres à infrarouge	3
. Enregistreurs (multicanaux)	4
. Bilanmètres et pièces de rechange	2
. Etuves pour sécher les échantillons de sol	5
. Caisses à outils	2
. Multimètre digital	1
. Plaques pour la mesure du flux de chaleur du sol	12

L'équipement énuméré ci-dessus sera fourni par l'Université de READING.

B. Le programme à READING comprendra le traitement et la correction des données satellitaires digitales, le développement de techniques pour relier ces données aux mesures au sol et l'essai de modèles de transfert d'humidité dans le sol.

C. Le Gouvernement Britannique (Administration pour le Développement Outremer) patronne ce projet de l'Université de READING.

o o
o

3. Equipement supplémentaire nécessaire pour TAMAT.

2	- Sondes complètes pour mesure de l'humidité du sol
48	- Batteries de rechange, câbles et accessoires
	- Types d'accès
	- Enregistreurs pour le bilan d'énergie :
1	- Sondes pour mesure de la température du sol
2	- Thermomètres à immersion
4	- Enregistreurs (multiplexeurs)
2	- Bilanètres et pièces de rechange
2	- Etriers pour échantillonner le sol
2	- Outils à main
1	- Multimètre digital
12	- Plaque pour la mesure du flux de chaleur du sol

L'équipement énuméré ci-dessus sera fourni par l'Université de Reading.

B. Le programme à READING comprendra le traitement et la correction des données satellitaires digitales, le développement de techniques pour relier ces données aux mesures au sol et l'essai de modèles de transfert d'humidité dans le sol.

C. Le Gouvernement Britannique (Administration pour le Développement Outremers) patronne ce projet de l'Université de Reading.