



30714

MICROFICHE N°

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

CNDP/PR 19/6

CNDP 30714

REPUBLIQUE TUNISIENNE

Sous-Secrétariat d'Etat à l'Agriculture
Division Production Agricole

// COOPERATIVE DE PRODUCTION

U.N.D. - II - DARRAJNA

GOUVERNAT DE KASSERINE

// COOPERATIVE N° 78 à 83

JUIN 1969

D/P.A. 603

ETUDE D'IRRIGATION

DANS L'U.R.D. DE B A R M E J N A

GOUVERNORAT DE KASSERINE

JUN 1969

D/P.A. 609

REPUBLIQUE TUNISIENNE
SECRETARIAT D'ETAT AU FLU ET A
L'ECONOMIE NATIONALE
SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE
SECTION DES ETUDES

— 1 — 2 — 1 —

LES PERSPECTIVES DE L'IRRIGATION

DANS L'U.O.D. DE BARRAJNA

PAR DAHETTABIT DE KASCHINE

— 1 — 2 — 1 —

/ JUIN 1966

n/p.a. 608

1. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Les données des coopératives à organiser dans l'U.R.S.S. de Biélorussie ne considèrent pas les possibilités potentielles d'utilisation des ressources en eau, superficielles et souterraines, car l'état actuel des connaissances et des études dans ce domaine est encore très sommaire.

C'est pourquoi on a estimé nécessaire de rédiger cette note synthétique, dans laquelle, en tenant compte des données techniques actuellement disponibles, sont fournies quelques indications préliminaires sur les perspectives techniques et sociales qui pourraient être assurées par l'exploitation de ces ressources lorsqu'il sera possible d'effectuer des études plus approfondies pour passer à la phase des projets et de la programmation concrète.

Les données techniques dont on dispose à présent sont considérablement enrichies par les études hydrologiques, hydrogéologiques et pédo-logiques effectuées dans le cadre du Projet U.N.E.S.C. de Planification Agricole Intégrée de la Tunisie Centrale, dont les conclusions principales, à l'échelle de l'U.N.E.S.C. de Bizmoune, peuvent se résumer comme suit:

a) le potentiel hydraulique souterrain se manifeste très inté-ressamment dans la plaine de l'oued Sarrathi, qui intéresse particulièrement la zone Nord-Ouest de l'U.N.E.S.C., où a été constatée la présence d'une nappe phréatique assez riche, à la profondeur de 5 à 20 mètres, dont le potentiel exploitable à l'intérieur de cet U.N.E.S.C. se situe autour de 150 l/s en débit fictif continu, qui correspond à un volume théorique annuel de 4.700 m³ environ;

b) Dans la partie méridionale de l'U.N.E.S.C. il existe une source très importante (oued Khat), déjà exploitée par les populations locales, qui cependant ont constaté par un régime très variable (les quelques mesures effectuées jusqu'à présent ont donné des débits minimum et maximum absolus respectivement de 5-10 l/s et de 70-80 l/s); ce qui permet d'indiquer l'existence d'une relation très étroite entre débits et précipitations au niveau du bassin d'alimentation de la source;

c) Un ouvrage de reconnaissance et d'exploitation, construit en 1964 à proximité de la source mentionnée ci-dessus, on a capté la nappe; mais les essais de pompage, effectués une fois seulement et dans le mois de mars, ont fournis des débits très proches à court de la source et ne semblent pas suffisant à fournir des indications valables sur la possibilité d'envisager une utilisation plus régulière de la nappe.

2. II. Amélioration des rendements en riz irrigués.

C'est il y a 20 ans environ, dans la partie Nord-Ouest de l'U.R.S.S. il existait une région phénologique à riziculture, dont la superficie exploitée, qui était d'environ de 150 1/2 en 1910 était estimée, correspondant à un volume annuel de $4,7 \times 10^6$ m³. La riziculture de cette région ne différait guère de 10-20 mètres de profondeur; ce qui permettait d'irriguer en eau douce facile et en quantité pas coûteuse.

Etant donné que la région centrale de l'Union soviétique de 3 coopératives à riziculture (nos. 70, 80 et 81), qui n'avaient pas la possibilité de protéger elles-mêmes 3 coopératives l'ensemble des phénologiques qui seraient irriguées; C'est pourquoi on a décidé de créer 3 canaux (pour l'irrigation) depuis l'embouchure de la mer Caspienne) et il faut les compléter avec une adoube installée permettant d'obtenir les données proportionnelles aux besoins en eau des phénologiques indiquées dans chaque coopérative.

Ces canaux ont été délimités en délimitant les zones morphologiques et phénologiques les plus favorables pour une exploitation artificielle en irrigués, en tenant compte d'après les données obtenues en leur signalé il serait possible d'irriguer une superficie totale de 950 ha, dont 100 ha pour la riziculture à des cultures annuelles et estivales 350 ha à des cultures annuelles intensives de cultures annuelles et 420 ha à des cultures annuelles irriguées seule pendant l'hiver. (1)

(1) La distribution culturale et les besoins en eau correspondant ont été basés sur les indications des Stations T.S.S. pour l'irrigation en Asie Centrale.

Etant donné que la production de biens matériels par les entreprises agricoles devrait par elle-même s'accroître, il semble que la réalisation du programme d'investissement agricole devrait dépasser en importance la production de ces biens dans la mesure de 122.000 millions environ.

A raccourcir considérablement les délais d'investissement des entreprises agricoles, par exemple d'un an, par exemple en réduisant l'impôt et les revenus des agriculteurs.

En effet la main d'œuvre nécessaire pour l'exploitation de ces entreprises devrait absorber 62.500 journées de travail (50.000 journées en plus par rapport à l'exploitation en 1950) tandis que les revenus distribuables aux exploitants devraient atteindre 100.000 millions environ par an (50.000 millions en plus par rapport à l'exploitation en 1950).

Les investissements nécessaires pour la réalisation des trois périodes indiqués devraient s'élever à 540.000 millions, dont 350.000 millions devraient être absorbés par les entreprises agricoles et 200.000 millions par les autres secteurs et les financements.

2.1.3. L'irrigation en hiver.

Les canaux de Jén Kéou, à l'a. v., ont été aménagés par des digues très élevées, 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, 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, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Dans cette situation, les objectifs de l'irrigation considérés dans la présente étude sont de maintenir des débits variables entre 25 l/s et 60 l/s en hiver, dans le but de réguler pour l'instant l'écoulement de l'eau vers les champs de maïs en valeur qui devrait servir d'appoint à la culture de ces cultures sur des superficies très réduites en été et augmenter plus importantes en hiver. L'équipement de drainage est également prévu mais il paraît nécessaire de remarquer qu'il devrait être décidé seulement à la suite des résultats d'un certain nombre d'années de travail qu'il faudrait effectuer sur et pendant les années pluvieuses.

Les dépenses d'entretien relatives aux irrigations considérées, pourraient s'élever, sur une période totale de 35 ans environ, dont 25 ans d'irrigation possible, à 1'150 (période antérieure) et 2'100 (après 1950). Cette dépense de capital serait remboursable par le produit des salaires agricoles et fruitières de ces deux années précédentes, qui existent déjà, en la plupart dans la zone arrosée par le réseau. Celle-ci, en effet, a été endiguée par les populations locales au profit de la culture d'irrigation existant dans la zone la plus fertile des terres : l'irrigation existant dans la zone.

Les ressources financières provenant du produit des salaires devraient correspondre à 510,000 unités par période antérieure; cela permettrait donc d'illuminer 210 unités de terres dans la production brute devrait atteindre 15,000 dinars.

Les dépenses relatives relatives dans la période antérieure (blé surtout) et celles relatives et fruitières relatives à 350 devraient couvrir une production brute de 24,000 dinars environ. Par conséquent la production brute totale de la période antérieure devrait se situer autour de 21,000 dinars. En tenant compte du niveau actuel de l'irrigation dans la période, on peut estimer qu'il y a une valeur de la production brute s'élève à 15-20,000 dinars, au cours de 10 années.

Enfin, sur la base du volume de la production brute actuelle, on peut estimer le niveau de la production brute actuelle.

L'apport de l'occupant et les revenus devraient représenter 25% proportionnelle, ce qui veut dire l'exploitateur devrait atteindre 25.000 francs de travail annuel (contre 10.000 francs de l'Etat actuel). Tandis que les revenus d'Etat devraient passer à 25.000 francs annuels (au lieu de 12.150.000 francs de l'Etat actuel).

Les dépenses de l'Etat devraient être de l'investissement de 150.000 francs annuels, dont 100.000 francs devraient être couverts par les entreprises industrielles et 50.000 francs par les travaux de mise en valeur agricole et par les aides agricoles.

A traverser par la méthode proposée devrait intervenir dans les propriétés agricoles. Les deux coopératives, une des C.O. A. (Coopératives R. C. et C. C.) et une autre qui assurerait un partage d'effort entre les deux coopératives avec les collectivités et avec les effets sociaux une et sociale attendus.

Le niveau de l'écoulement et les revenus tendent à se rapprocher d'une proportionnalité stricte, ce qui veut dire que l'écoulement devrait atteindre 25.000 francs de revenu nominal (contre 10.000 francs de l'écoulement actuel). Par conséquent les revenus devraient passer à 25.000 francs nominal (à l'écoulement de 12.15.000 francs de l'écoulement actuel).

Le rôle du valeur du patrimoine locatif est de l'investissement de 100.000 francs annuels, soit 100.000 francs locatifs * les dépenses par les entreprises immobilières et 100.000 francs par les travaux de mise en valeur globale et par les fonds locatifs.

Il est évident que les conditions de premier degré doivent influencer dans les proportions suivantes tout les coefficients à l'usage des P.U. A. (Coopération E. E. et C3); ce qui entraînerait un partage d'effort entre les deux organismes avec les institutions en cause qui les affecte. Comme une telle situation n'est pas

Cargos		70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Cargos		70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
1. Fructificación de:															
Algodón															
Fructificación	200	45	5.000	55	11.000	40	8.000	25	5.000	25	5.000	15	3.750	15	3.750
Fructificación de 1/2	250	13	2.500	17	4.250	10	2.000	15	3.000	15	3.000	15	3.000	15	3.000
Fructificación de 1/4	400	(13)	2.500	(17)	4.250	10	2.000	(15)	3.000	(15)	3.000	(15)	3.000	(15)	3.000
de	01	25,7	5.500	30,3	6.500	24,5	4.900	12	2.400	12,5	2.500				
de															
de	90' x 1/2"	205	125.500	390	254.000	235	141.000	109	6.600	112	10.100				
Totales por															
Fructificación	-	-	126.200	-	34.200	-	21.700	-	21.700	-	12.700	-	13.000	-	13.000
2. Fructificación de:															
Algodón															
Fructificación	120	45	5.000	55	11.000	40	8.000	25	5.000	25	5.000	15	3.750	15	3.750
Fructificación de 1/2	200	110	5.000	150	15.000	90	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-
Fructificación de 1/4	400	132	5.500	170	7.700	110	4.400	120	4.800	125	5.000	15	3.000	15	3.000
Fructificación de 1/8	150	13	2.500	17	4.250	10	2.000	15	3.000	15	3.000	15	3.000	15	3.000
Fructificación de 1/16	100	(13)	2.500	(17)	4.250	10	2.000	(15)	3.000	(15)	3.000	(15)	3.000	(15)	3.000
de															
de	12 J. x 1/2"	205	5.500	390	4.700	235	2.000	107	1.200	112	1.400				
Totales															
Fructificación	-	-	126.200	-	34.200	-	21.700	-	21.700	-	12.700	-	13.000	-	13.000

Les données ci-dessous sont relatives aux dépenses effectuées par le Gouvernement algérien pour la mise en œuvre du plan de développement économique et social de l'Algérie, pour la période 1960-1964.

Généralités	Année	Montant en millions de francs	Répartition par secteur			Total
			Industrie (1)	Agriculture (2)	Services (3)	
70	300	6.000	95.000	62.500	25.000	210.000
80	100	45.000	125.000	62.000	16.000	27.000
90	250	25.000	7.500	51.500	27.000	155.000
00	160	5.000	35.000	25.000	16.000	90.000
01	165	5.000	45.000	25.000	16.000	90.000
Total	1.075	75.000	301.000	254.000	100.000	655.000

(1) Sur la base d'un coût moyen de 250 francs pour les prestations effectuées en 1960 (4/4) dans les industries.
 (2) Sur la base d'un coût moyen de 250 francs pour les prestations effectuées en 1960 (4/4) dans l'agriculture.
 (3) Sur la base d'un coût moyen de 20 francs pour les prestations effectuées en 1960 (4/4) dans les services.

REPUBLIQUE TUNISIENNE

Sous-Secrétariat d'Etat à l'Agriculture
Division Production Agricole

CNSA 1916

COOPERATIVE DE PRODUCTION
(DOSSIER PARTIEL)

Secteur : OUEJDET ET TEFEL
N. 78: U.R.D. II - Barroja
Gouvernement de Kasserine

MAI 1969

D/F.L. N° 609

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
MOYENNE NATIONALE
S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE
VEGETALES
SECTION D'ETUDE

COOPERATIVE DE PRODUCTION

SECTEUR DE : CEREAL ET TEXTIL

Coop. N° 78 - U.R.D. - II - Bannajna

DOSSIER PARCEL

SOMMAIRE

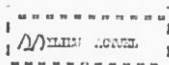
	<u>PAGE</u>
Plan Récapitulatif	1
Millieu actuel	2
Millieu socio - économique	3 - 4
Programme de mise en valeur	5
Julaires annuelles	6
Ressources fourragères	7
Elevage	8
Équipements et infrastructures	8
Investissements et financement	9
Exploit et résultats économiques	10
Récapitulation des effets économiques	11
Tableaux annexés :	
1 Productions fourragères actuelles	12
2 Ressources fourragères au stade final	13
3 Ressources fourragères et leur utilisation	14
4 Échelonnement de la programmation	15
5 Investissements à effectuer	16
6 Échelonnement des investissements	17
7 Échelonnement des crédits bancaires et aides P.A.M.	18
8 Calendrier exploit. mensuel	19
9 Production brute actuelle et future	20
21 Récapitulation des résultats d'exploitation dans la phase finale de la mise en valeur	21
Cartes annexées: Décapage U.R.D. (Bohelle 1:200.000)	
Situation actuelle (Bohelle 1:25.000)	
Situation future (Bohelle 1:25.000)	

ANALYSE ECONOMIQUE

Année 1975

- Coopérative : N° 70
- Secteur : RURAL
- Type : RURAL
- Secteur : Objectif Et Rural
- Surface totale : 4.370 ha
- Surface : 4.000 ha
- Nombre de coopérateurs, adhérents
 - sur la base d'un emploi de 250 Jours/an par coopérateur : 65
 - sur la base d'un emploi de 250 Jours/an par coopérateur : 60
- Investissements
- Total : 70.510 Dinars
- par hectare (S.A.U.) 1975
- Occupation du sol (en ha)

I	SURFACES	SURFACES	
		Situation actuelle	Situation Future
I	- Cultures annuelles et jachères	2.100	1.300
I	- Cactus	40	90
I	- Pâturage	1.830	2.610
I	- Surface improductible	370	370
II			
Capital 70		Situation actuelle	Situation Future
I	Bovins U.B.	55	125
I	Ovins et caprins U.B.	825	1.330
I	Equines T.	220	90
- Capital Mort (Valeur)		peu	51.200



Situation Géographique

La coopérative à l'étude est localisée dans le secteur de Queljet et Tufi. Elle fait partie de la Délégation de Thal du Gouvernement de Kasserine et couvre une superficie géographique de 4.370 ha. La délimitation de cette coopérative apparaît dans les cartes annexées à l'échelle 1:50.000 et 1:25.000.

Les conditions topographiques du terrain sont caractérisées par une morphologie très accidentée.

Les sols souffrent de préférence aux cultures annuelles et pâturages.

Les zones où les sols sont les plus dégradés et où la réco - m - n - se affiche sont à reconstruire en forêt de protection.

Ainsi les travaux C.M.C. revêtent une importance considérable dans l'optique de conserver les sols des dangers de l'érosion hydrique, et de retenir les eaux de ruissellement dans la mesure la plus grande possible.

Suivant les études pédologiques de la F.A.O., les sols inclus dans la coopérative présentent les aptitudes suivantes:

02 : Sols de bonne qualité pour les cultures annuelles	1.760 Ha
03 : Sols de qualité moyenne pour les cultures annuelles	400 Ha
04 : Sols de qualité médiocre pour les cultures annuelles	120 Ha
22 : Forêt de protection	1.640 Ha
20 : Zones non cultivables	370 Ha

Le Millen Saria - Gammara.

Les terres faisant partie de la coopérative présentant la position juridique des terres collectives.

L'examen d'ensemble de la situation actuelle met en relief le fait que les ressources exploitables et les potentialités de la zone sont assez limitées pour les raisons suivantes:

- 1 - Les conditions climatiques ne permettent pas d'envisager des perspectives de diversification, surtout dans le domaine de l'arboriculture.
- 2 - Les disponibilités en eaux souterraines actuellement connues semblent intéressantes ainsi que les conditions techniques pour l'utilisation des écoulements superficiels, mais à cause du manque d'études détaillées sur les possibilités pratiques de leur utilisation il est impossible d'en prévoir l'exploitation dans cette phase des études.

L'exploitation des terres actuellement destinées aux céréales (dont une proportion considérable est constituée par des sols adaptés à cette culture), est basée sur des assolements biennaux (céréales - Jachères) dans lesquels l'orge occupe une position appréciable.

Les plantations existantes se limitent à de petites vergers localisés surtout autour des maisons. Les plantations des arbres couvrant des superficies peu importantes et sont constituées par la plupart part des rangiers en bordure des propriétés.

Les terres de parcours présentant une productivité modeste et très variable suivant des caractéristiques des sols, des conditions de la végétation et de la charge animale.

Le potentiel fourrager actuel, en tenant compte même de certaines ressources saisonnières (chaumes, pailles, foinières) a été estimé correspondant à 600.000 U.S. environ comme l'on peut déduire du tableau N° 1 annexé.

Ce potentiel fourrager permet d'acheter à l'extérieur de la coopérative la charge de bétail suivante (1):

bovins	55 U.S.
ovins et caprins	825 U.S.
équidés	220 Têtes

Le cheptel mort est constitué surtout par des petits animaux et par des vieillards. Les gros animaux (trachéens) sont très rares.

Les constructions sont représentées par des maisons en pierre.

Les constructions rurales destinées à l'abri du bétail et les matériels de culture, semblent défectueux partout.

(1) Les critères d'estimation du cheptel vif existant ont été effectués sur la base de la proportion moyenne des capteurs recensés par l'Office Foncier. Bovins (U.S.)=25 ; Ovins (U.S.)=75 ; Equidés (têtes) 20 %).

PROCES-VERBAL DE LA REUNION DU COMITE

- Coopération du sol

SITUATION	Situation actuelle		Situation future		Variation
	Ha	%	Ha	%	Ha
1 - Cultures en terre					
1.1. Cultures permanentes					
- Riz	840	-	650	-	- 190
- Cacao	420	-	500	-	+ 120
- Vanille	-	-	270	-	+ 270
- Jachères	840	-	280	-	- 560
	2.100	52,5	1.700	32,5	- 800
1.2. CACQUES					
- Cactus à sucre	-	-	50	-	+ 50
- Cactus à piquer	40	-	40	-	-
Total des cactus	40	1,0	90	2,25	+ 50
1.3. PARRAQUAS					
- Parras	930	-	1.950	-	+ 1.020
- d'appoint (1)	930	-	630	-	- 280
Total	11.860	46,5	21.610	65,25	+ 7.750
Total S.M. de la coopération	4.000	100	4.000	100	-
Superficie non agricole	370	-	370	-	-
Superficie géographique totale	4.370	-	4.370	-	-

(1) Zones montagneuses et productives.

Le programme de mise en valeur de la zone a été basé sur les constatations des études pédologiques et bioclimatologiques effectuées par la F.A.O. dans le cadre du Projet de Planification Ruralis intégrée de la Tunisie Centrale. L'orientation de la production a été mise sur l'élevage et les exploitations des cultures annuelles.

II. CULTURES ANNUELLES

Le céréaliculteur conservera un rôle prépondérant du fait que les conditions pluviométriques lui sont favorables. Toutefois ces cultures ont été limitées dans les terres les plus riches localisées par les études pédologiques, pour permettre la réalisation des techniques plus évoluées.

En tenant compte de ces possibilités, on a envisagé la suivante répartition des cultures:

Mil	33,4 %
orge en grain et en bert	22,2 %
voies avoines	22,2 %
jaïmbres	22,2 %

Les cultures subsoyatives ne seront pas envisagées à cause des difficultés naturelles déjà exposées.

III. C. G. F. N. S.

Les plantations de Cactus épineux existant seront conservées dans la mesure de 40 ha. Les plantations de cactus inerte à réaliser devraient couvrir une superficie totale de 50 ha et devraient être réalisées la 1ère année de la Coopération.

RÉSUMÉ

Dans le stade final de la mise en valeur et dans une année moyenne la coopérative pourra disposer d'un potentiel fourrager correspondant à 1.090.000 U.F. environ comme et précisé dans le tableau N° 2.

Dans les années de disette (1 année sur 5) on a estimé que la production fourragère des perceuses et de l'orge se réduit dans la mesure de 40 % et de 70 % respectivement. Par conséquent les pertes totales en U.F. dans ces années devraient atteindre les 470.000 U.F. environ comme l'on peut déduire du tableau N° 2 annexé.

La production fourragère utilisable dans les années de disette va se réduire donc à 620.000 U.F. environ.

Pour faire face aux pertes fourragères totales prévues la coopérative devrait créer des réserves pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 116.000 U.F. par an, qu'on va résumer :

- de l'orge de seigle :	04.000 U.F.
- de vesce et avoine :	19.000 U.F.
- de céréales fourragères :	10.000 U.F.
- de céréales épaisses :	5.000 U.F.

Les ressources fourragères en stade final et leur utilisation sont détaillées dans le tableau annexé N° 3.

RÉSUMÉ

Dans le stade final de la mise en valeur et dans une année moyenne la coopérative pourra disposer d'un potentiel fourrager correspondant à 1.090.000 U.F. environ comme et précisé dans le tableau N° 2.

Dans les années de disette (1 année sur 5) on a estimé que la production fourragère des perceuses et de l'orge se réduit dans la mesure de 40 % et de 70 % respectivement. Par conséquent les pertes totales en U.F. dans ces années devraient atteindre les 470.000 U.F. environ comme l'on peut déduire du tableau N° 2 annexé.

La production fourragère utilisable dans les années de disette va se réduire donc à 620.000 U.F. environ.

Pour faire face aux pertes fourragères totales prévues la coopérative devrait créer des réserves pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 116.000 U.F. par an, qu'on va résumer :

- de l'orge de seigle :	04.000 U.F.
- de vesce et avoine :	19.000 U.F.
- de céréales fourragères :	10.000 U.F.
- de céréales épaisses :	5.000 U.F.

Les ressources fourragères en stade final et leur utilisation sont détaillées dans le tableau annexé N° 3.

LE LAYAGE

L'effort continuera à jouer une rôle prédominant dans l'équipement futur de la coopérative.

Au stade final de la mise en valeur la coopérative devrait disposer du capital vif suivant:

- Bœufs (U.S.) : 125
- Ours (U.S.) : 1.330
- Animaux de trait (têtes): 90

Mais la réduction des animaux de trait qui à l'état actuel son représentés par 220 têtes est justifiée par le développement de la mécanisation qu'on envisage d'introduire dans la plus-part des opérations agricoles.

Équipement et Infrastructure

Dans le tableau n° 5 sont indiquées, d'une façon synthétique, la nature, la consistance et la valeur des équipements (capitales d'exploitation) nécessaires pour exécuter les activités de la coopérative.

De plus, on a prévu la construction des bâtiments indispensables, même si dans des proportions limitées, pour les services essentiels de la coopérative.

Toutes les interventions prévues devraient être achevées dans les délais de 6 ans, suivant le calendrier exposé dans le tableau n° 4 annexé, dans lequel sont résumés la nature, la nature et l'importance des interventions.

MODALITES DE FINANCEMENT

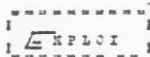
Les coûts des investissements nouveaux, estimés pour chaque type d'intervention, atteignent un montant global de 70.510 Dinars et seront répartis et échelonnés suivant les indications des tableaux N° 5 et 6 annexés.

Come a été défini séparé, parmi ces investissements ne figurant pas ceux concernant les travaux de C.A.S., car ils feront l'objet de programmes particuliers à l'étude de la part du service H.A.S.

Le financement des investissements agricoles (plantation et opérations préparatoires) a été calculé suivant les modalités prévues par le programme d'aide du F.A.S.

Pour les autres investissements (bâtiments, achats de cheptels vifs et morts on a adopté les dispositions des textes d'encadrement de l'Etat actuellement en vigueur, en tenant compte que les achats de cheptel ont été limités dans une mesure correspondant à la valeur des recouvrements globaux des élevages.

Le montant global des prêts, des subventions et de l'aide F.A.S. atteint 66.615 Dinars et sera échelonné suivant le calendrier annexé (voir tableau annexé N° 7).



D'après les calculs de l'exploit concernant chaque exploitation, (voir les normes générales de l'U.R.D.) il a été possible de déterminer le niveau de l'exploit ^{en} effectif de la mise en valeur. Ce niveau correspond à 16.100 journées de travail barre/ par an (voir tabl 8).

De plus dans la phase des investissements on a estimé qu'il sera possible d'absorber une quantité de main d'œuvre correspondant à 14.350 journées de travail, avec une pointe annuelle de 6.000 journées dans la 1ère année. L'évolution de cet exploit figure dans le tableau annexé N° 6.

EXPLOITATION ECONOMIQUE

La valeur de la production brute future devait atteindre 36.600 D, correspondant à une moyenne générale de 9,15 dinars par Ha sur la superficie agricole utile. Cette valeur dépasse de 16% celle estimée pour la situation actuelle, ainsi l'on peut déduire du tableau comparatif N° 9 annexé.

Les dépenses hors de main d'œuvre dans le stade final s'élèvent à 23.900 Dinars.

Par conséquent la valeur ajoutée atteindra 13.500 Dinars, dont 6.050 Dinars seront représentés par les rémunérations du travail et 7.450 Dinars par les bénéfices bruts d'exploitation.

La récapitulation des résultats d'exploitation au stade final, figure dans le tableau annexé N° 10.

**DE RÉGULATION DES EFFETS ÉCONOMIQUES DANS
LE PAYS VIEUX DU LA ZONE A. VALER**

POINTE	VALEUR (DOLLARS)
1 - Production brute	36.600
2 - Dépenses hors main d'œuvre	33.500
3 - Valeur ajoutée	13.100
4 - Main d'œuvre	6.050
5 - Fonds de réserve	550
6 - Bénéfices distribuables aux coopérateurs	12.550
7 - Nombre de Coopérateurs admissibles, sur la base d'un potentiel de travail de 16.100 journées par an	
a) sur la base d'un emploi de 250 J/an par coopérateur.	65
b) sur la base d'un emploi de 200 J/an par coopérateur :	80
8 - Valorisation de la journée de travail :	
$\frac{12.550}{16.100}$	$0,780$

Tab. 1.

REDUCTIONS FOURRAGERES ACTUELLES

SITUATIONS	SURFACES (Ha)	Productions fourragères (Unités fourragères)	
		Par Ha	Totales
		(U. P. / Ha)	(U. P.)
1. <u>VITURES EN SEC</u>			
- Orge (1)	(340)	600	204.000
- Jachères	840	130	109.200
- Châbles	1260	120	151.200
- Cactus épineux	40	500	20.000
Total en Sec	2.140	-	484.400
2. <u>PARCOURS</u>			
- Principaux (moyens)	530	130	68.900
(médiocres)	400	80	32.000
- D'appoint (2)	930	50	46.500
Total parcours	1.860	-	147.400
PRODUCTION FOURRAGERE GLOBALE	4.000	-	631.800

(1) Superficies et productions réservées à l'alimentation du bétail.

(2) Versants montagneux et Piedmonts.



Dans une année moyenne et dans une année de disette,
la coopérative pourra compter sur les ressources fourragères
suivantes au stade final de la mise en valeur :

	SURFACIES	Productions Fourragères	
		Année Normale	Année de Disette
	HA	U. F./HA	U. F.
1. FOURRAGERES EN SEC			
a) Orge	(300)	750	225.000
b) Vesce et avoine	(270)	700	189.000
	(570)	-	414.000
2. CACTUS			
a) Epineux	40	500	20.000
b) Inermes	50	1.000	50.000
Total	90	-	70.000
3. PARCOURS			
a) Parcoura { bons	750	250	187.500
principaux { moyens	930	160	148.800
(médiocres	280	100	28.000
b) Parcoura d'appoint (Forêts) (1)	650	50	32.500
c) Pâturages des chaumes et pailles	1.020	150	153.000
d) Pâturages des jachères	280	130	36.400
e) Pâturages complémen- taires des fens vaillés	(150)	150	22.500
Total des Parcoura et pâturages	3.910	-	608.200
Productions globales	4.000	-	1.092.500

(1) Verneux montagnoux et piedmonts.

Superficies dérobées entre parenthèses.

SPECULATIONS	Productions totales (U. F.)	Stocks annuels (U. F.)	Productions utilisables annuellement	ESTIMATION				
				Bovins	Ovins	Caprins	Mulets chevaux	(II)
Vaches et vaches	189.000	19.000	170.000	170.000	-	-	-	-
Orge en sec	225.000	84.000	141.000	50.000	70.000	10.000	8.000	3.000
Grains mûres	50.000	10.000	40.000	-	25.000	5.000	5.000	5.000
Grains épiés	20.000	5.000	15.000	-	-	7.000	-	8.000
Grains et paille	153.000	-	153.000	30.000	91.000	10.000	20.000	2.000
Foin	455.500	-	455.500	64.500	354.000	20.000	17.000	2.000
	1.092.500	118.000	974.500	312.500	540.000	52.000	50.000	20.000

Besoins annuels par unité bovine : 2500 U.F.

Besoins annuels par unité ovine : 450 U.F.

Besoins annuels par caprine : 400 U.F.

(I) Besoins annuels par tête : 1000 U.F.

(II) Besoins annuels par tête : 500 U.F.

E CIELONT ENT DE LA PROCRATION

- (1) Dont la production de 80 Ha commercialisable
- (2) Production pour l'alimentation du bétail.

— § —

INTERVENTIONS	Unités	Coût des Investissements (en dinars)			
		Par	Total	Répartition des coûts	
		Unité		Main d'œuvre	Mat.O.
1. Capitaux d'exploitation					
1.1. Cheptel mort					
a) Gros matériel					
Tracteurs à roues	5	5.300	26.500	—	26.500
Tracteurs à chenilles	3	6.750	17.250	—	17.250
Motopompes-Batteuse	1	6.000	6.000	—	6.000
Total G. matériel	—	—	49.750	—	49.750
b) Petit matériel					
matériel d'étable	—	—	250	—	250
matériel pour les	—	—	100	—	100
ans. de trait	—	—	100	—	100
matériel de récolte	—	—	100	—	100
taille & outillages	—	—	100	—	100
diverses	—	—	100	—	100
c) Stocks d'exploitation					
engrais et semences	—	—	200	—	200
Carburant et lubrifiant	—	—	100	—	100
Stocks fourragères	—	—	700	—	700
Total P. matériel et	—	—	1.450	—	1.450
stocks d'exploitation					
1.2. Cheptel Vif					
Bovins U.B.	70	—	8000	—	8000
Ovins U.O.	505	—	6060	—	6060
Total cheptel vif	—	—	14060	—	14060
Total capitaux d'exploitations	—	—	65.260	—	65.260
2. Investissements permanents					
2.1. Plantation cactus					
inermes	50 Ha	63	3.150	2.125	1.025
2.2. Bâtiments (m2)					
étable pour 125 U.B.	—	20	2.500	1.250	1.250
magasins pour les					
stockages	300	10	3.000	1.500	1.500
Hangar pour les cheptel	400	10	4.000	2.000	2.000
mort					
pour les services de					
la coop.	50	12	600	300	300
Total invest. Perm.	—	—	13.250	7.175	6.075
Totaux Généraux	—	—	78.510	7.175	71.335

(1) Suivant les normes générales des travaux d'investissements

Année	INVESTISSEMENTS PERMANENTS				CAPITAUX				DÉPENSES				Totaux		Répartition
	CACTUS LIEURIE		BÉNÉFICIAIRES		Gros Naté- Petit		Bovins		Ovins						
	Superf.	N. O. P.M.O. Totaux	N. O.	P. H. M. O. Totaux	Gros Naté- Petit	riol	et stocks	U. B.	Valeur	U. C.	Valeur	P. H. C.			P. H. M. O.
1	50	1450	725	2175	2000	4000	28.100	-	(1)14	1900	125	1500	37.675	3.450	34.225
2	-	450	150	600	1500	3000	10.600	1.450	(1)14	1900	125	1500	19.050	1.950	17.100
3	-	225	150	375	-	-	11.050	-	14	1400	95	1140	13.965	225	13.740
4	-	-	-	-	-	-	-	-	14	1400	120	1410	2.840	-	2.840
5	-	-	-	300	300	600	-	-	14	1400	40	450	2.480	300	2.180
6	-	-	-	1250	1250	2500	-	-	11	-	-	-	2.500	1.250	1.250
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	50	2.125	1025	3150	5.050	10.100	49.750	1.450	70	8000	505	6.060	70.510	7.175	71.335

(1) 10 U.B. de race améliorée.

CHÉLONNEMENT DES CRÉDITS BÂCHIERES ET DES AIDES

P. A. H.

0-0-0-0-0-0-0-0

Années	Cactus incruas		Batiments		Cheptel mort (1)		Bovins		Ovins		TOT. UX	
	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits P. A. H.	Aides P. A. H.
1	1.600	850	3.600	-	28.100	-	490	-	1250	-	35.040	850
2	550	300	2.700	-	10.600	-	490	-	1250	-	15.590	300
3	150	125	-	-	11.050	-	490	-	950	-	12.640	125
4	-	-	-	-	-	-	490	-	1200	-	1.690	-
5	-	-	540	-	-	-	490	-	400	-	1.130	-
6	-	-	2.225	-	-	-	-	-	-	-	2.225	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.300	1.275	9.065	-	49.750	-	2.450	-	5.050	-	68.615	1.275

(1) Bœuf matériel.

CHÉLONNEMENT DES CRÉDITS BÂCHIERES ET DES AIDES

P. A. H.

0-0-0-0-0-0-0-0

Années	Cactus incruas		Batiments		Cheptel mort (1)		Bovins		Ovins		TOT. UX
	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits	Aides P. A. H.	Credits P. A. H.
1	1.600	850	3.600	-	28.100	-	490	-	1250	-	35.040
2	550	300	2.700	-	10.600	-	490	-	1250	-	15.590
3	150	125	-	-	11.050	-	490	-	950	-	12.640
4	-	-	-	-	-	-	490	-	1200	-	1.690
5	-	-	540	-	-	-	490	-	400	-	1.130
6	-	-	2.225	-	-	-	-	-	-	-	2.225
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.300	1.275	9.065	-	49.750	-	2.450	-	5.050	-	68.615
											1.275

(1) Bœuf matériel.

CALENDRIER EMPLOI MENSUEL A VALORISATION
TERMINÉE (EN JOURNEES DE TRAVAIL)

SPECULATIONS	Mois Unités par	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	TOTAUX
<u>CULTURES EN SEC</u>														
Blé	450 x 9	150	63	158	-	1249	1248	-	-	-	63	414	675	4.050
Orge	300 x 8	105	45	105	-	600	600	-	-	-	510	390	45	2.400
Vesce et avoine	270 x 4	-	81	95	-	-	-	40	405	324	-	94	311	1.070
Cactus Inermes	50 x 23	150	150	150	25	50	25	-	-	125	125	150	200	1.150
Cactus Epineux	40 x 15	75	50	30	30	-	-	-	-	85	110	110	110	600
Total cultures en sec	-	510	389	538	55	1.949	1873	40	405	534	806	1.150	1.071	9.280
<u>ELEVAGE</u>														
Bovins (U.B.)	125 x 12	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	1.500
Ovins et caprins (U.C.)	1330x3,61	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	4.708
Animaux de trait (T.C.)	90 x 6	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540
Total Elevage	-	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	6.828
Emploi annuel total (mois par mois)	-	1079	958	1.107	624	2.518	2.442	609	974	1.103	1.377	1.727	1.640	16.108 (arrondi)

CULTURES	PRODUCTIONS ACTUELLES		PRODUCTIONS FUTURES		Superficie	VALEUR DE LA PRODUCTION		Superficie	VALEUR DE LA PRODUCTION	
	Superficie	Par Ha	Total	Par Ha		Total	Par Ha		Total	Par Ha
CULTURES EN SEC										
Blé	840	22,750	19,100			450	31,9		14,350	
Orge	80	15	1,200			-	-		-	
Total cultures en Sec	-	-	20,300			450	-		14,350	
ELEVAGE										
Bovins (U.B.)	55	60	3,300			125	75		9,375	
Ovins et caprins (U.O.)	825	8,5	7,010			1330	9,5		12,635	
Animaux de trait (Têtes)	220	-	390			90	-		240	
Total élevage	-	-	10,700			-	-		22,250	
Production brute totale (valeur arrondie)	-	-	31,000			-	-		36,600	

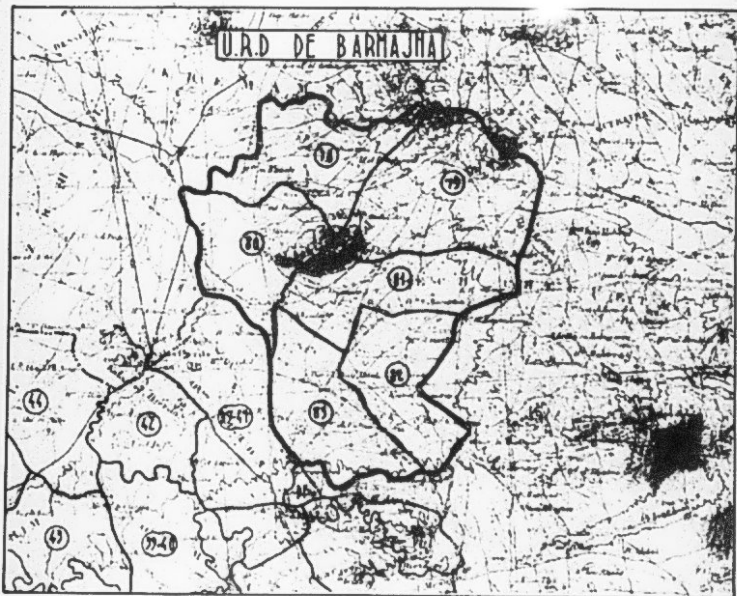
RECAPITULATION DES RESULTATS D'EXPLOITATION LITE 11
 PHASE FINALE DE LA MISE EN VALDEUR

-et § 1-

SPECULATIONS	Unités en Production	Production brute	Dépenses d'exploitation (Dinars)	Valeur Ajoutée (Dinars)	Rémunération du travail (Dinars)	Bénéfices (Dinars)
1. CULTURES EN SEC						
B14	450	14.350	9.450	4.900	2.025	2.875
Total cultures en sec	450	14.350	9.450	4.900	2.025	2.875
2. ELEVAGE						
Bovins (U.B.)	125	9.375	6.475	-	750	-
Ovins et caprins (U.O.)	1.330	12.635	2.160	-	2.390	-
Anim. aux de trait (têtes)	90	240	260	-	270	-
F.H.M.O. pour la production des stocks	-	-	2.355	-	-	-
Coût de production du bétail	-	-	2.350	-	-	-
Rémunération du travail pour la production des fourrages	-	-	-	-	2.615	-
Total Elevage		22.250	13.600	1.650	6.025	2.625
3. F.H.M.O. D'intérêt Général		-	450	- 450	-	- 450
T O T A U X		36.600	23.500	13.100	6.050	5.050

2714

CNDR 30244

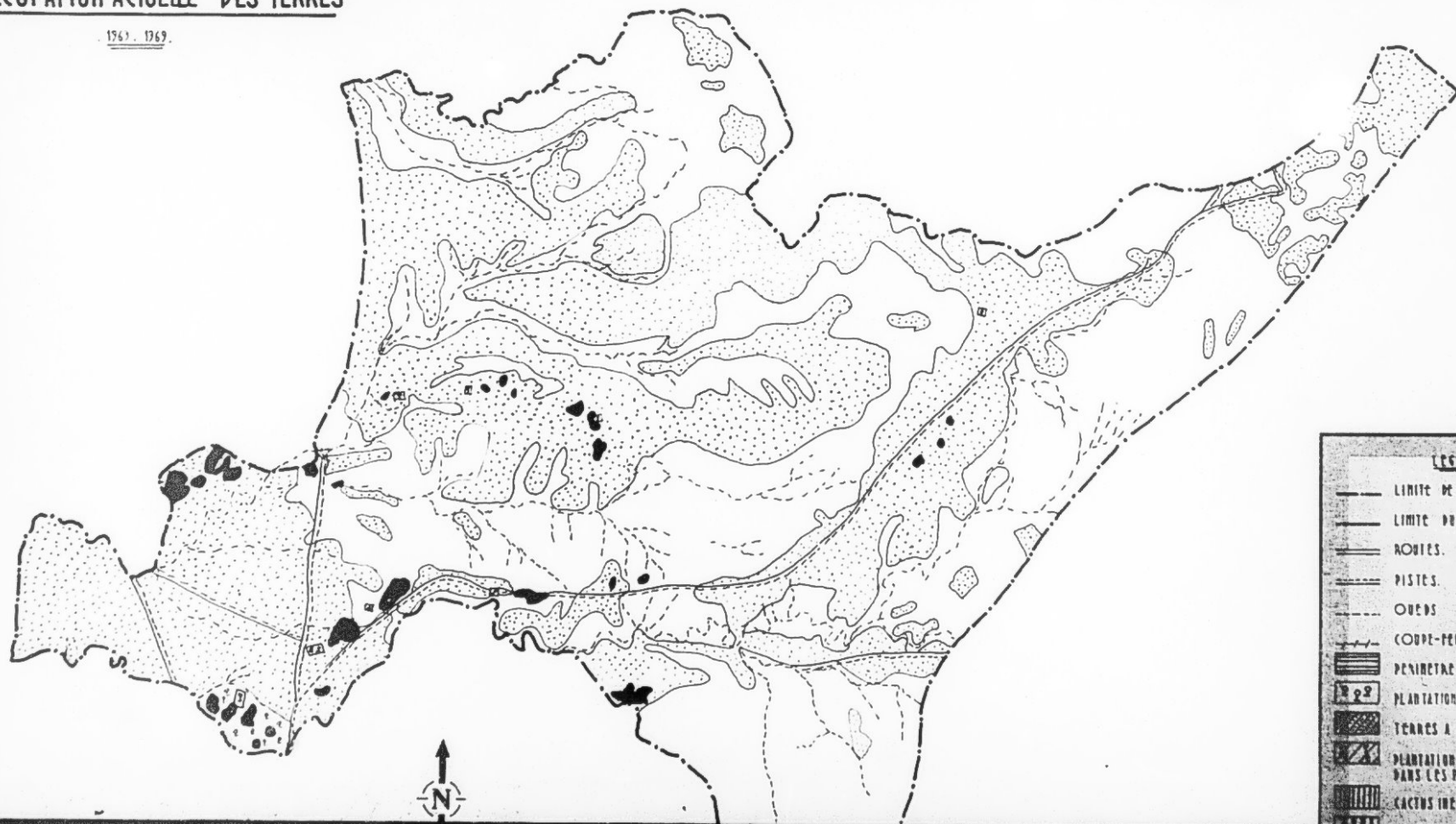


U.R.D. DE BARMEJNA COOPERATIVE N°78

OCCUPATION ACTUELLE DES TERRES

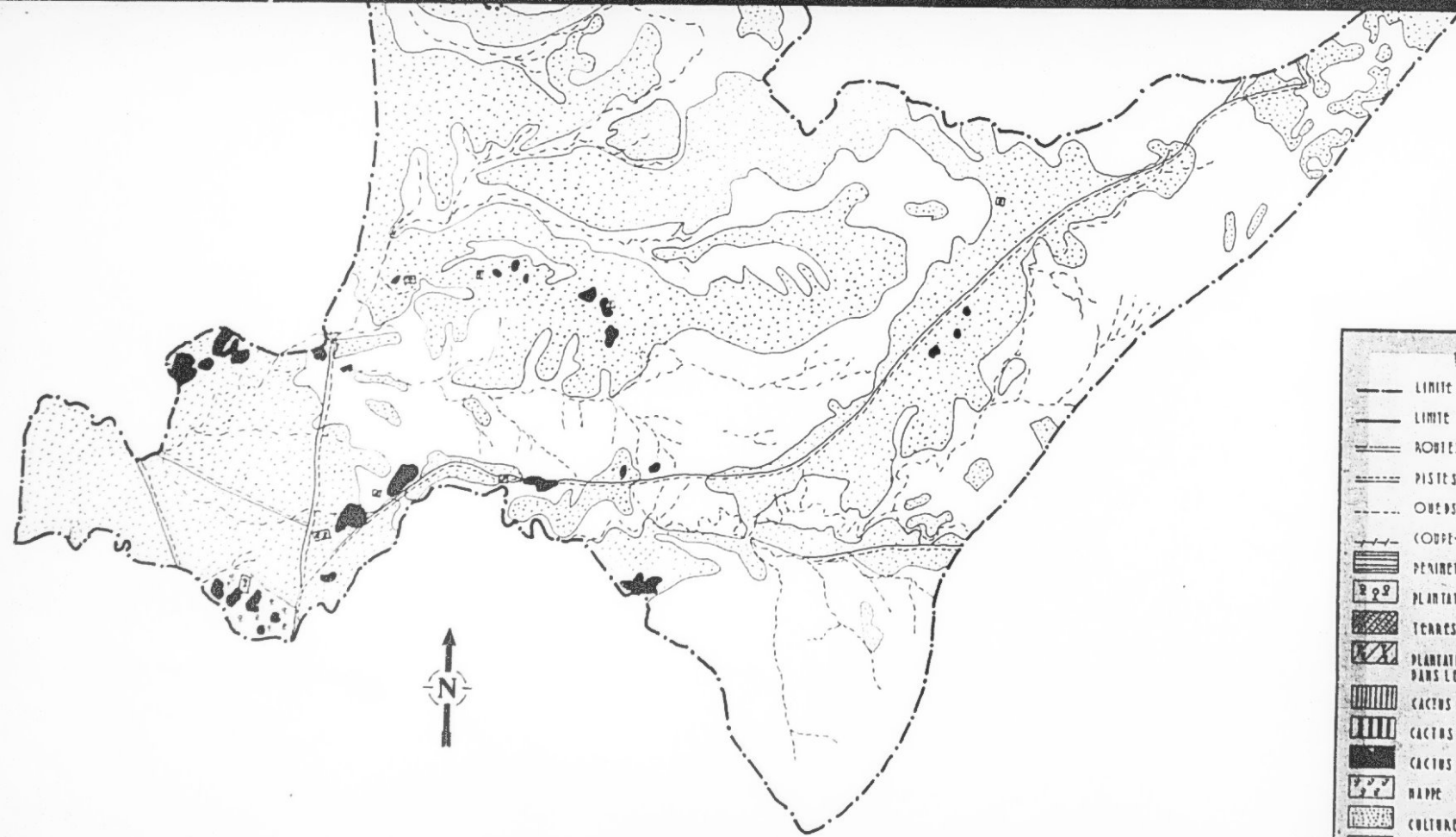
CADA 20214

1963 - 1969



LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE.
- LIMITE DU DP.
- == ROUTES.
- PISTES.
- OUELS.
- COUPE-FEU FORESTIERS.
- ▨ PERIMETRE IRRIGUE.
- ▧ PLANTATION EXISTANTE.
- ▩ TERRES A PLANTER.
- ▨ PLANTATION EN INTERCALAIRE DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES.
- ▧ CACTUS INEANE A PLANTER.



LEGENDE

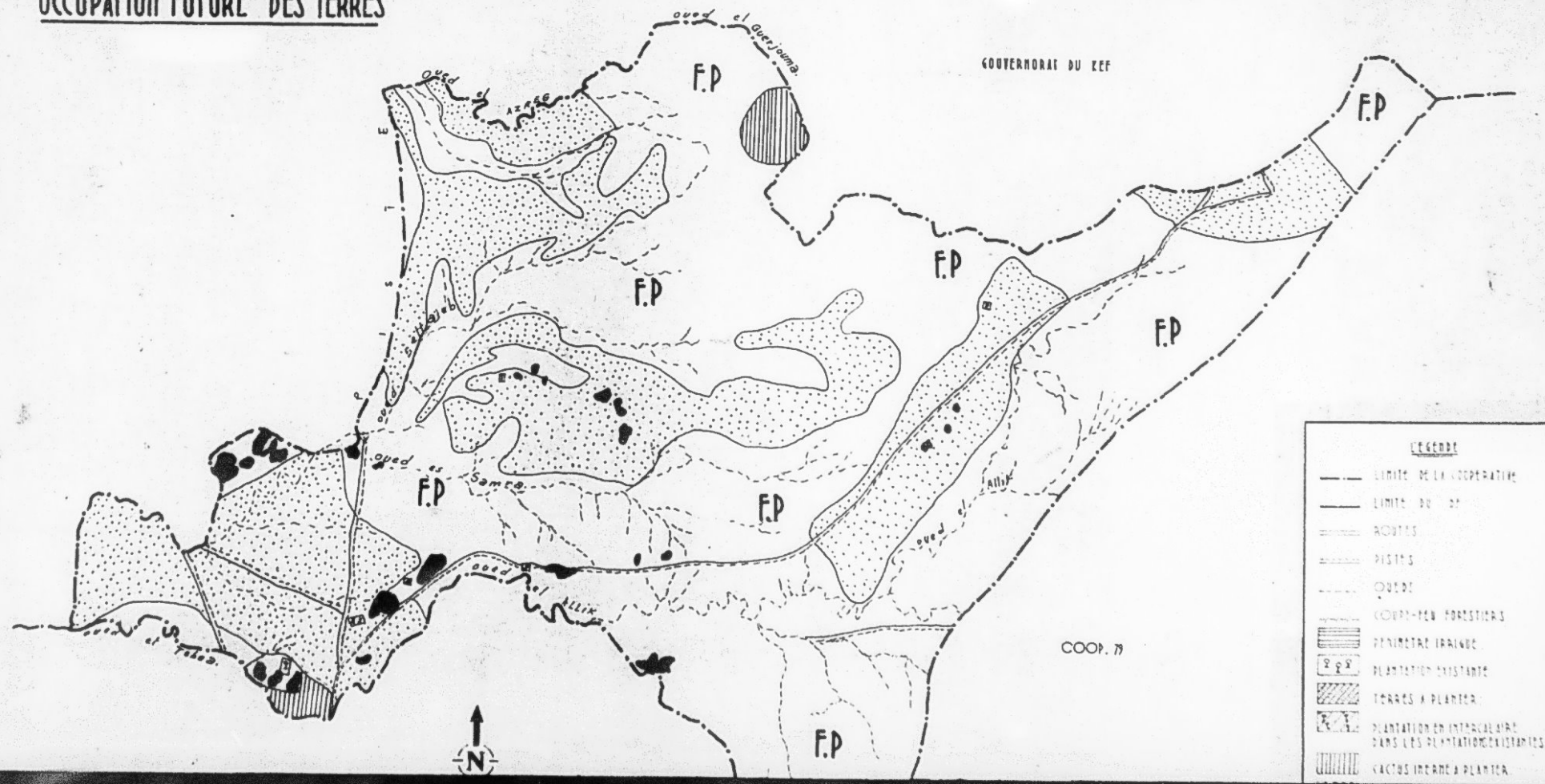
- LIMITE DE LA COOPERATIVE.
- LIMITE DU D.F.
- ROLTES.
- PISTES.
- OUEOS.
- COUPE-PEN FORESTIERS.
- PERIMETRE INALIGNE.
- PLANTATION EXISTANTE.
- TERRES A PLANTER.
- PLANTATION EN INTERCALAIRE DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES.
- CACTUS INERME A PLANTER.
- CACTUS INERME EXISTANT.
- CACTUS EPINEUX.
- HAPPE ALPATIENE.
- CULTURE ANNUELLE.
- CLAIRIERES DANS LE D.F.
- D.F. DOMAINE FORESTIER.
- VILLES.

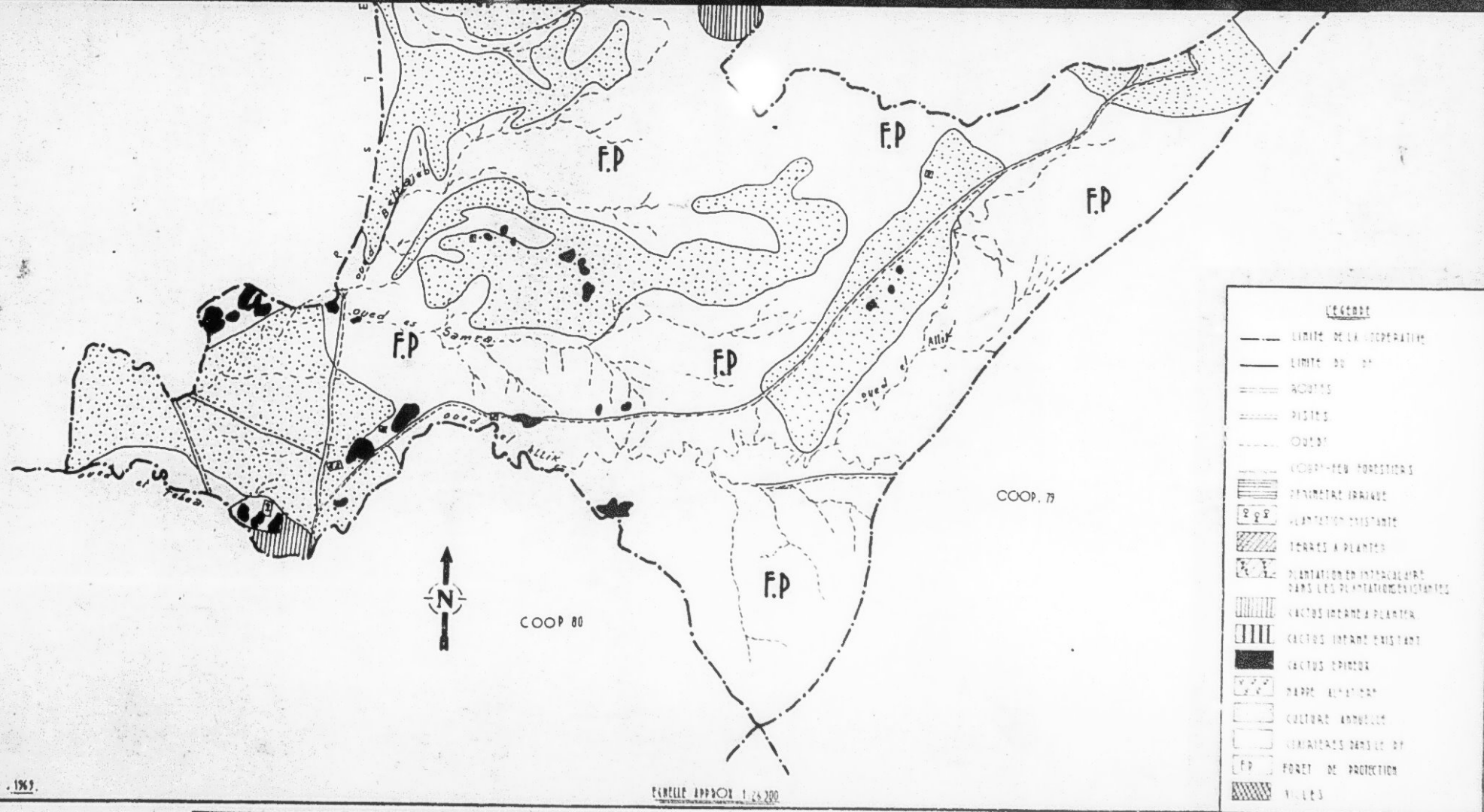


Echelle APPROX 1:26 200

U.R.D. DE BARMEJNA COOPERATIVE N°78

OCCUPATION FUTURE DES TERRES





REPUBLIQUE TUNISIENNE

CNDA 30 714

Sous-Secrétariat d'Etat à l'Agriculture
Direction de la Production Agricole

CNDA 19/16

COOPERATIVE DE PRODUCTION

(DOSSIER PARTIEL)

N° 79 Secteur de Bou El Hanoucho

U.R.D. IX RASJEMIA

GOUVERNORAT DE KASSERINE

MAI 1969

D/T. N° 609

REPUBLIQUE TCHOSLOVACQUE
SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET
A L'ECONOMIE NATIONALE
S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE
VEGETALE
SECTION D'ETUDES

II COOPERATIVE DE PRODUCTION

Secteur des Boux Fil Hanochs

Coop. 79: U.R.D. II de Barrojna

(COSSIER PARTIEL)

OMMAIRE

	Page :
Fiche récapitulative	1
Milieu actuel	2
Milieu socio-économique	3 - 4
Programme de mise en valeur	5
Cultures annuelles	6
Ressources fourragères	7
Élevage	8
Équipement et infrastructures	8
Investissements et financements	9
Emploi et résultats économiques	10
Récapitulation des effets économiques	11
Tableaux annexés :	
1 Productions fourragères actuelles	12
2 Productions fourragères au stade finale	13
3 Ressources fourragères et leur utilisation	14
4 Echelonnement de la programmation	15
5 Investissements à effectuer	16
6 Echelonnement des investissements	17
7 Echelonnement des crédits bancaires et aides P.A.M.	18
8 Calendrier emploi annuel	19
9 Production brute actuelle et future	20
10 Récapitulation des résultats d'exploitation dans la phase finale de la mise en valeur	21
Cartes annexées :	
Décapage U.R.D. (Echelle 1:200.000)	
Situation actuelle (Echelle 1:25.000)	
Situation future (Echelle 1:25.000)	



SUITE EN

F

2



MICROFICHE N°

30714

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 2

FICHE RECAPITULATIVE

--: 6 :--

- Coopérative n° 79

Secteur de Bou El Hanesh

U.R.D. de Bar-Mejna

Délégation de Thala

Gouvernorat de Kasserine

- Superficie Géographique	6.840 ha
Superficie Agricole Utile	6.600 ha
- Nombre de coopérateurs admissibles	--
- sur la base d'un emploi de 250 j/an	99
- sur la base d'un emploi de 200 j/an	124
- Investissements	
coût total des investissements à effectuer	112.300 ^D
coût par hectare (Investissement/S.A.U.)	17 D

- Occupation du sol (en Ha)

Spéculation	Situation actuelle	Situation future
Cultures annuelles et jachères	3.000	2.000
Cactus	20	120
parcours	3.580	4.480
surface inexploitable	240	240

Cheptel Vif

	Situation actuelle	Situation future
Bovins U.B.	85	200
Ovins et caprins U.O.	1.350	2.155
Équidés têtes	350	100

Cheptel mort

p.m.

68.250 D

I - 1/2 MILIEU ACTUEL -

1.3. Situation Géographique

La coopérative à l'étude est localisée dans le Secteur de Dou El Haneche elle fait partie de la Délégation de Thala du Gouvernorat de Kasserine et couvre une superficie géographique de 6.840ha. La délimitation de cette coopérative apparaît dans les cartes annexées à l'échelle 1:50.000 et 1:25.000.

Les conditions topographiques du milieu sont caractérisées par une morphologie très accidentée.

Les sols conviennent de préférence aux cultures annuelles et aux pâturages.

Les zones où les sols sont les plus dégradés et où la roche mère affleure sont à reconvertir en forêt de protection.

Il conviendra, en effet, de protéger et d'améliorer le potentiel actuel de ces sols par un plan d'aménagement général envisageant la réforestation et la réalisation des travaux C.E.S.

L'étude pédologique (Fevrier 1965) attribue les aptitudes suivantes des sols de la coopérative:

CE : Sols de bonne qualité pour les cultures annuelles	1.950 Ha
CO : Sols de qualité moyenne pour les cultures annuelles	820 Ha
FE : forêt de protection	3.740 Ha
NC : Zones non cultivables	1.200 Ha

1.2. Le Milieu socio-économique

L'examen d'ensemble de la situation actuelle met en relief le fait que les ressources exploitables et les potentialités de la zone sont assez limitées à cause:

- des conditions climatiques qui ne permettent pas d'enviager des possibilités de diversification surtout dans le domaine de l'arboriculture;
- des faibles disponibilités actuellement connues en eaux souterraines et du manque des conditions techniques pour l'utilisation des écoulements superficiels.

L'exploitation des terres actuellement destinées aux céréales (dont une proportion considérable est constituée par des sols inaptes à cette culture), est basée sur des assolements biennaux (céréales fourragères) dans lesquels l'orge occupe une position appréciable (en moyenne 20 % environ de la superficie totale emblée).

Les plantations existantes se limitent à des petits vergers localisés autour des maisons tandis que le peuplier se trouve aussi aux bordures des propriétés.

Les terres de parcours présentent une productivité modeste et très variable à cause des caractéristiques des sols, des conditions de la végétation et de la charge animale.

Les zones montagneuses et les piedmonts, n'étant pas aménagés sont destinées à être utilisées en parcours.

Le potentiel fourrager actuel, en tenant compte même de certaines ressources anisonnières (chaumes, pailles, jachères) à l'usage correspondant à, 979.400 U.F. comme l'on peut déduire du tableau N° 1 annexé.

Ce potentiel fourrager permet d'admettre à l'intérieur de la coopérative la charge de bétail suivante (1)

Bovins	=	85.	U.B.
Ovins et caprins	=	1.350	U.O.
Equides		350	têtes

Le cheptel mort est constitué surtout par des petits matériels et par des outillages. Les gros matériels (tracteurs) sont très rares et sont utilisés par leurs propriétaires même en location sur des terres externes à leur exploitation.

Les bâtiments sont représentés par des maisons en pierre et des gourbis.

Les constructions rurales destinées à l'abri du bétail et les matériels de culture, semblent déficitaires partout.

(1) Les critères d'estimation du cheptel vif existant se basent sur la composition moyenne du cheptel recensé par l'office Foncier, Bovins (U.B.)=5 %; ovins (U.O.)=75 % Equides (têtes) 20 %

2 - PROGRAMME DE MISE EN VALEUR

-: 5 :-

2.1. Occupation du sol

	Situation actuelle		Situation future		Variation
SPECULATIONS	Ha	%	Ha	%	Ha
1. <u>Cultures</u>					
1.1. <u>Cultures herbacées</u>					
- Blé	1,200	-	680		
- Orge	600	-	440		
- Vence-avoine	-	-	440		
- Jachères	1,200	-	440		
	3,000	45,5	2,000	30,3	- 1,000
1.2. <u>CACTUS</u>					
- Cactus inerme	-	-	100	-	-
- Cactus épineux	20	-	20	-	-
	20	0,3	120	1,8	+ 100
Superficie totale des cultures en sec	3,020	-	2,120	-	
13. <u>Parcours</u>					
- Permanent	2,380	-	3,280	-	-
- d'appoint (1)	1,200	-	1,200	-	-
Total	3,580	54,2	4,480	67,9	+ 900
Total S.A.U. de la coopérative	6,600	100	6,600	100	-
Superficie non agricole	240	-	240	-	-
Superficie géographique					
Totale	6,840	-	6,840	-	-

(1) Versants montagneux et piedmonts.

Le programme de mise en valeur de la zone a été basé sur les conclusions des études pédologiques et bioclimatologiques effectuées par la F.A.O. dans le cadre du projet de planification Rurale intégrée de la Tunisie Centrale.

L'orientation de la production a été axée sur l'élevage et les exploitations des cultures annuelles.

En effet la céréaliculture conservera un rôle intéressant du fait que les conditions pluviométriques lui sont favorables. Toutefois ces cultures ont été limitées dans les terres les plus aptes localisées par les études pédologiques, pour permettre la réalisation des techniques plus évoluées.

En tenant compte des possibilités, envisagées la suivante répartition des cultures.

blé	: 33,4 %
Orge en grain et en vert	: 22,2 %
Vesce - avoine	: 22,2 %
Jachères	: 22,2 %

Les cultures arbustives ne seront pas envisagées à cause des difficultés naturelles déjà exposées.

Dans le but de stabiliser les ressources fourragères on a prévu la réalisation des plantations de cactus inermes.

2.2. Ressources fourragères

Dans le stade final de la mise en valeur et dans une année moyenne la coopérative pourra disposer d'un potentiel fourrager correspondant à 1.713.500 U.F. comme est précisé dans le tableau annexé N° 2.

Dans les années de disette (1 année sur 5) on a estimé que la production fourragère des parcours et de l'orge se réduit dans la mesure de 40 %, et de 70 % respectivement. Par conséquent les pertes totales en U.F. dans ces années devraient atteindre 734.000 U.F. comme l'on peut déduire du tableau N° 2 Annexé.

La production fourragère utilisable dans les années de disette va se réduire donc à 979.500 U.F.

Pour faire face aux pertes fourragères totales prévues la coopérative devrait créer des stocks pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 183.500 U.F. par an, qu'on va résumer :

137.100 U.F. de l'orge en sèc
20.000 U.F. des cactus inerme
26.400 U.F. de la vesce-avoine

Les ressources fourragères au stade final et leur utilisation son détaillées dans le tableau annexé N° 3.

2.3. L'élevage

L'élevage continuera à jouer une rôle prédominant dans l'économie future de la coopérative.

Au stade final de la mise en valeur la coopérative devrait disposer du cheptel vif suivant:

Bovins	U.B.	200
Ovins	O.V./	1.960
Caprins	U.C.	195
Animaux de trait		100

N.B. La réduction des animaux de trait est justifiée par l'introduction de la mécanisation.

2.4. Equipements et infrastructures

Dans le tableau n° 5 sont indiquées d'une façon synthétique, la nature, la consistance et la valeur des équipements (capitaux d'exploitation) nécessaires pour satisfaire les activités d'exploitation agricole de la coopérative.

Aussi, on a prévu la construction des bâtiments indispensables, même si dans les proportions limitées, pour les services essentiels de la coopérative.

Toutes les interventions prévues devraient être achevées dans les délais de 6 ans, suivant le calendrier exposé dans le tableau N° 4 annexé, dans lequel sont résumés la nature, la mesure et l'échelonnement de ces interventions.

3 - ESTIMATION DES COUTS DES INVESTISSEMENTS
NOUVEAUX ET MODALITES DE FINANCEMENT

--: 5 1--

Les coûts des investissements nouveaux, estimés pour chaque type d'intervention, atteignent un montant global de 112.300 dinars et seront repartis et échelonnés suivant les indications des tableaux N° 5 et 6 annexés.

Comme a été déjà signalé, parmi ces investissements ne figurent pas ceux concernant les travaux de C.E.S. car ils feront l'objet de programmes particuliers à l'étude de la part du service H.E.R.

Le financement des investissements agricoles (plantations et opérations préparatoires y efférentes, entretien de jeunes plantations, a été calculé suivant les conditions prévues par le programme d'aide du P.A.M.

Pour les autres investissements (bâtiments, achats de cheptels vifs et morts on a adopté les dispositions des textes d'encouragement de l'Etat actuellement en vigueur. En tenant compte que les achats de cheptel ont été limités dans une mesure correspondant à la valeur des accroissements globaux des effectifs.

Le montant global des prêts, des subventions et de l'aide P.A.M. atteint 98.925 Dinars et sera échelonné suivant le calendrier annexé (voir tableau annexé n° 7).



D'après les calendriers de l'emploi concernant chaque spéculation, (voir les normes générales de l'U.R.D.) il a été possible de déterminer le niveau de l'emploi au stade final de la programmation qui atteindra à 24.800 journées de travail homme/par an, (voir tab. 8.).

De plus dans la phase des investissements on a estimé qu'il sera possible d'absorber une quantité de main d'oeuvre correspondant à 23.600 journées de travail, en totale,

Tab. 1.

 RECAPITULATION DES AFFAIRES ECONOMIQUES
 DANS LA PHASE FINALE DE LA MISE EN VALEUR

- 1954 -

POSTES

 VALEUR
 (DINARS)

1 - Production brute	56.700
2 - Dépenses hors main d'oeuvre	35.400
3 - Valeur ajoutée	21.300
4 - Mat - d'oeuvre	12.400
5 - Bénéfices	8.900

6 - Nombre de coopérateurs admissibles en disposant de 24.800
 journées de travail par an.

- a) sur la base d'un emploi de 250j/an par coopérateur = 99
 b) sur la base d'un emploi de 200j/an par coopérateur = 12

Tab. 1.

 RECAPITULATION DES AFFAIRES ECONOMIQUES
 DANS LA PHASE FINALE DE LA MISE EN VALEUR

- 1954 -

POSTES

 VALEUR
 (DINARS)

1 - Production brute	56.700
2 - Dépenses hors main d'oeuvre	35.400
3 - Valeur ajoutée	21.300
4 - Mat - d'oeuvre	12.400
5 - Bénéfices	8.900

6 - Nombre de coopérateurs admissibles en disposant de 24.800
 journées de travail par an.

- a) sur la base d'un emploi de 250j/an par coopérateur = 99
 b) sur la base d'un emploi de 200j/an par coopérateur = 12

Tab. 1.

PRODUCTIONS FOURRAGERES ACTUELLES

- 1 5 -

PRODUCTIONS		Productions fourragères (Unités fourragères)	
	Superficie (ha)	Par Ha (U.F./ha)	Totales (U.F.)
1. <u>CULTURES</u>			
- Orge (1)	500	550	275.000
- Jachères	1.200	120	144.000
- Châtaignes	1.800	120	216.000
- Cactus épineux	20	500	10.000
Total	3.520	-	645.000
2. <u>PARCOURS</u>			
- principaux (Moyens)	1.620	100	162.000
(Médiocres)	700	80	56.000
- d'appoint (foret)(2)	1.200	50	60.000
Total parcours	3.520	-	278.000
PRODUCTION FOURRAGERES			
GLOBAL	6.600	-	923.000

(1) Superficie et productions réservées à l'alimentation du bétail
(2) dans la zone forestière.

Coop. 79.

Tab. 2.

RESSOURCES FOURRAGERES AU STADE FINAL

-: 6 :-

Dans une année moyenne et dans une année de disette, la coopérative pourra compter sur les ressources fourragères suivantes au stade final de la mise en valeur.

SPECULATIONS	Superficie ha	Productions Fourragères		
		Année Normale		Année de Disette
		U.F./ ha	U.F.	U.F.
1. Fourragères en soe				
a) Orge	440	725	319.000	
b) vesce avoine	440	685	301.400	
	-	-	620.800	186.000
2. Cactus				
a) Epineux	20	500	10.000	-
b) Inermes	100	1.000	100.000	-
			110.000	110.000
3. Parcsours				
a) Parcsours prin- cipaux	bons 1.200 moyens 1.400 médiocres 800	250 160 100	300.000 224.000 88.000	- - -
b) Parcsours d'appoint (Zône forestière)	1.000	50	50.000	-
c) Pâturages des chaumes et paille des cultures	1.560	150	234.000	-
d) Pâturages des jachères	440	130	57.200	-
e) Pâturages complémentai- res des fonds vallées	(200)	150	30.000	-
Total des Parcsours	-	-	985.800	60.000
Productions globales	-	-	1.713.500	979.500

Pour faire face aux pertes totales prévues 734.000 U.F. La Coopérative devra créer des stocks pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondante à 183.500 U.F. par an qu'on va répertier :

- orge : 137.100 U.F.

- cactus inermes : 10.000 U.F.

- Vesce-avoine : 26.400 U.F.

RESOURCES GOUVERNEMENTALES ET LEURS UTILISATIONS

UTILISATIONS	Productions totales (U.F.)		Stocks annuels (U.F.)		Productions utilisables annuelles (U.F.)		ESTIMATION					
							Bovins	Ovins	Caprins	Equidés	Anes	
Vesce - avoine	301,400		26,400		275,000		275,000	-	-	-	-	-
Orge en sec	319,000		137,100		181,900		50,000	105,900	11,000	8,000	7,000	-
Coetus inerme	100,000		20,000		80,000		-	50,000	15,000	10,000	5,000	-
Coetus épineux	40,000		-		10,000		-	-	5,000	-	5,000	-
Charrues et pailles	234,000		-		234,000		75,000	110,000	24,000	15,000	10,000	-
Parcours	749,100		-		-		100,000	616,100	25	7,000	3,000	-
Totaux	11,713,500		183,800		11,530,000		500,000	883,000	78,000	40,000	30,000	-

Bescins annuels par unité bovine 2,500 U.F.

Bescins annuels par unité ovine 450 U.F.

Bescins annuels par unité caprine 400 U.F.

Bescins annuels par mulets et chevaux 1,000 U.F./tête

Bescins annuels par âne et chevaux 500 U.F./tête.

Importance des Spéculations Programmes annuels par année

Tab. 4.

Années	Blé	Orges	Ventes avoine	Nombre acheteurs	Cactus spinoux	Cactus finerie	Parcours	Bovins caprins	Orlins et Chapital	Capital Mort	LEVAGE	APITAX
0	1,200	600	1,200	20	1	3,580	1	85	1,350	350	1	1
1	1,160	500	1,100	20	50	3,760	108	1,450	300	1	p.m.	p.m.
2	960	440	220	20	100	4,000	131	1,550	250	1	p.m.	p.m.
3	860	440	330	20	100	4,000	154	1,650	200	1	p.m.	p.m.
4	680	440	440	20	100	4,330	177	1,750	150	1	p.m.	p.m.
5	680	440	440	20	100	4,480	200	1,950	150	1	p.m.	p.m.
6	680	440	440	20	100	4,480	200	2,155	100	1	p.m.	p.m.
7	680	440	440	20	100	4,480	200	2,155	100	1	p.m.	p.m.
8	680	440	440	20	100	4,480	200	2,155	100	1	p.m.	p.m.
9	680	440	440	20	100	4,480	200	2,155	100	1	p.m.	p.m.
10	680	440	440	20	100	4,480	200	2,155	100	1	p.m.	p.m.

Tab.5.

INVESTISSEMENTS A EFFECTUER

INTERVENTIONS	COUT DES INVESTISSEMENTS				
	Unités	Par unité	Total	Répartition du cout(1)	
				Main d'œuvre	H.M.O.
1. Capitaux d'exploita-					
tion					
1.1. Cheptel Mort					
a) Gros matériel					
-tracteurs à chenille	4	5.750	23.000	-	23.000
équipés					
-tracteurs à roues équi-	7	5.300	37.200	-	37.200
pés					
-moissonneuse batteuse	1	6.000	6.000	-	6.000
			66.200		66.200
b) Petit matériel et stocks					
-matériel d'étable U.B.	-	2	400	-	400
-matériel pour les ani-	-	-	100	-	100
maux de trait					
-matériel de récolte,	-	-	100	-	100
taille, outillages					
-stocks, engrais, semences	-	-	250	-	250
-stocks carburant et	-	-	100	-	100
lubrifiant					
-stocks fourrages	-	-	1.200	-	1.200
			2.150		2.150
2. Cheptel vif					
bovins (race améliorée)	30	150	4.500	-	4.500
(U.B.)	85	100	8.500	-	8.500
ovins U.O.	805	12	9.650	-	9.650
Total cheptel vif			22.650		22.650
Total Capitaux d'exploit.	-	-	90.900	-	90.900
2. Investissements permant-					
ents					
2.1. plantations (Ha)					
cactus inerme	100	63	6.300	4.250	2.050
	100	-	6.300	4.250	2.050
2.2. bâtiments (m2)					
étable pour 200 U.B.	-	20	4.000	2.000	2.000
magasin pour les stocks	500	10	5.000	2.500	2.500
magasin pour le gros maté-	550	10	5.500	2.750	2.750
riel					
pour les services de la					
coopérative	50	12	600	300	300
			15.100	7.550	7.550
Total investiss.perm.	-	-	21.400	11.800	9.600
Totaux Généraux	-	-	112.300	11.800	100.500

(1) Suivant les normes générales des travaux d'investissement.

Tab. - 6.

II - CLASSEMENT DES INVESTISSEMENTS

		Investissements Permanents							Capitaux d'Exploitation						TOTALS	Répartition	
		Cactus Inerne				Bâtiments			Gros Matériel	Petit Matériel et stocks	Bovins		Ovins			F.N.O.	S.N.O.
		Supers	N.O.	F.N.O.	Totaux	N.O.	F.N.O.	Totaux			U.B.	Valeur	U.O.	Valeur			
1	50	1,050	725	2,175	2,750	2,750	5,500	27,850	-	23(1)	2,000	100	1,200	39,775	4,200	35,575	
2	50	1,900	875	2,775	2,500	2,500	5,000	16,600	2,150	23(1)	2,000	100	1,200	30,775	4,400	26,375	
3	-	675	300	975	-	-	-	16,350	-	23	2,300	100	1,200	20,825	675	20,150	
4	-	225	150	375	-	-	-	5,300	-	23	1,000	100	1,200	9,175	225	8,950	
5	-	-	-	-	500	500	600	-	-	23	2,500	200	2,400	5,300	300	5,000	
6	-	-	-	-	2,000	2,000	4,000	-	-	-	-	205	2,450	6,450	2,000	4,450	
	100	4,050	2,050	6,300	7,550	7,050	15,100	66,100	1,150	115	13,000	805	9,650	112,300	11,800	100,500	

1) Dont 15 U.B. de race améliorée.

[illegible]

(1) gross intérieur.

-21 5 10-

SPATIATIONS	Mois Unités par Ja.	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	TOTAUX
Cultures en sec														
- Blé	680 x 9	272	95	238	-	1.904	1.870	-	-	-	95	626	1.020	6.120
- Orge	440 x 8	154	66	154	-	280	880	-	-	-	748	572	66	4.500
- Veece et avoine	440 x 4	-	132	154	-	-	-	66	660	528	-	154	66	1.700
- Cactus inerme	100 x 35	300	300	300	50	100	50	-	-	250	250	300	400	2.000
- Cactus épineux	200 x 15	30	30	15	15	-	-	-	-	40	55	55	60	300
Total cultures en sec	-	756	623	861	65	2.884	2.800	66	680	818	1.148	1.707	1.612	10.000
Elevage														
- Bovins (U.D.)	200 x 12	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
- Ovins et Caprins	2.155 x 3,6	644	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	7.770
- Animaux de trait (Tête)	100 x 6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Total Elevage	-	894	896	896	896	896	896	896	896	896	896	896	896	10.750
Emploi annuel total (mois par mois)	-	1.650	1.519	1.757	961	3.780	3.696	962	1.558	1.714	2.044	2.603	2.508	24.750

Coop. 79

Tab. 9.

PRODUCTION RIVIERA AGRIQUE ET PÊCHERIE

SITUATIONS	Unités	Situation Actuelle		Unités	Situation Future	
		Par Ha	Valeur de la Production		Par Ha	Valeur de la Production
II. VITICULTURE						
Vins Ha	1.200	22.750	27.300	680	30.750	20.900
Orge (1) Ha	100	15	1.500	-	-	-
	1.300	-	28.800	680	-	20.900
III. PÊCHERIE						
Bordas U.B.	85	60	5.100	200	75	15.000
Ondes et caprices U.O.	1.350	8,5	11.475	2.155	9,5	20.470
	-	-	17.000	-	-	35.800
Production brute	-	-	45.800	-	-	56.700

(1) production commercialisée.

RECAPITULAIION DES RESULATS DU VIVANT
TABLEAU DE LA VENTE EN VENTE

Spécifications	Unités en production	Production brute	Dépenses hors de main d'oeuvre	Valeur ajoutée	Répartition du total	Bénéfices
1. LA VENTE EN VENTE						
N°6	600	20,900	13,950	6,950	3,950	3,900
	680	20,900	13,950	6,950	3,950	3,900
2. LA VENTE EN VENTE						
bovins (U.B.)	200	15,000	9,900 (2)	-	1,200	-
ovins et caprins (U.B.)	2,155	20,470	3,300 (2)	-	3,900	-
autres de trait	-	350	350 (2)	-	300	-
P.H.M.O. pour la production	-	-	3,000 (2)	-	-	-
de la production	-	-	-	-	-	-
Répartition du travail	-	-	-	-	3,950	-
pour la production des	-	-	-	-	-	-
fourrages	-	-	-	-	-	-
Dépense de la bétail	-	-	3,600	-	-	-
3. LA VENTE EN VENTE						
P.H.M.O. pour la production	-	35,000	20,950	14,050	9,950	5,900
Répartition du travail	-	-	500	-	-	-
pour la production des	-	-	35,400	21,300	12,400	8,900
fourrages	-	56,700	-	-	-	-

1) Valeur attendue

2) Selon les normes, correspondant au frais hors de M.O. de la proportion des fourrages consommés par le bétail.

CNDP 307 14

U.R.D. DE BARMEJNA COOPERATIVE N°79

OCCUPATION FUTURE DES TERRES

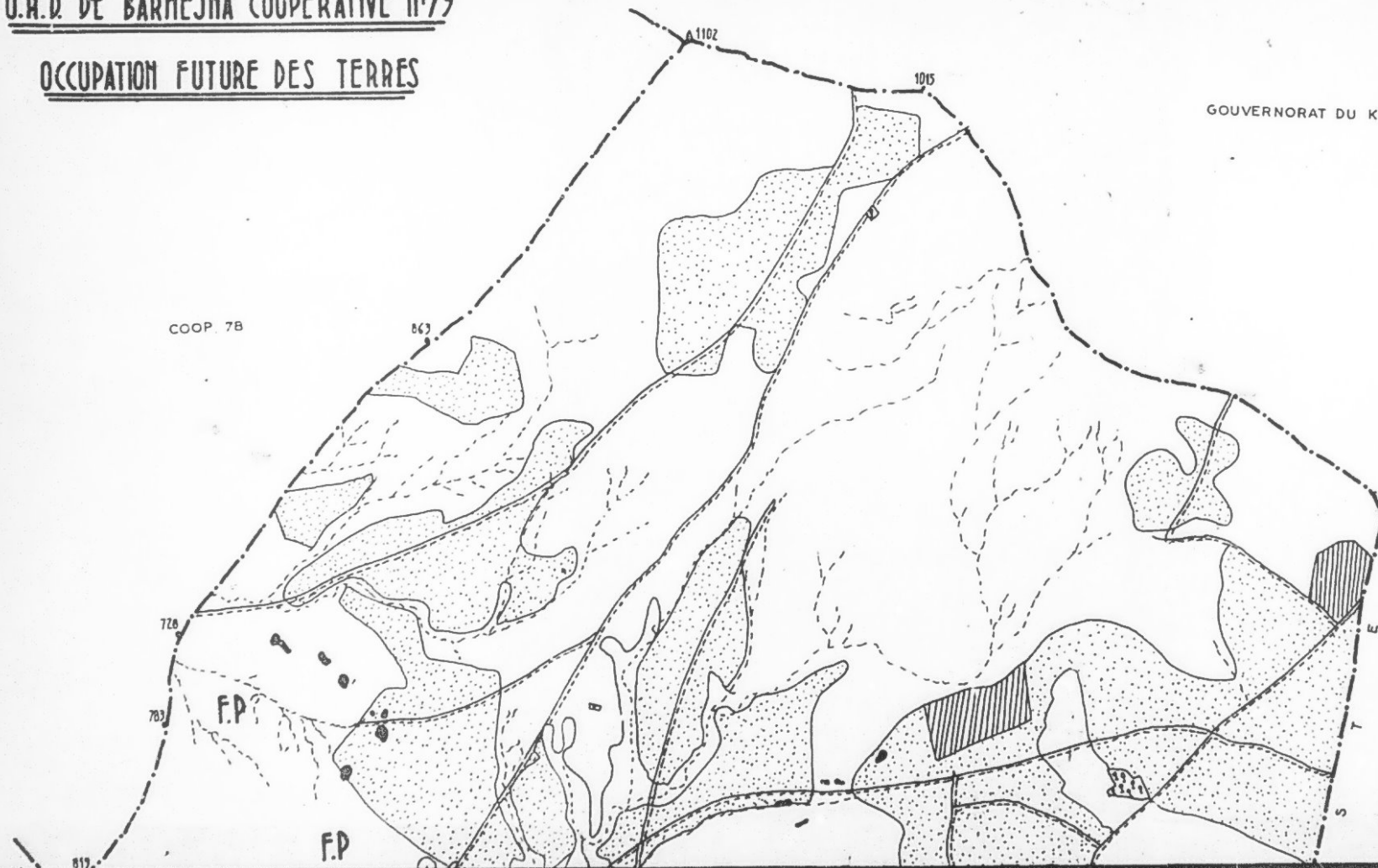
GOVERNORAT DU KEF

COOP. 78



LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU DF.
- ROUTES
- PISTES
- OUEDES
- COUPE-PEN FORESTIERS
- PERIMETRE INDIQUE



CNDP 307 14

U.R.D. DE BARMEJNA COOPERATIVE N°79

OCCUPATION FUTURE DES TERRES

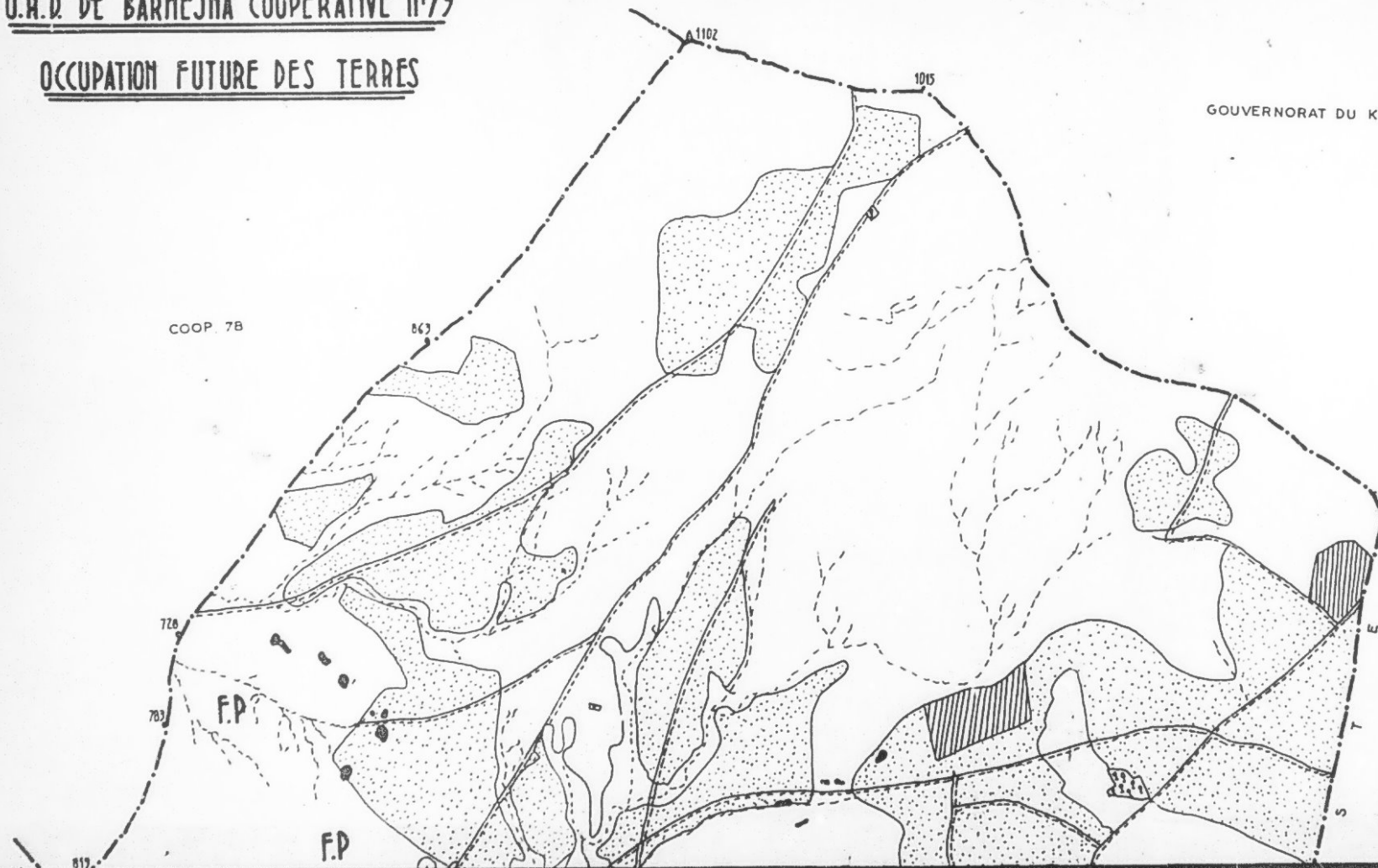
GOVERNORAT DU KEF

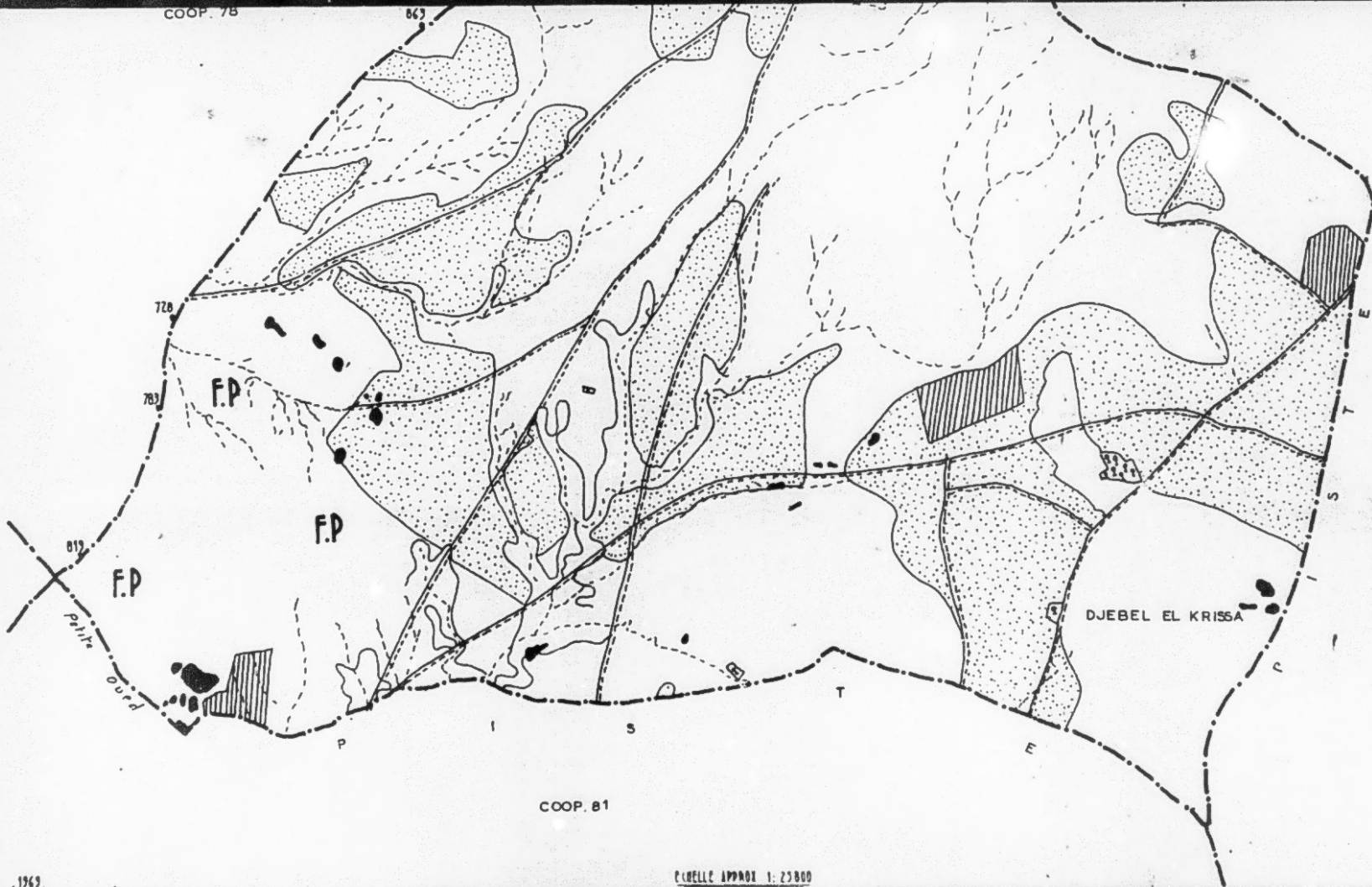
COOP. 78



LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU DF.
- ROUTES
- PISTES
- OUEDES
- COUPE-PER FORESTIERS
- PERIMETRE INDIQUE





LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU DP
- ROUTES
- PISTES
- OUEDES
- COUPE-PEU FORESTIERS
- PERIMETRE INNIGUE
- PP PLANTATION EXISTANTE
- TT TERRES A PLANTER
- XX PLANTATION EN INTERCALAIRE DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES
- CC CACTUS INERME A PLANTER
- CC CACTUS INERME EXISTANT
- CC CACTUS EPINEUX
- AA MAPPE ALPATIERE
- CC CULTURE ANNUELLE
- CC CLIMATICS DANS LE DP
- FP FORET DE PROTECTION
- TT VILLES

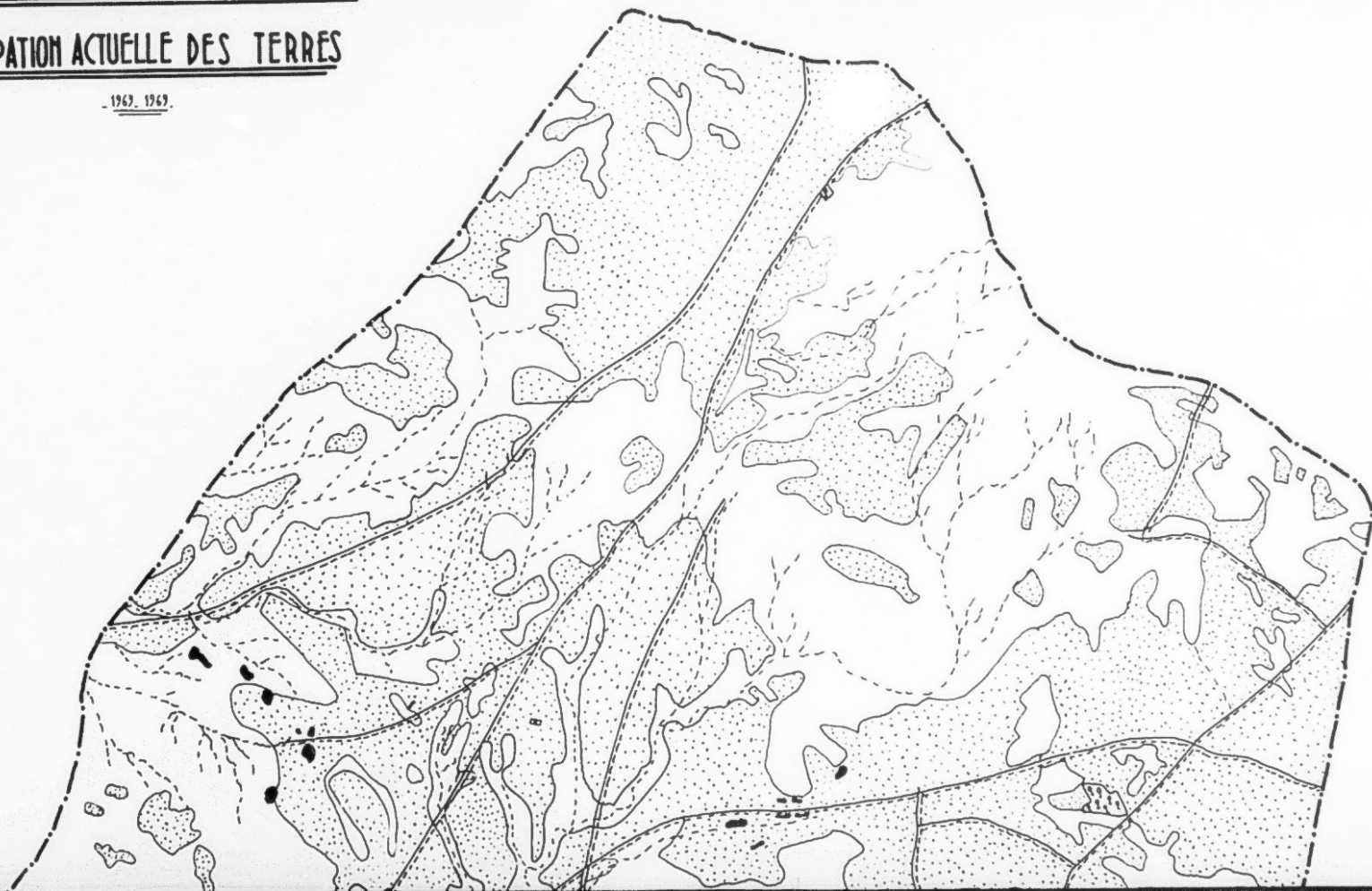
COOP. 81

E.CHELLE APPROX 1:25000

U.R.D. DE BARMEJNA COOPERATIVE N°79

OCCUPATION ACTUELLE DES TERRES

1967, 1969



LEGÈNDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE.
- LIMITE DU DF.
- ROUTES.
- PISTES.
- OUEBS.
- COUPE-PEU FORESTIERS.
- ▨ PERIMETRE INDIGNE.



LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE.
- LIMITE DU DP.
- == ROUTES.
- PISTES.
- OUEBS
- COUPE-PEN FORESTIERS.
- ▨ PERIMETRE INDIGNE.
- ▧ PLANTATION EXISTANTE.
- ▩ TERRES A PLANTER.
- ▨ PLANTATION EN INTERCALAIRE DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES.
- ▨ CACTUS INEXISTANT A PLANTER.
- ▨ CACTUS INEXISTANT EXISTANT.
- ▨ CACTUS EPINEUX.
- ▨ MAPPE ALPATIERE.
- ▨ CULTURE ANNUELLE.
- ▨ CLAIRES DANS LE DP.
- ▨ DOMAINE FORESTIER.
- ▨ VILLES.

REPUBLIQUE TUNISIENNE

Sous-Secrétariat d'Etat à l'Agriculture
Division Production Agricole

CND 1916

COOPERATIVE DE PRODUCTION

Société GUELJET ET TITEL

N° 00 U.R.D. II - MARJENIA

Gouvernement de ELKASSINE

(DOSSIER PARTIEL)

MAY 1959

N/P.L. N° 609

REVUE DES ACTIVITÉS
GOVERNEMENT D'ONTARIO AU FILM ET
A L'ÉCRAN NATIONAL
GOVERNEMENT D'ONTARIO À L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE VERTECALE
SECTION DES ÉTUDES

II OPÉRATIONS DE PRODUCTION

Secteur de CUISSON ET TREFLE
 CUISSEMENT N° 80 U.R.D. II BARRIUM

II DOSSIER PARTIEL
 00 00 00 00 00 00 00

SOMMAIRE

PAGE.

Fiche récapitulative	1
Milieu actuel	2
Milieu socio-économique	3 - 4
Programme de mise en valeur	5
Cultures annuelles	6
Ressources fourragères	7
Élevage	8
Équipement et infrastructures	8
Investissements et financements	9
Emploi et résultats économiques	10
Récapitulation des effets économiques	11

Tableaux annexés :

1. Productions fourragères actuelles	12
2. Productions fourragères au stade final	13
3. Ressources fourragères et leur utilisation	14
4. Échelonnement de la programmation	15
5. Investissements à effectuer	16
6. Échelonnement des investissements	17
7. Échelonnement des crédits bancaires et aides P.A.M.	18
8. Calendrier emploi annuel	19
9. Production brute actuelle et future	20
10. Récapitulation des résultats d'exploitation dans la phase finale de la mise en valeur	21

Cartes annexées:

- Découpage U.M.D. (Echelle 1:200.000)
- Situation actuelle (Echelle 1: 25.000)
- Situation future (Echelle 1: 25.000)

II- ANALYSE ECONOMIQUE

- Coopérative : N° 78
- Gouverneur : Kahorine
- U.N.D. : Bamogin
- Secteur : Queljet et Tefal
- Surface totale : 4.500 ha
- S.N.U. : 4.500 ha

- Nombre de Coopérateurs adhérents :
- sur la base d'un emploi de 250 journées/an par adhérent : 96
- sur la base d'un emploi de 200 journées/an par coopérateur : 120
- Investissements :
- Totum : 114.350 Dinars
- par hectare (S.N.U.) 26,2 environ

occupation du Sol
(en H.)

SPECIALISATION	SURFACES	
	Situation Actuelle	Situation Future
- Arboriculture	70	120
- Cultures annuelles et jardins	2.650	1.990
- Cactus	50	100
- Parcs	1.500	2.180
- Surface inexploitable	250	250
GENTIL VIE	Situation Actuelle	Situation Future
Bovins (U.L.)	60	100
Ovins et Caprins (U.C.)	900	1.425
Equins (ânes)	240	100
GENTIL MORT (Valeur)	p.c.	60.000

II. EXAMEN GÉNÉRAL

Les terres faisant partie de la coopérative présentent la position juridique des terres collectives.

L'examen d'ensemble de la situation actuelle met en relief

1. fait que les ressources exploitables et les potentialités de la zone sont assez limitées pour les raisons suivantes :

- 1- Les conditions climatiques ne permettant pas d'envisager des perspectives importantes de diversification, surtout dans le domaine de l'arboriculture.
- 2 - Les disponibilités en eau souterraines actuellement connues semblent intéressantes ainsi que les conditions techniques pour l'utilisation des sols superficiels; mais à cause du manque d'études détaillées sur les possibilités pratiques de leur utilisation il est impossible d'en prévoir l'exploitation dans cette phase des études.

L'exploitation des terres actuellement destinées aux céréales est basée sur des assolements Mermann (céréales-jachères) dans lesquels l'orge occupe une position appréciable. Les plantations existantes se limitent à des vergers localisés surtout autour des fermes.

Les plantations des cactus couvrent des superficies peu importantes et sont constituées par la plupart par des rangs en bordure des propriétés.

Les terres de parcours présentent une productivité modeste et très variable suivant des caractéristiques des sols, des conditions de la végétation et de la charge animale.

Le potentiel fourrager actuel, en tenant compte même de certaines ressources secondaires (chiffons, pailles, jachères) a été estimé correspondant à 660.000 U.F. environ comme l'on peut déduire du tableau N° 1 résumé.

Ce potentiel fourrager permet d'absorber à l'intérieur de la coopérative la charge de bétail suivante (1):

Bovins	: 60 U.B.
Ovins et Caprins	: 900 U.C.
Equidés	: 240 Têtes

Le cheptel mort est constitué surtout par des petits matériels et par des outillages. Les gros matériels (tracteurs) sont très rares.

Les bâtiments sont représentés par des maisons en pierre.

Les constructions rurales destinées à l'abri du bétail et les matériels de culture semblent déficitaires partout.

(1) L'estimation du cheptel vif existant ont été effectuées sur la base de la proportion moyenne des espèces reconnues par l'Office Foncier: (Bovins (U.B.) = 5 %; Ovins (U.C.) = 75 %; Equidés (Tête) 20 %)

- 5 -

SPECULATIONS	Situation Actuelle		Situation Future		Variation
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.
1. CULTURES EN SEC					
1.1. Arboriculture					
Pistanchiers	-	-	50	-	+ 50
Oliviers et fruitiers divers	70	-	70	-	-
Total cultures arborescentes	70	1,7	120	2,8	+ 50
1.2. CULTURES HERBACÉES					
Blé	1.100	-	740	-	- 360
Orge	450	-	350	-	- 100
Versé et avoine	-	-	430	-	+ 430
Jachères	1.100	-	430	-	- 670
Total cult. Herbacées	2.650	-	1.950	41,8	- 700
1.3. CACTUS					
épineux	50	-	20	-	- 30
inermes	-	-	80	-	+ 80
Total cactus	50	1,1	100	2,2	+ 50
Superficie total cultures en sec	2.770	-	2.170	-	- 600
2. PARCOURS					
Permanant	530	-	1300	-	+ 850
D'appoint (1)	1.050	-	800	-	- 250
Total	1.580	29,4	2.180	50,2	+ 600
Total S.A.U.	4.350	100	4.350	100	-
Superficie non agricole	250	-	250	-	-
Superficie géographique totale	4.600	-	4.600	-	-

(1) Zones montagneuses et piémonts.

Le programme de mise en valeur de la zone a été basé sur les conclusions des études pédologiques et climatologiques effectuées par la F.A.O. dans le cadre du Projet de Planification Rurale intégrée de la Région Centrale. L'orientation de la production a été axée essentiellement sur l'élevage et sur l'exploitation des cultures annuelles, les cultures arborescentes (1) pouvant être très peu développées.

II - PASTORISME

Les plantations à créer devraient être représentées par des pistachiers à une densité de 60 plants par hectare.

En effet, le pistachier d'estivier/arbre qui semble le plus adapté aux conditions écologiques de la zone, est très résistant au froid (qui lui est nécessaire), à la sécheresse et à la salinisation.

En outre cet arbre c'est le seul dont la plantation puisse être envisagée dans cette région pour un autre but que la consommation familiale ou locale.

Pour la réalisation de la plantation ont proposé la 1ère année de la constitution de la co-opérative.

III - CULTURES ANNUELLES

La céréaliculture conserve un rôle intéressant du fait que les conditions climatiques lui sont favorables. Toutefois ces cultures ont été limitées dans les terres les plus aptes, localisées par les études pédologiques, pour permettre la réalisation des techniques plus évoluées. En tenant compte de ces possibilités, on a envisagé la suivante répartition des cultures:

blé	: 23,4 %
Orge en grain et en vert	: 22,2 %
voies avoines	: 22,2 %
jachères	: 22,2 %

IV - ACTUS

Les plantations de cactus spinosus existant seront conservées dans la mesure de 20 ha.

Les plantations de cactus inera à réaliser devraient couvrir une superficie totale de 60 ha et devraient être répartis sur la base du calendrier suivant:

Année	Superficie à planter
1	50
2	10

Le programme de mise en valeur de la zone a été basé sur les conclusions des études pédologiques et climatologiques effectuées par la F.A.O. dans le cadre du Projet de Planification Rurale intégrée de la Région Centrale. L'orientation de la production a été axée essentiellement sur l'élevage et sur l'exploitation des cultures annuelles, les cultures arborescentes (1) pouvant être très peu développées.

II - PASTORISME

Les plantations à créer devraient être représentées par des pistachiers à une densité de 60 plants par hectare.

En effet, le pistachier d'estivier/arbre qui semble le plus adapté aux conditions écologiques de la zone, est très résistant au froid (qui lui est nécessaire), à la sécheresse et à la salinisation.

En outre cet arbre c'est le seul dont la plantation puisse être envisagée dans cette région pour un autre but que la consommation familiale ou locale.

Pour la réalisation de la plantation ont proposé la 1ère année de la constitution de la co-opérative.

III - CULTURES ANNUELLES

La céréaliculture conserve un rôle intéressant du fait que les conditions climatiques lui sont favorables. Toutefois ces cultures ont été limitées dans les terres les plus aptes, localisées par les études pédologiques, pour permettre la réalisation des techniques plus évoluées. En tenant compte de ces possibilités, on a envisagé la suivante répartition des cultures:

blé	: 23,4 %
Orge en grain et en vert	: 22,2 %
voies avoine	: 22,2 %
jachères	: 22,2 %

IV - ACTUS

Les plantations de cactus spinosus existant seront conservées dans la mesure de 20 ha.

Les plantations de cactus inera à réaliser devraient couvrir une superficie totale de 60 ha et devraient être réparties sur la base du calendrier suivant:

Année	Superficie à planter
1	50
2	10

RENTREE FOURAGERE

Dans le stade final de la mise en valeur et dans une année moyenne la coopérative pourra disposer d'un potentiel fourager correspondant à 1.300.000 U.F. environ ainsi et précisé dans le tableau annexé N° 2.

Dans les années de disette (1 année sur 5) on a estimé que la production fourragère des parcs et de l'orge se réduit dans la mesure de 40 % et de 70 % respectivement. Par conséquent les pertes totales en U.F. dans ces années devraient atteindre les 550.000 U.F. ainsi l'on peut déduire du tableau N° 2 annexé.

La production fourragère utilisable dans les années de disette, va se réduire donc à 740.000 U.F. environ.

Pour faire face aux pertes fouragères totales prévues, la coopérative devrait créer des réserves pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 130.000 U.F. environ. Or en, qu'en va résulter :

de l'orge en sec	:	90.000 U.F.
de vesce et avoine	:	20.000 U.F.
de céréales diverses	:	17.000 U.F.
de céréales dérivées	:	<u>2.000 U.F.</u>
		130.000 U.F.

Les ressources fourragères au stade fin 1 et leur utilisation sont détaillées dans le tableau annexé N° 3.

LE BREVAGE

L'élevage continuera à jouer une rôle prédominant dans l'économie future de la coopérative.

En stade final de la mise en valeur la coopérative devrait disposer du capital vital suivant:

- Bovins (U.L.) = 100
- Ovins (U.L.) = 1425
- Animaux de trait (têtes) = 100

La réduction des animaux de trait qui à l'état actuel sont représentés par 240 têtes est justifiée par le développement de la mécanisation qui est envisagée d'introduire dans la plupart des opérations agricoles.

ESTIMATION DE L'EXPLOITATION

Dans le tableau N° 5 sont indiquées, d'une façon synthétique, la nature, la consistance et la valeur des équivalents (niveau d'exploitation) nécessaires pour satisfaire les activités de la coopérative.

De plus on a prévu la construction des bâtiments indispensables, pour les services essentiels de la coopérative, tels qu'il dans des propositions limitées.

Toutes les interventions prévues devraient être achevées dans les délais de 6 ans, suivant le calendrier exposé dans le tableau N° 4 ci-joint, dans lequel sont résumés la nature, la nature et l'achèvement de ces interventions.

III - RÉSULTATS DES INVESTISSEMENTS AGRICOLES DE L'INTERVENTION N° 5

Les coûts des investissements nouveaux, estimés pour chaque type d'intervention, atteignent un montant global de 116.550 Dinars et seront répartis et échelonnés suivant les indications des tableaux N° 5 et 6 annexés.

Cette a été déjà signalé, par là, ces investissements ne figurent pas dans le cadre des travaux de C.S.S., car ils ne font pas l'objet de programmes particuliers à l'étude de la part du service C.S.S.

Le financement des investissements agricoles (plantations et opérations agropastorales) a été calculé suivant les conditions prévues par le programme d'investissement de l'Etat.

Pour les autres investissements (bâtiments, achats de matériel agricole et autres) on a pris en compte les dispositions des textes d'encadrement de l'Etat actuellement en vigueur, en tenant compte que les achats de matériel ont été effectués dans une mesure correspondant à la valeur des accords conclus avec les entreprises.

Le montant total des coûts, des subventions et de l'aide de l'Etat, atteint 1.225.000 Dinars et sera réparti suivant le calendrier annexé (voir tableau annexé n° 7).

III - RÉSULTATS DES INVESTISSEMENTS AGRICOLES DE L'INTERVENTION N° 5

Les coûts des investissements nouveaux, estimés pour chaque type d'intervention, atteignent un montant global de 116.550 Dinars et seront répartis et échelonnés suivant les indications des tableaux N° 5 et 6 annexés.

Cette a été déjà signalé, par là, ces investissements ne figurent pas dans le cadre des travaux de C.S.S., car ils ne font pas l'objet de programmes particuliers à l'étude de la part du service C.S.S.

Le financement des investissements agricoles (plantations et opérations agropastorales) a été calculé suivant les conditions prévues par le programme d'investissement de l'Etat.

Pour les autres investissements (bâtiments, achats de matériel agricole et autres) on a pris en compte les dispositions des textes d'encadrement de l'Etat actuellement en vigueur, en tenant compte que les achats de matériel ont été effectués dans une mesure correspondant à la valeur des accords conclus avec les entreprises.

Le montant global des coûts, des subventions et de l'aide de l'Etat, atteint 1.225.000 Dinars et sera réparti suivant le calendrier annexé (voir tableau annexé n° 7).

II- RESEAUX

D'après les calendriers de l'emploi concernant chaque exploitation (voir les normes générales de l'O.N.E.) il a été possible de déterminer le niveau de l'emploi au stade final de la mise en valeur. Ce niveau correspondant à 24.000 journées de travail homme/par an. (voir tableau 8) .

De plus dans la phase des investissements on a estimé qu'il sera possible d'absorber une quantité de main d'œuvre correspondant à 22.000 journées de travail, avec une pointe maximale de 13.700 journées dans la 1ère année. L'évolution de cet emploi figure dans le tableau annexé n° 6.

III- REVENUS PROJETES

La valeur de la production brute future devrait atteindre 55.700 Dinars, correspondant à une moyenne unitaire de 12,5 Dinars par ha sur la superficie agricole utile. Cette valeur dépasse de 30,4 % celle existante pour la situation actuelle, car on peut déduire du tableau comparatif n° 9 ci-joint.

Les dépenses brutes de main d'œuvre lors du stade final s'élevaient à 35.000 Dinars.

Par conséquent la valeur ajoutée atteindra 20.700 Dinars dont 12.000 Dinars seront représentés par les rémunérations du travail et 8.700 Dinars par les bénéfices bruts d'exploitation.

La récapitulation des résultats d'exploitation au stade final, figure dans le tableau annexé n° 10.

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS FINANCIERS DES
LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE DE LA ZONE DE L'EST

<u>POINTE</u>	<u>VALEUR</u> (DINARS)
1. Production brute	55.700
2. Dépenses hors main d'œuvre	39.000
3. Valeur ajoutée	20.700
4. Main d'œuvre	12.000
5. Fonds de réserve	2.700
6. Bénéfices distribuables aux coopérateurs	10.700
7. Nombre de Coopérateurs admissibles, sur la base d'un potentiel de travail de 24.000 journées par an	
a) sur la base d'un salaire de 250J/an par coopérateur :	96
b) sur la base d'un salaire de 200J/an par coopérateur :	120
8. Valorisation de la journée de travail:	
$\frac{10.700}{24.000} = 0,4458$	

-- 5 --

S P E C U L A T I O N S	S U P E R F I C I E S (H A)	P r o d u c t i o n s f o u r r a g è r e s (U n i t é s f o u r r a g è r e s)	
		Par Ha (U . P . / H a)	Totales (U . P .)
1. <u>CULTURES EN SEC</u>			
Orge (1)	(360)	550	198.000
Jachères	1100	120	132.000
Châtaignes	1550	120	186.000
Cactus épineux	50	500	25.000
Total en sec	2.700	-	541.000
2. <u>PARCOURS</u>			
Principaux	530	130	68.900
Déappoint (2)	1050	50	52.500
Total parcours	1.580	-	121.400
PROMOTION FOURRAGERE			
GLOULE	4.250	-	662.400

(1) Superficies et productions réservées à l'alimentation du bétail (80% de la superficie environ)

(2) Zones montagneuses et piédenets .

Tab. 2

RESSOURCES FOURRAGÈRES AU STADE

FINAL

3-3-3-3-3

Dans une année moyenne et dans une année de disette, la coopérative pourra compter sur les ressources fourragères suivantes au stade final de la mise en valeur.

	Superficie	Productions Fourragères	
		Année Moyenne	Année de Disette
1. FOURRAGÈRES EN SEC			
a) Orge	(350)	725	253.700
b) Vase et avoine	(430)	665	294.600
Total fourragères en sec	(780)	-	548.300
2. CACTUS			
a) Echinocactus	20	500	10.000
b) Inermis	80	1.000	80.000
Total Cactus	100	-	90.000
3. PARCOURS			
a) Parcours pris (bons et mauvais) (moyenne)	1.000	250	250.000
b) Parcours d'appel	300	150	57.000
c) Pâturages des champs et paille en sec	800	50	40.000
d) Pâturages des jachères	1.520	150	228.000
e) Pâturages complémentaires des fonds vallées	430	130	55.900
Total des Parcours et Pâturages	(150)	150	22.500
Productions globales	4.130	-	653.400
	4.230	-	737.700

(1) Zones montagneuses et piedmont.

Superficie dérobée entre parenthèses.

Tab. 2

RESSOURCES FOURRAGÈRES AU STADE

FINAL

3-3-3-3-3

Dans une année moyenne et dans une année de disette, la coopérative pourra compter sur les ressources fourragères suivantes au stade final de la mise en valeur.

	Superficie	Productions Fourragères	
		Année Moyenne	Année de Disette
1. FOURRAGÈRES EN SEC			
a) Orge	(350)	725	253.700
b) Vase et avoine	(430)	665	294.600
Total fourragères en sec	(780)	-	548.300
2. CACTUS			
a) Boineux	20	500	10.000
b) Inermis	80	1.000	80.000
Total Cactus	100	-	90.000
3. PARCOURS			
a) Parcours pris (bons ciseaux (moyens)	1.000 300	250 150	250.000 57.000
b) Parcours d'appel	800	50	40.000
c) Pâturages des champs et paille en sec	1.520	150	220.000
d) Pâturages des jachères	430	130	55.900
e) Pâturages complémentaires des fonds vallées	(150)	150	22.500
Total des Parcours et Pâturages	4.130	-	653.400
Productions globales	4.230	-	1.291.700

(1) Zones montagneuses et piedmont.

Superficie dérobée entre parenthèses.

en \$ 1000

SPECULATIONS	Productions totales (U.F.)	Stocks annuels (U.F.)	Productions utilisables annuellement	ESTIMATIONS					Equides	Ânes
				Bovins	Ovins	Caprins				
Vente Avoine	294.600	24.600	270.000	270.000	-	-			-	-
Orge en ave	253.700	93.500	159.800	45.000	85.000	14.800			9.000	6.000
Grains inraes	80.000	17.000	63.000	-	36.000	7.000			5.000	5.000
Grains épinaux	10.000	3.000	7.000	-	-	4.000			-	3.000
Chaux et paille	220.000	-	-	70.000	133.000	-			15.000	10.000
Parcours	425.200	-	-	65.000	303.000	40.200			11.000	6.000
	1.291.500 (1)	135.500	1.153.000	450.000	567.000	66.000			40.000	35.000

Requis annuels par unité bovin : 2.500 U.F.

Requis annuels par unité ovine : 450 U.F.

Requis annuels par unité caprine : 400 U.F.

Requis annuels par hectare et chevreuil : 1.000 U.F./hectare

Requis annuels par âne : 500 U.F./hectare

(1) Valeur arrondie.

Chap. 10
Tab. 4

LE CHELONNEMENT DE LA PRODUCTION

ANNEES	UL T U R E S (Superficies en Ha)										E L E V A G E S										D'ex loitation									
	Blé	Orges	avoine	Jachères	spin.	inertes	Cactus	Cactus	Parcours	Pistachiers	BOp/ha	fruitiers	Oliviers	Bovins	Ovins	U.C.	Animaux de trait	Chapitel	Fort	Bâtiment	CAPITULUX									
0	1.100	450	-	1.100	50	-	-	-	1.50	-	-	-	70	60	900	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1.100	400	100	900	50	50	50	50	1.630	50	50	50	70	75	900	180	180	180	180	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1.100	350	200	700	20	80	20	80	1.780	50	50	50	70	90	1005	150	150	150	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1.600	350	300	500	20	80	20	80	1.980	50	50	50	70	105	1.110	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	9.000	350	400	430	20	80	20	80	2.090	50	50	50	80	130	1.215	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	8.000	350	430	430	20	80	20	80	2.120	50	50	50	70	155	1.320	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	740	350	430	430	20	80	20	80	2.180	50	50	50	70	180	1.425	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	740	350	430	430	20	80	20	80	2.180	50	50	50	70	180	1.425	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	740	350	430	430	20	80	20	80	2.180	50	50	50	70	180	1.425	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	740	350	430	430	20	80	20	80	2.180	50	50	50	70	180	1.425	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	740	350	430	430	20	80	20	80	2.180	50	50	50	70	180	1.425	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Dont la production de 80 Ha commercialisable

(2) Production pour l'alimentation du bétail.

INTERVENTIONS	Unités	II OUT DES INVESTISSEMENTS			
		Par Unité	Total	Repartition des coûts (1)	
				Main d'œuvre	H.M.C.
1. CAPITAUX D'EXPLOITATION					
1.1. Cheptel mort					
2) Gros matériel					
Tracteurs à chenille équipés	4	5.750	23.000	-	23.000
Tracteurs à roues équipés	7	5.300	37.100	-	37.100
Moissonneuse batteuse	1	6.000	6.000	-	6.000
	-	-	66.100	-	66.100
b) Petit matériel stocks					
matériel d'étable pour les bovins	-	-	360	-	360
matériel pour les animaux de trait	-	-	100	-	100
matériel de récolte, taille, et divers	-	-	200	-	200
stocks engrais semences	-	-	210	-	210
stocks carburant et lubrifiant	-	-	100	-	100
Stocks fourragères	-	-	500	-	500
	-	-	1900	-	1900
1.2. Cheptel Vif					
Bovins (U.S.) { race améliorée	27	150	4.050	-	4.050
{ race locale	93	100	9.300	-	9.300
Cvins (U.C.)	525	12	6.300	-	6.300
	-	-	19.650	-	19.650
Total capitaux d'exploitations	-	-	87.650	-	87.650
2. INVESTISSEMENTS PERMANENTS					
2.1. Plantations (Ha)					
Pistachière (60p/Ha)		173	6.650	4.400	4.250
Cactus inermes	60	63	5.050	3.400	1.650
	-	-	13.700	7.800	5.900
2.2. Bâtiments (=2)					
étable pour 180 U.S.	-	20	3.600	1.800	1.800
magasin pour les stocks	350	10	3.500	1.750	1.750
hangar pour les gros mat.	530	10	5.300	2.650	2.650
Pour les services de la Coop.	50	12	600	300	300
	-	-	13.000	6.500	6.500
Total invest. permanents	-	-	26.700	14.300	12.400
Totaux Généraux	-	-	114.350	14.300	100.050

(1) Suivant les normes générales des travaux d'investissements.

CIECLEMENT DES INVESTISSEMENTS

- 8 - 8 - 8 - 8 -

Investissements For agents										Capitaux d'exploitation										Repartition des frais																			
ANNEES										TOTALUX										M. O.										M. M. O.									
Prestations										Bâtiments										petit matériel et stocks										Ovins									
Cactus interne										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO										FMO									
FMO										FMO										FMO																			

II CHRONOLOGIE DES CREDITS BANCAIRES ET DES
AIDES P.A.M.

-4-8-8-

ANNEES	Pierreschaux (600/ha)	Cactus inermis	Bâtiments	Capital mort (1)	Bovins	Ovins	T O T A U X
	Credit à aidus PAM (millions F.M.)	Credit à aidus PAM (millions F.M.)	Credit à aidus PAM (millions F.M.)	Credit à aidus PAM (millions F.M.)	Credit à aidus PAM (millions F.M.)	Credit à aidus PAM (millions F.M.)	Credit à aidus PAM (millions F.M.)
1	3.250	1.600	4.770	26.100	525	-	38.245
2	1.250	1.510	3.150	22.100	525	1.050	29.505
3	750	400	-	15.900	525	1.050	18.705
4	450	300	75	-	875	1.050	2.365
5	450	-	540	-	875	1.050	2.915
6	450	-	3.240	-	875	1.050	5.615
7	450	-	-	-	-	-	450
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
	7.550	3.600	11.700	66.100	4.200	5.250	97.980
							4.940

(1) Gros matériel.

II ALÉNDRIER EMPLOI MENSUEL A VALORISATION
TRAVERSEE (EN JOURNÉES DE TRAVAIL)

— 22 —

SPECIFICATIONS		Unités par J.	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	TOTAUX
AGRICULTURE															
Pistonniers(50p/Ha.)	50x 20	225	50	50	25	-	-	-	-	75	50	25	200	300	1,000
Oliviers et fruitiers divers	70x 26	42	19	224	350	420	224	210	-	-	-	77	77	147	1,820
Total Arb.	-	267	69	274	375	420	224	210	75	50	102	277	447	2,820	
CULTURES HERBACEES															
Blé	740 x 9	206	101	250	-	2072	2035	-	-	-	-	10	600	1,110	6,660
Orge	350 x 8	122	52	123	-	700	700	-	-	-	-	595	455	53	2,600
Vesce et avoine	430 x 4	-	129	150	-	-	-	65	645	516	-	-	150	65	1,720
Plantation de cactus															
Cactus épineux	20 x 15	25	20	20	20	20	20	25	25	25	30	35	35	35	300
Cactus inerte	60 x 23	240	240	240	40	80	40	-	-	-	200	200	240	320	1,840
Total cult. herb. et cactus	-	693	345	792	60	2,872	2,795	90	670	741	929	1,560	1,583	13,320	
ELEVAGE															
Bovins (U.R.)	180 x 12	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	2,160
Ovins et caprins(U.C.)	1,425 x 3,6	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	5,130
Total Elevage	-	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7,290
Emploi annuel total (4 Mois par Mois)	-	1,608	1,302	1,724	1,093	3,950	3,677	950	1,103	1,449	1,689	2,495	2,688	124,000	

Coop. 80 Tab. 9 **PRODUCTION BRUTE ACTUELLE ET FUTURE**

est 5 :

SITUATIONS	SITUATION ACTUELLE		SITUATION FUTURE	
	UNITES	PRODUCTION Unitaire	UNITES	PRODUCTION Unitaire
		T o t a l		T o t a l
CULTURES (Ha.)				
Arboriculture				
Oliviers et fruitiers	70	30	70	30
Partachiers	-	-	50	70
	70	-	120	-
		2.100		5.600
2. C. herbacée				
Blé	1.100	22.750	740	30.750
Orge	90	15	-	-
		1.350		-
	1.190	-	740	-
		26.350		22.750
	1.280	-	860	-
		28.450		26.350
ÉLEVAGE				
Bovins (U.B.)	40	60	160	75
Ovins et caprins	900	6.500	1.425	9,5
Autres animaux	-	-	-	-
		6.000		300
		11.650		-
		40.100		27.350
P.B. total	-	-	-	58.700

(1) Valeur arrondie)



SUITE EN

F

3



MICROFICHE N°

30714

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

3

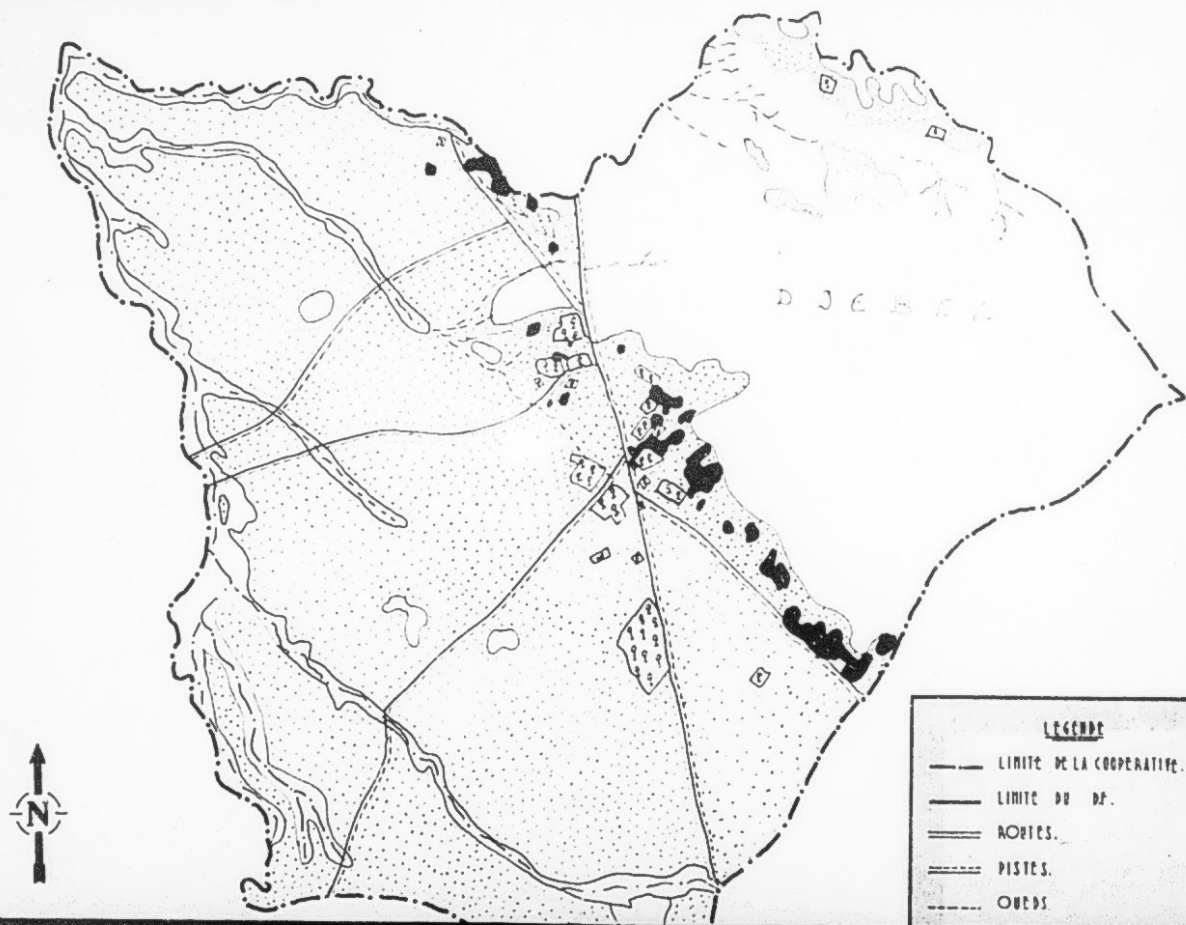
1/- { RÉCAPITULATION DES RÉSULTATS D'EXPLOITATION DANS LA PHASE FINALE DE LA MISE EN VALEUR

S P E C U L A T I O N S		Unité en	Production Brute	Dépenses M.H.O.	Valor Ajouté	Rémunération du travail	Bénéfices
1. CULTURES (Ha)		productives					
1.1. Arbriculture							
	Cliviers et fruitiers	70	2.100	420	1.680	900	780
	Pistachiers (80p/Ha)	50	3.500	375	3.125	500	2.625
		120	5.600	795	4.805	1.400	3.405
1.2. C. Herbacées							
	Blé	740	22.750	15.170	7.580	3.330	4.250
		740	22.750	15.170	7.580	3.330	4.250
	Total Cultures	860	28.350	15.965	12.385	4.730	7.655
2. ELEV/GE							
	Bovine (U.E.)	180	12.500	9.600	3.900	1.080	-
	Ovins et caprins (U.O.)	1425	13.550	2.710	10.840	2.560	-
	Animaux de trait	100	300	340	- 40	300	-
	P.H.O. pour la production des stocks		-	2.780	-2780	-	-
	Rémunération du travail pour la production des fourrages		-	-	-	3.330	-
	Dépréciation du bétail		-	2.875	- 2875	-	-
			27.350	15.305	9.045	7.270	1.775
3. Frais d'intérêt général			-	730	- 730	-	- 730
Ensemble (1)			55.700	35.000	20.700	12.000	8.700

CADA 30/14

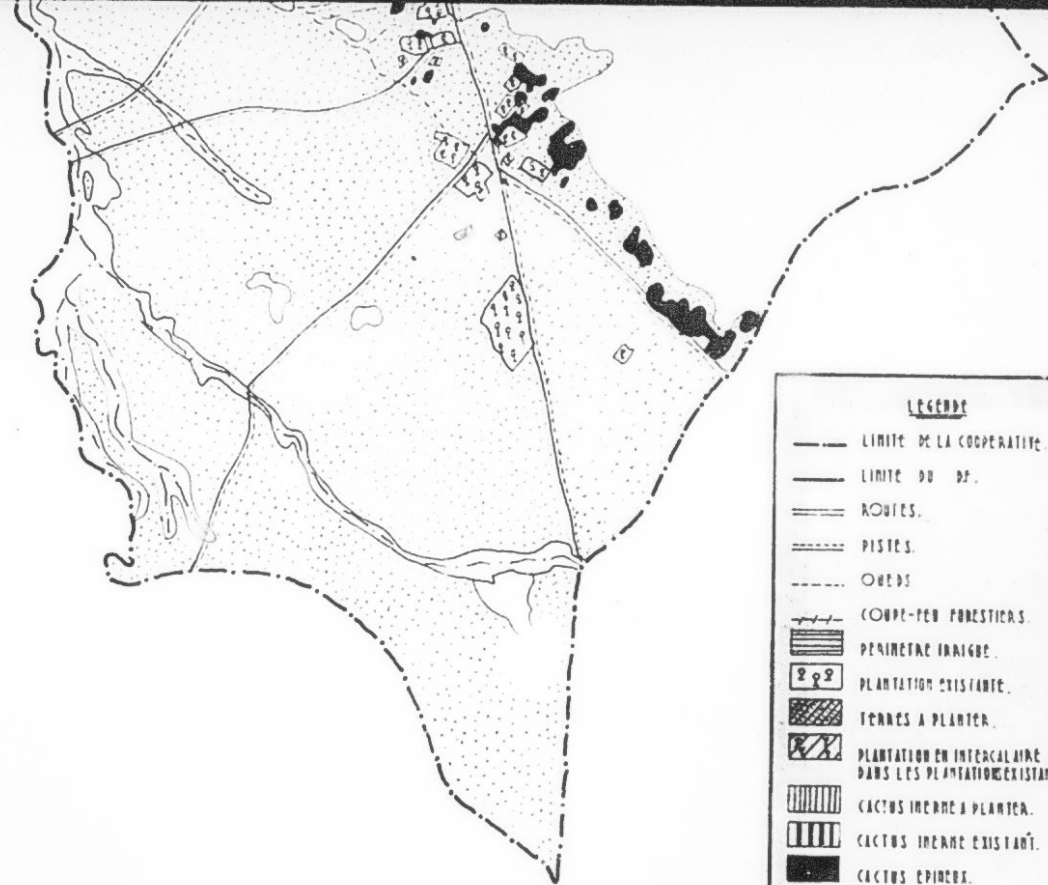
U.R.D. DE BARMEJHA COOPERATIVE N° 80

OCCUPATION ACTUELLE DES TERRES



LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE.
- LIMITE DU DP.
- == ROUES.
- PISTES.
- OUEBS.



LEGENDE

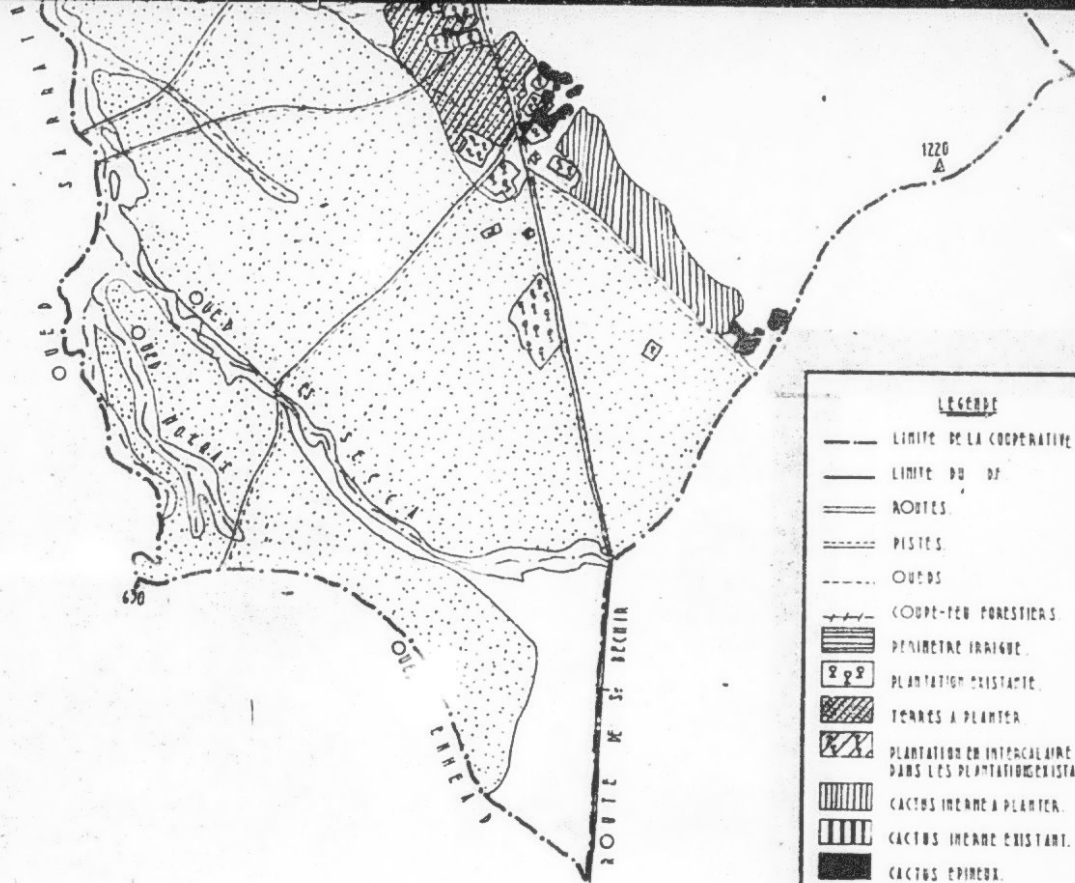
- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU D.F.
- == ROUTES.
- PISTES.
- OUEBS
- COUPE-FEU FORESTIERS.
- ▨ PERIMETRE IRRIGUE.
- ▧ PLANTATION EXISTANTE.
- ▩ TERRES A PLANTER.
- ▨ PLANTATION EN INTERCALAIRE DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES.
- ▨ CACTUS INEUNE A PLANTER.
- ▨ CACTUS INEUNE EXISTANT.
- ▨ CACTUS EPINEUX.
- ▨ MAPPE ALPATICRE.
- ▨ CULTURE ANNUELLE.
- ▨ CLAIRIERES DANS LE D.F.
- ▨ D.F.
- ▨ DOMAINE FORESTIER.
- ▨ VILLES.

598



LEGEND

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
 ——— LIMITE DU DF.
 === ROUTES.
 === PISTES.
 - - - - - OUDS
 - - - - - COUR-TOUR FORESTIERE



LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU D.F.
- == ROUTES
- - - PISTES
- ... OUEDES
- /// COUPE-FEU FORESTIERS
- ▨ PERIMETRE IRRIGUE
- ☒ PLANTATION EXISTANTE
- ▩ TERRES A PLANTER
- ▧ PLANTATION EN INTERCALAIRE DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES
- ▨ CACTUS INERME A PLANTER
- ▩ CACTUS INERME EXISTANT
- ▧ CACTUS EPINEUX
- ▨ MAPPE ALFATIERE
- ▩ CULTURE ANNUELLE
- ☐ CEMENTIERES DANS LE D.F.
- ☐ D.F.
- ▧ DOMAINE FORESTIER
- ▩ VILLES

REPUBLIQUE TUNISIENNE

Sous-Secrétariat d'Etat à l'Agriculture
Division Production Agricole

CND 1916

COOPERATIVE DE PRODUCTION

Secteur : Bou El Haneche

N° 81 U.A.D. II - Barneja

Gouvernorat de Kasserine

(DOSSIER PARCEL)

MAI 1969

D/P... N° 509

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES
SCIENTIFIQUES DURABLES EN FILM ET
A L'ECOLOGIE DURABLE
S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA RECHERCHE AGRICOLE VERTICALE
SECTEUR DES HAUTES

II COOPERATIVE DE PRODUCTION

Secteur : Bou El Kheir

Cooperative N° 61 - U.R.D. II BUCHER

II DOSSIER PARTIEL

II SOMMAIRE

	PAGE
Fiche récapitulatif	1
Milieu actuel	2
Milieu socio-économique	3 - 4
Programme de mise en valeur	5
Cultures annuelles	6
Ressources fourragères	7
Élevage	8
Équipement et infrastructures	9
Investissements et financements	9
Emploi et résultats économiques	10
Récapitulation des effets économiques	11
Tableaux annexés :	
1. Productions fourragères actuelles	12
2. Productions fourragères au stade final	13
3. Ressources fourragères et leur utilisation	14
4. Échelonnement de la programmation	15
5. Investissements à effectuer	16
6. Échelonnement des investissements	17
7. Échelonnement des crédits bancaires et aides P.A.E.	18
8. Calendrier emploi mensuel	19
9. Production brute actuelle et future	20
10. Récapitulation des résultats d'exploitation dans la phase finale de la mise en valeur	21
Cartes annexées :	
Moyage U.M.D. (Echelle 1:200.000)	
Situation actuelle (Echelle 1:25.000)	
Situation future (Echelle 1:25.000)	

COOPÉRATIVE

- Coopérative N° 81.

Secteur de Bou El Hanouche

U.E.D. de Bannajna

Délégation de Thala

Gouvernement de Kasserine

- Superficie Géométrique 4.490 Ha

Superficie Agricole utile 4.400 Ha

- Nombre de Coopérateurs admissibles

- sur la base d'un emploi de 250 J/an : 95

- sur la base d'un emploi de 200 J/an : 110

- Investissements

- Coût total des investissements à effectuer : 122.900 Dinars

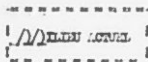
- Coût par hectare (investissements/5.400 Ha) : 22,9

- Occupation du sol (en Ha)

Spécifications	Situation actuelle	Situation Future
Arboriculture	35	110
Cultures annuelles et jachères	3.200	1.000
Cactus	50	110
Parcours	1.115	2.300
Surface inexploitable	90	90

Chaptal Vif	Situation actuelle	Situation Future
Bovins U.B.	75	170
Ovins et caprins	1.140	1.500
Equides têtes	300	100

Chaptal Mort	par	74.100
--------------	-----	--------



Situation Géographique

La coopérative à l'élaboration est localisée dans le Secteur de Bou El Kanouch. Elle fait partie de la Délégation de Thala, du Gouvernement de Kasserine et couvre une superficie géographique de 4.490 ha. La délimitation de cette coopérative apparaît dans les cartes annexées à l'échelle 1:50.000 et 1:25.000.

Les conditions topographiques du territoire sont caractérisées par une morphologie très accidentée.

Les sols conviennent de préférence aux cultures annuelles et aux pâturages.

Les zones et les sols sont les plus dégradés et où la recharge minérale affleure sont à recouvrir d'une forêt de protection.

Il conviendrait, en effet, de protéger et d'améliorer le potentiel actuel de ces sols par un plan d'aménagement général envisageant la réhabilitation et la réalisation des travaux C.I.S.

D'après les études pédologiques de la F.A.O. les sols inclus dans la coopérative présentent les aptitudes suivantes:

C2 : Sols de qualité moyenne pour les cultures annuelles	1.000 Ha
C3 : Sols de qualité moyenne pour les cultures annuelles	1.400 Ha
E0 : Parcours	000
F2 : Forêt de protection	400 Ha
H0 : Zones non cultivables	90 Ha

1.2. Le Milieu Socio-économique

L'ensemble d'ensemble de la situation actuelle met en relief le fait que les ressources exploitables et les potentialités de la zone sont assez limitées pour les raisons suivantes:

- les conditions climatiques ne permettent pas d'élargir des perspectives importantes de diversification, surtout dans le domaine de l'arboriculture;
- les disponibilités en eau souterraines actuellement connues semblent intéressantes ainsi que les conditions techniques pour l'utilisation des écoulements superficiels; mais à cause du manque d'études détaillées sur les possibilités pratiques de leur utilisation il est impossible d'en prévoir l'exploitation dans cette phase des études.

L'exploitation des terres actuellement destinées aux céréales (dont une proportion considérable est constituée par des sols inépropres à cette culture), est basée sur des assolements biennaux (céréales-jachères) dans lesquels l'orge occupe une position appréciable.

Les plantations existantes se limitent à des vergers localisés surtout autour des maisons. Les plantations de caoutchouc couvrent des superficies peu importantes et sont constituées par la plus-part par des vergers en bordure de propriétés.

Les terres de parcours présentent une productivité moyenne et très variable suivant des caractéristiques des sols, des conditions de la végétation et de la charge animale.

Le potentiel fourrager actuel, en tenant compte même de certaines ressources saisières (craie, pailles, jachères) a été estimé correspondant à 850.000 U.L. environ comme l'on peut déduire du tableau N° 1 annexé.

Ce potentiel fourrager permet d'admettre à l'intérieur de la coopérative la charge de détail suivante (1)

Bovins	=	75 U.L.
Ovins et caprins	=	1.140 U.O.
Equides	=	300 T.

Le cheptel mort est constitué surtout par des petits matériels et par des outillages. Les gros matériels (tracteurs) sont très rares.

Les bâtiments sont représentés par des maisons en pierre.

Les constructions rurales destinées à l'abri du bétail et les matériels de culture, semblent déficitaires partout.

(1) Les estimations du cheptel vif ont été effectuées sur la base de la proportion moyenne des espèces reconnues par l'Office Foncier (bovins (U.L.) = 2/3 ovins (U.O.) = 75 % Equides (têtes) 20 %)

PROCES-VERBAUX DE MISSION EN VALLEE

- 1 5 -

Composition du sol

SITUATION	Situation actuelle		Situation Future		Variation
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.
1. <u>Cultures arborescentes</u>					
1.1. <u>Arbres fruitiers</u>					
- Pêchers	-	-	75	-	+ 75
- Oliviers et fruitiers divers	35	-	35	-	-
	35	0,8	110	2,5	+ 75
1.2. <u>Cultures herbacées</u>					
- Blé	11.250	-	600	-	- 605
- Orge	650	-	400	-	- 250
- Vicia-cyano	-	-	400	-	+ 400
- Jachères	11.300	-	400	-	- 900
	13.200	72,8	1.000	40,9	- 1.400
1.3. <u>CACTUS</u>					
- Cactus inerte	-	-	80	-	+ 80
- Cactus épineux	50	-	30	-	- 20
	50	1,1	110	2,5	+ 60
Superficie totale des cultures	3.205	-	2.020	-	- 1.265
2. <u>PASTOURAGE</u>					
- Permanent	815	-	2.000	-	+ 1.265
- d'appoint (1)	300	-	300	-	-
Total	1.115	25,3	2.300	54,1	+ 1.265
Total S.L.U. de la coopérative	4.400	100	4.400	100	-
Superficie non agricole	90	-	90	-	-
Superficie géographique Totale	4.490	-	4.490	-	-

(1) Zones montagneuses et plateaux.

Le programme de mise en valeur de la zone a été basé sur les conclusions des études pédologiques et bioclimatologiques effectuées par la F.A.O. dans le cadre du projet de planification Rurale intégrée de la Région Centrale.

L'orientation de la production a été axée essentiellement sur l'élevage et sur l'exploitation des cultures annuelles. Les cultures alternatives peuvent être très peu diffusées.

ARBORICULTURE

Les plantations à arbor doivent être représentées par des pistachiers à une densité de 30 plants par hectare. En effet le pistachier c'est l'arbre qui semble le plus adapté aux conditions écologiques de la zone, étant très résistant au froid (et lui est nécessaire), à la chaleur et à la sécheresse.

En outre cet arbre est le seul dont la plantation puisse être envisagée dans cette région pour un arbre but que la consommation familiale ou locale.

Pour la réalisation de la plantation sont proposées la 1ère et la 2ème année de constitution de la coopérative.

CULTURES ANNUELLES

La céréaliculture conservera un rôle intéressant du fait que les conditions pluviométriques lui sont favorables. Toutefois ces cultures ont été limitées dans les terres les plus aptes localisées par les études pédologiques, pour permettre la réalisation des techniques plus évoluées.

En tenant compte des ces possibilités, on a envisagé la suivante répartition des cultures.

blé	: 33,4 %
orge en grain et en vert	: 22,2 %
vesce .. avoie	: 22,2 %
jachères	: 22,2 %

ACTES

Les plantations de cactus épineux existant seront conservées dans la mesure de 30 ha. Les plantations de cactus inexistants à réaliser devront occuper une superficie totale de et devraient être programmées sur la base du calendrier suivant:

Année	Superficie à planter
1	40 Ha.
2	40 Ha.

Ressources fourragères

Dans le stade final de la mise en valeur et dans une année moyenne la coopérative pourra disposer d'un potentiel fourrager correspondant à 1.388.000 U.F. comme est précisé dans le tableau annexé N° 2.

Dans les années de disette (1 année sur 5) on a estimé que la production fourragère des parcours et de l'orge se réduit dans la mesure de 40 %, et de 70 % respectivement. Par conséquent les pertes totales en U.F. dans ces années devraient atteindre 600.000 U.F. environ comme l'on peut déduire du tableau N° 2 annexé.

La production fourragère utilisable dans les années de disette va se réduire donc à 788.000 U.F. environ.

Pour faire face aux pertes fourragères totales prévues la coopérative devrait créer des stocks pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 151.000 U.F. par an, qu'on va résumer :

107.000 U.F. de l'orge en son
20.000 U.F. des cactus incisés
24.000 U.F. de la vesce-cyprine

Les ressources fourragères au stade final et leur utilisation sont détaillées dans le tableau annexé N° 3.

II. B. Y. A. G. E.

L'élevage continuera à jouer un rôle prédominant dans l'économie future de la coopérative.

Au stade final de la mise en valeur la coopérative devrait disposer du cheptel vif suivant:

Bovins	U.L.	170
Ovins et Caprins	U.C.	1.500
Animaux de trait	T.	100

La réduction des animaux de trait qui à l'état actuel sont représentés par 300 têtes, est justifiée par le développement de la mécanisation qu'on envisage d'introduire dans la plupart des opérations agricoles.

2.4. Équipements et infrastructures

Dans le tableau n° 5 sont indiquées d'une façon synthétique, la nature, la existence et la valeur des équipements (équipements d'exploitation) nécessaires pour satisfaire les activités d'exploitation agricole de la coopérative.

De plus, on a prévu la construction des bâtiments indispensables pour les services essentiels de la coopérative, non dé dans des proportions limitées.

Toutes les interventions prévues devraient être achevées dans les délais de 6 ans, suivant le calendrier exposé dans le tableau N° 4 annexé, dans lequel sont résumés la nature, la nature et l'échéancier de ces interventions.

ESTIMATION DES COUTS DES INVESTISSEMENTS NOUVEAUX
HAUT-LEZ-DE-LEZ-DE-LEZ

Les coûts des investissements nouveaux, estimés pour chaque type d'intervention, atteignent un montant global de 122.900 dinars et seront répartis et décaissés suivant les indications des tableaux n° 5 et 6 annexés.

Come a été déjà signalé, parmi ces investissements ne figurent pas ceux concernant les travaux de C.A.S. car ils feront l'objet de programmes particuliers à l'étude de la part du service H.S.R.

Le financement des investissements agricoles (plantations et opérations préparatoires y afférentes, entretien de jeunes plantations) a été calculé suivant les conditions prévues par le programme d'aide du P.A.M.

Pour les autres investissements (bâtiments, achats de cheptels vifs et morts on a adopté les dispositions des textes d'encadrement de l'Etat actuellement en vigueur, en tenant Comte que les achats de cheptel ont été limités dans une mesure correspondant à la valeur des accroissements globaux des effectifs.

Le montant global des prêts, des subventions et de l'aide P.A.M. atteint 113.600 Dinars et sera décaissé suivant le calendrier annexé (voir tableau annexé n° 7).

II - EMPLOI

D'après les calculs de l'emploi en tenant compte de chaque exploitation, (voir les normes générales de l'U. S.) il a été possible de déterminer le niveau de l'emploi au stade final de la programmation qui atteindra 23.600 journées de travail homme/par an, (voir tab. 6.).

De plus dans la phase des investissements on a estimé qu'il sera possible d'absorber une quantité de main d'œuvre correspondant à 33.500 journées de travail, au totale.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

La valeur de la production brute future devrait atteindre 53.000 Dinars, correspondant à une moyenne générale de 12,2 dinars par hectare sur la S.A.U. Cette valeur dépasse de 10% celle estimée pour la situation actuelle, comme l'on peut déduire du tableau comparatif n° 9 annexé.

Les dépenses hors de main d'œuvre dans le stade final s'élèvent à 32.000 dinars. Par conséquent la valeur ajoutée atteindra 21.000 dinars dont 9.500 dinars par les bénéfices bruts d'exploitation. La récapitulation des résultats d'exploitation au stade final figure dans le tableau annexé n° 10.

R
REPARTITION DES REVENUS ECONOMIQUES DANS LA
COOPÉRATIVE DE LA ZONE DE L'EST.

POSTES

Montants
 (Dinars)

1 - Production brute	55.000	
2 - Dépenses hors main d'œuvre	32.500	
3 - Valeur ajoutée	21.500	
4 - Main - d'œuvre	11.000	
5 - Fonds de réserve	1.500	
6 - Bénéfices distribuables aux coopérateurs	19.000	
6 - Nombre de coopérateurs admissibles en disposant de journées de travail par an.		25.500
a) sur la base d'un emploi de 250 J/an. par coopérateur =		95
b) sur la base d'un emploi de 200 J/an. par coopérateur =		110
C - Valorisation de la journée de travail :		
	$\frac{19.000}{25.500} = 0,745$	
	23.600	

Tab. 1 PRODUCTIONS FOURRAGÈRES AGRICOLES

- 5 -

		Productions fourragères	
		(Unités fourragères)	
SÉCULATIONS	Superficies (Ha)	Par Ha (U.F./Ha)	Totales (U. F.)
1. <u>CULTURES</u>			
- Orge (1)	550	550	1302.500
- Jachères	1.300	120	156.000
- Châbles	1.900	120	228.000
- Cactus épineux	50	500	25.000
Total	-	-	1711.500
2. <u>PARCOURS</u>			
- Principaux	815	130	106.000
- D'appoint (2)	300	50	15.000
- Fonds vallées			
-			
Total parcours	1.115	-	121.000
PRODUCTION FOURRAGÈRES			
GLORIE	-	-	1832.500

(1) Superficies et productions réservées à l'alimentation du bétail.

(2) Dans les versants montagneux et les piedmonts.

- § -

Dans une année moyenne et dans une année de disette, la coopérative pourra compter sur les ressources fourragères suivantes au stade final de la mise en valeur.

	Coopératives	PRODUCTIONS FOURRAGÈRES		
		Années Normale		Année de Disette
		Ha	U. F./ Ha	U. F.
1. POURRAGÈRES EN SEC				
a) Orge	400	725	290.000	
b) Vesce avoine	400	685	274.000	
Total			564.000	169.200
2. CACTUS				
a) Epineux	30	500	15.000	
b) Inerne	80	1.000	80.000	
			95.000	95.000
3. PARCOURS				
a) Parcours (Bons principaux (moyens	1.100	250	275.000	
b) Parcours d'appoint	980	150	147.000	
c) Pâturages des chaumes et pailles	300	50	15.000	
d) Pâturages des jachères	1.400	150	210.000	
e) Pâturages complémentaires des fonds vallées	400 (200)	130	52.000	
		150	30.000	
Total des Parcours			729.000	521.400
Productions globales			1.388.000	785.500

Pour faire face aux pertes totales prévues 602.500 U.F. la Coopérative devra créer des stocks pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 151.000 U.F.

Il en qu'on va réputer :

- Orge : 107.000 U.F.
- Cactus : 20.000 U.F.
- Vesce avoine 24.000 U.F.

en \$ 1000

SPECIFICATIONS	Productions totales (U. F.)	STOCKS annuels (U. F.)	Productions utilisables annuellement	ESTIMATION					Animaux
				Bovins	Ovins	Caprins	Equidés	Autres	
Sec - avoine	274.000	24.000	250.000	250.000	-	-	-	-	-
Seigle en son	290.000	107.000	183.000	51.000	95.000	20.000	10.000	-	7.000
Cactus inermes	80.000	17.000	63.000	-	38.000	12.000	8.000	-	5.000
Cactus épineux	15.000	3.000	12.000	-	-	6.000	-	-	6.000
Chaux et paille	210.000	-	210.000	64.000	100.000	23.000	15.000	-	8.000
Parcours	519.000	-	519.000	60.000	397.000	51.000	7.000	-	4.000
	1.386.000	151.000	1.237.000	425.000	630.000	112.000	40.000	-	30.000

Besoins annuels par unité bovine 2.500 U.F.

Besoins annuels par unité ovine 450 U.F.

Besoins annuels par unité caprine 400 U.F.

Besoins annuels par mulet et chevaux 1000 U.F. / tête

Besoins annuels par âne 500 U.F. / tête

---: \$ ---

CULTURES										ELEVAGE			EXPLOITATION		
ANNÉES	Oliviers et fruitiers divers	Pierres chères	Blé	Orge	Vesce avoine	Jaçhorda	Cactus épineux	Cactus iborne	Ferocactus	Bovins	Ovins Caprins	Apinaux trait	Apinaux de Choptel	Hort	Produit
0	35	-	1250	650	-	1300	50	4	1,115	75	1140	300	-	-	-
1	35	40	1250	450	100	1100	50	40	1,335	90	1230	250	p. m.	p. m.	p. m.
2	35	75	1200	400	200	1000	30	80	1,390	105	1320	200	p. m.	p. m.	p. m.
3	35	75	1100	400	300	900	30	80	1,480	120	1410	150	p. m.	-	-
4	35	75	1000	400	400	900	30	80	1,480	145	1500	100	p. m.	-	-
5	35	75	800	400	400	800	30	80	1,780	170	1590	100	p. m.	p. m.	p. m.
6	35	75	600	400	400	800	30	80	1,980	170	1680	100	-	-	-
7	35	75	600	400	400	600	30	80	2,180	170	1680	100	-	-	-
8	35	75	600	400	400	400	30	80	2,380	170	1680	100	-	-	-
9	35	75	600	400	400	400	30	80	2,380	170	1680	100	-	-	-
10	35	75	600	400	400	400	30	80	2,380	170	1680	100	-	-	-

-: 5 :-

INTERVENTIONS	UNITES	COUT DES INVESTISSEMENTS			
		Par unité	Total	Répartition des coûts	
				Main d'oeuvre	M.M.O.
1. <u>CAPITAUX D'EXPLOITATION</u>					
1.1. <u>CHEPTEL MORT</u>					
2) <u>GROS MATERIEL</u>					
Tracteurs à chenille équipés	4	5.750	23.000	-	23.000
Tracteurs à roues équipés	7	5.300	37.100	-	37.100
Moissonneuse batteuse	2	6.000	12.000	-	12.000
Total	-	-	72.100	-	72.100
b) <u>Petit matériel et stocks</u>					
Matériel d'étable pour bovins			350	-	350
Matériel pour les animaux de trait			100	-	100
Matériel de reusite, taille et divers			200	-	200
Stocks engrais-sarments			250	-	250
Stocks carburant et lubrifiant			100	-	100
Stocks fourragers			1.000	-	1.000
Total	-	-	2.000	-	2.000
1.2. <u>CHEPTEL VIF</u>					
Bovins (U.B.) race améliorée	25	150	3.750	-	3.750
" " race locale	70	100	7.000	-	7.000
Ovins (U.O.)	540	12	6.500	-	6.500
Total	-	-	17.250	-	17.250
Total capitaux d'exploitation	-	-	91.350	-	91.350
2. <u>INVESTISSEMENTS PERMANENTS</u>					
2.1. <u>Plantations (Ha)</u>					
Pistachiers (50p/Ha)	75	173	13.000	6.600	6.400
Cactus inerte	80	63	5.050	3.400	1.650
Total	-	-	18.050	10.000	8.050
2.2. <u>BATIMENTS (M2)</u>					
étable pour 170 U.B.	-	20	3.400	1.700	1.700
Magasin pour les stocks	400	10	4.000	2.000	2.000
Hangar pour les gros ent.	550	10	5.500	2.750	2.750
pour les services de la coop.	50	12	600	300	300
Total	-	-	13.500	6.750	6.750
Total invest. permanents	-	-	31.550	16.750	14.800
Totaux Généraux	-	-	122.900	16.750	106.150

(1) Suivant les normes générales des travaux d'investissement.

II - CHEMINEMENT DES INVESTISSEMENTS

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

ANNÉES	INVESTISSEMENTS PERMANENTS					CAPITALE D'EXPLOITATION					T O T A U X			REPARTITIONS DES FRAIS		
	PISTAGIENS					CACTUS INFERNE					P O T T E T			H. O.		
	P.H.O.	P.H.M.	Tot.	P.H.O.	P.H.M.	Tot.	P.H.O.	P.H.M.	Tot.	Grou Interd stocks	Entet stocks	Bovins	Ovins	H. O.	H. M. O.	H. M. O.
1	2200	2040	4240	1160	580	1740	2750	2750	5500	33400	1000	1750	1080	6110	42.600	
2	2685	2625	5310	1520	700	2220	12300	12300	14600	10800	1000	11750	11080	6505	26.255	
3	1225	1255	2480	540	240	780	-	-	-	11300	-	1750	1080	1765	15.625	
4	490	450	940	160	130	310	-	-	-	5300	-	3000	1080	670	9.950	
5	-	-	-	-	-	-	11700	1700	13400	5300	-	12500	11080	1700	10.980	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1100	-	1.100	
	6600	6400	13000	3400	1650	5050	6750	6750	13500	72100	2.000	10750	6500	16.750	106.150	

**II- CATALOGUE DES CREDITS MORTALITES ET DES
ALLES P. A. N.
0-0-0-0-0-0**

CHIFFRES	Planchiers (Op/ha)	Croquis interne	Entretien	Croquis (1)	Devant	Ovins	TOTAL
	Credite	alles P.A.	Credite	Credite	Credite	Credite	alles P.A.
1	2.600	1.320	1.260	1.260	33.400	900	43.655
2	3.275	1.595	1.720	1.720	16.800	900	27.360
3	1.475	705	360	360	11.300	900	14.760
4	885	520	120	100	5.300	900	6.060
5	675	210	-	-	5.300	900	10.810
6	675	-	-	-	-	900	1.575
7	675	-	-	-	-	-	675
8	315	-	-	-	-	-	315
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
Total	10.575	4.350	3.680	2/040	72.100	5.400	107.230
							6.390

(1) Gros interiel.

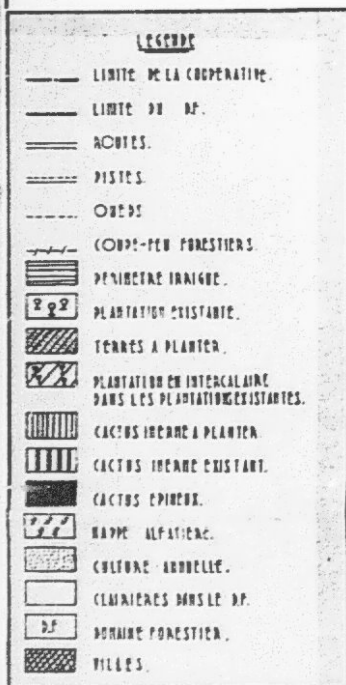
- en \$ -

	SITUATION ACTUELLE		SITUATION FUTURE			
	PRODUCTION		PRODUCTION			
SICILATIONS	UNITES	UNITAIRES	TOTALE	UNITES	UNITAIRES	TOTALE
<u>CULTURE (Ha)</u>						
1 Arboriculture						
Oliviers	35	30	1.050	35	30	1.050
Pistachiers	-	-	-	75	70	5.250
	35	-	1.050	110	-	6.300
<u>2. C. herbacées</u>						
Blé	1.250	22.750	28.450 (x)	600	30.750	10.450
Orge	100	15	1.500	-	-	-
	1.350	-	29.950	600	-	16.450
	-	-	31.000	-	-	24.750
<u>ELEVAGE</u>						
Bovins (U.R.)	75	60	4.500	170	75	12.750
Ovins et caprins	1.140	6.500	9.700 (x)	1.660	9.500	15.950
Animaux de trait	-	-	400	-	-	350
	-	-	14.600	-	-	29.050
P.R. Totale	-	-	45.600	-	-	53.800

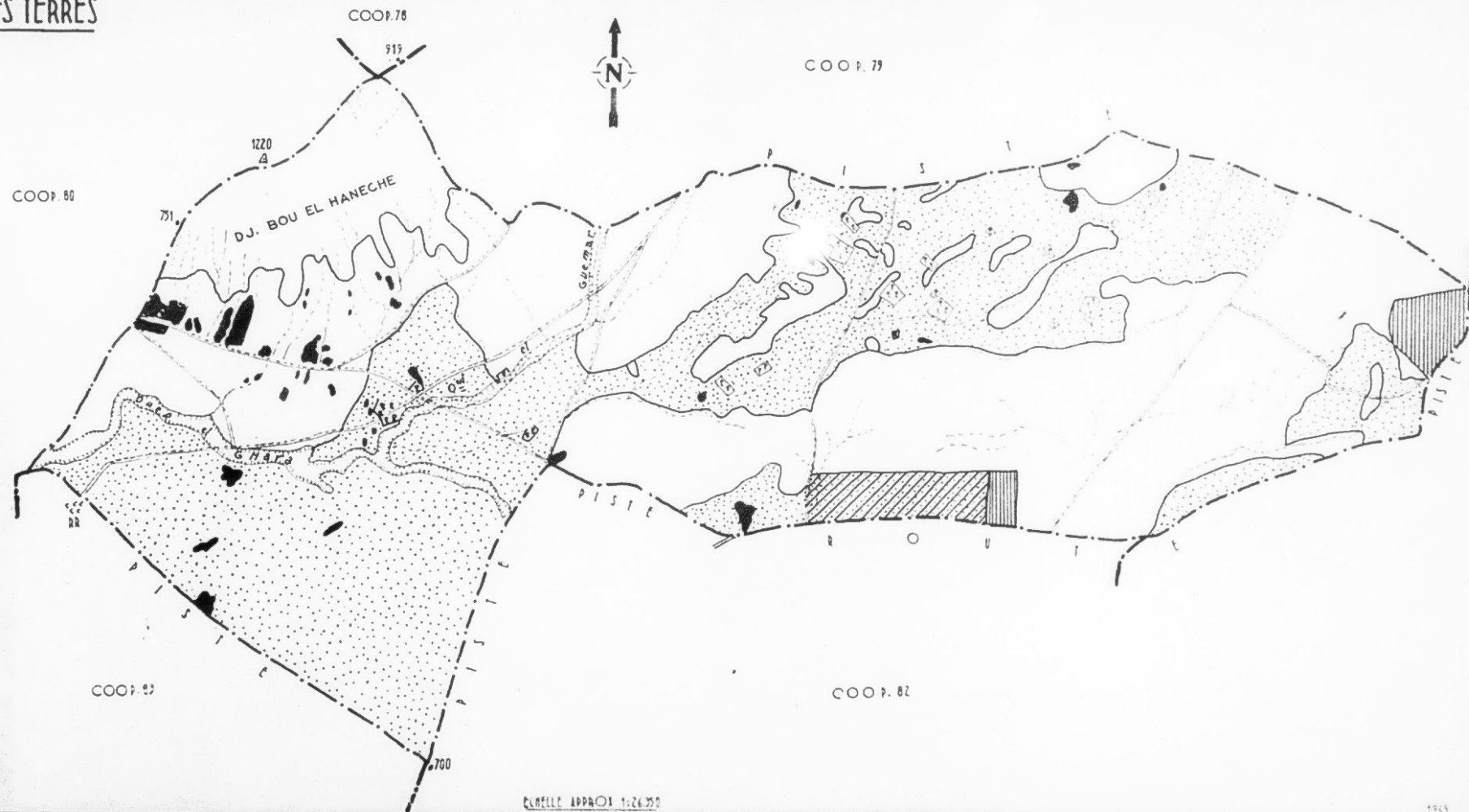
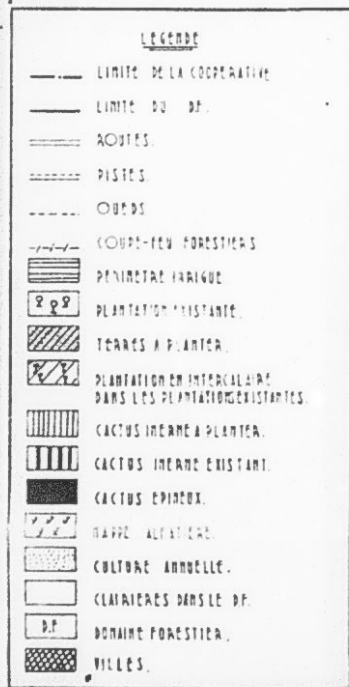
II-2) RECAPITULATION DES RÉSULTATS D'EXPLOITATION DANS
LA DÉTERMINATION DE LA VIELEUR

SPECULATIONS	Unités en production	P. 100 ION MATURE	Dépenses M.H.C.	Valeur ajoutée	Reconstitution du travail	Bénéfices
1. CH. MATURE (Ha)						
1.1. Arboriculture						
Oliveraie (450/Ha)	35	1.050	210	840	450	390
Pistachiers (800/Ha)	75	5.250	560	4690	750	3940
	110	6.300	770	5.530	1200	4330
1.2. Horticulture						
Dé	600	16.450	12.300	6.150	2700	3.450
	600	16.450	12.300	6.150	2700	3.450
Total Culture		24.750	13.070	11.680	3.900	7.780
2. ELEVAISON						
Bovina (U.S.)	170	12750	9060	-	1020	-
Ovina et caprine (U.O.)	1680	15950	3140	-	3030	-
Animaux de trait		350	400	-	300	-
F.H.H.C. pour la production non atack		-	3080	-	-	-
Reconstitution du travail pour la production fourragère		-	-	-	3.550	-
Dérecation du bétail		-	3.000	-	-	-
		22.050	15.660	10.370	7.900	2.670
3. Frais d'intérêt Général		-	750	- 450	-	- 750
Ensemble		53.600	32.500	21.360	11.800	9.500

OCCUPATION ACTUELLE DES TERRES



OCCUPATION FUTURE DES TERRES



REPUBLIQUE TUNISIENNE

Sous-Secrétariat d'Etat à l'Agriculture
Division Production Agricole

CNDA 30714

CNDA 1916

COOPERATIVE DE PRODUCTION
Secteur de Ain Djedaida
N° 02 U.R.D. II Buzogza
(DOSSIER PANTREL)
JUN 1969 D/P.A. N° 609

REPUBLIQUE ALGERIENNE
SECRETARIAT D'ETAT AU MINISTRE
A L'ECONOMIE NATIONALE
S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE VEGETALE
EXERCICE DES ETUDES

 COOPERATIVE DE PRODUCTION



Secteur ~~Cot~~ AEn Djedda
 Coopérative N° 62 U.R.D. II Boudjma

 ~~COOPERATIVE~~ PARTIEL

	<u>PAGE</u>
Fiche récapitulative	1
Milieu actuel	2
Milieu socio-économique	3 - 4
Programme de mise en valeur	5
Cultures annuels et plantations	6
Ressources fourragères	7
Elevage	8
Équipement et infrastructures	8 bis
Investissements et financements	9
Emploi et résultats économiques	10
Récapitulation des effets économiques	11
Tableaux annexés :	
1. Productions fourragères actuelles	12
2. Productions fourragères au stade finale	13
3. Ressources fourragères et leur utilisation	14
4. Echelonnement de la programmation	15
5. Investissements à effectuer	16
6. Echelonnement des investissements	17
7. Echelonnement des crédits bancaires et aides P.A.M.	18
8. Calendrier emploi mensuel	19
9. Production brute actuelle et future	20
10. Récapitulation des résultats d'exploitation dans la phase finale de la mise en valeur	21
Cartes annexées :	
Découpage U.R.L. (Echelle 1/200.000 ; 1:50.000)	
Situation actuelle et future de la coopérative (Echelle 1:25.000)	

PROJET D'AMÉNAGEMENT

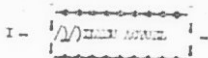
- Coopérative : N° 02
- Gouvernement : Kasserine
- U.R.D. : Ramouat
- Secteur : Ain Djedda
- Surface totale: 4.200 ha
- S.A.U. : 4.150 ha
- Nombre de Coopérateurs admissibles
- sur la base d'un emploi de 250 journées/ an par coopérateur : 165
- sur la base d'un emploi de 200 journées/an par coopérateur : 205
- Investissements:
- Total: 159.000 Dinars
- par hectare (S.A.U.) 38,5

OCUPATION DU SOL

AMÉNAGEMENTS	SURFACES (en-Hectares)	
	Situation Actuelle	Situation Future
Cultures en irrigué	95	95
Cultures en sec	3.500	2.400
Arbres	40	170
Pâturages	435	1.405
Surface inexploitable	130	130

ÉQUIPEMENT	Situation Actuelle	Situation Future
Bovins (U.B.)	75	200
Ovins et caprins (U.O.)	1.170	1.545
Volailles (têtes)	-	500
An. de trait (têtes)	30	100

CHIFFRE TOTAL (valeur)	p.d.	90.000



1.1. / ZONE GEOGRAPHIQUE

La coopérative à l'étude est localisée dans le Secteur de Djéba de l'U.R.L. de Bamagna faisant partie de la Délégation de Gao du Gouvernement de Kasserine. La coopérative couvre une superficie géographique de 4.200 ha et ses limites apparaissent dans les cartes annexes à l'échelle 1:50.000 et 1:25.000.

La coopérative comprend l'ex-fort Beaufort, déjà organisée en coopérative en avril 1964 par la S.C.R.A., et une partie du périmètre irrigué d'El Hadia.

Nous ne disposons pas des données foncières et socio-économiques concernant la zone en étude étant les enquêtes foncières en cours d'élaboration.

Ainsi avec l'interprétation des photos-aériennes, qui se réfèrent à l'année 1960, on a pu établir, d'une façon satisfaisante, l'occupation actuelle des terres après un contrôle sur lieux.

Suivant les études pédologiques dressées par la F.A.O. (1) les sols inclus dans la coopérative présentent les aptitudes suivantes:

C2 : Sols de qualité moyenne pour les cultures annuelles	2.000 Ha
C3-C5 Sols de qualité passable pour les cultures annuelles	400 Ha
F2-C2 Sols de bonne qualité pour les cultures arborescentes	140 Ha
F4-C3 Sols de qualité médiocre convenant localement aux cultures.	160 Ha
C4-F2 Sols utilisables pour les pâturages et forêt de protection.	1.460 Ha
Pat - MU zones utilisables comme terres de parcours	120 Ha

(1) Projet de Planification Rurale Intégrée de la Tunisie Centrale

1.2. LE MILIEU SOCIO ECONOMIQUE

Le planifége des délimitations des spéculations, obtenues par photointerprétation, a permis d'individualiser les superficies suivantes :

périmètre en irrigué	95 ha
plantations	330 ha
cultures herbacées et jardins	3.250 ha
arabes	40 ha
parcours	435 ha

Le périmètre irrigué est alimenté par le sondage n° 7.063/4 du B.I.R.H. Il intègre une superficie de 200 ha dont seulement 95 ha sont actuellement irrigués et ceci c'est à cause de la nature accidentée des terrains et du fait que nombreux exploitants ne pourraient pas avoir droit à un mètre d'eau.

L'occupation du sol de la zone irriguée a été estimée (1)

arboriculture	20 ha
marais	15 ha
cultures annuelles	60 ha

L'arboriculture est à dominante oléicole; autres espèces sont les figuiers et les abricotiers.

Les plantations en sec sont représentées par des oliviers et occupent des sols ayant une aptitude arboricole satisfaisante. Ce pendant elles présentent les conséquences négatives des conditions climatiques.

Des ces plantations en sec 230 ha sont en pleine production et 100 ha, ont été plantées par la P.A.V. en 1950.

(1) sources périmètres irrigués de Ain Hadia P.A.V. n° 600

L'exploitation des terres actuellement destinées aux céréales (dont une proportion considérable est constituée par des sols fragiles à cette culture), est basée sur les assolements biennaux (céréales jachères) dans lesquels l'orge occupe une position appréciable.

Les plantations du coteau sont constituées par la variété épineuse.

Les terres de parcours présentent une productivité modeste et très variable à cause des caractéristiques des sols; des conditions de la végétation et de la charge animale.

Le potentiel fourrager actuel, en tenant compte même de certaines ressources saisonnières (chaumes, pailles, jachères) a été estimé correspondant à 857.500 U.F. comme l'on peut déduire du tableau N° 1 ci-joint.

Ce potentiel fourrager permet d'admettre à l'intérieur de la coopérative la charge de bétail suivante (1)

Bovins	= 75 U.F.
Ovins et caprins	= 1.170 U.F.
Equidés	= 300 têtes

(1) Les estimations du cheptel vif ont été effectuées sur la base de la proportion moyenne des espèces recensées par l'Office Foncier, dans les autres secteurs de l'U.R.S. de Roumaja et déjà étudiés, (bovins (U.F.)=5 ; ovins (U.F.)=75 & Equidés (têtes) 20 ;).

Le cheptel mort est constitué surtout par des petits matériels et par des outillages. Les gros matériels (tracteurs) sont très rares.

Les bâtiments sont représentés par des maisons en pierre.

Les constructions rurales destinées à l'abri du bétail et les matériels de culture, semblent déficitaires partout.

- 1979 -

Comunidade do sul

SPECIFICAÇÕES	Situação actual		Situação Futura		Variação
	Ha	%	Ha	%	Ha
1. CULTURA ALIMENTAR					
- Plantations	20	-	20	-	-
- Mandioca	15	-	15	-	-
- Cereais (1)	30	-	15	-	-
- C. Fournageiras (2)	30	-	45	-	-
Total	95	2,30	95	2,30	-
2. CULTURA EM AG					
2.1. Arvoredo					
- Pistachiers	-	-	150	-	-
- Oliviers	330	-	330	-	-
	330	7,95	480	11,55	+ 150
2.2. Culturas herbáceas					
- Mil	1.300	-	700	-	-
- Orço	650	-	300	-	-
- Vassourinha	-	-	350	-	-
- Jacinthos	1.300	-	550	-	-
	2.250	70,30	2.000	40,20	- 1.250
2.3. CACTUS					
- Cactus incho	-	-	130	-	-
- Cactus spinoso	40	-	40	-	-
	40	0,95	170	4,10	+ 130
Superfície total das culturas	3.715	-	2.715	-	- 970
3. Pecuária					
- Permanente	435	-	1.405	-	-
Total	435	10,50	1.405	33,05	+ 970
Total S.A.U. da cooperativa	4.150	100	4.150	100	-
Superfície não agrícola	130	-	130	-	-
Superfície do total: 4.280	-	-	-	-	-

Le programme de mise en valeur de la zone a été basé sur les conclusions des études pédologiques et bioclimatologiques effectuées par la M.A.O. dans le cadre du projet de planification rurale intégrée de la Tunisie Centrale.

L'orientation de la production a été axée sur l'élevage et les exploitations des cultures annuelles et arbustives.

II. CULTURES ANNUELLES

La céréaliculture conserve un rôle intéressant du fait que les conditions pluviométriques lui sont favorables. Toutefois des cultures ont été limitées dans les terres les plus aptes localisées par les études pédologiques, pour permettre la réalisation des techniques plus évoluées.

En tenant compte des ces possibilités, on a envisagé la suivante répartition des cultures.

Mil	: 33,4 %
Orge en grain et en vert	: 16,6 %
Yucca - avoine	: 22,2 %
Jachères	: 27,8 %

III. ARBORICULTURE

Pour l'arboriculture on prévoit l'extension des nouvelles plantations représentées par des pistachiers (à la densité de 30 pieds/ hectare), sur une superficie de 150 ha qui s'ajoutent à la superficie déjà plantée (330 ha) en oliviers.

Pour la réalisation des plantations on a envisagé la 1ère et la 2ème année de la constitution de la coopérative.

Pour le cactus on envisage la conservation des plantations existantes (C. épineux) et la plantation à cactus insensé d'une superficie de 150 ha.

Cet étude ne considère pas les possibilités potentielles d'utilisation des ressources de l'eau même s'il existe un sondage (n° 7003/4 du B.I.R.H.) car l'état actuel des connaissances et des études dans ce domaine est encore très sommaire (1).

Un projet de mise en valeur du périmètre de Aïn Hadja sera nécessaire, notamment pour la mise en place de l'infrastructure hydraulique. Par la suite il sera possible de définir les superficies existantes qui pourront être irriguées.

Ressources fourragères

Dans le stade final de la mise en valeur et dans une année normale la coopérative pourra disposer d'un potentiel fourrager correspondant à 1.404.000 U.F. comme est précisé dans le tableau annexé N° 2.

Dans les années de disette (1 année sur 5) on a estimé que la production fourragère des parcours et de l'orge se réduit dans la mesure de 40 %, et de 70 % respectivement. Par conséquent les pertes totales, en U.F. dans ces années devraient atteindre 523.000 U.F. comme l'on peut déduire du tableau N° 2 Annexé.

La production fourragère utilisable dans les années de disette va se réduire donc à 881.000 U.F.

Pour faire face aux pertes fourragères totales prévues la coopérative devrait créer des stocks pendant les 4 années de production normale ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 131.000 U.F. par an, qu'on v. répertier :

9.500 U.F. du périmètre irrigué
 37.500 U.F. de l'orge en sec
 30.000 U.F. des anthesis -
 54.000 U.F. de la vasse-croûte

Les ressources fourragères au stade final et leur utilisation sont détaillées dans le tableau annexé N° 3.

(1) Pour des renseignements plus détaillés se référer à l'étude
 "Les perspectives de l'irrigation dans l'U.R.S.S. de Roumanie."

LEVAGE

L'élevage continuera à jouer une rôle prédominant dans l'économie future de la coopérative.

Au stade final de la mise en valeur la coopérative devrait disposer du cheptel vif suivant:

Bovins U.E.	200
Ovins U.C.	1.440
Caprins U.C.	105
Animaux de trait	100
Volailles	500

U.E. La réduction des animaux de trait qui à l'état actuel sont représentés par 300 têtes, est justifiée par le développement de la mécanisation qu'on envisage d'introduire dans la plus part des opérations agricoles.

2.4. Equipements et infrastructures

Dans le tableau n° 5 sont indiquées d'une façon synthétique, la nature, la existence et la valeur des équipements (capitaux d'exploitation) nécessaires pour satisfaire les activités d'exploitation agricole de la coopérative.

De plus, on a prévu la construction des bâtiments indispensables, même si dans les proportions limitées, pour les services essentiels de la coopérative.

Toutes les interventions prévues devraient être achevées dans les délais de 6 ans, suivant le calendrier exposé dans le tableau N° 4 annexé, dans lequel sont résumés la nature, la nature et l'investissement de ces interventions.

LE MONTANT DES COÛTS DES INVESTISSEMENTS NOUVEAUX
EN FAVORISER DE PRODUCTIVITE

Les coûts des investissements nouveaux, estimés pour chaque type d'intervention, atteignent un montant global de 159.000 dinars et seront répartis et décaissés suivant les indications des tableaux n° 5 et 6 annexés.

Parmi ces investissements ne figurant pas ceux concernant les travaux de C.A.S. car ils feront l'objet de programmes particuliers à l'étude de la part du service E.L.R.

Le montant des investissements agricoles (plantations et opérations préparatoires y afférentes, entretien de jeunes plantations) a été calculé suivant les conditions prévues par le programme d'aide P.A.M.

Pour les autres investissements (bâtimens, achats de cheptels vifs et morts on a adopté les dispositions des textes d'encouragement de l'Etat actuellement en vigueur. En tenant compte que les achats de cheptel ont été limités d'une somme correspondant à la valeur des accroissements globaux des effectifs.

Le montant global des prêts, des subventions et de l'aide P.A.M. atteint 149.750 Dinars et sera décaissé suivant le calendrier annexé (voir tableau annexé n° 7).

EMPLOI

D'après les calendriers de l'emploi concernant chaque exploitation, (voir les normes générales de l'U.R.D.) il a été possible de déterminer le niveau de l'emploi au stade final de la programmation qui atteindra 41.300 jours de travail homme/par an, (voir tab. 3.).

De plus dans la phase des investissements on a estimé qu'il sera possible d'absorber une quantité de main d'oeuvre correspondant à 53.000 journées de travail, en totale.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

La valeur de la production brute future devrait atteindre 83.300⁰, correspondant à une moyenne générale de 20 Dinars par hectare sur la S.M.V.

Les dépenses hors de main d'oeuvre dans le stade final s'élèvent à 41.090⁰. Par conséquent la valeur ajoutée atteindra à 42.250 Dinars dont 21.600 par les bénéfices brutes d'exploitation.

La récapitulation des résultats d'exploitation au stade final figure dans le tableau annexé N° 10.

R
RAISONNEMENT DES INTERES COMMUNS
DANS LA REALISATION DE LA NOUVELLE

<u>POSTES</u>	<u>Valeur</u> <u>(Nouveau)</u>
1. Production brute	65.300
2. Dépenses hors main d'oeuvre	41.050
3. Valeur ajoutée	42.250
4. Main - d'oeuvre	20.650
5. Bénéfices	21.600
6. Fonds de réserve	2.200
7. Revenus des coopérateurs	40.050
8. Nombre de coopérateurs admissibles en disposant de 41.300 journées de travail par an:	
a) sur la base d'un emploi de 250 j/an par coopérateur =	165
b) sur la base d'un emploi de 200 j/an par coopérateur =	206
9. Valorisation de la journée de travail	

$$\frac{40.050}{41.300} \times 206 = 200,970$$

II - PRODUCTIONS FOURRAGÈRES ACTUELLES

--: 5 :--

<u>II</u> <u>PECULATIONS</u>	Superficies (Ha)	Productions fourragères (Unités fourragères)	
		Par Ha (U.F./Ha)	Totale (U.F.)
1. <u>Périmètre irrigué</u>	30	2.500	75.000
- Orge (1)	500	550	275.000
- Jachères	1.300	120	156.000
- Châsses	1.950	120	234.000
- Cactus épineux	40	500	20.000
- Sous-produits des cultures arbustives	230	30	7.000
Total Cultures	-	-	751.000
2. <u>II</u> <u>PARCOURS</u>			
- Principaux	435	130	56.500
- Fonds validés	(200)	150	30.000
Total parcours	-	-	86.500
PRODUCTION FOURRAGÈRES GLOBALE	-	-	837.500

(1) Superficies et productions réservées à l'alimentation du bétail.

Dans une année moyenne et dans une année de disette, la zone étudiée pourra compter sur les ressources fourragères suivantes au stade final de la mise en valeur.

	Superficie	Productions Fourragères	
		Année Normale	
		U.F./Ha	U.F.
1. PONTAGIENS	Ha		
- Perimetre irrigué(1)	45	2.300	103.500
- Orge en grain	300	750	225.000
- Veste avoine	450	720	324.000
- Sous produits des cultures arrounives	330	30	10.000
Total	-	-	662.500
2. CACTUS			
a) Epineux	40	500	20.000
b) Inerte	130	1.000	130.000
3. PARCOURS			
a) Parcours primaires (médiocres)	900	200	180.000
b) Pâturages des chaumes et pailles p. irrigué	565	130	73.450
c) Pâturages des chaumes et paille cultures en sec	60	300	18.000
d) Pâturages des jachères	1.450	150	217.500
e) Pâturages complémentaires des fonds vallées	550	130	71.500
	(200)	150	30.000
Total des Parcourus	-	-	520.950
Productions globales	-	-	1.224.000



SUITE EN

F

4



30714

MICROFICHE N°

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 4

SPECULATIONS	Productions totales (U.F.)	Stocks annuels (U.F.)	Productions utilisables annuellement	ESTIMATION					EQUIDES	
				Bovins	Ovins	Caprins	Volailles	Mulet et chevaux	Mulet et chevaux	Ânes
Périmètre irrigué	112,500	9,500	103,000	85,000	-	5,000	13,000	-	-	-
Orge en sec	225,000	37,500	187,500	50,000	112,500	10,000	-	10,000	5,000	-
Vesce avoine	324,000	54,000	270,000	250,000	20,000	-	-	-	-	-
Sons produit des cultures arborées	10,000	-	10,000	-	6,000	4,000	-	-	-	-
Chauxes et paille	235,500	-	235,000	90,000	100,500	105,000	-	20,000	15,000	-
Paroours	347,000	-	347,000	25,000	319,000	3,000	-	-	-	-
Cactus inerme	130,000	26,000	104,000	-	90,000	-	-	10,000	4,000	-
Cactus épineux	20,000	4,000	16,000	-	-	10,000	-	-	6,000	-
TOTAUX	1,404,000	131,000	1,273,000	500,000	648,000	42,000	13,000	40,000	30,000	-

Besoins annuels par unité bovins 2500 U.F.

Besoins annuels par unité ovine 450 U.F.

Besoins annuels par unité caprine 400 U.F.

Besoins annuels par mulets et chevaux 1000 U.F./tête

Besoins annuels par ânes 500 U.F./tête

Besoins annuels par volailles 25 U.F./tête



ANNEES	U L T U R E S													ELEVAGE				CAPITAUX D'exploitation	
	EN IRRIGUE					ES SEC								U				Cheptel	Bâtiments
	Fruit, divers	Maraich.	Blé	Pourrage	Orge	Olivier	piet.	Blé	Orge	Vesce avoine	Jacq.	Cactus épineux	Cactus inermes	Parcours	Bovins (U.B.)	Ovins et caprins	Volail- les de trait		
0	20	15	30	30	(1) 330	-	1300	(2) 650	(2) 600	-	1300	40	-	435	75	1170	-	300	-
1	20	15	25	35	330	75	1200	600	150	1100	40	65	495	90	1245	-	300	P.E.	P.E.
2	20	15	20	40	330	150	1100	500	300	1000	40	130	505	110	1320	100	250	P.E.	P.E.
3	20	15	15	45	330	150	1100	400	450	900	40	130	555	130	1395	200	200	P.E.	P.E.
4	20	15	15	45	330	150	1000	300	450	800	40	130	855	150	1470	300	150	P.E.	-
5	20	15	15	45	330	150	900	300	450	700	40	130	1055	170	1545	400	100	P.E.	P.E.
6	20	15	15	45	330	150	700	300	450	550	40	130	1405	200	1545	500	100	-	-
7	20	15	15	45	330	150	700	300	450	550	40	130	1405	200	1545	500	100	-	-
8	20	15	15	45	330	150	700	300	450	550	40	130	1405	200	1545	500	100	-	-
9	20	15	15	45	330	150	700	300	450	550	40	230	1405	200	1545	500	100	-	-

(1) Dont 100 Ha de jeune age (10 ans)

(2) Dont 150 Ha .

- 1 § -

INTERVENTIONS	Unités	COUT DES INVESTISSEMENTS			
		Par unité	Total	Répartition des couts(1)	
				Main d'oeuvre	M.M.O.
1. CAPITAUX D'EXPLOITATION					
1.1 CHEPTIL MORT					
a) Gros matériel					
- tracteurs à chenille équipés	4	5.750	23.000	-	23.000
- tracteurs à roues équipés	10	5.300	53.000	-	53.000
- moissonneuse batteuse	2	6.000	12.000	-	12.000
Total	-	-	88.000	-	88.000
b) Petit matériel et stocks					
- matériel d'étable pour bovins			400	-	400
- matériel pour les animaux de trait			150	-	150
- matériel de récolte taille divers			550	-	550
- stocks en grains semences			300	-	300
- stocks carburant et lubrif.			150	-	150
- stocks fourragères			750	-	750
Total	-	-	2.300	-	2.300
1.2. CHEPTIL VIF					
Bovins { races améliorées	30	150	4.500	-	4.500
(U.E.) race locale	95	100	9.500	-	9.500
Ovins (U.O.)	375	12	4.500	-	4.500
Volailles	500	1500	750	-	750
Total	-	-	19.250	-	19.250
Total capitaux d'exploitation	-	-	109.550	-	109.550
2. INVESTISSEMENTS PERMANENTS					
2.1. PLANTATIONS (HA)					
Pistachiers(80p/Ha)	150	173	25.950	13.200	12.750
Cactus inerme	130	63	8.200	5.500	2.700
Total	-	-	34.150	18.700	15.450
2.2. BATIMENTS (m2)					
- étable pour 200 U.E.	-	20	4.000	2.000	2.000
- magasin pour le stockage	400	10	4.000	2.000	2.000
- hangar pour les gros matériel	750	10	7.500	3.750	3.750
- pour les services de la cooperative	50	12	600	300	300
Total	-	-	16.100	8.050	8.050
Tot. investissements permanents	-	-	50.250	26.750	23.500
Totaux généraux	-	-	159.800	26.750	133.050

(1) suivant les normes générales des travaux d'investissement.

— 5 —

Années	INVESTISSEMENTS PERMANENTS.				CAPITAUX D'EXPLOITATION				TOTALS		Répartition des frais						
	PISTACHIERS		CACTUS INERTIE		BATIMENTS		Gros		Petit		M.O.	M. M. O.					
	F. M. O.		F. H. M. O.		F. M. O.		F. H. M. O.		F. M. O.								
	F. M. O.	F. H. M. O.	Tot.	F. M. O.	F. H. M. O.	Tot.	F. M. O.	F. H. M. O.	Tot.	Matériel	Stocks	Bov.	Ovins	Volailles			
1	4125	3825	7950	1880	950	2830	300	300	600	38700	700	1500	900	-	53.180	6.305	46.875
2	5550	5400	10950	2470	1140	3610	2000	2000	4000	22100	450	2500	900	150	44.660	10.020	34.640
3	2475	2550	5025	860	400	1260	3750	7500	16600	750	2500	900	150	-	34.685	7.085	27.600
4	1050	975	2025	290	210	500	-	-	-	10600	-	2500	900	150	16.675	1.340	15.335
5	4	-	-	-	-	-	2000	2000	4000	-	400	2000	900	150	7.450	2.000	5.450
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	150	3.150	-	3.150
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot.	13200	12750	25950	5500	4700	8200	8050	16100	88000	2300	14000	4500	750	-	159.800	26.750	133.050

(1) Dont 10 U.R. de races améliorées.

II - CHELONNEMENT DES CREDITS BANCAIRES ET DES AIDES P.A.M.

---: § :---

ANNÉES	Pistachiers		Cactus		Battrements		Cheptel : mort (1)		Cheptel Vif		T O T A U X	
	Aides P.A.M.		Credits		Aides P.A.M.		Credits		Bovins		Ovins	
	Credits	Aides P.A.M.	Credits	Aides P.A.M.	Credits	Aides P.A.M.	Credits	Aides P.A.M.	Credits	Aides P.A.M.	Credits	Aides P.A.M.
1	4.875	2.475	2.080	1.110	540	38.700	520	750	750	47.465	3.585	
2	6.750	3.300	2.790	1.500	3.600	22.100	700	750	750	36.690	4.800	
3	3.000	1.425	905	550	6.750	16.600	700	750	750	28.705	1.975	
4	1.800	1.050	195	160	-	-	100	750	750	14.045	1.210	
5	1.350	450	-	-	3.600	-	700	750	750	6.400	450	
6	1.350	-	-	-	-	-	1.050	-	-	2.400	-	
7	1.350	-	-	-	-	-	-	-	-	1.350	-	
8	675	-	-	-	-	-	-	-	-	675	-	
Total	21.150	8.700	5.970	3.320	14.490	88.030	4.370	3.750	137.730	12.020		

(1) Gros matériel.

II **ANNUAIRE REPOI MENUEL A VALERIEUX**
TANDEM (ET JOURNÉE DE TRAVAIL)

- 1 5 10 -

	Mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	TOTAL
SPECULATIONS (Unités x J.)														
Cultures en irrigué														
- Pruniers oliviers	20 x 120	10	80	180	120	140	140	140	140	200	700	180	120	2,400
- Maraisbasse	15 x 150	75	150	150	150	150	225	240	225	225	225	225	225	2,250
- Cultures herbacées	60 x 40	300	300	240	240	240	240	240	300	300	-	-	-	2,400
Total cult. en irrigué	-	415	530	570	510	530	625	605	665	925	925	405	345	7,050
Cultures en sec														
Oliviers	330 x 26	200	330	1055	1650	1990	1055	990	-	-	365	365	590	8,590
Pistachiers	150 x 20	675	150	150	75	-	-	-	225	150	75	600	300	2,000
Blé	700 x 9	230	105	245	-	1260	1925	-	-	-	105	630	1050	6,300
Orge	300 x 8	105	45	105	-	600	600	-	-	-	510	390	45	2,400
Vesce - Avoine	450 x 4	-	135	160	-	-	-	70	675	510	-	155	65	1,000
Cactus incane	130 x 23	390	790	390	65	130	65	-	-	330	330	390	530	3,000
Cactus épineux	40 x 15	50	60	60	20	20	20	20	40	60	80	80	80	600
Total cultures en sec	-	1710	1115	2165	1810	2690	3665	1080	910	1080	1,465	2510	3350	25,600
Élevage														
Bovins (U.S.)	200 x 12	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
Ovins et Caprins (U.S.)	1545 x 36	464	464	464	465	465	464	464	464	464	464	464	464	5,570
Animaux de trait	100 x 6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Total élevage	-	714	714	714	715	715	714	714	714	714	714	714	714	8,570
Totaux		2839	2359	3449	3035	3935	5004	2399	2319	2719	3104	3729	4409	41,300

PECULIARITÉS	IRRIGUÉE			ACTUELLE			IRRIGUÉE			ACTUELLE		
	Valeur de la production			Valeur de la production			Valeur de la production			Valeur de la production		
	Superficie	Valeur par Ha	Totale	Superficie	Valeur par Ha	Totale	Superficie	Valeur par Ha	Totale	Superficie	Valeur par Ha	Totale
1. CULTURES EN DRAIN												
Fruitiers divers	20	200	4.000	20	200	4.000						
Maroichage	15	200	3.000	15	200	3.000						
Blé	30	85	2.550	15	85	1.275						
Total Cultures en irrigué	-	-	9.550	-	-	6.275						
2. CULTURES EN SEC												
Oliviers (45 p/ha)	330 (1)	-	6.900	330	31,5	10.395						
Pistachiers (80p/ha)	-	-	-	150	90	13.500						
Blé	1.300	22,750	29.575	700	30,750	21.525						
Orge	150	15	2.250	-	-	-						
Total culture en sec	-	-	7.25	-	-	45.420						
3. ELEVAGE												
Bovins (U.B.)	75	60	4.500	200	85	17.000						
Ovins et Caprins (U.O.)	1.270	8,500	9.945	1.545	9,500	11.270						
Volailles	-	-	-	500	2	1.000						
Animaux de trait	-	-	380	-	-	335						
Total Elevage	-	-	14.825	-	-	20.605						
P. B. TOTALE	-	-	63.100	-	-	83.300						

(1) Dont 230 Ha en pleine production.

// - { ESTIMATION DES RESULTATS D'EXPLOITATION DANS LA
SECTEUR PIVOTAL DE LA MISE EN VALEUR

--- 5 ---

SPECULATIONS	Unités en Production	Production Brute (Dinars)	Dépenses d'exploita- tion (Dinars)	Valeur Ajoutée (Dinars)	Rémunération du travail (Dinars)	Bénéfices Nettes (Dinars)
1. CULTURES EN TERRE						
Fruitiers divers	20	4.000	1.700	2.300	1.200	1.100
Maraîchage	15	3.000	1.200	1.800	1.125	675
Céréales (Blé)	15	1.275	400	875	300	575
Total	-	8.275	3.300	4.975	2.625	2.350
2. CULTURES EN SEC						
Oliviers	330	10.395	1.980	8.415	4.270	4.145
Pistachiers	150	13.500	1.120	12.380	1.500	10.880
Blé	700	21.525	14.350	7.175	3.150	4.025
Total en Sec.	-	45.420	17.450	27.970	8.920	19.050
3. ELEVAGE						
Bovins	200	17.000	9.850	-	1.200	-
Ovins et Caprins	1.545	11.270	3.500	-	2.785	-
Volailles	500	1.000	150	-	-	-
Animaux de trait	100	335	350	-	300	-
F.A.M.O. pour la production des stocks	-	-	2.500	-	-	-
Rémunération du travail pour la production des fourrages	-	-	-	-	4.820	-
Dépréciation du bétail	-	-	3.150	-	-	-
Total Elevage	-	29.605	17.500	10.105	9.105	1.000
% Frais d'intérêt général	-	-	800	- 800	-	- 800
TOTAUX	-	83.300	41.050	42.250	20.650	21.600

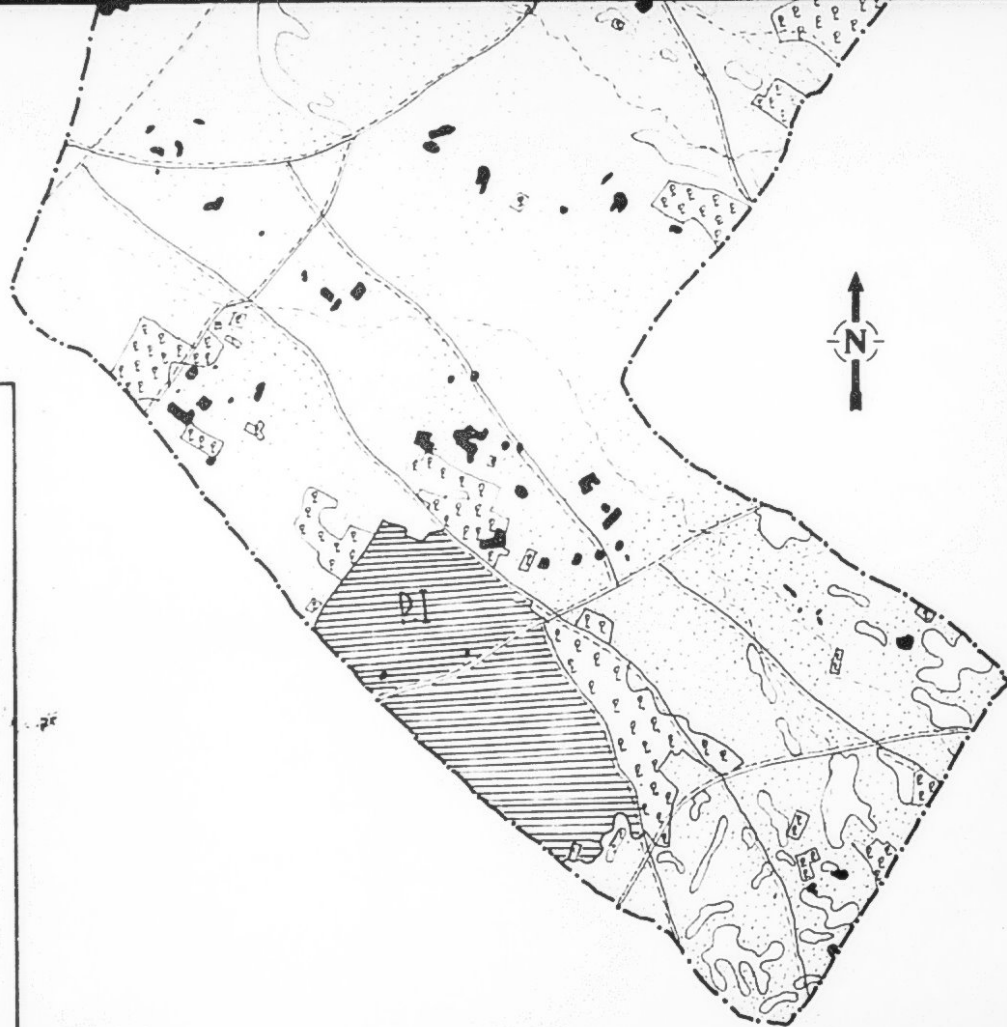
U.R.D. DE BARMEJNA COOPERATIVE N°82

OCCUPATION ACTUELLE DES TERRESLEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU DF.
- == ROUTES
- PISTES
- OUEDS
- COUPE-PEU FORESTIERS
- PI PERIMETRE INDIQUE A ETUDIER

LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU DP
- == ROUTES
- PISTES
- OULES
- COUPS-FEU FORESTIERS
-  PERIMETRE IRRIGUE A ETUDIER
-  PLANTATION EXISTANTE
-  TERRES A PLANTER
-  PLANTATION INTERCALAIRE
DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES
-  CACTUS INTERNE A PLANTER
-  CACTUS INTERNE EXISTANT
-  CACTUS EPINEUX
-  NAPPE ALPATIERE
-  CULTURE AMBELLE
-  CLAIRESIES DANS LE DP
-  DOMAINE FORESTIER
-  VILLES



U.A.D. DE
DJEDIANE

787

C.700

C.744

C.794

N

 LIMITE DE LA COOPERATIVE
 LIMITE DU DP
 ROUTES
 PISTES
 COUR DE
 COURSE-FEU FORESTIERS
 PERIMETRE IRRIGUE A ETUDIER

LEGENDE

— LIMITE DE LA COOPERATIVE

— LIMITE DU DP

== ROUTES

--- PISTES

○ CHÊNES

COUPE-FEU FORESTIERS

PERIMETRE IRRIGUE A ETUDIER

PLANTATION EXISTANTE

TERRES A PLANTER

PLANTATION EN INTERCALAIRE
DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES

CACTUS INERME A PLANTER

CACTUS INERME EXISTANT

CACTUS EPINEUX

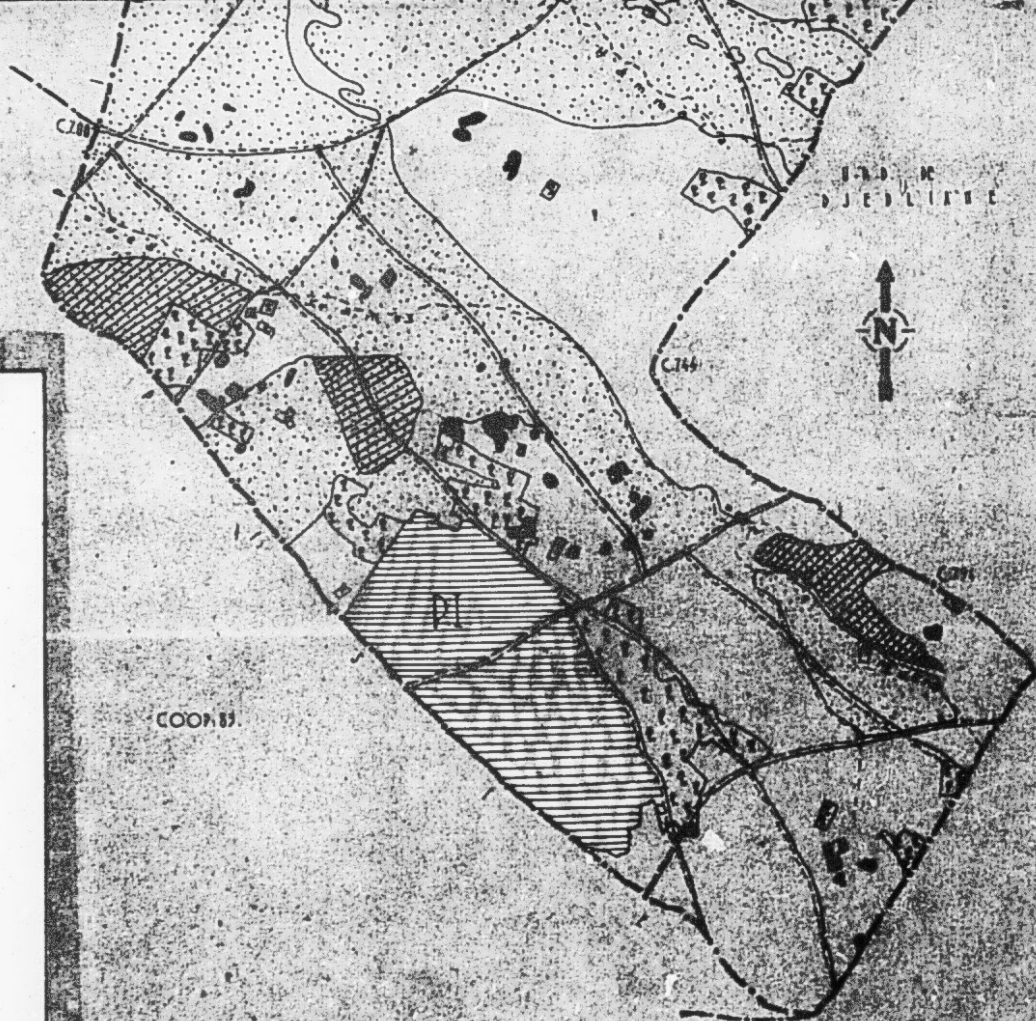
MAPPE ALPATIENS

CULTURE ANNUELLE

CLAIRIERES DANS LE DP

DOMAINE FORESTIER

VILLES



CND A 1916 CND A 30714



COOPERATIVE DE PRODUCTION
Secteur Rameojaa
N° 83 U.M.D. II - Rameojaa
(DOSSIER PARTIEL)
JUN 1969 D/P.L. N° 609

MINISTRE AGRICULTURE
SECRETARIAT D'ETAT AGRICULTURE
A L'ECOLOGIE RUSTIQUE
2/COOPERATIVES RURALES AGRICULTURES
DIRECTION DE LA PROMOTION AGRICOLE VERTEICALE
SECTION DES RURALES

/// COOPERATIVE DE PRODUCTION

--- 6 ---

Secteur : RURALES

/// COOPERATIVE : N° 03 U.R.B. II RURALES

/// COOPERATIVE RURALES

	<u>PAGE</u>
Fiche récapitulative	1
Milieu actuel	2
Milieu socio-économique	3 -4
Programme de mise en valeur	5
Cultures annuels et plantations	6
Ressources fourragères	7
Elevage	8
Équipement et infrastructures	8 bis
Investissements et financements	9
Emploi et résultats économiques	10
Récapitulation des effets économiques	11
Tableaux annexés :	
1. Productions fourragères actuelles	12
2. Productions fourragères au stade finale	13
3. Ressources fourragères et leur utilisation	14
4. Echelonnement de la programmation	15
5. Investissements à effectuer	16
6. Echelonnement des investissements	17
7. Echelonnement des crédits bancaires et aides	
P.A.M.	18
8. Calendrier emploi mensuel	19
9. Production brute actuelle et future	20
10. Récapitulation des résultats d'exploitation dans la phase finale de la mise en valeur	21
Cartes annexées :	
Découpage U.R.D. (Echelle 1: 200.000; 1:50.000)	
Situation actuelle et future de la coopérative (Echelle 1:25.000)	

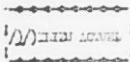
// RECAPITULATIVE

- en \$ 1000

- Coopérative : N° 83
- Gouvernement : Kénédougou
- U.R.D. : Bamogon
- Secteur : Bamogon
- Surface totale: 4.520 ha
- S.A.U. : 4.200 ha
- Nombre de Coopérateurs admissibles :
- sur la base d'un emploi de 250 journées/an par coopérateur : 145
- sur la base d'un emploi de 200 journées/an par coopérateur : 105
- Investissements:
- Total : 136.000 Dinars
- par hectare (S.A.U.) $\approx$ (environ)

(C) EXPANSION DU SOL

SPECULATIONS	SURFACES (en hectares)	
	SITUATION ACTUELLE	SITUATION FUTURE
Cultures en irrigué	110	110
Cultures en sec	3.450	2.450
Chênes	20	140
Parcours	700	1.000
Surface inexploitable	240	240
CHEVIL VIF	SITUATION ACTUELLE	SITUATION FUTURE
Bovins (U.D.)	75	240
Ovins et caprins (U.O.)	1.175	1.400
Volailles (têtes)	-	400
An. de trait (têtes)	310	100
CHEVIL MORT (Valeur)	p.m.	79.000



SITUATION GEOGRAPHIQUE

La coopérative à l'étude est localisée dans le Secteur de Bamajna. Elle fait partie de la Délégation de Bamajna du Gouvernement de Kasseïna et couvre une superficie géographique de 4.520 ha. La délimitation de cette zone apparaît dans les cartes annexes à l'échelle 1:50.000 et 1:25.000.

Les conditions topographiques du territoire sont caractérisées par une morphologie irrégulière.

Les sols conviennent de préférence aux cultures annuelles et aux pâturages.

La coopérative comprend une partie du périmètre irrigué d'Ou Kadi. Avec l'interprétation des photos aériennes qui se réfèrent à l'année 1963 on a pu établir, d'une façon satisfaisante, l'occupation actuelle des terres après un contrôle sur lieu.

Suivant les études pédologiques réalisées par la FAO, les sols inclus dans la coopérative présentent les aptitudes suivantes:

O2	: Sols de qualité moyenne pour les cultures annuelles	950
O7	: Sols de qualité passable pour les cultures annuelles	530
O4	: Sols de qualité médiocre pour les cultures annuelles	500
F1-C3	: Sols de qualité moyenne pour les cultures arborescentes	400
O2-F3	: Sols de qualité moyenne convenant localement aux cult.arb.	1.500
F2	: Sols utilisables pour les pâturages et forêt de protection	400
M-C	: Zones non cultivables	240

Le périmètre agro-pastoral

Les terres faisant partie de la coopérative présentant la position juridique des terres collectives.

Le planimétrage des délimitations des spéculations obtenues par photo-interprétation, a permis d'individualiser les superficies suivantes :

périmètre en irrigué	110 ha
plantations	150 ha
cultures herbacées et jachères	3.300
cactus	20
parcours	700

Le périmètre irrigué est alimenté par le barrage n° 7061/4 du R.E.R.H. L'occupation du sol de la zone irriguée a été étudiée (1)

Arboriculture	40 ha
Maraichages	5 ha
Cultures annuelles	65 ha

L'arboriculture est à dominante oléicole; autres espèces sont les figuiers et les abricotiers.

Les plantations en sec sont représentées par des oliviers et occupent des sols ayant une aptitude arboricole satisfaisante. Ce pendant elles présentent les conséquences négatives des conditions climatiques.

Des plantations qui couvrent une superficie de 150 ha ont été plantées par la P.A.V. en 1960.

L'exploitation des terres actuellement destinées aux céréales est basée sur des associations hiernaux (céréales-jachères) dans laquelle l'orge occupe une position appréciable.

Les plantations de cactus sont constituées par la variété épineuse. Les terres de parcours présentent une productivité modeste et très variable à cause des caractéristiques des sols; des conditions de la végétation et de la charge animale.

(1) Source périmètre irrigué de Ain Modia P.A.V. N° 600

Le potentiel fourrager actuel, en tenant compte même de certaines ressources autochtones (chèvres, pailles, jachères) a été estimé correspondant à 670.000 U.F. environ sans l'ajout déduit du tableau N° 1 annexé.

Ce potentiel fourrager permet d'admettre à l'intérieur de la cœpérative la charge de bétail suivante : (1)

Bovins	= 75 U.F.
Ovins et caprins	= 1.175 U.F.
Equides	= 210 têtes

Le cheptel mort est constitué surtout par des petits matériels et par des outillages. Les gros matériels (tracteurs) sont très rares.

Les bâtiments sont représentés par des maisons en pierre et par des gourbis.

Les constructions rurales destinées à l'abri du bétail et les matériels de culture, semblent déficitaires partout.

(1) L'estimation du cheptel vif existant ont été effectuées sur la base de la proportion moyenne du cheptel recensé par l'office Foncier, (Bovins (U.F.) = 5 % ovins (U.F.) = 75 % équides (têtes) 20 %)

Occupation du sol

SPECULATIONS	Situation actuelle		Situation Future		Variation	
	Ha	%	Ha	%	Ha	
1. Cultures en champs						
- Plantations	40	-	40	-	-	
- ensaichage	5	-	5	-	-	
- céréales (1)	35	-	15	-	-	
- C. fourragères (2)	30	-	50	-	-	
Total	110	3,5	110	2,5	-	
2. Cultures en seq						
2.1. Arboriculture						
- Pistachiers	-	-	80	-	+ 80	
- Oliviers	150	-	150	-	-	
Total	150	3,4	230	5,2	+ 80	
2.2. Cultures herbivores						
- Blé	1.350	-	850	-	- 500	
- Orge	600	-	300	-	- 300	
- Vesce-avoine	-	-	450	-	+ 450	
- Jachères	1.350	-	600	-	- 750	
Total	3.300	77,1	2.200	51,4	-1.100	
2.3. CACTUS						
- Cactus inermes	-	-	120	-	+ 120	
- Cactus épineux	20	-	20	-	-	
Total cactus	20	95	140	3,2	+ 120	
Total cultures	3.580	83,5	2.680	62,2	- 900	
3. PAYSAGES						
- permanent	700	16,5	1.500	-	800 +	
Total	700	16,5	1.500	37,7	-	
Total S.A.U. de la coopérative	4.280	100	4.280	100	-	
Superficie non agricole	240	-	240	-	-	
Superficie géographique totale	4.520	-	4.520	-	-	

Occupation du sol

SPECULATIONS	Situation actuelle		Situation Future		Variation	
	Ha	%	Ha	%	Ha	
1. Cultures en champs						
- Plantations	40	-	40	-	-	
- ensaichage	5	-	5	-	-	
- céréales (1)	35	-	15	-	-	
- C. fourragères (2)	30	-	50	-	-	
Total	110	3,5	110	2,5	-	
2. Cultures en seq						
2.1. Arboriculture						
- Pistachiers	-	-	80	-	+ 80	
- Oliviers	150	-	150	-	-	
Total	150	3,4	230	5,2	+ 80	
2.2. Cultures herbivores						
- Blé	1.350	-	850	-	- 500	
- Orge	600	-	300	-	- 300	
- Vesce-avoine	-	-	450	-	+ 450	
- Jachères	1.350	-	600	-	- 750	
Total	3.300	77,1	2.200	51,4	-1.100	
2.3. CACTUS						
- Cactus inermes	-	-	120	-	+ 120	
- Cactus épineux	20	-	20	-	-	
Total cactus	20	95	140	3,2	+ 120	
Total cultures	3.580	83,5	2.680	62,2	- 900	
3. PAYSAGES						
- permanent	700	16,5	1.500	-	800 +	
Total	700	16,5	1.500	37,7	-	
Total S.A.U. de la coopérative	4.280	100	4.280	100	-	
Superficie non agricole	240	-	240	-	-	
Superficie géographique totale	4.520	-	4.520	-	-	

Le programme de mise en valeur de la zone a été basé sur les conclusions des études pédologiques et bioclimatologiques effectuées par la F.A.O., dans le cadre du projet de planification agricole intégrée de la Tunisie Centrale.

L'orientation de la production a été axée sur l'élevage et les exploitations des cultures annuelles et arbustives.

II-2) PASTORISABLE

Les plantations à créer devraient être représentées par des pinetiers à une densité de 80 pieds par hectare.

Pour la réalisation de la plantation est proposé la 2ème année dès la constitution de la coopérative.

II-3) CULTURES ANNUELLES

La céréaliculture conservera un rôle intéressant du fait que les conditions pluviométriques lui sont favorables. Toutefois ces cultures ont été limitées dans les terres les plus agiles, localisées par les études pédologiques, pour permettre la réalisation des techniques plus évoluées.

En tenant compte des possibilités, on a envisagé la suivante répartition des cultures.

blé	: 33,4 %
orge en grain et en vert	: 16,6 %
maïs - avoine	: 22,2 %
jachères	: 27,8 %

II-4) ARBRES

Les plantations deactus épineux existant seront conservées dans la mesure de 20 ha. Les plantations deactus inexistants à réaliser devraient occuper une superficie totale de 120 ha et devraient être programmées sur la base du calendrier suivant:

Année	superficie à planter (ha)
1	60
2	60

RESOURCES HUMAINES

Dans le stade final de la mise en valeur et dans une année moyenne la coopérative pourra disposer d'un potentiel fourrager correspondant à 1.445.000 U.F. comme est précisé dans le tableau annexé N° 2.

Dans les années de disette (1 année sur 5) on a estimé que la production fourragère des parcours et de l'orge se réduit dans la mesure de 40 %, et de 70 % respectivement. Par conséquent les pertes totales en U.F. dans ces années devraient atteindre 540.000 U.F. environ l'on peut déduire du tableau N° 2 *Annexé*:

La production fourragère utilisable dans les années de disette va se réduire donc à 900.000 U.F. environ.

Pour faire face aux pertes fourragères totales prévues la coopérative devrait créer des stocks pendant les 4 années de production moyenne ou satisfaisante, dans une mesure correspondant à 135.000 U.F. par an, qu'on va répertier:

15.000 U.F. de fourrage du périmètre irrigué
 80.000 U.F. de l'orge en ses
 20.000 U.F. de castes indies
 20.000 U.F. de la vasse-ovaine

Les ressources fourragères au stade final leur utilisation sont détaillées dans le tableau annexé N° 3.

Périmètre irrigué

Le projet de mise en valeur du périmètre de 216 Ha. est détaillé dans l'étude "Les perspectives de l'irrigation dans l'U.M.S. de Ramogon."

LEVAGE

L'élevage continuera à jouer une rôle prédominant dans l'économie future de la coopérative.

Au stade final de la mise en valeur la coopérative devrait diriger :
ser du cheptel vif suivants :

Bovins	(U.B.)	240
Ovins et Caprins	(U.O.)	1.400
Volailles	(têtes)	400
Animaux de trait	(têtes)	100

N.B. La réduction des animaux de trait est justifiée par l'introduction de la mécanisation.

Équipement et infrastructures

Dans le tableau n° 5 sont indiquées d'une façon synthétique, la nature, la consistance et la valeur des équipements (capitaux d'exploitation) nécessaires pour satisfaire les activités d'exploitation agricole de la coopérative.

Aussi, on a prévu la construction des bâtiments indispensables, même si dans les proportions limitées, pour les services essentiels de la coopérative.

Toutes les interventions prévues devraient être achevées dans les délais de 7 ans, suivant le calendrier exposé dans le tableau n° 4 annexé, dans lequel sont résumés la nature, la mesure et l'échelonnement de ces interventions.

**LE MINISTRE DES CULTES DES INVESTISSEMENTS NOUVEAUX
ET MODALITES DE FINANCEMENT**

— 1 —

Les coûts des investissements nouveaux, estimés pour chaque type d'intervention, atteignent un montant global de 136.000 dinars environ et seront répartis et décaissés suivant les indications des tableaux N° 5 et 6 annexés.

Parmi ces investissements ne figurent pas ceux concernant les travaux de G.S.S. car ils feront l'objet de programmes particuliers à l'égard de la part du service H.S.S.

Le financement des investissements agricoles (plantations et opérations préparatoires y afférentes) a été réglé suivant les conditions prévues par la procédure de l'I.S.S.

Pour les autres investissements (bâtiments, achats de cheptels vifs et morts) on a adopté les dispositions des textes d'encouragement de l'Etat actuellement en vigueur, en tenant compte que les achats de cheptel ont été limités dans une mesure correspondant à la valeur des accroissements globaux des effectifs.

Le montant global des prêts, des subventions et de l'aide P.A.M. atteint 122.000 dinars et sera décaissé suivant le calendrier annexé (voir tableau annexé n° 7).

II - EMPLOI

D'après les calendriers de l'emploi concernant chaque spécialisation; (voir les normes générales de l'U.N.D.) il a été possible de déterminer le niveau de l'emploi au stade final de la programmation qui atteindra 37.000 journées de travail basco/ par an, (voir tab. C.).

De plus dans le plan des investissements on a estimé qu'il sera possible d'absorber une quantité de main d'œuvre correspondant en totale à 36.000 journées de travail environ.

III - PRINCIPALES DONNÉES

La valeur de la production brute future devrait atteindre 61.000 dinars; correspondant à une moyenne générale de 19⁰⁰ par hectare sur la S.A.U. Cette valeur dépasse de 35 % environ celle estimée pour la situation actuelle; on peut déduire du tableau coopératif n° 9 annexé:

Les dépenses hors de main d'œuvre dans le stade final s'élèvent à 44.500 dinars.

Par conséquent la valeur ajoutée atteindra 36.700 dinars dont 18.500 dinars sont représentés par les rémunérations du travail et 18.200 dinars par les bénéfices brutes d'exploitation. Les dépenses des résultats d'exploitation au stade final figure dans le tableau annexé n° 10.

*R*ÉPARTITION DES LETTRES ROUGES DANS LA VALEUR JOURNALIÈRE DE LA JOURNÉE DE TRAVAIL

<u>POGES</u>	· Valeur (Dinars)
1. Production brute	81.000
2. Dépenses hors main d'œuvre	44.500
3. Valeur ajoutée	36.500
4. Main d'œuvre	18.500
5. Bénéfices	18.200
6. Fonds de réserve	2.200
7. Revenus des coopérateurs	34.500
8. Nombre de coopérateurs admissibles en disposant de 77.000 journées de travail est :	

a) sur la base d'un emploi de 250 j/an par coopérateur = 140

b) sur la base d'un emploi de 200 j/an par coopérateur = 185

9. Valorisation de la journée de travail

$$\frac{34.500}{77.000} = 0,448$$

Tab. 1.

P **PRODUCTIONS FOURRAGÈRES AGRICOLLES**

- 1954 -

P PRODUCTIONS	Superficie (Ha)	Productions fourragères	
		Par Ha (U.F./ha)	Totales (U.F.)
1. Cultures en foin			
Cultures fourragères	(50)	2.500	75.000
Chènes et pailles	65	300	19.500
Total en foin	65	-	94.500
2. <u>Urges et luzerne</u>			
- orge (1)	(500)	550	275.000
- Jachères	1.350	120	162.000
- Chènes	1.950	120	234.000
- Coton épineux	20	500	10.000
- sous-produits des cultures arborescentes	100	30	3.000
Total en orge	3.420	-	604.000
3. <u>Précure</u>			
- précure	700	130	91.000
Total précure	700	-	91.000
PRODUCTION FOURRAGÈRE			
CHÈNES	4.105	-	869.500

(1) Superficie et productions réservées à l'alimentation du bétail, 00% de la superficie environ.

Superficie dérobée entre parenthèses.

Dans une année normale et dans une année de disette, la coopérative pourra compter sur les ressources fourragères suivantes au stade final de la mise en valeur.

	Superficies	Productions Fourragères			
		Année Normale		Année de Disette	
		ha	U.F. /ha	U.F.	U.F.
1. Fourrages					
- périmètre irrigué (1),	(90)	2.500		125.000	125.000
- orge en grain	(500)	750		225.000	60.000
- vesce avoine	(450)	720		324.000	97.000
Sous-produits cult. arboratives	100	30		3.000	3.000
				677.000	295.000
2. Cactus					
a) Epineux	20	500		10.000	-
b) Inermes	120	1.000		120.000	-
				130.000	130.000
3. Parcoures					
a) Parcoures principaux { moyens	900	200		180.000	-
{ médicrop	700	130		91.000	-
b) Pâturages de chaînes P.I.	65	300		19.000	-
c) Pâturages des chaînes et					
paille en soc	1.600	150		240.000	-
d) Pâturages des jachères	600	130		78.000	-
e) Pâturages complémentaires					
des fonds vallées	(200)	150		30.000	-
Total des Parcoures	-	-		338.000	400.000
Productions Globales	-	-		1.445.000	905.000

Superficies dérobées entre parenthèses.

RESSOURCES FOURAGERES ET LEURS UTILISATIONS

en \$ 1000

	ESTIMATION						Equis
	Productions totales (U.P.)	Productions annuelles (U.P.)	Productions utilisées annuellement	Bovins	Ovins et caprins Volailles (3)	Produits et dérivés (1)	
Productions animales	125,000	15,000	110,000	90,000	10,000	-	-
Vosage - ovins	324,000	20,000	304,000	300,000	4,000	-	-
Ovins en use	225,000	20,000	145,000	30,000	35,000	20,000	5,000
Captivité animale	120,000	10,000	102,000	-	12,000	-	5,000
Captivité humaine	10,000	2,000	8,000	-	-	-	0,000
Reproduction des animaux domestiques	3,000	-	3,000	-	3,000	-	-
Captivité humaine	240,000	-	240,000	50,000	140,000	5,000	5,000
Reproduction	350,000	-	350,000	50,000	292,000	10,000	6,000
	1,445,000	125,000	1,210,000	600,000	650,000	10,000	30,000

Reproduction par unité bovin : 2,500 U.P.

Reproduction par unité ovine : 450 U.P.

Reproduction par tête : 1,000 U.P.

Reproduction par tête : 500 U.P.

Reproduction par tête : 25 U.P.

(1)
(2)
(3)

Tab.4:

 MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHERIE

SÉLECTION DE LA PROGRAMMATION

SPÉCIFICATIONS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<u>CULTURES EN IRRIGUE</u>													
Fruitiers	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Maraîchage	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Céréales	35	30	25	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Cult. fourragères	30	35	40	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50
<u>CULTURES EN SEC</u>													
Oliviers	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Pistachiers	-	-	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Blé	1.350	350	1.350	1.350	1.150	1.000	900	850	850	850	850	850	850
Orge	600	550	500	400	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Yecou-avoine	-	100	200	350	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Jachères	1.350	1.050	850	700	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Parcours	700	890	900	1.000	1.300	1.450	1.550	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Plantations de Cactus													
Cactus épineux	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Cactus inerte	-	60	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<u>ÉLEVAGE</u>													
Bovins	75	85	100	150	200	240	240	240	240	240	240	240	240
Ovins	1.175	1.200	1.250	1.300	1.350	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Volailles	-	200	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
An. de trait	310	250	200	150	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<u>CHÈVRES MONT</u>	-	1 pmi	1 pmi	1 pmi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>MOUTONS</u>	-	1 pmi	1 pmi	1 pmi	1 pmi	-	-	-	-	-	-	-	-

INTERVENTIONS	Coût des Investissements				
	Unités	Par unité	Total	Répartition des Coûts (1)	
				Main d'œuvre	Mat.O.
1. Coût pour l'exploitation					
1.1. Capital mort					
a) Gros matériel					
- tracteurs à chenille équipés	4	5,750	23,000	-	23,000
- tracteurs à roues équipés	8	5,300	42,400	-	42,400
- moissonneuse-batteuse	2	6,000	12,000	-	12,000
	-	-	77,400	-	77,400
b) Petit matériel et stocks					
- matériel d'étable pour les bovins	-	2	480	-	480
- matériel pour les animaux de trait	7	-	100	-	100
- Matériel de récolte, taille et divers	-	-	100	-	100
- Stocks engrais, semences	-	-	250	-	250
- Stocks carburant et lubrifiant	-	-	150	-	150
- Stocks fourrage	-	-	750	-	750
	-	-	1,830	-	1,830
1.2. Capital Vif					
bovins (U.S.)	35	150	5,250	-	5,250
ovins (U.O.)	130	100	13,000	-	13,000
volailles (têtes)	225	12	2,700	-	2,700
	400	1,5	600	-	600
	-	-	21,550	-	21,550
Total Capital pour l'exploitation	-	-	100,750	-	100,750
2. Investissements permanents					
2.1. Plantations					
- Pistaniers (80 p/Ha)	80	173	13,840	7,040	6,800
- Coûtus inerte	120	63	7,560	5,100	2,460
	-	-	21,400	12,140	9,260
2.2. Bâtiments (m2)					
- étable pour 240 U.S.	-	20	4,000	2,400	2,400
- magasin pour les stockages	300	10	3,000	1,500	1,500
- Hangar pour le gros matériel	600	10	6,000	3,000	3,000
- Pour les services de la coopérative	50	12	600	300	300
	-	-	14,400	7,200	7,200
Total Invest. Permanents	-	-	35,800	19,340	16,460
Totaux Généraux	-	-	136,550	19,340	117,240

(1) Suivant les normes générales des travaux d'investissements.

17 СРЕДНЕЕ ПОДЪЕМНОЕ СРЕДСТВО

№	ПРОЦЕДУРА			МАТЕРИАЛ			ДИСТАНЦИЯ			РЕЗУЛЬТАТ			№	
	Платформа (об/п/м)	Батарея	Экран	Материал	Платформа (об/п/м)	Батарея	Экран	Материал	Платформа (об/п/м)	Батарея	Экран			
1	-	-	-	1,740	810	2,610	3,000	3,000	5,000	20,100	-	1,500	300	34,070
2	4,400	4,000	0,400	2,200	1,050	3,350	1,500	3,000	3,000	20,100	1,830	2,250	600	39,710
3	1,550	1,600	3,200	010	360	1,170	2,400	2,400	4,000	21,200	-	5,500	600	31,740
4	1,120	1,040	2,160	270	100	450	300	300	600	-	-	5,000	600	7,120
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,000	600	4,600
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОИЛ	7,040	6,000	13,040	5,100	2,460	7,560	7,200	7,200	14,400	47,400	1,830	18,250	2,700	117,240

Среднее подъемное средство

[illegible]

(1) Cross material:

**RECAPITULATIU DE PROIECTAREA SI CONSTRUCTIA
(IN VALORI DE PROIECT)**

SIMBOLIZAREA	Unitate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
CLADIRI DE LUCRU															
Culture horticoale	60 x 40	365	365	260	260	260	260	260	260	345	345	-	-	-	2.000
Fructiere diverse	40 x 120	100	160	260	260	260	260	260	260	260	620	1.400	350	260	1.000
Muridologie	5 x 140	25	50	50	50	50	50	70	70	70	70	70	70	70	700
Total cult. cu irrigare	-	490	575	670	670	670	670	690	690	680	1.200	1.475	425	315	1.000
CLADIRI DE LOG															
Oliviarii (45 piete/h.)	150 x 26	90	100	100	700	900	400	450	-	-	-	170	170	210	2.000
Hortobarii (50 piete/h.)	80 x 20	160	100	100	40	-	-	-	120	80	10	120	120	120	1.000
ILB	050 x 9	240	125	255	-	2.700	2.700	-	-	-	-	130	765	1.275	7.050
Orga	300 x 8	105	5	105	-	600	600	-	-	-	-	510	290	45	2.000
Vitico - Avina	250 x 4	-	125	155	-	-	-	170	675	540	-	-	160	65	1.000
Cultura spinarii	20 x 15	25	20	20	20	20	20	20	25	25	30	35	35	35	300
C. cult. inerte	120 x 25	360	360	360	60	120	60	-	-	200	300	300	300	420	2.700
Total cult. cu soc	-	1.250	1.075	1.155	770	1.600	3.000	515	1.200	915	1.100	2.000	2.000	2.000	20.000
CLADIRI DE LOG															
- Bordin (U.S.)	240 x 12	240	300	300	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2.000
- Ovina de Caprina (U.S.)	1.400 x 2,5	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	5.000
- Avina de tri. (U.S.)	100 x 6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Total cladirii	-	710	770	770	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	8.000
Cladirii anuale totale															
(Nota per Nota)	-	2.000	2.110	2.075	2.000	2.000	2.000	1.070	2.210	2.055	2.365	2.245	2.215	2.215	27.000

(Valori: proiectate)

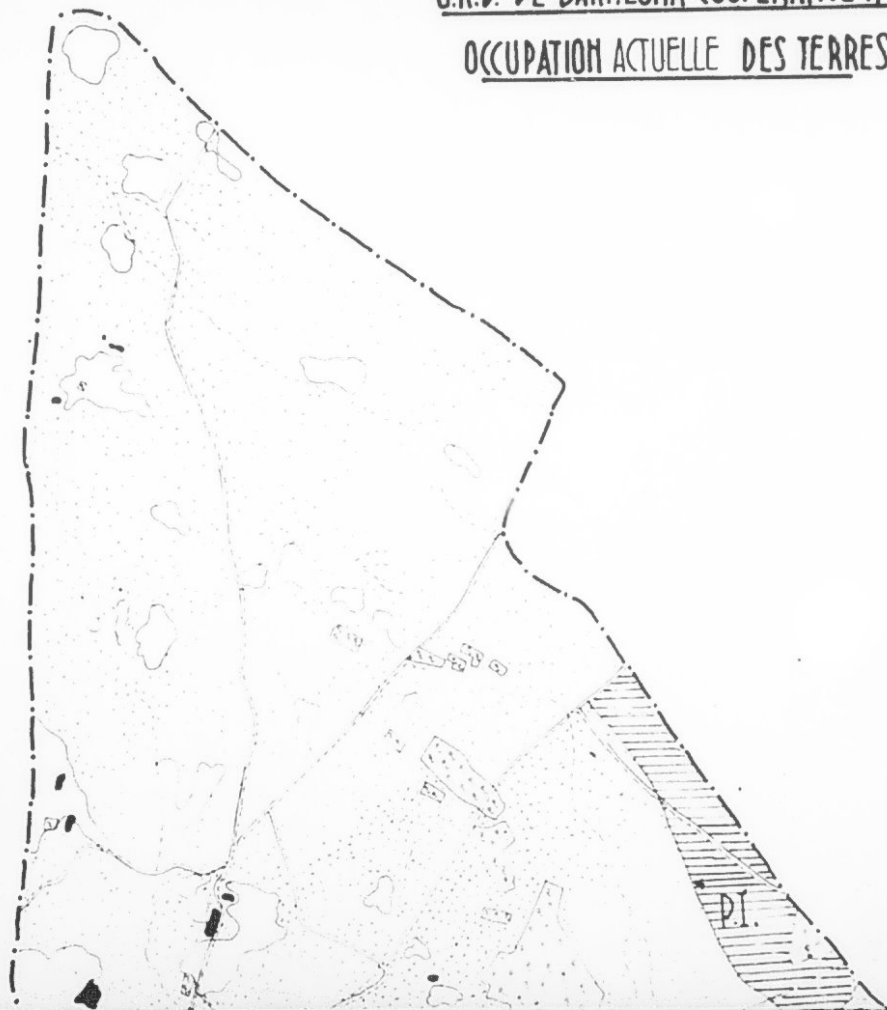
II - AGRICOLTURA	II - CANTIERE II - BOMBA			II - CANTIERE II - BOMBA		
	VALORI IN LIRE			VALORI IN LIRE		
	Quantità	Valore unitario	Totale	Quantità	Valore unitario	Totale
II - AGRICOLTURA						
Mezzi agricoli	5	200	1.000	5	200	1.000
Mezzi agricoli	40	200	8.000	40	200	8.000
Mezzi agricoli	25	66	1.650	15	16	1.500
Totale mezzi agricoli	70	-	10.650	60	-	10.500
II - AGRICOLTURA						
Mezzi agricoli						
Mezzi agricoli	150	-	-	150	31,5	4.725
Mezzi agricoli	-	-	-	60	90	5.400
Totale mezzi agricoli	150	15	1.500	-	-	-
Totale mezzi agricoli	1.050	22,750	23.900	650	20,750	13.500
Totale mezzi agricoli	1.050	-	23.900	1.050	-	23.900
II - AGRICOLTURA						
Mezzi agricoli (U.L.)	75	60	4.500	24	75	1.800
Mezzi agricoli (U.L.)	11,75	5,5	646,25	1.600	9,5	15.200
Mezzi agricoli (U.L.)	-	-	-	100	2	200
Mezzi agricoli (U.L.)	-	-	-	-	100	100
Totale mezzi agricoli	-	-	14.000	-	-	16.000
Totale mezzi agricoli	-	-	59.000	-	-	51.000

REVENUE AND EXPENDITURE STATEMENT
 MONTHLY SUMMARY

Particulars	Quantity	Rate (Din.)	Amount (Din.)	Value (Din.)	Amount (Din.)	Balance (Din.)
1. REVENUE						
Household	5	100	500	50	500	500
Public	10	100	1,000	1,000	1,000	1,000
Other	15	100	1,500	500	550	550
Total Revenue	-	-	3,000	6,500	3,050	2,950
2. EXPENDITURE						
Office	150	100	1,500	1,500	1,500	1,500
Postage	50	100	5,000	5,000	5,000	5,000
Other	500	100	50,000	10,000	40,000	40,000
Total Expenditure	-	-	55,500	16,500	49,000	49,000
3. BALANCE						
Balance (Din.)	200	100	20,000	2,000	1,800	-
Balance (Din.)	1,000	100	10,000	10,000	1,000	-
Balance (Din.)	100	100	10,000	10,000	-	-
Balance (Din.)	100	100	10,000	10,000	10,000	-
Balance (Din.)	-	-	-	-	-	-
Balance (Din.)	-	-	-	-	-	-
Balance (Din.)	-	-	-	-	-	-
Balance (Din.)	-	-	-	-	-	-
Total Balance	-	-	30,000	20,000	10,000	10,000
4. Total Expenditure	-	-	-	100	100	100
TOTAL	-	-	30,000	20,000	10,000	10,000

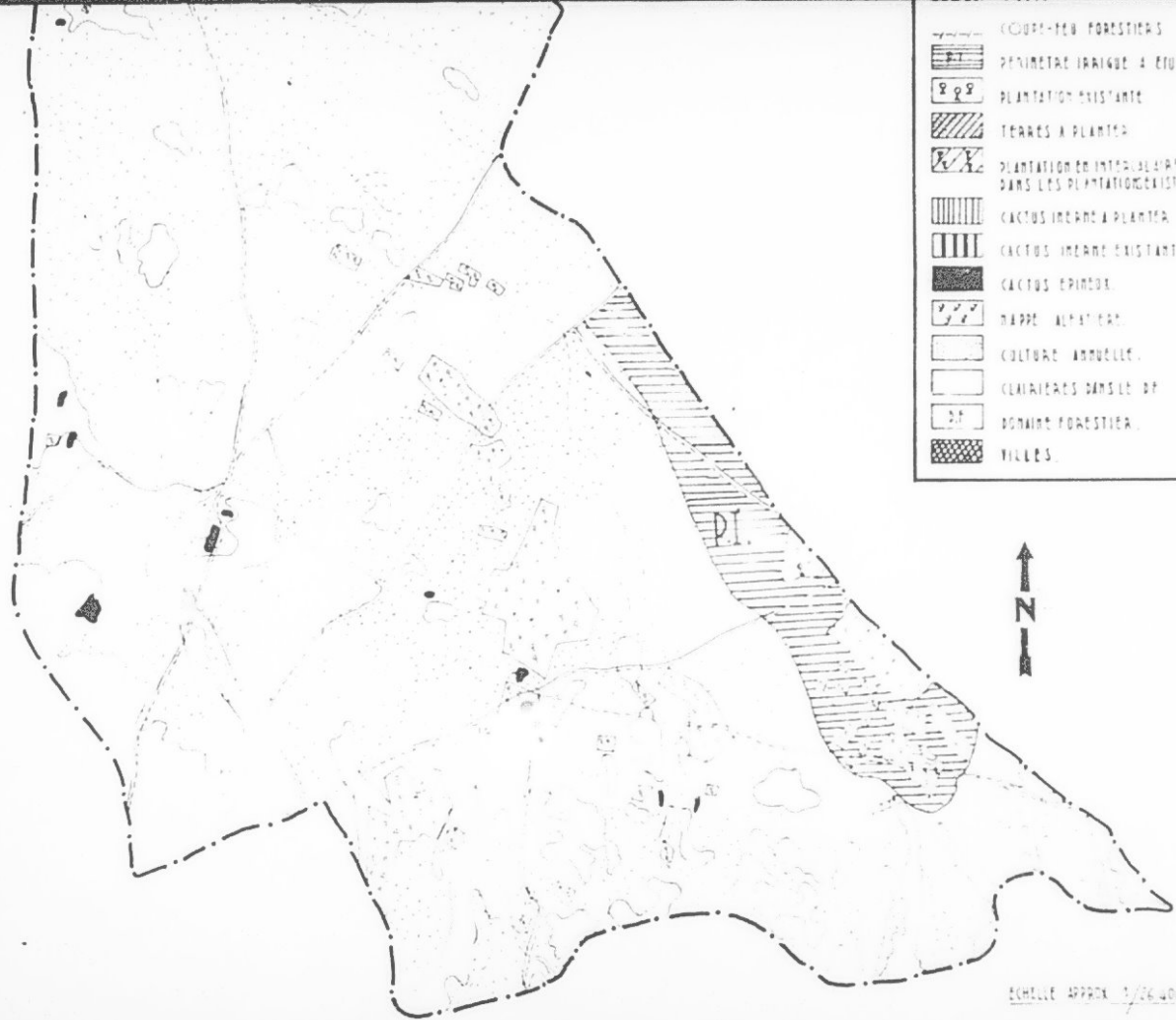
U.R.D. DE BARMEJHA COOPERATIVE N° 83

OCCUPATION ACTUELLE DES TERRES



LEGENDA

- | | |
|---|---|
|  | LIMITE DE LA COOPERATIVE |
|  | LIMITE DU DF |
|  | ADONTES |
|  | PISTES |
|  | COURTES |
|  | COURT-TRAV FORESTIERS |
|  | PÉRIMÈTRE IMPOSÉ À ETUDIER |
|  | PLANTATION EXISTANTE |
|  | TERRES À PLANTER |
|  | PLANTATION EN INTERCULTURE
DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES |
|  | CACTUS IMPOSÉ À PLANTER |
|  | CACTUS IMPOSÉ EXISTANT |
|  | CACTUS ÉPINON |
|  | NAPPE ALFATIÈRE |
|  | CULTURE ANNUELLE |
|  | CLAIRIÈRES DANS LE DF |
|  | DOMAINE FORESTIER |
|  | VILLES |



-  COUPE-PEU FORESTIERS
-  PERIMETRE IRRIGUE A ETUDIER
-  PLANTATION EXISTANTE
-  TERRES A PLANTER
-  PLANTATION EN INTER-ALPES DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES
-  CACTUS INTERNE A PLANTER
-  CACTUS INTERNE EXISTANT
-  CACTUS EPINEX
-  MAPPE ALPINE
-  CULTURE ANNUELLE
-  CLAIRES EN CANS LE DF
-  DOMAINE FORESTIER
-  VILLES

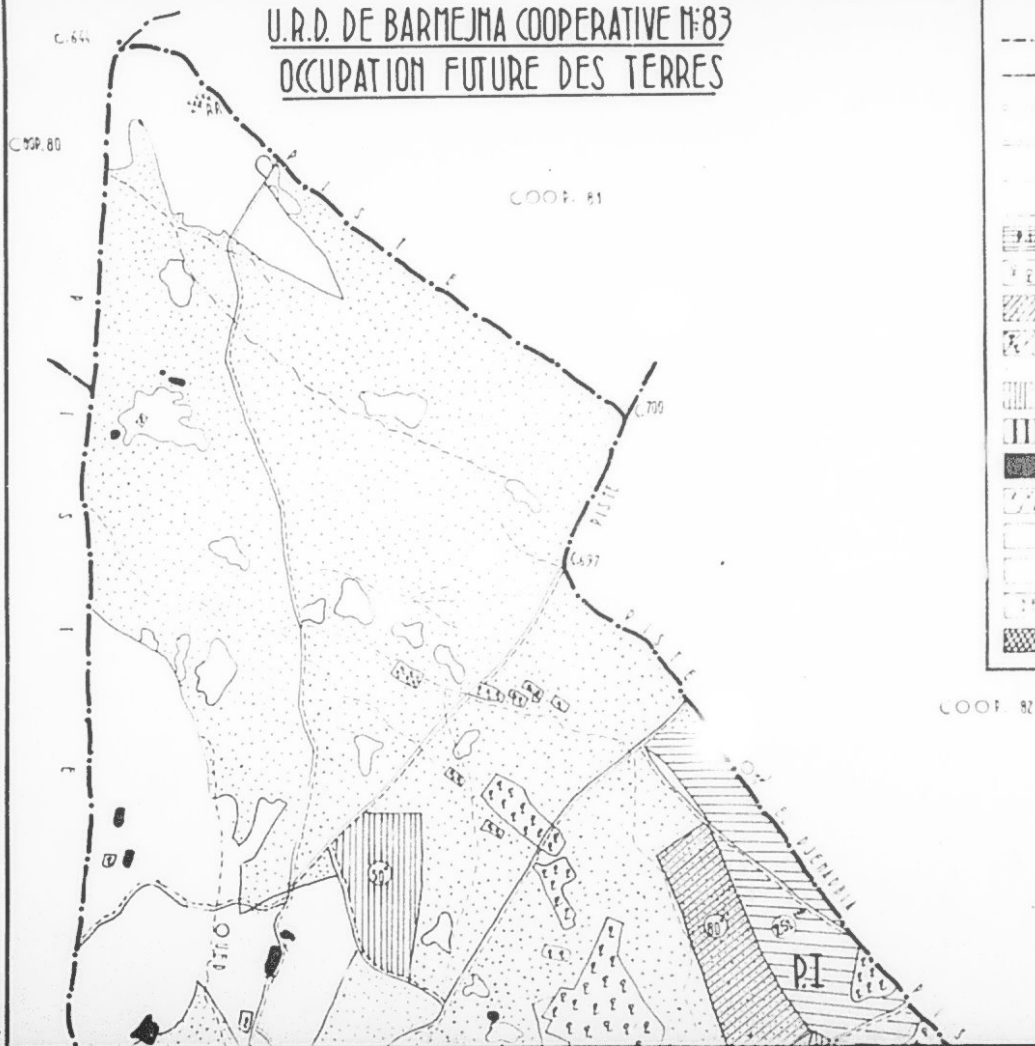
ECHELLE APPROX. 1/26,400

U.R.D. DE BARMEJHA COOPERATIVE N°83

OCCUPATION FUTURE DES TERRES

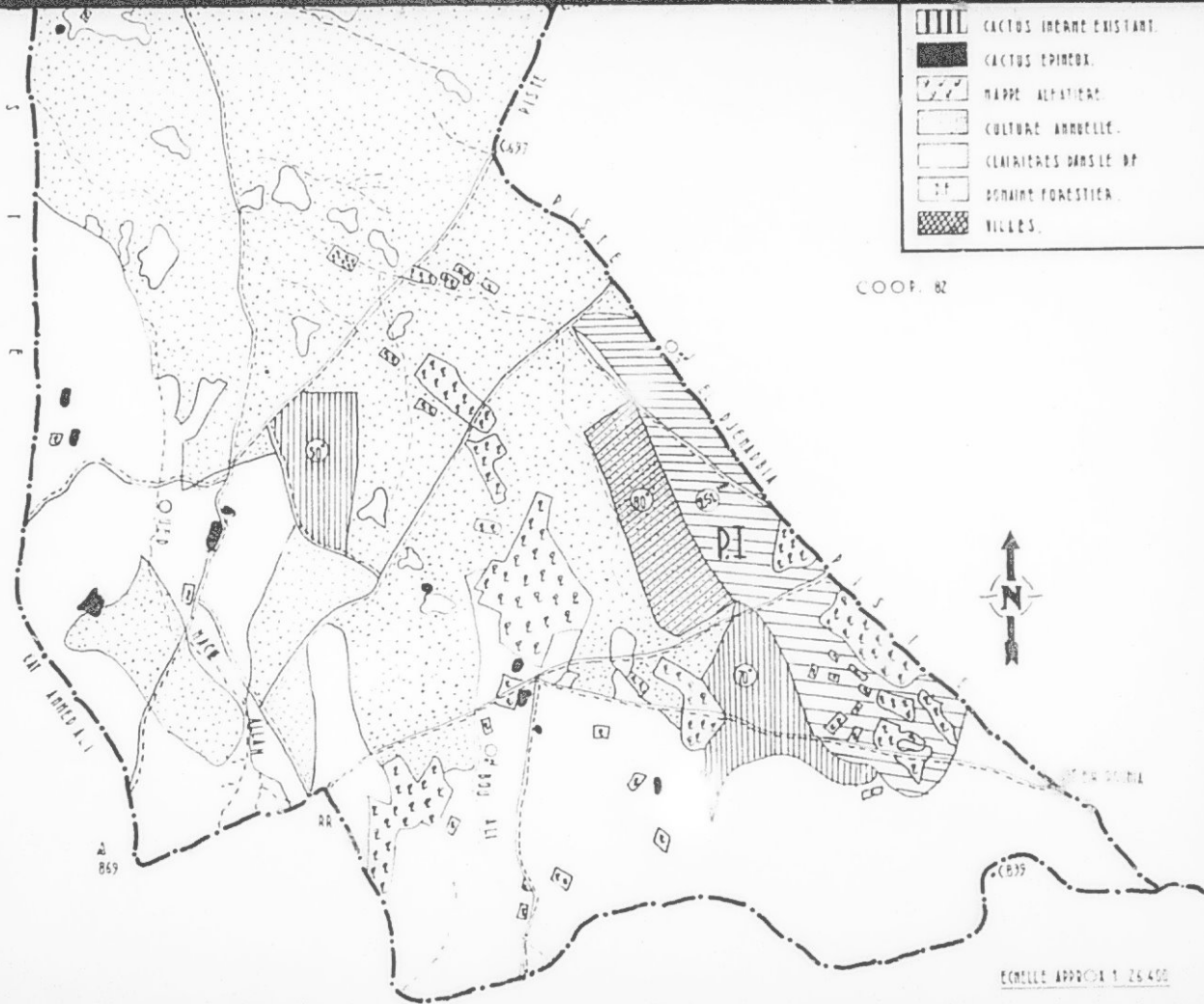
LEGENDE

- LIMITE DE LA COOPERATIVE
- LIMITE DU DP.
- ROUTES
- PISTES
- COURSES
- COUP-FEU FORESTIERS
- PIRIRIMETRE IRRIGUE A ETUDIER
- PLANTATION EXISTANTE
- TERRES A PLANTER
- PLANTATION EN INTERCALAIRE DANS LES PLANTATIONS EXISTANTES
- CACTUS INCERTE A PLANTER
- CACTUS INCERTE EXISTANT
- CACTUS CACTOXA
- MARQUE ALPHABETIQUE
- CULTURE ANNUELLE
- CLAIRIERES DANS LE DP
- DOMAINE FORESTIER
- VILLES



- | | |
|--|---------------------------|
| | CACTUS INCRASSE EXISTANT. |
| | CACTUS EPINOX. |
| | MAPPE ALPAGIERE. |
| | CULTURE ANNUELLE. |
| | CERAIQUES DANS LE DP. |
| | BOISANT FORESTIER. |
| | VILLES. |

COOP. 82



FIN

182

VUES