



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as "developed", "industrialized" and "developing" are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

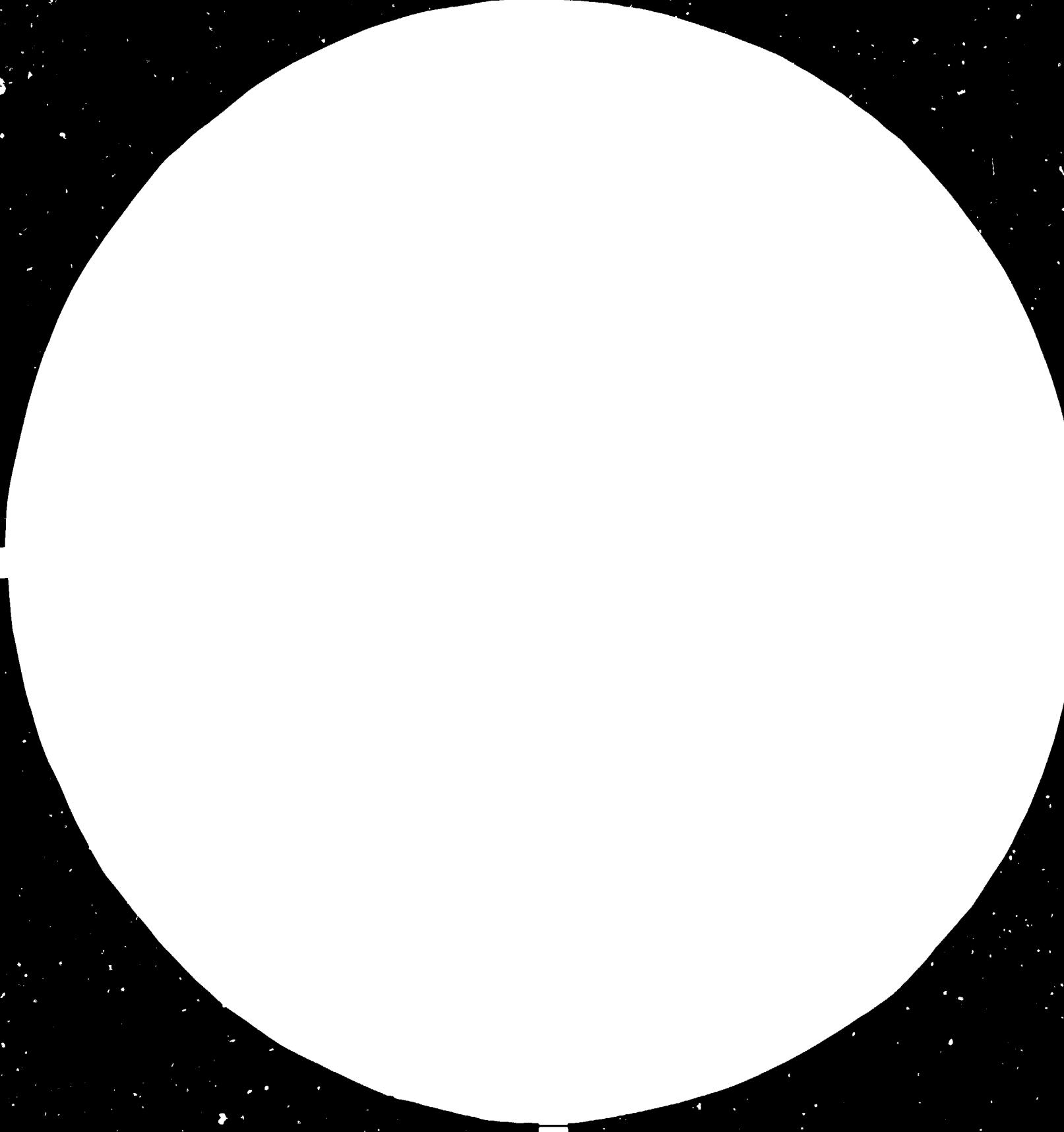
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



1.0

1.1

1.25 1.4 1.6

13469

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Distr. RESTRICTIVE
UNIDO/EG/R.100
17 février 1984
FRANCAIS

DEVELOPPEMENT DU SECTEUR DU MACHINISME
ET DE L'OUTILLAGE AGRICOLE
UC/RAF/82/238

[Sénégal]

Rapport technique : Crédit d'une cellule technologique au Sénégal*

Etabli pour l'Organisation commune africaine et Mauricienne
par
L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

D'après la mission de M. Jean BOUZER,
Expert en machinisme agricole tropical
et en développement industriel des pays du tiers monde

* Ce document n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
999
1000

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

TABLE DES MATIERES suite

	<u>Pages</u>
X - STRUCTURE DE LA CELLULE TECHNOLOGIQUE EN PREMIERE PHASE	15
XI - MISSION IMMEDIATE DE LA CELLULE TECHNOLO- GIQUE PHASE I	16
IX - A. Le milieu (O.C.A.M.)	16
XI - B. Les besoins en machines et outillage agricole	16
XI - C. Les besoins en production indus- trielle de matériel agricole.....	17
XI - D. Préparation de la deuxième phase	18
- RESUME ET RECOMMANDATIONS	19
XII - RESUME	19
XIII - RECOMMANDATIONS	20
XIII - A. Recommandations au Secrétariat Général de l'O.C.A.M.....	20
XIII - B. Recommandations aux autorités compétentes du SENEGAL	21
- ANNEKE I	22
- Compte rendu des principaux entretiens au SENEGAL	22
- CNUDI - DAKAR	22
- Ministère du Développement Rural du SENEGAL	22
- I.S.R.A. (Institut Sénégalais de Recherches Agricoles)	22
- SISMAR (DAKAR)	22
- S.E.A.D. (Sté d'études et d'amé- nagement du DELTA	22
- CNUDI - DAKAR (Représentant Résident)	23
- I.R.A.T. (Centre régional Africain de Technologie)	23

TABLE DES MATIERES (suite)

	<u>Pages</u>
- Ecole Polytechnique de THIES	26
- I.N.D.R. (Institut National de Développement Rural)....	27
- C.N.R.A. - BAMBEY (Centre National de Recherches Agronomiques)	27
- S.O.N.E.P.I. (Sté Nationale d'Etude et de promotion Industrielle)	28
- Réunion de synthèse au Ministère de Développement Rural du SENEGAL .	29
- ONUDI - DAKAR (fin de mission au SENEGAL)	30
- ANNEKE II - Carte	31

-:-:-:-:-:-:-:-:-

INTRODUCTION

La mission portée sur la création, par l'I.C.A.M., d'INSTITUTS D'ETUDE TECHNIQUE CONCERNANT LE MACHINISME ET L'INDUSTRIE AGRICOLE.

Le rapport vise à une manière générale le développement des industries agricoles dans les Etats membres, en promouvant l'industrie et une intégration rationnelle de l'économie dans les Etats africaines.

En vue de la mise en place de cette structure économique devant concourir au développement agricole et industriel des Etats membres, le Secrétaire général de l'I.C.A.M. a nommé un Comité d'études et obtenu, en 1932, au sein de l'I.C.A.M., une assistance technique à ce sujet, la I.A.C. avait mis à la disposition du Comité une étude complète au Sénégal, le rapport étant intitulé : "Les possibilités de développement industriel dans le Sénégal dans le cadre de l'agriculture tropicale".

Après un début de mission à BANGUI, dirigée par le Dr. J. A. M. de l'I.C.A.M., son secrétaire général, la commission déposa son rapport dans le cadre de l'agence technique à Dakar, dans lequel le rapporteur déclara : "Avant que ce rapport soit présenté aux autorités administratives de l'I.C.A.M., son secrétaire général a demandé à ce comité de faire une étude supplémentaire établie nécessaire".

Ainsi l'I.C.A.M. a sollicité auprès de l'I.C.I.T. un expert, pour une mission d'un mois, pour étudier l'industrie et d'approfondir les possibilités de croissance et de développement, au Sénégal et de financer son implantation dans le cadre le plus favorable à son activité.

L'I.C.I.T. a accepté de déléguer un expert qui, après avoir été au secrétariat général de l'I.C.A.M. à BANGUI, effectua les tâches suivantes :

1. Envoi d'un commissaire et d'assurer à BANGUI avec l'I.C.I.T. et l'Etat Sénégal, le Dr. J. A. M. du rapport déposé au Comité technique à la création d'un Institut technique.
2. Envoi d'un expert à Dakar pour étudier l'implantation de l'Institut technique.

3. Envoi d'un expert à Dakar pour étudier l'implantation de l'Institut technique.
4. Envoi d'un expert à Dakar pour étudier l'implantation de l'Institut technique.

5. Envoi d'un expert à Dakar pour étudier l'implantation de l'Institut technique.
6. Envoi d'un expert à Dakar pour étudier l'implantation de l'Institut technique.

4

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

- Vendredi 29 Janvier : - Visite STSMAR - Bureau DAKAR.
- M. FALI - Directeur Commercial
- M. BA + M.D.R.
- M. TRACRE - C.G.A.M.
- Visite PNUD DAKAR (compte rendu visites effectuées)
- M. LUONG - G.I.P.
 - M. TRACRE - O.C.A.M.
- Réunion au PNUD avec SAED - Société Aménagement et d'Exploitation du Delta.
- M. LUONG - G.I.P.
 - M. ABDE KADER DU - Directeur Adjoint du Département d'Équipement et Développement Rural +
Réunion Ministère Développement Rural +
Synthèse réunion et préparation nouveaux
programme visites.
 - M. BA - M.D.R.
- Vendredi 29 Janvier : - PNUD DAKAR - Informations diverses à l'étranger pour implantation cellule.
- M. LUONG - G.I.P.
- Visite ISRA - Section "Systèmes de production et de transports technologiques" +
M. Jacques HAIE - Directeur Section Technologie
- M. BA - M.D.R.
 - M. TRACRE - O.C.A.M.
- PNUD DAKAR - Réception Représentant Résident +
- M. David MCADAMS - Représentant résident
- M. LUONG - G.I.P.
- M. BA - M.D.R.
 - M. TRACRE - O.C.A.M.
- Vendredi 29 Janvier - Visite CRAT - Centre Régional de Technologie.
- M. SHINMAN - Directeur Général.
 - M. SHINMAN - Division des Services consultatifs.
- Visite Ministère de l'Industrie SENEGAL.
- M. SYLVIANE - Directeur de l'Industrie
 - M. BA - M.D.R.
 - M. TRACRE - C.G.A.M.
 - Départ de M. TRACRE C.G.A.M.
- Samedi 30 Janvier : - Visite Ecole Polytechnique de THIES
- Madame N. LAVERRDURE - Directeur étranger
 - M. R. VINET - Directeur adjoint étranger
 - M. R. MARTIN - Directeur Département Génie Mécanique
 - M. DESBOISSEZ et BOISGARD - Procussions
 - M. BA - M.D.R.
- Visite INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES - Institut National d'Études et de Recherches - Secrétaire Général
- M. YANNICK DAUVEZ - Secrétaire Général
 - M. BA - M.D.R.

- Mardi 24 Janvier : - Visite CNRA BAMBEY - Centre National de Recherches Agronomiques.
- M. HAVARD - Responsable Recherche Machinisme Agricole.
- M. BA - M.D.R.
- M. MARIN - PNUD.
- Visite Ecole Polytechnique de THIES.
- Mme N. LAVERDURE - Directeur des Etudes.
- Capitaine NGAYE.
- M. BA - M.D.R.
- M. MARIN - PNUD.
- Mercredi 25 Janvier : - PNUD - DAKAR.
- Service Administratif
- Reprise notes visites effectuées.
- Jeudi 26 Janvier : - Visite SONEPI - Sté Nationale d'Etudes et de Promotion Industrielle.
- M. T.SAKHO - Président Directeur Général.
- Préparation réunion synthèse.
- Réunion synthèse au Ministère du Développement Rural du SENEGAL.
- Participants : - M. NDIAYE - Directeur production agricole
- M. DGUEYE - Représentant le Ministère de l'Industrie.
- M. Bara DICP - Représentant de l'ISRA.
- M. BA - Attaché au DPG.
- M. J. BOUYER - Expert ONUDI.
- M. FALL - SISMAR.
- Excusé : - PNUD - DAKAR.
- M. LUONG - C.I.P. Conclusions mission SENEGAL.
- Service Administratif - Divers.
- Vendredi 27 Janvier : Voyage DAKAR - BANGUI.
- Samedi 28 Janvier : - PNUD - BANGUI.
- M. WILLIARD F HARPER - Représentant Résident Informations sur mission.
- Services administratifs.
- O.C.A.M. BANGUI - Informations sur mission SENEGAL.
- M. TRAORE
- O.C.A.M. BANGUI - Réunion au Secrétariat général.
- M. ISMAEL AMRI SUED - Secrétaire Général de l'O.C.A.M.
- M. TRAORE - Chef du Développement économique et social de l'O.C.A.M.

Lundi 30 Janvier : C.C.A.M. - BANGUI.
Préparation rapport.
PNUD - BANGUI.
- Service administratif

Mardi 31 Janvier : Voyage - BANGUI - PARIS - NANCY.

Mercredi 1 Février)
Jeudi 2 Février) Préparation rapport final et dactylographie.
Vendredi 3 Février)

Lundi 6 Février - Voyage NANCY- VIENNE
Mardi 7 Février - ONUDI VIENNE
- Présentation rapport et briefing.

Mercredi 8 Février - Voyage VIENNE - NANCY.

-:-:-:-:-:-:-:-

IMPLANTATION DE LA CELLULE TECHNOLOGIQUE DE l'I.O.C.A.M.

AU SENEGAL

I - HISTORIQUE DE DECEMBRE 1982 à JANVIER 1984

Lors des réunions de travail des 12/13 et 14 janvier 84 à l'O.C.A.M. avec M. TRAORE - Directeur du Développement économique et social, l'expert a pris connaissance des documents suivants :

- Rapport de la commission IV de l'I.O.C.A.M. concernant le point sur le thème du jour "Projet de développement du Machinisme et de l'outillage agricole" suite au conseil des ministres à COTONOU du 9 au 14 Décembre 83.
- Rapport de mission de l'expert P.A.C. rendu au Secrétariat général de l'I.O.C.A.M. en février 1982.
- Si l'analyse du rapport de l'I.O.C.A.M. confirme la création de la cellule technologique sur le principe général de son activité, le rapport de la P.A.C., dans sa conclusion, fait apparaître une alternance entre deux solutions possibles :
 - Soit une collaboration de la cellule technologique avec la SISMAR - Sûre Industrie implantée à Thiès,
 - Soit que la cellule se trouve "dans la mouvance" du futur CNFER (Centre National d'Expérimentation et de Formation en Équipement Rural).
- Il est ajouté également, dans les recommandations, l'éventualité d'un rapprochement de la cellule technologique avec l'Ecole Polytechnique de THIES dans le cas où les deux propositions énoncées ne pourraient se réaliser.

II - ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE AU SENEGAL

(compte rendu détaillé en annexe)

Il faut préciser que, par mesure de prudence, le Secrétaire général de l'I.O.C.A.M. n'avait pas diffusé le rapport de mission de la P.A.C. 1982.

De ce fait, les responsables des pouvoirs publics et des organismes concernés, visités par la mission SCAM - P.A.C., n'avaient rencontré lors de la présente mission, autrefois, les informations concernant la mise en place de la cellule technologique.

Sur les possibilités évoquées en 1982, il résulte de nouveaux contacts repris avec les intéressés que :

a - la SISMAR confirme sa position de prendre en charge, suivant formule à définitir, la cellule technologique du C.N.A.M.

Belle période que sa vocation n'est pas uniquement dans le développement au sein de l'Institut et dans diverses directions dans différents pays de l'Afrique de l'Ouest dont certaines sont membres de l'I.C.A.M.

Cette considère qu'elle intègre une dimension économique. De plus, ses installations de point peuvent être un atout technique pratique pour tous travaux de recherche, de fabrication de prototypes et à expérimentation.

La SISMAR propose une action "aéronautique" qui améliore toute sa valeur d'autant que son rayonnement et son importance par ses antennes existantes, faciliterait le développement souhaité.

Cette opportunité a le mérite d'une solution rapide et aux conditions propres mais si l'on veut respecter les règles fondamentales évoquées dans le chapitre VI et une autonomie d'action à la cellule technologique, cette solution peut pas compatible avec les intentions souhaitées.

b - L'intégration de la cellule technologique au CNRER (Centre National d'Expérimentation et de Formation Rurale) peut paraître intéressante également pour plusieurs raisons : il existe entre l'agronome, l'ingénieur, l'industriel et l'artisan, mais les informations recueillies auprès des autorités compétentes sénégalaises laissent présager que la création de ce centre nécessite la levée de contraintes diverses, en particulier financières, dans un délai raisonnable peut être déterminé actuellement.

La mise en place de la cellule technologique étant considérée, à l'unanimité, comme utile, risquerait de se trouver retardée et à la limite impossible.

Enfin, le caractère d'autonomie de celle-ci pouvant porter à confusion.

c - L'idée émise pour un "rapprochement" de la cellule technique avec l'école supérieure de travail agricole et rurale, l'attribution permanente qui soit placée dans un caractère permanent et hautement industriel.

III - CONCLUSIONS DES REUNIONS ORGANISEES PENDANT LA PRESENTE MISSION AU SENEGAL

A la suite des consultations faites auprès des pouvoirs publics Sénégalaïs et des organismes nationaux, régionaux et internationaux, ayant surtout la préoccupation du développement de la culture africaine, par l'introduction de la mécanisation agricole et de sa production locale, il apparaît que toutes les remarques et suggestions faites, convergent vers l'indispensabilité de la création de la cellule technologique dans le délai le plus court avec les recommandations suivantes :

- Nécessité de son autonomie d'action et de fonctionnement.
- Importance de son activité de coordination entre les pays de l'O.C.A.M. suivant ses objectifs fondamentaux en rapport avec sa vocation.
- Définition des matériels les mieux adaptés aux cultures africaines, tant dans leur conception technologique, que dans les notions de coût et de rentabilité.
- Choix des priorités pour un développement progressif de la mécanisation agricole dans l'intérêt direct de l'utilisateur.
- Définition d'unités de production de dimensions correspondantes aux besoins réels, et complémentaires en sous-régions. Restructuration des entreprises existantes ou création de nouvelles unités.
- Rationalisation et standardisation des matériels et des moyens de production.
- Etude et élaboration de plan-cadres pour la création et la répartition géographique de centres de maintenance, supportés par des implantations rurales (artisanat, forgérons de village).
- Coordination des efforts et des ressources existantes dans les Etats membres de l'O.C.A.M. et éventuellement dans d'autres pays africains.
- Incitation permanente par la cellule technologique pour toutes actions apportant une aide dynamique aux agriculteurs africains, par tous moyens techniques apportant un développement de l'agriculture par l'utilisation du machinisme et l'outillage agricole.

Toutes ces remarques confortent la nécessité de la cellule technologique dont la structure devra permettre de faire face à un plan de charge très diversifié et à des responsabilités importantes.

LA CELLULE TECHNOLOGIQUE - SON EFFICACITE - SA VOCATION -
SES RESPONSABILITES

IV - CONSIDERATIONS GENERALES POUR L'EFFICACITE DE LA CELLULE
TECHNOLOGIQUE

Si la préoccupation, justifiée de l'expert F.A.O., est d'insister sur le choix de la fonction de la cellule technologique dans des actions industrielles ou des interventions agro-industrielles, pour l'intérêt de l'agriculture et des cultivateurs, on constate que la vocation de la cellule technologique n'est pas suffisamment définie ou est incomplète dans les travaux qu'elle doit effectuer en amont de ses responsabilités agro-industrielles, d'autant qu'elle doit avoir un caractère régional.

Il faut en conséquence, que ses objectifs stratégiques prennent également en compte la connaissance du milieu économique régional dans lequel elle aura son activité. Le marché des machines et de l'outillage agricole, le pouvoir d'achat des agriculteurs africains, les moyens dont disposent les pays.

Elle doit coordonner les efforts et les ressources disponibles actuellement et dans l'avenir, en tenant compte de la politique agricole des gouvernements des pays de l'ICCA et éventuellement d'autres pays intéressés.

Pour être efficace, la cellule technologique doit connaître les besoins, en essayant d'y subvenir suivant les catégories de cultivateurs existants (petits ou moyens, sociétés d'intervention, sociétés de vulgarisation, etc...)

C'est dans ce contexte que doit être définie la vocation de la cellule technologique, sa politique et ses moyens.

V - VOCATION DE LA CELLULE TECHNOLOGIQUE

A. Etude, recherche et définition des matériels

Remarque

Depuis plus de 25 années, des organismes nationaux et internationaux, des entreprises privées, ont fait des recherches, ont conçu des prototypes, ont fait des essais, des actions de vulgarisation dans de nombreux pays d'Afrique.

les résultats bons ou mauvais sont peu ou mal connus, mais il existe une quantité importante d'informations de tous ordres qui peuvent et doivent être utilisées.

Il faut absolument éviter de tout recommencer. La certaine technologique doit être l'organisme qui pourra et saura utiliser toutes ces données techniques, technologiques, aero-industrielles, en les analysant pour conseiller des constructions simples et pratiques, pour l'élaboration de gammes de matériels agricoles correspondants aux particularités des cultures africaines et apportant le meilleur service aux agriculteurs.

La cellule devra entre autre :

- connaitre les besoins des pays adhérents à l'O.C.A.M et éventuellement pour d'autres pays.
- définir le cahier des charges d'une standardisation verticale des matériels de base.
- définir les limites d'une adaptabilité horizontale suivant des critères de rentabilité en fabrication et en utilisation des matériels.
- déterminer des phases de développement des machines suivant leur niveau technologique et les besoins prioritaires résis.
- Définir des phases d'évolution technologiques dans une action progressive.
- Informer les entreprises de production de machines et outillages agricoles sur les capacités de simulation, de qualité, de fiabilité et de prix juste dorables par les utilisateurs.
- Etablir des règles fondamentales pour l'application d'une maintenance efficace pour le parc de matériels en activité.

3. Industrialisation des matériels sélectionnés

Comme précisé dans le rapport de la F.A.O 1982, il est nécessaire que les prototypes ou matériels modifiés pour une meilleure adaptation aux cultures africaines soient industrialisables dans des unités de production ayant un niveau technique moyen, assimilable par une main-d'œuvre locale et un équipement de production conventionnel et polyvalent.

a. Production industrielle

La recherche technologique devra avoir un rôle important dans la conception et le développement du tissu industriel de ce pays, en se maintenant à organiser pour la production de matériels et outillages agricoles. Il faut également assurer la formation et la formation des producteurs en techniques et connaître les conditions de production et de vente des matériels et outillages agricoles. Il faut également assurer la formation et la formation des producteurs en techniques et connaître les conditions de production et de vente des matériels et outillages agricoles.

dans chaque entreprise) en déterminant des équipes chargées de production et de complémentarité suivant les capacités du parc de machines outils et les différents niveaux technologiques existants et à améliorer.

Elle devra intervenir également dans les projets de coopération industrielle entre les pays invités, et ses pays membres, pour accélérer leur développement technique de production, technologique de conception et améliorer le niveau professionnel de leur personnel.

VII - AUTONOMIE D'ACTION DE LA CELLULE TECHNOLOGIQUE

Si les réelles fondamentales, énumérées ci-dessus, sont respectées, il semble également indispensable que la cellule technologique régionale jouisse d'une totale autonomie dans sa gestion et ses actions. Sa participation dans ses interventions et ses conseils ne pourra être conditionnée à cette condition.

Il faut éviter que des problèmes politiques "susceptibles à la suite de considérations préférentielles" même sans fondement.

Il serait regrettable de gâcher ou ralentir son dynamisme par de tels incidents.

Ceci ne doit pas supprimer ses possibilités de collaboration agronomique et industrielle, avec les organismes cu industries qui se trouvent dans son voisinage géographique dans le pays d'accueil, mais dans la mesure où toutes précautions seront prises, contractuellement, avec les tiers auxquels elle pourra faire appel.

Elle pourra également faire établir ce même type de collaboration avec d'autres pays de l'I.O.C.A.M. respectant les mêmes règles.

VIII - MISE EN PLACE PROGRESSIVE DE LA CELLULE TECHNOLOGIQUE

Si la structure définitive de la cellule technologique doit avoir les moyens de répondre aux besoins qui reposent fondés sur son efficacité, il semble préférable que sa mise en place se fectue progressivement, par étapes, afin de construire une entité aux bases solides, constituée par un maximum d'informations précises et vérifiables.

Il est démontré qu'un temps de conception et d'implantation permettant d'assurer une transition progressive, tout en conservant les meilleures pratiques, facilite l'adoption d'innovations.

Aussi, il est indispensable de prévoir à ce stade :

A. Structure de démarrage permettant :

- d'effectuer toutes opérations de recensement, analyses, d'incitation et d'organisation régionale,
- de définir et maîtriser toutes opérations prioritaires,
- de préparer l'organigramme et l'implantation de la structure définitive (encadrement, affectation personnelle, bâtiments, locaux, moyens techniques, administratifs et environnement).

B. Structure définitive

- préparation terrain, viabilité et locaux.
- Complément d'effectif.
- investissement équipements et matériel logistique.
- Mise en place des services :
 - administratifs
 - financiers
 - technologiques et techniques
 - et tout environnement nécessaire au bon fonctionnement.

REMARQUE

Le temps d'attente de la phase 1 est évalué à 2 ans environ à partir de son début d'activité (temps de recrutement + installation des locaux non compris).

Le temps de mise en place de la structure définitive de la première technologique, dans la phase 1, sera variable selon la étape d'implantation prévue, soit :

- une occupation de terrain et locaux existants
- accords avec CNET ou INR ou toute autre polyclinique,
- un terrain nu avec viabilisé, mise en valeur et construction des locaux.

IMPLANTATION DE LA CÉRÉALE DANS LA RÉGION GÉOGRAPHIQUE	POUR L'ÉLEMENTATION
GRANDE BRETAGNE	100%
IRLANDE	100%
FRANCE	100%
ESPAGNE	100%
ITALIE	100%
PORTUGAL	100%
ALLEMAGNE	100%
BELGIQUE	100%
HOLLANDE	100%
SCANDINAVIE	100%
URSS	100%
ASIE	100%
AMÉRIQUE DU NORD	100%
AMÉRIQUE LATÉRALE	100%
AMÉRIQUE DU SUD	100%
AUSTRALIE	100%
NOUVELLE ZÉLANDE	100%

La mise en place de la culture céréalière dans une grande partie de l'Europe et dans les deux Amériques résulte d'un développement assez récent, au cours duquel l'agriculture a été étendue dans des régions où elle n'était pas autrefois pratiquée. Ces régions sont généralement situées dans des zones tempérées, à l'exception de l'Asie et de l'Australie. La culture céréalière a été introduite dans ces régions par l'homme, qui a apporté avec lui les graines et les outils nécessaires à sa pratique. Les conditions climatiques et géographiques ont favorisé cette extension de la culture céréalière.

La culture céréalière a été introduite dans les îles Britanniques par les Celtes, qui ont également apporté avec eux les graines et les outils nécessaires à sa pratique. Les conditions climatiques et géographiques ont favorisé cette extension de la culture céréalière.

La culture céréalière a été introduite dans l'Espagne actuelle par les Romains, qui ont également apporté avec eux les graines et les outils nécessaires à sa pratique. Les conditions climatiques et géographiques ont favorisé cette extension de la culture céréalière.

La culture céréalière a été introduite dans l'Amérique du Nord par les colons britanniques, qui ont également apporté avec eux les graines et les outils nécessaires à sa pratique. Les conditions climatiques et géographiques ont favorisé cette extension de la culture céréalière.

La culture céréalière a été introduite dans l'Amérique latérale par les colons espagnols, qui ont également apporté avec eux les graines et les outils nécessaires à sa pratique. Les conditions climatiques et géographiques ont favorisé cette extension de la culture céréalière.

La culture céréalière a été introduite dans l'Asie et l'Australie par les colons chinois, qui ont également apporté avec eux les graines et les outils nécessaires à sa pratique. Les conditions climatiques et géographiques ont favorisé cette extension de la culture céréalière.

Il a été décidé de faire une présentation aux charges contractuellement prévues pour l'O.C.A.M. et de faire une participation dans cette école pour deux ans.

Il a été décidé que cette école devrait être financée par la partie canadienne.

I - Des lieux de bureaux

Il a été décidé de donner des ou administratives pour les deux dernières années.

Il a été décidé de donner une analyse et préparation à l'installation d'un bureau à l'étranger.

I - Des établissements

Il a été décidé de donner des résidents en activité dans la secteur de commerce.

Il a été décidé également que sa section gérante mènerait des études de recherche et de développement pendant une année.

Il a été décidé d'établir une école pour les personnes ayant fait une formation dans un autre pays.

Il a été décidé que l'école pour étrangers à la mission (24 Janvier 84) sera créée dans le cadre de l'agreement militaire des deux pays. Il a été décidé de faire une intervention dans le secteur de l'industrie et l'agriculture, et celle de l'enseignement et l'entretien de la mission.

Il a été décidé que l'école pour étrangers à la mission (24 Janvier 84) sera créée dans le cadre de l'agreement militaire des deux pays. Il a été décidé de faire une intervention dans le secteur de l'industrie et l'agriculture, et celle de l'enseignement et l'entretien de la mission.

A - STRUCTURE DE LA SCUOLE TECHNOLOGIQUE EN PREMIERE SEMAINE

Equipe de travail

- Expert consultant ayant une bonne connaissance des techniques en matière d'exploitation et d'entretien des moteurs, des génératrices et des transformateurs, et des électricités.
- Ingénieur aéronautique (ex: formation militaire)
- Ingénieur de formation pratiquant l'aéronautique, chauvonnier, etc.
- Secrétaire expérimentée sténographie + aménagement de bureaux
- Secrétaire facture temporaire pour rédiger documents et rapports
- Chanteuse

Locaux

- A temps complet
 - =====
Bureau pour expert consultant
 - =====
Bureau pour 2 ingénieurs
 - =====
Bureau secrétariat (2 personnes)
 - =====
Local classement dossiers; documentation et archives.
- A temps partiel
 - =====
Salle conférences équipée pour réunions et séminaires
 - Matériel également bureau
 - =====
Téléphone, ligne privée 5 postes
 - =====
Matériel divers (machines à écrire, machines d'écriture à trois accouplements nécessaires)
 - =====
Matériel classement + documentation

Véhicules

- 1 voiture break
- 1 750 cmc 122500

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

• **EXTRA BASES**

extra bases, and the first base is the one closest to home plate. The first base is also called the shortstop position. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

The first base is the one closest to home plate. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

The first base is the one closest to home plate. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

The first base is the one closest to home plate. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

The first base is the one closest to home plate. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

The first base is the one closest to home plate. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

The first base is the one closest to home plate. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

The first base is the one closest to home plate. The second base is the one furthest from home plate. The third base is the one furthest from the pitcher's mound. The fourth base is the one furthest from the pitcher's mound.

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

I. INTRODUCTION

Le présent rapport est composé d'un expert de l'ONU et de deux experts en matière de protection sociale et de développement social. Il a été réalisé dans le cadre d'un programme de formation et de conseil à la demande de l'ONU et de l'UNESCO, dans les pays émergents, et il a été élaboré à la demande des deux organisations.

Tous les organismes internationaux ont été sollicités pour apporter leur soutien à l'élaboration à la demande de l'ONU et de l'UNESCO.

Le présent rapport a été élaboré à la demande de l'ONU et de l'UNESCO, et il a été élaboré à la demande de l'ONU et de l'UNESCO.

Le présent rapport a été élaboré à la demande de l'ONU et de l'UNESCO.

Sa vocation finale, opérationnelle en deuxième phase sera donc à un plan directeur permettant de sélectionner ses activités prioritaires à court et à moyen terme.

La mise en place progressive par un démarcage en première phase nécessitera une structure composée d'un directeur à 3 cadres et à 3 employés dont une temporairement. Dans cet effectif, l'expert conseil de l'Institut est formé. Les locaux proposés par l'école pourraient être utilisés en fonction des disponibilités.

Les investissements en matériel concerneront la modélisation et le matériel de bureau et 3 véhicules automobile. Les résidants, en activité dans la cellule technologique, seront logés dans les installations du campus de l'I.E.S.

La mission de la première phase sera, entre autre :

- L'étude immédiate du milieu d'activité de la cellule.
- La sélection des besoins réels en machines et outillage agricole.
- L'étude des besoins en production industrielle.
- La préparation de la deuxième phase.

III - RECOMMANDATIONS

En complément des suggestions-recommandations stipulées dans le corps du rapport, il est conseillé :

A. - Au Secrétariat Général de l'I.G.C.A.M

- De prendre toutes dispositions pour que ses instances supérieures de décision approuvent et arrêtent le programme proposé le plus rapidement possible.
- D'intégrer son projet dans "la décentralisation du programme africain pour l'industrie manufacturière en cours".
- L'organiser les deux membres de l'I.G.C.A.M. dans la direction de la cellule technique, de sa recherche, de ses actions prioritaires, en particulier, la formation et les séminaires d'initiation.

- De solliciter l'ONUDI ou autres organisations internationales pour une aide financière, directe ou indirecte, pour la mise en place et le fonctionnement de la première phase.
 - De demander à l'ONUDI la mise à disposition d'un programme d'un expert conseil, en appui, pour la phase de démarrage.
 - De commencer les recherches de candidatures pour les salaires à échelon et technique et élaborer les suivants protos à définir.
 - D'élaborer avec l'Ecole Polytechnique de THIES et avec le ministère des Forces Armées Sénégalaises des protocoles d'accord pour l'installation trinationale de la cellule dans leurs locaux et installations.
 - De prévoir, éventuellement, une mission courte de l'expert qui a fait le présent rapport pour la mise en route de la cellule technique.
 - Éventuellement de dénommer la cellule : CELLEULE TECHNOLOGIQUE POUR L'ETUDE ET LA PRODUCTION DU MACHINISME ET DE L'OUTILLAGE AGRICOLE.
2. - AUX autorités compétentes du SENEGAL
- De mettre tout en oeuvre pour que le Ministère des Forces Armées confirme, son accord, pour l'accord à terme transitoire de la cellule technique de THIES.
 - D'informer officiellement tous les organismes concernés par l'agriculture et le machinisme agricole des confirmations de la mise en place de la cellule dans les plus courts délais.
 - D'informer le Secrétariat Général de l'IGCAM, par toute aide administrative et diverse pour permettre une mise en place de la cellule dans les plus courts délais.
 - D'informer le Secrétariat Général de l'IGCAM, par ailleurs, sur l'évolution des projets de mise en place d'organismes spécifiques pouvant éventuellement accueillir la cellule technique dans sa deuxième phase.
 - D'apporter tous concours qui permettront à la cellule technique une mise en condition opérationnelle dès son implantation.

ANNEXE I
=====

SOMPTÉ RENDU DES PRINCIPAUX ENTRETIENS AU SÉNÉGAL

- Entretiens à l'O.N.U.D.I. - DAKAR

- Accueil de la mission par M. L'ONG.
- La partie technologique est indispensable à l'autant pourriez donc coordonner les organismes nationaux, concernés par l'agriculture et le machinisme agricole dans les pays de l'O.C.A.M.
- Il ne doit avoir son autonomie en collaborant avec toutes institutions agro-techniques et l'industrie.
- Examiner les réalisations similaires faites dans d'autres parties du monde (Extrême Orient par exemple).

- Entretiens au Ministère du Développement Rural

- avec M. SIDIBE - Premier Conseiller du Ministre du SÉNÉGAL revise sa politique agricole.
 - Actuellement travaux en cours avec ISRA pour création d'un Centre National du Machinisme Agricole.
 - Les autorités concernées par la cellule technique de l'O.C.A.M. sont : Ministère de la Recherche Technique Ministère du Plan - Ministère de l'Industrie.
 - avec M. NDIAYE - Directeur de la production agricole
 - Très intéressé par la création de la cellule O.C.A.M.
 - Il faut quelle soit autonome, avec éventuellement les meilleurs rapports avec le futur Centre du Machinisme Agricole.
 - Il faut penser aux agriculteurs, leurs besoins, et leurs moyens.
 - En tout état de cause, il faut mettre la centrale technologique en place dans les plus courts délais.
 - Faire une collaboration intégrale avec autres organismes pour ne pas risquer des "problèmes politiques" avec autres pays.
 - Plus rendez-vous avec Ministères, organismes et institutions concernés par mission O.C.A.M.
- Entretiens à l'I.S.P.A. Institut Sénégalais de Recherches Agronomiques

avec M. DIOP - Directeur général

- Ainsi pourriez faire un programme d'implantation régionale et nationale de l'ISPA.

- Le projet CNEFER est intéressant mais sa concrétisation est incertaine actuellement.

- Il faut utiliser le support recherche et développement et créer des antennes dans les pays, qui pourront être coordonnées par la cellule technologique sur le plan de l'information, des statistiques et de l'incitation qui sera nécessaire.

- L'ISRA souhaite vivement collaborer avec la cellule technologique.

avec M. Jacques FAZE - Section systèmes de production et transfert de technologie

- Incertitude sur la création du CNEFER.

- Indispensabilité de la cellule technologique mais éviter de se lancer dans une "aventure" trop lourde.

- Après avoir fait tous recensements nécessaires et défini sa structure, la cellule devra prévoir des projets modestes au démarrage.

- La cellule technologique devra être un centre d'information et de documentation.

- Elle devra se limiter à tester des matériels importés et étudier des machines sur le site d'utilisation.

- Il faudra tenir compte des résultats économiques pour le matériel existant et celui à créer.

- La cellule aura intérêt à collaborer avec l'Industrie, tout en conservant son autonomie.

- Il est souhaitable que le programme de la cellule prévoit une limitation et une certaine modestie dans les matériels prioritaires qui doivent justifier des demandes importantes (culture attelée, petite motorisation).

- La cellule devra s'intéresser aux façons culturales avec les matériels importés.

- En attendant l'avancement du projet de création du Centre National du Machinisme Agricole, l'ISRA continue à appliquer son programme, en prenant en charge les recherches et l'industrialisation pour les matériels "post récolte".

- Le matériel traction animal actuel n'a pas évolué depuis 20 ans. Il est nécessaire de progresser, en donnant plus de place au niveau utilisation.

- La cellule technologique inter-états doit prendre en compte les problèmes économiques.

- Elle doit inciter les pays par des séminaires et des visites fréquentes.

- Entretiens à SISMAR (Bureau DAKAR)

avec M. FAUZ - Directeur Commercial

- N'était pas au courant des conclusions du rapport FAO 1982.
- Il existe beaucoup d'informations et de cas concrets dans certains pays et il faut bien servir.
- Il manque un système de coopération horizontale entre ces pays.
- La cellule technologique doit servir à cela.
- Il faut bien préciser ce que l'on attend de cette cellule.
- Il y a des articulations possibles avec les centres de recherche et l'industrie.
- La SISMAR n'a pas une vocation essentiellement minérale, elle participe à l'étude des besoins dans ses contacts avec les utilisateurs.
- Il faut intégrer la dimension économique.
- L'usine de POUT peut être un appui technique pratique pour tous travaux de recherche et la fabrication de prototypes.
- Les résultats de ses travaux pourraient être communiqués aux autres pays de l'O.C.A.M. par les antennes de la SISMAR.
- Ce serait une action Agro-mécanicienne.
- SISMAR existe, le centre de BAMBEY existe, les financements sont possibles.

- Entretiens à la S.E.A.D. Société d'Etudes et d'aménagements du Delta

avec M. KAERLIC - Directeur de l'équipement

- Il exprime l'avis de l'utilisateur.
- Beaucoup de matériels importés sous forme de dons que l'on ne peut pas refuser.
- Ceci crée une grande variété de marques et de modèles différents qui ne sont pas représentés localement.
- Des problèmes de maintenance, qui contrarient beaucoup l'utilisation des machines.
- Des cours de formation pour les utilisateurs et les réparateurs.
- Différentes catalogues d'utilisation et de pièces de rechange et dépannage des standards des pièces de rechange utilisées dans les équipements existants,

- bougies, courroies, boulonnnerie, etc.
- pour la formation, savoir que les Etats n'ont pas tous le même niveau.
- la cellule technologique est urgente, en particulier pour l'organisation d'une maintenance sérieuse et efficace.

- Entretiens à I.N.O.T.U.D.I. (DAKAR)

avec M. David MAC-ADAMS - Représentant résident

- Rappele le souhait d'ADDIS-ABEBA pour un inventaire du Machinisme Agricole et des besoins réels.
- Le financement de la cellule technologique dans sa phase de démarrage doit pouvoir être obtenu par I.N.O.T.U.D.I. qui devra solliciter I.C.D.D.T.
- Dans cette première phase, les conseils à un expert seront indispensables.
- I.N.O.T.U.D.I. doit également intervenir auprès du Ministère Sénégalais concerné par la création de la cellule technologique.
- Il faut réagir devant la baisse de la production agricole constatée dans des études récentes.
- La cellule technologique devra faire la liaison entre les pays et le Centre Régional Africain futur qui couvrira toute l'Afrique. Également tenir compte du rapport CLISS.

- Entretiens avec le C.R.A.T. Centre Régional Africain de Technologie

avec M. THOMAS - Directeur
M. CHINSMAN - Responsable Etudes

- concerné par la recherche technologique - technique appliquée.
- Considère que la cellule technologique sera très utile et le C.R.A.T. est prêt à collaborer en apportant son soutien.
- Activité importante dans la post-récolte.
- Le C.R.A.T. a déjà fait des études pour I.N.O.T.U.D.I.
- L'existe des unités de démonstration dans plusieurs pays.
- Des technologies existent en AFRIQUE, la diffusion d'information dans le milieu rural.
- Ces méthodes sont difficiles à trouver, la cellule technique pourrait être un moyen.
- Dans son programme d'actions, le C.R.A.T. a prévu de mettre en place une école d'ingénierie pour former des ingénieurs.

- Entretiens à l'ECOLE POLYTECHNIQUE de THIES

23/1 avec Mme Nicole LAVERDURE - Directeur des Etudes
M. R.VINET - Directeur des Etudes adjoint
M. R.MARTIN - Directeur Département Génie Mécanique
M. YOUSSEF et BOISCLAIR - Professeurs

- Ecole nationale avec prolongement régional (formation 25 % élèves étrangers au SENEGAL mais originaires de pays africains).
- Pas connaissance des conclusions du rapport de la mission C.C.A.M-F.A.C 1982.
- Cette école fait une formation type "généraliste et polyvalente" notamment dans une section Génie Mécanique très importante.
- Des stages de fin d'année d'un an, avec thèmes sur projets réels, pouvant être sur le sujet de l'industrialisation, sont imposés aux élèves.
- L'école peut proposer des prestations de services extérieures par son service PRESATECH.
- Elle collabore (sous-traitance, services divers) avec SISMAR à PCUT, et INDR à THIES.
- Elle pourrait prévoir une sous section supplémentaire pour formation spécialisée dans la maintenance mécanique. La standardisation existe dans le programme Génie Mécanique.
- Dans ses installations modernes, l'Ecole Polytechnique de THIES pourrait accueillir dans des bureaux et salles de travail disponibles, laboratoire et salle de conférence, la cellule technologique de machinisme et outillage agricole et d'industrialisation dans sa première phase d'activité.
- Les responsables civiles de l'Ecole souhaitent que cette cellule, qui doit avoir toute son autonomie de fonctionnement, s'abrite dans ses installations pour la période transitoire de son démarrage, considérant que cette entente à définir, dans la forme, porterait intérêt commun et réciproque.
- L'Ecole polytechnique se trouvant dans un cadre militaire, il est nécessaire que le Ministère des Forces armées Sénégalaises donne son accord.

24/1 avec Mme Nicole LAVERDURE
Capitaine NGAYE

- Confirmation de l'accord des responsables civils de l'Ecole, pour accueil de la cellule technologique dans la forme évoquée le 23/1 notamment :
 - Autonomie de fonctionnement de la cellule
 - Accueil temporaire à caractère transitoire.

- I. Rappelle au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique
que les deux dernières années ont été marquées par une augmentation importante de l'activité dans le domaine des recherches fondamentales et appliquées.
- Il est à noter que les travaux de recherche fondamentale ont connu un développement particulièrement important dans les domaines de la physique, de la chimie et de la biologie.
- Le Centre National de la Recherche Scientifique a également joué un rôle important dans le développement de la recherche appliquée, en particulier dans les domaines de l'industrie, de l'agriculture et de la santé publique.
- En conclusion, il peut être dit que l'activité scientifique au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique a connu un développement très important ces dernières années.

II. Rappel au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique

- I. Rappelle au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique que les dernières années ont été marquées par une augmentation importante de l'activité dans le domaine des recherches fondamentales et appliquées.
- Il est à noter que les travaux de recherche fondamentale ont connu un développement particulièrement important dans les domaines de la physique, de la chimie et de la biologie.
- Le Centre National de la Recherche Scientifique a également joué un rôle important dans le développement de la recherche appliquée, en particulier dans les domaines de l'industrie, de l'agriculture et de la santé publique.
- En conclusion, il peut être dit que l'activité scientifique au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique a connu un développement très important ces dernières années.

III. Rappel au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique

- I. Rappelle au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique que les dernières années ont été marquées par une augmentation importante de l'activité dans le domaine des recherches fondamentales et appliquées.
- Il est à noter que les travaux de recherche fondamentale ont connu un développement particulièrement important dans les domaines de la physique, de la chimie et de la biologie.
- Le Centre National de la Recherche Scientifique a également joué un rôle important dans le développement de la recherche appliquée, en particulier dans les domaines de l'industrie, de l'agriculture et de la santé publique.
- En conclusion, il peut être dit que l'activité scientifique au G.M.P.A. - RAMBERT - Centre National de la Recherche Scientifique a connu un développement très important ces dernières années.

l'ordre de 200 à 300 millions de francs. Ces sommes sont destinées à l'acquisition de matériels et à la construction d'installations industrielles.

Il est à noter que les deux dernières années ont été marquées par une diminution de l'investissement dans l'industrie, mais que ce ralentissement n'a pas été aussi important que dans les deux dernières années.

Ensuite, il faut prendre en compte le fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

Enfin, il faut tenir compte du fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

Ensuite, il faut prendre en compte le fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

Ensuite, il faut prendre en compte le fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

Ensuite, il faut prendre en compte le fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

Ensuite, il faut prendre en compte le fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

Ensuite, il faut prendre en compte le fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

Ensuite, il faut prendre en compte le fait que les investissements dans l'industrie sont très sensibles aux variations de l'activité économique.

2. M. SAKI - Directeur Général

Le secteur industriel français connaît actuellement une croissance importante, mais il est également confronté à de nombreux défis.

Le secteur industriel français connaît actuellement une croissance importante, mais il est également confronté à de nombreux défis.

Le secteur industriel français connaît actuellement une croissance importante, mais il est également confronté à de nombreux défis.

- La cellule technologique doit permettre également tout ce qui concerne la fabrication locale de matériels et d'équipements dans les pays africains.
- Il faudra prévoir également une aide aux petits artisans ruraux.
- Au même titre que la SISMAR, le SONET peut collaborer avec la cellule sous forme de sous-traitance et d'assistance de service.
- Réunion de Synthèse au Ministère du Développement Rural à SENEGAL

avec M. NDIAYE - Directeur de la production agricole

M. DGUEYE - Représentant le Ministère de l'Industrie

M. DIOUF BATA - Représentant de l'IRSA

M. BA - M.D.R.

M. FALL - SISMAR Excusé

Compte rendu de la mission au SENEGAL par M. Jean BOUVER

- Rappel du comportement des responsables rencontrés.
- Impression favorable sur la création de la cellule.
- Importance de définir sa vocation.
- Plan de travail précis dans ses 2 phases.
- Opportunité de planter dans les deux îles une technique à tirer dans une phase transitoire.

M. NDIAYE est très satisfait des travaux exécutés et souhaite que la cellule se mette en place le plus rapidement possible. Il apprécie le projet de l'implantation à THIES à l'école polytechnique dans une phase transitoire, tout en insistant pour que le protocole d'accord SCAM-EPZ soit précis et clair sur ces intentions.

Il pense qu'il sera peut-être possible, après cette période transitoire, de transférer la cellule à l'I.N.D.R. qui correspondrait mieux aux objectifs de la cellule, en deuxième phase, sur le plan agronomique et serait plus près du paysan.

Le projet du CNER est toujours à l'ordre du jour.

M. DGUEYE apprécie l'idée de démarquer l'activité par la définition des besoins réels. Il sera nécessaire d'inclure les autres pays membres. Il faut établir un plan de sauvegarde de l'autonomie de la cellule. Ces dernières doivent tenir compte des préoccupations des pays membres.

卷之三

- L'opportunité de l'accès à la technologie pour la promotion
d'une industrie sénégalaise ont été posées.
 - Comment faire la meilleure technologie soit mise en
œuvre rapidement.
 - L'opportunité de l'accès à la technologie pour la promotion
d'une industrie sénégalaise est une formule rapide et économique.
 - Icam peut solliciter l'industrie pour obtenir, au profit
d'un établissement, une participation financière ou
autre à expert consultant conservé pour le démarage
première phase.
 - Icam doit également obtenir engagement financier et
matériel auprès du gouvernement du Sénégal.
 - A son avis, la cellule technologique Icam sera en
position souveraine. Icam devrait pouvoir
accueillir d'autres pays pour que son action soit
vraiment régionale.
 - C'est un administrateur de nationalité sénégalaise qui
doit avoir la responsabilité du fonctionnement de la
cellule technologique.
 - Il doit être conseillé par un expert dans cette
en matière temporairement pendant première phase.
 - Prendre connaissance des documents existants
 - Sur MURDO + Crédit au CEA
 - Sur création du Centre Régional Africain
 - Sur CRAN + Organisation Africaine de Recherche
l'Afrique
 - Sur réalisations similaires à ce qu'il se passe en
Europe.

