

## IRRIGATION ET INTENSIFICATION DES PERIMETRES IRRIGABLES EN ALGERIE : EVALUATION D'UNE CRISE

Jean-Jacques PERENNES\*

Communication présentée au séminaire "Aménagements hydro-agricoles et systèmes de production"  
DSA - CIRAD - Montpellier - 16-19 décembre 1986

### RESUME

L'abandon récent de la betterave sucrière et la persistance de faibles performances de l'élevage laitier sur les périmètres mettent en évidence une crise profonde des modèles d'intensification de l'agriculture irriguée en Algérie. A cette crise, diverses explications sont fournies :

- le retard des équipements hydrauliques est certainement en cause ; il mérite d'être examiné : (retard des grands ouvrages de mobilisation, mais aussi des infrastructures de transfert et des équipements à la parcelle) ;

- les modalités de mise en œuvre de l'intensification des périmètres (taille des exploitations, lourdeur des structures d'encadrement, impact d'une planification centralisée) ;

- mais on peut se demander si le blocage de l'intensification n'est pas dû à l'opposition de deux rationalités : celle de l'Etat, dont il faudra définir les objectifs et celle du paysan qui sait faire du calcul économique : calculer son temps de travail et mesurer l'opportunité des choix de culture.

Ces trois niveaux d'analyse de la crise de l'intensification sur les périmètres irrigables en Algérie seront repris, avec des exemples pris sur le terrain, particulièrement au Chélif et au Bou Namoussa.

### SUMMARY

The recent abandoning of sugar beet and the continued poor performances in dairy farming reveal a deep-seated crisis in models for intensification and irrigated agriculture in Algeria. Several explanations of this crisis are given :

- delays in hydraulic equipment are certainly involved (completion delays in large water mobilisation works and also in transport infrastructure and field equipment) ;

- the way in which intensification is put into operation (farm size, "heavy" management structure, the effect of centralised planning) ;

- however, it might be wondered whether the blocking of intensification is not the result of two types of rationalization : that of the state, whose objectives should be defined, and that of farmers, who know how to make economic calculations and how to calculate their working times and to measure the opportuneness of choices of crops.

These three levels of analysis of the crisis in intensification in the irrigable perimeters in Algeria are examined with examples observed in the field, particularly in the Chélif and at Bou Namoussa.

### RESUMEN

El reciente abandono de la beterraga azucarera y la persistencia de los malos resultados de la producción lechera en los perímetros, revelan una crisis profunda de los modelos de intensificación de la agricultura de riego en Argelia. A esta crisis se le atribuyen diversas causas :

- el atraso de los equipos hidráulicos es sin duda una de ellas (retraso de los grandes trabajos de movilización, pero también de las infraestructuras de transferencia y de los equipos a nivel de parcela) ;

- las modalidades de aplicación de la intensificación de los perímetros (tamaño de las explotaciones, ineficacia en las estructuras de dirección, impacto de una planificación centralizada) ;

- pero podemos preguntarnos si el bloqueo de la intensificación no es debido a la oposición de dos tipos de racionalidades : la del Estado, cuyos objetivos deberán ser definidos, y la del campesino que saben hacer cálculos económicos (calcular su tiempo de trabajo y determinar la oportunidad de tal o tal cultivo seleccionado).

Estos tres niveles de análisis de la crisis de la intensificación en los perímetros de riego en Argelia serán considerados nuevamente, con ejemplos tomados en el terreno, especialmente en Chelif y en Bou Namoussa.

**MOTS CLES : Aménagements hydro-agricole - Intensification - Evaluation  
Objectif de l'amélioration - Etat - Paysan - Algérie**

\* IEP - IRMAC (Maison de l'Occident, Lyon)

Sous réserve que l'actuelle décade de la rente pétrolière n'oblige à faire des coupes sombres dans les programmes d'investissement, on assiste en Algérie, depuis le premier plan quinquennal 1980-84 à **une relance considérable de l'hydraulique**. Alors que les deux quadriennaux précédents n'avaient réservé que 1,9 et 4,6 Milliards de Dinards (Md DA) à ce secteur, le plan 1980-84 lui accordait 23 Md DA, et le quinquennal en cours porte la somme à 41 Md DA (à prix courants). Soit un investissement annuel moyen qui passe de 475 Millions DA en 1970 à 8200 M DA en 1985, c'est-à-dire 17 fois plus ; accroissement substantiel, très supérieur à l'inflation. Au point que l'hydraulique reçoit actuellement plus de crédits planifiés que l'agriculture.

## 1. Les raisons de la relance spectaculaire de l'hydraulique (1)

*La dépendance alimentaire* : Les importations alimentaires sont passées de 800 M DA courants en 1963-65 à 4,6 Md DA en 1975 et atteindraient 13 Milliards DA en 1986, soit 34% du total des importations que la loi de Finances complémentaire de mai 1986 a ramené de 48 Md DA à 38,5. Cela représente en outre le tiers de la valeur des exportations d'hydro-carbures, qui constituent encore 98% de la valeur des exportations totales. Il se trouve que ces importations alimentaires sont pour une large part constituées de produits de base : les céréales, dont on a importé 35 millions de tonnes en 1983, le sucre (633 000 T), le lait et les produits laitiers, les huiles et plus récemment la viande. Si l'on ajoute à ces sorties de devises le coût que représente pour l'Etat le soutien des prix des produits de première nécessité (plus de 4 Md DA/an actuellement), on conçoit que la situation soit jugée alarmante par les pouvoirs publics.

*La stagnation des superficies irriguées* : Parallèlement, l'Etat faisait un bilan sans complaisance de l'évolution des superficies irriguées, considérées par le planificateur comme "facteur décisif de l'intensification". Le retard enregistré par le secteur de l'hydraulique est qualifié d'"inestimable" par le bilan du 1er quinquennal, qui admet que le total des superficies irriguées, évalué habituellement à 346 000 ha, sur la base des statistiques agricoles, serait en fait inférieur et aurait même regressé au cours des années récentes.

Dans ce total, les superficies effectivement irriguées en Grande Hydraulique ne dépasseraient pas 58 000 ha en 1983-84 (MAP-DGEP, 1985). Le reste étant constitué de Petite et Moyenne Hydraulique, (PMH), sur lesquels d'ailleurs un accent nouveau apparaît aussi.

Ces deux éléments, la dépendance alimentaire et le retard des superficies irriguées, expliquent l'action vigoureuse engagée par l'Etat, au niveau de la mobilisation de l'eau.

(1) On laisse de côté ici l'urgence que constitue l'alimentation des villes en eau potable. Les pénuries chroniques en eau ont également accéléré la reprise.

## 2. La nécessité d'une réflexion sur le type de mise en valeur

Toutefois, la réussite de l'entreprise nous paraît conditionnée par un autre facteur que la présente communication voudrait souligner : celui du type de mise en valeur préconisé pour cette intensification. Les bureaux d'étude qui avaient été sollicités lors de la relance des périmètres entre 1962 et 1969 avaient retenu deux activités principales pour impulser l'intensification : la betterave sucrière et l'élevage bovin laitier moderne (BLM) avec fourrages irrigués. Or, après 20 ans de mise en oeuvre de ces deux filières, le bilan est critique :

- la betterave sucrière a été arrêtée par décision ministérielle en 1983, alors que cette culture n'a jamais dépassé 4 350 ha (campagne 1978) et était tombée à moins de 2 000 ha. La production de sucre obtenue ne dépassait pas 0,5% de la demande nationale (autour de 10 000 tonnes de sucre).

- l'élevage laitier, malgré des investissements onéreux (étables, laiteries, usines d'aliment du bétail...), est loin d'atténuer la dépendance du pays, vis-à-vis de la CEE qui l'approvisionne largement. La moyenne des lactations dans les grandes étables des périmètres se situe d'après nos enquêtes entre 2 500 et 3 000 litres, ce qui est peu, vu le potentiel génétique de ce cheptel importé.

Il faut donc s'interroger sur les véritables causes de l'échec de l'intensification des périmètres.

- est-ce dû à un manque d'eau et au retard du programme des barrages ? C'est parfois vrai (ex : la BS dans le Haut Chelif), mais pas toujours. Pourtant, l'effort principal de l'Etat porte actuellement sur ce point.

- faut-il plutôt incriminer les modalités de l'intensification ? La taille des domaines, le manque de cadres gestionnaires, la rigidité de l'environnement administratif... Ici aussi l'Etat a engagé des réformes.

- à notre avis, il faut porter l'interrogation plus loin : le blocage de l'intensification n'est-il pas dû à l'opposition de deux rationalités : celle de l'Etat qui cherche à nourrir les villes au plus bas prix et à diminuer ses sorties de devises, et celles des producteurs (paysans et ouvriers des domaines) qui font plus de calcul économique qu'on ne veut bien le dire, qui savent évaluer la différence de temps de travail que représente le passage du système de production traditionnel (céréale-jachère-légumineuse) à des assolements où interviennent des cultures industrielles très lourdes à mettre en oeuvre.

Peut-on réussir l'intensification agricole sans prendre en compte les critères qui prévalent dans la logique de reproduction de l'économie paysanne (Campagne, 1982) ? C'est la question et l'hypothèse que l'on voudrait soumettre à la discussion.

## I - LE RETARD DES EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES ET LE POINT DES ACTIONS ENGAGEES

Le potentiel hérité de l'époque coloniale a fait l'objet d'évaluation récentes précises (Arrus, 1981) : le total des superficies irriguées ne dépassait pas 165 000

ha (y compris les oasis) en 1961, selon les experts du Plan de Constantine; Sur ce total, la Grande Hydraulique (périmètres) ne constituait que 50 000 ha effectivement irrigués, soit moins de la moitié des superficies équipées (110 000 ha) et le tiers des superficies classées (150 000 ha), ce qui a autorisé à l'époque à parler d'"incohérence et de gaspillage dans les périmètres légués à l'Algérie" (Mazoyer, 1969). (tableau 1)

Tableau 1 - SITUATION DES PERIMETRES DE L'INDEPENDANCE (Unité : ha)

Périmètre	Sup. classée	Sup. équip.	Sup. irrig.
Sig	8 666	8 566	5 400
Habra	20 210	19 690	13 710
Mina	13 647	9 263	7 966
Bas Chelif	27 700	17 468	4 134
Moyen Chelif	25 386	21 244	9 455
Haut Chelif	37 020	14 868	4 250
Hamiz	18 470	18 000	6 852
<b>Total</b>	<b>151 099</b>	<b>109 099</b>	<b>51 767</b>

Les incohérences sont multiples : l'essentiel des périmètres sont à l'Ouest, principalement le long du Chélif, alors que, sur les 15 Milliards de m<sup>3</sup> écoulés chaque année par les oueds, 12 Md viennent des bassins versants situés à l'Est. Le périmètre du Bou Mamoussa sera la première réalisation importante dans cette région. Bien que créés par un décret-loi de 1935, les grands périmètres d'irrigation sont réalisés si lentement que les retenues sont largement envasées avant que les irrigations soient effectives. Le taux d'envasement atteint souvent 40% et plus, en raison d'une carence notoire en matière de DRS. Ce qui fait dire à R. Arrus : "l'histoire de l'hydraulique montre que le but du colonialisme n'était pas de développer les ressources du pays, mais d'organiser leur pillage sur la base d'une agriculture spéculative". On retrouve cet écrémage des ressources dans la sous-utilisation de l'eau, seule une partie de l'eau disponible étant distribuée. La situation était meilleure pour la P et M Hydraulique, la Moyenne Hydraulique étant constituée d'aires d'irrigation (surtout à l'Est) et de syndicats d'irrigants, assez dynamiques.

Les actions menées après l'indépendance sont caractérisées par deux périodes assez distinctes :

- de 1962 à 1980, seuls trois barrages nouveaux ont été inaugurés, dont un était lancé avant 1962 :

- La CHEFFIA (Bou Mamoussa, Annaba) 1965 : 90 hm<sup>3</sup> régularisés
- DJORF TORBA (Abadla, Dechar) 1969 : 100 hm<sup>3</sup> régularisés
- SI MOHAMED BEN AOÛDA (Mascara) 1978 : 120 hm<sup>3</sup> régularisés.

Ce qui portait le volume régularisé de 250 hm<sup>3</sup> à 560, grâce par ailleurs au désenvasement du Hamiz et à la surélévation du Ksob et de Zardéas.

Ces faibles résultats sont dûs à des causes multiples qu'on ne peut qu'évoquer ici (Perennes, 1986) :

- l'insuffisance des crédits : le secteur de l'hydraulique reçoit entre 4 et 6% des prévisions de dépenses au cours des premiers plans, à un moment où l'industrie absorbe entre 45 et 49% des prévisions et ... jusqu'à 62% des réalisations.

- le dérapage de la planification qui n'est plus parvenue, surtout au moment du 2eme quadriennal, à contrôler les logiques sectorielles. Les retards ne sont pas seulement d'ordre financier, mais aussi dans l'allocation des ressources rares (ciment, ingénieurs...). Les retards qui en résultent entraînent des surcoûts considérables. (tableau 2)

Tableau 2 - PREVISIONS-REALISATIONS DES INVESTISSEMENTS DANS L'HYDRAULIQUE,  
1967-78 (A PRIX COURANTS)  
(en millions de DA)

	1967-69	1970-73	1974-77	1974-78	1967-78
Prévisions	355	1 900	4 600		
Côût des programmes *	(1000)	3 640	14 600	16 370	18 200
Réalisations	491	1 344	2 975	4 675	6 479
RAR	(509)	2 296	11 625	11 725	11 721
Réalisations					
Côût des programmes (%)	49%	37%	20%	29%	36%

\* Coûts actualisés à la fin de chaque période  
Source : bilan 1967-78 du MPAT, p. 33

La gravité de ce dérapage, évidente sur le plan financier, est encore plus nette quand on fait le bilan des réalisations physiques.

Bien entendu, ces retards dans la mobilisation de l'eau se répercutent sur l'évolution des superficies irriguées : alors que les périmètres anciens se maintiennent à peine à 50 000 ha irrigués, trois nouveaux périmètres sont créés et équipés, mais leur mise en eau est très lente :

Bou Namoussa : 17 000 ha équipés, 8 500 ha irrigués en 1981

Maghnia : 5 100 ha équipés, 4 200 ha irrigués en 1981

Abadla : 5 400 ha équipés, 3 500, puis 1 700 ha irrigués

Un barrage comme si Mohamed Ben Aouda, par exemple, est resté plein pendant des années sans rien à l'aval. Le système gravitaire est le plus répandu, on ne trouve de l'aspersion que dans le Haut-Chélif, le Bou

Namoussa et à Maghnia. Certes des travaux de réhabilitation des périmètres anciens ont été entrepris mais trop lents pour enrayer la dégradation générale. Les superficies de moyenne hydraulique se dégradaient également (le Hodna, par exemple), et la petite hydraulique manquait de moyens (motopompes).

- l'année 1980 constitue un réel tournant, dont les options s'enracinent dans le Bilan 1967-78 réalisé par le Ministère du Plan et de l'Aménagement du Territoire :

- le Secrétariat d'Etat à l'Hydraulique devient un ministère à part entière avec compétence élargie à l'environnement et à la mise en valeur ;

Les crédits alloués par le Plan augmentent de façon spectaculaire, en valeur absolue, mais aussi en part relative de l'enveloppe totale :

	1974-77	1980-84	1985-89
prévisions hydrauliques	4,60	23	41 (Md DA)
invest. total	110,22	400,60	550 (Md DA)
% hydr. total	4,17%	5,74%	7,45%

Un réel effort est fait pour doter le pays de capacités nationales de réalisation : les grosses sociétés nationales spécialisées en hydraulique (SONAGTHER et ONAMHYD) sont restructurées en 1981 et fractionnées en sociétés plus spécialisées et opérationnelles. On crée des sociétés régionales de travaux hydrauliques, et surtout les sociétés algériennes de réalisation de barrages se voient confier des chantiers, soit en association avec des firmes étrangères (ex : EN RGO

avec Dragados pour Lekehal), soit en solo, formule inaugurée à Hammam Grouz et qui a donné de bons résultats, même sur des chantiers à problème (Ouzert, par ex.).

Le fruit de cette relance est un programme spectaculaire de barrages, dont un grand nombre sont en cours (tableau 3 et carte) :

Tableau 3 - BARRAGES EN COURS

• 7 barrages en construction en 1980 :

- Guenitra (Wilaya de Skikda), volume régularisé : 40 hm<sup>3</sup>
- Herreza (Wilaya de Chlef), volume régularisé : 25 hm<sup>3</sup>
- Sidi Abdellil (Wilaya de Tlemcen), volume régularisé : 50 hm<sup>3</sup>
- Bou Roumi (Wilaya de Blida), volume régularisé : 120 hm<sup>3</sup>
- Merdja Sidi Abed (Mostaganem), volume régularisé : 50 hm<sup>3</sup>
- Ouizert (Wilaya de Mascara), volume régularisé : 32 hm<sup>3</sup>
- Deurdeur (Wilaya de Chlef), volume régularisé : 40 hm<sup>3</sup>

La mise en eau de cette série de barrages devait être achevée fin 85, exception faite de Sidi Abdellil qui a du retard. Le tout apporte un volume régularisé supplémentaire de 357 hm<sup>3</sup>, ce qui portera le volume total à 917 hm<sup>3</sup>. On notera le retard important de plusieurs de ces projets, déjà inscrits au 1er plan quadriennal.

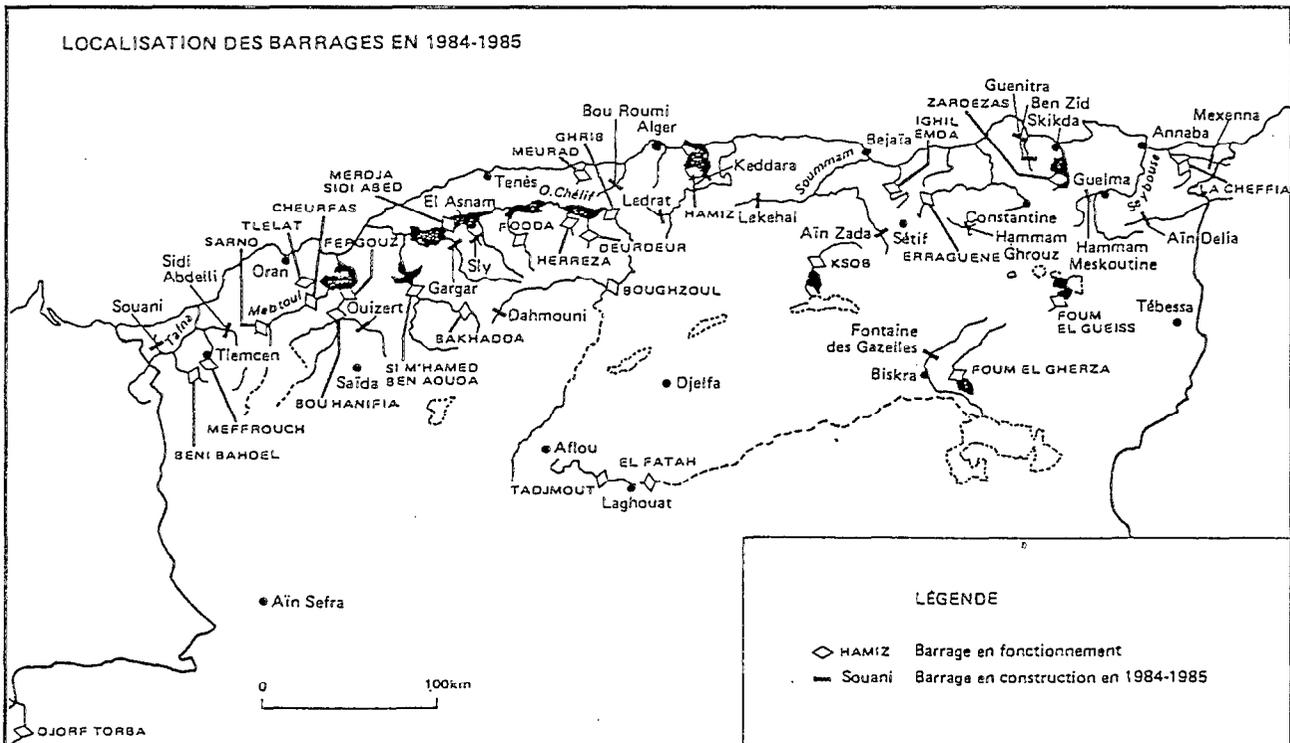
• 9 barrages mis en chantier depuis 1980 :

- Hammam Mestoukine ( Wilaya de Guelma), volume régularisé : 55 hm<sup>3</sup>
- Souani (Wilaya de Tlemcen), volume régularisé : 17 hm<sup>3</sup>
- Ledrat (Wilaya de Médéa), volume régularisé : 4 hm<sup>3</sup>
- Aïn Zouira (Wilaya de Tizi-Ouzou), volume régularisé : 1 hm<sup>3</sup>
- Hammam Grouz (Wilaya de Constantine), volume régularisé : 16 hm<sup>3</sup>
- Aïn Zada (Wilaya de Sétif), volume régularisé : 50 hm<sup>3</sup>
- Sly (Wilaya de Chlef), volume régularisé : 90 hm<sup>3</sup>
- Keddara (Wilaya de Blida), volume régularisé : 140 hm<sup>3</sup>
- Lekehal (Wilaya de Bouira), volume régularisé : 17 hm<sup>3</sup>

On remarque la diversité de taille, le plus important, celui de Keddara étant destiné à approvisionner en eau l'agglomération d'Alger. Au total, les 390 hm<sup>3</sup> supplémentaires porteraient le volume régularisé total à 1 307 hm<sup>3</sup>; En fait, le niveau actuel de réalisations est très inégal.

• 9 barrages qui sont au stade de lancement des travaux :

- Gargar (Wilaya de Mostaganem), volume régularisé : 120 hm<sup>3</sup>
- Aïn delia (Wilaya de Guelma), volume régularisé : 45 hm<sup>3</sup>
- Mexenna (Wilaya d'Annaba), volume régularisé : 175 hm<sup>3</sup>
- Dahmouni (Wilaya de Tiaret), volume régularisé : 8 hm<sup>3</sup>
- Fekra (Wilaya de Bouira), volume régularisé : 5 hm<sup>3</sup>
- Arris (Wilaya de Batna), volume régularisé : 5 hm<sup>3</sup>
- Fontaine des Gazelles (Wilaya de Biskra), volume régularisé : 21 hm<sup>3</sup>
- Bou Hallou (Wilaya de Chlef), volume régularisé : 5 hm<sup>3</sup>
- Ben Zid (Wilaya de Skikda), volume régularisé : 11 hm<sup>3</sup>



D'autres barrages sont à l'étude, qui devraient porter le volume régularisé à 2 650 hm<sup>3</sup> en l'an 2000.

Le premier Plan Quinquennal a également relancé les projets de PMH, particulièrement les petits barrages et les retenues collinaires. Un conseil des ministres de mars 85 a inscrit 700 retenues et 300 petits barrages. Signalons enfin des expériences-pilotes au Sahara, où les pivots sont actuellement installés par une firme américaine (Valmont International) afin d'utiliser à grande échelle l'eau de la nappe albiennaise (les deux pivots actuels sont à Adrar et Ouargla).

Cette action vigoureuse de mobilisation de l'eau ne règle pas pour autant le problème de la difficile mise en place des réseaux à la parcelle, ni celui de la concurrence pour l'eau entre la ville, l'industrie et l'agriculture. L'agriculture qui disposait de 2 940 hm<sup>3</sup> en 1980 (toutes provenances) en exigerait 4 700 en l'an 2000 si l'on veut un niveau satisfaisant d'irrigation. Pendant ce temps, la demande en AEP et AEI passera de 840 hm<sup>3</sup> à près de 2 500. On voit l'âpreté de la concurrence. L'agriculture ne tirera donc de réels bénéfices de l'actuel programme de barrages que si de réels arbitrages en sa faveur sont opérés. Mais tout ceci n'est qu'un préalable à l'intensification.

Spéculations	1976-77	1979-80	1981-82
bett.sucr.	1 918	2 306	1 400
fourr. irrig.	1 585	1 710	1 765
vigne	1 305	1 222	1 226
agrumes-oliviers	1 436	1 418	1 282
vesce-avoine	3 400	5 644	5 931
céréales	9 644	6 988	7 788

On voit que la vesce-avoine et les céréales continuent à occuper entre 65 et 70% de la SAU (or, on a pris en compte ici que la partie équipée du périmètre, soit 19 300 ha environ). La BS atteint moins de 10% de la SAU, souvent moins de 2 000 ha, alors que l'usine installée sur le périmètre a été dimensionnée en fonction d'une sole de 4 000 ha - 4 500, à 30/35 tonnes/ha de rendement (150 000 T).

Le cas du Haut Chélif n'est pas isolé, même si on trouve des cas de meilleure implantation de culture industrielle, en particulier la tomate industrielle sur le Bou Namoussa, où sur 17 000 ha, elle occupe 4 000 ha et les cultures fourragères 5 000 ha, le reste étant planté de spéculations riches comme les agrumes (1 700 ha), le maraichage (3 500 ha), le maïs-grain (1 600 ha), l'avoine-fourrage étant reléguée sur quelques centaines d'ha. Au Hamiz, par contre, les études menées ont également fait apparaître un processus d'extensification, en particulier dans les exploitations du secteur autogéré, où les cultures annuelles sont passées de 29% de la SAU en 1971 à 58 % en 1976.

Malgré la proximité d'un marché urbain important (Alger et sa banlieue industrielle), la reconversion du vignoble

## II - LA CRISE DES MODELES DE MISE EN VALEUR SUR LES PERIMETRES IRRIGABLES

S'il est clair que l'eau a constitué un facteur limitant, il est non moins évident que la crise actuelle de l'intensification tient à bien d'autres raisons.

### 1. Les modalités de cette crise de l'intensification

En arrêtant officiellement la betterave sucrière, le Ministère de l'Agriculture n'a fait qu'entériner, au plan public, un constat de tous : les systèmes de production intensifs préconisés sur les périmètres se sont mis en place très difficilement, avec des résultats techniques et économiques très inférieurs aux niveaux escomptés. Concrètement, ceci se traduit d'abord par le maintien de spéculations en sec, même là où l'eau est disponible. Si l'on prend l'exemple du Haut Chélif, sur lequel la BS a été lancée en 1965 et le BLM en 1969, on a, 10 ans après, le plan de culture suivant : (en ha)

ne s'est donc pas faite ici à l'avantage des cultures industrielles et fourragères. Ce constat général mériterait peut-être d'être nuancé pour les années les plus récentes, l'élévation très importante des prix ayant favorisé la relance des cultures maraîchères, sous serres plastique en particulier. Il reste que les fers de lance de l'intensification, pour lesquels des unités agro-industrielles ont été mises en place, ont mal marché. D'où la nécessité par exemple de réorienter les sucreries d'El Khemis et de Guelma vers une activité complémentaire (au départ) de raffinage de sucre roux importé. A Guelma, le BS n'a pas dépassé quelques centaines d'ha.

La présence d'îlots intensificateurs très dynamiques nous interdisent cependant de souscrire trop vite aux explications assez courantes qui majorent l'incompétence des producteurs.

### 2. Les causes : des producteurs incompetents ou un environnement trop rigide ?

C'est pourtant ce faible niveau technique des paysans qui est en général incriminé dans le discours de l'Etat concernant les lenteurs de l'intensification, à moins

qu'on ne s'en prenne au manque de crédits attribués à l'agriculture (Nadir, 1982). L'observation directe fait pourtant apparaître une étonnante capacité à adopter rapidement des techniques de production nouvelles quand il s'agit de produits bien rémunérés : melons, pastèques, mais aussi maraîchage en général, surtout primeurs, viande blanche (poulaillers en batterie)... Ici encore, le bilan doit être nuancé : pour l'élevage laitier, par exemple, il est indiscutable qu'un minimum de traditions d'élevage intensif a fait défaut, entre autres, en raison de l'importance de l'exode rural, qui a privé les campagnes de sa main d'œuvre la plus qualifiée. D'où des problèmes importants de pathologie dans des étables trop grandes, une mauvaise maîtrise de l'affouragement à l'étable.

Parmi les facteurs qui limitent considérablement le pouvoir de décision et la motivation des producteurs, on relèvera la rigidité des structures et le système des prix agricoles.

#### *La rigidité des structures*

Sur les périmètres irrigués, les exploitations du secteur socialiste prédominant, représentant parfois 75 % ou plus de la SAU. Il s'agit d'exploitations de grande taille (plusieurs centaines d'hectares en moyenne), souvent héritières du secteur colon, mais ayant fait l'objet de plusieurs transformations ultérieures. L'Etat s'est récemment employé à réduire la taille moyenne des DAS (Domaines Agricoles Socialistes), qui font actuellement 815 ha en moyenne, ce qui est beaucoup quand il faut intensifier.

Ces exploitations sont soumises à de multiples tutelles administratives : Commissariat au Développement Rural (CDR), puis SDA (Secteur de Développement Rural), plus récemment Office de Mise en Valeur. En fait ces changements d'appellation ont peu modifié la réalité d'une tutelle jugée trop étroite par les exploitations par rapport au plan national, qui décide de l'affectation des

terres, laissant peu d'initiatives aux domaines. Il est significatif qu'à peu d'exceptions près, le secteur privé n'ait pas adhéré à la culture de la betterave sucrière par exemple.

La conduite technique des cultures elles-mêmes favorise souvent le désengagement des producteurs au profit de structures étatiques comme la CASSCIF (Coopérative Agricole Spécialisée en Cultures Industrielles et Fourragères) ou le CASSEL (Coopérative Agricole Spécialisée en Elevage Laitier) qui prennent en charge l'achat des semences sélectionnées ou des génisses, s'équipent du matériel spécialisé et réalisent les travaux dans les exploitations, ne laissant aux "producteurs" que le soin de rémunérer ces services. A El Khemis, par exemple, le matériel d'irrigation à la parcelle est loué par la CASSCIF aux domaines. Ceci ne favorise pas l'apprentissage de l'intensification.

Enfin, à l'amont et à l'aval, on retrouve les innombrables organismes étatiques, qui ne sont pas propres aux périmètres, mais qui limitent considérablement l'initiative en matière d'approvisionnement (les SAP), de commercialisation (OFLA, ONCV, ONALAIT...). Ici aussi, l'Etat tente de remédier en restructurant ces Offices en ensembles plus petits et plus proches des régions, en accordant la liberté de commercialisation au secteur socialiste.

#### *Le système des prix*

Une des explications principales à l'échec de l'intensification consiste à montrer que le système des prix agricoles a joué de fait dans le sens d'un transfert de valeur de l'agriculture vers les autres secteurs de l'économie (Bedrani, 1981). On peut le vérifier pour les périmètres en observant la stagnation puis la lente évolution du salaire minimum agricole. Le blocage des prix payés au producteur a également contribué à dissuader de l'adoption de certaines spéculations, sous peine de déficit probable. Un calcul de rentabilité de la BS le montre bien :

	1966/67	1969/70	1974/75	1978/79
Charges de production/ha (DA)	1676	1845	3131	5007
Prix production DA/ha	100	100	100,9	171
Rendement t/ha	30	15,2	25,2	21
Taux de richesse en sucre	16	16	16,1	15,4
Produit DA/ha	3000	1520	2532,6	3591
Marge brute DA/ha	1324	-325	-528,4	-1416

Source : BELARIFI, mémoire INA, 1980.

Alors que le prix des intrants augmente, la stagnation prolongée du prix payé au producteur et la faible maîtrise technique se conjuguent pour rendre habituellement déficitaire la culture de la BS.

Nos enquêtes directes nous ont montré que seuls des domaines qui dépassaient les 40 t/hectare de rendement parvenaient vraiment à couvrir leurs charges de production.

Qui bénéficie de cette compression du prix payé au producteur ? Le consommateur, d'une part, qui paie les denrées à un prix très inférieur à leur prix de revient local et même au prix payé sur le marché mondial. Des calculs de 1981 nous ont permis de calculer le prix de revient moyen du litre de lait dans les étables de quelques domaines du Haut Chelif : 2,90 DA/l ; or le prix que payait le consommateur à la même date était de 1,30 DA. Mais l'agro-industrie joue également un rôle dans

ce souci de compression des prix : en effet, pour atteindre son propre objectif de rentabilité financière, elle est contrainte, à défaut de subvention de l'Etat, de sous-payer les produits, à l'époque 1,75 DA/litre, ce qui lui valait donc de toute façon 0,40 DA de déficit par litre. D'où la politique de l'ONALAIT qui cherchait à faire appel le plus possible à la poudre de lait de la CEE, au détriment du lait local, plus cher. On retrouverait le même processus pour le sucre, dont le prix d'achat sur le marché mondial après être passé de 1 560 DA la tonne en 1977 à 2 968 DA en 1981 est retombé à 1 256 DA la tonne en 1983. Au cours des dernières années l'Etat a cherché à relancer la production en relevant les prix payés au producteur : 2,80 DA le litre de lait (qui restait à 1,30 DA au consommateur), mais le plan invitait à un mode de fixation des prix qui reflète plus les coûts réels de production.

### 3. Hypothèse de recherche : une intensification bloquée par l'affrontement de deux rationalités

Toutes ces contradictions nous invitent peut-être à revenir sur la conception même de la mise en valeur qui a présidé dans le cas de la politique d'intensification des périmètres. Celle-ci fut le fruit d'études complexes menées entre 1962 (étude SEDIA) et 1972 (études OTAM et ENERGO PROJEKT), qui étudièrent à l'aide de la programmation linéaire les différentes combinaisons possibles des systèmes de production intensificateurs, pour ne retenir finalement que ceux qui maximisaient l'objectif recherché : la valeur ajoutée à l'économie nationale sous forme d'économie de devises (c'est-à-dire tout ce qui minimise les importations). Un rapport de la SEMA-SARES soulignait explicitement en 1967 : "le critère retenu est radicalement différent du critère généralement appliqué par l'entreprise privée et qui est le revenu net, le profit. La VA constitue un critère conforme à l'intérêt général et au rôle que le secteur socialiste est appelé à jouer dans l'économie nationale" (Sares, 1967). On ne peut dire plus explicitement à quel point l'intérêt de la nation est ici contraire à celui des producteurs.

Au cours des 20 années écoulées, l'Etat a néanmoins cherché à faire entrer les producteurs dans sa démarche d'intensification ; sans grand succès. Seul le secteur socialiste dont la marge de manœuvre est faible dans le choix des cultures a adopté les modèles préconisés. Une difficulté analogue est observable sur les périmètres irrigables tunisiens où le niveau d'intensification est également jugé insuffisant (Ben Romdhane, 1984). Convergence de problèmes qui nous invitent à élargir nos hypothèses.

J. Hassainya suggère en ce sens : " parmi les facteurs qui pourraient expliquer le faible degré d'adoption de l'irrigation par une grande partie des agriculteurs sollicités, le facteur essentiel semble être le décalage qui existe entre la nature de la rationalité d'ensemble du comportement de l'exploitant candidat à l'irrigation et les impératifs de l'irrigation... Car il ne s'agit pas seulement d'arroser, d'utiliser plus d'intrants, ni même d'introduire de nouvelles cultures : il s'agit bien d'une mutation

intégrale des systèmes de production voire de l'organisation sociale des agriculteurs" (Hassainya, 1984). Le blocage viendrait donc non pas d'une incapacité à assumer les mutations technologiques que signifient l'adoption de l'irrigation, mais d'une contradiction trop grande entre les objectifs de l'Etat et ceux des paysans. Les uns et les autres sont bien entendu à inventorier : entre dans ce champ d'étude une prise en compte des temps de travail, de la concurrence vivrier-production marchande... Cet inventaire est à peine commencé.

## CONCLUSION

On peut se demander si on n'est pas en train de retrouver, à propos du Maghreb, les débats français des années 1960 sur l'industrialisation de l'agriculture. A l'étonnement de Kautski devant la survivance de la petite production marchande (dont la thèse léniniste avait annoncé la disparition), Servolin et d'autres avaient répondu en montrant que cette petite exploitation joue un rôle essentiel et spécifique dans le processus de modernisation de l'agriculture. Plus performante techniquement pour certaines productions (animales en particulier), la petite et moyenne exploitation non seulement survivent, mais jouent un rôle décisif dans la révolution agricole (Servolin, 1972). Dans quelle mesure la conception de l'industrialisation de l'agriculture, implicite dans les politiques de développement des périmètres au Maghreb, ne méconnaît-elle pas cette dimension ? On voit en tous cas ce qu'il en coûte.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARRUS R., 1981. - La valorisation de l'eau en Algérie, aspects théoriques et pratiques (1830-1962). - th. Etat, Grenoble. - 514 p.
- BEDRANI S., 1981. - L'agriculture algérienne depuis 1966. - Alger : OPU.
- BEN ROMDHANE M., 1984. - L'état et la paysannerie. - in : Le mensuel, juil. - p. 34-57.
- CAMPAGNE P., 1982. - Etat et paysans : les contradictions entre 2 systèmes de reproduction. - in : Economie Rurale, n° 147-148. - p. 39-44.
- HASSAINYA J., 1984. - Irrigation et développement au Maghreb. - Montpellier : IAM. - p. 45.
- MAP-DGEP, 1985. - Evaluation du 1° plan quinquennal 1980-84. Rapport général. - p. 45-47.
- MAZOYER M., 1969. - Développement et socialisme. - Paris : Seuil.
- NADIAR M.T., 1982. - L'agriculture dans la planification en Algérie de 1967 à 1977. - Alger : OPU. - 597 p.
- PERENNES J.J., 1986. - Les politiques hydro-agricoles de l'Algérie : données actuelles et principales contraintes. - in : Maghreb-Machrek n° 111. - p. 57-76.
- SARES, 1967. - Périmètre irrigable du Bon Namoussa, étude des unités de production et des systèmes de production. - p. 35.
- SERVOLIN C., 1972. - Aspects économiques de l'absorption de l'agriculture dans le mode de production capitaliste. - in : Cahiers de la fondation nationale des sciences politiques, n° 184. - p. 44-77.