

SLIMANE BEDRANI

Présentation

Ce numéro des cahiers du CREAD comprend principalement une partie des résultats de la recherche entreprise depuis 1987 par le CREAD en collaboration avec le Haut Commissariat au Développement de la Steppe (Djelfa-Algerie), avec l'appui matériel décisif du CRDI (Ottawa) [1] sur les zones steppiques algériennes, dans le cadre d'un réseau de recherche maghrébin [2].

Le premier papier (Bédrani, Benadjila, Ghazi) donne les résultats du suivi de deux groupes d'agro-pasteurs pendant trois années. Pour la première fois, depuis sans doute bien longtemps, un suivi mensuel a permis de rendre compte, de façon détaillée et sur une longue période, de la façon de vivre, de produire, de vendre et de consommer de groupes de populations steppiques. Trois résultats importants y apparaissent. Le premier est l'indissociable unité de l'agriculture et de l'élevage dans les systèmes de production steppiques. Cela devrait rendre caduque toute velléité de supprimer autoritairement les labours dans les zones steppiques. Le deuxième est la généralisation de l'appropriation privative de fait des parcours. Cela devrait inciter à réfléchir mûrement la politique à mener en matière de droits d'usage et de propriété. Le troisième est la disponibilité, l'aptitude et la volonté des agro-pasteurs à améliorer la productivité des parcours dès lors que chacun d'eux sait que cette amélioration profitera exclusivement à son cheptel. Se fondant sur les résultats du projet en ce domaine, le H.C.D.S. mène depuis 1993 une politique systématique de plantation d'arbustes fourragers responsabilisant pleinement les agro-pasteurs et peu coûteuse pour le budget de l'Etat.

Les deuxième et troisième papiers (Benadjila, Ghazi) contiennent les observations de terrains, ordonnées par thèmes, des deux chevilles ouvrières du projet de recherche. Sortant à peine de l'Institut National Agronomique, les deux auteurs se sont lancés avec la foi des néophytes à la rencontre de ce milieu d'agro-pasteurs, parfois perdus au bout du monde, pour les écouter, les aider et, à la fin du parcours, s'y faire de véritables amis. Tous deux agronomes, ils ajoutent à leurs commentaires techniques la saveur des observations directes et finement analysées [3].

Le quatrième papier (Hadj Ali) montre, encore une fois après beaucoup d'autres auteurs, comment certaines catégories utilisées dans les analyses et issues de travaux faits dans les pays développés ne sont pas toujours adaptées et ne permettent pas de saisir toute la complexité des phénomènes sociaux des pays en voie de développement.

Les deux derniers articles ne concernent pas le projet sur les systèmes agro-pastoraux.

Bouyacoub montre, de façon concise et chiffres à l'appui, quels ont été les effets sur la consommation alimentaire des mesures de stabilisation et d'ajustement structurel qui ont commencé à être prises dès la fin des années quatre vingt. Après avoir relativement peu touché les groupes défavorisés, ces mesures, à partir de 1992, les lèsent beaucoup plus que les groupes aisés de la population.

Chehat livre une première partie d'une étude sur la recherche agronomique en Algérie. Il y démontre pourquoi la recherche agronomique n'a donné que peu de résultats depuis l'indépendance.

Notes

[1] Nous tenons à remercier particulièrement Marie Hélène Collion qui a lancé la collaboration CREAD - CRDI et Eglal Rached qui a poursuivi cette collaboration. Nous leur sommes reconnaissants d'abord pour l'aide qu'elles ont apportée à la confection de la problématique de l'étude : leur rigueur nous a sans doute évité les approximations rapides, donc peu fondées, que peuvent faire des chercheurs ayant hâte de se confronter au terrain. Nous leur sommes reconnaissants ensuite pour le suivi régulier et sans complaisance qu'elles ont mené tout au long de la recherche. Ce suivi a été pour nous un encouragement à la persévérance et à la recherche du travail bien fait

[2] Outre l'équipe du CREAD, le réseau comprenait une équipe de l'Institut des Régions Arides de Médenine (Tunisie) dirigée par Ali Abaab et une équipe de l'IAV Hassan II de Rabat (Maroc) dirigée par Larbi Zagdouni.

[3] Mériem Ghazi et Sofiane Benadjila ont, malheureusement, quitté le domaine de la recherche à la fin du projet.

SLIMANE BEDRANI, SOFIANE BENADJILA, MÉRIEM GHAZI

Contribution à la connaissance des zones steppiques algériennes : les résultats du suivi triennal d'agro-pasteurs de la steppe centrale

1. Objectif général et objectifs spécifiques de la recherche :

Depuis longtemps, les diagnostics faits sur les zones steppiques algériennes montraient l'état dégradé de leurs ressources naturelles et le faible niveau de vie d'une grande partie des populations qui y vivent (MARA, 1974, le Houérou, 1985). Pour tenter d'apporter une contribution à la résolution de ces problèmes une équipe du Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement (CREAD) a entrepris, en collaboration avec le Haut Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS)^[1], une recherche dont l'objectif général était d'améliorer de manière durable la production et le niveau de vie des petits et moyens pasteurs et agro-pasteurs résidents de la steppe algérienne tout en stoppant la dégradation physique de celle-ci et en permettant la régénération.

Les objectifs spécifiques de la recherche ont été au nombre de cinq :

a) Etudier le système foncier, son impact sur la gestion des ressources pastorales, et la compatibilité de cette gestion avec les formes de gestion proposées par les institutions de développement. Cet objectif se fondait sur l'hypothèse que la dégradation accélérée des ressources naturelles des zones steppiques résultait principalement des droits de propriété et d'usage en vigueur, droits qui résultaient d'une utilisation minière des ressources.

b) Etudier les systèmes de production en vue de mieux connaître le niveau et la structure des revenus des agro-pasteurs et de déterminer les façons possibles de les améliorer. Cet objectif se fondait sur l'hypothèse qu'on pouvait sensiblement augmenter les revenus des agro-pasteurs en apportant des améliorations à leurs systèmes de production.

c) Proposer aux institutions responsables du développement steppique des modalités pratiques qui permettront d'intégrer l'approche participative dans la formulation de leur plan de développement. Cet objectif se fondait sur le constat de l'échec quasi-systématique des actions de développement menées dans le passé par l'Etat, cet échec s'expliquant principalement par la non participation des populations concernées à la conception et à la mise en oeuvre de ces actions (Bédrani et Bellil, 1989).

d) Susciter avec les populations des propositions techniques d'aménagements viables, sur la base de leur connaissance du milieu et des techniques disponibles au Haut Commissariat au Développement de la Steppe. Cet objectif se fondait sur l'hypothèse que parmi toutes les techniques d'aménagement des parcours disponibles, certaines pouvaient être adoptées par les agro-pasteurs à un coût moindre pour le budget de l'Etat.

e) Situer les politiques de développement et de la gestion de l'élevage steppique préconisées par les institutions de développement dans une perspective de politique globale de satisfaction des besoins en viande du pays et des moyens financiers disponibles à long terme.

2. Localisation et méthode de la recherche :

Sur proposition du H.C.D.S. deux communes de la wilaya de Djelfa (300 Km au sud d'Alger) ont été choisies pour mener la recherche : El Guédid et Deldoul. La commune d'El Guédid se situe sur le versant nord de l'Atlas Saharien, avec une pluviométrie variant de 200 à 300 mm, un hiver très rigoureux et un été chaud tempéré par l'altitude (environ 900/1000 m), une végétation dominée par l'alfa (*stipa tenacissima*) et le sparte (*lygeum spartum*). La commune de Deldoul se situe sur le versant sud de l'Atlas Saharien, à cheval sur l'Oued Jdi, avec une pluviométrie variant de 100 à 200 mm, un hiver plus doux qu'à El Guédid, un été extrêmement chaud, une végétation dominée par l'alfa au nord et par l'artrophytum et l'astragale au sud.

Un diagnostic physique sommaire a été fait par les ingénieurs du H.C.D.S. participant au projet sur une partie de la commune d'El Guédid (celle exploitée par la fraction de tribu objet d'une étude socio-économique effectuée par l'équipe du C.R.E.A.D.) et sur une partie de la commune de Deldoul. Une étude socio-économique sur l'ensemble de la commune de Deldoul a été faite par ailleurs (cf. L'article de M. Hadj Ali dans ce numéro). Le diagnostic physique montrait l'état de dégradation avancé des parcours dans les deux communes et signalait un phénomène d'ensablement rapide dans certaines zones de la commune d'El Guédid. Les études socio-économiques fournissaient une première approche de la structure des exploitations agro-pastorales, des formes de relations sociales prévalentes et des niveaux des revenus (Hakem, 1989, Bédrani, 1993).

Sur la base des études socio-économiques, ont été choisis 20 agro-pasteurs (10 dans chacune des communes) répartis entre «gros», «moyens» et «petits», la classification se faisant sur le nombre de têtes d'ovins déclarées. L'objectif de l'étude a été expliqué et l'acceptation par les agro-pasteurs de leur participation à la recherche a été «négociée» L'équipe du projet s'est engagée à mettre à la disposition (contre paiement au prix officiel) des agro-pasteurs les aliments du bétail et les médicaments vétérinaires pendant toute la durée du projet. Les intéressés acceptaient un suivi mensuel de leurs activités.

Le suivi des agro-pasteurs a consisté en début et en fin d'enquête de faire l'état de leurs stocks et à chaque passage mensuel de faire un

relevé de leurs ventes, de leurs achats, de leurs récoltes, de leurs travaux agricoles, des déplacements de leurs troupeaux (et de leur campement éventuellement), des naissances et pertes de bétail, des soins apportés aux animaux, de leurs litiges éventuels à propos des parcours ou de l'eau entre eux ou avec d'autres personnes...

Le suivi mensuel a duré trois années (nov 1991- nov 1993) et s'est effectué avec une régularité très satisfaisante. Seulement deux agro-pasteurs n'ont pas poursuivi jusqu'à la fin du projet.

3. L'étude du système foncier : droits de propriété et droits d'usage

L'étude du système foncier a été menée grâce au suivi mensuel effectué par l'équipe auprès des 20 agro-pasteurs. Des interviews ont été menées, par ailleurs, spécifiquement sur la question. Deux papiers ont été produits qui donnent les principaux résultats des investigations menées (Benadjila et Ghazi, 1992, Bédrani, 1993).

Il faut rappeler que, juridiquement, les terres de parcours appartiennent au domaine privé de l'Etat et que dans toutes les zones étudiées la propriété privée titrée est rarissime, y compris celle des terres cultivées (Bédrani, 1991).

Il apparaît, au vu des résultats atteints par les investigations menées, que les conflits fonciers semblent inexistantes entre les agro-pasteurs qui vivent à l'extérieur des agglomérations importantes, c'est-à-dire sur leurs exploitations ou à proximité dans un bourg rural. De fait, les terres cultivées (parcours défrichés, terres de daya à sol profond) sont appropriées par des individus ou des familles plus ou moins larges exploitant en indivision. Ces terres ne font l'objet d'aucune contestation de la part de quiconque (sauf éventuellement de la part de l'Etat si celui-ci voulait appliquer le droit positif). Les agro-pasteurs vivant en zone éparses, outre qu'ils connaissent et respectent la «propriété» agricole de chacun, pour ce qui est des terres non cultivées, ils savent parfaitement les lieux où chacun d'entr'eux a un droit de pâturage exclusif. Cela est particulièrement net à El Guédid depuis déjà quelques années. Cela devient de plus en plus fréquent sur les parcours de Deldoul, parcours traditionnellement utilisés par des agro-pasteurs de la steppe du Nord - extérieurs à la commune de Deldoul- comme lieux d'hivernage.

Les conflits existent désormais :

a) entre les agro-pasteurs vivant sur leurs exploitations et les membres du même ârch (même commune) qui ne possèdent pas de terres de cultures mais qui utilisent ou veulent utiliser les parcours, lesquels parcours sont tous de statut juridique domanial ou communal ;

b) entre les mêmes agro-pasteurs et les agro-pasteurs «étrangers» (ne faisant pas partie du ârch) de passage ou qui venaient traditionnellement hiverner.

Ces deux types de conflits ne sont pas encore résolus de façon légale

Dans les deux cas, les rapports de forces entre les antagonistes

déterminent la situation réelle.

Le conflit le plus aigu semble être le premier, c'est-à-dire celui qui apparaît entre les agro-pasteurs présents sur la steppe et les membres de la même tribu habitant au village et pratiquant un élevage d'embouche qui nécessite que les parcours «communaux» ne soient pas à l'usage exclusif des premiers. En fait, l'Etat est encore dans le noir en ce qui concerne les droits de propriété et/ou d'usage à mettre en place.

Pour ce qui est de cette hypothèse, une série d'interviews des notables des tribus ont été menées pour connaître leur avis quant aux droits d'usage des terres de culture et de parcours et quant aux investissements à faire pour la mise en valeur agricole et pastorale (sources de financement, modes de gestion). Ces interviews font ressortir le très grand attachement de ces derniers à la préservation des droits d'usages acquis. Pour ce qui est des terres de cultures, en général d'anciens parcours défrichés mais aussi des bords d'oued et des terres de dayas à sol profond, la plupart des notables soulignent la nécessité d'en conserver l'usage et même d'en donner la propriété aux familles qui les exploitent notoirement depuis plusieurs années

A El Guédid, commune à forte pression des populations et du cheptel sur les terres, certains vont jusqu' à préconiser de donner des titres de propriété non seulement sur les terres de cultures mais aussi sur les terres de parcours entourant ces dernières.

Cependant une minorité de notables, généralement ceux qui ont beaucoup de bétail et peu de terres de culture ou pas du tout, demandent que les terres de parcours restent de pâturage libre, même s'ils reconnaissent la nécessité d'accorder aux actuels exploitants de fait des titres de propriété sur les terres de culture.

A Deldoul, commune de grande superficie (mais à faible population et de parcours présahariens très étendus), tous les notables seraient pour un droit d'usage exclusif pour les seuls membres de la tribu (qui, généralement, constitue administrativement une commune). Le même conflit que celui trouvé à El Guédid existe entre notables vivant en zone éparsée et ceux vivant en ville. Mais ce conflit semble être moins aigu qu'à El Guédid, notamment dans la partie sud de la commune de Deldoul, probablement du fait de l'importance considérable des parcours.

4. Systèmes de production et revenus : comment les améliorer ?

Le suivi mensuel des 18 agro-pasteurs de Deldoul et d'El Guédid a permis de mieux comprendre leurs activités économiques et d'avoir quelques premières idées sur les façons d'améliorer leurs revenus.

Le suivi a permis tout d'abord de mieux situer les différents agro-pasteurs dans l'échelle globale des revenus. On ne savait rien sur ce plan, les avis les plus divergents s'émettant en ce domaine. Il apparaît que les ménages d'agro-pasteurs disposent de revenus qui, en

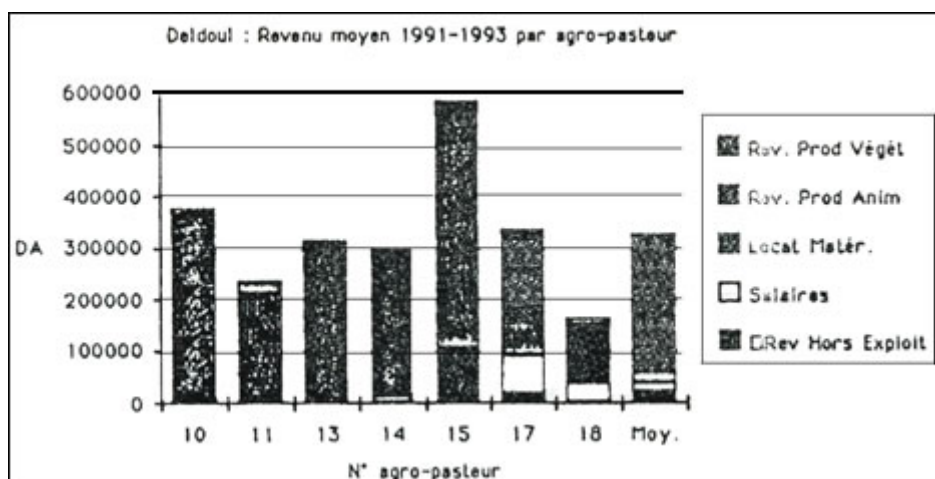
moyenne, ne sont pas si bas qu'on le prétend, ou qu'on pouvait s'y attendre. Les revenus, le plus faible et le plus grand, des agro-pasteurs enquêtés (calculés sur la moyenne des trois années d'enquête) représentent respectivement 4 fois et 26 fois le salaire national minimum garanti (S.N.M.G.). Si on ne compte que le revenu monétaire les multiplicateurs sont respectivement de 2 et 19 (cf. tableaux 1 et 2). A titre de comparaison, en juin 1992, les salaires bruts moyens dans les secteurs d'activités non agricoles, exprimés en nombre de fois le S.N.M.G., sont rapportés dans le tableau 3.

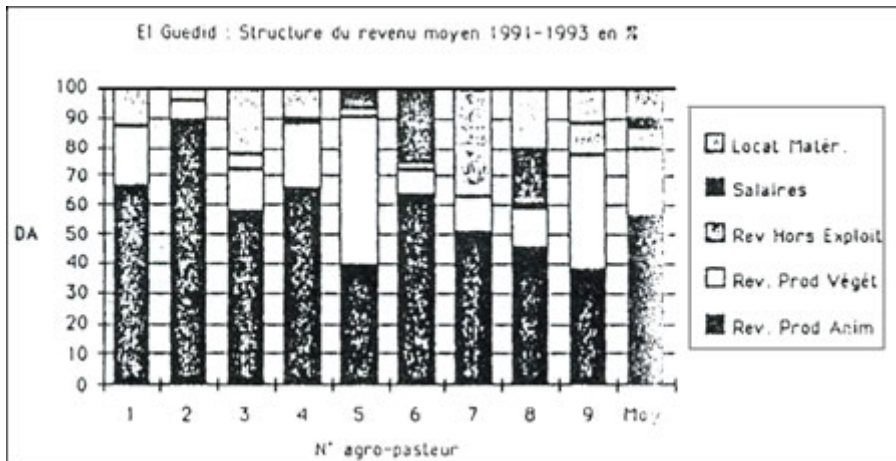
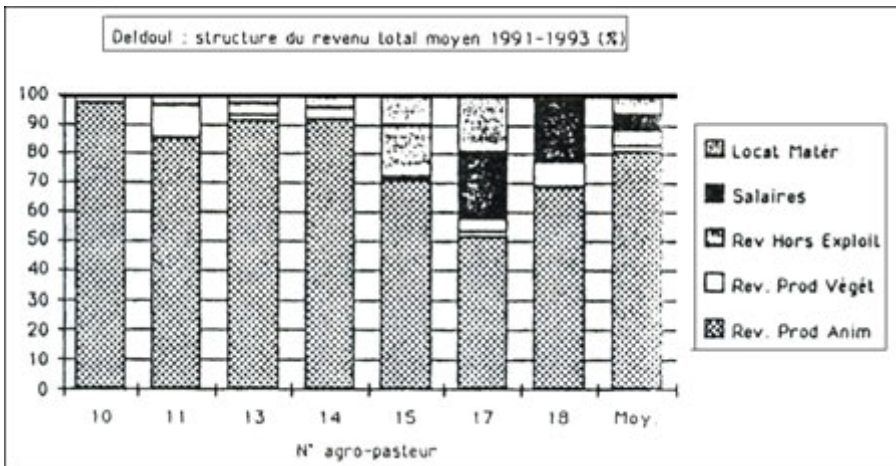
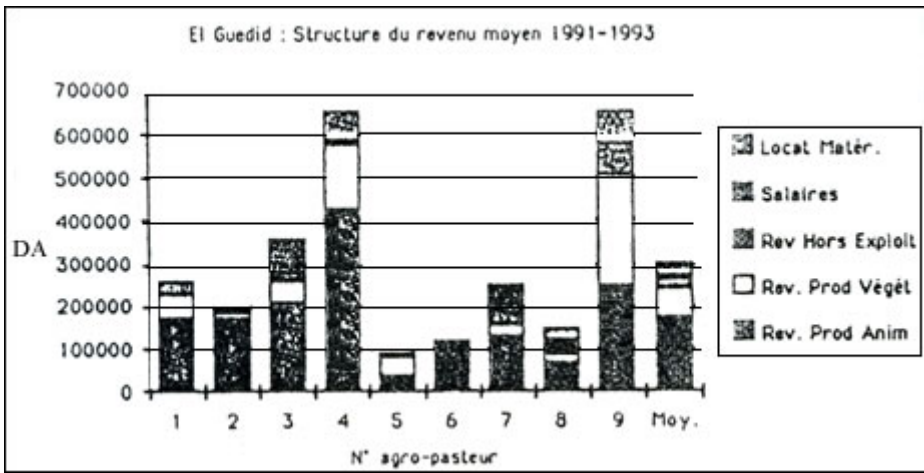
Cette importance des revenus doit être nuancée par le fait qu'il s'agit de revenus de ménages qui comptent souvent deux couples (ou plus) et de nombreux individus.

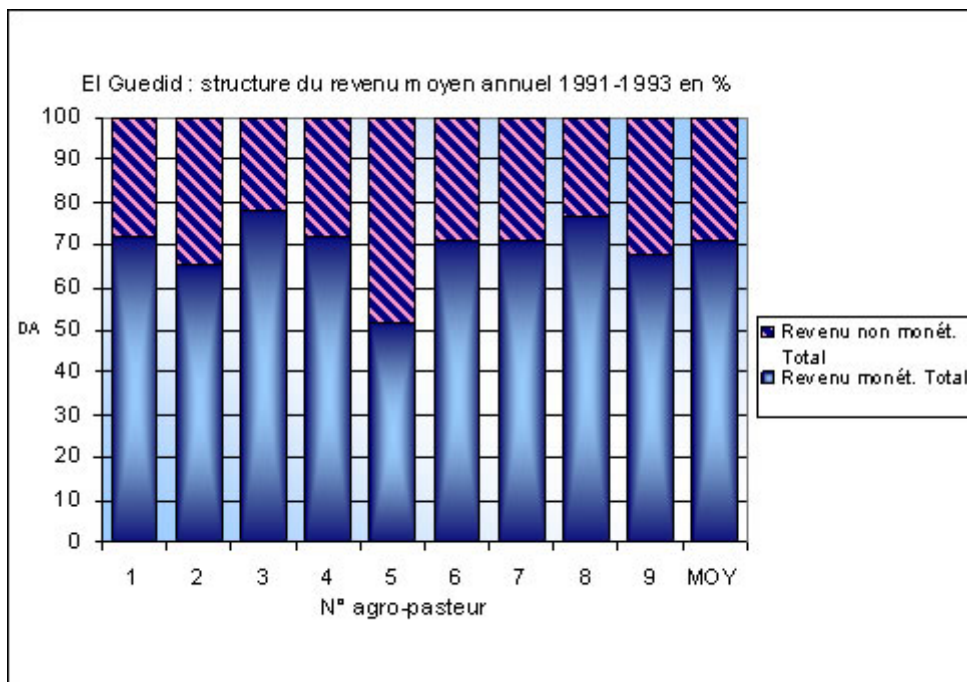
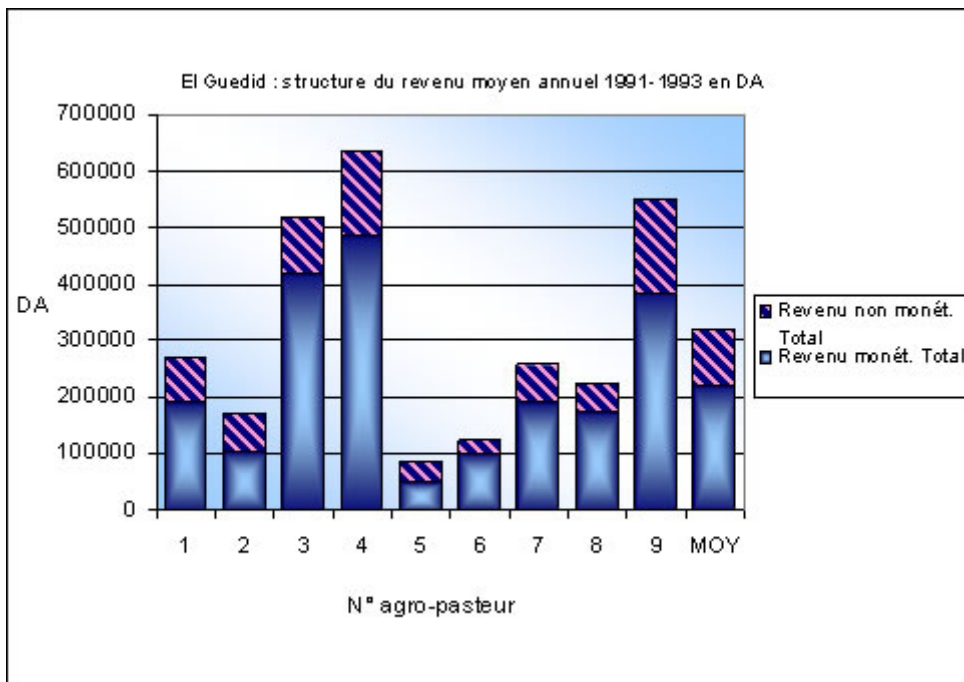
TABLEAU N° 1
DELDOUL
STRUCTURE DES REVENUS (EN MILLIERS DE DINARS) DES AGRO-PASTEURS (MOYENNE DES ANNEES 1991-1993)

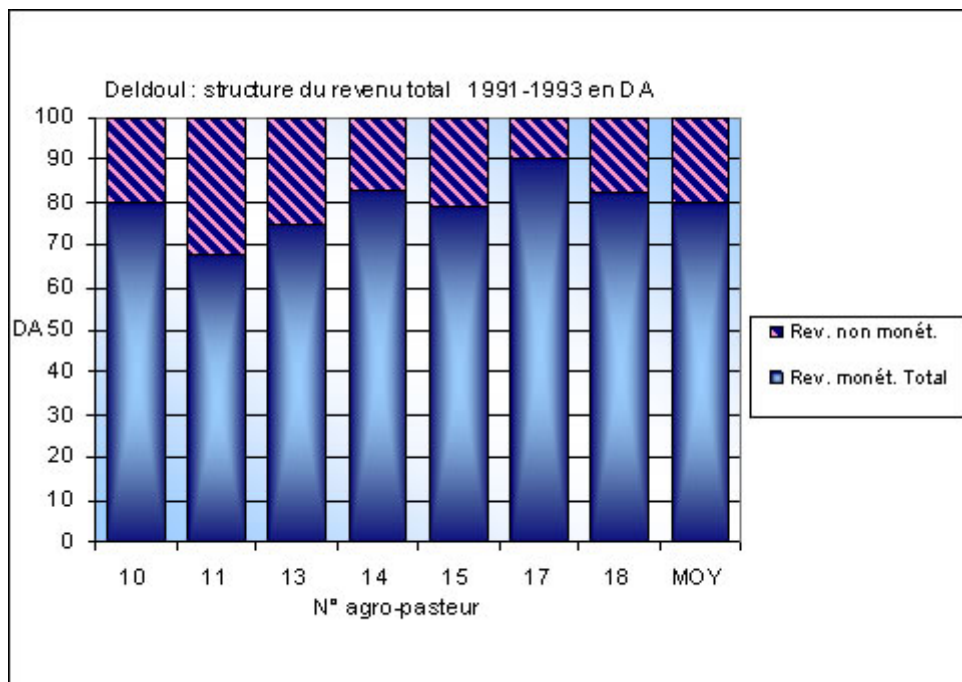
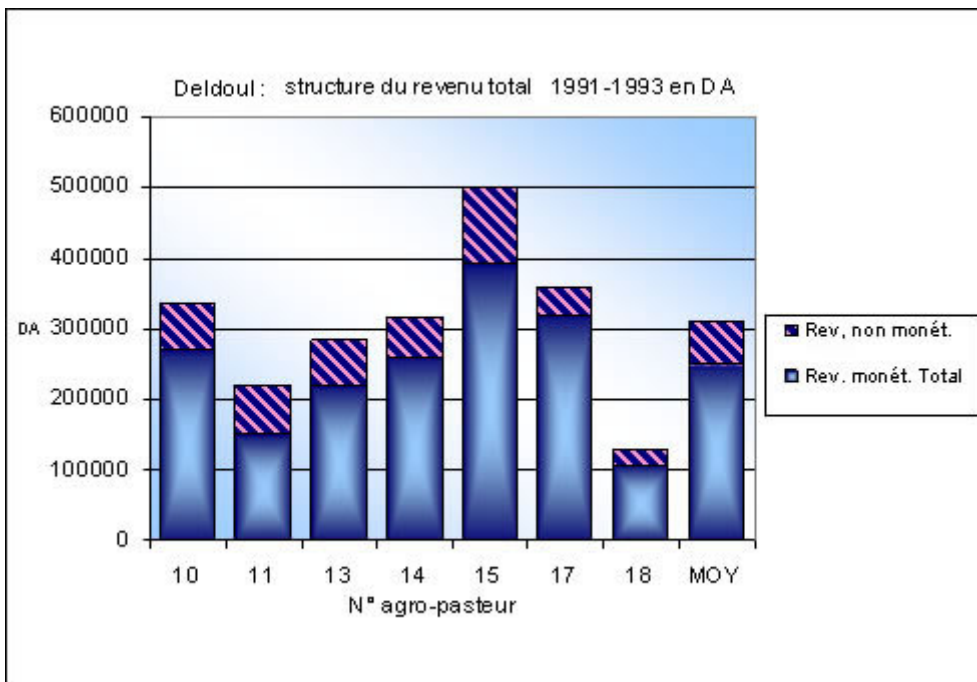
N° Agro- Pasteur	10	11	13	14	15	17	18	Moy
Rev.Pro. Animale	366	204	289	277	414	174	114	263
Rev.Pro. Végétale	12	26	6	11	9	-6	-14	6
Rev. Hors Exploitation	0	9	12	0,6	106	17	0	21
Salaires Perçus	0	0	0,7	0	0	75	38	16
Loc. Matériels	0	0	9	12	59	67	0	21
Rev. Total	378	239	317	301	587	327	139	327
Rev. Monétaire (%)	80	67	76	84	78	90	82	80
Rev. non Monétaire (%)	20	33	24	16	22	10	18	20
Nbre. des fois. SNMG dans rev. total	15	9	12	12	23	13	5	13
Nbre des fois SNMG dans rev. Monétaire	12	6	9	10	18	12	4	10

Source : Enquête C.R.E.A.D









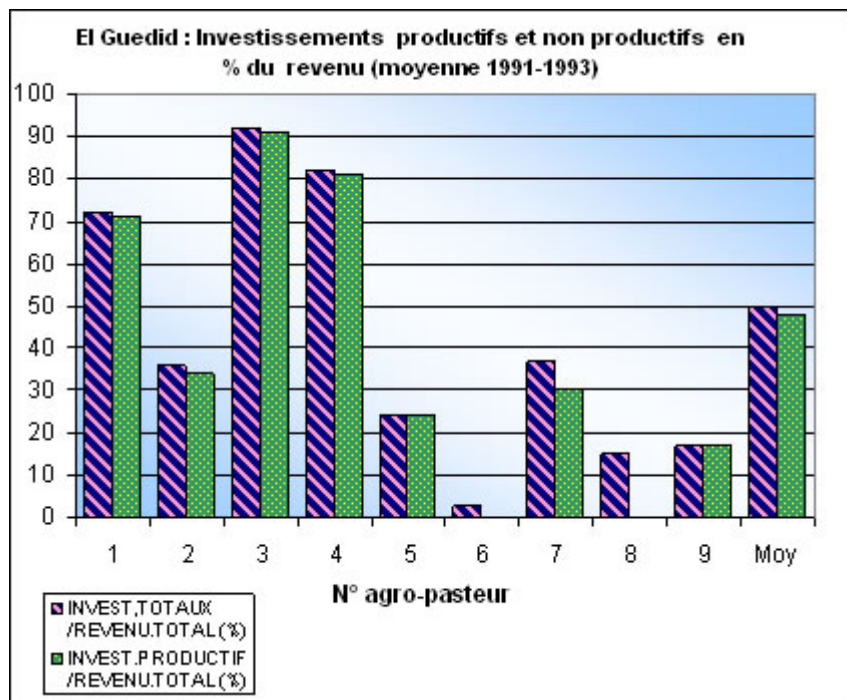
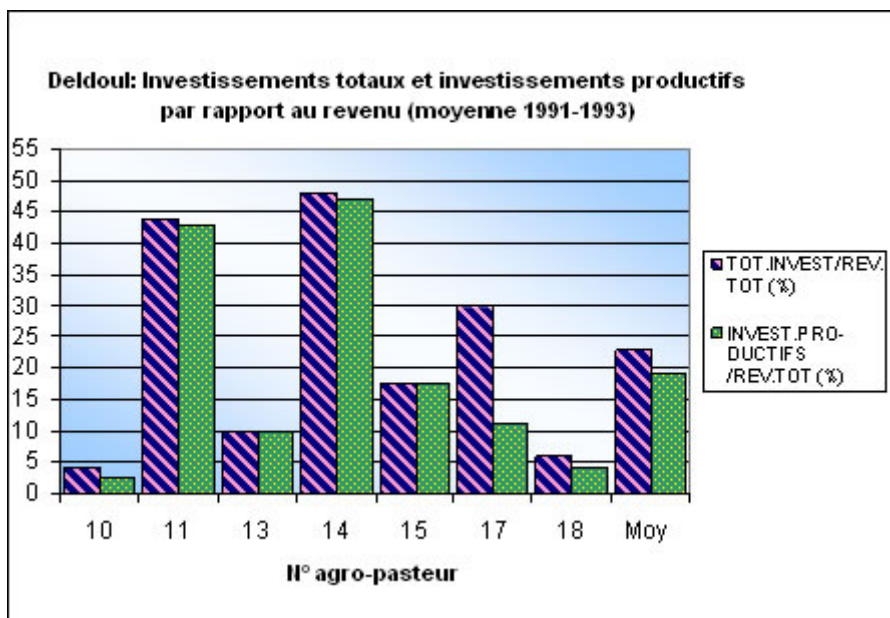


TABLEAU N° 2
EL GUEDID
STRUCTURES DES REVENUS DES AGRO-PASTEURS (EN MILLIERS DE
DINARS) (MOYENNE DES ANNES 1991-1993)

N° Agro-pasteur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Moy
Rev. Pro. Animale	172	173	206	426	36	76	128	68	248	170
Rev. Pro. Végétale	54	13	54	150	47	11	31	20	256	71
Rev. Hors Exploitation	/	8	19	9	2	3	94	1	74	23
Salaire perçus	/	/	/	/	6	28	/	30	/	7
Locat. matériels	33	/	80	67	/	/	/	30	73	31
Rev. Ttle	259	193	360	631	90	120	253	149	652	303
Rev Monétaire %	71	66	78	73	52	72	73	77	67	72
Rev. Non-monétaire %	29	34	22	27	48	28	27	23	33	28
Nbre de fois SNMG dans rev. Ttle	10	8	14	26	4	5	10	6	26	12
Nbre de fois SNMG dans rev. monétaire	7	5	11	19	2	3	7	4	17	9

Source : Enquête C.R.E.A.D.

TABLEAU N° 3
SALAIRES BRUTS MOYENS 1992 EXPRIMES EN NOMBRE FOIS LE
S.N.M.G.

Secteur d'Activité	Qualification		
	Cadre	Maîtrise	Exécution
Industrie	4,8	3,4	2,4
B.T.P.	4,6	3,3	2,1
Transport	4,8	3,3	2,3
Commerce	3,7	2,6	2,0
Services	4,9	3,3	2,1
Ensemble	4,7	3,3	2,2
S.N.M.G.	1,0	1,0	1,0

Source : Calculé d'après les données de l'Office National des Statistiques.

Il est vrai que la période considérée (1991-1993) a été plutôt favorable sur le plan pluviométrique, une année ayant été très mauvaise, une année très bonne et une année moyenne

Ceci dit, il ne faut pas perdre de vue que l'échantillon enquêté n'est pas statistiquement représentatif. On peut cependant penser, compte tenu des observations de terrain, que presque tous les types d'agro-pasteurs (sauf les petits) vivant en zone éparsse se trouvent représentés par l'un ou l'autre des cas enquêtés. Ces observations font penser que la pauvreté sur les zones steppiques pourrait se situer principalement dans les agglomérations (secondaires et principales).

La structure des revenus montre l'importance de la production animale laquelle fournit plus de 70 % des revenus chez 5 agro-pasteurs sur 7 à Deldoul. Mais elle montre aussi l'importance de la production végétale qui contribue en moyenne pour plus de 20 % à ces revenus à El Guédid.

Cette part de la production végétale serait beaucoup plus importante si on avait comptabilisé le produit du «gsil» et des chaumes, lesquels sont d'un apport décisif en matière d'alimentation animale.

Ces revenus permettent à tous les agro-pasteurs d'investir plus ou moins, ne serait-ce que dans l'achat de quelques bêtes reproductrices.

La première façon d'améliorer les revenus des agro-pasteurs est certainement de trouver les moyens de diminuer les pertes d'animaux. Pour beaucoup d'agro-pasteurs, les mortalités sont élevées et pourraient donc être réduites (tableaux 4 et 5). Le suivi vétérinaire n'ayant pas été fait régulièrement, les causes des mortalités ne sont pas connues de façon précise. Mais il semblerait que, dans la plupart des cas, il s'agirait de maladies pulmonaires, d'oestrose, d'entérotoxémie non traitée à temps et/ou de mode de conduite des troupeaux dangereux pour la santé des animaux (par exemple, introduction brusque et massive des troupeaux sur les chaumes, introduction qui ne leur laisse pas le temps de s'adapter progressivement).

TABLEAU N° 4
EL GUEDID
QUELQUES DONNEES ZOOTECHNIQUES POUR L'ENSEMBLE DES AGRO-PASTEURS (OVINS)

	1991	1992	1993	TOTAL	Moy. Annuelle 1991 -1992
Naissances Viables	1337	1495	913	3745	1248
Avortements	114	67	118	299	100
Mortalités agneaux	79	163	149	391	130
Mortalités brebis	55	26	44	125	42
Mortalités béliers	3	3	4	10	3
Mortalités antenais (ses)	15	7	10	32	11
Mortalités totales	152	199	207	558	186
Nbre total brebis	935	1145	1379	3458	1153
Naissances / brebis	1,4	1,3	0,7	1,1	1,1
Agn.morts / naissances (%)	5,9	10,9	16,3	10,4	10,4
Avortement / brebis (%)	12,2	5,9	8,6	8,6	8,6

Source : Enquête C.R.E.A.D

TABLEAU N° 5
DELDOUL
QUELQUES DONNEES ZOOTECHNIQUES PAR ANNEE POUR L'ENSEMBLE DES AGRO-PASTEURS

	1991	1992	1993	Moy. & Total
Naissances	1740	1230	1083	4053
Avortements	90	71	125	286
Mortalités agneaux	90	59	123	272
Mortalités brebis	48	54	70	172
Mortalités béliers	0	1	3	4
Mortalités antennais (ses)	25	14	43	82
Mortalités totales	163	128	239	530
Nbre total brebis	952	1235	1407	3594
Naissances / brebis	1,8	1	0,8	1,1
Agn.morts / naissances (%)	5,2	4,8	11,4	6,7
Avortement / brebis (%)	9,5	5,7	8,9	8

Source : enquête C.R.E.A.D.

Une deuxième façon serait d'améliorer les performances de reproduction : les naissances par brebis ou chèvres sont relativement basses dans les troupeaux de certains agro-pasteurs. Ceci pourrait être dû à une alimentation insuffisante des animaux reproducteurs aux moments propices Ceci pourrait être dû aussi à des agnelages trop importants durant des périodes de faibles disponibilités fourragères (agnelages d'automne et d'hiver). Ces inconvénients pourraient être évités par des techniques de regroupement des naissances. Une de ces techniques a été expérimentée au cours du projet chez certains agro-pasteurs. L'utilisation d'éponges vaginales a donné d'excellents résultats : naissances regroupées et souvent gémellaires. Très vite demandée par de nombreux agro-pasteurs, cette technique n'a pas pu être étendue du fait de l'arrêt des approvisionnements par l'office d'Etat importateur.

Une autre façon d'améliorer les revenus est de minimiser le coût de l'alimentation achetée, alimentation que trop souvent les agro-pasteurs acquièrent au moment où elle est le plus chère. L'étude du système de production animale des différents agro-pasteurs montre l'utilisation systématique d'orge (surtout) et de concentrés divers, quel que soit le type d'année (tableau7). Elle montre aussi que les parcours continuent de fournir une part importante des unités fourragères consommées par le bétail (tableau. 6) [2], contrairement à l'idée fort répandue depuis quelques années que les parcours ne constituent désormais plus qu'un appoint dans l'alimentation du cheptel steppique. Il est vrai, cependant, que cette part importante peut traduire une sur-exploitation des parcours, donc une décapitalisation des ressources naturelles.

TABLEAU N° 6
LA PART (EN %) DES UF ACHETÉES ET AUTOPRODUITES DANS
L'ALIMENTATION DU BÉTAIL DES ENQUÊTES (MOYENNE SUR 3 ANS :
1991- 1993)

N° Agro-pasteur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Moy. El Guédid
El Guédid	2	1	23%	22%	20%	24%	19%	24%	19%	21%
N° Agro-pasteur	10	11	13	14	15	17	18	--	--	Moy. Deldoul
Deldoul	14%	10%	12%	9%	24%	20%	24%	--	--	15%
										Moy. Des deux zones... 18%

Source : Enquête C.R.E.A.D.

TABLEAU N° 7
PART DE L'AUTOFOURNITURE DANS LES DEPENSES POUR
L'ALIMENTATION DU BETAIL DURANT LES CAMPAGNES 1990

N° Agro-pasteur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Alimentation Achetée	29	21	70	20	0	35	27	49	40	93	58	42	67
Dépenses en location chaumes, jachère et parcours	8	17	5	46	18	0	0	8	11	2	0	0	17
Autofourniture (grains paille, foin)	63	62	25	34	82	65	73	43	49	5	42	58	16
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête C.R.E.A.D.

La minimisation du coût des aliments du bétail pourrait s'obtenir par une meilleure politique des achats (au moment où la demande est faible), par une production plus importante d'unités fourragères sur l'exploitation (plantations d'arbustes fourragers, semis d'espèces fourragère pérennes, amélioration des rendements en orge, meilleure utilisation des pailles...). Par ailleurs, pour éviter d'acheter les approvisionnements au marché parallèle (prix élevé), les agro-pasteurs d'El-Guédid ont constitué une coopérative qui achète les aliments du bétail et les médicaments vétérinaires directement aux offices d'Etat (prix officiels).

En matière de production végétale, aucune recherche n'a été faite sur la céréaliculture en milieu steppique, mise à part la tentative effectuée au cours du projet (Ghazi, 1994). Celle-ci est décriée du fait que les labours constituent un facteur érosif. Cela est vrai, mais seulement sur les terres légères et peu profondes, et surtout du fait que les labours sont exécutés avec la déchaumeuse à disque. Elle est aussi décriée du fait que les rendements sont généralement faibles. De ce point de vue, il semble qu'il s'agit encore là d'un préjugé : s'ils sont quasiment nuls en mauvaise année, les rendements s'avèrent intéressants en années moyennes et bonnes (tableau 8).

TABLEAU N° 8
LE RENDEMENT DES CEREALES EXPRIME EN NOMBRE DE FOIS LA
QUANTITE SEMEE (*)

		Campagne 1990-91(année moy.)	Campagne 1991-92 (année bonne)	Campagne1992- 1993 (année mauvaise)
Deldoul (versant sud Atlas Saharien)	Orge	1,4	4,5	0,10
	Blé dur	3,4	5,0	0,00
El-Guédid (versant nord Atlas Saharien)	Orge	7,5	17,5	0,10
	Blé dur	6,5	14,7	0,00

(*) La très grande majorité des agro-pasteurs ne connaissent pas leurs superficies exprimées en ha et s'expriment donc toujours en quantités semées et récoltées.

Source : Enquête C.R.E.A.D.

Il est fort probable qu'on peut accroître les revenus des agro-pasteurs en leur facilitant l'accès à des techniques leur permettant d'accroître les rendements en céréales tout en minimisant le risque d'érosion

Sur les terres de dayas, qui sont souvent des impluviums, il serait intéressant d'expérimenter un travail plus élaboré (labour profond, croisage, semis en ligne, rouleau) et une fumure minérale de fond et de couverture.

Sur les terres légères qui sont déjà cultivées, il ne sera que de peu d'efficacité d'interdire les labours. Il vaut mieux inciter les agro-pasteurs à les cultiver en utilisant des matériels appropriés (outils à dents et, surtout, un semoir qui permet d'enfouir les graines sur des sols non labourés). Ce serait encore mieux de les inciter à y effectuer des plantations fourragères, en leur démontrant que ces plantations leur procurent autant, sinon plus, d'unités fourragères que les céréales.

Dans tous ces cas, les techniques doivent être d'abord expérimentées et leur extension bénéficier d'une aide conséquente de l'Etat. Sans cette aide, qui n'est en fait que le partage du risque encouru par l'agro-pasteur quand il dépense plus pour mieux travailler le sol et/ou pour y mettre de la fumure et une plus grande dose de semis, il est peu probable que la rentabilité des sols cultivés en céréales augmente dans un avenir qui soit proche et de façon pérenne.

5. L'approche participative : difficile à faire adopter par ceux qui détiennent une parcelle d'autorité.

La mise en oeuvre d'une approche participative dans la formulation d'un plan de développement, même à l'échelle d'une fraction de commune est une affaire assez délicate. Si le plan de développement (ou d'aménagement) doit être l'oeuvre commune de représentants de l'Etat et des populations concernées, se pose en effet la question de savoir qui doivent, et peuvent être les représentants de l'Etat et ceux des populations

En ce qui concerne les représentants de l'Etat, faut-il faire participer tous les représentants locaux : délégués à l'agriculture communale et de daïra, chef de daïra, directeur de l'agriculture de la wilaya, représentant du H.C.D.S ?

Pour ce qui est des représentants de la population, faut-il faire participer seulement l'exécutif de l'assemblée ? Vaut-il mieux trouver des formes de participation directe de la population ?

Un plan de développement étant le résultat d'une négociation entre les membres d'une collectivité d'abord entre eux, puis entre ces membres et les développeurs représentant l'Etat, il faudrait nécessairement que les «négociateurs» des deux parties soient mandatés pour le faire et aient un minimum de pouvoir de décision.

Si on admet que les représentants de l'Etat au dessus du délégué communal n'ont pas matériellement le temps de s'occuper de chaque commune, seul le délégué communal peut consacrer suffisamment de temps pour les discussions nécessairement nombreuses avec les représentants de la population. Or, du côté de l'administration, la centralisation excessive des décisions s'oppose à la nécessaire, mais relative, autonomie que devrait avoir le délégué communal. Par ailleurs, ce dernier n'a pas la formation (ni, souvent, l'âge et l'expérience) pour jouer le rôle d'un véritable animateur du développement agricole et pastoral dans sa commune.

Les résultats du projet de recherche en ce domaine, s'ils ne sont pas probants, restent intéressants de par l'expérience accumulée par les membres de l'équipe. Les faits les plus marquants sont les suivants :

a) Au cours des réunions tenues avec les agro-pasteurs, les représentants du H.C.D.S. et le chef de l'administration de l'agriculture de la wilaya, les petits agro-pasteurs se sont relativement peu exprimés, laissant la parole aux autorités administratives et à ceux parmi eux ayant un statut de notables. Se pose donc le problème de la participation effective de ce groupe d'agro-pasteurs dans les décisions qui concernent tout le monde. Faut-il organiser des discussions séparées avec ces petits agro-pasteurs ? Mais ce serait susciter la méfiance des notables et introduire un clivage «officiel» dans la communauté. L'expérience vaut-elle d'être tentée ?

b) Les autorités administratives (les «décideurs») ont tendance à promettre beaucoup, mais ne tiennent pas leur parole. A El-Guédid, elles ont promis la réalisation d'un forage dans l'année suivant la tenue de la réunion. Trois ans après, il n'y avait aucune réalisation. Cela renforce le scepticisme des agro-pasteurs et leur réticence à transformer leurs systèmes de production vers une moins grande nocivité pour les ressources naturelles en échange d'une contrepartie de l'État. Le respect de la parole donnée est tout à fait essentiel à une collaboration effective des populations. Cela implique que les responsables étatiques impliqués dans un développement participatif sachent d'avance quelle est la quantité de ressources dont ils peuvent disposer en faveur des populations et qu'ils aient la capacité d'engager effectivement ces ressources sans se faire «taper sur les doigts» par leurs responsables hiérarchiques. La délégation de pouvoirs doit donc être décentralisée au maximum (niveau commune et daïra).

c) L'approche participative se heurte de façon évidente, bien que non mesurable parce que non explicitement exprimée, à la forte réticence de presque tous les membres de l'administration et d'une grande partie des notables des tribus. Les premiers y voient une perte de temps, un accroissement de leur charge de travail (même si cette charge est habituellement extrêmement réduite) et une remise en cause de leur «souveraineté» à distribuer les quelques avantages qu'accorde l'État aux agro-pasteurs. Les seconds y voient une tentative de leur contester la médiation (avantageuse sur le plan du prestige social, si ce n'est parfois sur le plan matériel) qu'il exercent souvent entre les membres de l'administration et les agro-pasteurs «de base». Cette conjonction d'intérêts contre l'approche participative la rend complexe et pleine d'aléas, même si elle cherche à ménager ces intérêts et à montrer aux uns et aux autres que les intérêts de tous convergent dans le long terme !

6. Les améliorations agro-pastorales : l'incontestable réussite de l'adoption des plantations d'arbustes fourragers par les agro-pasteurs.

La seule technique d'aménagement ayant fait l'objet d'expérimentations au niveau des agro-pasteurs suivis par le projet est la technique de plantation d'arbustes et d'arbres fourragers.

Partant des expériences passées, le projet a innové en deux domaines. Le premier est celui du choix des terres où effectuer les plantations. Le deuxième est celui de la participation des populations concernées.

L'équipe du projet a d'abord décidé que les plantations devaient être faites sur des terres où le droit de jouissance de fait du bénéficiaire n'est contesté par personne. De cette façon, l'intéressé est sûr de pouvoir avoir à son usage exclusif la plantation.

Pour ce qui est de la participation des populations concernées, au cours de la préparation du projet, les ingénieurs du H.C.D.S partie prenante au projet ont demandé que les aménagements envisagés soient entièrement financés par le projet, c'est-à-dire sans aucune participation des agro-pasteurs en partant de l'hypothèse que les agro-pasteurs ne consentiraient pas à fournir du travail ou de l'argent pour les plantations. L'équipe du CREAD a objecté qu'au contraire la participation de ces derniers est indispensable pour au moins deux raisons. La première est que l'expérience avait montré que sans la participation effective des intéressés le projet avait toutes les chances de ne pas réussir et de ne pas se pérenniser. La deuxième est que l'un des buts principaux du projet est d'essayer de trouver un modèle d'aménagement qui puisse être généralisable à l'ensemble de la steppe. Or, un modèle dont les aménagements sont intégralement financés par l'État (donc sans participation, ni en travail ni financière, des bénéficiaires) ne peut être mené à bien sur toute la steppe qu'à très long terme du fait de la faiblesse des ressources de l'État. L'équipe de chercheurs du C.R.E.A.D a donc négocié avec les agro-pasteurs les conditions de la plantation et de sa pérennisation. Il a été convenu que seuls les plants seraient fournis gratuitement, les agro-pasteurs se chargeant de la plantation (sous les directives des techniciens du H.C.D.S), de leur

irrigation et de leur gardiennage. En échange, le projet promettait d'assurer un approvisionnement régulier en aliments du bétail et en médicaments vétérinaires, ces produits leur étant vendus aux prix officiels, prix beaucoup moins élevés que ceux du «marché noir».

Les plants ayant été fournis gratuitement par le projet, ont été mis en terre, irrigués par les agro-pasteurs, chacun sur une parcelle dont il avait la jouissance exclusive.

Le taux de réussite des plantations a été en moyenne très satisfaisant (Ghazi, 1994). Cela a entraîné une demande accrue de plants par les agro-pasteurs l'année suivante (1992), demande partiellement satisfaite par le HCDS qui a fourni environ 10000 plants.

Pour 1993, les agro-pasteurs ont reçu encore du H.C.D.S 10000 plants. En 1994, l'expérience a fait tache d'huile et désormais beaucoup d'agro-pasteurs de la wilaya de Djelfa et des wilayates limitrophes sont devenus acheteurs de plants d'arbustes fourragers

A la fin du projet, on peut dire que celui-ci a fourni des résultats en ce domaine qui fondent l'essentiel de l'intervention du H.C.D.S en matière de plantations fourragères dans les zones steppiques. Les coûts des plantations se réduisant, pour l'Etat, à l'achat des plants, celui-ci peut donc avoir des programmes beaucoup plus ambitieux. Le H.C.D.S a inscrit un programme de 500.000 ha pour les années 1995-1996.

L'une des continuations possibles du projet est d'étendre cette expérimentation à d'autres wilayate et trouver les moyens d'accroître la production d'arbustes fourragers en diminuant leur coût de production unitaire.

Par ailleurs, les agro-pasteurs sont très demandeurs de travaux d'engins de travaux publics pour faire de petits barrages à travers les ravineaux dont les eaux de ruissellement emportent la terre cultivable des parcelles qu'ils traversent. Malheureusement, l'offre de ces engins est rare et les communes n'ont pas les fonds suffisants pour en acquérir. Voilà une bonne utilisation possible des ressources du fonds de développement agricole actuellement sous-utilisées, à condition que les responsables de ce fonds soient incités à les utiliser !

Pour ce qui est des techniques disponibles en matière d'améliorations pastorales, il faut remarquer que, mis à part les plantations de certains arbustes fourragers (et encore !), aucune n'existe qui ait été évaluée, en Algérie, quant à son rendement et, surtout, sa rentabilité financière pour l'agro-pasteur. Par ailleurs, pour l'ensemble des techniques aucun modèle concret d'exploitation n'a jamais été proposé. Pour ce qui est des plantations fourragères, les techniciens ne savent pas encore quoi proposer à l'agro-pasteur en matière de superficie à planter, de densité de plantation, de délai pour la mise en exploitation, de quantité et de type de bétail à introduire sur les plantations, pendant combien de temps et durant quelle saison, comment combiner dans l'alimentation des animaux les ressources fourragères naturelles des parcours, celles des plantations et celles provenant d'aliments du bétail achetés. Ils ne savent

pas non plus, bien sûr, quels pourraient être les impacts techniques et socio-économiques des modèles qu'ils proposeraient aux agropasteurs.

La continuation du projet dans le sens d'une production de connaissances dans ces domaines serait donc fort utile.

Quelques essais agronomiques et d'amélioration pastorale ont été tentés par le projet. Il n'ont pas donné de résultats significatifs pour diverses raisons (GHAZI, 1994).

Vu l'indigence extrême des connaissances en ces domaines, il serait du plus haut intérêt à ce que des essais soient menés à bien pendant une période de temps au moins quinquennale. Il faudrait au moins mener :

- des expérimentations en matière de travail du sol avec des outils à dents (au lieu de l'utilisation de la déchaumeuse à disques habituellement employée) ;
- des expérimentations utilisant, sur les terres légères, une technique de semis sans travail du sol.

7. politique d'ensemble et gestion de l'élevage steppique : propositions

L'objectif de savoir comment la steppe peut concourir à la satisfaction des besoins en viande du pays, a amené à développer une réflexion globale sur le développement des zones de parcours, réflexion qui se traduit par un certain nombre de propositions sur ce qu'il faudrait faire.

La consommation de protéines animales reste extrêmement modeste en Algérie. Or l'amélioration du niveau de consommation de viande est l'un des critères clefs du développement dans la région méditerranéenne. La recherche du développement implique donc un accroissement de la production de viande (et une distribution du revenu national qui puisse permettre sa consommation).

La viande la plus prisée chez les consommateurs algériens est sans conteste celle de mouton, et particulièrement celui de la steppe. Celle-ci est par excellence le mets festif, et même courant, traditionnel.

Il s'agit donc, dans une politique conséquente des parcours, de développer la production de viande de mouton et non de la diminuer.

On peut soutenir que l'accroissement, ou tout au moins le maintien au niveau actuel, de la production de viande ovine sur les zones steppiques est possible tout en évitant la dégradation des parcours et même en favorisant leur remontée biologique. Pour cela, une certaine politique d'amélioration des parcours, dont certains éléments vont être exposés ci-dessous, doit être menée.

Il faut, par ailleurs, souligner qu'une politique d'amélioration des parcours ne sera que d'une efficacité faible si elle n'est pas qu'une composante d'une politique globale de développement des zones de parcours et d'accroissement du niveau de vie des populations qui y vivent.

7.1. Diminuer la quantité de bétail vivant de façon extensive sur la steppe :

S'il faut délester de façon durable la steppe d'une partie de son cheptel, il faut davantage viser les gros éleveurs que les moyens et les petits et ceci pour des considérations touchant principalement la question de l'emploi. En effet, toute mesure tendant à diminuer le cheptel des petits et moyens agro-pasteurs ne peut que se traduire par le départ d'une partie d'entre eux vers les villes, accroissant ainsi le chômage qui y règne.

Dès lors, la question se pose de savoir comment rendre moins attractif pour les gros éleveurs l'investissement dans le mouton vivant sur parcours.

Le premier moyen est d'ordre juridique. Il consiste à décréter le droit d'usage exclusif des agro-pasteurs de chaque commune sur les parcours de la commune [3]. De cette façon, on supprimerait l'un des facteurs constitutifs de la technique de production des gros éleveurs : la liberté d'utiliser tous les parcours qui leurs semblent bons sur l'ensemble des zones steppiques. Cette disposition rencontrera bien sûr l'hostilité des intéressés mais sera fortement soutenue par la très grande majorité des agro-pasteurs, d'autant plus qu'elle s'appuie sur la notion de territoire de la tribu, notion qui reste encore très vivace.

Le deuxième moyen, concomitant au premier, est d'accroître les coûts de production de façon à diminuer les taux de profit. Cela pourra se faire par le rétablissement du droit de pacage, qui serait progressif par tête de bétail pour décourager la constitution de troupeaux trop importants. Versé au profit des communes ce droit de pacage permettrait à ces dernières de résorber leur déficit budgétaire chronique et, peut-être, de créer quelques emplois[4].

Le troisième moyen est de diminuer la masse des profits des gros éleveurs en instituant un impôt sur le bétail, impôt qui devrait être très faible en dessous de 200 ou 250 têtes puis fortement progressif au-delà[5].

Parallèlement à ces mesures, il est tout à fait essentiel de favoriser le transfert des capitaux des gros éleveurs qui le désirent vers d'autres activités qui seraient alors plus rémunératrices que l'élevage extensif des ovins. Il s'agit plutôt de favoriser l'émergence de ces activités dans les zones steppiques en y développant les infrastructures économiques essentielles (routes, énergies, communications modernes, formation professionnelle, système bancaire performant, administration efficace...).

Les ressources qu'est disposé à mettre l'Etat dans le développement de la steppe pourraient être consacrées en partie à l'aide (sous forme de prêt à long terme et à faible taux d'intérêt) à la création d'entreprises dont les activités sont nécessaires au développement de cette dernière (forages, pépinières, réparation de matériel, électrification, bureaux

d'études, entreprises d'approvisionnement en intrants, travaux d'aménagement...).

Favoriser l'émergence d'activités rémunératrices nouvelles ne répondra pas qu'au souci de nouvelles opportunités d'investissement aux futurs ex-gros éleveurs. Cela permettra aussi de procurer des emplois à ceux qui n'en ont pas et qui, faute de mieux, se consacrent, ou se consacreront, à élever quelques bêtes et à défricher un bout de parcours, ou à s'y maintenir jusqu'à ce qu'il se transforme en du sable ou champ de façon cailloux. Car le problème essentiel dans le long terme est bien de diminuer la population tirant sa subsistance de l'utilisation minière des zones steppiques.

7. 2. Les investissements dans les améliorations pastorales

Compte tenu des crises récurrentes provoquées par la sécheresse, au vu des expériences de ces dernières années en matière de plantations pastorales, il est quasiment certain que de plus en plus d'agro-pasteurs adopteront cette technique. Le problème est d'en pérenniser l'utilisation. Et le tout au coût le plus bas possible pour le budget de l'Etat.

L'extension rapide de la technique suppose de la porter à la connaissance du plus d'agro-pasteurs possible par des méthodes de vulgarisation appropriées. En ce sens, il faut d'abord former les délégués de l'agriculture au niveau communal et de daïra sur l'ensemble des zones steppiques. Il faut ensuite donner les moyens à ces délégués d'organiser des voyages dans d'autres wilayate pour les agro-pasteurs susceptibles d'adopter cette technique afin que ces derniers se rendent compte de visu des résultats des plantations et discutent avec les agro-pasteurs ayant réalisé ces plantations.

L'extension de la technique se fera, tout au moins au départ, par la diminution des coûts de la plantation. La fourniture gratuite de plants est un bon moyen en ce sens. Il reste à diminuer le coût d'achat de ces plants par l'Etat, coût qui demeure encore trop élevé du fait de la mauvaise gestion des pépinières appartenant pour l'essentiel à des organismes d'Etat. Il serait judicieux, en ce sens, de favoriser la création des pépinières privées chez les agro-pasteurs qui désirent en produire pour eux mêmes et pour les autres. Les services de vulgarisation auraient alors pour tâches de vulgariser les techniques de pépinières et de fournir les semences au départ.

Un autre moyen de favoriser la création de plantations pastorales est, de la part de l'Etat et de ses services de développement, l'engagement de fournir à un prix raisonnable durant une période suffisamment longue, 5 ans ou plus, une quantité d'aliment du bétail proportionnelle à la superficie plantée. Cette quantité pourrait être égale à 7 ou 8 quintaux par hectare quand il s'agit d'une terre habituellement labourée. De cette façon, l'agro-pasteur serait sécurisé dans ses approvisionnements en orge, lesquels motivent fondamentalement la mise en culture. Cette mesure ne fera certainement pas disparaître tous les labours en steppe, les agro-pasteurs préférant sans doute, au départ, maintenir en céréales une partie de leurs terres au cas où l'Etat ne tiendrait pas ses

engagements. Mais elle contribuera certainement à en diminuer l'ampleur.

La même mesure pourrait être appliquée aux terres de parcours dégradées et non cultivées (la quantité pourrait être de 2 à 4 quintaux par hectare planté, selon l'état de dégradation des parcours). Mais pour cela, il faudrait en donner la jouissance exclusive et transmissible aux héritiers. Ce sera à la population de la commune (ou plutôt à ses autorités élues) de décider de l'octroi de concessions à long terme aux familles qui s'engagent à faire les plantations et les aménagements nécessaires. Le texte réglementaire régissant les parcours doit donc prévoir cette possibilité.

D'autres techniques d'amélioration pastorale sont moins évidentes que les plantations pour les agro-pasteurs, comme le scarifiage, les courbes de niveau, le disk-pitting, ces différentes techniques pouvant être associées à la fertilisation chimique. L'action des services de développement pourrait consister à consacrer une partie des ressources disponibles à la vulgarisation de ces techniques en les expérimentant gratuitement chez des agro-pasteurs et en en leur démontrant la rentabilité.

7.3. Les actions en matière d'organisation des approvisionnements et de fournitures de services en zones steppiques :

Sans un approvisionnement régulier et à prix étudiés, en aliments du bétail, beaucoup de petits et moyens agro-pasteurs risquent d'aller grossir les rangs des chômeurs. Aussi, les approvisionnements en aliments du bétail devraient-ils être organisés de telle façon que les besoins de ces types d'agro-pasteurs soient satisfaits dans les périodes de soudure et en cas de disette. Et aussi de façon telle que l'accès aux aliments importés se fasse dans la transparence.

Cela nécessite, tout en respectant une organisation libérale du marché des aliments du bétail, de la part de l'administration de l'agriculture, la constitution de fichiers d'éleveurs au niveau de chaque commune, les fichiers étant constitués sur la base d'auto-déclarations, celles-ci étant vérifiées régulièrement et sérieusement par le délégué communal de l'agriculture [6]. Par ailleurs, l'administration de l'agriculture au niveau de la commune, de la daïra et de la wilaya doit disposer d'un fichier des coopératives, des commerçants et industriels en aliments du bétail tenu à jour régulièrement. Ces agents doivent être contraints par la loi à fournir à l'administration les éléments nécessaires à la conduite de la politique en ce domaine : état des stocks, état des achats et des livraisons...

Sur la base de ces fichiers, d'un suivi des parcours de la commune et avec la participation des organisations de producteurs (coopératives, associations professionnelles), l'administration pourrait calculer (ou faire calculer par un bureau d'études) les approvisionnements nécessaires pour chaque saison (en année moyenne, mauvaise et bonne) et mettre

en place une politique destinée à inciter les agents économiques concernés à l'appliquer.

Il va de soi qu'une politique efficace des aliments du bétail, comme les autres d'ailleurs, ne peut être conçue et menée que par une administration composée d'un personnel compétent (nécessité de la formation), motivé et intègre (nécessité d'une rémunération correcte et d'un contrôle hiérarchique effectif et rigoureux).

L'approvisionnement en produits vétérinaires doit impérativement être abondant, régulier et aussi près que possible géographiquement de tous les éleveurs. Il devrait aussi se faire de façon transparente, tout du moins pour les produits les plus demandés. Comme pour les aliments du bétail, la transparence du circuit de distribution pour les intéressés est le meilleur moyen de moraliser les transactions, de mettre à un prix raisonnable les produits à la disposition des usagers et d'éviter leur fuite hors des frontières.

Il devrait être fait obligation aux importateurs (y compris l'ONAPSA-Office National pour l'Approvisionnement et les Services Agricoles) de publier régulièrement les quantités de produits importés, leurs caractéristiques et leur destination par wilaya et client.

En attendant qu'un réseau assez dense de vétérinaires privés se constitue (cf ci -- dessous), il est nécessaire de faire obligation aux officines pharmaceutiques d'en assurer la distribution au niveau rural et des petites villes. Officines et vétérinaires doivent tenir des registres contenant leurs ventes et leurs achats, registres pouvant être consultés par l'administration de l'agriculture et, pourquoi pas, par les associations professionnelles désirant s'assurer que les produits ne font pas l'objet de vente à des circuits parallèles.

La principale fourniture de services productifs pour les agro-pasteurs est celle des soins vétérinaires pour leur bétail.

Pour cela, il est recommandé une aide à l'installation de vétérinaires privés en zone éparsée steppique. Cette aide s'adresserait à des vétérinaires consentant à s'installer, pour une durée d'au moins une dizaine d'années, soit en zones éparsées, soit dans les agglomérations de moins de 2000 habitants dans les régions steppiques. Elle consisterait dans l'octroi d'un prêt garanti par l'Etat pour l'acquisition d'un logement, d'un véhicule tout terrain, d'équipements vétérinaires et la constitution d'un fonds de roulement. Ce prêt pourrait avoir un différé d'amortissement de 5 ans et être bonifié au même niveau que les prêts aux agriculteurs. Par ailleurs, l'Etat pourrait demander à l'ONAPSA, ainsi qu'aux fabricants et importateurs privés, de donner la priorité à ces vétérinaires pour l'approvisionnement en produits.

Il est recommandé également un renforcement des moyens de travail des services vétérinaires nationaux et l'étude d'un système de motivation des responsables de ces services, aux niveaux de la wilaya et de la daïra, liant l'état sanitaire du cheptel à la promotion-gratification du personnel vétérinaire.

7.4. La nécessaire modernisation de l'agriculture des zones steppiques :

L'agriculture, en sec et en irrigué, est une activité incontournable dans les zones steppiques. Elle est non seulement nécessaire à l'approvisionnement des populations mais elle peut contribuer aussi de façon beaucoup plus décisive à la diminution de la pression sur les zones de parcours grâce aux fourrages artificiels et aux sous-produits des autres cultures. Pour cela il faudrait la moderniser, en accroître les rendements tout en préservant la fertilité des sols, et même en l'augmentant.

Certes, les labours constituent l'une des causes de dégradation des parcours. Mais il ne sera pas très efficace de décréter leur interdiction dans les endroits jugés défavorables. Il vaut mieux agir sur les causes : garantir la jouissance exclusive et effective des terres à ceux qui les utilisent habituellement [7] et démontrer à ceux qui les labourent qu'ils pourraient en tirer davantage en les plantant en arbustes fourragers ou en les cultivant grâce à des méthodes moins destructrices du sol.

Ces méthodes moins destructrices du sol existent au niveau national, sinon mondial. Encore faut-il les mettre à la portée des agro-pasteurs à la fois sur le plan de leur connaissance (vulgarisation)[8] et sur les plans matériel (disponibilité effective) et financier.

Par ailleurs, beaucoup de terres cultivées, à sols profonds ou moyennement profonds, pourraient avoir des rendements meilleurs en grains et en paille si des techniques appropriées y étaient appliquées. La vulgarisation a, ici aussi, un rôle essentiel et donnerait de bon résultats si elle était efficacement soutenue par une disponibilité normale des intrants (matériels, engrais, semences adaptées) et par une politique de partage des risques climatiques entre la collectivité nationale et les agro-pasteurs.

Le développement de l'agriculture passe aussi par des actions en matière d'irrigation et de vulgarisation des techniques agricoles intensives. L'investissement le plus rentable que l'État puisse faire, à la fois du point de vue collectif et du point de vue des agro-pasteurs, est bien celui effectué dans la mobilisation et l'utilisation économique de l'eau. C'est aussi un des investissements où les agro-pasteurs seraient le plus enclins à participer financièrement tellement ils en savent la rentabilité.

La recherche de l'eau doit être prioritaire toute affaire cessante et son utilisation économique une tâche permanente des services de l'Etat parce qu'il s'agit d'actions hautement rentables à la fois sur les plans micro et macro économique.

La vulgarisation du goutte à goutte et des techniques de culture et d'entretien des plantes pourrait permettre de multiplier les surfaces irriguées et d'accroître de façon sans doute substantielle les rendements.

7.5. Les actions en matière de recherche et de suivi des actions de développement des zones de parcours :

La fréquentation du Haut Commissariat au Développement de la Steppe durant les quelques années qu'a duré le projet a permis de mesurer les potentialités et le niveau de productivité de cette institution. Celle-ci est relativement faible du fait de l'absence d'un plan de charge conséquent. Le H.C.D.S. se contente de proposer et de faire exécuter quelques opérations, peu nombreuses, d'équipement. D'un autre côté, on s'aperçoit que l'Institut National de la Recherche Agronomique n'a aucune activité dans les zones steppiques. Il apparaît donc que la cinquantaine d'ingénieurs de différentes spécialités et les moyens matériels du H.C.D.S. pourraient être utilement affectés à la promotion de la recherche dans ces zones. Le H.C.D.S. serait alors un centre de recherche et de développement des zones steppiques qui pourrait, en même temps être chargé du suivi de l'évaluation des actions de développement entreprises dans ces zones. Son programme de recherche pourrait être le suivant :

- a)** En utilisant la recherche participative, étudier chez des agro-pasteurs, ciblés dans les différentes régions de la steppe, des modèles de gestion des parcours. Ces modèles doivent avoir pour objectif de maximiser les prélèvements sur les parcours aux différentes saisons tout en favorisant leur remontée biologique et son maintien sur le long terme. Certains de ces modèles intégreront des plantations de différentes superficies et de diverses espèces d'arbustes fourragers. La recherche sur ces modèles devra durer au minimum cinq années pour essayer de couvrir autant que possible les variations pluviométriques intra et interannuelles.
- b)** Expérimenter dans les différentes zones steppiques, et sur une période de temps suffisamment longue sur les mêmes endroits, la culture des différentes plantes pastorales, particulièrement les plantes pérennes.
- c)** Expérimenter l'utilisation par les animaux des différents arbustes fourragers et de leur combinaison.
- d)** Etudier, toujours chez des agro-pasteurs ciblés, les possibilités techniques de travail du sol pour les céréales qui soient moins érosives et qui soient économiquement et financièrement acceptables. Certaines de ces possibilités devront comprendre des alternatives de fumures minérales.
- e)** Effectuer une enquête «céréales» dans les zones steppiques. Il s'agira d'observer les rendements sur une période de 10 ans sur un échantillon qualitativement représentatif (différents types de sols, différentes régions, différents types d'exploitants, différentes techniques culturales,...).
- f)** Etudier, sur le modèle de l'enquête «Nomadisme» de 1968, les transformations des déplacements des agro-pasteurs et de leurs

troupeaux dans les différentes zones steppiques et sur les terres céréalières du Nord.

g) Observer de façon permanente les transformations des systèmes de production agro-pastoraux et leurs effets sur la reproduction durable des ressources naturelles.

h) Suivre et évaluer de façon systématique les investissements effectués par l'Etat sur les zones steppiques dans les domaines agricole, agro-pastoral, hydraulique et de lutte contre la désertification.

7.6. Les actions en matière de vulgarisation doivent viser prioritairement les vulgarisateurs eux-mêmes. Ces derniers doivent recevoir une formation solide dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage pastoral et dans les techniques d'amélioration pastorale. Ils doivent aussi recevoir une formation plus large d'animateurs du développement, leur travail consistant non seulement dans la diffusion de certaines techniques mais aussi dans l'aide à apporter aux populations dans la résolution de leurs problèmes d'approvisionnement, de financement, de commercialisation, de relations avec les différents organismes publics et privés...

Le contenu des actions de vulgarisation doit résulter d'une étude fine des attentes des agro-pasteurs et ne pas résulter d'une cogitation en bureau de la part des vulgarisateurs, même si cette cogitation est animée par les meilleures intentions du monde.

7.7. Les actions en matière d'amélioration de la productivité de l'administration agro-pastorale :

L'amélioration de la productivité passe nécessairement par :

a) une étude aussi objective que possible des charges de travail effectives des différents membres de chaque administration et de l'écart entre ces charges et les charges telles que déterminées par les missions des différents services ;

b) une analyse des causes de cet écart : répartition incorrecte des budgets des services entre la masse salariale et la masse de ressources consacrée à fournir les moyens de travail, absence de contrôle hiérarchique efficace, inapplication des sanctions (positives et négatives) ;

c) une étude fournissant des propositions réalistes pour lier les rémunérations des personnels administratifs aux progrès enregistrés en matière d'agriculture, d'élevage et de lutte contre la désertification dans leurs circonscriptions.

REFERENCES

BÉDRANI. S., 1993 : Les systèmes agro-pastoraux maghrébins : une étude de cas à

Médenine - Tunisie).

BÉDRANI. S., BENADJILA .S. ET GHAZI .M., 1993 : «L'économie agro-pastorale en Algérie premiers résultats du suivi d'un échantillon d'agro pasteurs de la Wilaya de Djelfa (campagne 1990-1991)». C.R.E.A.D., Alger

BÉDRANI. S., 1991 : «Legislation for livestock on public lands in Algeria» In UNESCO. Nature & Ressource, Volume 27, Number 4, 1991.

BÉDRANI S., BELLIL R., 1989 Bilan des actions passées effectuées dans la commune d'El Guédid CR.E.A.D., Alger. Document ronéotypé.

BENADJILA. S. ET GHAZI. M., 1992. Enjeux des conflits à propos des parcours. In Bulletin du Réseau Parcours, I.A.M., Montpellier

GHAZI. M., 1993. «Essai d'amélioration en milieu pastoral : résultats des expérimentations agronomiques». Rapport d'activité, C.R.E.A.D., Alger

HADJ ALI. D., 1992. Les conditions sociales d'utilisation d'un territoire pastoral. Cas des O.Tô'aba, commune de Deldoul, Wilaya de Djelfa, Algérie. C.R.E.A.D., Alger Document ronéotypé.

HAKEM. R., 1989 Etude socio-économique d'El Guédid. C.R.E.A.D., Alger. Document ronéotypé.

Notes

[1] Le CREAD est un centre de recherche pluridisciplinaire, créé en 1985 (succédant au CREA fondé en 1975 et dissous en 1983), sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Le H.C.D.S. est une institution administrative créée en 1984, sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, chargée du développement des zones steppiques.

[2] La part de l'autofourniture est sous estimée du fait qu'on n'y a pas compris le gsil (déprimage de l'orge en hiver) et les chaumes.

[3] A l'intérieur de la commune, il serait laissé le choix à la population de décider si les parcours seront partagés entre les fractions de tribus et/ou les familles ou laissés à la libre disposition de tous. Compte tenu de la diversité des situations locales, il serait malaisé et peu indiqué pour l'Etat d'imposer la façon de faire à l'intérieur de la «tribu commune». Autant laisser les rapports de force locaux (à l'intérieur de la tribu) décider de l'affectation et de l'usage des parcours.

[4] On peut limiter la fourniture d'orge en augmentant le prix de celle-ci. Mais cela inciterait les agro-pasteurs à en produire davantage sur la steppe. Par ailleurs, cela pénaliserait plus les petits et moyens agro-pasteurs que les gros.

[5] Impôt qui ne s'appliquerait pas au bétail bovin de race améliorée vivant de fourrages cultivés (vaches laitières) pour ne pas décourager l'investissement dans ce domaine.

[6] De toutes manières, la seule façon d'obtenir des déclarations d'une certaine fiabilité est de lier l'accès à l'approvisionnement à la fiscalisation du bétail et/ou au paiement de droit de pacage.

[7] Puisque le labour est un mode d'appropriation du sol.

[8] Jamais aucune recherche ni vulgarisation de travail du sol avec des outils à dents n'a été menée en matière de culture des céréales dans les zones steppiques. De toutes façons aucune recherche n'a été faite en matière d'agriculture sur les zones steppiques, ni en matière de travail du sol, ni en matière de fertilisation, ni en matière de semences adaptées.

SOFIANE BENADJILA [*], MÉRIEM GHAZI [**]

Perceptions, appréciation et utilisation des ressources pastorales par des agro-pasteurs de la wilaya de Djelfa

Au cours de plus de trois ans d'étude sur les communes de Deldoul et d'El-Guédid [1] et parallèlement aux expérimentations agronomiques, traitements vétérinaires, et enquêtes, nous avons essayé de compléter la masse d'informations, souvent qualitative, récoltée en faisant les questionnaires mensuels par une observation du comportement des agro-pasteurs, retenus ou non dans notre échantillon. Car malgré tout, ces informations avaient besoin d'être confrontées à la réalité des faits.

Nous avons vécu avec ces agro-pasteurs des moments, des plus routiniers aux plus importants, comme la simple journée d'un berger ou un jour de souk, de labour ou de récolte.

C'est le résultat d'une partie de cette observation qui fait aujourd'hui l'objet de ce texte. Nous nous sommes intéressés, ici, à un aspect de cette étude, l'utilisation des ressources pastorales, d'un point de vue plutôt technique. Mais, nous limiter strictement aux ressources pastorales a été quasiment impossible, car elles-mêmes sont liées à d'autres aspects, comme par exemple les relations des agro-pasteurs avec la ville, le souk et les circuits de commercialisation.

Nous avons occulté tout ce qui se rapportait de près ou de loin à l'aspect tribal, même si son rôle est loin d'être négligeable dans les problèmes de gestion des parcours [2].

1. L'EAU

A El-Guédid, les puits traditionnels sont rares : ils se sont asséchés ou leur entretien a été abandonné. Les travaux d'entretien étaient pris en charge par les propriétaires ou l'ensemble de la communauté. Aujourd'hui, le seul ouvrage effectué par la communauté en matière de petite hydraulique est la digue («rabt») utilisée pour ralentir les crues de l'oued Tarrous et empêcher l'inondation de dhayet et gour, en aval.

Pour s'approvisionner en eau, les éleveurs O. Beida sont obligés d'aller à El-Guédid ou un forage communal existe. Cela représente cinq Kilomètres pour l'éleveur le plus proche.

L'eau y est saumâtre mais c'est la seule potable de la région et hommes et bêtes s'y sont habitués. Quand il y a de l'eau dans les oueds, certains éleveurs profitent de l'aubaine pour abreuver leur troupeau. Ils évitent ainsi de le déplacer. Mais pour leur propre

consommation et celle des bêtes qui ne vont pas sur les parcours, ils font venir de l'eau d'El-Guédid, en citerne tirée par un tracteur, ou par charrette dans des chambres à air reconverties.

Il faut une demi-journée pour faire ses provisions d'eau. En hiver, la fréquence d'approvisionnement est d'une fois par semaine ; et en été, les éleveurs s'arrangent pour ne faire qu'un déplacement tous les deux jours.

Chez les O. Toaba, ce mode d'approvisionnement existe chez ceux qui vivent à proximité des points d'eau (forages et sources), c'est-à-dire essentiellement au nord de la commune de Deldoul.

Au sud, en été, les éleveurs peuvent être acculés à se déplacer pour se rapprocher de ces points d'eau. S'ils en ont les moyens ils pourront payer le prix fort pour la faire venir par camion. Mais avant d'en arriver là, ils exploitent le «kdir» et leur «djbab» [3].

Le «kdir» est de l'eau de pluie qui s'accumule naturellement dans de petites dépressions. C'est l'eau qui est utilisée en priorité en raison de son caractère temporaire, les éleveurs ne la craignent qu'en période gélive car elle serait à l'origine de diarrhées et de maladies pulmonaires entraînant parfois la mort de l'animal. Ils attendent le milieu de journée, quand l'eau s'est réchauffée, pour abreuver leur bêtes.

Les «djbab» sont des réservoirs souterrains qui emmagasinent les eaux de ruissellement. L'eau du «djeb» sert traditionnellement à la consommation humaine et à l'abreuvement du troupeau, il n'est pas question d'irriguer avec [4].

Vu les régimes pluviométriques torrentiels de ces régions, on s'attendrait à ce que les djbab soient vite envasés, mais il n'en est rien car le choix du site où l'on creuse un djeb est bien étudié.

Il peut s'agir de bas-fond (dhaya). Dans ce cas si la pente du bassin versant est faible, la vitesse d'écoulement de l'eau n'y sera pas importante et la quantité de particules transportée et déposée est relativement faible.

Si par contre la pente du bassin est forte, on construira de petites digues de pierres, de terre et de branchages qui ralentissent la vitesse de l'eau et favorisent sa décantation avant qu'elle n'arrive au djeb.

On peut rencontrer des djbab sur des terrains rocaillieux, en pente («argoub»). Ces sols pauvres en terre ne provoquent pas d'envasement mais ici, le ruissellement n'est pas naturellement orienté vers le djeb puisqu'il ne s'agit pas du point le plus bas, on doit donc canaliser l'écoulement en disposant la terre en petites digues de quelques centimètres de haut et de plusieurs mètres de long de part et d'autre de l'ouverture, perpendiculairement à la pente.

La forme d'un «djeb» est variable, certains sont cylindriques, d'autres parallélépipédiques, à ciel ouvert ou non, leur capacité peut être de

quelques mètres cubes mais les plus grands en contiennent plusieurs centaines.

Les plus importants ont été réalisés par l'Etat pendant ou après la période coloniale. Ils sont toujours utilisés et sont exploités par la communauté. Même les étrangers à la tribu peuvent y amener leurs troupeaux mais pas question de laisser s'approvisionner les possesseurs de camion-citerne qui font commerce de l'eau, surtout en été.

Les éleveurs possèdent aussi leur djeb. En période critique, ils s'approvisionneront au djeb commun avant d'entamer leur propre réserve.

Ils peuvent aussi acheter le droit d'exploiter l'eau d'un djeb appartenant à un éleveur qui ne s'en sert pas parce qu'en déplacement ou parce que le propriétaire vit en ville. Si le djeb est rempli par une pluie providentielle avant que le locataire ne l'ait complètement vidé il a le droit de continuer à l'utiliser.

Un des éleveurs du sud de la commune possède deux djeb, l'un de cent cinquante mètres cubes et le second de deux cent cinquante. Il lui aura fallu trois ans pour creuser ce dernier. Il estime qu'en année moyenne (avec cent cinquante millimètres de pluie) ces deux réservoirs suffisent à la famille et à l'abreuvement du troupeau.

Chez les O. Toaba existent aussi quelques rabs sur l'oued Jdi. Ils servent essentiellement à réduire la vitesse des eaux de crue et à favoriser leur épandage sur les bords d'oued cultivés.

Mais dans les bas fonds cultivés, qui sont souvent exposés aux inondations, peu d'ouvrages ont été entrepris pour canaliser, réduire ou arrêter l'eau. Certaines dépressions ne sont pas du tout cultivées car pendant plusieurs mois de l'année elles risquent d'être immergées (dhayet Bouven).

Sur l'oued Moudjbara, à la frontière des territoires des O. Toaba et des O. Laâwar, on peut voir une association de djeb et rabs [5].

Le rabs construit perpendiculairement au cours de l'oued, sert à ralentir l'écoulement de l'eau. Cette eau est récupérée pour irriguer des parcelles d'orge en amont tandis qu'un djeb récolte une partie des eaux excédentaires.

C'est probablement un cas rare, voire le seul, où sont associées ces deux techniques.

On a invoqué la topographie, le climat, la vocation de la région pour expliquer l'utilisation d'une technique et pas d'autres mais cela reste du domaine de l'hypothèse...

S'il existe des raisons importantes à l'origine de telles différences, il serait prudent de les connaître, pour éviter certaines erreurs déjà commises par le passé.

Ainsi ces djbab, en béton armé, qui ont été construits il y a une vingtaine d'années, déjà fissurés et qui ont la particularité de s'envaser très rapidement.

2. LES TERRES DE PARCOURS OU LE ROLE DU BERGER

La stratégie du berger consiste à faire profiter un maximum le troupeau des parcours de telle sorte que l'énergie fournie par la végétation prélevée ne soit pas dépensée en distance parcourue. Il doit donc avant tout connaître les endroits les plus intéressants et maîtriser le troupeau de telle sorte qu'il rentabilise au mieux le parcours.

Le berger doit habituer le troupeau à marcher groupé, à ralentir quand il rencontre un bon pâturage ou à accélérer lorsque les parcours sont pauvres. Contrairement à d'autres civilisations pastorales, le chien n'accompagne jamais le troupeau sur les parcours. Un troupeau bien conduit doit arriver à identifier le terrain et y adapter un rythme de progression.

Sur un parcours, la dispersion des bêtes est rapide au début : toutes cherchant à atteindre la meilleure touffe d'herbe avant les autres. Puis la dispersion est ralentie mais d'autant plus constante que le parcours est pauvre. Le berger laisse faire car la surface doit être suffisamment grande pour contenir le troupeau le plus longtemps possible et tant qu'il estime qu'il peut le surveiller et intervenir rapidement au cas où une bête venait à s'en détacher.

Cette compétition entre les bêtes prend parfois une telle ampleur qu'au lieu de brouter tout en avançant, elles ne font plus que marcher. Le berger est là pour temporiser, il doit constamment intervenir pour maintenir le rythme qu'il faut.

Les causes de ce comportement sont multiples : une densité de végétation faible, une biomasse végétale suffisante mais peu appétable, le passage d'un bon parcours à un moins bon, les bêtes ont froid (après la tonte, par exemple), elles souffrent d'un déficit en sel : elles ne recherchent alors que les plantes salées, ou elles ont soif, etc...

Même un bon berger peut mettre plusieurs jours à déceler cette cause, il peut provoquer la perte de l'autorégulation du rythme du troupeau en forçant trop fréquemment la marche et l'arrêt de ce dernier. Il faut alors que le berger s'impose (jets de pierre, cris : «ettehwache»), ce qui risque d'affoler les bêtes : «mtelâa»

Si dans un troupeau arrive une bête antérieurement mal conduite, cette dernière prend vite le rythme des autres. Mais redresser un troupeau prend du temps au détriment de l'équilibre quantité intégrée et distance parcourue

Chaque berger essaiera d'atteindre cet équilibre selon sa méthode et y arrivera plus ou moins. C'est ce qui fait la différence entre un bon berger un moins bon, car selon son niveau de maîtrise, le troupeau s'en ressent, même sur des terrains relativement homogènes.

L'attitude des bergers peut donc varier face à une même situation. En voilà quelques exemples. Certains éleveurs, ne font consommer **cleome arabica** («netine») qu'en début de végétation et après floraison tandis que d'autres laissent leurs bêtes en consommer à tous les stades phénologiques même si c'est en quantité réduite. Pour les éleveurs, cette différence dans le comportement alimentaire est due à l'habitude que donne le berger aux bêtes.

Pour ce faire, c'est par les endroits où croît l'espèce que le berger commencera le matin à faire paître le troupeau à jeun.

Autre exemple : celui de **peganum harmala**, «harmal», plante dite toxique à l'état frais mais qui est palatable quand elle se dessèche en été.

L'alfa, stipa tenacissima, n'est consommée que quand les feuilles sont tendres ou carrément cassantes (sèches), mais pas quand elles sont entre ces deux stades c'est-à-dire fibreuses.

Si le troupeau a une carence en sel, le berger à l'oeil exercé remarquera les toutes premières bêtes qui se mettront à lécher des cailloux. S'il ne réagit pas vite, au lieu de brouter, les animaux n'auront de cesse de rechercher les pierres les plus salées autour desquelles ils vont s'agglutiner délaissant la végétation alentour. Pour y pallier, le berger mènera le troupeau sur des parcours à plantes halophytes ou, si celles-ci n'existent pas dans son rayon de parcours, il sera dans l'obligation d'en acheter. C'est ce que font certains éleveurs de la commune de Deldoul qui font venir par camion entier du «Djel» sur environ une cinquantaine de kilomètres.

Les éleveurs ont un comportement différent face à ce qu'ils appellent les terrains «mri» et «merhem». Si le terrain peut faire que les bêtes mangent normalement et prennent du poids, il peut faire aussi qu'elles maigrissent. Le premier sera qualifié de «mri» et le second de «merhem». Deux endroits différents occupés par la même espèce végétale peuvent être classés dans l'une ou l'autre de ces catégories. Ils ne sont pas discernables à vue d'oeil. Chez les O. Toaba, les endroits sont connus de père en fils, tels les bords de l'oued Jdi où depuis une trentaine d'années un seul éleveur a réussi à habituer son troupeau à cet endroit.

Un endroit peut être «merhem» pour un troupeau et pas pour un autre. Habituer les bêtes consiste à les faire brouter progressivement sur ces parcours, mais il faut environ une année pour cela ; au début les bêtes maigrissent beaucoup et ont toujours faim.

Les excréments, les urines et le piétinement peuvent faire qu'un bon parcours devienne «marej». Les bêtes ne broutent plus car les plantes sont souillées, ceci arrive surtout dans les endroits boueux. Le berger ne reviendra sur ces parcours que si les souillures sont lavées par la pluie ou après suffisamment de temps pour qu'il ne reste plus de trace du passage précédent.

En hiver, le berger ne fera pas sortir les bêtes avant que la rosée n'ait disparu, il évitera les bas fonds et les commencera par les endroits exposés à l'est qui sont les premiers ensoleillés, ceci pour éviter tout problème de météorisation et de maladies pulmonaires.

Tandis qu'en été les bêtes quittent l'enclos tôt le matin, elles reviendront vers la tente aux heures les plus chaudes de la journée à moins que sur le trajet il y ait une dhaya ombragée. Elles ne bougeront plus jusqu'à ce que les grosses chaleurs se soient atténuées, en fin d'après-midi. Ensuite, le berger continuera à faire paître le troupeau jusqu'au coucher du soleil, souvent il ne rentre qu'à la nuit tombée.

Parfois aussi, il ressort pendant une partie de la nuit, s'il estime cela nécessaire.

Un bon berger se distinguera des autres par la qualité de ses bêtes grâce à sa connaissance du milieu et sa maîtrise du troupeau.

3. LES TERRES DE CULTURES

3.1. Répartition des terres de cultures en sec :

A El-Guédid, les terres de cultures de la fraction des O. Beida sont estimées à environ 3000 ha dont la moitié, d'un seul tenant, se situe dans la dépression de Berrouth. L'autre moitié est constituée d'un ensemble de parcelles comprises entre 2 et 250 ha, et située à l'extérieur du territoire traditionnel des O. Beida mais toujours à l'intérieur de celui des O. Oumhanni.

A Deldoul, l'ensemble des terres cultivées en sec est constitué de petites parcelles, en général des dépressions, bas-fonds et bords d'oued, dispersées sur tout le territoire.

3.2. Vocation des terres de cultures en sec :

A El-Guédid, comme à Deldoul, ces terres sont toutes destinées à la céréaliculture. Selon les éleveurs, les superficies cultivées auraient beaucoup augmenté ces dernières années. Si par le passé, les plus gros éleveurs ne semaient qu'un ou deux sacs, et essentiellement du blé aujourd'hui, l'orge occupe une place prépondérante.

Toutefois les agro-pasteurs distinguent entre les parcelles à orge et parcelles à blé. C'est qu'à Deldoul, on continue à semer plus de blé que d'orge. Tandis qu'à El-Guédid, on cultive aussi de l'avoine.

Au printemps, à El-Guédid, les agro-pasteurs plantent aussi sur quelques mètres carrés de la pastèque en sec pour leur consommation personnelle.

3.3 Les labours :

L'époque des labours se déroule de septembre à février. Tout au long de cette période, on attend la pluie pour labourer.

Les semis les plus précoces sont destinés à l'obtention de «gsil» pour l'opération de déprimage en hiver. Généralement, on arrête le déprimage en février, pour favoriser la production de grains.

L'orge est donc l'espèce à semer en priorité car plus tôt elle sera mise en terre, plus l'agro-pasteur peut espérer l'exploiter en vert «gsil» et récolter du grain. Semée après novembre, l'orge ne fournira qu'une récolte en vert, s'il pleut suffisamment.

Le blé dur peut être semé jusqu'en février, mais il faudra éviter de le semer de la mi-décembre à la mi-janvier «layali el mouata» (intégralement : nuits mortes), à cause des risques de gelée.

Les doses de semis sont variables, entre 25 et 50 kilos à l'hectare. Elles sont proportionnelles à la pluviométrie et à la qualité de la parcelle. Une terre en jachère, ou ayant été labourée juste après ressuyage, «bor», recevra plus de semences qu'une terre labourée deux années de suite ou labourée même s'il n'a pas plu : «ardh beida».

Le semis se fait à la fois à la volée sur un sol non travaillé et ensuite on procède au recouvrement de la graine à l'aide de la déchaumeuse à disque (cover-crap).

Il faut compter environ quatre heures pour réaliser un hectare de blé ou d'orge à l'aide de la déchaumeuse à disques et deux à trois jours à la traction animale. Au cours de cette étude, nous n'avons vu que trois agro-pasteurs utiliser des animaux et seulement pour une toute petite partie de la surface qu'ils avaient à labourer, soit parce qu'il n'y avait pas de tracteur disponible, soit parce que leur parcelle étant trop éloignée ou difficile d'accès, les propriétaires de tracteur ayant refusé de se déplacer.

On constate que les travaux de labours sont réduits à leur plus simple expression : pas de labours d'été, pas de préparation du lit de semence, aucune sorte de fumure, dose minimale de semences. Le caractère aléatoire de la récolte en est, bien sûr, la principale cause.

3.4. Récoltes et rendements :

3.4.1. Les récoltes :

Les moissons ont lieu de fin mai à fin juin. A El-Guédid et Deldoul, aujourd'hui, la moissonneuse-batteuse fait partie du paysage, sauf quand l'année est mauvaise, les endroits inaccessibles et/ou pour de trop petites surfaces.

C'est contraint qu'on a recours à la faucille, comme à la traction animale pour les labours.

Les agro-pasteurs utilisent aussi des faucheuses adaptées auxquelles ils ajoutent une tôle derrière la barre de coupe pour récupérer les épis qu'ils jettent au fur et à mesure dans la remorque d'un tracteur.

Ils sont conscients que les pertes sont énormes quand ils récoltent à la moissonneuse-batteuse, vu que les parcelles ne sont jamais nivelées mais ils estiment que cela leur coûte moins cher que d'employer des ouvriers (encore faudrait-il en trouver), que c'est beaucoup plus rapide, et qu'en définitive, les troupeaux qui vont passer par la suite vont valoriser tout ce qui est resté sur la parcelle. Quand on récolte à la main ou à la faucheuse, il faut ensuite battre le grain (dresse). La récolte est transportée par tracteur sur l'aire de battage (nadar). Là, un tracteur écrase les épis puis des hommes munis de fourches séparent le grain de la paille. Le grain est ensuite stocké dans des sacs de jute et la paille rassemblée en tas recouverts de boue.

L'avoine est soit récoltée en vert pour faire du foin, soit à maturité pour le grain.

3.4.2. Les rendements :

Les rendements sont très variables comme on peut s'en douter. Ils peuvent être quasiment nuls en mauvaise année, et fluctuer du simple au double, en fonction de la parcelle, des doses de semis, de la pluie dans la zone, des maladies, du mode de récolte.

Les agro-pasteurs n'utilisent pas le nombre de quintaux par hectare pour exprimer le rendement mais le nombre de sacs récoltés par nombre de sacs semés [6]. Ils estiment que lorsqu'ils obtiennent dix sacs pour un, ils rentrent dans leur frais. En 1992, certains ont obtenu 20 sacs de grains pour un semé, ce qui est bien au dessus de la moyenne. Pour un rendement de 10 sacs pour un semé, nous obtenons environ 5gx/ha blé dur et 4 d'orge, si on considère une dose de semis de 50 kilos à l'hectare [7].

3.5. Stockage :

La technique traditionnelle de stockage est la «matmoura», il s'agit de trous faits dans la terre dans lesquels on peut entreposer une ou plusieurs dizaines de sacs. La matmoura est tapissée d'alfa sur laquelle sont déposés les sacs, et avant de le refermer, on fait des fumigations à base de feuilles de laurier. Aujourd'hui, certains les utilisent encore, mais dans l'ensemble depuis que les gens habitent des constructions en dur ou ont des «hwach» en ville, on réserve plutôt une pièce de la maison à cet usage.

Les agro-pasteurs évitent d'avoir de trop grosses quantités à stocker car ils craignent bruches et rongeurs. Ils utilisent parfois des poisons qu'ils saupoudrent sur le sol de la pièce et tout autour des sacs, mais pas directement sur les graines, si bien que le résultat n'est pas toujours garanti.

3.6. Destination de la production :

La production d'orge est destinée à l'alimentation du bétail, tandis que la majeure partie de la production de blé dur servira à l'auto-consommation. Pourtant depuis que l'OAIC [8] soutient les prix du blé

dur beaucoup d'agro-pasteurs ont revendu tout ou partie de celui-ci à cause de son prix alléchant mais surtout pour être répertorié au niveau de cet office comme agriculteur et bénéficiaire de grains à prix réduit. A l'exception de la semence d'avoine, les agro-pasteurs n'utilisent jamais les graines fournies par l'OAIC comme telle : ils préfèrent utiliser leur propre semence, pour deux bonnes raisons : l'orge fournie ne serait pas adaptée aux conditions locales («chïir maricane») et le blé serait un mélange de variétés de plus ou moins bonne qualité. Ils le savent d'autant plus que ce sont eux qui «refilent» à l'office tout ce qu'ils ont de moins bon. En général, la semence fournie par l'OAIC est donc utilisée comme complément pour l'alimentation du cheptel. Si cette semence est traitée, ils la lavent et la font sécher avant de la donner aux bêtes.

A l'automne 1993, on a entendu beaucoup d'agro-pasteurs regretter d'avoir vendu leur blé dur, à cause d'une longue pénurie sur la semoule et la flambée des prix de celle-ci.

3.7. Transformation, consommation :

L'orge est avant tout destinée aux bêtes. Dans les mentalités, elle n'est consommée par les humains que comme médicament (dwa) sous forme de pain et concassée dans les soupes (mermez). Etre réduit à ne manger que du pain d'orge c'est être malade ou nécessiteux !

Le blé dur est utilisé sous différentes formes.

Cueilli encore vert, séché et concassé (frik), il accompagne les soupes. De même que la «tchicha», dont la seule différence avec le précédent est que le blé est cueilli à maturité.

La rwina, c'est du blé grillé puis moulu finement. Mélangé à du sucre, du miel, épicé ou non, ce plat se consomme sous forme de bouillie.

Le blé dur est bien sûr utilisé pour la fabrication de la galette avec ou sans levain et du couscous. Mais pour faire honneur à ses invités, on ne sert que du couscous fait à partir de semoule achetée. Le blé dur, même si plus parfumé, n'est pas assez blanc pour l'occasion.

4. LE TROUPEAU

4.1. La composition des troupeaux :

Les agro-pasteurs suivis ont des troupeaux dont le nombre varie de quelques dizaines de reproducteurs à plusieurs centaines. Les plus petits sont obligés de prendre en gardiennage des bêtes pour améliorer leur revenu.

Le «kanim» est l'unité de mesure du troupeau, il correspond à 250 voire 300 têtes, ainsi un gros éleveur peut posséder plusieurs «kanim». Certains considèrent que cette unité est liée au nombre de bêtes qu'un berger peut prendre en charge et diriger sur les parcours. Ce nombre est donc variable en fonction de l'état des parcours «avant, quand les parcours étaient bons, un berger pouvait s'occuper d'un kanim de 400 têtes, seul», nous dira un vieil éleveur.

Aujourd'hui, il paraît difficile de distinguer dans un troupeau «qu'est-ce qui appartient à qui». A l'exception des bergers qui ont en gardiennage des bêtes souvent marqués différemment, presque tous les agropasteurs ont dans leur troupeau des bêtes appartenant à des parents, et avec lesquels il n'y a pas de contrat préétabli [9], tel que l'association ou le gardiennage, qui détermine le rôle et la part de chacun. Ces contrats moins standards, compliquent toute estimation exhaustive du troupeau et les éleveurs déclarent souvent toutes les bêtes comme étant les leurs. On a vu des cas où cela représentait 10 % du troupeau.

D'autres au contraire font la distinction entre leurs propre bêtes, celles qu'on leur confie, et parfois même celles qui appartiennent à leurs enfants, leur femme... alors qu'ils vivent tous de la même «bourse».

Le troupeau est essentiellement composé d'ovins (biyadhe) et de caprins (harèg). Les proportions de chaque espèce, dans un troupeau, diffèrent. A El-Guédid, les éleveurs O. Beida possèdent des moutons, chèvres (rarement plus de 10 % du troupeau) et au moins une vache, pour les moins pauvres.

A Deldoul, la composition caprine est plus importante (jusqu'à 25 à 30 % du troupeau), mais l'élevage bovin semble avoir complètement disparu [10] et celui des dromadaires est sur la même voie. Aujourd'hui, à l'exception d'un seul éleveur de la tribu, personne ne possède plus de dromadaire.

La race ovine traditionnellement élevée dans la région est la «rembi», mais l'introduction de géniteurs mâles Ouled Djellal a sensiblement transformé le phénotype. Pour les caprins comme pour les bovins, on emploie le terme de «arbia» pour désigner la race par opposition à la race caprine des oasis «makat» et aux races bovines introduites depuis quelques décennies.

Lorsque les éleveurs donnent une estimation du nombre de bêtes qu'ils possèdent, ils ne comptent que les adultes, les reproducteurs : leur capital, «el-mal». Les antenais et antenaises destinés au remplacement sont aussi comptabilisés mais pas ceux qui seront vendus. Cette estimation est la plus significative car le nombre d'agneaux est très variable d'une saison à l'autre, tandis que le nombre de reproducteurs renseigne mieux sur l'évolution du troupeau et la «santé» de l'exploitation.

En bonne année, le nombre de géniteurs a tendance à augmenter, on a vu des troupeaux doubler en moins de deux ans. Alors qu'en mauvaise année, même si le nombre de brebis reste stationnaire, les antenais et antenaises tendent à disparaître. Si la situation perdure, l'éleveur entame alors son capital brebis.

Le nombre de boucs et de béliers est proportionnel au nombre de brebis et de chèvres : un bélier pour vingt à trente brebis, environ. Le nombre d'antenaises, d'antenais, de chevreaux et d'agneaux dépend lui de l'état des parcours. Si la végétation est pauvre, l'éleveur aura tendance à vendre d'abord les jeunes mâles pour acheter de l'orge. Un

troupeau où il y a peu d'anténais peut indiquer que l'éleveur a besoin d'argent.

4.2. La reproduction :

4.2.1. Les luttes :

Il existe deux principales périodes de luttes, celle du printemps (mai - juin) et celle d'automne (septembre - octobre), mais d'après les éleveurs, depuis l'introduction de l'orge dans la ration alimentaire ces deux périodes ont tendance à s'étaler dans le temps.

En bonne année, une brebis peut-être saillie un printemps et un automne de suite, mais le plus souvent même s'il y a monte la fécondation n'a pas lieu.

Les éleveurs préfèrent les agnelages d'automne pour plusieurs raisons, les agneaux sont plus beaux, le taux de naissance gémellaire est supérieur et les agnelles pourront être saillies dès l'automne, voire le printemps suivant, contrairement aux agnelles de printemps qui devront atteindre un an au moins.

Selon les éleveurs, la différence entre ces deux agnelages n'est due qu'à l'alimentation car les brebis saillies au printemps profitent à cette époque du vert des parcours et ensuite des chaumes sous-produits de la récolte.

Alors que durant la période de lutte automnale les parcours sont déjà plus pauvres et les besoins de brebis gestantes vont aller en augmentant à une époque (l'hiver) où les parcours sont les plus pauvres.

Les éleveurs gardent dans le troupeau des anténais destinés à remplacer les béliers les plus âgés et qui servent en attendant de devenir des géniteurs, à détecter les brebis en chaleur.

Les vieux mâles ne laisseront pas les plus jeunes monter les brebis mais la concurrence qui s'établit entre les deux générations augmente les chances de saillie en lutte libre.

4.2.2. Les agnelages :

Les agnelages ont lieu presque toute l'année (surtout quand elle est bonne), avec des pics en automne et au printemps. Ce sont ces deux périodes où l'agneau a le plus de chance de survivre.

En année sèche, il se peut que les agnelages soient complètement décalés : les naissances sont tardives et les taux très faibles.

Des naissances tardives impliquent des risques de mortalité élevés : en plein hiver ou pendant les grosses chaleurs estivales, le nouveau-né qui n'est pas tout de suite repéré par le berger peut mourir.

L'éleveur est souvent obligé de passer la nuit dans la zriba, car un

agneau qui naît de nuit, encore mouillé du liquide amniotique risque de

mourir de froid. Les petits qui naissent sont emportés au chaud, sous la tente tandis que les mères sont repérées.

En été, certains éleveurs gardent les brebis dont la mise-bas est imminente à côté de l'habitation. On mouille l'emplacement où aura lieu la mise-bas et le nouveau-né pourra être protégé du soleil.

Les nouveau-nés ne découvrent pas toujours instinctivement les mamelles de leur mère. Les deux ou trois premières fois on doit les aider à téter. S'il fait très chaud le colostrum coagule et le petit peut mourir de faim.

Mises à part les contraintes climatiques, les agnelages de printemps et d'automne sont préférés pour des raisons alimentaires.

Au printemps, les disponibilités en vert sont plus importantes : les productions de lait sont donc conséquentes et en automne, les brebis ont fait suffisamment de réserves pour subvenir aux besoins de leurs petits.

Chez les primipares, l'adoption du nouveau-né n'est pas systématique : l'éleveur doit apprendre à la mère à faire téter son petit et répéter l'opération plusieurs fois par jour, plusieurs jours de suite.

Si une brebis donne naissance à deux ou trois petits ou si elle meurt après la mise-bas, il faut trouver aux nouveau-nés des «nourrices».

L'adoption («tarwim») est plus difficile : l'éleveur essaye de provoquer un rapprochement de la mère vers le petit en les isolant du reste du groupe et quitte à la terroriser en utilisant des subterfuges comme se déguiser, se dévêtir ou les mettre tous les deux dans un endroit sombre. Il peut aussi enduire de sel le nouveau-né et le rapprocher d'une brebis. En général, celle-ci, attirée par le sel, va se mettre à la lécher. Une fois ce premier contact établi, l'agneau est adopté.

4.2.3. L'élevage des agneaux :

Les petits têtent jusqu'à l'âge d'un ou deux mois, selon la production de lait de leur mère. Pendant cette période, ils ne vont pas sur parcours, mais restent dans un enclos qui leur est réservé.

C'est quand les brebis reviennent des parcours, qu'ils sont lâchés avec leurs mères jusqu'au lendemain matin sur des parcours peu éloignés et qu'ils passent la nuit avec elles dans le grand enclos.

Dès l'âge d'un mois, l'éleveur peut commencer à leur distribuer un peu d'orge et du foin. A deux mois environs, ils sont conduits sur parcours.

C'est à cette époque que débute le sevrage «taftim». Il faut donc les séparer des mères, et l'éleveur a plusieurs manières de faire : leur réserver un berger propre pour qu'ils n'aillent pas avec les brebis sur le parcours ou recouvrir les pis des mères d'une pièce de tissu («chmel») ou placer un bâton dans la bouche des petits pour qu'ils ne puissent

pas téter, ou enfin les confier à un autre éleveur, le temps que les agneaux soient totalement sevrés [11].

A trois mois, l'éleveur va adapter la complémentation des agneaux selon qu'il veuille les vendre ou les garder.

Dans le premier cas, il augmente les rations rapidement et ne les fera paître sur parcours que si ceux-ci sont intéressants pour qu'à l'âge de six mois environ, ils soient prêts à la vente. Ce genre de pratique «el-guers» (engraissement) est très courante à El-Guédid. Certains éleveurs n'élèvent les agneaux qu'en stabulation. A Deldoul, ce n'est qu'un mois environ avant la vente, que certains éleveurs donnent de l'orge et les bêtes continuent d'aller sur parcours.

4.3. La complémentation :

Au cours des années 70, la complémentation du cheptel avec de l'orge s'est progressivement généralisée. Depuis, les éleveurs utilisent d'autres aliments comme le maïs, l'avoine, le foin, le son et les aliments concentrés proposées par l'ONAB [12]. L'orge reste néanmoins l'aliment «star».

Selon l'état des parcours, leur production, l'orge peut être juste appoint ou au contraire la base de l'alimentation du troupeau.

La conception de la complémentation change d'un éleveur à un autre, autant sur le «à qui donner ?» que le «combien ?» et le «quand». Et entre sa conception de la complémentation et ce qu'il fait, il y a bien sûr une marge due à des problèmes pratiques et financiers.

Il n'y a donc pas un calendrier type de la complémentation. Ainsi, si les récoltes sont bonnes, on ne complémente pas de novembre à février et de juin à fin août, c'est-à-dire tant qu'il y a du gsil et des chaumes. En dehors de ces deux périodes, c'est la production des parcours qui déterminera la complémentation. Mais quand les terres cultivées produisent bien, on peut s'attendre à ce que les parcours soient eux aussi bien pourvus, même si en hiver, il y a généralement une période creuse entre octobre et novembre et entre février et début avril. En fait, en bonne année, l'aliment est vraiment un complément qu'on donne à quelques bêtes pour des raisons précises. Le drame des éleveurs n'a pas de demi-mesure : en mauvaise année, ils ne peuvent rien attendre, ni de leurs cultures ni des parcours. Mais prenons un exemple :

Le printemps 91 a été pluvieux et les récoltes relativement bonnes malgré un déficit pluviométrique au cours de l'automne et de l'hiver précédents.

A la fin de l'été, en finissant d'exploiter les chaumes, les éleveurs ont commencé à complémenter leurs troupeaux, c'est le début des mises bas. Certains distribuent de l'orge un jour sur deux, en augmentant les doses graduellement : 250 g un jour sur deux, puis tous les jours, ou encore 500 g un jour sur deux. Pour atteindre un maximum (500 g par jour environ) pendant la période la plus rude, celle durant laquelle les parcours sont les plus pauvres et où il fait le plus froid.

En automne, il pleut au bon moment, l'orge a bien levé, et vers la fin novembre le gsil est prêt, l'éleveur ne complémente pas ou seulement une partie du troupeau.

Le printemps est verdoyant, et après avoir exploité le gsil, certains éleveurs distribuent à nouveau de l'orge le temps que la végétation des parcours s'installe, puis ils réduisent rapidement les doses.

Les récoltes de l'été 92 sont inespérées, les bêtes exploitent les chaumes, puis comme à chaque automne, la complémentation reprend.

Mais en automne 92, il ne pleut pas, pas plus en hiver, donc pas de gsil et peu d'espoir de récolte. Les éleveurs sont obligés de complémenter tout le troupeau.

Le printemps 93 est sec, la complémentation dure et se poursuit même en été, même si les rations sont légèrement réduites car on profite des quelques épis malingres qui ont poussé ici et là.

Plus d'une année vient de s'écouler, les éleveurs ont essayé de subvenir aux besoins des bêtes en stabilisant l'apport à un maximum, mais ce n'est plus possible financièrement : tous les agneaux de l'automne et du printemps précédents ont été vendus pour l'achat de l'orge. Il n'y a pas de naissance cet automne, ou très peu et elles seront tardives

La situation a trop duré, les éleveurs sont obligés de réduire les relations pour ne couvrir que les besoins d'entretien de l'animal et contraints de vendre des brebis, donc d'entamer leur capital.

Cet exemple est un schéma grossier de la complémentation telle qu'elle a été pratiquée pendant une période durant laquelle se sont succédées une bonne et une mauvaise année. Nous allons détailler plus loin la complémentation, mais avant il est intéressant de voir comment les agro-pasteurs suivis ont affronté cette situation de sécheresse.

Certains ont eu la chance d'être situés dans des zones où il y a eu des orages localisés, ils ont donc bénéficié de périodes de répit. D'autres, comme à Deldoul, ont taillé en vert les pistachiers de leur dhaya et ont nourri le troupeau du produit de cette taille

Les plus riches ont loué des parcelles dans d'autres régions et déplacé tout ou partie de leur troupeau. Mais ceux qui n'avaient pas les moyens, ont commencé par vendre leurs vaches comme à El-Guédid, et à Deldoul, on a brûlé l'astragale (el-goundel) **astragalus armatus**, pour le débarrasser de ces épines et le donner ensuite, à manger aux bêtes

4.3.1. Complémentation des reproducteurs :

Pour l'ensemble du troupeau ovin adulte, en période critique, si l'éleveur en a les moyens, il distribue généralement 500 g par tête et par jour, sinon il se contentera de leur donner 125 g [13].

Les brebis pleines recevront ou non une complémentation, un à deux mois avant leurs mises bas et les brebis suivies (el-halaba) sont toujours complémentées d'autant plus si elles ont des jumeaux. Pour une brebis pleine ou suivie, la fourchette est comprise entre 250 et 500 g. Tandis que pour une brebis sans besoin particulier, elle se situe entre 125 et 250 g.

Certains considèrent que les béliers doivent recevoir leur ration d'orge tout au long de l'année, sauf en été, après la récolte si les parcelles sont riches en épis. Les quantités distribuées pour un bélier varient de 500 à plus de 1000 g par jour.

4.3.2. Complémentation des agneaux :

Pour les agneaux nés en automne, l'éleveur peut commencer à donner de l'orge dès qu'ils atteignent un mois surtout si les parcours sont mauvais parce que leurs mères ne peuvent les suffire en lait. Il commencera par leur donner quelques poignées, puis 100, 250 jusqu'à 500 g par jour. Quelques éleveurs achètent aussi du foin pour les petits, mais c'est une pratique plutôt rare.

Aux agneaux du printemps on ne donne généralement pas d'orge, sauf si la saison est particulièrement mauvaise, sinon ce n'est qu'à la fin de l'automne que la complémentation débutera.

Vers leur troisième mois, l'éleveur fera la complémentation en fonction de la destination des jeunes bêtes, ainsi les mâles qu'il aura décidé de vendre seront tenus à l'écart et complémentés en conséquence.

4.3.3. Complémentation des antenais :

Quand les jeunes bêtes atteignent leur septième mois, les quantités sont parfois supérieures à celles distribuées aux brebis mères ou pleines (jusqu'à 700 par jour). Ces bêtes sont destinées au souk, les autres (antenaises, autres antenais) auront à ce stade la même ration que le gros du troupeau.

4.3.4. Complémentation des caprins :

Au moment de la distribution de l'aliment ovins et caprins sont séparés sauf quand ces derniers sont peu nombreux dans le troupeau, comme c'est le cas à El-Guédid.

En général, ils reçoivent toujours moitié moins (par tête et par jour) que les ovins. Le plus souvent, les caprins ne sont complémentés qu'un jour sur deux. Rares sont les éleveurs qui donnent la même quantité d'orge aux brebis mères et aux chèvres mères, aux agneaux et chevreaux, etc.

4.3.5. Complémentation des bovins :

A El-Guédid, les agro-pasteurs qui possèdent des vaches ont pour habitude de les complémenter à partir de maïs et d'orge broyés, de son et de paille issue des récoltes, et/ou d'aliment concentré acheté à l'ONAB, selon les disponibilités.

L'éleveur prépare son mélange «rationne» composé pour un tiers de maïs, un tiers d'orge, et un tiers de son, qu'il mouille avant de le distribuer.

Selon les déclarations des éleveurs, pour couvrir les besoins d'entretien d'une vache il faut environ 3 kilos de «rationne», une vache pleine recevrait 4 kilos et une vache suivie, jusqu'à 6. Les veaux en début de sevrage sont nourris avec leur mère puis ils reçoivent 2 kilos environ par jour, à part. Le troupeau a droit, quant à lui, de 2 à 4 kilos par jour selon l'éleveur.

4.3.6. Complémentation des camelins :

Le seul éleveur possédant encore des camelins à Deldoul, ne leur a rien donné, pendant les deux premières années de notre suivi. Mais en janvier 1993, il s'est mis à distribuer à chacun 2 kilos environ d'orge par jour, pendant un mois, tellement la saison était mauvaise.

4.3.7. Complémentation des équins et asines :

A El-Guédid, la majorité des agro-pasteurs possèdent une carriole et donc une mule ou un cheval pour le transport de l'eau, aller au souk ou faire les courses au village. Les plus riches possèdent aussi des chevaux racés qui servent le jour des fantasias et qu'ils n'attellent jamais.

A Deldoul, B. B. s'est séparé de son cheval car il ne l'utilisait plus, seul notre éleveur de camelins en a encore un qu'il garde probablement plus par attachement que par nécessité. Les autres possèdent des mules ou des ânes, mais la carriole est bien moins répandue qu'à El-Guédid, les distances sont plus importantes et les gens ont opté depuis longtemps pour les camions et les 4x4 pour aller au souk.

Ces bêtes reçoivent leur ration d'orge et de paille presque toute l'année, sauf en été, si les chaumes sont riches en grain.

Pour le cheval, elle varie entre 2 à 5 kilos par jour, pour une mule ou un âne, les doses sont toujours inférieures, 1 à 3 kilos en fonction de la saison et des tâches accomplies.

4.3.8. Distribution du complément :

La complémentation du troupeau reste à la charge des hommes même si les femmes aident à séparer, contenir les bêtes, au moment de la distribution du concentré. Elles ont pour tâches de nourrir les agneaux, chevreaux, bêtes malades et/ou immobilisées pour un temps.

Si le troupeau mange ensemble, les hommes n'auront qu'à déverser le complément dans les mangeoires et lâcher les bêtes ensuite. Si par contre, il faut faire manger en deux ou trois vagues, il va falloir diviser les bêtes, les contenir pendant que d'autres mangent.

Si l'éleveur ne donne pas la même quantité à tous (ovins, caprins, ..), il va falloir les séparer, ce qui complique encore le travail, à moins que

les bêtes aient été déjà séparées sur parcours avec des bergers différents.

Ceux qui donnent plus à leurs béliers et certaines brebis profitent en général du moment où les bêtes sortent sur les parcours pour isoler ces bêtes. Elles auront mangé avec le reste du troupeau et auront un supplément à part.

Certains éleveurs préfèrent donner le concentré avant de partir sur parcours, car d'après eux les bêtes plus calmes, ne se mettront pas à courir après chaque touffe d'herbe. D'autres préconisent le contraire, mieux vaut faire partir les bêtes à jeun et ne distribuer le complément qu'en milieu ou fin de journée pour qu'elles exploitent au maximum les parcours.

Nous avons vu que l'orge était le principal aliment utilisé lors de la complémentation. Jusqu'à très récemment tous les éleveurs distribuaient celui-ci sans le broyer. Sous le prétexte que broyé, le moindre coup de vent dans les mangeoires faisait tout s'envoler à moins de le mouiller, ce qu'ils ne pouvaient pas se permettre, même s'ils savaient que les bêtes l'assimileraient mieux.

A Deldoul, les agro-pasteurs continuent à agir de la sorte. Mais à El-Guédid, depuis que les agro-pasteurs se sont organisés en coopérative et qu'ils ont été obligés d'acheter un broyeur sous peine de ne plus recevoir d'orge, et de payer les frais de broyage pour que la coopérative amortisse le prix de la machine, ils font concasser le grain qu'ils mouillent ou non avant de le distribuer.

En période de pénurie, ou quand l'orge plafonne à des prix exorbitants, l'éleveur se rabat sur des aliments qu'il n'utilise pas en temps normal. Il peut s'agir de maïs, de son, de blé dur, de blé tendre (sous forme de grains mais aussi semoule ou farine) et aliments destinés à d'autre élevages (aliment pour bovin ou pour poule pondeuse).

4.4. L'abreuvement :

Tout en se déplaçant, le troupeau est orienté vers le lieu d'abreuvement qui est généralement atteint en milieu de journée.

La fréquence d'abreuvement du troupeau varie en fonction du berger, de la saison et des disponibilités des parcours.

En été, les bêtes doivent boire tous les jours, jusqu'à sept litres par jour. L'éleveur selon ses moyens, leur apportera l'eau dans des citernes ou elles devront marcher jusqu'au point d'eau le plus proche, celui-ci ne devant pas être à plus de cinq voire sept kilomètres.

S'il pleut suffisamment en automne et que la végétation a le temps de redémarrer après l'été et avant la période gélive, l'éleveur n'abreuvera le troupeau que tous les quinze jours au lieu de tous les deux jours ou d'une fois par semaine.

Si la fin de l'hiver et le printemps sont pluvieux, la végétation annuelle va apparaître et si les parcours sont bien pourvus, l'éleveur n'abreuve pas du tout le troupeau tant que cette végétation est suffisante et jusqu'au début des grosses chaleurs : c'est la «tadzia». Cette période peut durer deux mois à condition que l'animal trouve suffisamment de vert, car s'il faut compléter la tadzia n'est plus possible.

En fin de printemps, les quantités de vert vont décroître sur les parcours, les bêtes vont marcher de plus en plus. Lorsque le berger est sûr que c'est à cause de l'eau, il fera boire une première fois à volonté et la seconde fois dix jours plus tard s'il fait doux, ou juste deux ou trois jours après s'il fait déjà chaud.

Quand l'année est exceptionnellement bonne, à l'automne la tadzia peut reprendre et durer jusqu'au printemps suivant. L'intérêt de cette pratique serait le gain de poids car on augmenterait ainsi leur capacité d'ingestion, chose qu'on ne pourrait obtenir si les bêtes buvaient.

Tout le troupeau subit la «tadzia» à l'exception des jeunes nés au printemps. Les agneaux et chevreaux nés en automne-hiver, seront sevrés en même temps qu'ils seront privés d'eau. La présence de certaines plantes sur les parcours favorisent l'opération: «el-car» sur le «argoub» et le «nejm» dans les «dhi». En 1992, l'un des éleveurs, a dû continuer à abreuver son troupeau car le «nejm» a été complètement inondé, alors que son frère à moins d'un kilomètre de là a cessé de le faire.

4.5. Maladies, carence et soins du troupeau :

Les taux de mortalité calculés à partir des déclarations des éleveurs sont d'environ 5 à 10 %.

Beaucoup de morts restent inexplicables ou sont portées sur le compte de fièvres «hama» et/ou de diarrhées, comme c'est souvent le cas pour les agneaux. Les autres causes connues sont relatives à des problèmes de parasites externes et internes, ou de météorisation.

Tous ces maux ne provoquent pas la mort de l'animal, mais peuvent l'affaiblir et/ou déprécier sa valeur marchande (laine, par exemple).

Les moutons sont plus sensibles que les chèvres et plus particulièrement les jeunes animaux.

4.5.1. Les maladies pulmonaires :

Sous le terme de «riya» (littéralement : poumon), les éleveurs englobent toute maladie d'origine pulmonaire, l'animal est dit «marwi» ce qui se traduit par une toux «saâla» accompagnée de l'expectoration d'un mucus «khnane».

Selon les éleveurs, le froid et la consommation de l'eau «kdir» après une gelée en seraient les causes principales.

«Erraib labyadh» (thiabendazole) est le produit le plus couramment employé pour lutter contre «erriya», mais comme il ne traite que les pneumonies d'origine parasitaire, les éleveurs ne le considèrent pas toujours comme très efficace.

4.5.2. L'entérotoxémie (ettraf) :

Maladie due à des clostridium, elle apparaît quand l'éleveur change de type d'alimentation : des parcours sur les chaumes ou des parcours sur le gsil, ou lors de l'introduction de la ration d'orge.

Quand le produit vétérinaire est disponible et à bon prix, les éleveurs font un traitement préventif, mais certains rechignent encore à la dépense, surtout en mauvaise année, sous prétexte que de toute manière ils n'auront pas de gril ou de chaumes

Sinon les éleveurs préconisent, ainsi que pour éviter les problèmes de météorisation, de pratiquer un changement progressif d'alimentation. Les mortalités restent néanmoins importantes malgré toutes les précautions prises.

4.5.3. La météorisation :

Les animaux sont sujets à la météorisation lorsqu'ils consomment de l'orge en vert, la végétation herbacée printanière et plus particulièrement les luzernes spontanées «nfel».

Dans la région de Messaâd, les éleveurs distinguent les luzernes selon qu'elles provoquent ou non la météorisation et les stades phénologiques durant lesquels le risque est plus important [\[14\]](#).

Tous les éleveurs savent que pour minimiser ce risque, il faut que le changement d'alimentation soit progressif, et c'est là que certains bergers peuvent se distinguer car cela requiert une maîtrise parfaite du troupeau.

Ainsi cet éleveur Toabi, qui malgré toute son expérience, nous dira que l'oued Jdi lui a «pris» six brebis car il exploitait (tout en connaissant le danger) les rives de l'oued à un moment où la luzerne formait un grand tapis vert.

Un berger voulant exploiter une aire de pâturage «à risque», distribuera de la paille avant, ou débutera son circuit sur des parcours à plantes pérennes (**arthophitum scoparium**) «remf».

Quand une bête météorise, l'éleveur lui fait boire de l'huile, la fait courir et si nécessaire a recours au trocardage.

4.5.4. Le faux tournis :

Une bête atteinte de tournis est dite «majnouna» (folle), la plupart du temps elle est sacrifiée dès que le symptôme apparaît.

Les éleveurs incriminent des larves «doud» installées dans la cavité nasale qui progressent ensuite vers le cerveau.

Certains ont fait le rapprochement entre le symptôme et une mouche «timli» (**Oestrus ovis** (?)) apparaissant à la fin du printemps et au début de l'automne [15] et qui dépose ces larves dans les narines des moutons. Les bêtes rejettent ces larves à l'occasion d'éternuements avec rejet d'un mucus épais.

La mouche serait plus présente sur certains parcours, comme ceux à **Peganum harmala**, et dans les enclos insuffisamment nettoyés.

Le traitement le plus efficace selon les éleveurs, est le ranide (rafoxanide) «erraïb lasfar», mais on emploie aussi l'huile de tabac (quand le premier vient à manquer), que l'éleveur introduit dans les narines de l'animal. Son utilisation est dangereuse en cas de surdosage

4.5.5. La fièvre aphteuse (dhalâa) :

Cette maladie d'origine virale est encore mal connue des agro-pasteurs car l'un des premiers symptômes apparents est une boiterie d'où son nom «dhalâa» [16]. Cela n'a rien d'inquiétant au début pour un éleveur habitué à voir ses bêtes boiter sous l'effet des épines de jujubier et autres.

Les éleveurs chez qui nous avons pu observer la maladie, n'ont pas fait le rapport entre la boiterie, l'apparition des aphtes et un nombre d'avortements et de mort-nés.

Ce n'est que lorsque l'épidémie à El-Guédid a provoqué la mort d'un grand nombre d'agneaux, que l'alarme a été donnée et que des campagnes de vaccination plus ou moins suivies ont été organisées.

4.5.6. Parasites et Maladies de la peau :

Les parasites dont se paignent le plus souvent les éleveurs, sont les tiques «grad» car ils ne s'en débarrassent que «momentanément au cours des bains parasitaires. L'emploi d'un anti-parasitaire longue action en injection (comme ivomec) a eu beaucoup de succès.

La maladie la plus courante est probablement la gale «djreb». Pour lutter contre celle-ci et toute autre dermatose, à l'exception des bains parasitaires, l'éleveur n'emploie que l'huile de cade «gatrane».

4.5.7. La clavelée (djedri)

Les campagnes de vaccination obligatoires et gratuites se sont faites de plus en plus rares ces dernières années. Malgré cela tout au long de notre suivi, aucun des agro-pasteurs ne s'est plaint que son troupeau ait contracté cette maladie bien connue semble-t-il maintenant de tous.

4.5.8. La carence en sel :

Un troupeau atteint de carence en sel, va se mettre à lécher des pierres et ne plus brouter. L'éleveur prévoit toujours des passages sur des

parcours à plantes salées tous les trois à quatre mois au minimum, mais s'il n'y en a pas alentour il fait venir du «djel» par camion entier, une ou deux fois par an.

4.5.9. Les soins vétérinaires :

L'éleveur assure tous les soins de son troupeau à l'exception de l'injection, quel que soit type d'administration. Il est rarement équipé pour, ni en seringue, ni en médicament et n'hésite pas à faire venir un technicien de la commune pour soigner le troupeau, même s'il est quelque fois réticent aux traitements préventifs. Le trocardage n'est pas une technique répandue et utilisée par tous. Certains la pratiquent maintenant, après avoir observé des vétérinaires.

Les produits qui sont le plus recherchés sont le ranide, le thiabendazole, l'ivomec, les vaccins contre la clavelée, l'entérotoxémie et la fièvre aphteuse, et les antiparasitaires externes à employer lors des bains.

Les antibiotiques sont peu connus et rarement employés : on a vu que les maladies pulmonaires sont souvent traitées au thiabendazole mais jamais aux antibiotiques. Maintenant qu'on les trouve plus fréquemment sur le marché, il faut craindre une utilisation irraisonnée. Lors de l'épidémie de fièvre aphteuse, certains éleveurs à El-Guédid voulaient traiter tous les agneaux à la «terramycine longue action» parce que l'un d'eux l'avait utilisée avec succès.

Dans ces zones où l'élevage est une des principales activités, l'encadrement des agro-pasteurs, la vulgarisation des techniques de prophylaxie, la fourniture des produits et matériels vétérinaires restent largement à pourvoir.

Les vétérinaires sont quasi-inexistants et il y a au plus un technicien par commune. Les laboratoires d'analyse sont régionaux, c'est-à-dire que leur rayon d'action couvre plusieurs wilayas.

Les produits vétérinaires se vendent au souk hebdomadaire, leur prix ayant préalablement été multiplié parfois jusqu'à dix fois le prix indiqué sur l'emballage.

L'éleveur qui achète un produit au souk, n'a bien sûr aucune garantie qu'il ait été bien conservé, qu'on ne l'ait pas remplacé par un liquide (ou poudre) quelconque ou simplement que sa date de préemption ne soit dépassée.

4.6. Sélection :

Les éleveurs renouvellent leurs béliers vers l'âge de six ans soit par leurs descendants soit par d'autres géniteurs achetés. Ils disent que l'utilisation d'une même lignée fait que les descendants deviennent courts sur pattes.

Actuellement les béliers sans corne des Ouled Djellal sont les plus recherchés. La première raison invoquée est que les cornes leurs

enlèveraient de leur force, comme si l'énergie nécessaire à la lutte était «gaspillée pour la croissance des cornes. La seconde raison est que des béliers sans cornes risquent moins de se tuer entre eux ou de tuer des brebis.

Les brebis sont gardées cinq ou six ans en moyenne, mais les stériles, celles qui ont tendance à avorter sont écartées dès que l'éleveur a observé deux ou trois fois de suite leur handicap. Il peut aussi se séparer des bêtes mal formées ou de celles qui sont trop indisciplinées. La couleur des bêtes est aussi un critère de sélection. Un bélier noir protégerait contre le mauvais oeil et la laine noire se vendrait plus chère.

Malgré tout, un éleveur nous dira avoir gardé une brebis jusqu'à l'âge de douze ans. Selon ses dires, en vieillissant certaines brebis deviendraient moins sensibles aux maladies, qu'elles avaient de beaux agneaux avec ces bêtes là, était d'éviter de leur faire brouter de l'alfa, car cette plante serait celle qui userait le plus les dents.

4.7. Les sous-produits de l'élevage :

4.7.1. La laine :

*** Préparation du chantier de tonte :**

La tonte a lieu à la fin de chaque printemps. Le troupeau se met à marcher sans brouter, signe qu'il souffre de la chaleur.

En général, la tonte représente une journée de travail sauf pour ceux qui n'ont pas les moyens de financer un chantier et qui vont être obligés de tondre quelques bêtes tous les jours. L'organisation d'un chantier de tonte demande plusieurs jours de préparation : les éleveurs contactent, un jour de souk, un tondeur de leur connaissance avec lequel ils négocieront le contrat. La discussion du contrat porte sur la taille du troupeau, du nombre d'ouvriers nécessaire et s'ils seront transportés, logés (vu l'éloignement de certains éleveurs), et enfin du type de rémunération : combien ? comment ? en monnaie ou en nature (toison). Il faut des tondeurs qualifiés, des ouvriers pour conduire les bêtes, les attacher et leur faire prendre le bain de désinfection et d'autres pour ramasser les toisons, les plier et les empiler. Un chantier de vingt-cinq ouvriers peut tondre six cents bêtes en une journée. En général, à l'exception des tondeurs qui sont payés au nombre de bêtes tondues, tous les autres ouvriers sont payés à la journée en dinars ou équivalent-toison.

Une fois d'accord, le tondeur fait circuler l'information par le bouche à l'oreille et formera son équipe parmi de jeune voisins et/ou parents, ces saisonniers habitent le plus souvent la ville ou le village le plus proche.

Les éleveurs qui ne sont pas trop éloignés les uns des autres s'arrangent pour faire venir une seule équipe et si possible de telle sorte à tondre plusieurs troupeaux en une même journée et un seul endroit. L'opération doit avoir lieu par journée ensoleillée et sans vent

car les bêtes fraîchement tondues et baignées risqueraient de tomber malades.

* Le jour J :

Après avoir introduit une partie du troupeau dans un enclos («zriba»), deux ouvriers sont chargés de les attraper, de les ligoter par les pattes et de les conduire au fur et à mesure au centre de la zriba où se tiennent les tondeurs. Une fois tondues, deux autres ouvriers vont mener les bêtes souvent couvertes de plaies vers le bain de désinfection situé à la sortie de la zriba. Une personne ramasse les toisons laissées au sol et les portes à quatre autres assises sous une tente accolée à la zriba, ce sont eux qui plient et empilent les toisons. Lorsque la première vague est finie on en fait une autre dans l'enclos entre-temps, on sert du café, du thé, du petit lait («chnine») et du «rfisse» (plat à base de pain sans levain, de dattes, et de beurre cuit, souvent épicé).

La désinfection se fait dans une cuvette creusée à même le sol, de trente centimètre de profondeur sur cent cinquante de long. Le fond est recouvert d'un film plastique pour assurer son étanchéité. La fosse est remplie d'un mélange d'eau, d'huile de tabac («zit el doukhane»), d'huile de cade («gatrane»), et d'un insecticide («ghabra : DDT ?»). Le premier aurait pour fonction d'éliminer les gales, le second faciliterait la cicatrisation des plaies, et le dernier tuerait tous les parasites externes. On trouve ces trois produits au souk hebdomadaire ou dans les épiceries fréquentées par les éleveurs.

Pour les amis, voisins, cousins des éleveurs et les éleveurs eux-mêmes, c'est un peu la fête. Ils sont là, peut-être plus nombreux que les ouvriers mais ne travaillent pas. Ils discutent, mangent et boivent tout en surveillant de près le déroulement de la tonte : c'est une occasion de voir les bêtes de l'autre. Les plus vieux (les «chyoukh»). sont allongés par terre et scrutent les bêtes qui une fois tondues ne peuvent plus cacher leur imperfection (laissent voir défauts et qualités). On échange des commentaires sur la manière de tondre, sur la qualité de la laine, sur les bêtes, etc... On estime la taille du troupeau de tel ou d'untel, puisque le nombre d'animaux tondu constitue la totalité du cheptel adulte d'un éleveur.

Les plus belles bêtes, les béliers et certaines brebis, ne sont pas entièrement tondues ; on ne touche pas à la croupe et aux épaules, ceci permettra aussi de les distinguer par la suite. L'opération «et-terwab» (de «rouba» : robe ?) est confiée aux meilleurs tondeurs ou c'est les «chyoukh» qui vont rivaliser entre eux par la même occasion.

Une fois le travail fini, le(s) propriétaire(s) du(es) troupeau(x) rassemble(nt) les ouvriers qui se regroupent par fonction : tondeurs, baigneurs, ramasseurs... etc. Il(s) distribue(nt) à chacun son dû devant toute l'assemblée-témoin.

* Destination de la laine :

Sur la quantité totale de laine produite, l'éleveur va prélever une partie qui servira soit à payer les ouvriers, soit à offrir, soit à consommer ou les trois à la fois. L'éleveur déclare ne jamais vendre les toisons de ses béliers, c'est la «sira» (la tradition) la coutume veut que les plus belles toisons, celles des béliers donc, ne soient pas vendues, il en est de même pour les poils de chèvres car ils n'auraient pas grande valeur, peut-être parce qu'on fait de moins en moins de terre ?.

Le producteur ira vendre sa laine en ville s'il pense en tirer un meilleur prix, sinon il la vendra sur place à un des nombreux acheteurs qui sillonnent la région à cette époque.

Le prix du quintal de laine varie en fonction du poids de la toison, de sa propreté et de sa couleur : moins il y aura de brindilles, de graines, de terre, de jarres («zkeb») et plus elle aura de valeur. Les toisons complètement noires sont aussi plus chères.

La quantité retenue pour l'autoconsommation dépend essentiellement du nombre de femmes qu'il y a dans la famille. Plus elles sont nombreuses et plus on gardera de laine. La laine peut être complètement réservée à l'autoconsommation mais ceci est rare même chez ceux qui ont de petits troupeaux (moins de cent têtes). La part réservée à la famille varie entre vingt et cinquante toisons, même quand il s'agit de gros troupeaux (plusieurs centaines de têtes). Les familles qui habitent sous la tente, font en général un flij an mais pas plus. Les femmes qui habitent des maisons en dur et qui possèdent encore une tente, font parfois un flij, car même rangée elle s'entretient. Elles tissent parfois quelques «ksi» et «kachabia» plus rarement des «burnous». Mais il est fréquent maintenant d'entendre les éleveurs dire qu'ils ont acheté un flij, des kachabia, un ksa ou un burnous parce que leur femme est malade ou dépassée («lamra mech taiga).

4.7.2. Le lait :

La traite n'a lieu que si les brebis et les chèvres peuvent produire plus de lait qu'en ont besoin leurs petits. Il faut donc que l'année soit bonne, ou plus précieusement que le printemps le soit, car on ne traite pas ou très peu les brebis en automne. C'est un travail effectué par les femmes, à la tombée de la nuit quand le troupeau revient des parcours et que les mères ont fini d'allaiter leur petit. On ne traite pas systématiquement toutes les brebis et les chèvres, c'est plutôt une rotation : les mères qui n'ont pas été traitées la veille sont repérées, si elles sont nombreuses, on les rassemble et on leur passe une corde autour du cou pour les immobiliser. Une ou deux femmes passent ensuite de l'une à l'autre pour traire.

Le lait est ensuite stocké dans des peaux de chèvre («chekwa») réservées à cet usage. Il est parfois bu frais mais le plus souvent après caillage, on en fera du petit lait «chnine». Une partie du beurre récupéré sera consommé frais mais le gros sera conservé sous forme de «dhen» (beurre frais que l'on cuit à tout petit feu pour en éliminer toute l'eau) Le «chnine» en surplus est transformé en «klila», il s'agit d'un

genre de fromage très dur qui servira à agrémenter les soupes hivernales.

En bonne année, au printemps une centaine de brebis peuvent fournir cinquante kilos de dhen. En année moins bonne, ou aux autres saisons que le printemps, le lait, s'il y en a, est consommé frais ou transformé en chnine et beurre, mais on ne cherche pas à produire du dhen.

4.8. Commercialisation et épargne :

Les éleveurs vendent quand ils ont besoin de liquidités. Ils emportent quelques bêtes au souk pour les vendre et faire les courses indispensables.

Ils peuvent vendre aussi en plus grand nombre pour acheter l'orge nécessaire à un ou deux mois de complémentation.

Quand ils doivent faire face à une grosse dépense (mariage, achat d'un tracteur, construction...), ils prévoient, un ou deux mois avant, la vente de plusieurs dizaines de bêtes qu'ils vont compléter.

Certains, le plus souvent des petits éleveurs, vendent leurs bêtes sur place. Cela leur évite les frais de déplacement jusqu'au souk pour une ou deux têtes, la taxe «mekes» et l'éventualité de revenir avec ses bêtes s'il estime ne pas en avoir reçu un bon prix.

Si le nombre de bêtes à vendre est important, ils vont plutôt aux souks des grandes agglomérations où ils espèrent en tirer un meilleur prix.

Vendre en gros (dix bêtes et plus), leur permet aussi de vendre certaines bêtes moins belles dans le lot, qu'ils auraient été obligés de céder pour beaucoup moins si elles avaient été vendues séparément.

Au souk, les prix répondent à la loi de l'offre et de la demande. Il faut néanmoins faire une distinction entre le prix des bêtes destinées à l'abattoir (antenais, chevreaux, veaux) et le prix des reproducteurs (brebis).

En bonne année, la belle brebis vaut plus cher qu'un antenais, alors qu'en période de disette, c'est le contraire qui se passe pour les animaux de boucherie, les prix ne dépendent pas tant du climat et on a constaté qu'ils n'ont cessé d'augmenter qu'au cours de la deuxième année de sécheresse.

La meilleure manière d'épargner reste encore pour la majorité de posséder des bêtes, peut-être parce que les placements bancaires sont mal vus et qu'être un gros éleveur fournit la reconnaissance sociale et force le respect.

En bonne année, les éleveurs n'essayeront pas coûte que coûte de maintenir leur troupeau à un nombre de têtes fixes, ils en vendent au fur et à la mesure production. Mais de plus en plus, quand ils en ont les moyens, ils investissent dans l'achat de tracteurs, de motopompes pour exploiter l'eau des djbeb, de véhicules utilitaires, la construction de

bergerie, hangar... On remarquera qu'à El-Guédid, où la sédentarisation est plus poussée, ces investissements sont plus importants.

CONCLUSION :

Notre hypothèse de départ, même confuse, était que pour pouvoir cerner le monde agro-pastoral, nous ne pouvions nous contenter des outils de recherches habituels questionnaires, expérimentations, suivis zootechniques, études phyto-sociologiques, etc...

Nous avons tenté de donner la priorité à la perception des agro-pasteurs, de leur milieu, leur appréciation technique, même si nous n'avons pas pu éviter toujours d'y inclure notre point de vue.

A travers cette étude nous nous sommes rendus compte que les outils d'appréciations des agro-pasteurs d'une part et ceux des chercheurs et décideurs d'autre part, étaient complètement différents et surtout pouvaient ne pas aboutir aux mêmes conclusions. Alors que chez les premiers, tout est extrêmement flexible, nuancé et peut paraître contradictoire, les seconds, n'ont de cesse la recherche permanente de modèles et de standards.

On peut rester sceptique quant aux façons de voir et d'agir des agro-pasteurs. Mais le système qui en découle, semble être le mieux adapté aux conditions climatiques et édaphiques de ces régions, et il serait probablement très intéressant d'analyser les principes d'un mode d'exploitation qui a le privilège d'avoir survécu pendant des siècles.

Car enfin, si chercheurs et décideurs ne font pas l'effort d'essayer de comprendre d'autres logiques, sous prétexte qu'ils sont les plus rationnels, on peut s'attendre à les voir longtemps aller et venir sur la steppe, avec des projets de développement sous le bras, plus ou moins voués à l'échec.

Notes

[*] Chargés d'étude au CREAD

[]** Chargés d'étude au CREAD

[1] Voir à ce sujet «une recherche-action en zone steppique», par Bédrani S., Benadjila S et Ghazi M. Les cahiers du CREAD n° 31/32, 3ème et 4ème trimestres 1992.

[2] Voir à ce propos «enjeux des conflits à propos des terres de parcours : exemple des communes steppiennes d'El-Guédid et Deldoul» Benadjila. S. et Ghazi M. Parcours demain, numéro spécial, Déc. 1992.

[3] Le «djob» (pluriel «djbab») est connu chez les O. Beida, mais ils n'en construisent pas.

[4] Dans le cadre de notre étude nous nous en sommes servis pour une irrigation d'appoint à la plantation des arbustes fourragers, chez les uns ou les autres, mais c'était exceptionnel.

[5] L'aménagement a été initié par un bachagha Toabi, par la suite la terre a été cédée aux O. Laâwar.

[6] Un sac de blé dur équivaut à environ un quintal et un sac d'orge à quatre vingt kilos.

[7] Les rendements que nous avons observés pour l'orge sont de 3.6 à 9.9 à El-Guédid et 0.9 à 6.98 à Deldoul. tandis que pour le blé les rendements varient entre 4 et 10 (selon les variétés, la parcelle, etc...). Ces rendements sont théoriques. ils ne tiennent pas compte des pertes à la récolte. Voir à ce sujet le chapitre sur la céréaliculture dans « Essai d'amélioration en milieu pastoral ». Ghazi M CREAD : Rapport d'activité, 1994.

[8] Office Algérien interprofessionnel des Céréales.

[9] La durée n'est pas déterminée, on ne comptabilise pas l'aliment ni le travail du berger. Il semble que le parent, souvent «citadin», aide l'éleveur et sa famille, dans ses rapports avec la ville : trouver de l'aliment, des produits vétérinaires, des pièces détachées, prendre en charge un enfant scolarisé, héberger un malade, s'en occuper, courir pour la paperasse administrative, etc...

[10] Il faut croire que dans le passé, cet élevage a existé puisque on divisait la tribu des O. Toaba en yebala et bagara. C'est à dire éleveurs (ou possesseurs) de dromadaires (yebala) et de vaches (bagara). Cette subdivision a été enregistrée au cours d'un recensement dans les années trente.

[11] En général, ces deux dernières méthodes se sont appliquées qu'aux caprins car le bâton fatigue l'animal et le fait maigrir. Et quand un éleveur confie ses petits à un autre éleveur, il s'agit le plus souvent «d'échange» réciproque, uniquement quand les parcours sont bons pour qu'aucun n'ait besoin de compléter.

[12] ONAB : Office National d'Aliment du Bétail.

[13] Ces valeurs ont été vérifiées en divisant le nombre de sacs distribués quotidiennement par le nombre de bêtes déclarées.

[14] A El-Guédid, un agro-pasteur nous dira que les luzernes spontanées ont presque toutes disparues.

[15] Pendant les grosses chaleurs estivales, la présence de la mouche semble décroître.

[16] Terme qui désigne le boitement et pas spécifiquement la fièvre aphteuse.

SOFIANE BENADJILA, MÉRIEM GHAZI

Enjeux des conflits à propos des terres de parcours

Au début de notre étude [1], la pré-enquête menée à Deldoul auprès des agro-pasteurs Ouled Toaba laisse apparaître que les habitants ne reconnaissent pas le droit de l'Etat sur les terres de parcours tel que défini au cours de la révolution agraire [2]. Tous les enquêtés prétendent que ces terres appartiennent au ârch [3]. De même à El-Guédid, où la fraction des Ouled Beïda (tribu des Ouled Oum Hanni) revendique des terres au nom de la farqa [4].

Nous avons traduit cette appartenance des terres au ârch ou à la farqa comme étant synonyme d'une exploitation collective sans possibilité d'appropriation, de vente ou d'héritage un retour au mode de gestion des terres établi selon l'ordre tribal ancien.

Au terme du suivi sur les deux communes, la réalité s'avère bien différente : les règles de gestion traditionnelle des parcours sont en pleine mutation et on voit se dessiner un nouveau découpage de l'espace steppique.

Or ces changements ne se déroulent pas sans heurts, et c'est à travers ces heurts, ces luttes d'intérêt, conflits, que nous avons essayé d'appréhender le phénomène.

Identifier les protagonistes, distinguer les terres selon leur vocation, leur statut, leur historique et leur situation géographique, nous a permis de cerner les enjeux de ces conflits et de confirmer l'évolution de ce nouveau phénomène.

Dans ce qui suit, il s'agira donc de donner un aperçu sur la gestion actuelle des parcours [5] dans les communes d'El-Guédid et de Deldoul et d'évaluer les causes et conséquences de ces conflits sur le futur paysage steppique.

1. Gestion des parcours chez les O. Toaba :

Le territoire des O. Toaba, d'un seul tenant, est orienté Nord-Est/Sud/ouest, et est séparé par une chaîne montagneuse marquant la limite entre la steppe à alfa [6] et le ramth [7], au Nord, et les hamada [8] et les dhi [9], au Sud.

Les deux zones sont exploitées par des agro-pasteurs qui, bien qu'habitant encore parfois sous la tente, ne nomadisent plus, si ce n'est à l'intérieur du territoire, et le plus souvent chacun dans sa zone. Rares

sont ceux qui partent en hiver vers le Sud, et quasi inexistants sont ceux qui transhument vers le Nord.

Il n'y a plus de mouvement de transhumance marqué : la plupart des familles de pasteurs passent l'année sur leur territoire. Elles ont pris l'habitude d'exploiter des zones de parcours bien définies.

A l'intérieur de ces deux zones, cette tendance à la sédentarisation a fait naître entre exploitants d'une même région des relations de voisinage, renforcées par des rapports d'entraide et des intérêts communs. Ceci induit les liens privilégiés entre certains individus par rapport au restant des membres du ârch, et on parle couramment de jmaât [10] El-Guebla, jmaât Tassedà... pour désigner le groupe de familles qui exploitent une région donnée, ceci sous-entend aussi un droit que possède cette jmaâ sur son milieu. Chaque groupe exerce une autorité localisée sur son espace vital pour régler ses problèmes, autorité qui a tendance à supplanter celle du ârch, plus centralisée, mais surtout de moins en moins présente.

Dans la partie Nord du territoire (Atf-EI-Bgar, Mguiyed, Mdèna, Tassèda, etc...) les parcours sont ouverts aux «étrangers». On ne peut pas leur en interdire l'accès. Bien entendu, ces derniers ont juste le droit de faire paître leurs bêtes, ils ne peuvent entreprendre une action susceptible de marquer leur présence de façon permanente : labourer, cultiver une terre, creuser un puit, construire une habitation... Au nord de Deldoul, le ârch est en mesure d'interdire à un étranger toute mainmise sur la terre, mais ne peut bloquer l'accès des terres de parcours aux non Toabi.

Au Sud du territoire (Mqara, Oued Jdi, Qajoune, etc...), le climat est plus sec et les parcours plus pauvres. L'élevage n'y est possible que grâce aux dépressions plus arrosées qui fournissent la plus grande partie de l'alimentation du cheptel. Ces dépressions sont partagées entre des Toabi, éleveurs ou non, habitant la ville (vivre en ville ou même à l'étranger n'exclut pas le fait de posséder de la terre), ou vivant sous la tente.

Contrairement aux terres de parcours toutes dites ârch, les terres de culture en sec sont parfois de statut melk [11]. Quand elles ne sont pas exploitées en indivision, on dispose de bornes pour marquer les différentes parcelles et toute tentative de modification des limites ou d'exploitation collective non convenue sont susceptibles de provoquer des démêlés avec les autres héritiers.

Au Sud, un Toabi qui ne possède pas de dépression est exclu (à plus forte raison un étranger) car il ne peut s'installer que s'il se contente de faire paître ses bêtes sur les hamada trop pauvres. Généralement il est contraint d'échanger contre de l'argent le produit d'une dépression pour pouvoir l'exploiter ainsi que les parcours autour.

A cause des spécificités de chaque zone, on voit que le territoire Toabi n'est pas soumis aux mêmes règles de gestion, si ce n'est un point :

l'étranger ne peut en aucun cas marquer sa présence de façon permanente.

2. Gestion des parcours chez les O. Beïda :

Le territoire des O. Beïda est inclus dans la commune d'el-Guédid. Il est fractionné en quatre ensembles séparés par des parcours appartenant à d'autres farqat [12].

Les O. Beïda considèrent que les terres appartiennent à la fraction ou plus précisément à des membres de la fraction. Berrouth est complètement fermé aux transhumants étrangers et, pour les Beïdi ne disposant pas suffisamment de terres, la chabka est la dernière alternative : c'est le seul endroit autour de Berrouth qui est encore accessible à tout membre de la fraction. Les terres de cultures et les parcours sont partagés en parcelles inégales entre les Beïdi, autour de leur habitation, mais aussi dans les endroits les plus éloignés. Il est entendu entre eux que le troupeau familial ne peut paître que sur la partie réservée à cette même famille, sauf arrangement préalable.

En hiver, les troupeaux sont menés à paître sur les parcelles de gsil [13] s'il y en a (déprimage), sinon les éleveurs possédant beaucoup de terre à alfa arrivent à maintenir la ration à un bon niveau sans trop de complémentation. Les autres, ceux qui n'ont ni gsil ni ardh elfla [14], sont contraints d'avoir recours à l'orge, de se réfugier dans la chabka ou encore de louer une parcelle d'orge ou de terre de parcours dans la région.

Cette parcellisation des terres persiste jusqu'à la fin des moissons et au glanage des derniers épis par le troupeau de l'exploitant de la parcelle. Lorsque les bêtes sont conduites sur la hcida [15], les parcours redeviennent libres : on considère que toutes les hcaïd se valent.

Visiblement, un cloisonnement des terres pendant les fortes chaleurs de l'été empêcherait certains d'avoir accès aux points d'eau les plus proches, à un moment où les besoins sont les plus élevés, et où il y a dans le troupeau des brebis pleines arrivant à terme et risquant de mal supporter les longues distances, surtout s'il n'y a rien à glaner sur le chemin. Mais dès les premières pluies et/ou les premiers labours, les «barrières» se remettent en place.

3. Conflits chez les O. Toaba :

Malgré les réponses [16] faites par les agro-pasteurs sur la rareté, voire l'inexistence de conflits au sein de la tribu ou avec les tribus voisines, nous avons pu voir que certains d'entre eux étaient en litige parfois depuis plusieurs années, que d'autres avaient régulièrement des altercations avec les étrangers au ârch, etc... Ainsi sur les dix éleveurs suivis sept ont eu maille à partir avec d'autres pour des problèmes de terre [17].

L'occasion nous a été donnée d'assister à plusieurs altercations, tentatives de réconciliation, et arrangements à propos des terres de parcours ou cultivées en sec. Vu le nombre de litiges à ce propos nous sommes penchés sur les différents cas qu'il nous a été permis de relever car ils mettent en évidence les préoccupations du monde agropastoral et font apparaître les enjeux en cause.

3.1. A propos des terres de parcours

Nous avons vu que seule la partie Nord du territoire est encore en partie ouverte aux transhumants étrangers malgré les tentatives groupées (demande de mise en défens) ou individuelles (défrichages, labours) mais toujours vaines des O. Toaba de cette région.

H. D est un petit éleveur de l'extrême Nord du territoire (Atf-EI-Bgar) ; selon ses dires, il aurait demandé il y a sept ans la permission d'occuper les locaux d'une ancienne CEPRA [18]. Depuis, chaque hiver, il est confronté au quachi [19] venu de communes limitrophes.

Son installation à Atf-EI-Bgar, où il n'avait pas de terres cultivées, semble être désapprouvée par une partie de la tribu. Son statut de petit éleveur, son isolement physique et social, ne l'aident pas à s'imposer face aux étrangers. Au cours de l'automne-hiver 1992, ses voisins étaient des O. Laâwar qui avaient en gardiennage le troupeau d'un gros éleveur des O. Reggad [20]. Malgré la demande de notre éleveur de les voir s'éloigner, sans quoi il alerterait la gendarmerie et l'APC [21], les bergers ne sont partis que le mois suivant, prétextant que la décision revenait aux propriétaires du troupeau.

3.1.2. Les O. Toaba chez les autres :

Les O. Toaba se disent peu nomades, mais durant l'hiver 1991, certains ont repris la route du Sud vers Guerrara (Wilaya de Ghardaïa). Ils ont dû traverser le territoire des O. Aïssa pour atteindre les parcours sahariens [22].

L'aller s'est bien déroulé ainsi que leur séjour, mais au printemps, sur la route du retour, on leur a partout demandé de ne pas s'attarder et de garder les troupeaux dans la zriba [23]

, s'ils devaient passer la nuit.

Ce changement d'attitude chez les O. Aïssa s'explique quand on sait que les transhumants ne transportaient pas leurs troupeaux en camion mais les faisaient marcher. En hiver, cela ne posait pas de problème car les parcours étant trop pauvres, Toabi comme Aïssawi nourrissaient leurs troupeaux essentiellement avec de l'orge ; mais au printemps, ces derniers ne voulaient plus que les troupeaux des autres prélèvent la production printanière de leurs parcours à leurs dépens.

3.1.3. Les O. Toaba entre eux :

Les O.Toaba exploitant une zone de parcours essayent d'exclure les transhumants mais aussi d'éventuels prétendants de leur propre tribu.

A Atf El-Bgar, à l'automne 1992, on a partout refusé de prendre en gardiennage le troupeau d'un notable du ârch.

H. D. (déjà cité plus haut) dit que son beau-frère s'est imposé à lui comme voisin depuis le début de ce même automne. Cela le gênait mais d'autre part son beau-frère, par sa présence lui donnait davantage de poids quand il s'agissait de déloger les étrangers et il possède de surcroît un tracteur, ce qui a permis à H. D. cette année là, d'accroître ses surfaces labourées et conséquemment les surfaces de parcours autour.

Par contre à Guerred (sud du territoire). M B., un autre éleveur, a signifié à un de ces cousins qui était installé depuis quinze jours «à côté» de lui (c'est-à-dire au moins un kilomètre de sa propre tente) que les parcours ne pouvaient pas subvenir aux besoins des deux troupeaux. Au printemps 1991, un autre Toabi, revenant du Sud, n'a pu dresser sa tente qu'à la nuit tombée : là où il demandait la permission de s'installer à l'intérieur du territoire de sa tribu, on lui répondait de s'éloigner un peu...

3.2. A propos des terres cultivées en sec :

Les problèmes des terres de culture en sec (ou en irrigué) de statut melk sont souvent liées à des revendications de parts d'héritage d'un bien privé.

Pour les terres de culture en sec de statut ârch, c'est le droit d'exploitation qui est revendiqué ; ainsi en est-il de Dhayat Qajoune (et de beaucoup d'autres) en partie exploitée par une seule et même famille. Tout le monde n'approuve pas [24], et c'est là qu'apparaît, semble-t-il un des aspects de l'esprit de clan. Le clan lésé ne soutient plus l'autre, comme c'est le cas pour cette dhaya revendiquée aussi par la tribu voisine [25]. Quand on sait l'importance du nombre et l'influence de chacun au cours de pourparlers, l'absence des uns ou des autres est significative.

On arrive parfois à un arrangement, comme le droit d'exploitation de cette autre dhaya qui a été rachetée bon gré, mal gré (selon les dires) à tous ceux qui la travaillaient traditionnellement, par un des personnages les plus influents du ârch.

Sur une terre de statut ârch, à la mort de son exploitant, il y a parfois tentative d'appropriation du droit d'exploitation, comme nous avons pu le constater à Atf El-Bgar. En théorie, c'est à celui qui laboure le premier que revient ce droit. Et la famille est souvent la première sauf si les enfants sont trop loin, trop jeunes ou sans tuteur (wali).

3.2.2. Les Toaba et les autres :

Nous avons noté trois cas litigieux entre O. Toaba et O. Laâwar. Il s'agit dans les trois cas, de problèmes frontaliers entre les deux tribus [26].

Le premier est celui de cet agro-pasteur Toabi réclamant la présence

de l'A.P.C. pour trancher, car il s'estimait lésé par un voisin Awri qui

avait construit une habitation en dur à deux kilomètres de chez lui mais en territoire Toabi.

Le second se rapporte à ces deux éleveurs, l'un Toabi et l'autre Awri, qui s'accusent mutuellement depuis des années de vouloir accaparer les terres de l'autre.

Enfin, Dhayet Qajoune est non seulement revendiquée au sein du ârch, mais aussi par les O. Laâwar, la limite des territoires de ces deux tribus passant quelque part au milieu.

Et on parlera encore longtemps, du conflit entre les O.Toaba et les O. Yahya Bensalem (une autre tribu voisine). On raconte que les deux tribus se disputaient une dhaya : Dès que l'un des camps apprenait que l'autre avait labouré, il allait de suite refaire le travail pour marquer sa propriété sur les lieux, jusqu'au jour où les deux camps en sont arrivés à un affrontement armé.

3.3. Position de l'A.P.C. face aux conflits :

La tâche de l'A.P.C. n'est pas aisée, que ce soit pour traiter des problèmes de terre frontaliers ou à l'intérieur de son territoire, entre étrangers et Toabi ou entre Toabi entre eux, car on ne reconnaît pas dans la législation algérienne les terres collectives (ârch).

Pour contourner le problème, l'A.P.C. a instauré des demandes d'autorisation de labours grâce auxquelles elle contrôle un peu mieux ce qui se fait sur la commune et avec lesquelles les agriculteurs bénéficient de quelques réductions à l'achat de leurs semences, par exemple. Elle a aussi avalisé un groupe, jmaât el-ardh [27], composé de dix «anciens» connaissant bien le territoire et bénéficiant d'une certaine confiance au sein de la tribu. Ce groupe a pour rôle de régler les cas litigieux, à l'intérieur du territoire, que ce soit à propos de terres ârch ou melk. Le secrétaire du groupe est un membre élu de l'A.P.C. dont la fonction consiste à rédiger pour chaque cas traité un procès verbal qui reste dans les archives.

Une des interventions du groupe a eu lieu à propos des labours sur l'oued Jdi. En 1992, l'oued est entré en crue à plusieurs reprises, et tout au long de ses berges, on a labouré. Certains éleveurs [28] se sont plaints à l'A.P.C qu'il n'y avait plus moyen de faire traverser les troupeaux, de les mener paître dans le lit de l'oued non labouré, ou d'accéder à l'eau sans piétiner les cultures.

La jmaâ a retenu trois passages, qu'elle a marqués de pierres chaulées pour permettre le passage des bêtes. Ce sont les passages traditionnels de l'oued en territoire Toabi.

Malgré tout, M. B. (un vieil éleveur de la tribu qui a labouré les bords de l'oued) insatisfait du bornage d'un des trois passages, a déplacé certaines pierres, car il estime que l'ancien passage n'était pas si large et que les troupeaux avaient largement de quoi passer entre sa parcelle et celle de son voisin.

Quant il s'agit de problèmes frontaliers comme ceux entre O. Toaba et O. Laâwar, ce sont les deux A.P.C concernées qui doivent intervenir. Dans l'exemple cité plus haut (Dhayet Qajoune), malgré la présence de topographes de l'A.P.C armés de théodolite, de cartes d'état-major et des plans cadastraux, les Aawri n'ont pas voulu reconnaître le verdict (à leur désavantage) et ont réclamé la présence d'une commission du cadastre de la wilaya.

Quant aux étrangers dont se plaignent certains éleveurs (comme H. D. à Atf El-Bgar), l'APC n'a aucun moyen de pression pour les faire partir, les terres de parcours sont libres d'accès à tous selon la loi, à moins d'être mises en défens.

4. CONFLITS CHEZ LES O. BEÏDA :

Tout le temps de notre présence chez les O. Beïda, nous n'avons pas enregistré de litiges à propos de terres de culture en sec de statut ârch ou à propos de limites de territoires [29].

Mais à l'intérieur de la dépression de Berrouth, une partie de la surface a été, par le passé, consacrée à une coopérative pastorale étatique. Et aujourd'hui, les héritiers de ceux qui exploitaient ces terres avant qu'elles ne soient nationalisées les disputent aux bénéficiaires de la coopérative.

Un conflit a surgi aussi entre les exploitants de Berrouth et ceux de la Chebka en amont. Les premiers se sont plaints que des gens défrichaient l'alfa sur des terres communales et qu'ils bloquaient ainsi tout accès de la Chebka aux toupeaux.

Les seconds paieront probablement une amende, mais ne s'en iront pas (comme tous ceux qui se sont installés autour de Berrouth) jusqu'à ce que leur présence ne soit plus remise en cause.

Il semblerait enfin que les possesseurs de terres sans troupeaux soient mal vus des éleveurs. Selon eux : «Ils n'ont pas le droit d'avoir des terres sans y vivre [30], surtout s'ils n'ont pas de bêtes». Chaque année ces citadins labourent leurs terres dont ils vendront le produit aux éleveurs, ainsi que le produit des terres de parcours, à des périodes déterminées.

CONCLUSION :

Il est certain que pendant les années de sécheresse, l'augmentation généralisée du cheptel et la cassure due au nouveau statut juridique des zones céréalières du nord ont accéléré la tendance à la sédentarisation. Beaucoup d'éleveurs signalent que les déplacements hors territoire n'ont pas évité la ruine. L'achat de l'orge, et sa production sur place (à travers les défrichages...) se sont substitués progressivement aux longs déplacements toujours fastidieux, souvent peu profitables en année de disette.

L'appropriation des parcours est d'autant plus rapide que les

contraintes du milieu son importantes.

On a vu à Deldoul qu'au nord, un étranger ou un Toabi sans terre était encore libre de s'installer là où il voulait, sans trop avoir à rendre de comptes, et à condition de respecter l'espace déjà délimité par les voisins ; au sud, l'un comme l'autre devront payer le droit d'exploitation d'une dhaya pour avoir accès aux parcours environnants. Le Toabi peut faire valoir ses origines pour acquérir une dhaya mais sûrement pas pour l'exploiter temporairement sous prétexte qu'elle est ârch.

Et si on défriche encore pour s'appropriier des terres, partout on revendique les terres cultivables de statut ârch au nom de l'ancienneté (quand elles ne font pas déjà l'objet de transactions, comme au sud). Si certains s'opposent à cet état de fait, on invoquera les limites, rarement claires, de ces terres pour l'en empêcher. On constate alors que le nord et le sud du territoire n'obéissent pas aux mêmes règles d'appropriation.

La phase que traversent les Toabi constitue un bon exemple d'appropriation des parcours par la culture des terres. A El-Guédid, ce processus est plus avancé et il semble qu'il ait suivi (et continue de suivre) le même itinéraire ; le litige à propos de la chebka en est la preuve.

La gestion des parcours au sud de Deldoul, dans le sens où elle est déjà plus exclusive qu'au nord, s'apparente assez à celle d'El-Guédid.

Si on devait classer par ordre d'évolution ces trois zones, le nord de Deldoul serait au stade primaire, le sud au stade secondaire, et El-Guédid au stade tertiaire.

Parallèlement à cette opération d'appropriation des terres par le labour, il y a cette tentative de vouloir exclure, non seulement l'étranger, celui-ci ne représentant pas le plus grand danger, mais aussi et surtout, tout individu de sa propre tribu car c'est lui qui risque de revendiquer une part des parcours s'il y a un jour reconnaissance juridique (ce que tous espèrent).

L'attitude du ârch à l'égard de H.D., notre petit éleveur, s'expliquerait assez bien dans cette optique. La réaction, à El-Guédid, de certains agro-pasteurs à propos des terres qu'on laboure dans la chabka part de la même idée : chacun essaie par tous les moyens d'accaparer le plus de terre en tentant de limiter l'extension de l'autre. Le vide législatif et la précarité des anciens statuts (ârch et melk) ne font que favoriser les plus forts, ceux qui sont suffisamment puissants pour acheter même des terres de statut ârch (donc versées depuis au fond de la révolution agraire) sans qu'aucune autorité, ni communale, ni tribale, n'y trouve rien à redire.

On peut supposer qu'à l'avenir, le terme ârch, qui a perdu sa signification d'il y a quelques décennies, n'aura plus aucun sens du tout. Autrement dit, on verra peut-être, des ventes inter-tribus, ou plutôt ne tenant plus compte du facteur «tribu», se généraliser, comme c'est déjà le cas pour certaines régions steppiques plus au nord. Mais ce qui est certain et apparaît actuellement, c'est cette tendance à l'exclusion

progressive des parcours, des éleveurs ne possédant pas de terres de cultures.

Notes

[1] Etude sur les systèmes agro-pastoraux en Algérie portant sur deux communes de la wilaya de Djelfa (El-Guédid et Deldoul.)

[2] Voir pour plus de détails le rapport de HADJ-ALI Djamel «les conditions sociales d'utilisation d'un territoire pastoral», avril 1992.

[3] Arch : tribu

[4] Farga : fraction de tribu

[5] Le terme est pris ici au sens large ; par parcours, nous entendons : toutes les terres produisant spontanément des fourrages, et celles cultivées, source d'aliments pour le troupeau à un (ou plusieurs) moment(s) de l'année. Tandis que dans le reste du texte, nous le réserverons aux terres produisant spontanément des fourrages.

[6] *Stipa tenacissima*

[7] *Arthrophytum scoparium*

[8] Hamada : Désert caillouteux.

[9] Dhi (pl. de dhaya) : dépression

[10] Jmaâ : groupe, clan.

[11] Melk : privé, par opposition au statut ârch (collectif).

[12] Chabkat Berrouth est l'un de ces ensembles : il est exclusivement revendiqué par les O. Beïda. C'est une cuvette dominée par des collines (chabka) qui, contrairement aux terres en aval, de statut ârch, sont considérées comme domaniales et communales.

[13] Gsil : Orge en vert qui sert de fourrage.

[14] Ard El-fla : terre de parcours.

[15] Hçida (pl. hçaid) : chaumes.

[16] Réponses obtenues au cours de l'enquête effectuée

[17] Les trois autres éleveurs sont jeunes et ont encore un père vivant qui se charge de la défense des intérêts de la famille.

[18] CEPRA : Coopérative d'Elevage Pastoral de la Révolution Agraire. En effet, cette partie du territoire Toabi a été pendant plusieurs années gérée en coopérative.

[19] Qachi (ou rachi) : gens, foule.

[20] Les O. Laâwar viennent le plus souvent de la commune de Selmana et les O. Reggad, de la daïra de Ain El-Bel, toutes deux limitrophes de Deldoul.

[21] A.P.C : Assemblée Populaire Communale

[22] Avant le dernier découpage administratif, cette portion du territoire des O. Aïssa appartenait aux O.Toaba.

[23] Zriba : Enclos servant de parc au troupeau.

[24] Parfois il s'agit de proches parents, qui se sentent exclus d'un droit car leurs ancêtres exploitaient cette dépression en commun.

[25] Voir chapitre «3.2.2. les O. Toaba et les autres».

[26] Au nord du territoire Toabi, les limites sont claires (montagnes, oueds) alors qu'au sud, elles sont purement administratives.

[27] Jmaat el-ard : littéralement : groupe de la terre.

[28] Ces éleveurs sont le plus souvent des riverains de l'oued jdi, qui se retrouvent paralysés par les pratiques d'agro-pasteurs n'habitant pas le coin ou de citadins.

[29] La rareté des conflits opposant les Beïdi donne l'impression d'un système assez stable, et laisse croire que les nouvelles pratiques de gestion induites par la sédentarisation et la parcellisation des terres ont été adoptées par la majorité.

[30] «Vivre» est ici pris au sens d'occuper les lieux, s'y investir.

HADJ ALI DJAMEL EDDINE [*]

La résidence et l'organisation familiale en milieu steppique algérien

Quelques observations

Les réflexions critiques qui seront développées dans cet article ont pour origine ma participation personnelle à l'enquête de terrain menée en 1990 à Deldoul (wilaya de Djelfa) dans le cadre du projet "systèmes pastoraux maghrebins". Cette enquête avait pour objectif l'établissement d'un diagnostic sur les conditions socio-économiques de l'utilisation d'un espace pastoral".

Le projet avait pour objectif global d'appréhender les obstacles et les chances de réussite de la nouvelle gestion d'un espace steppique, telle que proposée par le Haut Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS)[1]. La nouvelle gestion consiste en un découpage de la steppe en Unités Pastorales (U.P.) sur la base de la configuration humaine en 'arch ou ferqate (fractions de 'arch). Le but de cette nouvelle gestion étant de mettre fin à l'état de territoire "sans maître" dans lequel s'était trouvée la steppe suite aux différentes réformes foncières - état qui aurait été à l'origine du gaspillage des ressources pastorales - et de responsabiliser des collectifs de pasteurs qui seraient par hypothèse les ferqate de 'arch ou les 'arch.

L'enquête, qui faisait suite à une autre enquête faite sur El Guédid (wilaya de Djelfa) devait, sur la base des indications fournies par le HCDS, concerner une partie du territoire de la commune de Deldoul. Le HCDS avait présenté le territoire et la population comme suit :

Le territoire qui fait partie de la commune de Deldoul, est le support à l'activité agro-pastorale déployée par une ferqa du 'arch des Ouled To'aba.

Ces derniers, préoccupés par l'état de leurs parcours - sur lesquels hiverne régulièrement un grand nombre de nomades venus des 'arch voisins en raison du climat plus clément qu'il y fait en cette saison - demandent au HCDS d'intervenir pour mettre en défens une partie de leurs parcours et en interdire l'accès aux étrangers au 'arch. Les agro-pasteurs demandeurs seraient assez motivés pour jouer le jeu de l'unité pastorale (U.P).

Par ailleurs le territoire en question a connu par le passé des interventions (A.D.E.P. puis C.E.P.R.A.)[2] et vient de bénéficier d'une mise en valeur irriguée de 32 hectares répartis entre 16 attributaires.

Deux aspects ont posé problème dans l'appréhension de la réalité à travers l'enquête : il s'agit de la détermination :

- de la population résidente à enquêter,
- de l'unité d'enquête : le "ménage" ou la "ayla"^[3]

Le premier de ces aspects est apparu au niveau de la pré-enquête, le second n'est apparu qu'à la lecture critique des résultats de l'enquête elle-même.

1. La population "résidente" à enquêter

1.1 Les différentes options.

Si le questionnaire était déjà confectionné, - comparable dans une large mesure à celui qui a servi à l'enquête précédente (El Guédid), mais remanié sur certains points et rendu plus maniable - il restait à déterminer la population à enquêter. Divers choix s'offraient à nous :

- Enquêter la population "résidente" du territoire qui allait être constitué en U.P. Dans ce cas, on allait exclure tous les propriétaires de troupeaux non résidents, qui confieraient leur cheptel à des bergers qui les feraient paître sur le territoire de la future U.P. pour la simple raison qu'ils estiment avoir un droit d'accès au même titre que les résidents effectifs du territoire. On allait exclure toutes les personnes qui se seraient "approprié" des terres de culture, qu'ils continuent à cultiver moyennant une quantité plus ou moins importante de journées de travail par an. Or, il nous semblait que c'était là la chose à ne pas faire, les expériences précédentes avaient suffisamment montré que ce sont précisément ces non-résidents qui constituent la résistance à la fermeture des espaces.

- Enquêter toute personne présente au moment du passage en prenant soin d'en préciser le statut : berger, propriétaire, salariée,... le groupe d'appartenance et corrélativement son rapport au territoire. En somme ce genre d'enquête serait en partie la poursuite de l'enquête transhumante, s'il s'en trouve. Par ailleurs, le berger, le salarié ne seraient pas enquêtés seulement pour eux-mêmes, ils devraient renseigner sur les propriétaires qui les emploient. Une investigation très intéressante mais très coûteuse en temps et par conséquent en argent, car elle suppose une présence presque permanente pendant des mois. Cette méthode peut permettre une quantification (compte d'exploitation), fondamentalement cependant elle s'apparente à l'enquête anthropologique.

- Procéder de la manière qui vient d'être indiquée mais se limiter dans le temps, utiliser l'outil statistique pour faire en sorte que la population qui aura été enquêtée soit un échantillon représentatif de la population utilisatrice du territoire en question.

1.2. Les enseignements de la pré-enquête

Ces questions de méthode importantes n'étaient pas encore résolues que nous nous retrouvons sur le terrain pour tester le questionnaire, le HCDS et les autorités communales auxquels ont été demandés des

listes de résidents du territoire nous informent qu'ils en ont dressé la liste. Il s'agissait selon eux des membres de la future UP.

Alors allions-nous enquêter les personnes désignées ?

Dans la moindre idée de la suite à donner à notre enquête, nous nous mettons à tester le questionnaire. La première personne à laquelle nous nous adressons est visiblement inquiète, nous nous efforçons de lui redonner confiance quand nous voyons apparaître un groupe de personnes ; ces gens comprennent que nous sommes là pour la future U.P. Après les salutations, ils disent à notre adresse : "Celui que vous voulez questionner n'est pas un Toabi, il n'est pas concerné ce n'est qu'un "journali"^[4] demain s'il ne s'entend pas avec son propriétaire, il ne sera plus là". C'est là un premier enseignement.

Au fur et à mesure qu'on avance dans ce test du questionnaire, on se rend compte que cela se transforme en test de la population à enquêter. En effet le test a montré clairement que les personnes désignées ("résidentes" en partie du territoire de la future U.P.) ne sont ni plus ni moins que les anciens membres de l'A.D.E.P. (transformée en CEPRA puis dissoute en 1984). Un rapport très particulier aurait lié les membres de cette coopérative aux agents de l'Etat par le passé, caractérisé par la subordination et l'absence d'initiatives.

"Pourquoi toutes ces questions ?" nous demande en définitive l'un d'eux "... et puis nous vous voyons depuis deux mois aller et venir sans résultat..." (faisant certainement allusion aux allées et venues des membres de l'équipe qui ont enquêté les transhumants) "...Ya hasrah 'ala CHELLIG !^[5], lui au bout de quelques jours il a mis en place la coopérative. En plus lui ne pose jamais de questions, il donne des ordre et nous exécutons..."

Il est évident que si les choses se sont passées ainsi du temps de la coopérative, le rapport du chercheur et non du responsable et/ou de l'agent de l'Etat risquait d'être très difficile à mettre en place. Par ailleurs à la question de savoir où ils mettaient leurs troupeaux du temps de la coopérative puisqu'ils étaient sensés s'occuper du cheptel que l'État leur avait confié, la réponse est venue le plus naturellement : "nous les confions à des bergers plus au sud en azala".

1.3. Apparition de nouvelles données

De retour a Alger, nous reprenons un texte très critique sur les coopératives pastorales écrit par A. BENNAOUM^[6]. Ce texte qu'on peut assimiler à un bilan synthétique de l'expérience des coopératives pastorales de la révolution agraire, porte très curieusement sur le terrain sur lequel nous travaillons. A la lecture de ce texte, nous apprenons que la coopérative en question, outre le fait qu'elle n'a jamais fonctionné tel que le voulaient et les "coopérateurs!" et les décideurs a été l'objet d'un rejet permanent par le reste des membres de la ferqa du 'arch qui considéraient le plus justement du monde que les terres de la coopérative (une des meilleures portions de leur territoire) leur étaient soustraites, alors que les "coopérateurs" eux pouvaient utiliser librement

les autres espaces communs à la ferqa. Notre conviction qu'il ne fallait pas du tout prendre ces anciens "coopérateurs" en tant que seule population à enquêter était déjà très profonde lorsque nous apprenons que l'U.P. en question est contestée par les populations mitoyennes membres elles aussi de la ferqa des Ouled To'aba qui ne voient pas pourquoi on ne leur constituerait pas d'U.P. eux aussi. Ces contestataires auraient menacé de faire échouer l'U.P. prévue si eux ne sont pas concernés aussi. Il nous a paru dès lors évident qu'une telle U.P. a échoué avant même sa création.

1.4. Les membres de la ferqa se font recenser chez eux.

A la suite de ces événements, et compte tenu des hésitations du HCDS, nous avons fait admettre qu'il n'était plus question d'enquêter la seule population de Atf-el-Bgar. Il ne nous restait plus qu'une seule solution : constituer un échantillon aléatoire de la population résidente à Deldoul sur la base du recensement de 1987 [7] revu et actualisé avec les autorités communales.

Concernant la résidence, il faut tout d'abord rappeler qu'il s'agit là d'une notion en grande partie étrangère aux genres de vie qui ont cours sur la steppe. Et à l'exception de quelques familles et ménages auxquels peut s'appliquer la notion, la majorité des ménages sont tour à tour mess'adi (habitant de Mess'ad), de Deldoul, de Gorita, de M'guied, de M'lagai de Oued jdi et autres. Ils sont "insaisissables" pour les instruments de contrôle étatique, quand les agents de l'Etat ne font pas l'effort nécessaire pour comprendre les logiques profondes de rattachement des "populations" à tous ces lieux et à nul lieu particulier précis. En tout état de cause et puisqu'il faut faire résider les ménages enquêtés, la notion de "résidence principale" a été utilisée à titre provisoire. En effet, plusieurs enquêtés de Mess'ad déclarent résider soit dans une maison en dur à Deldoul, une partie de l'année, soit sous une tente, essentiellement sur le territoire de la ferqa.

Ainsi, le recours aux résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 1987 nous a conduits à des constatations fort intéressantes du point de vue de l'étude.

39 % des ménages recensés dans la commune ont leur résidence principale pour :

- 92 % d'entre eux au chef lieu de Daira (Messaad),
- 4 % au chef-lieu de wilaya (Djelfa),
- 1 % à Alger.

Ainsi plus du tiers de la population originaire de la ferqa, mais résidente à l'extérieur de la commune, manifeste à l'occasion du recensement de la population son rattachement au territoire en s'y faisant recenser. On ne peut pourtant pas dire que l'opération recensement n'a pas été largement précédée par, d'une part des campagnes d'information insistant sur le fait qu'il faut se faire recenser là où on habite depuis six mois, d'autre part par des consignes fermes données aux agents recenseurs. Malgré tout cela, il en a été autrement. Se pose alors

sérieusement la question de savoir ce que veut dire résidence dans ce contexte. Dans tous les cas, le sens qu'il prend est loin d'être le sens originel prévu par le recensement[8].

Tout se passe comme si, pour les membres de la ferqa, la résidence (et parfois même l'essentiel de l'activité) loin du territoire originel auquel ils se rattachent, n'est que provisoire : ils y marqueront - à l'occasion de recensements, de naissances (probablement), en participant financièrement à la construction ou à la restauration d'une mosquée ou d'un lieu sacré, et par conséquent plus encore à l'occasion de l'établissement de quelque liste d'ayant droit au territoire - leur présence sur les documents écrits.

C'est ainsi que les membres de la ferqa modulent leur comportement à l'égard des instruments de contrôle étatiques, ici le recensement. Ce faisant ils administrent une preuve que le sentiment de rattachement à un territoire demeure très profond. Cet attachement est tel que la remise en cause des droits d'usage traditionnels sur le territoire par des groupes extérieurs entraîne un raffermissement de la solidarité des membres.

Dans leur quasi totalité, les enquêtés "résidents" s'identifient - et sont identifiés par les transhumants - comme étant des membres de la ferqa des Ouled To'aba, l'une des ferqate du 'arch des Ouled Aissa gheraba[9]. Cette identification à un groupe social qui ressortit de la société pastorale algérienne précoloniale paraît évidemment tout à fait anachronique, quand on sait l'ampleur des attaques qu'ont subies - et que continuent de subir - ces "unités sociales", tenues tour à tour pour des obstacles à la mise en culture des hauts plateaux pré-steppiques et au "développement".

Ainsi les deux sources que représentent les listes de ménages du recensement de 1987 (qui ont été longuement étudiées) et les résultats de l'enquête proprement dite, donnent une idée de l'importance de l'identification à la ferqa. L'examen des listes des ménages du recensement par exemple, révèle que la population est identifiée :

- à 90,5 % soit comme Ouled To'aba tout court soit comme O. To'aba "beggara" soit comme O. To'aba "Yebbala"
- et à 9,5 % soit comme faisant partie d'une autre ferqa du 'arch soit d'un autre 'arch carrément, soit très rarement sans précision.

L'échantillon de "résidents" enquêtés comprend quant à lui 88.5 % de Ouled To'aba et 11,5 % de ménages originaires des ferqates mitoyennes mais intégrés[10] dans la ferqa des O. To'aba. Cette intégration daterait - l'information a été recueillie auprès de l'un de ces membres - des opérations de recasement entreprises par l'armée française, pendant la guerre de libération (1954-1962).

La ferqa serait constituée de huit sous-ferqa (appelées refqate). Il faut signaler cependant, que l'enquête a révélé que la référence aux sous-ferqa est beaucoup moins prégnante que l'appartenance aux deux groupes constitutifs de la ferqa qui sont les beggara et les yebbala.

2. L'unité d'enquête : le ménage ou la 'ayla

L'enquête auprès des ménages de la ferqa des O. To'aba devait arriver à faire la part des ménages qui utilisent les ressources du territoire, la part des ménages que d'autres activités ou "résidence réelle", éloignent des ressources du territoire, enfin la part des ménages qui se situent entre les deux. Pour cela, il fallait donc, comme l'indique le titre de l'enquête, traiter des "unités ménages". Ceux-ci au préalable devaient subir une "manipulation" [11] aux fins de leur classification. Ce qui a été fait. Les résultats de cette opération, qui figurent dans l'histogramme 3 ci-dessous. semblent indiquer que 67,3 % des ménages seraient du type "nucléaire avec ou sans parents isolés". La prise en compte de ces chiffres ferait bien évidemment croire à une tendance à une disparition de la 'ayla supposée à la base du monde rural algérien au lendemain de l'indépendance. La "modernisation" aurait eu raison des structures familiales qualifiées d'archaïques. Hélas ! pour tous ceux qui le croient, la 'ayla est bien présente dans notre échantillon (et bien évidemment dans la région, et sur toute la steppe [12]) et elle ne représente pas seulement les 32,7 % qui figurent sur l'histogramme 3 ci-dessus. La question alors qui devrait être posée serait plutôt celle de savoir qui de l'une ou de l'autre, de la "modernisation" ou de la 'ayla (qualifiée d'archaïque) a eu raison de l'autre [13] ?

Histogramme 3.0. : Les types de ménages enquêtés

Value label	Value	Fréquency	Percent	Valid percent	Cum percent
Nucléaire	1	23	44.2	44.2	44.2
Nucléaire+ parents isolés	2	12	23.1	23.1	67.3
2 couples de générations différentes	3	14	26.9	26.9	94.2
2 couples de même générations	4	1	1.9	1.9	96.2
Plusieurs couples du type 3 et 4	5	2	3.8	3.8	100.0
TOTAL		52	100.0	100.0	

Les exemples à l'appui de cette affirmation ne manquent pas.

1er exemple :

Deux ménages installés dans deux tentes côte à côte, dont les chefs sont frères. Le plus jeune, d'après les déclarations serait à la tête d'un ménage nucléaire. Son aîné serait lui à la tête d'un ménage du type "deux couples de générations différentes", ce qui veut dire que son fils est marié et qu'il vit avec lui. Ces deux ménages ont en commun un camion et une citerne, matériel devenu indispensable à un type d'élevage aujourd'hui. E outre les deux frères ont pris en association

deux hectares de terres de culture, qu'ils exploitent ensemble. Concernant la scolarisation, l'aîné est formel : "La scolarisation comporte des risques... c'est que les enfants scolarisés sont nourris vingt ans durant... c'est énorme ! En plus s'ils ne réussissent pas, c'est une grande perte !". Malgré cet avis négatif à l'égard de la scolarisation, quand il signale qu'il a un seul enfant scolarisé, il s'empresse d'ajouter : "...c'est son grand père qui me l'a pris".

2ème exemple :

Ce sont deux frères, ils sont aussi installés côte à côte. Tous les deux vivent sous des tentes. Ils sont classés chefs de ménage nucléaires. Le plus grand (la cinquantaine, un ménage totalisant 10 personnes) déclare avoir 20 têtes et exploiter en "tdjara" [14] 80 autres. Il déclare avoir acquis un tracteur avec accessoires, au marché parallèle, grâce à ses ressources propres et à des prêts contractés auprès de particuliers. Le plus jeune (de cinq ans environ, un ménage de 8 personnes) déclare avoir 40 têtes et en conduire 50 en qualité de berger. Le plus grand construit une maison sur une terre de "harth" qu'ils auraient exploité depuis longtemps. Il a auprès de lui un de ses fils qui n'a jamais été à l'école, affecté à la conduite du troupeau, et parfois aux travaux de moissons (30 quintaux d'orge de production). Un autre est au service national. Ses deux petites filles vont à l'école, elles sont pour cela chez leur grand père paternel ("en retraite"), installé près du village. Quant au jeune frère, il déclare exploiter la terre avec son frère, participe donc à tous les travaux de moissons. Par ailleurs il déclare mettre ses enfants (plus jeunes que ceux du frère aîné) à l'école, toujours chez le grand-père paternel !

3ème exemple :

Le "chef de ménage" est chauffeur 12 mois sur douze à Mess'ad où il a sa "résidence principale", ce qui selon ses déclarations ne l'empêcherait pas d'être semi-nomade. Il est âgé de 45 ans. Déclare travailler "depuis toujours avec son père" a une activité d'élevage (300 brebis) combinée à du "harth" et à de la "flaha". Au moment de parler de la composition de son ménage, il hésite entre déclarer ou ne pas déclarer son père et sa mère (raturés par l'enquêteur sur le questionnaire). Son ménage ne se limiterait donc qu'à son épouse et à ses enfants dont il déclare qu'ils sont tous à l'école, ce qui n'empêche pas certains de faire les "bergers" à l'occasion. Le plus âgé d'entre les enfants est une fille de 14 ans. Le ménage totaliserait 9 membres. Dispose d'un tracteur, d'une citerne et d'une charrue à disques qui ont été acquis en 1987 grâce à des ressources propres : un investissement total de 52.000 DA.

4ème exemple :

Le chef du supposé ménage est aveugle, il est sexagénaire. D'après le questionnaire, il serait à la tête d'un ménage totalisant 7 personnes dont à l'exception de l'épouse - le plus âgé des membres aurait 16 ans. Tous les enfants (filles et garçons) sont scolarisés. Il réside depuis deux ans à Mess'ad "à cause de l'eau polluée" (de l'oued qui servait aussi à boire)

[15], ce qui n'empêche pas que l'enquête a lieu à côté de sa demeure, qui se trouve dans un des petits hameaux de la commune. A travaillé chez les colons en 1947, dans l'algérois. Est sédentarisé depuis bien longtemps sans autre précision. Perçoit une très maigre pension. Au moment de déclarer les terres de culture en sa possession, il en cite 4 situées dans quatre lieux-dits, lesquelles totaliseraient 100 ha. Ces dernières sont en indivision avec ses frères. Déclare avoir acheté de ses ressources propres une autre de 17 ha, et mettre ces dernières années en valeur une autre parcelle encore de 10 ha, sur laquelle il a "creusé un puit l'année dernière, et construit une maison voilà trois ans". De ses activités agricoles, l'enquêté déclarera qu'il donne en association ses terres de "harth" individuelles et... (voilà qu'apparaît bizarrement un fils récemment marié et qui ferait ménage à part) fait travailler par son fils sa parcelle de flaha de un demi hectare, dont le résultat déclaré traduit la gratuité du travail du fils. Le fils (28 ans) qui par hasard, a lui aussi fait l'objet d'une enquête, est un nouveau marié. Son ménage, par conséquent se réduirait, à lui et à son épouse. Il se vit chômeur en raison de son bon niveau d'instruction, ce qui ne l'empêche pas de travailler la parcelle de son père à titre gracieux. Il déclare par ailleurs qu'il "risque de repartir en nomade" (probablement dans un mouvement d'humeur) voilà encore deux ménages nucléaires.

Exemple de synthèse :

Il s'agit d'un ménage de 17 personnes à la tête duquel se trouve un septuagénaire. Possède un troupeau de 400 à 600 têtes vit sous la tente, mais dispose d'une maison construite en 1970, à côté du jardin familial d'un demi hectare. D'après les déclarations du père ainsi que celles du fils présent, ils seraient semi-nomades ou semi-sédentaires, c'est à dire qu'ils ne se déplacent qu'une partie de l'année. Ce qui n'empêche pas d'aller loin, en 'achaba vers le Sersou. Dispose pour ce faire, d'un camion. Emploie un berger. Un seul des fils est affecté à la gestion du troupeau (le cadet). Le fils aîné a été scolarisé, et enseigne depuis 1985. Un fils plus jeune est affecté au commerce depuis 1988 en ville. Un plus jeune encore est au lycée, en terminale. Certaines filles ont été scolarisées, juste pour avoir le niveau de 6ème. Deux fils sont mariés, l'enseignant et l'éleveur.

Commentaire

Il faut méditer un instant sur ces quatre exemples et imaginer les relations qui peuvent exister entre eux au plan de l'organisation familiale. Dans l'exemple de synthèse, la famille est toute là, le père en haut de la pyramide, les enfants chacun avec son affectation, la sous-organisation féminine, le patrimoine (bêtes et matériel, terres, la tente, la maison). Enfin, une vue d'ensemble de la famille. A l'inverse, dans les trois premiers exemples cités, le père ne semble pas présent. Mais est-il réellement absent ? Ne voit-on pas qu'il s'agit, - dans le premier exemple surtout - d'un père vivant en ville, qui affecte deux de ses fils à la conduite du troupeau familial (il s'agit évidemment des deux fils connus de nous, mais l'enquête ne se donne pas les moyens de savoir s'il y a d'autres fils). Et pour juger du pouvoir d'affectation par le père de la force de travail familiale existante et potentielle, il faut relever qu'il "prend" son

petit fils qu'il met à l'école, ce qui prouve qu'il dispose d'une autorité sur ses enfants et ses petits enfants. C'est au père installé en ville que reviennent les grandes décisions concernant le patrimoine et la conduite des affaires de la famille. Quant au troisième exemple, l'hésitation du "chef de ménage", à intégrer ou non son père ainsi que sa mère, montre à l'évidence la difficulté de séparer la famille de l'exploitation par ailleurs l'importance du patrimoine déclaré, est sans commune mesure avec les ressources de l'enquêté : son salaire. Ce qui est hautement significatif dans ce cas précis, ce sont les difficultés de communication qui ont surgi entre l'enquêteur et l'enquêté. Il a été question plus haut de ratures concernant la composition du ménage, mais ce qui est encore plus révélateur, c'est l'observation que l'enquêteur - certainement las de ne pas trouver ce qu'il cherche - a fini par mentionner. L'observation est rédigée comme suit, "Est chef de ménage, mais exploite avec le père. Il s'agit plus d'un clan que d'une famille. Le père et le fils vivent à Mess'ad. D'autres de ses frères sont nomades et s'occupent du troupeau et sédentaires à Gorita (jardin). Les belles-soeurs tissent le "flidj". Eux sortent plusieurs mois l'an.

Dans le dernier exemple cité, il paraît évident que le père développe une stratégie en direction de l'enquêteur (qu'il prend pour un représentant de l'Etat) pensant ainsi multiplier ses chances d'accès à l'aide de l'Etat. Du reste, il semble tout à fait impossible à un aveugle qui ne bénéficierait pas de la solidarité des siens de pouvoir mener tant d'affaires : acheter de la terre, en mettre en valeur une autre, y construire une maison et y creuser un puits.

Les ménages classés comme nucléaires ne sont-ils pas plutôt des sous-ensembles d'ensembles plus grands ? N'est-ce pas l'entêtement des "développeurs", de l'administration, qui nous les donne atomisés. Et à force de considérer "les populations" comme un ensemble de ménages, "les populations" s'offrent à voir à leur tour aux instruments de contrôle étatique, comme une multiplication d'unités, là où il n'y en a en fait que quelques unes. Il est vrai que c'est trop compliqué de chercher à comprendre les logiques profondes à la base de l'organisation familiale et qu'il est plus facile, à l'inverse de faire comme si les "unités ménages" qui se présentent à nos yeux existaient pour elles-mêmes.

Il est bien évident que le classement comme nucléaire des sept "ménages" sur les huit décrits ci-dessus, ne reflète pas du tout une réalité beaucoup plus complexe. Et même s'il n'existe pas de concepts qui puissent rendre compte de manière parfaite de la richesse de la réalité, il faut convenir que l'utilisation de la notion de "ménage nucléaire", nous en éloigne davantage. Il semble, alors, urgent de faire porter l'effort à l'avenir sur l'organisation familiale telle qu'on la trouve (et non telle qu'il est souhaité de la trouver [16]), comprendre cette organisation et ses logiques, lesquelles, si elles ne sont pas prises en compte, risquent de faire échouer le plus audacieux des projets de développement.

En guise de conclusion

En Algérie, les études socio-économiques en milieu rural prennent en grande partie pour l'approche des milieux sociaux, des notions, sinon étrangères au contexte social national, du moins inadaptées. Tel est le cas des notions de "résidence", de "ménage dont on vient de voir qu'elles posent de sérieux problèmes. Que signifierait en effet le calcul des charges, des produits, et des revenus, tant que sont inconnus ceux qui participent à la production et ceux qui en vivent.

L'utilisation de ces notions ou d'autres renvoient on ne peut mieux, à une histoire de la connaissance sociale, laquelle, bien évidemment est issue des sociétés dans laquelle elle a été produite, et de leur histoire. Dans ces sociétés, les "choses" mises sous les vocables de "ménage" ou de "résidence", ont fait l'objet d'un traitement et d'une construction scientifique qui en font presque des notions formalisées, prêtes à rentrer dans des modèles économétriques. Chez nous, et comme pour tant d'autres notions, c'est le flou, ou leur réduction à la "marmite", au "toit". L'utilisation de ces notions est révélatrice de la "malformation congénitale" qui frappe les outils servant à notre appréhension des phénomènes sociaux propres à notre société. Utilisant des notions importées directement des sociétés occidentales, la sociologie qui est mise en oeuvre chez nous risquait de générer des impasses. Et si son déploiement met très souvent mal à l'aise tant de "développeurs" sortis fraîchement des Universités, certains universitaires en éludant l'examen critique des notions toutes faites qu'ils utilisent font preuve de paresse intellectuelle. S'il est indéniable que les disciplines des sciences sociales tiennent de l'Universalité, il est non moins vrai qu'elles doivent dans un contexte spécifique se forger des outils spécifiques. Il n'y pas de recettes toutes faites.

Notes

[*] Attaché de recherche - CREAD.

[1] Organisme national mis en place au cours des années 80 et chargé de toutes les missions en relation avec le développement de la steppe. Le siège de cet organisme se trouve à Djelfa. Il faut rappeler que le projet est une recherche- action, et en tant que tel, il se donnait comme objectif de faire participer outre les chercheurs du CREAD, le HCDS en tant qu'instrument de la politique steppique des pouvoirs publics et bien sûr des populations concernées par les aménagements.

[2] ADEP : Association de Développement de l'Elevage Pastoral, organisme qui fut chargé pendant les années 60 de lancer des coopératives d'élevage en steppe et de les assister. CEPRA : Coopérative d'Elevage Pastoral de la Révolution Agraire, coopératives mises en place au cours de la fin des années 70 dans le cadre de la révolution

agraire. Nombre de ces coopératives avaient pris le relais de celles de l'ADEP.

[3] Le terme de 'ayla est rendu en français par le terme famille qui ne prend pas ici le sens que lui octroie le recensement.

[4] Il s'agit là du mot "Journalier" emprunté au français et que les ruraux utilisent pour désigner celui qui travaille à la journée et dans des conditions précaires.

[5] Probablement le premier technicien de l'élevage pastoral que l'Algérie avait à l'indépendance. Était dans les services agricoles de l'Algérie coloniale. À l'évocation de son nom, sont liées les coopératives ADEP et CEPRA. L'expression utilisée par l'enquêté peut être rendue en français comme suit : "Que ne ferez-vous pour atteindre CHELLIGI !"

[6] BENNAOUM A., les coopératives d'élevage pastoral dans la wilaya de Djelfa (Algérie), in *Lybica*, Tome XXXI à XXXIV, 1984-1985-1986, pp. 259-281.

[7] L'échantillon comprend un effectif de 52 "ménages", voir histogramme 3 infra. p. 8.

[8] Notre propos ici n'est pas de discuter les présupposés du recensement, discussion qu'il faudra bien mener un jour si on veut avoir un outil statistique fiable.

[9] Voir : La steppe algérienne, statistiques agricoles 14, Alger, Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire, 1974, 384 p. Cet ouvrage comprend une enquête sur le nomadisme menée en 1968 et qui peut être considérée connue une référence.

[10] Leur statut présent semble cependant garder la trace de leur origine extérieure, notamment en matière d'accès à l'appropriation des terres.

[11] Cette manipulation, tout le monde y a contribué, les enquêteurs et le directeur de recherche. Néanmoins si pour les uns, il s'agit d'apprentissage, pour les autres, il s'agirait d'une vision de la société algérienne pour le moins "tendancieuse", qui s'apparenterait à un excès de rationalisme économiste. Voir à ce sujet D. HADJ ALI "Critique de la problématique du projet "emploi et technologies agricoles" CREAD, 1987. Document ronéoté.

[12] Et là, - faut-il le rappeler encore - il ne faut pas résider sur la steppe pour faire partie d'une famille de la steppe. Ce n'est pas de géographie qu'il s'agit, mais bien de sociologie.

[13] Peut-être ne faut-il pas voir entre le couple, modernisation et 'ayla, un couple antagonique ? Voir CHAULET (C.), la terre, les frères et l'argent, Alger. OPU1987, 3 vol., 1198 p.

[14] Terme local, (et probablement pour toute une région de la steppe) d'origine arabe désignant l'association en matière d'élevage. En arabe littéral, il signifie plutôt commerce.

[15] Information qui a été par ailleurs communiquée à l'équipe au cours de sa prise de contact avec les autorités communales

[16] Du reste, le modèle du "ménage nucléaire", doit certainement exister même en milieu rural en Algérie. Cependant même dans le cas précis de ces ménages, il faudra nécessairement en préciser le mode d'existence, le statut et tant d'autres choses. En somme, soumettre cette prénotation ("de marmite") à un travail d'élaboration scientifique. La recherche scientifique en sciences sociales doit consentir ce prix, sous peine de devenir une singerie, et même une mauvaise singerie.

AHMED BOUYACOUB [*]

Libéralisation des prix et consommation alimentaire des différents groupes sociaux []**

Le nouveau système des prix adopté en juillet 1989 et mis en application progressivement à partir de janvier 1990 a été considéré comme un palier important des réformes économique initiées en Algérie dès 1987. Ce nouveau système visait la libéralisation des prix et la consolidation des mécanismes de l'économie de marché.

Quatre années après son entrée en vigueur, on peut constater que les prix sont presque totalement libérés de la tutelle administrative. En Juillet 1992, 75 % des pris sont totalement libres et concernent pratiquement toutes les branches d'activité économique, parmi lesquelles on compte une très grande partie des produits alimentaires.

La libéralisation des prix a produit naturellement de nombreuses conséquences, à la fois sur le comportement des prix et sur le niveau de consommation des ménages. Mais son impact a-t-il été uniforme pour les différentes catégories sociales ? A-t-elle entraîné, par les hausses de prix qui en ont découlé, une réduction du volume de consommation alimentaire des ménages ?

1. CARACTERISTIQUES DU NOUVEAU SYSTEME DES PRIX

Le nouveau système des prix a été promulgué en juillet 1989. Il remplace celui qui était en vigueur depuis octobre 1982. Ce dernier tentait lui-même de remanier le système fortement administré des prix adopté en avril 1975 conformément à la logique de planification centralisée suivie à cette époque. Mais cette réforme de 1982, tout en proclamant la nécessité d'assujettir les prix à la logique économique, restait limitée, puisque les prix centralement planifiés gardaient leur prédominance.

La loi de juillet 1989 a été adoptée dans une nouvelle dynamique qui est celle des réformes. Elle constitue, en effet, la deuxième intervention législative après l'adoption d'un ensemble de lois relatives à l'autonomie des entreprises publiques en janvier 1988.

Dans l'ordre des priorités, cette loi occupait une place centrale dans le processus de construction de l'économie de marché.

1.1. Contenu de la loi sur les prix :

Contrairement aux systèmes précédents qui organisaient les prix dans

une logique fondée sur la planification centralisée de l'économie, le

nouveau système est intervenu à un moment où le choix d'une économie libérée des monopoles et de la planification centralisée est adopté par l'Etat. En effet, cette loi précise la nature de ce nouveau système en énonçant, dès, le début les paramètres sur lesquels il se fonde (art 3) :

- La situation de l'offre et la demande ;
- Les conditions de préservation du pouvoir d'achat des consommateurs et de maîtrise des biens et services stratégiques ;
- Les conditions générales de production et commercialisation ;
- Les prix en vigueur de bien et services similaires ou de substitution ;
- Les prix pratiqués sur le marché international des biens et services considérés ou similaires.

Ces paramètres signifient que le système des prix se fonde dorénavant sur le niveau des coûts, l'état de l'offre et de la demande et le niveau du prix international.

Deux régimes de prix sont définis par cette loi :

- Les prix réglementés ;
- Les prix déclarés.

Les prix réglementés concernent la garantie des prix à la production de biens et services dont «la production nécessite de façon particulière, un encouragement, une protection, ou une stimulation». C'est un prix plancher fixé préalablement à la production. Il concerne une dizaine de produits agricoles dont les céréales, les légumes secs et semences, la pomme de terre et semences, le lait cru de vache, la tomate industrielle, l'oignon sec et les tabacs bruts en feuille.

Ils concernent également le plafonnement des prix ou des marges qui peut s'exercer soit au niveau de la production soit au niveau de la distribution.

Quant au régime des prix déclarés, il concerne, selon la loi, tous les autres prix non concernés par le premier régime. Il s'agit en réalité de prix qui font l'objet d'une simple déclaration de prix de vente à la production auprès de l'autorité compétente.

1.2. La structure des prix à la veille de la réforme :

A la veille de l'application du nouveau système des prix, la structure des différents prix à la consommation se présentait de la manière suivante

[1] :

TABLEAU N°1
CLASSIFICATION PAR REGIME DES PRIX DANS L'INDICE DES PRIX A
LA CONSOMMATION EN MARS 1990

Prix	Ensemble	B. Alimentaires	B. Manufact.	Services
plafonnés par Décret	158.4	79.3	53.4	25.7
plafonnées par Arrêté	160.8	90.9	24.8	45.3
à marges plafonnées	247.9	56.9	191.0	--
déclarés	432.8	327.7	69.6	36.1
TOTAL	1000	554.6	338.8	107.1

Cette structure de l'indice des prix à la consommation à la veille de l'application de la nouvelle loi, présente les caractéristiques suivantes :

1- En Algérie, il y a toujours une forte prédominance de la consommation de biens alimentaires dans les dépenses des ménages qui atteint 55,46 %, alors que pour les pays développés ce taux tourne autour de 20 % **[2]**.

PART DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE EN %

France (1989).....	20,5
U.S.A. (1989).....	13,6
Maroc (1985)	50,6
Tunisie (1985).....	39

2- Les prix déclarés, autrement dit libres, représentent 43,28 % de l'indice des prix. Il est à remarquer que ce taux est pratiquement égal au poids du secteur privé dans la production intérieure brute du pays (42,95 % en 1989), y a-t-il une relation de cause à effet ? De toute manière, la planification centralisée ne pouvait pas réellement exercer sa tutelle de manière efficace sur les prix relevant de ce secteur.

3- Les prix réglementés concernent prioritairement les biens manufacturés suivis par les biens alimentaires. Les services sont relativement peu concernés :

- Biens manufacturés.....	47,40
- Biens alimentaires.....	40,00
- Services.....	12,60
- Total.....	100,00 %

par contre, ce sont les biens alimentaires qui sont les plus concernés par le régime strict des prix plafonnés (décrets et arrêtés) puisqu'ils représentent 53 % de l'ensemble de ces prix.

Ces données indiquent quand même que par rapport à l'indice des prix à la consommation, presque la moitié des prix échappait à la décision

administrative. Ce qui, nous semble-t-il, va faciliter le passage à un système de prix totalement libres.

1.3. La libéralisation des prix en général :

Deux années après l'entrée en vigueur du nouveau système des prix, on peut remarquer une nette transformation de la structure des prix dans l'indice des prix à la consommation, comme l'atteste le tableau suivant

[3] :

TABLEAU N° 2
EVOLUTION DU POIDS RELATIF DES DIFFERENTS TYPES
DE PRIX DANS L'INDICE DES PRIX A LA CONSOMMATION
EN %

Type de prix	Mars 1990	Mai 1991	Mai 1992
Prix plafonnés par décret	158,4	53,1	38,9
Prix plafonnés par arrêté	160,8	163,1	128,0
Prix à marges plafonnées	247,9	169	104,9
Prix déclarés	432,8	614,6	728,2
Total	1000	1000	10000

Cette transformation se caractérise par les aspects suivants :

1- Moins de 4 % des prix sont plafonnés par décret à la fin de 1992 alors que cette catégorie représentait 16 % deux ans auparavant. L'administration centrale aura de moins en moins à intervenir sur les prix.

2- Par contre, le poids des prix quasiment libres passe de 43,28 à 73 %. Si on y intègre les prix à marges plafonnées, cette catégorie de prix, représente, en 1992, plus de 83 %.

3- Ce tableau montre que la structure des prix a été profondément transformée en peu de temps. La libéralisation des prix a été progressive et réelle. Mais son impact sur le comportement des prix à la consommation a-t-il été uniforme pour les différents secteurs d'activité économique ?

1.4. La libéralisation des prix des biens alimentaires :

Cette catégorie de bien est très importante car elle occupe la première place dans le budget des ménages. La structure des prix a connu également une profonde transformation [4].

TABLEAU N° 3
STRUCTURE DES PRIX DES BIENS ALIMENTAIRES EN %

Type de prix	Mars 1990	Mai 1991	Mai 1992
Prix plafonnés par décret	143,0	14,4	00,0
Prix plafonnés par arrêté	165,5	194,0	161,4
Prix à marges plafonnées	102,6	53,4	114,9
Prix déclarés	590,9	738,2	723,7
Total	1000	1000	10000

Comme le montre ce tableau, et contrairement aux autres biens et services, pour les biens alimentaires dès le mois de mai 1992, il ne subsiste plus de prix fixés par décret. Cette évolution a été réalisée progressivement par un glissement rapide vers les prix libres qui ont atteint un poids supérieur à 72 % en 1992. Ce glissement a été d'autant plus rapide que dès le mois de mars 1990, les prix libres représentaient 60 % des prix alimentaires. Il y a lieu de noter quand même un léger recul de ce poids entre mai 1991 et mai 1992. Les différentes campagnes de presse menées à cette époque contre les hausses de prix considérées comme excessives ont amené l'administration centrale à revoir le classement de certains prix. Mais ce fut une action réellement conjoncturelle.

2. LA STRUCTURE DES DEPENSES DES MENAGES

L'enquête sur les dépenses de consommation des ménages réalisée en 1988 permet de relever les résultats suivants, par catégorie socioprofessionnelle et par tranche de 10 % de la population, appelée décile, classée en fonction du niveau des dépenses par ordre croissant.

2.1. La structure des dépenses par catégorie socioprofessionnelle :

Cette structure est caractérisée par la prédominance des dépenses alimentaires dans toutes les C.S.P. Mais il y a lieu de noter une différence assez notable du poids de ce type de dépenses entre ces différentes catégories [\[5\]](#).

TABLEAU N° 4
POIDS DES DEPENSES ALIMENTAIRES PAR CSP EN %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
47.85	50.79	42.59	49.96	52.78	49.55	54.81	62.81	52.12	50.25	52.53

Ce tableau montre que le poids des dépenses alimentaires décroît avec l'élévation du niveau en vie. Mais l'évolution de ce type de dépenses a été relativement contradictoire selon les différentes zones géographiques [\[5\]](#).

TABLEAU N° 5
en %

Années	Zones urbaines	Zones rurales	Ensemble
1959	45,75	60,40	57,35
1967-68	52,67	61,31	58,16
1979-80	54,90	56,50	55,70
1988	52,75	51,79	52,50

Il ressort de ces données que l'alimentaire bénéficie de plus de la moitié du budget des ménages depuis près de 30 ans, avec une tendance à l'augmentation dans le milieu urbain et une tendance inverse dans le milieu rural.

2.2. L'évolution des dépenses alimentaires :

Les données des enquêtes montrent que les dépenses annuelles par tête d'habitant ont augmenté de manière sensible entre 1979 et 1988, à prix constants [6]. Ce qui signifie une amélioration du niveau de vie des ménages.

TABLEAU N° 6
DEPENSES A PRIX CONSTANTS DE 1979 PAR TETE D'HABITANT
EN DINARS

	Dépenses alimentaires	Dépenses globales
1979	1739	3123
1988	2006	4522
Accroissement annuel moyen	1.6 %	4.2 %

Selon ces données, les dépenses alimentaires auraient augmenté moins vite que les dépenses globales qui ont connu un accroissement annuel en volume de l'ordre de 4,2 %.

2.3. La différenciation des dépenses entre les différents groupes sociaux :

L'enquête réalisée en 1988 a opéré une classification de la population en tranche égales de 10 % appelées déciles tirées sur la base du niveau annuel des dépenses (des faibles D1 au plus élevées D 10) [7].

TABLEAU N°7
DEPENSES GLOBALES DE CHAQUE DECILE EN %

D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	Ensemble
2.8	4.1	5	6	6.9	8	9.4	11.3	14.8	31.7	100

Ce tableau illustre une forte inégalité de répartition des dépenses et certainement des revenus. En effet, le dixième décile représentant les ménages les plus aisés se détache largement des autres ménages et particulièrement des plus défavorisés, comme ceux de D1, D2 et D3. A

titre d'illustration, le dixième décile consomme l'équivalent de six déciles, soit 60 % de la population. Comme le cinquième (20 %) le plus aisé de la population dépense à lui seul presque la moitié (46,43 %) des dépenses totales [8].

TABLEAU N° 8
DEPENSES DES MENAGES PAR GROUPE DE PRODUITS ET PAR
FRANGE DE POPULATION en %

Type de dépenses	10% les + défavorisés	20% les + défavorisés	50% les - aisés	50% les + aisés	20% les + aisés	10% les + aisés	Rapport entre D10 et D1
Aliment	3.43	8.44	30.32	68.68	36.43	20.7	6
Globales	2.76	6.86	24.88	75.12	46.49	31.74	11.5

Selon ces données, l'inégalité est moins forte dans les dépenses alimentaires que dans les dépenses globales entre les deux déciles extrêmes, les plus aisés et les plus pauvres.

L'analyse de la consommation par groupe de produits alimentaires montre des différences importantes entre les différents ménages [9].

TABLEAU N° 9
PART DE CONSOMMATION DE CHAQUE TYPE DE PRODUITS PAR
CHAQUE TRANCHE DE LA POPULATION EN %

Déciles	Pain	Lait	Huiles	Sucres	Légumes secs	Viandes rouges	Oeufs	Fruits frais
D1	4.5	2.9	5.9	6	4.6	1.86	2.53	1.97
D5	9	8.9	9.2	9.5	9.1	7.40	9.06	7.80
D10	15.6	17.7	14.6	14.3	16.5	23.20	19.20	22.10
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Selon cette structure de consommation de quelques produits alimentaires de base, on note une différence de consommation par tête d'habitant, entre les déciles D1 et D10, de 1 à 12 pour les viandes rouges et les fruits frais, de 1 à 7 pour les laits et les oeufs et de 1 à 3 pour les sucres, les huiles, légumes secs et le pain.

2.1. Les disparités régionales :

Les données montrent que pour certains produits, les disparités en matière de consommation, entre les deux zones ne sont pas très grandes [10]

1 Employeur ; 2. Indépendants ; 3. Cadre supérieurs et professions libérales ; 4. Cadres moyens ; 5, Ouvriers ; 6 Employés ; 7. Manoeuvres et saisonniers ; 8. Personnel en transition ; 9. Inactifs et inoccupés ; 10. CSP non déclarées.

CONSOMMATION GLOBALE DES ZONES RURALES EN % DU TOTAL DES CONSOMMATIONS

Pain, céréales et dérivés.....	28.65 %
Fruits et légumes frais.....	20.95 %
Viandes, volailles, poissons.....	19.70 %
Fruits et légumes secs	24 %
Autres produits alimentaires.....	24.77 %
Total des produits alimentaires.....	22.76 %

En ce qui concerne le pain et les céréales, on note que la consommation est pratiquement identique entre les deux zones puisque la zone rurale représentant 28 % de la population consomme 28,65 % des dépenses totales réservées à ce poste. Le niveau des prix soutenus par l'Etat laisse penser que le citadin et le rural observent le même comportement de consommation vis-à-vis des céréales et dérivés. L'écart de consommation est par contre très notable en ce qui concerne les fruits et les légumes frais ainsi que les viandes. Il est à remarquer que ces produits connaissent depuis longtemps le régime des prix libres.

3. IMPACT DE LA LIBERALISATION DES PRIX SUR LES PRODUITS ALIMENTAIRES.

La libéralisation des prix a eu, comme on l'a déjà souligné, un impact profond sur la structure des prix. Les prix quasiment libres sont devenus majoritaires dans l'indice général des prix à la consommation. Mais cette libéralisation a entraîné un mouvement généralisé de hausse des prix. Ces hausses ont-elles été uniformes pour tous les types de prix ? Ont-elles eu le même impact sur les différentes catégories socioprofessionnelles ?

3.1. La nature des hausses de prix :

La libéralisation des prix a entraîné immédiatement des hausses conséquentes de prix. Ces hausses sont le résultat immédiat, mais non exclusif, de deux principaux facteurs : la hausse des prix à la production et la dévaluation du dinar.

Pour toute l'industrie hors hydrocarbures, les prix à la production ont été multipliés par trois entre 1989 et 1992. Pour le secteur agro-alimentaire, les prix ont été multipliés par 2,5. Il y a lieu de remarquer que ce secteur a enregistré la plus faible hausse par rapport aux autres secteurs. Les explications tiennent à la fois au rattrapage opéré par les entreprises publiques dont les prix étaient bloqués et à la faible utilisation des capacités de production et aux augmentations des salaires opérées au cours de la période indiquée [\[11\]](#).

Quant à la dévaluation du dinar, elle a connu plusieurs rythmes. Globalement, entre 1989 et la fin de 1992, le dinar a perdu 66 % de sa valeur officielle en dollar américain. 100 dinars s'échangeaient contre 13.12 dollars américains en 1989. En 1992, ils ne s'échangeaient que contre 4.5 \$ [\[12\]](#).

Ces deux principaux facteurs ont eu une forte incidence directe sur les prix à la consommation des produits fabriqués localement comme sur les produits importés.

L'indice des prix à la consommation a connu une croissance régulière depuis 1963, mais selon des rythmes différents restant en général au-dessous de 10 % jusqu'en 1989 [13]. Mais, à partir de 1990, le taux de croissance annuel des prix dépasse largement les 20 % et évolue en s'accéléralant. Cette hausse a été cependant différenciée selon les régimes de prix [14].

TABLEAU N° 10
HAUSSES ANNUELLES DES PRIX EN %

Années	1989	1990	1991	1992	92/90
Prix à la consommation	9.3	17.6	22.8	32.3	91
Prix plafonnés - décret	--	4.7	7.9	35.4	53
Prix plafonnés - arrêté	--	10.1	8.1	33.9	62
Prix à marges plafonnées	--	22	35.5	76.2	191
Prix déclarés	--	21.2	26.9	25.9	94

On remarque que l'accéléralation des prix a commencé pour les prix plafonnés à partir de 1992 (autour de 35 %), alors que pour les prix libres, la hausse a été régulière depuis 1990 (autour de 25 %). Pour les prix à marges plafonnées, en trois ans, ils ont connu trois rythmes différents dans le sens de l'accéléralation. Ce régime concerne particulièrement 39 produits dont les viandes blanches, les médicaments, les tissus et confections, les matériaux de construction, les dérivés de lait etc...

Les deux premiers régimes de prix concernant 19 groupes de produits, en 1990, ont connu une croissance de moins de 60 % en trois ans, alors que les prix à marges plafonnées ont été multipliés par trois, et les prix libres ont été multipliés par deux. Les prix entièrement libres ont donc une croissance relativement importante mais dont le rythme n'a pas beaucoup changé depuis 1990. Cette dernière catégorie concerne particulièrement les prix agricoles dont principalement les fruits, légumes et viandes.

3.2. La hausse des produits alimentaires :

Globalement, les produits alimentaires ont connu des hausses caractérisées par un rythme régulier et plus faible que celui des autres groupes de produits et particulièrement à partir de 1990 [15].

TABLEAU N° 11
VARIATION ANNUELLE EN %

	Poids sur 1000	1990	1991	1992
Alimentation	448.2	19.9	21	25.8
Habillement et chaussures	106.9	16.9	29.3	21.9
Transports et communications	119.1	27.3	20.7	30.5

La hausse des prix des biens alimentaires a été causée en partie par l'abandon du soutien des prix pour certains produits. Mais ce soutien

reste relativement élevé, notamment pour les produits de première nécessité.

Les prix plafonnés ont été relevés de manière assez sensible en juin 1992 [16]

TABLEAU N° 12

	Prix plafonds à consommateur	Anciens prix	Augmentation
Pain courant 250 g	1.50	1	50 %
Semoule courante 1 Kg	4.50	2.05	120 %
Farine courante 1 Kg	4	2.50	60 %
Lait pasteurisé 1 L	4	2	100 %
Lait infantile ½ Kg	25	12	108 %
Sucre cristallisé 1 Kg	15	6	150 %
Huile alimentaire 5 L	100	30	233 %
Légumes secs 1 Kg	15	7	114 %

Depuis cette date, seuls trois produits restent soutenus à 50 % de leur valeur : le pain, le lait et la semoule.

3.3. Le changement de politique en matière de soutien de prix :

Jusqu'en 1989, le fonds de compensation des prix à la consommation était équilibré. Il était alimenté par une taxe compensatoire relativement élevée, touchant les produits importés et fabriqués localement et considérés comme relevant de la catégorie des produits de luxe. En réalité, il s'agissait d'un mécanisme de redistribution du revenu national qui ne pesait pas sur les finances publiques. Mais à partir de 1989, la situation a changé [17].

TABLEAU N° 13
SITUATION DU FONDS DE COMPENSATION EN MILLIARDS DE DA

	1990	1991	1992
Fonds de compensation net	- 1.5	- 6.3	- 0.7
Recettes (taxes)	7.7	23.5	9
Dépenses	10.2	47.5	68
Subvention budgétaire	1	17.7	58.3

On constate qu'à partir de 1991, les subventions budgétaires prennent de l'importance dans le financement du système de compensation. Elles passent de 0,73 % des dépenses budgétaires de l'Etat en 1990 à 8,35 % en 1991 pour atteindre 18,22 % en 1992, année qui voit réapparaître un déficit budgétaire important, après deux années de solde positif.

Mais il y a lieu de noter que les subventions couvrant directement le soutien des prix commencent à baisser à partir de 1993, année qui consacre la réduction du nombre de produits soutenus. En 1989, on dénombrait 11 groupes de produits soutenus dont les céréales et dérivés, les légumes secs, les huiles alimentaires, le double concentré de tomate, les sucres, les laits, les levures, les produits pétroliers, le papier pour cahiers, les détergents et les savons de ménage. En 1993, cette liste a été réduite à trois produits : la semoule, le pain et les laits. Les autres produits ont été progressivement alignés sur le prix du

marché. Mais l'augmentation des prix décidée en juin 1992 a été largement dépassée dans la réalité, puisque, faute d'un approvisionnement régulier en ce qui concerne notamment les importations, la plupart des produits ont connu des hausses encore plus importantes, au courant de l'année 1993.

3.4. Impact de la libéralisation des prix sur les différentes catégories socioprofessionnelles (C.S.P)

La question qui se pose est de savoir si les augmentations des prix alimentaires ont eu le même impact sur les différentes C.S.P compte tenu de leur niveau et structure de consommation.

L'Office National des Statistiques a développé un outil d'observation de l'Indice des prix à la consommation dans le Grand-Alger par catégories de dépenses (les déciles).

Les résultats concernant les quatre dernières années pour le groupe des produits alimentaires permettent de souligner plusieurs caractéristiques [18].

TABLEAU N° 14
VARIATION ANNUELLE DE L'INDICE DES PRIX A LA
CONSOMMATION PAR TRANCHE DE POPULATION EN %

	1989	1990	1991	1992 9 mois	Moy .annuelle sur les 4 ans
D1	4.6	14.3	16.2	32.7	16.5
D2	7.2	17.6	18.9	29.4	18.3
D3	8.7	19.5	21.1	28.6	19.3
D4	8.4	18.4	20.4	27.1	18.4
D5	9.3	19.1	20.2	25.9	18.5
D6	8.4	19.6	19.6	27.9	18.7
D7	8.8	19.4	20.3	27.2	18.7
D8	9.2	19.5	20.6	25.7	18.6
D9	10.1	20.4	20.9	25.4	19.1
D10	11.6	20.3	22	24.8	19.6
Ensemble	10.1	19.9	21	25.8	19.1

1. Les différentes tranches de la population n'ont pas subi les augmentations de prix de la même manière au cours des quatre années en ce qui concerne les biens alimentaires. Pour les trois premières années de mise en place du nouveau système des prix (89, 90, 91) le rythme de hausse des prix à la consommation est nettement plus faible pour les groupes les plus défavorisés et croit avec le niveau de revenu.

MOYENNE DES ANNEES 89, 90, 91 en %

D1 très défavorisés.....	11.7%
D5 moyens.....	16.2%
D10 très aisés.....	18 %
Ensemble	17%

Ces données montrent qu'au cours des premières années de la libéralisation des prix, les couches défavorisées, compte tenu de la structure de consommation, ont subi des augmentations de prix nettement plus faibles que celles subies par les plus aisés. Cette situation s'explique par le système de subventions de certains produits de base prédominants dans le budget de consommation des ménages défavorisés

2. Les effets sont plus importants pour les couches défavorisées à partir de 1992. En effet, à partir de juin 1992 tous les produits subventionnés subissent des hausses importantes. Il en a résulté des effets très diversifiés pour les différentes couches de la population. Comme le montre le tableau n°14, les couches les plus défavorisées (D1, D2, D3) subissent les taux les plus élevés de hausse des prix à la consommation :

- 32,7 % pour D1, 29,4 % pour D2 mais 24,8 % pour D10.

3. Pour les couches défavorisées, il y a eu une très grande accélération du rythme de croissance des prix qui était relativement très faible en 1989.

- Pour D1, le taux de croissance a été multiplié par 7 entre 1989 et 1992 ;

- Pour D10, ce taux a été multiplié par deux ;

- Pour l'ensemble, ce taux a été multiplié par 2,5.

4. Quand on calcule la variation annuelle sur les quatre années, on retrouve une tendance à l'égalisation des taux pour les différents déciles. Ce qui signifie que sur le long terme, les différentes couches de la population semblent subir le même rythme de variation des prix à la consommation. En dehors de D1, il y a pratiquement le même rythme pour tout le reste de la population.

En conclusion, le système de subvention des produits alimentaires en vigueur jusqu'à la fin de 1991 semble avoir permis d'atténuer les effets de la libéralisation des prix pour les couches défavorisées. Mais à partir de 1992, toutes les couches sociales subissent le même rythme d'inflation en ce qui concerne les biens alimentaires. Ce qui pourrait se traduire par une diminution du volume de consommation chez les ménages les plus démunis. Certains spécialistes [19] pensent néanmoins que compte tenu des différentes revalorisations de revenu des plus démunis, il est peu probable que la consommation alimentaire diminue de manière significative à moyen terme.

3.5. L'évolution des revenus face à la libéralisation des prix :

Face aux conséquences de la libéralisation, plusieurs mesures ont été prises concernant notamment la revalorisation des salaires, la mise en oeuvre d'un filet social relatif au soutien des bas revenus et aux sans revenu, l'introduction de nouvelles indemnités pour certaines catégories salariales et les augmentations successives du salaire minimum passant de 2500 dinars à la fin de 1991 à 4500 dinars en janvier 1994.

Dans l'ensemble, le pouvoir d'achat des différentes catégories sociales a connu une augmentation en 1991 et 1992 après une détérioration de plusieurs années comme le montre le tableau suivant [20].

TABLEAU N° 15
EVOLUTION DU POUVOIR D'ACHAT EN %

	1990	1991	1992
Salariés de l'administration	- 4.8	+ 2.6	+ 12
Salariés des secteurs économiques hors agriculture	- 2.3	+ 1.1	+ 0.8
Agriculteurs	- 13.6	+ 16	+ 2.6
Entrepreneurs individuels	+ 14.8	+ 2.3	- 3

Mais ces consolidations des différents pouvoirs d'achat, compte tenu de l'évolution des prix et celle de la population, n'ont pas empêché la détérioration de la consommation par tête d'habitant entre 1984 et 1991 de l'ordre de 20 % et une baisse continue entre 1989 et 1992 (21) de la manière suivante :

en %

1990	1991	1992
- 5.2	- 0.75	- 0.8

Ainsi, malgré une évolution positive des revenus par rapport à celle des prix, dans l'ensemble, compte tenu du rythme de croissance de la population, la consommation réelle par tête d'habitant aurait baissé de plus de 6 % entre 1990 et 1992.

Conclusion

Les principaux résultats de cette étude peuvent être résumés autour des points suivants :

1. La consommation alimentaire occupe toujours la première place dans le budget de tous les ménages algériens, malgré quelques différences notables entre les différents groupes socioprofessionnel.
2. Les données de l'enquête sur la consommation de 1988 révèlent l'existence d'une forte inégalité de consommation alimentaire entre les différentes tranches de la population. Les 10 % les plus aisés consomment l'équivalent de ce que consomment les 60 % de la population les plus défavorisés. Par ailleurs, 20 % des ménages aisés consomment 50 % de la consommation globale du pays.

3. Les dépenses alimentaires ont connu une croissance réelle annuelle par tête d'habitant de l'ordre de 1,6 % entre 1977 et 1988.

4. L'enquête de consommation de 1988 révèle également que les groupes aisés consomment proportionnellement la plus grande partie des produits alimentaires subventionnés comme le pain, le sucre, le lait, les huiles et les légumes secs ; d'où la question de l'efficacité du système des subventions des produits.

5. La libéralisation des prix a été accompagnée dans tous les secteurs d'activité économique par des hausses de prix que les différentes dévaluations du dinar ont accentuées.

6. Mais les effets de ces hausses ne semblent pas avoir pesé sur les différents groupes sociaux de la même façon. Au cours des trois premières années, les groupes défavorisés ont subi l'inflation un rythme beaucoup plus faible que les groupes aisés. Cette tendance s'est inversée à partir de 1992.

7. Les données existantes révèlent que la consommation réelle par tête d'habitant aurait baissé de plus de 6 % entre 1990 et 1992.

Notes

[*] Directeur de recherche au CREAD.

[**] Communication au colloque international organisé par l'Université de Marrakech du 16 au 19 Mars 1994 sur le thème : «Développement agricole et autosuffisance alimentaire au Maghreb».

[1] Plan National pour 1993 document de synthèse, par le Conseil National de planification, janvier 1993.

[2] ONS, «Dépenses de consommation des ménages, résultants de l'enquête sur les dépenses de consommation des ménages, 1988» collections statistiques n° 45, Déc 1992.

[3] Plan National pour 1993 op. cit.

[4] Ibidem.

[5] ONS «Dépenses de consommation...» op. cit.

[6] Ibidem.

[7] Ibidem.

[8] Ibidem.

[9] Ibidem.

[10] Ibidem.

[11] Calculés par l'auteur d'après données de la revue de l'ONS. Informations Statistiques sur la conjoncture n° 14, 3ème trimestre 1992.

[12] Calculés d'après données de la Banque d'Algérie, Rapport de synthèse, Janvier 1993.

[13] A. BOUYACOUB, Régulation et prix en Algérie 1962-1988 in Revue du CREAD, n° spécial - «Régulation économique en Algérie» s/la direction de A. BOUYACOUB, n° 18, 2° trimestre 1989.

[14] Calculés d'après «Plan National pour 1993» op. cit.

[15] Ibidem.

[16] El Moudjahid du 18-19 Juin 1992.

[17] Calculés d'après données du « Plan National pour 1993 » op. cit.

[18] Ibidem.

[19] S. BEDRANI, Agriculture et alimentation en Algérie, faiblesse du passé et politique actuelles, CREAD, 80 p. Avril 1993.

[20] Plan National pour 1993, op. cit.

FOUAD CHEHAT [*]

La recherche agronomique en Algérie

AVANT - PROPOS

Un essai d'évaluation de la situation actuelle de la recherche agronomique en Algérie et de ses perspectives s'appuie obligatoirement sur les réponses fournies à la série de questions-clés suivantes :

- Comment est organisée la recherche agronomique ? Est-elle structurée, de manière cohérente, en un Système National de Recherche Agronomique (SNRA) ?
- Quels sont les acteurs qui participent à cette recherche de manière plus ou moins directe ?
- Quels sont ceux, parmi ces acteurs, qui exercent cette activité de recherche à titre principal ? Avec quels moyens ?
- L'ensemble de ces acteurs constitue-t-il un tout structuré, un système authentique ayant une finalité, développant des mécanismes, élaborant des programmes, bref un système capable de générer des innovations ?
- Comment est conçu le processus de diffusion de ces innovations en milieu producteur et quel est son degré d'efficacité ?

A la lumière des réponses apportées à ces questions-clés il devrait être possible de repérer les imperfections, les contraintes voire les failles du SNRA. Il serait alors également possible d'envisager la nature des correctifs à apporter en fonction de perspectives qui restent à préciser.

Mais avant d'entamer une analyse aussi approfondie que possible du SNRA, il nous paraît utile de préciser en premier lieu le statut de la Recherche Scientifique dans les sociétés contemporaines. Il nous paraît tout aussi utile de définir quelques uns des concepts qui seront employés de manière que leur contenu ne prête pas à confusion.

1. La Recherche scientifique et son statut :

La Recherche Scientifique désigne :

«... L'ensemble des travaux de création entrepris d'une manière systématique afin d'accroître le stock de connaissances scientifiques et

techniques ainsi que l'utilisation de ces stocks pour introduire de nouvelles applications.»^[1]

On peut considérer, d'une manière très extensive, qu'il y a recherche chaque fois qu'un individu - ou un groupe d'individus - tente de donner une réponse à une question qui l'interpelle dans le cadre de ses multiples activités (production, distribution, échange, consommation), question se rapportant, en règle générale, aux méthodes et aux moyens susceptibles d'autoriser une économie de temps et d'efforts humains, de matières premières et d'énergie voire de permettre, dans le même mouvement, une amélioration quantitative et qualitative du résultat obtenu. Dans ce sens premier, la recherche a été une activité permanente de tous les hommes.

Il faudra attendre le 19ème siècle et le démarrage de l'ère industrielle en Europe occidentale pour constater que l'industrialisation a conduit progressivement à un approfondissement suffisamment important de la Division Sociale du travail pour favoriser l'émergence de la Recherche Scientifique en tant qu'activité principale d'une catégorie sociale particulière. Plus tard, à partir du début du 20ème siècle, dans les pays industrialisés, la mise au point de techniques nouvelles ne sera plus que très accessoirement le fruit du hasard, le résultat des intuitions de quelques uns. La Recherche s'institutionnalise, se fixe des objectifs en matière d'innovation, définit ses méthodes d'investigation et d'expérimentation, se dote de mécanismes garantissant la reproduction élargie de ses structures, en un mot, s'efforce d'imposer à l'ensemble de la société la concrétisation sans cesse renouvelée de sa propre finalité le progrès technique. Cependant, de sort côté, la société sanctionne les choix faits par la Recherche en absorbant et en généralisant l'utilisation des innovations qu'elle propose ou en les rejetant, auquel cas la société impose en retour une réorientation des objectifs assignés à la Recherche, voir même une rectification de ses méthodes. En somme, désormais, la Recherche Scientifique apparaîtra simultanément comme le point de départ et l'aboutissement d'un processus social complexe se reproduisant sur des bases sans cesse plus larges.

La Recherche Scientifique est, en effet, un point de départ dans la mesure où les résultats, obtenus grâce à l'activité de la totalité des travailleurs de la recherche sont destinés à être capitalisés par l'ensemble des structures d'éducation et de formation (et en particulier par l'Enseignement Supérieur et l'Enseignement Technique) ainsi que par l'ensemble de la société, à un niveau plus global. Les résultats de la recherche peuvent, en effet, servir à enrichir, amender voire réformer - quand il s'agit d'une découverte fondamentale - le contenu des enseignements dispensés par l'Université et, secondairement, par les technicums. La Recherche Scientifique est ici le point de départ d'un processus plus ou moins profond et plus ou moins intense de renouvellement des connaissances diffusées par le biais du système éducatif.

Les résultats de la Recherche peuvent également se présenter sous forme d'applications pratiques ou, en d'autres termes, se traduire en innovations touchant aux procédés technologiques de fabrication de

biens et de services d'un nouveau type. Dans ce cas, la Recherche Scientifique apparaît comme le point de départ d'un progrès dans les techniques de production, d'un élargissement de l'éventail des productions, une amélioration du niveau de qualification des producteurs directs, d'un approfondissement de la Division Sociale du Travail. Elle peut aussi induire une transformation des méthodes de distribution et d'échange de produits et de services ou même une modification des habitudes de consommation. En un mot, la Recherche Scientifique devient alors le point de départ d'un processus, très lent et très diffus, d'enrichissement, au plan culturel, de la société tout entière.

Mais la Recherche Scientifique est également un aboutissement puisqu'elle suppose l'existence d'un personnel hautement qualifié, issu des centres de formation universitaire et para-universitaire. Elle suppose, en outre, l'existence de techniciens susceptibles d'assumer les tâches d'exécution propres à la Recherche. La mise en place d'un système de Recherche Scientifique requiert donc comme préalable le dépassement d'un seuil minimal dans le développement de l'appareil d'éducation et de formation.

Par ailleurs, au niveau de la société prise dans sa totalité, la Recherche Scientifique est un aboutissement puisqu'elle ne peut être effectivement développée que si la société, à différents niveaux, en formule clairement le besoin. Une Recherche Scientifique qui ne répond pas directement à un besoin social réel (exprimé par des entreprises, des collectivités, des appareils de l'État, des couches ou des classes sociales, etc.) - même si ce besoin paraît le plus souvent extrêmement diffus - ne peut déboucher sur aucun résultat et n'aurait aucun sens. Dans de telles conditions, la recherche ne peut être l'objet d'une demande sociale que si la société hausse de manière permanente ses exigences quant à la qualité de la vie d'une façon générale (amélioration et diversification constante des biens de consommation et de production, collectifs et individuels).

Tel qu'il est présenté ici, le champ d'investigation ouvert à la Recherche Scientifique apparaît finalement infiniment vaste, ce qui imposera très vite une relative spécialisation des chercheurs, spécialisation «verticale», par discipline (mathématiques, physique, chimie, biologie...) mais également spécialisation «horizontale» par «niveau» de recherche (Recherche Fondamentale, Recherche-Appliquée, Recherche Développement). Ainsi, le progrès technique que la Recherche Scientifique initie et diffuse, dans la sphère des activités économiques, sociales, et culturelles, induira un approfondissement continu de la Division Technique et de la Division Sociale du travail dans ces sphères mais aussi, par un effet de feed-back prévisible, au sein de la Recherche Scientifique elle-même.

Après cette longue mais nécessaire digression sur le rôle et le statut de la Recherche Scientifique, il est possible de se pencher maintenant sur le contenu qui sera donné ici à cinq concepts auxquels on fera références continuellement.

2. Définition de quelques concepts :

2.1. La Recherche Fondamentale :

Ce concept désignera l'ensemble des travaux créatifs mis en chantier dans la perspective de faire progresser les connaissances scientifiques acquises dans un domaine particulier. C'est par la Recherche Fondamentale que s'affirme la connaissance par l'homme des lois auxquelles obéit la nature. Ce n'est que de manière accessoire, en quelque sorte « involontaire » - et dans tous les cas après un délai relativement long de maturation - que les résultats de la Recherche Fondamentale peuvent déboucher sur des applications pratiques.

2.2. La Recherche Appliquée :

Elle a pour objet quasi exclusif la résolution d'un problème pratique.

Elle a recours pour cela, de manière importante, aux résultats de la Recherche Fondamentale et aboutit parfois à la mise au point de procédés technologiques susceptibles de « révolutionner » les techniques antérieures. La Recherche Appliquée ne peut aboutir à des résultats appréciables dans des délais raisonnables que lorsqu'elle est l'objet d'une demande pressante et intense de la part des utilisateurs potentiels de ses innovations, utilisateurs qui devront donc être capables de formuler, de manière suffisamment précise, les problèmes techniques auxquels ils se heurtent.

2.3. La Recherche-Développement :

Elle se situe en aval des deux premières. En effet, elle utilise, pour l'essentiel, le capital de connaissances accumulé jusque-là ainsi que les méthodes et les techniques qui ont fait leurs preuves. Parce qu'elle se donne comme objectif de tirer un meilleur parti des savoirs acquis, elle se présente comme la résultante de travaux antérieurs opérés par la Recherche Fondamentale et la Recherche Appliquée mais aussi comme la résultante des travaux entrepris antérieurement dans des disciplines très diverses. Elle aboutit à l'acquisition d'un know-how et à la détermination de produits (unités de production-pilote.. prototype de bien de production ou de consommation, par exemple) nouveaux à partir d'une nouvelle combinaison de connaissances scientifiques et techniques déjà acquises. Du fait de sa finalité même, la Recherche-Développement verra ses résultats dépendre étroitement du degré d'association, aux activités de recherche, des producteurs directs appelés à manipuler les biens de production nouveaux, à appliquer les nouvelles formes d'organisation du travail.

2.4. La vulgarisation :

Elle a pour objectif de diffuser le plus rapidement possible les nouvelles connaissances acquises par la Recherche (innovations, améliorations de techniques...) auprès des utilisateurs potentiels pour raccourcir le délai d'utilisation (et donc allonger la période de validité de la technique avant son obsolescence). Par ailleurs la vulgarisation -parce qu'elle suppose un contact permanent avec les utilisateurs- permet de repérer les problèmes auxquels se confrontent ces derniers, les lacunes de la

connaissance dont le recensement va ouvrir la voie à de nouvelles recherches et à de nouvelles innovations. Le vulgarisateur occupe ainsi une place spéciale dans le système d'échange qui s'instaure entre la Recherche et le reste de la société. Il est appelé à informer les utilisateurs et donc à les former. Mais, pour accomplir cette fonction de formateur, il doit lui-même s'efforcer d'approfondir sans cesse son information et sa formation.

2.5. Le système national de recherche :

Selon ELLUL (J) :

«Le système est un ensemble d'éléments en relation les uns avec les autres de telle façon que toute évolution de l'un provoque une évolution de l'ensemble et que toute modification de l'ensemble se répercute sur chaque élément. Il est donc bien évident que nous ne sommes nullement en présence d'objets isolés mais d'un réseau d'interrelations. Il est également évident que les facteurs composant le système ne sont pas de nature identique. Enfin, il est certain que la rapidité du changement de chacun des facteurs n'est pas identique-le système a son processus et sa vitesse de changement spécifiques par rapport aux parties» [2].

Dans le développement qu'il consacre à cette définition ELLUL (J) insiste à juste raison sur les trois spécificités d'un système :

- a) Un système est toujours un système de places. En d'autres termes, les éléments qui le composent sont strictement hiérarchisés. Cependant, le caractère évolutif du système implique que la hiérarchie, existante à un moment donné, n'est nullement statique mais évolutive.
- b) Les éléments composant un système présentent une aptitude préférentielle à se combiner entre eux plutôt qu'à entrer en combinaison avec des facteurs externes.
- c) Le système, en tant que globalité, est toujours ouvert, il peut donc entrer en relation avec d'autres systèmes d'autres globalités.

Sur la base de cette définition, il est possible maintenant de préciser les caractéristiques d'un Système National de Recherche Agronomique (SNRA).

Un SNRA est composé de structures, plus ou moins complexes (institutions, unités, équipes de recherche) constituées en réseau. Ces structures sont nécessairement spécialisées, le critère principal de spécialisation pouvant différer d'un système à un autre : spécialisation par produits ou groupe de produits, par systèmes de culture ou de production, par régions agro-écologiques, par disciplines. Il est certain que le type de critère retenu influera de manière très importante sur l'efficacité d'ensemble du système.

Par ailleurs, les structures qui composent le SNRA sont hiérarchisées, les priorités établies dans le cadre de la stratégie globale de recherche du SNRA servant de références pour cette hiérarchisation.

Enfin, un SNRA est un système ouvert. Les échanges qu'il entretient avec son environnement scientifique, économique, politique, social, idéologique et culturel se situent principalement à la base de la pyramide, c'est-à-dire au niveau des thèmes de recherche retenus.

A la lumière de ces quelques remarques et définitions préliminaires, il est possible d'entamer maintenant l'examen du mode d'organisation actuel de la Recherche Agronomique en Algérie et de tenter une évaluation de ses forces et de ses faiblesses. Cet examen et cette évaluation ne pourront cependant se faire correctement que dans une perspective historique puisque la situation actuelle est aussi le résultat d'un processus historique dont faudra bien saisir le sens.

INTRODUCTION

* Les premiers pas de la Recherche Agronomique en Algérie :

La Recherche Agronomique a, pendant longtemps, été la principale sinon la seule activité de recherche scientifique dûment organisée en Algérie. Ce «privilege», la Recherche Agronomique le devait au fait que l'agriculture apparaîtra, pendant plus d'un siècle, comme la première sinon la seule source d'accumulation du capital dans l'Algérie coloniale d'abord, puis durant les premières années de l'indépendance du pays. Les hydrocarbures ne raviront durablement ce statut à l'agriculture qu'à partir des années 1970.

Avant 1962, l'insertion du capital colonial quasi exclusivement dans le secteur agricole déterminera très tôt le lancement d'activités de recherche dans le domaine agronomique. Ces activités ont, durant une longue période, reposé essentiellement sur l'initiative privée de colons qui tentaient d'introduire de nouvelles espèces végétales (coton, lin, canne à sucre, betterave sucrière,...) ou animales, ou encore de nouvelles techniques de production.

Il faudra attendre la période d'apogée du capitalisme colonial en Algérie (1900-1930) pour que l'on songe sérieusement à organiser systématiquement la Recherche Agronomique. Cette période était favorable à la mise en place d'un embryon de Système de Recherche Agronomique et cela à un double titre :

- d'abord parce que c'était la période de plein épanouissement du capital colonial ;
- ensuite parce que c'était une période de remise en cause des systèmes de production jusque-là pratiqués, systèmes de production paraissant de moins en moins performants ou, en d'autres termes, système de production réalisant de plus en plus difficilement l'objectif économique qui leur était assigné : la maximisation du profit.

En outre, le degré de concentration atteint par la propriété foncière coloniale excluait désormais le recours à des méthodes «artisanales» de recherche. L'initiative individuelle du colon, si elle subsistait ici ou là, ne pouvait plus constituer une réponse adéquate aux besoins du secteur agricole tout entier dans la mesure où il s'agissait de mettre en place un

nouveau modèle de production, de provoquer des modifications simultanées des techniques de travail du sol, des modes de fertilisation et d'amendement des sols, du type d'assolement... Ces transformations ne pouvaient être conçues que sur la base de recherches longues, complexes et coûteuses que seul l'Etat était en mesure d'organiser comme il était seul à pouvoir en assurer le financement, l'expérimentation et la vulgarisation. Les pressions multiples exercées par les colons dans ce sens amènent à l'organisation d'un Service d'Études, d'Expérimentation et de Vulgarisation auprès du Gouvernement Général de l'Algérie, le 16 Janvier 1914.

Le système, mis en place progressivement, se caractérise par son haut degré de centralisation et sa relative simplicité puisqu'il reposera essentiellement sur :

- a)** l'Institut Agricole Algérien d'El-Harrach (Alger) première école de formation de techniciens puis d'ingénieurs agricoles, ancêtre de l'actuel Institut National Agronomique ;
- b)** un nombre restreint de stations de recherche installées spécialement dans les zones de grande colonisation ;
- c)** des champs d'expérimentation (terrains appartenant aux stations de recherche ou loués pour la circonstance, terrains appartenant aux colons eux mêmes où, accessoirement, aux Sociétés Indigènes de Prévoyance lorsque l'acte de vulgarisation était exercé en direction des agriculteurs algériens).

Les travaux de recherche effectués de 1914 à 1962 vont porter sur des spéculations qui intéressent au premier chef les colons céréales vigne, agrumes et, accessoirement cultures maraîchères.

Ainsi, pour la première fois en Algérie, la recherche scientifique était explicitement organisée par l'Etat en vue d'aboutir à des résultats susceptibles de rendre plus performants des systèmes de production obéissant à une logique ici déterminée par la Division Internationale du Travail interne à l'empire français.

Cependant, à partir de la deuxième Guerre Mondiale, cette logique ayant vécu et ayant tendance à être écartée à la suite du démantèlement des barrières protégeant les anciens empires coloniaux français, anglais, belges - au profit d'une nouvelle logique découlant d'une division véritablement internationale du travail, les besoins exprimés par les colons correspondront de moins en moins au programme assigné, en Algérie, à la Recherche Agronomique par l'État français.

Sur la base des nouvelles orientations, le Gouvernement Général de l'Algérie opère, dès septembre 1943, un premier remaniement des structures de la Recherche Agronomique, remaniement qui débouche sur la mise en place d'un Service de l'Expérimentation Agricole qui se consacrera quasi exclusivement à la céréaliculture et qui disposera pour ses recherches de onze stations expérimentales, soit :

- a)** une station centrale d'essais de semences et d'amélioration variétale à El-Harrach ;
- b)** deux stations de sélection variétale à Guelma et Sidi-Bel-Abbès ;
- c)** huit stations d'expérimentations régionales, trois d'entre elles étaient situées à l'Ouest du pays, deux au Centre et trois autres à l'Est.

En outre, cinq autres services spécialisés seront mis sur pied (un Service Agricole Général, un Service de la protection des Végétaux, un Service de l'Elevage, un Service des Etudes Scientifiques, de la Colonisation et de l'Hydraulique). A l'ensemble constitué par ces six services, il faudrait ajouter, pour avoir un tableau complet, les laboratoires et services de recherche de l'Institut Agricole d'Algérie.

Dix années plus tard, un second réaménagement des structures de la Recherche Agronomique sera opéré (1953) et conduira à la mise en place d'un système composé, en premier, de deux structures disposant d'une large autonomie les services de l'Institut Agricole d'Alger et le Service de l'Expérimentation Agricole. Le nouveau système intégrera, en second lieu, des structures sous tutelle directe du Service Technique de la Direction de l'Agriculture auprès du Gouvernement Général. Il s'agit :

- a)** du Service de la Protection Végétale disposant de laboratoires spécialisés et de l'Insectarium du Jardin d'Essais du Hamma Alger) ;
- b)** du Service de l'Elevage doté d'une station spécialisée dans l'élevage ovin à TADMIT et d'une station d'expérimentation à Khroub alors en voie de réalisation ;
- c)** du Service Agricole des Territoires du Sud qui gère trois stations (Ain-Ben-Noui dans les Zibans, El-Arfiane dans l'Oued Rhir et Tadmit) ;
- d)** du Service de l'Arboriculture doté de deux stations expérimentales à Boufarik et Sidi- Aich ;
- e)** de l'Institut de Recherche sur le Coton et les Textiles Exotiques, Institut qui n'aura qu'une existence éphémère.

Par ailleurs, deux stations, à vocation mixte, celle de Hammadenas et celle du lac Fetzara, sont administrées par le Service de la Colonisation et de l'Hydraulique. A cet ensemble, il faudrait ajouter les activités de recherche développées au niveau :

- a)** de la station d'Aquaculture et de Pêches de BOU-ISMAIL ;
- b)** de certains services et laboratoires relevant de la faculté des Sciences de l'Université d'Alger.

Au total, on peut considérer qu'en 1954 un Système de Recherche Agronomique commençait réellement à prendre forme.

Comme on le voit, le souci d'utiliser le plus rationnellement possible le potentiel de scientifiques disponible a milité en faveur d'une intégration très poussée des activités de recherche développées à l'Université et, en dehors d'elle, dans les structures ad hoc des services agricoles. Cet embryon de système employait alors 72 chercheurs dont 8 professeurs et 6 maîtres de conférences. Sur ces 72 chercheurs, 31 (soit 43 %) se

trouvaient au niveau de l'Institut Agricole d'Algérie à El-Harrach et 15 (soit 20,8 %) au niveau du Service de l'Expérimentation Agricole.

Les nouvelles orientations données à la Recherche Agronomique tenaient compte d'une insertion future de l'Algérie dans des marchés (marché mondial, puis, plus tard, Marché Commun Européen) où les règles de la concurrence économique seraient dorénavant de plus en plus difficilement contournables. Pour survivre, l'agriculture algérienne ou, plus exactement, l'agriculture coloniale devait se spécialiser dans les spéculations où elle avait le plus de chances d'être concurrentielle. En l'occurrence, il s'agissait de la production de blé dur, de légumes secs, d'agrumes, de variétés maraîchères précoces et de viande ovine.

Pour aider à la réunion des conditions d'une concrétisation optimale de cet objectif, la Recherche Agronomique en Algérie se verra organisée autour de deux axes principaux :

- a)** la sélection et l'amélioration des plantes à partir d'espèces et de variétés locales ainsi qu'à partir de variétés étrangères dont on teste les capacités d'adaptation.
- b)** la connaissance détaillée des milieux naturels, le but étant ici la mise au point de cartes phyto-climatiques susceptibles de guider les choix en matière de diffusion des nouvelles variétés retenues. A ces cartes phyto-climatiques, des cartes pédologiques, plus longues à réaliser devaient progressivement s'ajouter, ce qui faciliterait, là aussi, la diffusion à bon escient des résultats obtenus au cours des essais de fertilisation menés en parallèle.

L'absence d'un bilan scientifique complet sur la portée et les limites de la Recherche Agronomique pratiquée durant la période coloniale, interdit de tirer des conclusions définitives.

Il n'en reste pas moins qu'on peut raisonnablement penser qu'à partir de 1948 (entre 1943 et 1948, le rôle réservé à la Recherche est insignifiant), la Recherche Agronomique entre dans une période de crise chronique, crise qui va perdurer d'ailleurs après l'indépendance.

En effet, les orientations données à la Recherche Agronomique ne convenaient pas aux colons qui préféraient, à «l'aventure technologique» que leur programmait le Marché Commun, la sécurité artificielle que leur procuraient des spéculations bénéficiant jusque-là de véritables rentes de situation (viticulture, blé tendre, agrumes).

De plus, la crise de la Recherche Agronomique était aggravée par l'existence d'autres causes qui venaient se greffer à la contradiction antagonique opposant intérêts immédiats des utilisateurs potentiels des innovations et objectifs assignés à la Recherche Agronomique. Il s'agit, pour l'essentiel, de :

- a)** la forte dépendance de cet embryon de système local de recherche vis-à-vis de la tutelle scientifique mais surtout administrative et financière exercée par la métropole ;
- b)** la faiblesse des effectifs des chercheurs. Une masse critique

suffisante n'était atteinte -au mieux- que dans deux structures (l'I. A. A. et le Service d'Expérimentation Agricole), encore qu'à l'I.A.A, les 35 chercheurs disponibles devaient consacrer une part appréciable de leurs temps à l'enseignement et à la formation.

Par ailleurs, l'instabilité profonde au plan politique puis le déclenchement de la guerre de libération nationale viendront relativiser fortement les ambitions des uns et des autres.

Au lendemain de l'indépendance, la situation économique générale du pays n'était guère favorable à la poursuite des activités de recherche agronomique. Pour assurer la transition, un Centre Algérien de Recherche Agronomique Sociologique et Economique prend la relève du Service de l'Expérimentation Agricole. La modicité des moyens humains et financiers dont il disposera ne lui permettra d'assurer qu'une gestion minimale des stations expérimentales. Si quelques activités de recherche sont poursuivies, elles sont le fait, essentiellement, de coopérants techniques étrangers. Il faudra attendre le 13 Avril 1965 pour voir la création d'un premier Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique et ce n'est qu'un an plus tard (le 04 Avril 1966) que la Recherche Agronomique se dote d'une structure propre : l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA).

SECTION 1

PERIODE 1966-1974

LE REGNE DE L'UNIQUE

La tendance à la concentration des pouvoirs et des moyens affecte, durant cette période, l'ensemble des appareils de l'État. Mais cette tendance est immédiatement perceptible au sein des organes étatiques destinés à agir sur et dans le secteur agricole parce qu'elle est non moins immédiatement en contradiction avec le caractère multiforme d'un secteur dont les éléments s'opposent, en quelque sorte par essence, à tout effort d'uniformisation.

La préférence pour un pôle unique de recherche agronomique est, bien évidemment, alors justifiée par la modicité des ressources humaines et matérielles disponibles, justification apparemment suffisamment crédible pour donner à cette préférence l'allure d'un choix rationnel.

L'ordonnance n° 66-78 du 11 Avril 1966 décide de la dissolution du Centre Algérien de Recherche Agronomique, Sociologique et Economique et porte création de l'Institut National de Recherche Agronomique d'Algérie (INRAA).

Sur le plan statutaire, ce sera un établissement public à caractère administratif, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Il est placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agricole (M.A.R.A.). l'I.N.R.A.A. va hériter de presque tous les moyens humains et matériels affectés à la recherche agronomique et dépendants du M.A.R.A. Seuls continueront à lui échapper les moyens

propres au Centre Algérien de Recherche et d'Expérimentation Forestière.

Cette entorse au principe du monopole sera finalement supprimée par l'Ordonnance n° 70- 31 du 21 Mai 1970 qui prononce la dissolution du CAREF et décide du transfert de son patrimoine à l'INRAA. Celui-ci va se trouver doté de 28 stations expérimentales auxquelles s'ajouteront 20 arboreta et placettes d'essai.

Les activités de recherche de l'I.N.R.A.A. sont ordonnées autour de quatre grands axes, quatre centres nationaux spécialisés étant chargés de couvrir le champ d'investigation ouvert par chacun de ces axes, soit :

- a) le développement et l'amélioration de la production végétale pour le Centre National de Recherche Agronomique d'El-Harrach ;
- b) le développement et l'amélioration de la production animale pour le Centre National de Recherche Zoo-technique de BABA-ALI ;
- c) la recherche et l'expérimentation forestière pour le Centre National de Recherche et d'expérimentation Forestière d'Alger (Bois de Boulogne) ;
- d) l'économie et la sociologie rurales pour le Centre National de Recherches en Economie et Sociologie Rurales à MAHDI BOUALEM près de Baraki (Alger).

1.1. Des choix lourds de conséquences pour l'avenir :

Un premier constat doit être fait : les sièges des quatre centres sont installés dans la banlieue algéroise. Les multiples avantages que peut offrir la capitale plaident certainement en faveur d'un choix dont les inconvénients, non moins multiples, ne tarderont point à se manifester. Les trois principaux inconvénients, dont il faut souligner la gravité sont :

- a) la tendance à la concentration des moyens humains et matériels au niveau des sièges et, par voie de conséquence, l'atrophie des capacités d'action des stations expérimentales disséminées sur le reste du territoire national.
- b) la tendance au développement de «réflexes bureaucratiques» au niveau de toutes les phases d'exécution de chaque projet de recherche (absence du budget propre à chaque station, contrôle à priori des dépenses, absence d'autonomie dans la gestion du personnel et des moyens matériels, etc...). L'existence de cette tendance assure le primat de l'administratif sur le scientifique, primat qui ne sera pas neutre vis-à-vis de l'efficacité et de la motivation des chercheurs.
- c) la tendance à réagir davantage aux impulsions de la tutelle plutôt qu'en fonction des besoins exprimés par les chercheurs des différentes stations expérimentales.

On peut également établir un second constat : le découpage du champ d'investigation ouvert à la recherche agronomique correspond à une option en faveur de la spécialisation par groupe de produits (végétaux

d'une part, animaux d'autre part). La multiplicité des espèces végétales et animales, potentiellement concernées par la recherche, pose forcément le problème du choix des espèces qui seront considérées prioritaires pour chacun des Centres ainsi que le problème de leur hiérarchisation, celle-ci devant contribuer à la définition de l'ordre des priorités de recherche.

L'option pour une spécialisation des Centres par groupe de produits a eu pour conséquence le «refoulement» des études à forte connotation économique et sociologique vers un Centre de Recherche spécialisé le (C.N.R.E.S.R) qui se présentera alors comme le seul Centre à avoir l'ambition d'une approche de type «horizontal», intégrant l'analyse de systèmes de culture, de systèmes de production, de zones écologiques homogènes, etc... Mais le caractère mutilant de cette option se concrétise rapidement à travers l'évacuation systématique de toute forme d'analyse des effets socio-économiques éventuels des techniques testées au sein des autres Centres.

La récupération en 1970 des infrastructures et des chercheurs du C.A.R.E.F puis la transformation de ce dernier en Centre spécialisé dans les recherches forestières s'intègrent parfaitement dans le cadre de l'option de base en faveur d'une spécialisation par groupe de produits.

Or, cette option, adoptée de manière très rigoureuse, aura par avance pour conséquence une réduction très importante de l'impact potentiel de la recherche agronomique sur la production et la productivité dans le secteur agricole. En effet elle fait courir le risque d'une non perception des relations existantes entre spéculations au sein d'un système de cultures, entre production végétale et animale au sein d'un système de production, entre l'activité agricole et son environnement au sein d'une zone écologique donnée, entre le secteur agricole et les autres secteurs d'activité, etc... Au sein de l'INRAA, ce risque n'a pas pu être évité. Mieux, il a été aggravé par un autre choix.

Au sein de chaque Centre, il semble que le critère «profil du chercheur» ait été privilégié lors de la constitution des équipes de recherche. Ainsi, au CNRA par exemple, on fera une distinction nette entre les recherches portant sur le sol et celles portant sur le matériel végétal lui-même, sur la protection des cultures ou sur l'équipement. Cette distinction se traduira, concrètement, par la mise en place d'un Laboratoire des Sols, d'une Station Centrale d'Amélioration des plantes, d'une Station Phytosanitaire et d'un Laboratoire du machinisme agricole.

L'influence de ce critère est accrue par la tendance à la multiplication des thèmes de recherche pour tenter d'aborder l'ensemble des problèmes qui peuvent se poser à la production de la quasi totalité des espèces végétales cultivées en Algérie Cette attitude, manifestement irréaliste compte tenu des moyens, conduit à une déperdition considérable des efforts individuels de chaque chercheur et crée des conditions «idéales» pour le développement de comportements hostiles au travail d'équipe. Chaque chercheur se trouve engagé sur plusieurs thèmes à la fois, ce qui l'amène à réagir de deux manières :

a) Il procède à l'«allégement» des protocoles expérimentaux qu'il conduit, le souci de la faisabilité dans les délais impartis l'emportant, en tant qu'objectif, sur la rigueur et l'intérêt scientifique de l'expérimentation ainsi programmée.

b) Il réduit au minimum le temps consacré aux échanges avec les autres chercheurs du centre et en dehors du centre, ce qui, du même coup, élimine toutes les occasions au cours desquelles peut s'opérer une évaluation de ses résultats partiels ou définitifs.

Par ailleurs, une option va handicaper durablement l'INRAA et la recherche agronomique dans son ensemble. Il s'agit de l'option pour une quasi-fermeture du système. On a vu qu'un SNRA pouvait s'ouvrir par le biais des thèmes de recherche. Or délibérément, l'INRA évitera d'associer à la réalisation de ses projets de recherche les partenaires potentiels, spécialement ceux travaillant dans les Universités du pays et ce, malgré la faiblesse de ses propres effectifs de chercheurs. La fermeture du système n'apparaît pas totale puisqu'il tolère une semi ouverture sur l'étranger. Cette semi-ouverture sur l'étranger est motivée à l'origine par l'expérience insuffisante des chercheurs nationaux, ce qui poussera l'INRAA à multiplier les formes de collaboration avec les Institutions de recherche étrangères. L'insuffisance de moyens matériels pousse également l'INRAA à rechercher des sources de financement externes, spécialement par le biais d'Institutions internationales telles la Banque Mondiale, la F.A.O. ou le P.N.U.D.

Très vite, les priorités établies tendront à prendre de plus en plus en considération la possibilité d'associer des chercheurs étrangers employés à temps plein, au titre de la coopération technique, ou à temps partiel, à titre de consultants.

Mais, telle qu'elle était conçue, cette assistance technique ne pouvait avoir qu'un impact mineur en matière de formation et d'amélioration de la qualification des chercheurs de l'I.N.R.A.A. Aucun effort spécifique, digne d'être mentionné, n'est consenti en faveur d'une formation intensive et soutenue de ces derniers et les échanges entre chercheurs nationaux et étrangers se limitent strictement au cadre étroit tracé par le projet auquel ils participent.

Malgré son caractère frileux, cette semi-ouverture sur l'étranger marque inévitablement de son empreinte les choix effectués en matière de priorités et d'organisation de la Recherche. N'étant pas en mesure de se présenter comme le véritable maître-d'oeuvre de projets théoriquement définis en commun, l'INRAA se verra contraint de faire siennes les orientations et les méthodes correspondant le mieux aux compétences de ses collaborateurs du moment. On assistera alors, progressivement, à la mise en place de programmes spécifiques telles les Opérations Intégrées de Recherche-Developpement (OIRD), dont la simple addition finira par constituer, par elle-même et de fait, la seule politique de recherche. En outre, le caractère spécifique de cette semi-ouverture sur l'étranger transformera toute la recherche agronomique menée à l'INRAA en simple recherche- expérimentation. De ce point de vue,

Bouchetata décrit parfaitement la démarche adoptée à l'INRA quand il affirme que :

« ...la recherche agronomique (à l'INRA) a pour objet le développement de travaux de recherche appliquée visant la solution de problèmes immédiats, sur la base d'importations des résultats de travaux de recherche fondamentale réalisés par les pays développés».

En réalité et plus humblement, il s'agira pour les chercheurs de l'INRAA de tester des techniques et des variétés mises au point ailleurs et faisant le plus souvent déjà l'objet d'une intense commercialisation.

La semi-ouverture sur l'étranger aura une autre conséquence fâcheuse. La dimension prise par les programmes spécifiques, engagés avec l'aide d'une assistance étrangère, va créer puis aggraver une tendance à «l'éclatement» de l'Institution - l'INRA - qui était sensée en assurer la gestion et la supervision. En effet, soucieuses d'une rentabilisation de leur contribution, les institutions étrangères qui apportent un appui financier ou technique, font valoir de manière de plus en plus insistante, l'intérêt d'une restructuration de L'INRA en instituts autonomes spécialisés. Elles ne tarderont pas à établir un lien implicite entre contribution apportée et mise en place d'institutions nouvelles, les deux premiers programmes allant dans ce sens étant :

a) le programme d'amélioration et de développement de la production maraîchère, programme bénéficiant de l'appui de la F.A.O. et du P.N.U.D. (contrat ALG, 71/ 529).

b) le programme d'intégration des cultures céréalières (blé) et de l'élevage, programme appuyé par la F.A.O, le P.N.U.D et le CIMMYT (contrats Alg, 71/537 et Alg, 71/591).

Le monopole sur la recherche agronomique dévolu à L'I.N.R.A.A. avait déjà eu à subir une première brèche à travers la création de l'Institut de la Vigne et du Vin (I.V.V) par l'Ordonnance n° 68-70 du 21 Mars 1968. Cet institut vient se substituer à l'ancien Institut des Vins de Consommation Courante créé par le décret n°63622 du 14 Janvier 1963, avec des compétences et des attributions élargies.

La date de création de l'IVV n'est pas fortuite. Elle correspond à une période durant laquelle le marché français se ferme pour les vins algériens alors que ceux-ci continuent à représenter une source d'accumulation non négligeable pour l'économie nationale. La mise en place d'un institut spécialisé apparaissait comme le passage obligé pour la recherche de solutions techniques susceptibles de concourir à l'amélioration de la qualité des vins algériens dans la perspective d'une conquête de nouveaux marchés ainsi qu'à la reconstitution d'une partie du vignoble et à la reconversion du reste. Encore une fois, un programme «spécifique» devant permettre la résolution d'un problème ponctuel propre à une spéculation particulière, quasiment «déconnectée» des systèmes de culture et des systèmes de production dans lesquels elle s'inscrit naturellement.

Cette première atteinte au monopole exercé par l' INRAA facilitera donc le cheminement de l'idée d'un « éclatement » nécessaire de ce pôle unique en plusieurs structures plus strictement spécialisées. L'opération de restructuration de l'INRA, démarrera en 1974, à un moment où la hausse considérable de la rente pétrolière procurait à l'État des ressources financières inespérées autorisant le renforcement des structures étatiques dans le secteur agricole.

1.2. Autres facteurs stérilisateurs :

Avant d'aborder l'examen de cette nouvelle phase de l'histoire récente de la recherche agronomique en Algérie, il convient de noter que trois autres facteurs ont grandement contribué, par leur existence même, à la stérilisation relative de l'INRAA et, par voie de conséquence, permis de justifier sa restructuration. Il s'agit de :

- a)- l'absence de structure et de système d'évaluation des résultats de la recherche ;
- b)- l'absence de statut du chercheur ;
- c)- la modicité et la précarité des moyens mobilisés pour la recherche agronomique.

Concernant le premier facteur, on peut considérer schématiquement qu'un système d'évaluation du travail effectué par des chercheurs peut comporter trois niveaux essentiels. Le premier niveau permet une évaluation strictement interne à l'institution le Conseil Scientifique. Cette première instance d'évaluation est interne à l'institution non par sa composante - qui doit au contraire comporter des membres étrangers à cette institution - mais par le caractère non public de ses travaux.

Le second niveau du système serait constitué par les publications des chercheurs dans des revues et périodiques propres à l'institution ou relevant d'autres structures de recherche, nationales ou internationales. Destinées à un public spécialisé, elles constituent non seulement un moyen de diffusion des résultats obtenus, mais encore et surtout, un vecteur porteur des échanges à caractère scientifique entre chercheurs, que ce soit à propos de questions méthodologiques par exemple ou, plus largement, à propos de l'intérêt de la recherche effectuée. Ce second niveau apparaît comme irremplaçable en termes de stimulation dans la mesure où chaque publication constitue une sorte de test pour les progrès réalisés et la forme de valorisation la plus concrète de ce progrès, tout au moins du point de vue de l'individu ou de l'équipe de recherche.

Le troisième niveau du système d'évaluation serait constitué par le public, infiniment plus large, des exploitants agricoles. Matérialisé par un système de vulgarisation, il permet bien sûr de diffuser en milieu producteur les techniques performantes mises au point en laboratoire ou sur les parcelles d'expérimentation. Mais le système de vulgarisation a la dimension d'un système d'évaluation quand il autorise les effets de feed-back vers les institutions de recherche, c'est-à-dire quand il véhicule des informations sur les difficultés éventuellement rencontrées

pour faire adopter les techniques nouvelles et/ou conséquences induites par leurs adoptions par les exploitants.

Or, si un Conseil Scientifique est prévu par les textes juridiques portant création et organisation de l'I.N.R.A.A, ce conseil n'a jamais été réuni selon les modalités et avec la composante prévues par ces mêmes textes. Les programmes annuels de recherche étaient donc élaborés par un comité plus ou moins restreint et, dans tous les cas, composé exclusivement de chercheurs de l'Institut, sur la base des propositions des chercheurs et compte tenu des orientations générales propres à chaque axe de recherche. Les bilans annuels étaient réalisés dans le même esprit et constituaient, tout au plus, un inventaire des expérimentations réalisées.

Dans de telles conditions, l'évaluation de l'intérêt de programmes arrêtés, de leur pertinence par rapport aux résultats obtenus antérieurement dans les mêmes stations expérimentales ou dans d'autres stations et institutions de recherche, cette évaluation donc -qui aurait été la manifestation d'une accumulation réelle de savoir - ne pouvait avoir lieu.

En outre, dans de telles conditions, les résultats des multiples expérimentations réalisées apparaissaient plutôt comme les moyens d'une justification à posteriori des dépenses engagées lors de l'exécution des différents programmes que comme des acquis dont l'assimilation doit permettre de déboucher sur des progrès techniques diffusables en milieu producteur. C'est pour cela que l'on peut parler d'une «bureaucratization» de la recherche agronomique à l'I.N.R.A.A. Le phénomène est aggravé par la non diffusion de ces programmes et bilans hors des circuits administratifs reliant l'Institut au département ministériel de tutelle, le MARA. Programmes et bilans de l'I.N.R.A.A ne subissent donc à aucun moment, sinon de manière fortuite, l'épreuve de la critique au sens scientifique du terme.

Il existe au moins deux causes permettant d'expliquer l'absence d'une instance d'évaluation interne à l'INRAA. Ce serait :

a)- La qualification des chercheurs :

La majorité d'entre eux sont des ingénieurs agricoles, formés en trois ans. Compte non tenu de l'expérience progressivement acquise, cela leur donnerait tout au plus les capacités attendues d'un assistant de recherche. Le nombre de titulaires d'un diplôme de post-graduation (3^e cycle, PH.D, Doctorat es sciences, Doctorat d'Etat, etc...) est quasiment symbolique, en fin de période. Il va de soi que le diplôme universitaire ne constitue en aucune façon le seul critère d'évaluation de capacité d'un chercheur. Mais, comme on l'a déjà souligné, aucune formation «sur le tas» n'est organisée par l'INRAA et les seuls apports nouveaux, pour le chercheur, en matière de savoir et de savoir-faire, sont ceux provenant éventuellement de l'exécution des programmes de recherche de l'Institut. Or, l'absence d'évaluation scientifique de ces programmes interdit la consolidation puis le dépassement des acquis issus de la pratique de recherche quotidienne. Il va de soi que le nivellement des compétences

ainsi obtenu portera un grave préjudice au degré d'efficacité de la recherche menée à l'INRAA. Cela explique aussi le caractère plus significatif des résultats obtenus dans le cadre des projets appuyés par une assistance technique étrangère. Dans ce cas, en effet, les consultants étrangers remplacent, de fait, les échelons manquants à la hiérarchie scientifique de l'institut.

b)- L'absence de relations permanentes avec les autres structures nationales concernées par la recherche scientifique et spécialement avec les centres universitaires. Le manque d'intérêt pour les travaux réalisés par les uns et les autres paraît également partagé par les différents partenaires potentiels. Le souci le plus évident pour chacun d'eux semble être la protection sourcilieuse d'une sorte de «chasse gardée» aux limites flottantes. D'où la non-installation d'un conseil scientifique large, alimenté en partie par des chercheurs confirmés étrangers à l'institut.

Si, à l'I.N.R.A.A, le premier niveau du système d'évaluation de la recherche n'existe pas, le second niveau n'a eu qu'une existence épisodique. L'institut a donné le jour à une première revue, sous le titre de «Revue de la Recherche Agronomique», en 1972. Publiée à intervalles irréguliers, elle connaîtra une diffusion très restreinte qui interdira sa transformation en plate-forme d'échanges scientifiques entre spécialistes de la Recherche Agronomique. Elle disparaîtra, de manière aussi anonyme qu'elle avait vécu, au bout de quelques numéros.

En dehors de la poignée d'articles publiés par le biais de cette revue, les chercheurs de l'INRAA n'auront d'autres possibilités de faire connaître leurs travaux qu'à l'occasion de rares séminaires et colloques nationaux ou internationaux. Cette situation ne fera que favoriser le développement de la tendance au repli sur soi, tendance déjà solidement ancrée au sein de l'institution toute entière.

Quant au troisième niveau du système d'évaluation, l'I.N.R.A.A ne disposera jamais d'une structure propre de vulgarisation. Il est vrai qu'il interviendra fréquemment dans toutes les actions de vulgarisation programmées par sa tutelle, mais uniquement «à la commande» et au titre de la diffusion de nouvelles techniques. La connaissance et l'analyse des effets de «feed-back» provoqués par cette diffusion seront, quasi délibérément, ignorées.

Le second facteur qui a joué un rôle important dans la stérilisation relative de l'I.N.R.A.A est constitué par l'absence de statut du chercheur. Recruté au sein de l'institut le plus souvent sur la base du titre d'ingénieur agricole, le chercheur débutant se trouve immédiatement chargé de mener à bien les travaux afférents à un - et plutôt plusieurs - thème(s) de recherche sans pouvoir bénéficier de l'appui scientifique de chercheurs confirmés. Responsabilisé dès le départ, le chercheur débutant constate très vite qu'il ne bénéficiera d'aucun plan de carrière garantissant la valorisation de ses efforts et la prise en considération de l'expérience qu'il ne tardera pas à accumuler. Par ailleurs, à niveau de qualification égal, il aura droit à moins d'avantages matériels liés à la fonction que le responsable administratif, que celui-ci travaille dans ou hors de l'institut,

au sein de l'une des nombreuses structures relevant du même ministère de tutelle. La seule motivation qui pourrait le pousser à rester serait alors la possibilité de parachever sa formation grâce à l'octroi d'une bourse pour des études de post-graduation. Une fois cet avantage obtenu par le biais de l'institut, le chercheur aura des raisons plus sérieuses pour abandonner la recherche et toujours à cause de l'absence de statut particulier. La nouvelle qualification acquise ne modifiera en rien son niveau de rémunération.

Cette situation explique le caractère dramatique du turn-over à l'I.N.R.A.A. L'instabilité des chercheurs atteint très vite le seuil de l'intolérable et ne laisse qu'une issue à la tutelle administrative limiter au maximum l'effort de formation, ce qui revient, de fait, à militer pour le nivellement des compétences dont on a souligné plus haut les conséquences sur la qualité du travail effectué.

Cette absence de statut du chercheur apparaît alors comme le signe le plus évident du peu d'intérêt accordé, au plan national, à la recherche scientifique d'une manière générale et à la recherche agronomique en particulier.

L'épanouissement de l'INRAA a été, par ailleurs, interdit par un troisième facteur : l'insuffisance des moyens mis à sa disposition. Il suffirait pour s'en convaincre d'examiner le tableau n°1 qui présente l'évolution des subventions allouées à cet institut. A la lumière de ce tableau, on peut faire une série d'observations.

a) Première observation :

Le budget alloué à la recherche agronomique a été multiplié par 10.7 entre 1967 et 1974, celui alloué spécifiquement à l'INRAA étant multiplié par 10.2 entre les mêmes dates. Comparativement à la dernière année du plan triennal (1967-69), le budget de la recherche agronomique a été multiplié par 2.2 et celui de l'INRAA par 2.1. Un fait, les rythmes de croissance de ces budgets sont très erratiques. L'effort le plus significatif est réalisé au cours des années 1972 et 1973, le taux de croissance annuel atteignant respectivement 35.6 % et 41.7 % pour la recherche agronomique en général. 43.8 %, et 50 % pour l'INRAA en particulier. Cette première observation permet d'entrevoir le lien existant entre l'évolution des ressources générales de l'Etat et celle des ressources accordées à la recherche agronomique.

TABLEAU N° 1
EVOLUTION DU BUDGET ALLOUE A LA RECHERCHE ET A LA
VULGARISATION AGRICOLE PAR LE M.A.R.A. (U = 1000 DA COURANT)

Désignation		Année	1969	1970	1971	1972	1973	1974
1	Subvention INRAA		7140	6952	6952	10000	15000	15000
2	Subvention IVV		700	1400	1900	2000	2000	2000
3	Sous total (1)+(2)		7840	8352	8852	12000	17000	17000
4	Subvention vulgarisation		750	1311	1811	1825	1725	1725
5	Sous total (3)+(4)		8590	9663	10663	13825	18725	18725
6	Budget M.A.R.A		158811	183188	215103	219303	246.500	414450
7	(3) / (6) en %		4.94	4.56	4.11	5.47	6.9	4.1
8	(4) / (6) en %		0.47	0.71	0.84	0.83	0.7	0.41
9	(5) / (6) en %		5.41	5.27	4.95	6.3	7.6	4.51
10	V.A.B.A en millions D.A		2216	2428	2617	2828	2728	3420
11	(3) / (10) en %		0.35	0.34	0.34	0.42	0.62	0.5
12	(4) / (10) en %		0.03	0.05	0.07	0.006	0.06	0.05
13	(5) / (10) en %		0.38	0.39	0.41	0.048	0.68	0.55
14	(6) / (10) en %		7.17	7.54	8.22	7.75	9.03	12.11

Source des données :

1- lois de finance- J.O.R.A.D.P.

2- Annuaire statistique de l'Algérie - ONS

b) Deuxième observation :

Après les hausses importantes entre 1967 et 1971, hausses qui permettent de le multiplier par 5.1, le budget alloué à la vulgarisation agricole va connaître une stagnation et même un tassement relatif à partir de 1971 et jusqu'à la fin de la période considérée. Il est vrai que toutes les dépenses effectuées au titre de la vulgarisation agricole ne sont pas prises, ici, en considération. Nous avons vu que l'INRAA et l'IVV participent aux actions de vulgarisation. D'autres part, d'autres institutions, relevant ou non du MARA, y participent également, de manière ponctuelle. Cette remarque est aussi valable à propos de la recherche agronomique. Nous signalerons plus loin l'existence d'autres acteurs pour ce domaine de la recherche. Cependant, si l'on doit garder à l'esprit ces remarques, l'argumentation - ici développée pour tenter d'apprécier l'importance de moyens consentis à la recherche agronomique - reste valable en termes de tendances lourdes, les budgets examinés ici constituant, tout de même, l'essentiel de ces moyens.

c) Troisième observation :

La part réservée à la recherche agronomique dans le budget du département ministériel de tutelle passe d'un peu moins de 5 % en 1969 à un maximum de 6,9 % en 1973, avant de retomber à 4,1 % en 1974.

Mais l'augmentation de cette part entre 1969 et 1973 n'est pas continue, contrairement au budget global du M.A.R.A, ce qui met en relief, une nouvelle fois, la précarité des ressources réservées à la recherche. Une remarque identique peut être faite concernant l'évolution de la part allouée à la vulgarisation agricole, celle-ci atteignant son maximum (0,84%) en 1971. Finalement, en moyenne annuelle, les ressources financières de l'Etat affectées à la recherche agronomique et la vulgarisation agricole représentent 5,48% du budget du M.A.R.A.

d) Quatrième observation :

Comparé à la Valeur Ajoutée Brute de l'agriculture, le budget du M.A.R.A représente une part croissante, celle-ci passant de 7,17 % en 1969 à 12,11 % en 1974. Comme la VAB agricole est multipliée par 1.5 entre 1969 et 1974 alors que le budget du M.A.R.A est multipliée par 2,6 durant la même période, il est, pour le moins, possible d'émettre l'hypothèse que la croissance des moyens du Ministère de l'Agriculture n'est pas liée à une amélioration de la productivité dans le secteur agricole.

Le tableau n° 2 permet d'avoir une vision encore plus claire du peu d'efforts consentis en faveur de la recherche agronomique et de la vulgarisation agricole. On y constate qu'il a été dépensé, en moyenne, par hectare de S.A.U, 1,70 DA pour la recherche agronomique et 22 centimes pour la vulgarisation agricole (soit, respectivement, 0,35 et 0,04 US \$) Et encore, il n'est pas tenu compte ici des zones steppiques où la recherche a tant à faire pour l'élevage ovin et pour mettre au point des techniques de lutte contre le processus de désertification.

TABLEAU N° 2
NIVEAU DES DEPENSES DE RECHERCHE ET DE VULGARISATION PAR
HECTARE DE S.A.U. (U= 1000 DA)

Année Budget	1969	1970	1971	1972	1973	1974
1. Recherche	7840	8352	8852	12000	17000	17000
2. Vulgarisation	750	1311	1811	1825	1725	1725
3. Recherche et Vulgarisation	8590	9663	1066	13825	18725	18725
4. S.A.U. Totale (en 1000/ha)	6876	6802	6981	6987	7111	7135
5. (1) / (4) en DA/ha	1.75	1.23	1.27	1.72	2.39	2.38
6. (2) / (4) en DA/ha	0.11	0.19	0.26	0.26	0.24	0.24
7. (3) / (4) en DA/ha	1.26	1.42	1.53	1.98	2.63	2.62

Source des données:

- 1- Annuaire Statistique de l'Algérie (O.N.S)
- 2- Statistiques Agricoles-Série Bleue - A / B
- 3-Lois de finance - J.O.R.A.D.P.

Il paraît évident qu'il aurait été bien vain d'espérer des résultats significatifs avec un investissement aussi dérisoire. A la limite, de telles dépenses ne pouvaient être réalisées qu'à fonds perdus et ce, d'autant plus qu'elles devaient servir à financer un trop grand nombre de projets.

Il est vrai que, dans ce domaine, l'essentiel des interventions du M.A.R.A. se faisaient en direction du secteur agricole étatique. Limité à ce seul secteur, l'investissement par hectare de S.A.U. apparaîtrait un peu plus important (5,15 DA pour la recherche et 66 centimes pour la vulgarisation soit, respectivement 1.07 et 0.14 US \$ en moyenne), mais son caractère symbolique ne serait guère qu'estompé.

L'absence de données complètes sur l'évolution des effectifs de chercheurs employés par l' I.N.R.A.A. durant cette période interdit une appréciation de l'effort fourni, par référence au budget moyen affecté à chaque poste de chercheur. Cependant, selon BOUCHETATA^[3], l'institut employait plus de 1600 personnes en 1972. On peut donc en inférer que, pour cette année là, les dépenses par poste de travail (qualifié et non qualifié, administratif et technique) étaient de 6250 DA, soit l'équivalent de 1300 US \$ au taux de change officiel. Quand on sait, par ailleurs, que 20 % au plus du budget total étaient consacrés aux investissements, on peut en déduire que ces derniers équivalaient à 1250 DA par poste de travail ou encore à 260 US \$. Ces indications ne font alors que confirmer le caractère marginal de la recherche agronomique en Algérie.

Serait-il possible de rendre moins sombre le tableau ici présenté ? Peut-être. En signalant, par exemple, que des actions de Recherche-Développement ont été menées par le biais de projets initiés par le Commissariats de Mise en Valeur, créés à partir de 1969, et qui se sont vu attribuer des crédits annuels moyens de l'ordre de 3216 milliers de DA. On peut citer à ce propos le travail accompli par le Commissariat de Mise en Valeur du Haut-Chélif (pour la diffusion de la culture de la betterave sucrière et le développement de l'élevage laitier à partir de vaches de la race Montbéliarde Pie Rouge) ou celui de la BOUNAMOUSA près d'Annaba (pour le développement d'un élevage bovin laitier à partir de la Pie Noire). On peut aussi noter la création, en 1969, d'un organisme chargé spécifiquement de la vulgarisation agricole le (C.N.P.A.), ce qui a permis de mieux gérer les maigres budgets alloués à cette fonction. On devrait enfin tenir compte de l'existence de travaux de recherche hors des structures relevant du M.A.R.A. et plus précisément à l'Université. Ainsi, de 1966 à 1974, 234 thèses d'Ingénieurs ont été soutenues à l'Institut National Agronomique d'El-Harrach (Alger), constituant autant de contributions à la recherche agronomique. Cependant, s'inscrivant dans le cadre d'une Recherche-Formation qui n'était alors sous-tendue par aucune stratégie d'ensemble, ces thèses ne pouvaient avoir qu'un intérêt scientifique très relatif et qu'une portée pratique des plus limitées. De son côté, l'Université d'Alger a également effectué quelques apports, spécialement en biologie végétale et en agronomie saharienne (lancement des travaux sur le bayoudh, par exemple). Il va de soi que la multiplicité des thèmes abordés ici et là, la modicité des moyens disponibles, l'instabilité du personnel d'encadrement (enseignants-chercheurs) ont été autant d'handicaps pour la finalisation de ces travaux et leur valorisation. Ceci nous contraint, encore une fois, à grandement relativiser l'importance de ces apports-réels- à la recherche agronomique, mais disparates par leurs contenus et dispersés par leurs

objectifs. L'absence de circulation de l'information scientifique et technique entre instituts universitaires, ainsi qu'entre ces derniers et l'I.N.R.A.A. rend, en outre, quasiment impossible une capitalisation des connaissances acquises dans le cadre de ces travaux de recherche.

1.3. Conclusion :

Le choix opéré en faveur d'un pôle unique pour la recherche agronomique apparaissait, durant la période 1966-74, comme le choix le moins mauvais compte tenu des moyens matériels alors disponibles. Mais les options retenues et les critères adoptés, pour la définition de son mode d'organisation et de fonctionnement, ont contribué, dès le départ, à limiter fortement les ambitions. En conséquence, la recherche agronomique a, de fait, été condamnée à se cantonner dans le champ d'investigation très restreint que pouvait offrir une recherche visant à assimiler et adapter des techniques produites ailleurs. Encore que, par techniques, il faudrait entendre ici : matériel végétal, techniques culturales, techniques d'élevage. Plus que d'une recherche appliquée, il s'est donc agi plutôt d'une recherche adaptive axée sur quelques espèces végétales et quelques souches d'espèces animales.

La création de l'I.N.R.A.A. n'a été précédée par aucune réflexion approfondie sur le dossier de la recherche agronomique en Algérie. Tout se passait comme si l'on pensait qu'il suffirait de créer l'organe pour que la fonction soit effectivement exercée. Or, un bilan détaillé des travaux de recherche entrepris antérieurement dans le pays ainsi qu'une analyse fine des objectifs poursuivis, des obstacles rencontrés et des résultats obtenus auraient, sans aucun doute, permis de mieux percevoir les directions nouvelles, originales, vers lesquelles devait désormais s'orienter la recherche agronomique en Algérie. Sur la base d'un tel bilan, l'évaluation précise des besoins en matière de recherche et la hiérarchisation stricte des priorités auraient dû apparaître comme un préalable incontournable pour la mise au point d'un programme à long terme.

Il est vrai que cette étape aurait certainement été coûteuse en temps, et, en efforts non moins certainement en grande partie fastidieuse. Mais elle aurait permis de déboucher sur la définition d'une doctrine agronomique nouvelle en adéquation avec les besoins réels de l'agriculture d'un pays sous-développé qui, sur le double plan politique et économique, avait pour ambition de consolider son indépendance.

La création «précipitée» de l'institution de recherche a condamné celle-ci à reproduire les schémas antérieurs, en adéquation, peut-être, avec les besoins de l'agriculture coloniale, mais pas nécessairement de l'agriculture d'un pays visant à modifier sa place dans la division internationale du travail.

L'I.N.R.A.A. et les quelques autres intervenants nationaux dans la recherche agronomique n'ont pas pu se constituer en Système National de Recherche Agronomique au sens où nous avons défini celui-ci plus haut. La création de cet institut n'apparaît, au total, que comme l'expression d'une volonté étatique d'occupation du terrain, de prise en

charge de besoins - même diffus - en matière de recherche agronomique sans que, pour autant ces besoins soient considérés comme véritablement prioritaires vis-à-vis du reste des besoins du secteur agricole. Les investissements consentis dans le domaine de la recherche révèlent alors leur vraie nature d'investissements «d'attente» destinés, d'une part, à maintenir en vie un ensemble d'infrastructures en grande partie héritées de la période coloniale et, d'autre part, à offrir un débouché supplémentaire à une main-d'oeuvre, en principe qualifiée, dont on ne trouvait pas toujours l'usage, sur le terrain, en milieu producteur.

A la veille du second Plan Quadriennal (1974-77) deux données nouvelles vont agir dans le sens d'une restructuration de la recherche agronomique. Le premier facteur, déterminant par son poids relatif, est constitué par les conséquences de ce qu'il est convenu d'appeler le «premier choc pétrolier» de 1973, conséquences qui se traduisent par un accroissement sans précédent des recettes tirées de la vente des hydrocarbures. L'enveloppe financière disponible pour les investissements augmente de manière si considérable que toutes les ambitions semblent permises y compris dans le domaine de la recherche agronomique. Le coût économique d'une restructuration de ce secteur ne semblera alors plus prohibitif.

Un second facteur a, bien qu'à un niveau moindre, milité en faveur de cette réorganisation. Il s'agit de la réforme de l'Université, en 1971, et de l'extension de l'appareil de formation dont les effets ne devaient pas tarder à se faire sentir en termes d'effectifs de nouveaux cadres mis sur le marché du travail.

Comme, au sein de l'I.N.R.A.A, un ensemble d'éléments, examinés plus haut, jouaient depuis sa création, également en faveur d'une restructuration par «éclatement» de ce pôle unique, il semble parfaitement rationnel, à partir de 1974, de procéder à la création d'une constellation de centres de recherche avec apparemment pour objectif la mise en place d'une authentique S.N.R.A. Il s'agira, dans la suite de nos propos, d'apprécier le sens réel de la restructuration qui sera opérée ainsi que son impact sur l'efficacité de la recherche.

NB : La suite de cette étude fera l'objet d'une publication dans un prochain numéro de la revue du CREAD.

Notes

[*] I.N.A. - ALGER