

Ecosystèmes en crise, risques et sécurité dans une agriculture méditerranéenne : le cas de la zone semi-aride du Sersou (Tiaret, Algérie)

Sahli Z.

in

Bedrani S. (ed.), Campagne P. (ed.).
Choix technologiques, risques et sécurité dans les agricultures méditerranéennes

Montpellier : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 21

1991

pages 49-64

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI911704>

To cite this article / Pour citer cet article

Sahli Z. Ecosystèmes en crise, risques et sécurité dans une agriculture méditerranéenne : le cas de la zone semi-aride du Sersou (Tiaret, Algérie). In : Bedrani S. (ed.), Campagne P. (ed.). *Choix technologiques, risques et sécurité dans les agricultures méditerranéennes*. Montpellier : CIHEAM, 1991. p. 49-64 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 21)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Ecosystèmes en crise, risques et sécurité dans une agriculture méditerranéenne

Le cas de la zone semi-aride du Sersou (Tiaret, Algérie)

Zoubir SAHLI

Institut National d'Etude de Stratégie Globale (INESG)
et Institut National d'Enseignement Supérieure Agro-Vétérinaire, Tiaret (Algérie)

Résumé : *L'étude s'appuie sur une analyse de la zone du Sersou caractérisée par une forte population agricole et la juxtaposition de trois systèmes de production : la céréaliculture, l'élevage ovin et un système mixte céréaliculture-élevage. Les précipitations dans cette zone se situent, selon les années, entre 350 et 550 mm. Cette zone connaît depuis quelques années une double crise : agro-climatique, qui touche particulièrement les productions céréalières et économique du fait de la réforme du secteur autogéré. On voit donc se juxtaposer deux logiques : celle de la majorité des agriculteurs cherchant exclusivement la subsistance et qui tente par une pluriactivité souvent prolétarisante d'obtenir quelques revenus non-agricoles et celle d'une minorité, composée exclusivement d'éleveurs, qui vise une certaine rentabilité financière par la pratique d'un élevage ovin spéculatif. Mais ces stratégies se mettent en oeuvre dans un espace agro-pastoral de plus en plus dégradé qui nécessiterait une politique d'aménagement global.*

Mots-clés : *Céréaliculture – Élevage ovin – Céréaliculture-élevage – Secteur autogéré – Crise agro-climatique – Logique de subsistance – Pluriactivité – Élevage spéculatif – Espace agro-pastoral – Choix technologiques.*

I. – Introduction

Malgré une grande variété de situations, les agricultures méditerranéennes restent extrêmement marquées par leur climat, leur faible disponibilité en terres par travailleur, leurs faibles ressources en eau et leur modeste niveau de développement. Ce sont des agricultures à risques, cantonnées à l'intérieur d'écosystèmes fragiles et perturbés.

Du point de vue écologique, l'ensemble des pays méditerranéens jouit, à des degrés divers, d'un climat peu favorable à l'agriculture. La définition de la Méditerranée est, en général, d'ordre biogéographique et climatique. Le bassin méditerranéen se situe en gros dans la diagonale aride et semi-aride de l'Ancien Monde ; il correspond à la zone climatique où la culture de l'olivier est possible, ainsi que celle des céréales non irriguées (Drevet, 1986, pp. 114-115). Un monde où la contrainte "eau" signifie condition de vie et de survie, particulièrement pour des zones rurales et urbaines de la rive sud où l'on peut considérer qu'environ 80 % des terres reçoivent moins de 400 mm de pluie par an.

Dans ce monde méditerranéen, l'espace agricole demeure très localisé : les contraintes climatiques, entre autres, ont repoussé l'agriculture sur le cordon littoral et dans certains bassins où la qualité des terres et la présence d'eau rendent la culture possible. Ailleurs, en zones montagneuses, arides ou steppiques l'agriculture est aléatoire, extensive ou itinérante.

Du point de vue agronomique, la production est fortement limitée par les faibles disponibilités en sol et en eau.

Ainsi, même si on considère que la zone méditerranéenne est celle où on fait les plus grands efforts en matière de mise en valeur hydro-agricole (18 % des terres sont cultivées grâce à l'irrigation, notamment dans des pays comme l'Egypte, le Maroc, la Grèce, le Portugal, l'Italie...), les besoins en matière d'irrigation restent très importants. On estime que, du seul point de vue technique, plus de la moitié des terres des zones arides et semi-arides devrait être irriguée (collectif CIHEAM/IAMM, 1984, pp. 39-41). Une estimation précieuse et pleine d'enseignement quant aux efforts à mener pour accroître la production par tête et pour diminuer les risques, désormais évidents, de déficit alimentaire, notamment dans les pays arabes méditerranéens.

Par ailleurs, "l'agriculture sèche en Méditerranée est probablement proche de son extension maximale" (Drevet, 1986, p. 125). Dans les pays de la rive sud, la céréaliculture, d'une part, et l'élevage pastoral, d'autre part, ont fait reculer les limites maximales de production et ont, de ce fait, gagné les zones fragiles et marginales, qu'ils ont, à leur tour, mises en cause. Ainsi, la production à des fins de consommation alimentaire, de même que les nombreux prélèvements sur la nature, ont de tout temps été considérés comme de véritables pillages, des pressions sur des écosystèmes particulièrement fragiles. C'est une situation qui tend à être générale et que nous connaissons bien puisqu'elle correspond à un processus de dégradation et de marginalisation de nombreux espaces agricoles.

Ces espaces deviennent ainsi vulnérables écologiquement (en raison des pressions intenses exercées par l'homme sur les ressources naturelles), mais aussi à cause de la croissance démographique et des mutations techniques et socio-économiques.

Autant de risques qui, combinés aux multiples risques d'ordre technique et économique, rendent fragiles et hasardeuses les nombreuses tentatives de remodelage de l'espace rural méditerranéen et limitent sérieusement les possibilités d'intensification de la production agricole et alimentaire.

Mais face à tous ces risques, qu'est-il possible de faire et quelles ont été les marges de manoeuvre des populations rurales et de leurs dirigeants ? Quelles sont et seront les stratégies adoptées par les agriculteurs et les planificateurs :

- pour limiter les risques de dégradation des écosystèmes ruraux ;
- pour adapter les techniques de production aux systèmes de production actuels ou potentiels ;
- pour dégager, en fin de compte, les surplus agricoles et alimentaires nécessaires à la reproduction de l'exploitation agricole ou de la famille rurale.

Si l'on estime par ailleurs que l'intensification agricole est la seule voie possible dans une région limitée par ses surfaces agricoles utiles, il n'est pas sûr non plus que les principaux facteurs d'intensification (engrais, machines, méthodes de gestion...) soient correctement utilisés pour qu'augmentent rapidement et régulièrement les rendements agricoles. Il n'est pas évident que ces facteurs d'intensification soient disponibles (en quantité et en temps voulus) et soient surtout bien maîtrisés par les agriculteurs.

Aussi, on peut se demander pourquoi les pratiques agricoles liées à des programmes d'intensification n'aboutissent pas à des augmentations substantielles de production ?

Que faire ? Des politiques "appropriées" et des mesures "énergiques" ont été mises en chantier, sans grand résultat autre que celui – dramatique – d'avoir accentué la fragilisation des écosystèmes et la marginalisation des agriculteurs.

Mais certaines politiques agricoles ont récemment démontré, en particulier dans le domaine de l'emploi judicieux des engrais et celui – très important – des semences locales sélectionnées, que le secteur des petites exploitations familiales, lorsqu'il était aidé par une bonne politique de crédit, une vulgarisation intense et régulière et un approvisionnement continu en *inputs* industriels, était capable de forts gains de productivité (collectif CIHEAM/IAMM, 1984).

II. – La situation algérienne

Nous traiterons ici de l'exemple algérien et plus particulièrement d'une zone rurale actuellement en crise : celle de Sersou (Tiaret, centre-ouest algérien) caractérisée par l'existence d'une forte population agricole et la juxtaposition de deux systèmes de production : "la céréaliculture", et "l'élevage ovin" sous forme pastorale.

Parmi de nombreux pays méditerranéens, l'Algérie est l'un des pays les plus faibles en matière de production agricole. Si l'indice de la production alimentaire par habitant a sensiblement évolué, passant de 73 à 84 entre 1977 et 1981 et de 84 à 130 entre 1981 et 1986, il reste loin derrière les indices des pays comme la Turquie (111 en 1981), la Tunisie (134 en 1981), l'Égypte (89 en 1981) et récemment l'Arabie Séoudite (140 en 1986). L'agriculture algérienne peut donc être considérée comme une agriculture peu performante comparée à celles des pays voisins.

Compte tenu de la croissance démographique et de l'évolution des habitudes alimentaires des populations, les disponibilités nationales par habitant se sont beaucoup amoindries, ce qui a fait dire à de nombreux spécialistes que situation agricole et dépendance alimentaire sont étroitement liées. Mais les causes réelles de la régression du secteur agricole sont à chercher également du côté de la désarticulation des structures agraires et de la dégradation – très prononcée – des écosystèmes agricoles. En effet, malgré l'augmentation de certaines productions (viande blanche, fruits et légumes...), les planificateurs reconnaissent les limites imposées d'une part par le milieu naturel et les contraintes climatiques et, d'autre part, celles d'ordre technique et structurel imposées par la situation difficile d'une frange importante de la paysannerie. Ces contraintes sont particulièrement fortes dans certaines zones rurales historiquement et géographiquement marginalisées, comme les zones montagneuses et steppiques ou la zone des hautes-plaines.

Qu'il s'agisse de l'agriculture de subsistance sur des zones agricoles fragiles, de la pratique d'un élevage extensif en zone de steppe, d'une céréaliculture sèche et aléatoire sur des plateaux calcaires (tout juste à la limite inférieure de la culture de l'orge et du blé dur), on est ici frappé par l'étroitesse des aires de culture et les faibles marges de manoeuvre des milliers d'agriculteurs et d'agro-pasteurs confrontés à de nombreux obstacles d'ordre climatique, technique et structurel.

Les agro-systèmes de cette partie de l'Algérie semi-aride (le plateau du Sersou dans l'ex-wilaya de Tiaret) sont autant des pratiques agricoles et pastorales que des stratégies économiques et sociales mises en oeuvre par les populations pour les contraintes climatiques et pour pallier les risques techniques et économiques.

Ces stratégies répondent tout d'abord à des objectifs précis en matière de sécurité alimentaire des populations (notamment le dégagement indispensable d'un surplus vivrier), mais répondent également à des objectifs d'élargissement et de consolidation de leurs bases économiques (du moins pour certains d'entre eux). Comment ces populations rurales dépassent-elles les risques climatiques, techniques et structurels et comment atteignent-elles la sécurité alimentaire et sociale dans un environnement particulièrement fragile et hostile ?

Comment utilisent-elles les écosystèmes en place, avec quelles techniques et selon quels procédés ? Enfin, s'il se révèle que l'écosystème du plateau du Sersou est aujourd'hui un écosystème en crise, peu susceptible de supporter des systèmes de production intensifs, qu'est-il possible de faire pour augmenter les disponibilités alimentaires ? Quelle stratégie alternative appliquer à ces espaces agricole et pastoral ?

III. – La région du Sersou : un espace agricole de transition

La région du Sersou fait partie des hautes-plaines sud-oranaises qui débordent vers le Nord montagneux et le sud steppique. C'est un vaste plateau semi-aride (350 à 550 mm de pluie par an) qui constitue un quadrilatère parfait. Il est bordé à l'est par la zone de Ksar-El-Boukhari, au nord par le massif de

l'Ouarsenis et au sud par le Sersou "Sahari" (zone de contact sud avec le Djebel-Nador et la zone de steppe). Au centre on trouve le Sersou de Madhdia et de Tiaret, une zone de hautes plaines céréalières (600 à 1 000 mètres d'altitude), située dans l'isohyète 350-450 mm de pluie par an.

Les hautes plaines du Sersou constituent donc un espace économique et social relativement privilégié. Une transition entre une zone de piémont et de montagne (relativement dégradés et surpeuplés) et une zone steppique en voie de dévitalisation, par suite de la régression des aires de parcours et de la prolétarianisation progressive d'une partie de sa population pastorale. C'est donc une aire de passage, mais aussi un lieu de sédentarisation partielle et totale des populations pastorales venues du Sud.

Du nord au sud, on passe d'une zone de piémonts à faible pente et à sols peu profonds, pouvant supporter l'arboriculture et la céréaliculture, à une zone consacrée essentiellement à un système mixte "céréaliculture-élevage ovin", puis enfin à une zone à dominante d'élevage où la production végétale est extrêmement hasardeuse.

L'histoire nous révèle que le Sersou était jadis une région exclusivement pastorale, bien que sa zone de contact nord avec le massif de l'Ouarsenis ait eu des activités agricoles assez diversifiées, en raison notamment de la fertilité de certains sols profonds, de l'existence d'un élevage familial et des fortes possibilités d'irrigation à partir des puits et des oueds.

Mais le Sersou Central s'est vu spécialiser dès la conquête romaine dans une céréaliculture sèche. Elle fut cependant "chassée" par le regain d'un élevage pastoral florissant qui a duré plus de 10 siècles. L'élevage pastoral fut à son tour "chassé" vers le Sud, par la suite, par la colonisation française et l'installation définitive – notamment au niveau du Sersou Central (Dahmouni) – de la cuvette de Tissemsilt et du plateau de Mahdia – de la céréaliculture en sec, pratiquée désormais selon la technique du "*dry-farming*", avec maintien de surfaces en jachères intégrales.

Pour le colon français, c'était une spéculation assurant le revenu maximum pour un capital minimum, mais pour le *fellah* algérien c'était une obligation pour compenser les restrictions imposées à son espace pastoral. Dès les années 1930, il y a eu un reflux des populations déracinées qui se sont installées tout le long du Nar-El Ouassel et qui ont ensuite réintroduit la pratique de l'élevage ovin. C'est en outre grâce à ces populations que Tissemsilt et Mahdia ont été agrandies démesurément. En effet, Tissemsilt, premier centre urbain après la 2^e guerre mondiale, a vu sa population croître de 2 880 habitants entre 1936 et 1945, relayé par Mahdia (+ de 43 % entre 1936 et 1948) (Duvigneau, 1982).

Il semble donc clair que l'économie de la région a gravité pendant de longues années autour de la production céréalière coloniale. Mais celle-ci s'est vue longtemps parasitée pour être finalement concurrencée par le système "élevage", sans pour autant qu'il y ait de véritables augmentations ni en produits céréaliers, ni en viande rouge. Néanmoins, c'est la céréaliculture qui domine. Nous avons estimé la superficie céréalière à plus de 300 000 ha en 1985 pour toute la région du Sersou, soit 80 % de la surface agricole utile. Le secteur privé n'occupait à cette époque que 20 à 30 % de la SAU.

IV. – Les systèmes de production

Le secteur public, installé sur les terres des ex-colons, a dominé avec son système de monoculture céréalière et de grandes exploitations (de 1 000 ha en moyenne chacune) fortement mécanisées et largement assistées par les pouvoirs publics. Mais à côté de ces grandes exploitations gravitaient tout un ensemble de petites et moyennes exploitations associant parfaitement une céréaliculture de subsistance et un élevage "commercial" : véritable satellite de ce qu'on appelait il n'y a pas si longtemps les "domaines agricoles socialistes" (DAS) ou domaines autogérés.

Ainsi, le Sersou est une mosaïque de systèmes de production mixtes "céréaliculture – élevage ovin", "céréales – légumes secs", "céréales jachère"... largement dominés par le système "céréaliculture".

Tableau 1 : Typologie des systèmes de production (SP) par secteur juridique dans le Sersou (avant la récente réforme agricole)

	S.P. "céréales"	S.P. "céréales-mouton"	S.P. "mouton"
Secteur public	– céréales/jachère intégrale – céréales/jachère pâturée – céréales/fourrages légumes secs	– céréales/jachère pâturée – céréales/fourrages	– céréales/fourrages
Secteur privé			
Exp. moyenne	– céréales/jachère intégrale – céréales/jachère pâturée	– céréales/fourrages	– fourrages/jachère
Exp. petites	– céréales/céréales	– céréales/jachère pâturée	utilisation, location SAU des DAS
Eleveurs		utilisation, location SAU des DAS	élevage pastoral
Sans terre			jachère louée

Source : nos propres enquêtes dans la région du Sersou.

Mais le secteur public a peu à peu vu son espace agricole changer et se remodeler, grâce surtout à la restructuration des ex-domaines autogérés, l'introduction et la généralisation d'un certain nombre d'innovations techniques et technologiques, à partir du moment (au début des années 1970) où le principe d'intensification de la céréaliculture a été adopté .

Le "modèle" retenu consistait à la fois à investir plus de capital par unité de surface sous forme de matériel, d'engrais, de pesticides, de semences sélectionnées et à s'efforcer de substituer à la jachère (présente partout) une sole fourragère destinée en priorité à un élevage laitier en voie de constitution (vaches importées) et également à renforcer et à rationaliser l'élevage ovin pour la viande. Programme extrêmement ambitieux qui disposait d'une base (les grands domaines du secteur public) et de moyens importants (financement, mécanisation, sortie des premières promotions de techniciens et d'ingénieurs censés prendre en charge un tel projet).

Après plus de dix ans d'efforts et une multitude d'expériences, essentiellement en matière d'intensification céréalière et accessoirement en matière de promotion de l'élevage ovin, l'échec est total. La céréaliculture "autogérée" consomme trois ou quatre fois plus d'engrais, utilise certes de nouvelles variétés de semences sélectionnées, un matériel rajeuni et bénéficie d'un appui technique dense... mais les rendements continuent à stagner et la jachère ne diminue pratiquement pas (Codron, Cros, 1983).

Le système de production est toujours aussi extensif. Même le secteur privé, pourtant relativement important et suffisamment bien informé des "bienfaits" de l'intensification (certains parmi les leaders des exploitants du secteur privé ont été depuis le début associés à toutes les expériences en matière d'innovations techniques) semble lui aussi se contenter de reproduire un système agricole quasi extensif, caractérisé par le maintien de la jachère intégrale ou pâturée, la capitalisation d'un cheptel ovin sans grand soin ni amélioration zootechnique, nourri clandestinement sur les parcours, les chaumes et les jachères du secteur public.

Installés dans cette situation, de nombreux exploitants et un certain nombre de familles rurales élaborent et construisent de véritables "stratégies" tendant :

- à occuper et à utiliser durablement l'espace agricole, et notamment les espaces jugés "vides" : jachères, vaines pâtures, chaumes de blé, parcelles de céréales... ;

- à tirer le maximum de bénéfices des éléments techniques d'une intensification agricole, certes imposée au secteur public, mais non moins bénéfique pour bon nombre d'exploitants privés : en effet, la généralisation à bas prix des engrais et des désherbants et l'extension (limitée) de la sole fourragère avaient de quoi intéresser des agro-pasteurs branchés totalement sur le modèle "élevage".

Depuis cette époque on voit :

- se généraliser les opérations d'achat et de location des parcelles de terre pour cultiver de l'orge ;

- se poursuivre (parfois impunément), sur l'ensemble du plateau du Sersou, l'occupation de l'espace à des fins non agricoles, et ce afin de consolider une multitude d'activités secondaires : transport, stockage de fourrages, commerce, location de matériel, élevage industriel de volaille, fabrique d'aliments du bétail... ;

- et se renforcer les activités d'engraissement sur place des troupeaux de moutons du Sersou et de la zone steppique.

Ainsi, assiste-t-on sur le plateau du Sersou à la naissance d'une nouvelle catégorie d'entrepreneurs – gros et moyens –, caractéristiques d'une "société rurale en émergence" (Duvigneau, 1982) qui ne trouvent plus d'intérêt à investir dans l'agriculture, et plus précisément dans la céréaliculture.

V. – La crise de la céréaliculture

La céréaliculture, après avoir été longtemps le pivot de l'économie de la région, est entrée définitivement en crise pour deux raisons au moins

1. Raison agro-technique liée à ce qu'on a longtemps appelé "la vocation agricole du Sersou"

En effet, la région du Sersou a dû être considérée comme une région à fortes potentialités agricoles, du fait que pendant des siècles on a su imposer une complémentarité entre cultures permanentes et élevage extensif à grande échelle, à laquelle s'est ajoutée une utilisation de toutes les ressources naturelles (forêt du Djebel Nador, diss, bettoume et alfa au sud...).

De grandes perturbations d'ordre social et climatique sont venues renforcer par la suite le bouleversement induit par des années de conquête et de reconquête de l'espace rural du Sersou par différentes populations souvent déracinées. Ces populations, appauvries et marginalisées, ont à leur tour précipité le mouvement jusqu'à faire pression sur le sol et les ressources naturelles, notamment aux abords nord et sud du plateau, désormais dégradés. Au centre du plateau, les centaines d'années de monoculture céréalière extensive ont eu raison du peu de fertilité du sol. Les rendements de blé stagnent dès l'après deuxième guerre mondiale.

Situation extrêmement embarrassante, lorsqu'on sait qu'il y a eu depuis une régression importante de la relation "céréales-élevage ovin", l'uniformisation du système cultural avec des assolements du type "blé dur/blé tendre-orge" ou "blé dur-jachère" et l'accentuation de la nature extensive des moyens de production et de la force de travail.

Dans le Sersou, les rendements céréaliers à l'hectare sont restés équivalents à ceux du début du siècle, alors que les moyens matériels, humains, technologiques et techniques ont augmenté.

Les surfaces céréalières couvrent 390 à 400 000 ha dont plus de la moitié environ en jachère, soit 55 à 60 % de la SAU totale de la région qui est donc considéré par les pouvoirs publics comme l'un des "greniers à blé" de l'Algérie, mais par rapport également aux possibilités réelles de la région et donc à sa "vocation agricole".

Mais sur le plan strictement climatique et agro-technique qu'en est-il véritablement ? De nombreux indices tels que le rendement et la réorientation des activités agricoles en direction notamment de "l'élevage" confortés récemment par une étude sur la contrainte pluviométrique à l'intensification céréalière (BNEDER, 1988) montrent parfaitement que cela n'est plus le cas.

	Blé dur (qx/ha)		Blé tendre (qx/ha)	
	Zone de piémont	Sersou central	Variété ordinaire	Variété à haut rendement
1945-1955	9	8,1	7,8	--
1967-1977	9,9	8,8	6,7	7,8

Source : MARA – IDGG et Perrin.

Sur le plan des potentialités en eau, nous avons déjà vu que le plateau du Sersou disposait d'un réseau hydrographique pauvre (un seul grand oued : le Nahr-El-Ouassel) ; les possibilités d'irrigation sont également faibles.

L'ensemble des terres agricoles de la région bénéficie d'une moyenne pluviométrique de 350 à 500 mm par an, et seules deux stations (Tiaret-ville et Mechraâ Sfa) connaissant des moyennes pluviométriques supérieures à 500 mm. Ailleurs, à Mahdia, à Sougueur, à Oued-Lilli et à Hamadia, les moyennes sont encore plus faibles, entre 250 et 450 mm.

On peut certes considérer que les besoins minima des cultures céréalières peuvent s'échelonner entre 300 mm (pour les orges) et 400 mm (pour les blés durs), mais ce ne sont là que des moyennes pondérées qui ne reflètent en aucun cas la réalité. Car d'après l'étude du BNEDER citée (faite selon une analyse fréquentielle des pluies annuelles), la culture des céréales dans la région du Sersou et dans toute la wilaya de Tiaret ne peut se faire sans prendre de grands risques et la récolte ne peut être assurée huit années sur dix.

Cette étude a conclu que :

— **pour le blé dur**, aucune station ne présente une séquence favorable à sa culture. Les auteurs penchent donc pour l'élimination de cette céréale ;

— **pour le blé tendre**, quatre stations sur treize (dans le Sersou de Tiaret), offraient une séquence favorable à son développement ; avec les variétés dites "haut rendement", le nombre de stations serait probablement plus faible ;

— **pour l'orge**, les séquences favorables ne sont guère plus nombreuses, mais la culture de l'orge (même avec des rendements faibles) est devenue pour ainsi dire indispensable et extrêmement lucrative en ces temps de crise et de sécheresse.

Finalement, même en respectant tous les itinéraires techniques conseillés par les "intensificateurs", les résultats – en terme de rendements notamment – restent décevants. Faut-il affirmer que l'eau est un facteur limitant de la plus haute importance qui, associé aux fortes amplitudes thermiques (peu favorables au développement de la végétation), aux risques fréquents de gel et de grêle, aux coups de siroccos et aux vents, retardent puis perturbent tout effort d'intensification ?

Faudrait-il déclarer que la céréaliculture n'aurait pas dû (et ne devrait donc pas) être pratiquée dans la *wilaya* de Tiaret car, à la grande stupéfaction de tous les observateurs, elle constitue une grande culture à risques ? (BNEDER, 1988).

Faudrait-il admettre enfin que toute intensification céréalière devrait passer désormais par une irrigation d'appoint combinée à d'importants efforts en matière de techniques culturales et d'amélioration de la production ? Mais alors qui pourrait et qui serait capable de supporter le coût d'une telle intensification : les bénéficiaires des exploitations agricoles en commun (EAC) issues de la récente réorganisation du secteur public, ou les paysans petits et moyens qui connaissent d'expérience et intuitivement les risques et les coûts d'une telle entreprise ?

En tout cas, les agriculteurs – quels qu'ils soient – arrivent toujours à s'adapter à une situation nouvelle et arrivent à adopter des comportements et des stratégies alternatives, tel le maintien délibéré du caractère extensif de leurs systèmes de culture pour répondre aux aléas du milieu et – très certainement – se dégager peu à peu de la céréaliculture pour investir le monde de l'élevage ou celui, plus rentable, des activités extra-agricoles.

Les raisons d'ordre climatique et agro-technique n'expliquent pas tout mais confortent les stratégies mises en oeuvre pour assurer la subsistance pour les uns et la richesse pour les autres.

2. Les raisons d'ordre économique et social

Techniquement, la céréaliculture a toujours constitué un système sur lequel s'articulent toutes les pratiques agricoles jugées importantes dans cette région. Mais ce système s'est révélé être un système extensif menaçant la stabilité du sol et de l'environnement doublé d'une série de pratiques techniquement et économiquement peu rentables. Un tel système, hautement mécanisé, n'a par ailleurs jamais permis une utilisation totale de la force de travail familiale. A côté ou à l'ombre de ce système céréalière se développe un système "élevage" extensif qui a néanmoins permis à beaucoup d'agriculteurs d'augmenter leurs revenus, sans pour autant qu'il soit mieux conduit.

D'un côté, c'est la monoculture céréalière qui domine et qui a de tout temps "chassé le mouton" vers les confins de la steppe. De l'autre, l'élevage du mouton qui en devenant un capital important aux mains d'une minorité d'éleveurs et de néo-sédentaires, fait un "retour" triomphal vers les hautes plaines du Sersou. Un antagonisme et une concurrence apparente s'observent sur le terrain entre les différents agents de la production et les différentes familles rurales du Sersou :

— d'un côté, les travailleurs de l'ancien secteur public et les techniciens de l'agriculture, réunis actuellement dans des exploitations coopératives mécanisées (les EAC) ;

— de l'autre côté, tous les petits et les moyens agriculteurs, agro-pasteurs, éleveurs ainsi que des spéculateurs de tout bord.

VI. – Logique et intérêts

Le plateau du Sersou constitue donc aujourd'hui un espace à exploiter et à "consommer" et ce en fonction d'intérêts divers :

La recherche légitime de la subsistance de la part d'une population agro-pastorale déracinée et marginalisée qui, rejetée aux abords des villes secondaires du Sersou, garde tout de même un contact direct avec son terroir d'origine et utilise, selon ses faibles capacités, les parcelles des ex-domaines autogérés dans lesquels elle trouve également gîte et salaire, les surplus des produits des domaines qu'elle auto-consomme ou dérobe (sacs d'orge, fourrages secs, légumes secs), ainsi que son maigre réseau de relations pour accéder aux pâturages (cas des bergers...) ;

La recherche de la rentabilité financière de la part d'une minorité d'éleveurs (souvent absentéistes), grâce au redéploiement des activités pastorales au-delà de l'espace "Sahari" et à l'intérieur même de la cuvette du Sersou, toujours à la recherche de pâturages libres pour leurs troupeaux de moutons, mais aussi de moyens techniques et de "stratégies sociales" pour assurer l'alimentation et les soins nécessaires au développement de leurs élevages.

Deux types d'actions ont prévalu ces dernières années :

La première, classique, consiste à occuper des espaces à pâturer selon le système de l'*Achaba*, avec de fortes densités et une forte pression animale à l'hectare pâturé (plus de trois brebis à l'hectare) : ce comportement est visible à partir de la fin du printemps ; il est pratiqué par des semi-nomades venus du sud qui ont, au sein de leur propre cheptel, des troupeaux de moutons appartenant à des gros éleveurs, mais appartenant aussi à des notables locaux et des fonctionnaires. Elle pose évidemment de nombreux problèmes aux autorités et aux collectifs des travailleurs des ex-domaines autogérés, puisque cette forme d'*Achaba* est particulièrement dangereuse pour les surfaces cultivées (en blé) et pour les surfaces en jachère (qu'il faudrait d'ailleurs protéger). Les pouvoirs publics interviennent ainsi directement et périodiquement pour limiter ou carrément interdire l'accès des semi-nomades aux parcelles (travaillées ou en jachère) des domaines autogérés. La réglementation n'est pas toujours respectée et les rapports sociaux restent favorables parfois à la mise en oeuvre de véritables stratégies d'appropriation et d'occupation de l'espace par les propriétaires des troupeaux d'ovins.

La deuxième s'est imposée d'elle-même avec la néo-sédentarisation des anciens pasteurs et des habitants de la frange "Sahari" du Sersou (Chellala, Zmalet El-Emir Abdelkader, Aïn-Dheb...) ; elle consiste en l'adoption définitive d'un système de production mixte agro-pastoral (céréaliculture – élevage ovin) qui n'est en fait que le support nécessaire à l'activité d'élevage, dominante à l'échelle de la région. Ce n'est là toutefois qu'un système "hybride", relativement instable et particulièrement fragile car lié également aux aléas climatiques (une dizaine d'années de sécheresse a eu raison de sa stabilité relative).

Le déséquilibre déjà ancien entre les besoins croissants d'un cheptel pléthorique et ceux d'une population à modèle alimentaire exigeant, a abouti à la juxtaposition de deux systèmes de production. Ceux-ci sont devenus au fil du temps antagoniques, la céréaliculture étant à la base du système alimentaire et l'élevage ovin permettant l'accumulation de capital... Ces systèmes, à l'origine complémentaires et relativement bien intégrés au mode de vie des agro-pasteurs ont été mis en concurrence dans un espace lui-même en voie de déstabilisation. Il est donc clair que l'occupation et l'appropriation (partielle ou totale) de l'espace agricole devient une lutte âpre.

Dans cette région en effet existent deux espaces différenciés dans lesquels s'élaborent l'ensemble des stratégies sociales : un espace rural agro-alimentaire et un espace semi-urbain.

L'espace agro-pastoral du Sersou est une juxtaposition de deux systèmes de production jadis complémentaires, actuellement concurrentiels et de deux milieux humains :

- *les agriculteurs sédentaires et les travailleurs (permanents) des ex-domaines autogérés*, dont la plupart descendent des premiers habitants de l'Ouarsenis et des zones de contact nord ;
- *les nomades récemment sédentarisés* qui effectuent un retour lent mais tenace vers un plateau connu pour ses activités.

L'espace semi-urbain qui forme l'ensemble des villes secondaires du Sersou et qui met face à face deux types de populations :

— l'une traditionnellement agro-pastorale et sédentaire qui continue à être présente au niveau des structures agricoles (chefs de culture, fonctionnaires des circuits para-agricoles) mais qui fonde une nouvelle société rurale en "émergence" (Tiaret, Tissemsilt).

— l'autre semi-nomade et néo-sédentaire, qui garde certes des activités d'élevage (grâce à des aides familiaux utilisés comme bergers), mais qui a définitivement adopté des stratégies de diversification des ressources monétaires (dans les secteurs des services et le commerce, notamment,...).

Emergent certaines familles qui prennent, peu à peu, une importance économique jusqu'à devenir une catégorie sociale suffisamment forte pour imposer à leur environnement le système "ovin-viande" comme système dominant ainsi que les stratégies sociales qui l'accompagnent. C'est d'ailleurs de la ville que partent les décisions, les stratégies d'utilisation et d'exploitation de l'espace et des ressources naturelles et les investissements.

Les agglomérations du Sersou deviennent ainsi :

Le relais par l'amont et vers l'aval d'une production animale (ovine) florissante : le Souk de Tissemsilt occupe une position centrale pour drainer le cheptel des zones de piémonts (Béni-Hindél, Ouled-Bessen, Béni-Maïda), celui de Mahdia le cheptel en provenance des zones "Sahari" (Oued-Touil, Oussera) et celui qui est engraisé dans les fermes du Sersou central... ;

Le lieu de domiciliation d'une nouvelle bourgeoisie rurale et néo-sédentaire ayant des activités diverses... ;

L'exutoire principal d'une force de travail "libérée" par le double processus de marginalisation et de prolifération d'une masse d'agro-pasteurs ruinés...

Le Sersou central est devenu, en quelques années, une zone d'accueil privilégiée pour une masse de populations venues de diverses zones limitrophes (piémonts de l'Ouarsenis, steppe, Djelbel Nador,...) Les villes ont peu à peu étendu leurs tentacules et ont reproduit en leur sein les antagonismes produits à la campagne. Les espaces ont été soumis à d'intenses pressions, susceptibles de précipiter la crise des écosystèmes agricoles et alimentaires.

Le constat final qu'on pourrait donc faire se résume par la persistance d'une agriculture extensive à faible productivité alimentaire, mais aussi par la multiplication désordonnée de troupeaux de moutons sur des espaces agricoles et des pâturages de plus en plus dégradés. La remise en cause de cet état de fait s'impose de lui-même lorsqu'on opte, comme cela semble être le cas aujourd'hui, pour un développement rural global et intégré dans lequel l'intensification de l'agriculture devrait se faire en conformité avec la réorganisation des structures et des stratégies.

VI. – Conclusion

Les écosystèmes méditerranéens sont des milieux de vie, des espaces de production et de consommation qui ont subi, au cours de l'histoire, de nombreuses transformations et de multiples aménagements qui les ont rendus particulièrement fragiles et donc peu susceptibles de dégager le minimum de sécurité alimentaire nécessaire à la population. C'est là une situation qui semble caractériser de nombreuses zones rurales algériennes, notamment les zones de contact et de piémonts, comme les hautes plaines du Sersou.

Ces zones subissent un long processus de dégradation physique et de désarticulation des structures productives après avoir connu une époque de complémentarité pendant laquelle les activités des hommes s'accompagnaient de surplus et de stabilité.

Mais la convoitise des uns et la pression des autres, ont changé les données du problème jusqu'à mettre en péril le milieu naturel et la stabilité des écosystèmes et la nature même des systèmes de production et de consommation alimentaires. Les preuves nous sont quotidiennement données par les pratiques et les pressions qu'exercent sur le sol et les ressources naturelles (en zones de piémonts et de steppe comme les Hautes-Plaines), une population nombreuse ayant adopté une série de stratégies assez diversifiées d'occupation et d'exploitation de l'espace rural.

Ces stratégies correspondent chacune à des objectifs économiques dont :

- la recherche d'une sécurité alimentaire minimale pour des populations marginalisées des piémonts et de la zone agro-pastorale (Sahari) du Sersou ;
- la consolidation de la base économique pour les pasteurs et des agriculteurs moyens ;
- le déplacement vers l'emploi et la prolétarianisation, souvent associés au fait de "reverser" salaire et autres revenus complémentaires à la grande famille dont on fait partie ;
- enfin, l'élargissement du réseau de relations pour imposer le système spéculatif "ovins-viande" et le contrôle par l'aval de la production agricole et alimentaire pour de nombreux gros et moyens éleveurs, notables et fonctionnaires reconvertis.

C'est là un monde rural en pleine mutation ayant rejoint les secteurs en crise, du fait notamment que la majorité des populations rurales est marginalisée et que l'ensemble des écosystèmes ruraux est sérieusement perturbé. La remise en cause du mode de fonctionnement et de reproduction actuel de ces écosystèmes devient donc la condition principale pour prétendre engager le redéploiement des activités économiques et le bien-être des populations marginalisées de ces zones.

Ceci ne pourrait se concevoir sans :

- une production efficace et durable du potentiel foncier dégradé et des ressources végétales ;
- un aménagement rural global qui tienne compte des anciennes complémentarités entre les zones de piémonts et de la steppe d'une part et de la zone des Hautes Plaines Centrales d'autre part, mais aussi des complémentarités entre le système de production végétale et le système de production animale ;
- la réorientation des activités d'un élevage ovin spéculatif ;
- la maîtrise du marché de la viande rouge ;
- un réalisme qui devrait être la trame de tout processus d'aménagement, de mise en valeur ou d'intensification de l'agriculture dans cette région.

Bibliographie

- ANANITCHEV K., 1975.— *L'environnement, aspects internationaux*.— Moscou : Progrès.
- BALDY Ch., 1974.— *Contribution à l'étude fréquentielle des conditions climatiques : leurs influences sur la production des principales zones céréalières d'Algérie*, Alger : INRA-Versailles/MARA-Projet céréales.
- BENFARES, 1988.— *Les contraintes du milieu naturel : exemple de la wilaya de Tiaret* (communication présentée à l'atelier La Céréaliculture dans les Pays Maghrébiens, CENEAP, Alger, 11-13 juin 1988).

- BERTRAND et BERTRAND, 1975.– *Histoire de la France rurale*.– Paris : Seuil (t. 1).
- BNEDER, 1988.– *Les contraintes du milieu naturel : un exemple de la wilaya de Tiaret* (communication présentée à l'atelier du CENEAP sur La Céréaliculture dans les Pays Maghrébins, 11-13 juin 1988, Alger, juin 1988).
- BOSERUP E., 1970.– *Evolution agraire et pression démographique*.– Paris : Flammarion.– 221 p.
- BOUKHOBZA M., 1982.– *L'agro-pastoralisme traditionnel en Algérie : de l'ordre tribal au désordre colonial*.– Alger : OPU.– 458 p.
- BOUMAZA N., sd.– *Rapports villes-campagnes, sur le contact ouarsien*, Serson, Alger.– SNED.– 238 p. (2 L).
- BOURDIEU P., 1974.– *Sociologie de l'Algérie*.– Paris : PUF (Que sais-je ?).
- CARDINETTI Q., SACHS I., 1975.– *Stratégies d'éco-développement dans le Tiers-Monde*.– In : *Aménagement et Nature*, 37, pp. 4-6.
- CEPE/CNRS, 1978.– *Rapport phytoécologique et pastoral sur les hautes-plaines steppiques de la wilaya de Saïda* (Rapport pour l'ONPS/CRBT, Alger).
- CHASSANY J. P., 1983.– *Dynamique des systèmes de production et/ou d'activités en zones difficiles et transformation de l'espace*.– Montpellier : INRA/ENSA.
- CHASSANY J. P., 1983.– *Dynamique des systèmes de production et anticipations de recherches : le cas des zones marginalisées*.– Montpellier : INRA/ENSA.
- CHAULET C., 1986.– *Un choix stratégique, le choix des technologies agronomiques : exemple de la production animale*.– Alger : CREAD, Alger.
- CIHEAM/IAMM, 1984.– *Alimentation et agriculture en Méditerranée : autosuffisance ou dépendance ?*.– Paris : Publisud (collectif).
- CODRON J. M., 1979.– *Fonctionnement du secteur socialiste dans l'agriculture de la Daira de Tissemit*.– Alger : IDGC.
- CODRON J.M. et CROS B., 1983.– *Autogestion et intensification céréalière en Algérie* INRA.– Montpellier : INRA-ESR.
- COTE M., 1983.– *L'espace algérien : les prémices d'un aménagement*.– Alger : OPU.– 278 p.
- DE ROSNAY J.– 1975.– *Le macroscopie*.– Paris : Seuil.
- DREVET J. F., 1986.– *La Méditerranée, nouvelle frontière pour l'Europe des douze*.– Paris : Karthala.
- DUVIGNEAU G., 1982.– *Innovation technique et société rurale en émergence*.– Nice : Université de Nice (thèse Doctorat ès lettres Sociologie Rurale).
- FIDA/FAO/BNEDER.– *Projet de développement de la céréaliculture et de l'élevage au niveau des petites et moyennes exploitations agricoles privées dans le wilaya du Tiaret* (étude socio-économique, BNEDER/FAO, Centre d'investissement, Alger, Janvier 1986, 32 p. + an).
- GUILLERMOU Y., 1976.– *Eléments pour une stratégie d'éco-développement pour les zones arides et semi-arides d'Algérie*.– In : *Cahiers de l'éco-développement*, n° 8, Paris, CIRED.
- LABONNE M., 1977.– *Notions de macrogestion des écosystèmes : une application au Sahel*.– Montréal : CRDI.
- LABONNE M., HIBON A, 1978.– *Futur agricole et alimentaire de la Méditerranée arabe*.– Paris : INRA (Economie et Sociologie Rurales).
- LENCLUD et PERNET, 1978.– *Ressources du milieu, gestion du troupeau et évolution sociale : le cas de la Corse*.– In : *Etudes rurales*, n° 71- 72, Paris : Mouton Lahaye, Juillet, pp. 50-87.
- LERY F., 1982.– *L'agriculture du Maghreb*.– Paris : Maisonneuve - Larose.– 338 p.

- LONG G., 1972.- A propos du diagnostic écologique appliqué au milieu de vie des hommes.- In : *Options méditerranéennes*, n° 13.
- MAILLE J., 1973.- La maîtrise des équilibres écologiques : éléments de méthodologie.- In : *Options méditerranéennes*, n° 17.
- MAROUF N., 1981.- *La relation ville-campagne dans la théorie et la pratique : contribution à une sociologie rurale des pays dominés*.- Alger : OPU.- 119 p, (2^e édition).
- PERENNES J. J., 1979.- *Structures agraires et décolonisation : les oasis de l'Oued-R'hir (Algérie)*.- Paris : L'Harmattan/Alger : OPU.- 372 p.
- RAMADE F., 1974.- *Eléments d'écologie appliquée*.- Paris : Science 1974.
- RECLUS E., 1982.- *L'homme et la terre*.- Paris : F. Maspero.
- SALHI Z., 1983.- *Marginalisation et Processus de développement*.- Montpellier : Université de Montpellier I (thèse Doctorat de 3^e cycle)
- SALHI Z., 1988.- *Crise des écosystèmes et crise alimentaire : le cas de la région du Sersou*.- In : *Economie appliquée et développement* (ex. Cahiers du CREAD), CREAD, Alger, N° 14, 2^e trim., pp. 103-129.
- SARI D., 1977.- *L'homme et l'érosion dans l'Ouarsenis (Algérie)*.- Alger : SNED.- 624 p.
- YACONO X., 1955-56.- *La colonisation de la plaine du Chélif*.- Alger : Imbert (2 vol.).



Annexe 1 : amplitudes thermiques annuelles

Stations	Altitude en (m)	M + m 2		Amplitude
		Le + chaud	Le + froid	
Teniet El Had	1 160	24°-15	4°-70	19°-50
Tiaret	1 023	26°	6°-05	19°-95
Tissemsilt	889	25°-35	5°-75	20°-60
Khemisti	865	26°-70	5°-85	20°-85

Source : Seltzer.

M : moyenne des maximums le mois le plus chaud.

m : moyenne des minimums le mois le plus froid.

Annexe 2 : distribution saisonnière des précipitations

Stations	Sept.-Oct.		Nov.-Fev.		M-A-Mai		Juin-Juillet-A	
	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
Hemmoura	53	12,4	239	56,1	119	27,9	15	3,5
Teniet El Had	91	14,4	322	51,2	177	28,1	38	6
Teniet El Emir	72	13,8	261	49,5	147	28	47	8,9
Tiaret	65	10,4	342	54,9	183	29,4	32	5,1
Tissemsilt	61	14,2	214	49,9	129	30	25	5,8
Khemisti	58	13,3	229	51,7	130	29,5	26	5,8

Source : Seltzer.

Annexe 3 : caractéristiques des quatre zones agro-écologiques de la Daira de Tissemsilt (Sersou)

Zone	Pluviométrie	Gelées tardives et sirocas	Sols texture et profondeur	Températures	Divers
I – Piémonts ouarsenis (Sud)	450 mm	Gelées dans les bas-fonds. Sirocco printemps peu fréquent.	80% terrains. Texture moyenne.	Réchauffement plus précoce brutal Hiver moins froid et moins long	Topographie accidentée
II – Sersou (Nord ouest)	400 mm	Risque important jusqu'à mi-mai. Risque de sirocco printemps.	Moyennement profond (60 cm) graveleux. Texture moyenne croûte calcaire fissurée	Réchauffement printemps progressif Hiver froid	Topographie plate et
III – Sersou (Centre)	400 mm	Idem	Moins profond texture légère croûte calcaire non fissurée	Idem	Idem
IV – Sersou (Sud) SAHARI	300 mm	Gelées tardives impt jusqu'en mai. Risque de sirocco printemps	Superficiels (30-40 cm). Caillouteux texture légère sur croûte calcaire.		Idem

Source MARA, IDGC, Fonctionnement du secteur socialiste dans l'agriculture de la DAIRA de Tissemsilt, fasc. 2, annexes.

Annexe 4 : évolution des rendements céréaliers dans le Sersou. Domaines autogérés de la DAIRA de Tissemsilt.

Rendement : qa/ha

Années		1967/1972					1972/1977					1967/1977				
Zones	Céréales	BT	BD Ordin.	BT HR	Orge	MOY G	BT	BD Ordin.	BT HR	Orge	Moy gén.	BT	BD Ordin.	BT HR	Orge	Moy gén.
Zone I Piémonts - Sud de l'Ouarsenis		9,9	11,9	10,4	9,7	10,5	9,9	--	13,3	12,7	11,9	9,9	11,9	11,7	11,1	11,1
Zone II Sersou Nord-Ouest		7,9	7,4	8,9	8,7	8,2	8,3	7,8	7,4	12,7	8,8	8,1	7,6	7,7	10,7	8,5
Zone III Sersou Centre		8,1	7,3	8,5	7,8	7,9	7,0	6,0	6,5	7,6	6,8	7,4	6,8	6,8	7,7	7,2
Zone IV Sersou Sud Sahari		6,3	6,2	3,5	5,0	5,1	5,1	4,9	3,5	6,9	5,1	5,6	5,5	3,5	6,1	5,2
Moyennes Daira		9,0	7,0	7,3	7,0	7,5	8,6	5,8	7,3	9,3	7,7	8,8	6,7	7,8	8,2	7,8

Source : Codron

BT : blé tendre ; BD : blé dur ; HR : haut rendement.

Annexe 5 : situation et perspectives des superficies et des productions agricoles. Objectif 1988/1988.

	Superficies (Ha)			Base 1984		Objectif 1988/89		Variation	
	Base 1984	Objectif 1988/89	Variation	P (qx)	Rdt (qx/Ha)	P (qx)	Rdt (qx/Ha)	P (qx)	Rdt (qx/Ha)
Céréaliculture	39 000	368 000	-31 000	3 608 450	9	4 615 000	-12,5	+ 100 650	+ 3,5
Légumes secs	291 000	60 000	+ 30 900	193 960	6,6	540 000	9	+ 346 000	+ 2,4
Fourrages	59 000	70 000	+ 10 300	966 850	16	3 500 000	-50	+ 253 000	+ 33,9
Cultures Maraîchères	7 850	15 700	+ 7 850	260 000	143	389 800	-65	+ 129 850	+ 3
Arboriculture fruitière	2 000	10 000	+ 8 000	15 860	14,14	45 000	14,5	+ 29 140	+ 3,34
Viticulture	1 200	2 900	+ 1 700	1420	60	73 600	65	+ 72 180	+ 5

Base : 1984 (wilaya de Tiaret).

Annexe 6 : rendements céréaliers dans le Wilaya de Tiaret (Campagne : 1984/85)

Céréales	Enquêtes Rendements (qx/ha)	Enquêtes Identification (qx/ha)	
Blé dur	9,09	S.S	16,10
		S.P	12,50
Blé tendre	7,63	S.S	10,53
		S.P	12,10
Orge	11,0	S.S	28,67
		S.P	20,49
Moyenne	9,24	S.S	18,43
		S.P	18,36

Annexe 7 : évolution des surfaces cérésières dans les wilaya de Tiaret + Tissemsilt (Sersou)

Espèces	Campagne 1982/83 (ha)	Campagne 1983/84 (ha)	Campagne 1984/85 (ha)
Blé dur	601 341	744 028	507 476
Blé tendre	415 646	442 160	830 268
Orge	238 026	422 697	624 826
Avoine	39 099	41 980	91 259
Total	1 294 112	1 479 982	

Source : DAP Wilaya de Tiaret – Service Statistiques.