

EDITORIAL

Agricultures, Alimentation et Développement. Un triptyque aux accents de défis lancés aux décideurs et aux responsables des politiques économiques de l'Algérie. 2012 a été une année de bilans : le cinquantenaire de l'indépendance a donné lieu à une profusion de publications, de manifestations scientifiques, de colloques et de numéros spéciaux de revues.

Le présent numéro spécial des Cahiers du CREAD ne s'inscrit pas dans cet esprit. Loin du «cérémonial» de cette année, les contributions de ce numéro visent à rendre compte de l'état de la recherche faite par les chercheurs en sciences sociales en Algérie mais aussi à l'étranger, dans l'analyse de ces questions centrales pour le développement économique du pays que sont l'agriculture, l'alimentation et le développement rural. Force est de constater que ce champ de recherche, après avoir été assez fortement investi dans les premières années de l'indépendance, s'est vu délaissé par la recherche académique au cours des vingt-cinq à trente dernières années. La preuve en est que l'essentiel de ce numéro est constitué d'articles écrits par de tout jeunes chercheurs, avec souvent comme co-auteurs les trop rares anciens qui sont encore en activité. La preuve en est aussi que ce numéro thématique ne comporte aucun article de sociologie rurale alors que la ruralité marque encore fortement le pays.

Depuis longtemps, mais encore plus depuis une dizaine d'années, les questions agricoles et alimentaires se retrouvent au centre des stratégies de développement de nombreux pays dits en voie de développement. Cela s'explique par le renchérissement des prix des produits alimentaires sur les marchés mondiaux, par la concurrence de plus en plus forte entre les différents usages des produits agricoles (alimentation ou production de bio carburants), par le souci de tous les Etats d'avoir un minimum de souveraineté alimentaire, par la crainte de ces derniers de voire se produire des mouvements sociaux incontrôlables comme des émeutes de la faim, par le désir plus ou moins ambigu de beaucoup de décideurs de promouvoir un développement «vert» qui minimiserait la dégradation des ressources naturelles. Tout ceci confère aux questions agricoles, alimentaires et de développement rural une dimension stratégique indéniable.

Les évolutions récentes du secteur agricole en Algérie témoignent à la fois de réelles améliorations en termes de croissance des productions agricoles¹, mais aussi de la fragilité des progrès réalisés. En effet, d'une part la croissance des productions est trop faible pour avoir un effet significatif sur le niveau des prix à la consommation², d'autre part on ne sait pas à quels coûts pour le budget de l'Etat ont été obtenus ces améliorations³, et, enfin, les rendements enregistrés restent – pour beaucoup de produits - en dessous de ceux des pays voisins ou d'autres pays méditerranéens aux conditions climatiques similaires.

On notera aussi la persistance de problèmes structurels de manque d'efficacité de l'administration agricole, d'organisation des filières, celle de l'opacité des marchés agricoles et des mécanismes de prix et autour des rôles de certains acteurs, celle des pénuries répétées de certains produits, et enfin celle d'une dépendance structurelle et importante vis à vis de l'étranger pour l'alimentation mais aussi pour les intrants et l'équipement agricole.

Ce constat ne devrait pas masquer l'existence depuis quelques années d'une certaine volonté des pouvoirs publics de promouvoir l'agriculture et le développement rural, volonté soutenue financièrement grâce à quelques programmes spécifiques au secteur, mais aussi volonté qui reste souvent au niveau du discours. Aussi ambitieux soient-ils, ces programmes devraient s'inscrire *aussi* dans des ambitions plus larges visant un développement économique intégré. Pour le moment, ces *ponts* entre stratégies économiques globales et soutiens spécifiques au secteur agricole demeurent flous et non systémiques, même si on relève quelques actions allant dans ce sens (association avec les espagnols pour la création de Fertial pour la

¹ Tout en admettant cela, il faut noter que les chiffres officiels sont certainement largement surestimés pour des raisons politiques. Ce qui est sûr, c'est qu'ils ne s'appuient sur aucun système fiable d'observation et de collecte des données sur les cheptels existants, les superficies, les productions et les rendements.

² L'Office national des statistiques signale une flambée de 21% des prix des produits agricoles frais en 2012, l'augmentation étant de 12,2% pour les biens alimentaires.

³ Aucune statistique – ni globale, ni encore moins détaillée – n'est publiée sur les dépenses effectives de l'Etat pour le secteur agricole et rural, cela rendant impossible une évaluation objective de l'efficacité et de l'efficience des politiques agricoles et rurales.

fabrication des engrais, avec les finlandais pour produire des moissonneuses batteuses,...).

Par ailleurs, la réflexion autour de l'impulsion à donner au secteur agricole doit aussi porter sur les thématiques plus larges, et non moins pertinentes, des politiques publiques en matière d'alimentation : la sécurité alimentaire (au sens de *food security*) doit aller de pair avec la sécurité des aliments (au sens de *food safety*), l'indépendance alimentaire ne pouvant se faire aux dépens de la qualité et de la sûreté des aliments. Les questions des modèles alimentaires et de leurs effets en termes de santé publique cristallisent les enjeux alimentaires et agricoles du pays et conditionnent *in fine* les politiques publiques de nutrition à mettre en place.

La question «quelles agricultures pour quelle alimentation et pour quel développement en Algérie?» est donc loin d'être linéaire. Deux éléments nous semblent ainsi déterminants : d'abord, le «S» d'agricultures : pratiques alternatives, modernisation raisonnée et respectueuse de l'environnement, soutien à l'agriculture familiale,... Ensuite, elle insiste sur la finalité du développement du couple agricultures - alimentation. L'histoire économique l'a déjà montré : aucun développement économique n'est soutenable sans agriculture. Et l'histoire se trompe rarement. Enfin, le «en Algérie» soutient une réflexion contextualisée, pertinente et renouvelée.

Les contributions présentées dans le cadre de ce numéro permettent de mieux comprendre les enjeux agricoles et alimentaires en Algérie. Elles vont au-delà des simples constats et de certains diagnostics, pour proposer des cadres d'analyse robustes, présenter des cas d'entreprises et de filières, identifier des relations causales et des cheminements logiques avec, comme posture épistémologique permanente, de partir d'abord du «terrain».

Docteur Foued **CHERIET**

&

Professeur Slimane **BEDRANI**

LA PROSPERITE AGRICOLE ET RURALE, UNE PREOCCUPATION PERMANENTE DE LA RECHERCHE ACADEMIQUE

Abdel-Madjid **DJENANE** *

Les temps où les analystes ne voyaient dans l'agriculture algérienne qu'une succession de dysfonctionnements et d'insuffisances, voire même de crises⁴, apparentes ou dissimulées, semblent être bien révolus. A l'observation, certes critique mais globale, car circonscrite aux aspects bien souvent organisationnels, s'est graduellement substituée une analyse fine, une analyse qui s'est située sur le champ des contradictions internes de ce secteur.

Cette rupture épistémique ne relève pas cependant de la seule volonté des scientifiques mais a été historiquement générée par le secteur agricole lui-même. Que l'on se souvienne en effet des innombrables épreuves qui lui ont été imposées durant les cinquante dernières années, et de sa capacité à les juguler, voire à les écarter pour que l'on se rende compte que le secteur agricole algérien n'est pas des plus amorphes de l'économie nationale. Bien au contraire, c'est au moment même où plusieurs secteurs de l'économie fléchissaient et se déconstruisaient alors qu'ils avaient bénéficié, avant et pendant leur convalescence, de moyens drastiques, car considérés comme des secteurs de pointe pour l'accumulation du capital et ceci au détriment, il faut rafraîchir les mémoires, du secteur agricole et rural, que ce dernier révélait ses bonnes performances à la nation toute entière.

* Professeur, Enseignant - Chercheur, Université Sétif 1- Président du Conseil Scientifique de la Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion.

⁴ «Les chercheurs et les universitaires, relevait au début des années 80, Bourenane (1982), n'ont pas échappé à cette problématique. Que l'on prenne les écrits se réclamant de la pensée libérale ou ceux s'inspirant du marxisme, le point de départ et d'aboutissement à la réflexion demeure le même : la crise de l'agriculture»

Le secteur de l'agriculture n'avait pas, de l'avis de nombreux analystes, bénéficié dans le modèle de développement mis en place dans les années soixante et soixante-dix de l'intérêt voulu et c'est ce même secteur qui avait été mis, à la fin de des années quatre-vingt, au moment où l'Algérie commençait à manifester son recul et sa faible capacité à mobiliser les moyens de paiement extérieur, à l'épreuve du désengagement de l'Etat. La première loi d'inspiration libérale venue confirmer l'échec du modèle de développement reposant sur la forte intervention de l'Etat dans la sphère économique, modèle qui a pourtant marqué de ses empreintes le pays depuis son accès à l'indépendance nationale, a été en effet bel et bien appliquée au secteur agricole duquel l'Etat s'était désengagé subitement le laissant ainsi se débattre dans moult problèmes financiers, matériels, humains et même politiques.

C'est aussi ce secteur agricole qui fût soumis, avant son lancement même, aux contraignantes épreuves du non moins rigoureux programme d'ajustement structurel. Mais malgré toutes ces restrictions et contraintes, on pouvait remarquer à la fin des années quatre-vingt-dix, quoique dans un état de santé fébrile, ses bonnes performances, du moins des performances que lui enviaient plusieurs secteurs économiques nationaux. Cela signifiait que le secteur agricole cachait des gaps de productivité non révélés et c'est ce qui le propulsera dès le début des années 2000 au devant des décisions et orientations stratégiques de développement qui dessinent à ce jour l'avenir du pays.

D'essence néo-libéralo-keynésienne, en ce sens qu'elle poursuit la philosophie du programme d'ajustement structurel qui privatise sans état d'âme les outils de production étatiques et même publics mais qui autorise quand même l'Etat à réunir les meilleures conditions possibles de production pour les entreprises privées et privatisées, la nouvelle stratégie de développement agricole, partiellement révélée dans le «programme de la relance économique», introduit une distinction nette entre le développement des filières de production agricole proprement dites et le développement rural.

Le premier volet ou Programme National de Développement Agricole intègre les exploitations et les filières agricoles les plus performantes qui se voient attribuer la vocation d'approvisionner le marché national en produits agricoles et alimentaires, et

secondairement le marché extérieur, car faut-il le rappeler là aussi, l'idée de remplacer les «pétrodollars» par les «agro-dollars» est une idée déjà vieille de plus d'une trentaine d'années dans le discours des décideurs. Dans ce contexte, 120 à 150 000 exploitations agricoles, les plus performantes, bénéficient, en plus des avantages fiscaux et du crédit bancaire, de subventions publiques qui leur sont le plus souvent octroyées à la ferme et ont pour dessein de moderniser leurs équipements donc d'accroître la productivité des facteurs.

Dans le même sens d'accroissement de la production agricole du pays, un pays dont la facture alimentaire est toujours croissante, d'importants investissements publics ont été réalisés durant les dix à quinze dernières années dans le domaine des infrastructures agricoles. Ceci n'a pas manqué de se manifester ces dernières années par l'émergence de «pôles agricoles dynamiques», même dans des zones agricoles pourtant considérées jusque là comme marginales, voire sans vocation agricole spécifique. L'«innovation technique» mais aussi l'«innovation sociale» semblent ne plus être étrangères au secteur agricole⁵ et s'opposent à l'idée d'un secteur agricole statique et imperméable à la modernisation.

Le second volet est le développement rural qui se décline depuis 2004 dans la Stratégie Nationale de Développement Rural Durable, stratégie affinée et prenant en 2008 le nom de Politique du Renouveau Rural. Les défis qu'elle souhaite relever sont nombreux. Il en est ainsi de la régulation de l'exode rural et donc de la fixation de la population rurale, du passage graduel de la répulsion à l'attractivité des territoires ruraux, de la diversification des activités économiques dans les campagnes, particulièrement dans les zones marginales qui se sont distinguées au mieux par des systèmes de monoculture, etc. En fait, il s'agit de transformer, selon la terminologie officielle consacrée, la hiérarchie verticale qui s'établit habituellement entre le monde urbain et le monde rural en une hiérarchie horizontale qui ne reconnaît de différence entre les deux espaces que par leur nature, car contrairement à ce qui fût jusque là, le monde rural bénéficie d'un

⁵ C'est ce qui ressort en effet des réflexions formulées par A. Benachenhou : «Algérie 2000-2008: la modernisation maîtrisée», 151 pages, impression autographe, Paris, et par A. Daoudi : «Les mécanismes de gestion des risques de défaillance dans les transactions de financement informel dans le secteur agricole en Algérie : entre contrat et convention», thèse de doctorat, ENSA, El-Harrach, 2010.

important programme de renforcement de ses capacités humaines et d'un appui technique à ses producteurs, ce qui devrait se traduire par la possibilité pour le milieu rural de récupérer ses compétences et de s'insérer positivement dans l'économie nationale.

Les transformations structurelles du secteur agricole et rural algérien n'épargnent plus depuis les quatre à cinq dernières années la profession agricole. Tenant compte des expériences accumulées dans ce domaine au plan international et particulièrement chez les principaux partenaires agricoles et alimentaires de l'Algérie, les décideurs lancent deux actions d'envergure concernant tant l'organisation des principaux acteurs des filières agricoles que l'intégration et la cohérence globale de ces mêmes filières agricoles et alimentaires. Ainsi, si on assiste depuis quelques années déjà à la dynamisation et à la plus grande coordination des associations professionnelles des producteurs spécifiques à chaque filière, on assiste d'un autre côté à l'émergence certes lente mais certaine d'un Observatoire de l'Agro-alimentaire qui oriente ses intérêts durant cette étape de sa mise en œuvre vers au moins quatre filières, à savoir le lait, les céréales, l'oléiculture et la pomme de terre. La coordination et l'intégration des filières agro - alimentaires ne sont pas seulement hiérarchiques mais aussi spatiales et se traduisent par la volonté de création dans les zones à fort potentiel agricole de «Pôles Agricoles Intégrés» dans lesquels les segments de filières seront désormais fortement articulés les uns aux autres.

Ainsi, comme on le constate donc le secteur agricole et rural algérien, longtemps rongé par une crise structurelle profonde et également longtemps et anormalement maintenu dans une «situation de perfusion», bénéficie d'un traitement adéquat. Le traitement de choc qui lui est appliqué aujourd'hui semble enfin l'arracher à sa somnolence et le lancer sur la voie de la compétitivité, de la diversité et de l'attractivité visant tout ensemble un niveau élevé de sécurité alimentaire et humaine.

Si on doit considérer que la compétitivité et la diversité du secteur agricole et rural relèvent manifestement des politiques qui lui sont appliquées, l'attractivité est également déterminée par la capacité de ce secteur à attirer vers lui les compétences de tous ordres, particulièrement les scientifiques et chercheurs universitaires dont la contribution à l'élaboration des politiques publiques performantes

est, dans un pays qui s'efforce également de construire un système de décision ouvert, éminemment positive pour mieux asseoir la compétitivité et élargir les horizons de cette agriculture.

Ce pari semble également être de la partie et c'est le constat que l'on peut faire présentement à travers ce Numéro Spécial consacré à l'Agriculture, à l'Alimentation et au Développement.

Tout d'abord, il n'échappe à personne que les deux éditeurs scientifiques de ce numéro spécial, le Professeur Slimane Bédrani, et le Docteur Foued Cheriet, appartiennent aux générations extrêmes postindépendances des chercheurs algériens. Cela témoigne bien de l'attractivité fascinante et renouvelée qu'exerce la recherche agronomique sur les chercheurs algériens, de la transmission réussie de la connaissance entre ces générations et de la volonté de ces premiers à fusionner leurs efforts en faveur d'un état agricole et rural algérien meilleur. L'on est nécessairement réconforté de savoir avoir contribué à servir, sans le chercher, de trait d'union entre ces deux générations de chercheurs.

Le Professeur Omar Bessaoud, du CIHEAM-IAM de Montpellier, est parmi les premiers à avoir rempli avec satisfaction cette mission historique de transmission de la connaissance. Aujourd'hui encore, toujours avec la même vigueur et clairvoyance, il nous livre une réflexion sur «la longue marche vers la privatisation» de «la question foncière au Maghreb» et met en garde contre les effets négatifs qu'elle exerce sur les groupes sociaux fragiles - la petite paysannerie - et leurs territoires.

La question lancinante de l'attractivité des territoires est attaquée de front par le Professeur Yassine Ferfera, Directeur du CREAD, et par un de ses doctorants, Nacer Taleb, enseignant-chercheur à l'université de Bejaia. Au-delà de la pertinente réflexion sur l'attractivité ou la répulsion des territoires ruraux qui, dans le cas de la wilaya de Bejaia, attirent pour certains d'entre eux les entreprises industrielles, l'écrit des deux auteurs est également un vif témoignage de l'attrait qu'exerce la question rurale sur le monde de la recherche et de la nécessité de transférer les connaissances entre les générations différentes. Là aussi, on ne peut être que satisfait de savoir que le monde de la recherche agronomique s'enrichit de nouvelles compétences.

Le docteur Foued Cheriet, Maître de Conférences à SupAgro Montpellier, et Lamara Hadjou, doctorant au sein de la même école, innovent en leur qualité d'auteurs par l'objet de leur réflexion. Ils s'interrogent en effet sur les obstacles institutionnels qui bloquent encore les exportations de produits agricoles algériens, particulièrement les produits de terroir dont ceux des filières viticole et phoenicicole.

La valorisation des produits agricoles algériens au moyen des «signes distinctifs de qualité» ou au moyen «d'indications géographiques» ou encore au moyen de «labels» est un souci qui n'est pas spécifique au seul monde académique. Il fait l'objet depuis peu d'un important axe de réflexion autour duquel les pouvoirs publics algériens semblent vouloir ériger une économie agricole diversifiée, celle valorisant certes les produits mais aussi celle donnant plus de dynamisme et de vitalité aux territoires ruraux, en visant particulièrement les plus vulnérables⁶.

La question de la valorisation et de la compétitivité des produits agricoles algériens est également abordée à travers ce numéro spécial par le Professeur Slimane Bédrani, enseignant à l'ENSA et chercheur associé au CREAD et Amel Bouzid, également une chercheuse du CREAD. Ces deux auteurs montrent, en prenant le cas particulier de la filière tomate industrielle et asseyant leur analyse sur la monographie de ladite filière et sur les données d'une enquête de terrain auprès d'un échantillon de producteurs et de transformateurs de tomate, la capacité de résistance de cette filière. Ayant perdu dans le cadre du programme d'ajustement structurel appliqué précocement au secteur agricole algérien, les avantages de la politique protectionniste, la filière «tomates industrielles» continue de générer, quoique à un rythme moindre, «des gains - plus ou moins significatifs mais toujours positifs - pour l'ensemble des acteurs».

⁶ En effet un important séminaire organisé par l'INRAA les 10 et 11 décembre 2012 à Mostaganem sous l'égide du ministère de l'agriculture et du développement rural avec la collaboration de l'Union européenne était entièrement dédié à la Valorisation des Produits Agricoles Algériens et a vu la présentation d'un nombre considérable de communications traitant à la fois des efforts institutionnels et pratiques en cours en Algérie pour la finalisation de la réglementation relative aux labels, AOG et autres indications géographiques, et les expériences de valorisation des produits agricoles de terroirs en Europe.

Le même souci de performance, cette fois-ci de la filière «pomme de terre», retient l'attention du Professeur Foued Chehat, Enseignant à l'ENSA et Directeur Général de l'INRAA, et de Mouloud Tria, Attaché de recherche au sein de l'INRAA. En partant d'une enquête de terrain visant un échantillon d'exploitations agricoles se spécialisant dans la production de pomme de terre, ces deux auteurs mettent en place une typologie des producteurs de cette spéculation et évaluent l'impact qu'exercent quelques variables (taille, itinéraires techniques, variété de la semence...) sur la productivité et la performance économique des exploitations.

La question de la compétitivité des entreprises agroalimentaires algérienne est également abordée par Mohamed Akli Achabou, Enseignant - Chercheur à l'IPAG Paris. Il s'intéresse au cas de la transformation du sucre par l'entreprise CEVITAL, «une entreprise émergente» et pose le problème de savoir si cette entreprise qui bénéficie en Algérie de la réputation d'entreprise performante est «suffisamment compétitive». L'analyse qu'il développe le mène à conclure que la compétitivité de CEVITAL s'explique en grande partie par «les mesures de protection dont elle bénéficie». Cependant lorsqu'on sait que l'entreprise CEVITAL évolue au sein d'une filière dite stratégique et qu'elle contribue donc à l'obtention de la sécurité alimentaire du pays, une conclusion contraire à celle à laquelle aboutit M. Achabou aurait été inquiétante !

Enfin, est abordée dans ce numéro spécial la question de la durabilité des ressources naturelles utilisées dans le secteur agricole que Samir Belaidi, titulaire du diplôme de magister de l'ENSA, aborde sous l'angle du «comportement des exploitants en matière d'adoption des technologies nouvelles d'irrigation». Il identifie, grâce à une enquête de terrain auprès d'un échantillon aléatoire d'exploitants de la Mitidja orientale, deux séries de facteurs sensés agir sur le choix en faveur de l'irrigation localisée. Parmi les facteurs favorables à l'adoption de techniques économes en eau, cet auteur retient, entre autres, le coût de l'investissement, le type de culture pratiquée, le niveau d'instruction, etc. Ce sont ici des éléments qui montrent bien que l'acte de produire dans l'agriculture algérienne repose de plus en plus sur un calcul économique rationnel.

Au terme de cette présentation, force est de retenir trois points essentiels.

Le premier est en relation avec les efforts organisationnels et institutionnels déployés par les pouvoirs publics en faveur de l'émergence d'une agriculture performante et d'un monde rural ayant plus de cohérence. L'organisation de l'activité au sein des filières agricoles, les subventions aux exploitations agricoles, la mise en place des pôles agricoles intégrés, l'organisation de la profession agricole, l'apparition puis la généralisation des projets de proximité de développement rural intégré sont autant d'éléments qui témoignent de la volonté de rompre avec la situation de crise dans laquelle a été confiné ce secteur agricole durant des décennies complètes.

Le deuxième point a trait à la conjugaison des efforts d'analyse et de proposition émanant du monde de la recherche. Bien que le système de la recherche agronomique soit encore insuffisamment développé, plusieurs indices montrent que celui-ci s'élargit et s'enrichit chaque jour de nouvelles compétences. Le secteur agricole bénéficie donc d'un regain d'intérêt double et cela ne peut être dissocié des perspectives qui s'ouvrent devant lui.

Ceci nous mène donc au troisième et dernier point. Comme il ressort en effet de ce numéro spécial, les efforts de l'Etat en faveur du secteur agricole sont à présent mieux perceptibles par le monde de la recherche et suscitent un intérêt toujours croissant et unifiant autour de lui anciennes et jeunes générations de chercheurs.

Références bibliographiques

BOURENANE M. N., 1982. Evolution récente de l'agriculture algérienne : 1962 - 1982, in *Les Temps Modernes*, numéros 432 - 433, Juillet-Août 1982.

LA QUESTION FONCIERE AU MAGHREB : LA LONGUE MARCHÉ VERS LA PRIVATISATION

Omar **BESSAOUD** *

En hommage à Claudine CHAULET

RÉSUMÉ

Le Maghreb précolonial offre un exemple singulier de modes d'accès à la propriété ou à la possession du sol; un faisceau de droits sur la terre découlait de l'appartenance à la communauté, et le droit musulman autant que la coutume, le *orf* et/ou usages locaux déterminaient les modalités d'appropriation et de jouissance. La colonisation française, avec sa volonté de réduire les statuts et de les organiser autour de la notion de propriété privée moderne - immatriculée et cadastrée - introduira les ruptures les plus radicales dans les rapports juridiques de propriété. La politique d'unification des statuts fonciers autour du domaine de l'Etat et de la propriété melk sera poursuivie par d'autres moyens et d'autres objectifs par les Etats indépendants du Maghreb. A une étape de refondation du domaine privé de l'Etat et de réformes agraires, succède des politiques foncières libérales. La terre va alors changer de main et les processus d'individualisation des terres collectives et de privatisation des terres publiques vont prendre une dimension nouvelle au cours de ces dernières décennies. La forte intégration de la ressource foncière dans des dynamiques de marché – outre les risques environnementaux - se fait toutefois au prix d'un bouleversement social des campagnes et d'une perte de contrôle sur les terres par une fraction paupérisée de la paysannerie.

MOTS CLEFS

Propriété foncière, agriculture, capital social

JEL CLASSIFICATION : Q15, Z13

* CIHEAM – IAM - Montpellier

INTRODUCTION

La question foncière au Maghreb est marquée d'un paradoxe majeur. L'on évoque souvent d'un côté, «*le déficit de réformes foncières*» face aux exigences de la croissance économique, les «*inerties*» caractérisant le fonctionnement des marchés fonciers, «*la rigidité des statuts fonciers*» et l'absence de «*sécurisation des droits de propriété*» des producteurs agricoles. L'inventaire des études ou l'examen de documents officiels montrent à l'inverse que de profondes transformations ont été à l'œuvre dans tous les pays du Maghreb. Les rapports socio-économiques fondés sur le contrôle de la terre ou de l'eau ont été de fait radicalement et durablement bouleversés au cours de ces trente dernières années dans les campagnes maghrébines (Imache et al., 2010; Guillermou, 2011; Chiche, 1997; Bourbouze et al, 2009). Comme partout dans le monde, un «*pôle*» représenté par des entreprises agricoles modernes ou des «*firmes*» (contrôlées par de nouveaux acteurs sociaux issus des villes ou des campagnes) prospère et dispute aujourd'hui terres, eau, argent et capital social⁷ aux deux autres «*pôles*» - agricultures familiales et de subsistance - qui structurent les mondes agricoles et ruraux au Maghreb (Hervieu, Purseigle, 2009; Montaigne, Bessaoud, 2009). Les terres ne sont jamais restées «*vides*», «*sans maîtres*» ou «*mortes*», et les «*mises en sommeil*» de terres (souvent perçues comme réserve de valeur), les transactions et marchandages de toute nature, les partages négociés ou imposés par la force, les occupations et accaparements portant sur le «*collectif*» ou le «*public*» ont été constants au Maghreb. Mais fait inédit, si la terre a toujours changé de main – tout au moins dans ses usages-, les processus d'individualisation des terres collectives et de privatisation des terres publiques ont pris une dimension nouvelle au cours de ces dernières décennies.

Des recherches empiriques récentes s'attachent à rendre compte et à décrire concrètement le paradoxe évoqué plus haut. Elles mettent l'accent sur l'inadaptation des dispositifs juridiques, les «*retards des politiques publiques*» face à des dynamiques économiques et sociales fortes, déployées à la fois sur les terres du domaine privé de l'Etat

⁷ Le capital social désigne ici à la fois les réseaux et les ressources qui circulent à l'intérieur d'eux

(Boudjellal et al, 2011; Bouchaïb, 2010; Amichi, 2011), et sur les terres collectives (Abdelguerfi, Laouar, 1996; Bensaad et al, 2010; El Alaoui, 2011). Elles analysent le processus d'ascension de groupes sociaux portés par ces dynamiques – paysannerie / agriculteurs issus des groupes bénéficiaires de l'usage des terres publiques, entrepreneurs des villes et des campagnes... - ainsi que les conséquences sociales (salarisation, paupérisation) et écologiques (dégradation des ressources) (Bensaad et al., 2010; Kuper et al., 2009, Abdelguerfi, Laouar, 1996).

Le référentiel théorique mobilisé par la recherche pour interpréter les processus fonciers en cours s'inspirent des approches institutionnelles et néo-institutionnalistes (North) ou de celles d'Ostrom pour les droits d'usage sur les périmètres irrigués. Ces recherches s'appuient également sur les travaux empiriques portant sur les configurations contractuelles dans d'autres pays (Amérique latine) où des réformes foncières privatisant le droit d'usage du sol – public ou de statut public - ont fait suite aux réformes agraires d'inspiration socialiste (Colin, 2003). Il faut également signaler que de nombreuses études traitant de la sécurisation des droits fonciers ou de la relation croissance agricole - statuts fonciers - ceux en particulier de la Banque Mondiale - s'appuient sur les présupposés théoriques des droits de propriété (Furubotn, Pejovich, 1972) ou ceux issus de l'approche de Garrett Hardin («*la tragédie des communaux*»), où la question foncière n'est interrogée que pour plaider pour une reconnaissance des droits de propriété privée.

Trois séquences structurent notre présentation. Nous aborderons dans une première partie la question des statuts fonciers au Maghreb en essayant de montrer que l'hétérogénéité qui caractérise les statuts fonciers au Maghreb est le produit d'une histoire longue. Elle décrira le paradigme foncier colonial qui historiquement va opérer les ruptures les plus brutales par les tentatives d'unification des statuts fonciers autour du concept moderne de la propriété du sol. La deuxième partie porte sur les mouvements qui étendent le champ du domaine privé de l'Etat et consolide le principe de la propriété *melk*, poursuivant ainsi sous d'autres formes et pour d'autres objectifs, la politique antérieure. La dernière partie évoquera enfin les processus d'appropriation des terres du domaine privé de l'Etat (DTE), l'ascen-

sion de nouvelles forces sociales et les risques et enjeux environnementaux qui les accompagnent.

1. Les statuts fonciers au Maghreb : fondements historiques

Il y a donc, pour comprendre et interpréter la question foncière au Maghreb, une genèse de ce caractère pluraliste et hétérogène des statuts fonciers à reconstruire. Le paradigme foncier introduit au XIX^{ème} siècle par la colonisation reposait comme on le sait sur le principe cardinal de la «réduction» ou de «l'unification» des statuts fonciers autour de droit de propriété privée.

Les statuts fonciers existants au Maghreb sont le produit d'une longue histoire liée aux formes d'adaptation des sociétés rurales aux conditions du milieu naturel, de pouvoirs politiques et religieux constitués et de formes d'organisation sociale pour la reproduction de leur base matérielle et économique.

Période précoloniale : une hétérogénéité de statuts, de droits et de pouvoirs sur la terre

Dans l'étude portant sur la propriété foncière en Algérie, Marx notait que *«l'absence de la propriété foncière en Orient – entendre par là la propriété privée - était liée «au climat, allié aux conditions de sol, surtout aux grandes étendues désertiques» et que «l'irrigation artificielle est ici la condition première de l'agriculture»*. Il précisait que *«c'est l'Algérie qui conserve les traces les plus importantes - après l'Inde - de la forme archaïque de la propriété foncière. La propriété tribale et familiale indivise y était la forme la plus répandue... Des siècles de domination arabe, turque et enfin française ont été impuissantes à briser ...l'indivisibilité et l'inaliénabilité de la propriété foncière»* (Marx, 1879).

Dans son *«introduction sur les systèmes de propriété foncière au Maghreb»*, N. Bouderbala mettait à son tour l'accent sur leur caractère *«pluraliste»* et *«complexe»*. Ces systèmes constituent, note-t-il, *«des ensembles dans lesquels la loi foncière musulmane n'est ni la seule source, ni même la plus importante. Elle est articulée à un fonds de coutumes d'origine préislamique (le orf) et à la législation coloniale et postcoloniale»*. Aucune de ces grandes sources du droit foncier, qui se sont succédé dans l'histoire, ajoutait-il, *«n'a fait disparaître les*

précédentes mais aucune non plus ne s'est maintenue intégralement dans sa forme originelle» (Bouderbala, 1999).

A la veille de la colonisation, les formes collectives d'appropriation du sol sont déjà affectées par les formes de domination politique et militaire exercées par les dynasties musulmanes ou les régences turques. La propriété domaniale et/ou beylicale (période turque), celle du souverain et du bey s'est constituée par voie de conquête, d'occupation des «*terres mortes*» et de confiscation du collectif. Les souverains ou les deys accordaient des droits de jouissance à des groupes sociaux alliés («*maures*» ou «*turcs*» en Algérie ou en Tunisie, berbères au Maroc) et à des tribus *azelas* qui acceptaient de lever des troupes ou de prélever l'impôt à leur profit (terres de statut «*azel*» en Algérie et «*guich*» au Maroc)⁸.

Les formes de propriété qui coexistent au Maghreb se déploient alors chacune dans un espace naturel spécifique où «*les sociétés locales façonnent l'espace à leur image*» : terres de parcours pour les pasteurs et les nomades, terres de cultures pour les sociétés paysannes, terres de rentes pour les marchands citadins (Côte, 1996). La propriété *melk* se développe autour des villes et des villages, et dans les terroirs occupés par les populations montagnardes et les oasis (Bessaoud, 2008; Lahmar, 2006). Le *habous* (public ou privé) se déploie dans les régions où s'implantent et s'organisent de fortes communautés religieuses, des familles maraboutiques de tradition urbaine ou rurale. Le Maroc garde jusqu'à aujourd'hui les traces de ce passé, le *habous* se concentrant autour de quelques métropoles reli-

⁸ Les terres *beylikales* appartenaient au domaine public (*makhzen*). Au sein du domaine public, certaines terres sont dites *Azels* lorsqu'elles sont confiées à des hauts dignitaires de la régence qui les font cultiver par une clientèle de paysans, ou à des tribus appelées *Azelas* qui sont tenus en contrepartie de lever les troupes pour le Bey ou de lui apporter l'allégeance. Elles peuvent aussi être confiées des fermiers individuels contre une redevance en nature. Les *Habous* appartenaient aux autorités religieuses, généralement représentées par des confréries (*zawia*) ou des familles maraboutiques. Lorsque le *habous* est privé, la jouissance est laissée à la famille donataire qui en conserve l'usufruit tant que la famille a des héritiers directs. En cas de déshérence, ces terres devenaient alors *Habous* public. Au Maroc, les terres *guichs* sont des terres que les Sultans ont concédées dans le passé à certaines tribus ayant participé au maintien de l'ordre et à la protection des frontières du pays. Les terres *guichs* possèdent un statut hybride qui relève à la fois du régime domaniale et du régime collectif

gieuses et culturelles (Tétouan, Larache - «*fahçs* » ou arrière - pays et campagnes environnantes de Meknès et Fès-Ouezzane). La propriété collective ou tribale (*arch*) concerne généralement les terres de parcours ou de labours extensifs. Ce type de propriété se trouve surtout dans les régions pastorales et de cultures céréalières (nord-ouest, le centre-ouest et le sud-est de la Tunisie, steppes algériennes, plaines sèches et plateaux arides de l'Oriental au Maroc).

Le Maghreb précolonial offre un exemple singulier de modes d'accès à la propriété ou à la possession du sol (Milliot, 1911). Ils sont essentiellement déterminés par, «*la vivification*» ou «*l'ihya*» qui est, avec l'appartenance au groupe, un des vecteurs fondateurs des modalités d'appropriation» (Bendjaballah, 2001). Un faisceau de droits ayant trait aux usages locaux, aux modalités d'appropriation et de jouissance à la terre et à ses produits découlaient de l'appartenance à la communauté, des positions sociales occupées en son sein, des pouvoirs établis... De façon générale, les règles imposées par la coutume étaient les mêmes dans les trois pays du Maghreb : la terre était partagée périodiquement entre les fractions des tribus, entre groupements villageois puis entre les familles, en parts proportionnelles à l'importance de la famille et des moyens de labour, ou à la qualité des terroirs (Stahl, 1997). Les contrats traditionnels portant sur les terres («*mouzaraâ*», «*moussaqa*», «*mougharasa*», «*bel-ferd*», «*el khedia*», «*cherka-benous*», «*l'asedheref*»),... ou l'élevage recouvrent de multiples formes que L. Milliot (1911) ou A. Berque (1939) ont finement décrit et analysé. Le droit musulman autant que la coutume, le orf et/ou usages locaux déterminent les modalités d'appropriation et de jouissance. «*L'énonciation de la norme est à la mesure de cette diversité. Le Shr'a (droit divin), le Quanoun (droit laïque), le Orf (droit coutumier), le Fiqh local (les usages) sont autant d'espaces producteurs d'une norme adaptée à l'organisation sociale et aux rythmes agraires*» (Bendjaballah, 2001).

C'est ce régime foncier fortement hétérogène que le système colonial s'efforcera de réduire.

1.2. Le paradigme colonial de la propriété foncière

La colonisation française introduira les ruptures les plus radicales, à la fois dans les formes d'organisation des espaces agricoles et des

sociétés rurales, comme dans les rapports juridiques de propriété de la terre.

Certains statuts fonciers pré-coloniaux favorisent la colonisation et la privatisation des terres. C'est le cas des terres de statut public, *beylicales*, *azels*, *maghzen* et *habous* publics. La propriété éminente du souverain ou de la Régence turque sera tout naturellement «nationalisée» par l'Etat colonial.

Que se passe – t-il sur les autres terres? Résistances des communautés rurales locales, insurrections paysannes, difficultés d'installation d'un peuplement européen, obstacles naturels (espaces marge des régions de montagnes, des steppes ou du désert) contiennent la colonisation et orientent les politiques foncières coloniales qui se mettent en place.

Sur les terres collectives des lois (décrets de 1918 et 1935 en Tunisie, *Senatus Consulte* de 1863 en Algérie, *Dahir* de 1919 et de 1924 au Maroc) vont reconnaître les droits des tribus sur les terres qu'elles revendiquent. Ces lois ne feront pas obstacle à l'occupation à grande échelle de terres collectives (Davis, 2012) comme ce fut le cas de celles de l'arrière - pays de Sfax où des colons - mais aussi de riches familles locales - s'installent et sur lesquelles ils créent de vastes oliveraies (Lahmar, 2006). Au Maroc, des terres collectives feront aussi faire l'objet d'appropriations à titre privé par les colons qui tireront profit des droits «*d'aliénations de jouissance perpétuelles*» accordé par le *Dahir* de 1919, mais aussi par des «*notables, chorfa et grands caïds*» ou simplement par des «*ayants droit*» issus de groupes ethniques dominants (Bouderbala, 1999).

Sur les terres de statut privé – *melk*-, le système colonial introduit un corpus de règles tendant à consacrer – ou à imposer- la conception de la propriété telle que définie par l'Article 544 du Code Napoléon. La loi coloniale mobilise dans tous les pays du Maghreb les instruments juridiques qui ordonnent l'arpentage et la délimitation de la propriété ainsi que la délivrance de titres fonciers. La loi Warnier de 1873 suivie de celle de 1887 en Algérie, les *Dahirs* de 1913 et 1915 au Maroc et la loi de 1885 Tunisie illustrent cette démarche. Ces lois définissent les nouvelles modalités d'accès à la terre basés sur «*l'individualisation des droits par un seul mode de sécurisation; le titre de propriété géré par les services domaniaux, cadastraux et municipaux*» (Bendjaballah, 2001).

Les lois foncières coloniales finissent par modifier la matrice générale des statuts fonciers au Maghreb. Dans celle-ci, la propriété individuelle se taille une part plus importante, et c'est en Algérie que les bouleversements sont les plus importants. La dotation de l'État colonial et des communes représente 44% des terres en 1917 (contre 13% en métropole) et la propriété privée européenne concentre 2,3 millions d'ha contre un total de 3,8 millions d'ha détenus par les «musulmans» à la même date (Guignard, 2010). A la veille de l'indépendance, les terres du secteur colonial privé concentrent, près de 3 millions d'ha (30% de la SAU) (Benachenhou, 1976). En Tunisie, toujours à la veille de l'indépendance, la colonisation foncière européenne s'étendait sur 850 000 ha dont 774 000 ha pour les colons français. Au Maroc, le secteur colonial privé atteignait en 1955 plus de 1,2 million d'ha de terres cultivables (Bouderbala, 1999).

Pour le secteur non colonial, il faut remarquer une progression spectaculaire de la propriété *melk* qui s'étend sur de nouvelles terres. Cette extension du *melk* est le fait de plusieurs facteurs historiques. Il y a un *melk* qui se constitue ou se renforce à la faveur des alliances nouées avec le colonisateur. Il y a celui qui résulte de réformes foncières coloniales (des tentatives d'asseoir une «classe paysanne indigène» initiées par Napoléon III, dans le cadre du Royaume Arabe, aux «réformes musulmanes» des années 1944-45 ou le Plan de Constantine de 1958). Il y a aussi le *melk* qui s'étend par le rachat des terres coloniales dans des régions intérieures caractérisées par des processus de reflux de la colonisation agraire (Lacheraf, 1965; Ageron, 1979). Le statut *melk*, qui était très peu important avant 1912, représentait déjà à la fin du Protectorat, plus des 2/3 des terres cultivées note Bouderbala pour le Maroc : «*la propriété melk progressait aux dépens des possesseurs collectifs (guich, habous, makhzen) et, sur ce melk, la construction de la propriété commençait à restructurer l'espace*» (Bouderbala, 1999). La propriété *melk* qui était circonscrite dans des zones de montagnes à forte densité humaine, sur les terres riches constituant souvent la périphérie de villes ou les zones oasiennes, représente à la veille de la deuxième guerre mondiale plus de 3,5 millions d'ha en Algérie (Berque, 1939).

L'effort colonial d'apurement de l'état foncier, de réduction des statuts et la volonté d'imposer les règles d'un «droit abstrait» se heurtera aux structures sociales, aux résistances culturelles et aux limites

institutionnelles du système colonial. En Algérie, les terres francisées appartenant aux «musulmans» ne représentaient en 1938 que 300 000 ha (Berthault, 1938). La propriété *melk* qui progresse de fait partout au Maghreb opposera aux normes coloniales et au droit français le principe de l'indivision, le droit de «*chafâa*»⁹ et le «*habous*».

Les mutations foncières opérées se traduisent par l'émergence de nouveaux rapports sociaux dans les campagnes. Aux côtés des *khammès*¹⁰, métayers, petits locataires, petits propriétaires de terre et de cheptel présents dans les sociétés précoloniales, émergent une classe de grands fonciers qui «*tenaient leurs titres de propriété de leurs liens avec la colonisation*» (Ageron, 1979) et un immense prolétariat agricole fait de salariés saisonniers et permanents employés en majorité dans les domaines coloniaux.

2. L'avènement des indépendances et la reconquête des terres par les Etats nationaux

Le recouvrement de la souveraineté politique dans les trois pays se traduit par une refondation du domaine public.

2.1. La refondation du domaine privé de l'Etat

Les Etats nationaux maghrébins affichent clairement les principes inaugurés par les politiques coloniales : «*moderniser*» les systèmes fonciers, «*unifier les statuts fonciers*», au nom de la construction nationale et des principes de l'Etat-Nation qui voient dans le maintien des liens tribaux ou de communautés rurales fondées sur les solidarités de sang ou d'appartenance religieuse, un obstacle à leur projet national.

Ils s'attachent ainsi, dès les indépendances nationales, à refonder la propriété domaniale. Lors du recouvrement de leur souveraineté, les nouveaux Etats indépendants ont hérité des droits que s'était attribuée la puissance coloniale et les terres sont devenues par défaut "domaniales". Ces terres sont celles détenues à la fois par les colons (de statut privé) ou par la puissance publique (domaine public et privé de l'Etat).

⁹ La *chafaâ* renvoie au droit de retrait pré-emptoire exercé par des co-indivisaires, lorsqu'un ou plusieurs de leurs membres ont aliéné leurs droits à un «étranger».

¹⁰ Métayer payé au cinquième du produit.

Les circonstances historiques liées aux formes prises par la colonisation et les luttes anticoloniales expliquent les voies prises et l'intensité des processus de récupération des terres dans chacun des pays du Maghreb.

Si l'Etat tunisien entame, au cours de la période 1956-1963, la signature de protocoles d'accord de rachat de terres issues de la colonisation à son profit, la voie générale et la plus courante est celle de la nationalisation : ordonnances d'août 1962, de mai 1966 et décrets de mars 1963 en Algérie, *dahir* de septembre 1963, pour les terres de colonisation officielle et de mars 1973 pour la colonisation privée au Maroc, loi de mai 1963 nationalisant les terres appartenant aux étrangers en Tunisie. Le Maroc récupère également par la loi du 9 mai 1959 les terres collectives aliénées en perpétuelle jouissance (ALJ) aux colons (environ 30 000 ha). Le Maroc (en 1959) puis l'Algérie (en 1962-1963) ont recours enfin aux procédures de *confiscation* ou de mise sous séquestre les terres des propriétaires fonciers dont les comportements avaient été jugés indignes durant l'occupation coloniale et les luttes d'indépendance.

Les *habous* publics seront aussi dévolus à l'Etat. D'abord, en Tunisie où ils ont été tout simplement abolis et intégrés au domaine privé de l'État dès l'indépendance acquise (décret du 31 mai 1956), en Algérie ensuite, dans le cadre de la loi portant Révolution Agraire (Ordonnance du 8 Novembre 1971). Au Maroc, ils sont partiellement affectés dans le domaine privé de l'Etat dans le cadre du Code des Investissements de 1969 (terres *habous* publics se trouvant dans des périmètres irrigués).

En Algérie, le processus de domanialisation gagnera en intensité avec l'avènement de la «Révolution Agraire» (RA) de 1971. Près de 1 million d'ha provenant des terres *arch*, communales, domaniales, *habous* publics et celles appartenant aux établissements publics - occupées ou cédées en location à des exploitants privés- sera nationalisé dans le cadre de la loi du 8 novembre 1971 et versé au Fonds National de la Révolution Agraire (FNRA). Les terres des propriétaires absentéistes ou de ceux dont les plafonds dépassent les surfaces autorisées par la loi de RA – environ 500 000 ha- seront ensuite affectées au FNRA en 1973. Le code pastoral qui fut édicté en septembre 1975 intégra à son tour les terres pastorales et à vocation pastorales dans le domaine de l'Etat (Bessaoud, 1980; Ahmed Ali,

2011). Au terme d'une dizaine d'années après l'indépendance algérienne, c'est près de 3,4 millions d'ha qui sont dévolus au domaine privé de l'Etat et donné en jouissance perpétuelle à plus 300 000 bénéficiaires dont près de 100 000 attributaires de la RA.

En Tunisie, la loi n°58 du 11 juin 1958 annonce la réforme agraire dans la basse vallée de la Medjerda, et les terres du fonds colonial (550 000 ha) feront l'objet, dans une première phase (1963-1968), d'une redistribution au profit de bénéficiaires organisées dans des Unités Coopératives de Production. Le secteur de la réforme agraire s'étendra quelques années plus tard sur les périmètres irrigués publics (lois du 16 février 1971 et du 6 mars 2000).

Le Maroc qui nationalise les terres coloniales entre 1956 et 1973, les attribue en partie au profit des petits paysans et ouvriers sans terre organisés dans des coopératives de la réforme agraire. Ce secteur représentait 320000 ha, soit 1.5% de la superficie agricole utile (Banque Mondiale, 2008). Une autre partie (environ 250 000 ha) est affectée à des sociétés agricoles d'Etat : les Sociétés de gestion des terres agricoles sur les terres complantées (SOGETA) et les Sociétés de développement agricole (SODEA) sur les terres dédiées aux grandes cultures annuelles (céréales, betteraves sucrières, oléagineux...).

2.2. Les terres publiques au lendemain des indépendances : objet d'enjeux économiques

Avant même que les Etats ne décrètent les nationalisations, des transactions ont lieu entre colons et acheteurs locaux. En Tunisie et au Maroc, entre 1956 et 1963, date où interviennent les premières mesures de nationalisation des terres coloniales, une partie des terres coloniales est vendue «à la hâte» aux nationaux. On estime au Maroc, où les mesures de récupération des terres coloniales s'étalent sur 17 ans (1956-1973), que les «*mouvements de fonds*» qui profitent à des nationaux concernent 400 000 ha (soit près de la moitié des terres coloniales (Pascon, 1977)); dans la plaine du Gharb, l'une des plus riches du pays, 10% des acquisitions de terres de colons portent sur des propriétés de plus de 100 ha et regroupent 60% de la superficie rachetée (Bouderbala, 1974; Pascon, 1977). Cette privatisation des terres coloniales au profit de nationaux - rampante et s'effectuant dans le contexte d'absence de règles - sera reconnue juridiquement et

régularisée plus tard par les Etats. Le décret royal du 1er mars 1968 reconnaît la légalité de ces achats et un autre *Dahir* (celui du 3 octobre 1970) confirme les droits acquis par voie de transactions des Marocains sur les terres de statut collectif à vocation agricole qui avaient été concédées aux colons dans le cadre des aliénations en jouissance perpétuelles. L'Etat marocain qui avait en 1959 confisqué et mis sous séquestre des propriétés des anciens notables et collaborateurs avec les autorités du protectorat, annule en 1963 cette mesure et leur restitue les terres suite à l'adoption d'une loi d'amnistie. Le code des investissements de 1969 ouvre également le droit de transfert et d'affectation des terres de statut *habous* ou collectif rattachées au domaine national aux exploitants privés (Akesbi, 2006). En Tunisie, une décision juridique datant de 1974 légalisait également «*les terres possédées sans titres d'origines diverses... et non régularisées... et le statut juridique de melk leur est accordé*» (Lahmar, 2006). En Algérie, des droits d'usage sont accordés par les domaines «autogérés» à des petits fellahs voisins sur certaines de leurs terres. Des «arrangements» permettent à des familles d'exercer une «*mainmise indirecte sur les fermes par le travail d'un ou de plusieurs de leurs membres et par l'utilisation de certains facteurs de production disponibles (matériel, pacage, fourrage)*» (Chaulet, 1997; Codron, Cros, 1984). Le phénomène «*d'indus-occupants*» des terres publiques, courant dans les années 1970, annonce déjà les formes multiples d'occupation privée et d'accaparement dont elles feront l'objet plus tard.

3. Les réformes libérales et l'accélération des processus de privatisation

Les convergences dans dynamiques foncières observés sont fortes dans les trois pays. Partout, la privatisation du domaine agricole privé de l'Etat gagne en ampleur, partout des dispositifs juridiques ou des investissements privés et des financements publics renforcent les tendances à l'appropriation privée des terres collectives au motif de les «*sortir de leur léthargie*». Partout, l'entreprenariat et la grande exploitation privée a la faveur des politiques publiques; partout enfin, l'urbanisation ou la hausse de la demande des marchés exercent une pression sur les terres et fait accroître les prix des terres. Le paradigme

ricardien de la rente foncière semble ici se vérifier et expliquer des stratégies d'acteurs pour le contrôle du sol et de l'eau agricoles¹¹.

Les modèles de croissance agricole en Afrique du Nord définis dans les années 1980-1990, issus des plans d'ajustement structurels, se fondent tous sur une mobilisation croissante de l'eau agricole, la mise en valeur et l'équipement de terres dans les zones difficiles (zones steppiques, de montagne ou dans le sud des territoires au Maghreb) ou le développement de filières intensives (fruits, légumes, huile d'olive ou datte) orientées vers l'approvisionnement des marchés internes ou l'exportation. Ils optent pour des formes d'organisation de la production agricole qui s'appuient essentiellement sur l'initiative d'entrepreneurs agricoles et non agricoles. Comme au Maroc, il est question partout de «*sécuriser*» le droit de propriété, «*d'unifier les régimes fonciers*», de renforcer le *melk* par l'immatriculation, «*de lever les entraves juridiques à la mobilité et à l'accès au foncier*» et de résorber progressivement les autres statuts - collectif, *guich*, domanial, réforme agraire-» (MADRPM, 2005).

Des mesures foncières adoptées dès les années 1970 amorcent un tournant libéral lourd de conséquences sur les terres *habousées* publiques, du *collectif* mais aussi de celle du domaine privé de l'État (DPE).

3.1. La privatisation des terres *habous* et collectives

En Tunisie, comme nous l'évoquions *supra*, la nationalisation des terres *habous* constitue l'une des premières interventions du jeune État national dans le domaine foncier. Elle a permis de remettre sur le marché locatif des terres en procédant à la reconnaissance de fait des exploitants de ces terres sous forme *d'enzel* (rente perpétuelle fixe) ou *kirdar* (rente perpétuelle à taux variable). «*Ainsi 180 000ha de habous publics ont été transférés au domaine de l'État, puis attribués, à la*

¹¹Ricardo postule dans les «Principes de l'économie politique et de l'impôt» (chapitre 2) que dès lors que la population s'accroît, et avec elle la demande, les agriculteurs auront tendance à mettre en culture de nouvelles terres, moins fertiles caractérisées par des rendements décroissants. Ricardo ne conçoit la théorie de la rente que dans une option de *descending line*, c'est-à-dire avec le recours de terres de moins en moins fertiles. La hausse des prix de marché des produits agricoles qui en résulte ou l'anticipation de hausses estimées seraient ainsi à l'origine des comportements des acteurs candidats à l'achat ou à la location des terres

faveur de la loi du 1974, aux tenants des enzels et des kirdars qui les exploitaient déjà et ceci depuis parfois plusieurs générations» (Lahmar, 2006).

Toutefois, les transformations majeures concernent les terres de statut collectif.

L'Algérie mis à part, où la vitalité de la société pastorale avait été entamée par le système colonial (Boukhobza, 1982), les situations décrites portant sur les terres collectives sont similaires. Persistent de vastes territoires à usage collectif qui servent de base matérielle à de nombreuses communautés rurales (collectifs de tribu ou de douar). Il y a toujours dans les années 1950-60, mobilité des troupeaux et des hommes, maintien du *«fait tribal»* et résistance d'institutions coutumières et religieuses (Bourbouze et al, 2009). Ces sociétés sont cependant soumises dans les décennies suivantes aux forces du marché qui concourent à transformer radicalement les modes de vie et de production.

Une double révolution a lieu sur les terres de parcours où domine le *«collectif»*.

Une *«révolution silencieuse»* caractérisée par la motorisation et la mécanisation des emblavures et de la moisson, l'introduction de camions pour le transport des animaux, des camionnettes pour le transport de l'orge et des aliments concentrés pour le bétail, des citernes d'eau pour leur abreuvement (Bourbouze, 2000). Le facteur naturel qui était identifié par Marx au XIX^{ème} siècle comme un obstacle à l'installation de la propriété moderne (*voir supra*), allait être maîtrisé par ces innovations techniques.

Cette révolution technique *«silencieuse»* allait favoriser une véritable *«révolution foncière»*. Les compétitions sur l'espace entre éleveurs et éleveurs convertis à l'agriculture allaient être plus actives. Emergent et s'expriment plus vigoureusement des stratégies individuelles au sein même des organisations sociales traditionnelles. Ces stratégies sont partout les mêmes: mettre en valeur par la construction, le creusement d'un puits ou le trait de labour (*«vivifier»* selon la charia) et donc s'appropriier le sol ou l'eau (Bourbouze et al, 2010, Berchiche, 2000). Dans ces conditions, *«le principe de gestion n'est pas la mise en valeur en commun des ressources mais le contrôle de la concurrence pour leur usage individuel»* (Chiche, 1992).

De très nombreuses études conduites par les «*pastoralistes*» du Maghreb rendent compte avec minutie de ces processus concrets «*d'individualisation-privatisation*» des terres de la steppe maghrébine¹².

3.3. La privatisation des terres collectives : un bilan provisoire

La privatisation des terres collectives a porté en Tunisie sur plus de 1 200 000 ha. Elle a été engagée assez tôt et de façon informelle dès les années 1960, où des membres de communautés tribales du Sud vont prendre possession des terres et en jouir dans le cadre d'une indivision intra-tribale ou intrafamiliale (Bensaad et al, 2010). Si l'indivision empêche les ayants-droit d'aliéner les terres, elle n'interdira de voir émerger dans les pratiques locales des opérations de transferts temporaires ou définitifs des droits d'usage via le système des associations, de location et de vente informelle. Il faut attendre les lois de 1971-1973, pour voir l'État tunisien énoncer clairement son intention de «*sortir ces terres de leur léthargie en les plaçant dans la dynamique des circuits économiques*» par l'allotissement des collectifs en propriétés individuelles... Il s'agit alors d'une vraie révolution agraire. Sur les terres complantées ou sur les terres cultivables pouvant faire état d'une mise en culture et de résidence de plus de cinq ans, le droit de jouissance est transformé en droit de propriété privée. Quant aux terres de parcours, la partie cultivable est partageable entre les membres de la collectivité. En 2006, 1350 000 hectares, soit 87% des terres de parcours «*à vocation agricole*», avaient été attribués à près de 100 000 ayants droit.

Au Maroc, où le collectif représente plus de 1,5 M d'ha de SAU soit 15% de la surface agricole et 13,1% des exploitations, le *statu quo* de conservation du collectif masque un puissant mouvement souterrain de privatisations occultes qui a été évalué à plus de 1 million d'hectares auxquels s'ajoutent les nombreux défrichements et mises en culture en forêt domaniale. Il y a une individualisation de fait des terres de culture («*melkisation*»), le partage périodique ayant pratiquement disparu sur ces terres (Chiche, 1997; Bourbouze et al, 2009). L'institution coutumière (*jmaa*) se révéla incapable de maîtriser les

¹² Voir le numéro spécial de la revue Options méditerranéennes «*pastoralisme et foncier*» (1996).

conflits nés de ces processus d'individualisation. La plupart des conflits, objet de procès multiples, portent actuellement sur la construction d'abris et la mise en culture (El Alaoui, 2012). Cette «*melkisation*» des terres collectives au profit de leurs «ayants droit» n'est pas reconnue par la loi, sauf dans les périmètres d'irrigation où elle est envisagée et appliqué dans le cadre du Code des investissements de 1969 (MADRPM, 2005; Banque mondiale, 2008). Le «*Plan Maroc Vert*» arrêté en 2008 a planifié, sur les dix prochaines années, la privatisation de 700 000 ha de terres agricoles appartenant à l'Etat et aux collectivités ethniques à raison de 70 000 ha par an. Cette mesure pourrait générer des conflits car les terres collectives ne sont pas «sans maîtres» et les collectivités ethniques qui les exploitent les revendiquent encore aujourd'hui avec force (Akesbi, 2012; El Alaoui, 2012).

En Algérie, un changement d'orientation majeur intervient avec l'adoption de la loi portant accès à la propriété foncière agricole (APFA). Si la loi portant APFA (loi 83-18 du 13 août 1983) concernait explicitement les terres sahariennes, elle fut dans la pratique étendue aux terres de parcours steppiques (Bédrani, 1992; Ahmed Ali, 2011). Près de 30 ans après l'adoption de la loi sur l'APFA, plus de 700 000 ha auraient été affectées à plus de 100 000 bénéficiaires. Les wilayas du sud ayant bénéficié de ces concessions de terre concentrent près de 500 000 ha (près de 75% des terres concédées) attribués à 87 500 bénéficiaires, soit plus de 80% des bénéficiaires (MADR, 2012). Le dispositif de l'APFA a été complété dans les années 1990 par une nouvelle mesure, celle de la concession par la mise en valeur¹³. Dans les territoires des régions intermédiaires et du nord, l'Etat engage des investissements lourds en infrastructures (électrification, pistes d'accès, forages), conduits par la Générale des Concessions (GDC). Il redistribue les terres ainsi valorisées à des investisseurs privés (agriculteurs ou non agriculteurs). Le bilan affiché par les autorités indique que les terres objet de concessions sont délimitées au niveau de 7 wilayas du Sud; elles totalisent une superficie à mettre en valeur de 276 000 hectares, sur 113 périmètres.

¹³ Le décret n°97-483 du 15 Décembre 1997, fixe les modalités, les charges et les conditions de la concession de parcelles de terre du domaine privé de l'Etat

Enfin, dans le cadre de la promotion de l'emploi agricole, un programme de création de nouvelles exploitations agricoles et d'élevage a été initié pour la période 2011-2014 (circulaire interministérielle du 23 février 2011). Ce programme vise à attribuer 240 000 ha rattaché à l'ancien domaine collectif (ou de statut *arch*) (MADR, 2012).

Le processus d'attribution et d'appropriation à titre privé des terres collectives s'est poursuivi dans une seconde étape par une privatisation qui concernait explicitement les terres du DPE.

3.4. Le processus de démembrement des terres du domaine privé de l'Etat (DPE) autre que «collectif» au Maghreb

Au cours des années 1990-2000, c'est au tour des terres du DPE de faire l'objet de processus d'appropriation privée ou de transactions formelles ou informelles.

En Algérie, après une restructuration foncière (1984) qui débouche sur la création de 3 200 «*domaines agricoles socialistes*» occupant une superficie d'environ de 2,5 millions d'ha de SAU du DPE, l'Etat va céder (loi 87-19 du 18 décembre 1987) les terres en jouissance perpétuelle à plus de 30 000 exploitations collectives (EAC) et 2000 exploitations agricoles individuelles (EAI) (Bédrani, 1987).

Cette réforme marquera à plusieurs titres une étape majeure dans le processus d'appropriation privée.

En premier lieu, les attributions de terres donneront lieu à des abus qui auront une influence sur la vie politique algérienne. Des attributions non conformes à la loi au profit de nombreuses personnes liées au régime déboucheront fin des années 1980 sur un conflit politique qui ne s'apaisera qu'à la suite de la démission du gouvernement «*réformateur*» en place.

En second lieu, la crise politique ouverte en 1988 favorise au cours de la même période la montée en puissance de revendications exprimées par les anciens propriétaires nationalisés par la RA. Leurs terres qui étaient intégrés dans le FNRA seront restituées avec l'adoption de la nouvelle loi d'orientation foncière (Loi 90-25 décembre 1990).

Enfin, dans les faits, au sein des EAC, les partages individuels des équipements, des bâtiments et des lots sont effectués entre les collectifs, et ces EAC n'avait plus à l'issue de quelques années, qu'une

existence fictive sur le plan juridique (Aït-Amara, 2002; Bouchaïb, 2010). Le déficit de la loi et des institutions donnent lieu à des «*arrangements*», des contrats de location au profit essentiellement d'entrepreneurs (urbains ou ruraux), de cadres de l'Etat ou de commerçants fortunés. Les travaux de recherche les plus récents décrivent les formes multiples d'accès aux usages ou à la propriété de l'Etat ainsi que les stratégies d'acteurs à l'œuvre pour le contrôle des ressources publiques (Sirma, 2006; Imache et al, 2010; Daoudi, 2010; Amichi, 2011; Boudjelal et al., 2011; Kuper et al, 2009). Une loi (loi 10-03 du 15/08/2010) transforme désormais le droit de jouissance perpétuelle en droit de concession de 40 ans aux bénéficiaires réguliers et ouvre désormais l'accès aux terres agricoles du DPE à des détenteurs privés de capitaux nationaux. On recense fin mai 2012, l'attribution de 1 481 954 ha au profit de 189 144 bénéficiaires : 15 278 actes d'attribution ont été notifiés à l'Office National des Terres Agricoles et 38 185 dossiers de demandes de régularisation font l'objet d'un examen en contentieux (MADR, 2012).

La Tunisie avait déjà ouvert la voie à cette expérience en 1983 en concédant (pour 40 ans) les terres héritées de la nationalisation des terres coloniales en 1964 à des Sociétés de Mise en Valeur et de Développement Agricole (SMVDA), à des techniciens agricoles sous forme de lots (plus de 600 lots) ou à de jeunes agriculteurs (1400 lots). Ces sociétés agricoles représentaient 28% des superficies du patrimoine de l'État. Des études notent que de nombreux techniciens et jeunes agriculteurs avaient cédé leur lot à des entrepreneurs privés, là aussi faute de moyens (Bensaad et al, 2010).

Au Maroc, des lois (loi du 13 janvier 2005 et du 10 août 2006) autorisent le transfert de droits de propriété aux attributaires qui se sont acquittés de leurs dettes auprès de l'Etat (paiement des prix d'acquisition des lots), et à des coopératives (MADRPM, 2005). L'orientation principale retenue aujourd'hui pour les terres domaniales gérées par les sociétés agricoles (SODEA, SOGETA) est fondée sur les principes du «partenariat public-privé» et de «l'agrégation», instruments majeurs de la politique foncière du «*Plan Maroc Vert*». Les premiers appels d'offre – lancés avant 2008 - ont permis de libérer un fonds de plus de 100 000 ha qui sont aujourd'hui mis à la disposition de porteurs de projets et privées.

L'expérience marocaine anticipe un mouvement en cours dans les trois pays du Maghreb favorable à l'investissement par de grands groupes agro-alimentaires dans le secteur agricole. A titre d'exemple, le groupe CEVITAL en Algérie, déjà leader dans l'industrie agro-alimentaire et la distribution des intrants agricoles s'appuie sur sa filiale Cévi-Agro pour développer une stratégie de pénétration dans le secteur agricole. Ce groupe industriel initie aujourd'hui des projets de création de «fermes». Il investit actuellement dans la production de plants fruitiers, de semences mais aussi de fruits et légumes dans la Mitidja et le Sahel, et ses projets s'étendent parfois sur des superficies de plus de 2000 ha prises en concession. Il est candidat, aux côtés de tous les grands groupes agro-alimentaires du pays, pour la reprise en concession des fermes-pilotes que l'Etat a toujours géré et contrôlé directement.

Si le processus de démembrement du domaine privé de l'Etat a concerné des projets agricoles, il faut signaler les phénomènes de distraction des terres agricoles du DPE effectuée sous la pression d'une forte demande urbaine. A titre d'exemple, au Maroc, depuis 2003, plus de 3 000 ha / an de terres collectives et environ 18 000 ha de terres domaniales ont été soustrait (Ministère de l'agriculture du Maroc, 2005). En Algérie, ce sont essentiellement les terres du DPE qui sont affectées pour la réalisation des projets urbains (habitat et résidences), d'infrastructures industrielles, routières ou commerciales.

L'émergence de groupes privés issus de la sphère commerciale et industrielle constitue ainsi au Maghreb le fait le plus spectaculaire de ces dernières années. Ce processus a bénéficié d'importantes ressources publiques (50 milliards de DA/an mobilisées entre 2000 et 2007 en Algérie), d'avantages fiscaux ou d'appui technique qui restent à évaluer. Si la littérature fait défaut dans l'analyse de l'efficacité productive de ce modèle de développement agricole, en revanche les études révèlent que ce modèle a contribué au bouleversement de l'ordre social dans les campagnes et au développement de risques environnementaux.

3.5. Les nouvelles configurations sociales dans les campagnes et les risques environnementaux

Les réformes agricoles d'inspiration libérale, conjuguées à l'introduction de nouveaux paradigmes techniques (irrigation par le forage,

mécanisation des travaux...), ont été à l'origine selon les récentes études d'une transformation des rapports sociaux dans les campagnes. Dans la Mitidja, l'une des régions emblématiques de la colonisation française, *«certains [agriculteurs] agrandissent leur foncier rapidement [et] plusieurs attributaires sont dans une logique de sortie de l'agriculture et en voie de paupérisation»* (Boudjelal et al., 2011). Ailleurs (dans la plaine du Chélif au nord - ouest de l'Algérie), *«les grands locataires, les privés-locataire et les attributaires-locataires... ont pu grâce à leur capitaux s'agrandir au détriment des attributaires les plus fragilisés»* (Amichi, 2011). Dans le même temps que l'on constate des stratégies de sortie de l'agriculture, des tenanciers ou des attributaires mieux lotis se distinguent par l'adoption de *«stratégies de développement»* qui se traduit par l'agrandissement de leurs superficies, l'extension du mode de faire-valoir indirect et une capitalisation accrue au moyen d'investissements matériels (machines, forages, bâtiments d'exploitation...) *«qui se soldent parfois par le rachat des droits de jouissance auprès des bénéficiaires de terres publiques»* (Amichi et al., 2011). Toutes les études montrent un développement du salariat agricole dans les nouvelles exploitations agricoles mises en valeur dans le cadre de l'APFA ou dans les périmètres irrigués (de Biskra, El Oued, M'sila mais aussi à Mostaganem ou la plaine du Chélif en Algérie). L'accaparement et l'extension de l'agriculture sur des parcours réservés autrefois à l'élevage, entraîne l'exclusion d'éleveurs dépourvus de moyens de transport (camion) ou de capitaux. Une enquête conduite en 2011 sur une commune steppique (Sidi Makhoulouf – sud-ouest algérien) relève que *«sur les 1170 attributaires de l'APFA et les 177 attributaires de la mise en valeur des terres par la concession de la commune de Sidi Makhoulouf (soit 1347 agriculteurs), il ne reste aujourd'hui plus que 150 agriculteurs»* (Moulai, 2011). Le même phénomène est observé dans le Sud tunisien. La privatisation du «collectif» génère une forte progression de la petite exploitation et une concentration foncière chez quelques - uns. *«À Gafsa nord, sur les parcours après partages, 26% des propriétaires de moins de 10 hectares occupent 6% des terres, et 13% des propriétaires de plus de 50 hectares occupent 45% des terres. De ce fait, de nombreux paysans de cette zone (46% dans le Bled Amra) ont choisi d'abandonner leur exploitation pour aller s'installer en ville*

(34% d'entre eux ont vendu tout ou partie de la terre)» (Bensaad, 2002). Au Maroc, les progrès de la grande entreprise agricole (de production et de services) vont de pair avec le développement du salariat agricole. Lors du dernier recensement de 1995-96, l'on comptait déjà près de 1 million d'ouvriers agricoles et 60 000 exploitants sans terre (Akesbi, 2006).

Cette dynamique de transformation du paysage social des campagnes maghrébines se traduit par une polarisation accrue des structures agraires que font ressortir les recensements agricoles réalisés au Maghreb (Bessaoud, 2011). Les petites exploitations agricoles de moins de 5 ha dominant en effet le paysage agraire. Une exploitation sur trois au Maghreb dispose de moins de 5 ha (1,9 millions d'exploitations sur les 2,9 millions recensées). Elles occupent plus de 11% de la SAU en Algérie, 9% de la SAU en Tunisie et 23%. A l'autre pôle, les grandes exploitations (50 Ha et plus) qui ne représentent que 1,5% contrôlent près du quart (22,3%) des terres agricoles. A titre d'exemple, selon la dernière «*enquête structures*» tunisienne (2004-2005), 1% d'exploitants contrôlent près du ¼ des terres en Tunisie. Ces bouleversements sont source de conflits politiques et sociaux. Les inégalités sociales issues des politiques foncières en Tunisie seront clairement «*convoquées*» lors de la révolution tunisienne de janvier 2011. Ainsi, des mouvements sociaux ont vigoureusement contesté les affectations des terres publiques : plusieurs fermes gérées par des sociétés de mise en valeur et de développement agricole (SMDA) ont fait l'objet d'occupations par les populations locales ou les anciens salariés (Gana, 2012).

Les nouveaux rapports sociaux qui s'établissent dans les campagnes ont également fait surgir de nouveaux risques environnementaux passablement aggravés par les phénomènes de changements climatiques en cours. La Tunisie qui a engagé la privatisation des terres collectives dès les années 1970 sert aujourd'hui de véritable laboratoire d'observation sur les limites du modèle agricole dominant au Maghreb et les risques environnementaux qu'il renferme. Si le partage du collectif et/ou l'attribution de lots individuels a partout été justifié par des perspectives d'une mise en valeur effective et durable, le bilan établi par les «*pastoralistes*» est sévère : «*des pans entiers des anciens territoires pastoraux collectifs se sont trouvés de fait dépecés par une agriculture à durabilité incertaine qui morcelle*

l'espace, ferme les couloirs de transhumance et ampute les parcours des terrains les plus productifs» (Boubouze et al, 2009). L'expansion des forages résultant de la dynamique de privatisation du foncier collectif aboutit souvent à la surexploitation de l'eau souterraine et la salinisation du sol faute de drainage. Dans les trois pays, l'on met fortement l'accent sur les risques environnementaux qui affectent les périmètres d'irrigation paysanne (baisse drastique des nappes phréatiques et leur épuisement). Les performances agricoles résultant d'une mise en valeur des terres et d'une mobilisation de l'eau d'irrigation confiées à des investisseurs privés atteint actuellement des limites «objectives» qui sont environnementales.

CONCLUSION

L'unification des statuts fonciers autour du concept juridique de la propriété privée titrée et immatriculée engagée au cours de la période coloniale a certes progressé mais est loin d'être achevée. Au Maroc, l'immatriculation foncière est encore peu généralisée (32% de la SAU) et les terres de statut *melk* non immatriculées représentent plus de 60% de la SAU. Si la propriété *melk* a progressé en gagnant sur les terres du collectif et du DPE, le pluralisme juridique n'a pas été effacé. Les modes de succession dérivant du droit musulman annulent tous les projets de remembrement des terres mis en œuvre par les Etats car l'héritage reste dans toutes les régions du Maghreb le mode dominant d'accès à la propriété de la terre¹⁴

Le contrôle du sol et de l'eau agricole - si rares au Maghreb - a ainsi été déterminé par des dynamiques où se conjuguent des mécanismes démographiques (augmentation des populations urbaines et actives agricoles), économiques (croissance des marchés) et de nouvelles stratégies d'acteurs. Les transferts par voie légale ou informelle - par «arrangements», «occupations», «accaparements»...- des terres

¹⁴ Les modes d'accès à la propriété foncière dans le monde musulman se font par héritage, par vivification («*Ihya*») ou par transaction (avec le droit de *Chafaâ* sur les terres *melk* indivises) - Voir à ce sujet Mawerdi Abou'El Hassan Ali «*les statuts gouvernementaux ou règles de droit public et administratif*». Traduits et annotés par E. Fagnan (Réédition OPU. Alger. 1984- XI^{ème} siècle - El Mawerdi codifie les règles de droit musulman pour la communauté sunnite de rite malékite auquel appartient le Maghreb.

du DPE a consolidé les positions de l'exploitation individuelle et de la propriété *melk*.

L'ouverture du secteur foncier à l'investissement privé national d'origine non agricole constitue l'innovation majeure de ces trente dernières années. Celle-ci bouleverse l'ordre social des campagnes maghrébines. Les bourgeoisies, constituées à la faveur des politiques libérales placent aujourd'hui une partie de leurs capitaux ou de leurs rentes dans la terre. Pour employer une vieille formule caractérisant les comportements des bourgeoisies foncières du XIX^{ème} siècle en Europe, les bourgeoisies locales maghrébines tendent à se «territorialiser» et aspirent vigoureusement à «prendre pied» dans l'agriculture. Ces bourgeoisies- d'origine rurale - tendent à renouer ainsi avec une vieille tradition maghrébine marquée par l'emprise foncière des cités. La puissance politique et économique du monde urbain reprend ainsi une fonction qui a souvent été la sienne -, celle de décider du rôle des campagnes et de la place des paysanneries dans les sociétés. C'est cette fonction capitale qui leur avait été contestée par les réformes agraires des années 1960. Les politiques libérales et leur «paquet» de mesures foncières, financières, techniques initiées dans les années 1980 dans tous les pays du Maghreb conjuguées aux mécanismes du marché redonnent de nouveau l'initiative à ces nouveaux acteurs sur la scène agricole. La forte mobilisation de la ressource foncière dans des logiques de marché se fait toutefois au prix d'un bouleversement social des campagnes et d'une perte de contrôle sur les terres par une fraction paupérisée de la paysannerie, voire même sa sortie du secteur agricole.

Références bibliographiques

- Abaab A., Bédrani S., Bourbouze A. et Chiche J.,** (1995). Les politiques agricoles et la dynamique des systèmes agro-pastoraux au Maghreb, *Options méditerranéennes*, série B, 14, 1995.
- Abdelguerfi A.; Laouar M.** (1996) La privatisation du foncier : impact sur l'environnement et sur les ressources génétiques en Algérie. In *Options Méditerranéennes*, n°32
- Ageron C.R.,** (1979). - Histoire de l'Algérie contemporaine, T.II (1871-1954). PUF, Paris,
- Ahmed Ali A.,** (2011), La législation foncière agricole en Algérie et les formes d'accès à la terre in *Options Méditerranéennes*, B 66, 2011 – *Régulation foncière et protection des terres agricoles en Méditerranée*
- Akesbi N.,** (2006) *Évolution et perspectives de l'agriculture marocaine*. Document remis par les soins de l'auteur
- Amichi H., Bazin G., Chehat F., Ducourtieux O., Fusillier J.L., Hartani T., & Kuper M.,** (2011). Enjeux de la recomposition des exploitations agricoles collectives des grands périmètres irrigués en Algérie : le cas du Bas-Cheliff. *Cahiers Agriculture* 20 :150-6.
- Amichi H.,** (2011) Les arrangements institutionnels informels autour de l'accès au foncier, constituent-ils un correctif aux inégalités foncières de l'agriculture algérienne ? *Communication aux doctoriales du GIS-Pôle foncier de Montpellier-Décembre 2011*
- Ait Amara H.,** (2002). La transition de l'agriculture algérienne vers un régime de propriété individuelle et d'exploitation familiale. *Options Méditerranéennes* 36 : 127-37
- Banque Mondiale** (2008). *Marchés fonciers pour la croissance économique au Maroc. Volume 1- Héritages et structures foncières au Maroc. Les contraintes structurelles et institutionnelles à l'émergence d'un marché efficient du foncier au Maroc.*
- Bédrani S.,** (1987), «Algérie : une nouvelle politique envers la paysannerie?» *Revue de l'Occident Musulman et de la Méditerranée*; 45 : 55-66.

- Bédrani S.**, (1992), «Les Aspects socio-économiques et juridiques de la gestion des terres arides dans les pays méditerranéens», Alger, *Cahiers du Cread*, 31-32.
- Benachenhou A.**, (1976). *Formation du sous-développement en Algérie*, Office des publications universitaires, 479 p.
- Bendjaballah S.**, (2001). Gestion des ressources naturelles et modes de sécurisation in *réforme agraire colonisation et coopératives agricoles- 2001/1*
- Bensaad A., AbaabA., Bourbouze A., Elloumi M., Jouve A-M., & Sghaier M.**, (2010) *La privatisation des terres collectives dans les régions arides tunisiennes : contraintes socio-économiques et impact sur l'environnement. Cas de la région de Tatatouine, Sud tunisien* in AFD - Comité foncier et développement. Mars 2010.
- Ben Saad A.**, (2002), *Politiques foncières et dynamiques socio-spatiales : la privatisation des terres collectives dans la plaine de Bled Amra, Gafsa (hautes steppes tunisiennes)*, Thèse, Tour, Université François - Rabelais, Urbama, 2002.
- Berchiche T.**, (2000), «Enjeux et stratégies d'appropriation du territoire steppique Cas de la zone de Maamora (Saïda) *Options Méditerranéennes*, Série A / n°39.
- Berque A.**, (1939), *Note sur le paysannat indigène*. Editions Minerve Alger.
- Berthault P.**, (1938), *L'évolution et l'organisation de la paysannerie indigène* in Procès-verbal de la séance de l'académie d'agriculture de France. Séance du 4 mai 1938
- Bouchaïb F.**, (2010), Conception et application des politiques foncières en Algérie - Cas du périmètre irrigué de la Mitidja Ouest *Thèse de doctorat en sciences agronomiques*. ENSA
- Bouderbala N.**, (1974). «Aspects du problème agraire au Maroc». In *Bulletin économique et social du Maroc*, n°123-124-125, Rabat.
- Bouderbala N.**, (1999) «Les systèmes de propriété foncière au Maghreb. Le cas du Maroc»; *Options Méditerranéennes*, n°36 p.47-66
- Boudjellal A., Bekkar Y., Kuper M., Errahj M., Hammani A., & Hartani T.**, (2011), «Analyse des arrangements informels pour l'accès à l'eau souterraine sur les périmètres irrigués de la Mitidja (Algérie) et du Tadla (Maroc)». *Cahiers Agricultures 20* : 85-91.
- Boukhobza M.**, (1982). *L'agro pastoralisme traditionnel en Algérie : de l'ordre tribal au désordre colonial*. OPU; Alger, 458 p.

- Bourbouze A.**, (2000) «Pastoralisme au Maghreb : la révolution silencieuse», *Revue Fourrages*, 161
- Berque A.**, (1939). *Pour le paysan et l'artisan indigène*. Ed. Minerve. Alger
- Bessaoud O.**, (1980), «La révolution agraire en Algérie : continuité et rupture dans le processus de transformations agraires». *Revue Tiers Monde* Numéro 1980, tome 21, n°83 «Algérie 1980» (sous la direction de Christian Palloix)
- Bessaoud O.**, (1999), «L'Algérie agricole : de la construction du territoire à l'impossible émergence de la paysannerie. «INSANIYET». Revue du Centre de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle n°7, Janvier – Avril;
- Bessaoud O.**, (2008), «L'agriculture et la paysannerie en Algérie- Les grands handicaps de l'agriculture» in *L'Algérie 50 ans après – Etat des savoirs en sciences sociales et humaines – 1954- 2004-* Editions CRASC-ENAG, Alger 2008, pp. 359 - 384
- Bessaoud O.**, (2011) «Les politiques publiques de modernisation agricole au Maghreb : enjeux et défis pour le futur» in *Pouvoirs, sociétés, et nature au sud de la Méditerranée » coordonné par Dahou T et alli. Editions Khartala. Paris*
- Chaulet C.**, (1997), «Agriculture familiale et modèles familiaux en Méditerranée Réflexion à partir du cas algérien». *Options Méditerranéennes*, Série B / n°12, 1997 - Agricultures familiales et politiques agricoles en Méditerranée
- Chiche J.**, (1997) «À la recherche d'une définition des statuts fonciers au Maroc» in «*Pastoralisme et foncier : impact du régime foncier sur la gestion de l'espace pastoral et la conduite des troupeaux en régions arides et semi-arides*». *Options méditerranéennes*, série A, 32.
- Chiche J.**, (1992), «Pratiques d'utilisation des terres collectives au Maroc». In *Terres collectives en Méditerranée*, coordonné par Bourbouze A. et Rubino R., Ars Grafica, FAO, pp 41-56.
- Colin, J-P.**, (Ed) (2003), *Figures du métayage. Etude comparée des contrats agraires au Mexique*. IRD Editions. Paris
- Côte, M.**, (1996) *L'Algérie : espace et société*. Armand Colin. Paris.

- Codron J-M., Cros B.**, (1984), «Autogestion et intensification céréalière en Algérie», *Revue Tiers-Monde* – Vol.25 - n°98, p.419 - 42
- Daoudi A.**, (2010), *Les mécanismes de gestion des risques de défaillance dans les transactions de financement informel dans le secteur agricole en Algérie : entre contrat et convention*. Thèse de doctorat en sciences agronomiques. ENSA
- El Alaoui M.**, (2011), *La question pastorale - Essai de définition, de caractérisation et d'interprétation*.
- El Alaoui M.**, (2012) *Conflits relatifs aux terres collectives de parcours au Maroc et modalités de leur règlement*. Document non publié.
- Eirik G.F., Svetozar P.**, (1972). «Property Rights and Economic Theory : A Survey of Recent Literature», *Journal of economic literature*, Vol. 10, No. 4 (Dec., 1972), p
- Gana A.**, (2012) «Agriculteurs et paysans : nouveaux acteurs de la société civile et de la transition démocratique en Tunisie? *In Observatoire Tunisien de la Transition Démocratique*.
- Guignard D.**, (2010); *L'abus de pouvoir en Algérie coloniale, 1980-1914. Visibilité et singularité*, Editions de l'Université Paris - Ouest, Nanterre, 547 p.
- Guillermou Y.**, (2011). *Logiques paysannes et mutations socio-économiques - Réflexions à partir du cas des Hautes Plaines céréalières en Algérie*- Thèse de doctorat. Université Toulouse III
- Hervieu B., Purseigle F.**, (2009), «Pour une sociologie des mondes agricoles dans la globalisation», *Etudes rurales*- 2009/1 (n°183)
- Imache A., Hartani T., Bouarfa S., Kuper M.**, (2010). *La Mitidja 20 ans après. Réalités agricoles aux portes d'Alger*. Ed Alpha. Alger
- Kuper M., Errahj M., Faysse N., Caron P., Djebbara M., Kemmoun H.**, (2009), «Autonomie et dépendance des irrigants en grande hydraulique : observations de l'action organisée au Maroc et en Algérie». *Natures Sciences Sociétés* 17 : 288-256
- Lacheraf M.**,(1965).*Algérie, nation et société*. Maspero. Paris. 346 p.
- Lahmar M.**, (2006) *Contraintes et adaptations foncières : synthèse et prospective in Dynamiques des populations, disponibilités en terres et adaptation des régimes fonciers - Le cas de la Tunisie* (sous la direction de Picouet, M.) - Comité international pour la coopération dans les recherches nationales en démographie. Paris

Marx K., (1973), *Le système foncier en Algérie au moment de la conquête*. C.E.R.M Sur les sociétés précapitalistes. Editions sociales. Paris. 1973. P 383-384

Milliot L., (1911). *L'association agricole chez les musulmans du Maghreb* Edit. Arthur Rousseau. Paris. –

Montaigne E., Bessaoud O. (2009) *Quelles réponses au mal développement agricole? Analyse des politiques agricoles passées et présentes*». Options Méditerranéennes et Agence Française pour le Développement. Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord. Série B «Etudes et recherches», n°64, pp.51-91

Moulai A., (2011) *Intérêts et enjeux autour du foncier steppique : Cas des M'khalifs de Bennana - Algérie. Communication au séminaire Foncimed - Cargèse (Corse)*. Sept. 2011

Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes (Maroc). *Situation de l'Agriculture Marocaine en 2005*

MADR-Ministère de l'agriculture et du développement rural (Algérie) - *Rapport de la Direction de l'organisation foncière et de la protection des patrimoines - 31 mai 2012*

Pascon P., (1977) *Le patrimoine de la colonisation privée en 1965 et dévolution des terres de colonisation de 1956 à 1976*, In : *Question agraire 2, Bulletin économique et social du Maroc, no 133-134, Rabat, juillet 1977.*

SIRMA. (2006) *Enquête sur des exploitations agricoles collectives dans le périmètre irrigué de la Mitidja Ouest. Document de travail*

Stahl P.H (1997) *La méditerranée - Propriété et structure sociale (XIX-XX^{ème} siècles)* Ed. Alif (Tunisie) - Edisud (France) - Toubkal (Maroc)

ESSAI DE CONCEPTUALISATION DE L'ATTRACTIVITE DES ESPACES RURAUX ALGERIENS

Nacer **TALEB** *

Mohamed Yassine **FERFERA** **

RÉSUMÉ

L'article est une réflexion sur les espaces ruraux algériens et leur devenir. La progression rapide de l'urbanisation, l'exode rural qui en découle et l'accentuation de la dépendance alimentaire posent la question du devenir des espaces ruraux dans un contexte d'ouverture économique et d'une volonté d'encourager la métropolisation exprimée dans le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT). Cette réflexion est un prolongement d'un travail de terrain effectué dans le cadre de la thèse de doctorat. A partir d'une enquête auprès d'industriels ayant choisi de localiser leur entreprise dans des zones rurales pour connaître leurs motivations, nous nous interrogeons sur les facteurs d'attractivité des espaces ruraux algériens.

MOTS CLEFS

Espaces ruraux, espaces urbains, attractivité, compétitivité, aménagement du territoire

JEL CLASSIFICATION : J11, Q26, R11

* Maître-Assistant, Université de Bejaïa

** Professeur / Directeur du CREAD

Les auteurs remercient les deux lecteurs anonymes pour leurs remarques et d'avoir attiré notre attention sur des travaux de recherche très récents sur la question traitée.

Nous considérons qu'il est possible d'inverser les flux migratoires actuels, orientés rural-urbain, si un certain nombre d'atouts de ces espaces (disponibilités foncières, aménités naturelles, savoir-faire locaux, produits de terroir, patrimoine, etc.) sont revalorisés et si les politiques publiques étaient moins centrées sur l'urbain.

INTRODUCTION

Le développement économique algérien a fait la part belle aux espaces urbains en accordant la priorité au secteur industriel considéré comme le véritable vecteur de la modernisation de l'économie et de la société algériennes. Malgré un discours qui valorise les espaces ruraux (*"la résistance nationale au colonialisme et à l'impérialisme a trouvé son appui essentiellement dans les campagnes"*, Charte d'Alger, 1964) et le souci de réaliser l'intégration de l'économie nationale à travers des relations agriculture-industrie resserrées, dans les faits un biais pro-urbain dans les politiques publiques est facilement observable: tous les indicateurs de disparités villes-campagnes sont en faveur des premières. Ceci a pour principales conséquences la désertion des territoires ruraux, une accélération de l'urbanisation et une dépendance toujours accrue de l'approvisionnement des populations d'un marché mondial des produits alimentaires sujet de plus en plus à des crises appelées à s'accroître en raison notamment de la démographie et des économies émergentes. Si certains schémas théoriques considèrent cette évolution comme une nécessité pour les ajustements sectoriels, dans le cas de l'Algérie elle ne découle pas d'un développement industriel ni de la modernisation de l'agriculture mais des effets de la rente. D'ailleurs, la progression rapide de l'urbanisation ne s'accompagne pas d'une amélioration des performances de l'économie nationale. Les théoriciens de l'économie spatiale ont montré, à travers les exemples des concentrations spatiales dans les pays de l'OCDE, l'efficacité des formes agglomérées d'activités (clusters, systèmes productifs locaux, technopoles, aires systèmes, etc.). Cette efficacité se manifeste par une production par habitant plus élevée dans certaines concentrations urbaines que la moyenne nationale. Même si on ne dispose pas de statistiques spatiales fines pour mesurer les performances de nos grandes villes, on remarque un taux de croissance économique global assez modéré comparé à celui de nos voisins alors que les dépenses d'investissement sont très importantes. La courbe de la productivité n'a cessé de décroître depuis la fin des années 80. *«Cet état de fait tient sans doute à ce que l'urbanisation dans les pays en développement est associé, à juste titre, à des coûts sociaux élevés et à de nombreuses formes de déséconomies techniques»* (Scott et Storper,

2006). Ceci pose la question non seulement de l'efficacité de l'investissement mais aussi celui du bien fondé des choix en matière d'aménagement du territoire. Le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) en optant pour la métropolisation et le renforcement de l'attractivité et de la compétitivité des territoires, essentiellement urbains, s'interdit de réaliser de réaliser le rééquilibrage du territoire. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette réflexion. Il s'agit de s'interroger sur le devenir des espaces ruraux et sur le comment développer leur attractivité.

L'article se structure comme suit : après une présentation de la notion d'attractivité (définition, mesure, rapport avec le concept de compétitivité), nous essayerons d'avancer quelques éléments de réflexion sur la construction de l'attractivité des espaces ruraux. Le papier est le prolongement d'une réflexion, entamée dans le cadre de la thèse de doctorat, portant sur les motivations d'industriels ayant choisi de localiser leurs entreprises dans des zones rurales. Nous essayons de généraliser à l'ensemble des acteurs pour concevoir les éléments de l'attractivité des espaces ruraux.

1. Eléments sur l'attractivité territoriale

1.2. Définitions et quelques aspects empiriques de l'attractivité

Le concept d'attractivité est d'apparition récente dans la littérature. C'est essentiellement dans les travaux empiriques qu'il est abordé. Il semble avoir été emprunté à l'économie urbaine où on le retrouve dans la loi de Reilly de gravitation du commerce de détail qui s'inspirait, elle-même, du principe de base de la physique newtonienne qui veut que deux corps tendent à s'attirer en proportion de leur masse et en proportion inverse du carré de la distance qui les sépare (Lajugie, Delfaud et Lacour, 1979). D'ailleurs, le terme garde beaucoup de similitude dans la signification. Cependant, en géographie et en sciences économiques sa définition change d'un auteur à un autre en fonction des préoccupations et des problématiques des auteurs.

Ainsi, pour Villa Borges et al. (2006), "*l'attractivité d'un territoire (pays, région, localité...) peut se définir comme une capacité à attirer des hommes, des capitaux, des investissements ou des activités venant de l'extérieur du territoire*". Béguin (1984) ne dit pas autre chose en

assimilant l'attractivité à la "*capacité d'un lieu à générer des relations à partir d'autres lieux vers lui*". Ces deux auteurs ont en commun de ne considérer que les flux venant de l'extérieur. Comme nous l'avons signalé plus haut, cette définition nous semble assez restrictive dans le sens où elle fait dépendre le développement d'un territoire des seuls éléments exogènes. Or, certains auteurs considèrent que la capacité à attirer des investissements étrangers dépend des dynamiques locales propres aux territoires permettant l'émergence d'un pôle de production et de compétitivité. L'accueil d'activités exogènes est considéré comme l'un des outils permettant de renforcer le pôle de compétitivité local (effet de masse critique, arrivée de «*chaînon manquant*» dans les filières ou les compétences techniques locales) (Hatem, 2005). Par ailleurs, la grande mobilité des entreprises internationales, phénomène qui a amené certains auteurs à utiliser l'expression d'«*entreprise nomade*», doit modérer l'ardeur des développeurs de territoires vis-à-vis de cette course à l'attractivité internationale.

Pour cette raison et dans un souci de cohérence avec notre problématique qui aborde la question de l'attractivité d'un point de vue du développement endogène, nous préférons la définition donnée par Hatem, à savoir "*la capacité de notre territoire à générer, accueillir et faire fructifier les activités productives quelle que soit l'origine des investisseurs et des entrepreneurs*" (Hatem, 2005).

Les approches de l'attractivité diffèrent d'un auteur à un auteur mais aussi chez un même auteur. Ainsi, Hatem (2004), en raisonnant par analogie avec ce qui se passe lors du choix de localisation impliquant plusieurs échelles spatiales dans un ordre hiérarchisé (grands espaces économiques mondiaux ou grandes régions, pays, régions infra nationales, localités, sites ou terrains), distingue trois niveaux d'approches :

- le niveau «*macro*» par les indicateurs globaux tels que la stabilité politique et juridique, la proximité d'un marché de grande taille, la qualité et les coûts des facteurs, les caractéristiques générales de l'environnement d'affaires (climat des affaires), les infrastructures;
- le niveau «*méso économique*» par les effets d'agglomération ou effets gravitationnels; l'attractivité concerne le niveau régional et une ou quelques activités ou secteurs particuliers; elle peut

- s'adosser à des entreprises spécialisées (district industriel spécialisé, ville d'affaires), centre de recherche et de formation, universités, offre immobilière, infrastructures dédiées, réseaux de coopération);
- et, enfin, l'approche «microéconomique» qui s'intéresse au site (terrain d'assiette, accessibilité, agrément).

Dans un autre travail du même auteur, on retrouve deux catégories d'attractivité supplémentaires : l'approche en termes d'image et l'approche par le processus de décision. La première est liée aux politiques de marketing territorial et peut être fondée comme elle peut être un cliché. La deuxième est associée à une approche béhavioriste de la localisation qui *"s'attache principalement au comportement des industriels lors du choix de localisation en privilégiant deux axes : le rôle de l'information et les étapes du processus de décision"* (Merenne - Schoumaker, 2002).

Une autre typologie d'approches, beaucoup plus simple, est proposée par Sauvin. Ce dernier distingue l'attractivité traditionnelle de l'attractivité nouvelle ou territoriale. L'auteur écrit à ce propos : *"alors que la politique d'attractivité territoriale repose sur des relations entreprise/ territoire, l'attractivité traditionnelle est fondée sur une relation entreprise/espace"* (Sauvin, 2007). L'espace serait un élément passif qui entre dans le calcul économique des agents et s'incarnerait dans un coût en raison de ses caractéristiques propres (la distance ou des propriétés économiques affectant de manière exogène l'espace et le différenciant) or, les agents ne sont pas simplement des demandeurs de site mais peuvent contribuer à former l'offre de site et à créer des ressources localisées en coopérant avec d'autres agents ou institutions locales (Rallet et Torre, 1995). *"La conséquence, pour les deux auteurs, est que l'attractivité d'un territoire ne peut être déterminée indépendamment de la manière dont le territoire est organisé"* (id). Et cette organisation est spécifique à chaque territoire et ne serait pas transférable. Les ressources spécifiques, par opposition aux ressources génériques, sont des ressources non transférables échappant au marché et sur lesquelles des stratégies territoriales peuvent être bâties. Elles peuvent être géographiques (paysages, climat, etc.) ou construites (réseaux d'acteurs, culture locale, patrimoine historique, etc.).

1.2. Mesure de l'attractivité

Le souci de tout quantifier et calculer n'épargne pas la notion d'attractivité malgré son caractère très relatif, d'abord par rapport à un projet mais aussi par rapport à d'autres territoires. Le fait qu'elle soit essentiellement issue de la littérature empirique des agences de notation prédispose cette notion davantage au test de l'étalonnage. Même s'il est difficile d'y voir clair dans la masse de la littérature produite à ce sujet en raison notamment de l'absence d'une méthodologie, clairement signalée par beaucoup d'auteurs, ce qui se traduit notamment par des classements, très différents d'une source à une autre (Hatem, 2004) d'un même pays, on peut classer les méthodes de mesure en deux grandes catégories :

- les mesures ex-ante basées sur l'attribution de notes à des critères définies au préalable et pondérées ensuite pour tenir compte du poids relatif de chaque facteur. La liste des facteurs étant obtenue par des enquêtes auprès des décideurs des entreprises. A la fin, on obtient des indicateurs composites;
- le 2^{ème} type de mesures s'intéresse aux performances des territoires. Ainsi, pour la mesure de l'attractivité technologique d'une région, on calcule le pourcentage de dépenses en innovation réalisées en chaque région par des firmes provenant de l'extérieur de la région comme on peut mesurer aussi le nombre de brevets déposés (Villa Borges et al., 2006). La densité économique, mesurée par le nombre d'emplois par km², ainsi que le niveau de revenu des ménages, mesurés par le revenu fiscal médian, sont des indicateurs utilisés pour apprécier l'attractivité d'une région ou d'un territoire (Insee, 2006).

1.3. Attractivité et compétitivité territoriale

Ce qu'on peut noter à la lecture des travaux empiriques relatifs à l'attractivité c'est que, dans beaucoup de cas, le concept d'attractivité est assimilé à celui de la compétitivité alors que l'application de ce dernier au territoire est vivement contestée, notamment, par Krugman (1999). La problématique est clairement posée par Carre (2004) : *"en quoi les performances des territoires reflètent-elles les performances des firmes qui y sont localisées? C'est la question de l'effet structurel*

(le portefeuille d'activités) et de l'effet «géographique», de la composante factorielle au regard des effets d'agglomération".

Pour Samson (2004), " *la compétitivité se distingue de l'attractivité des territoires car celle-ci est volatile et réversible, si elle repose sur les bas salaires ou des aides publiques. Mais, ajoute-t-il, il est intéressant de noter que l'étude des facteurs d'attractivité des territoires met en avant, à côté de facteurs pécuniaires incitatifs, des facteurs économiques classiques (taille du marché, accessibilité, qualifications, R&D et innovations) et d'autres facteurs : culture d'entreprise et locale, climat social, qualité de la vie, qualité des administrations* ». Pour Villa Borges et al. (2006), « *la compétitivité se situe en amont de l'attractivité et constitue ainsi une condition nécessaire à l'attractivité* ».

Malgré les arguments des opposants à l'usage du concept de compétitivité pour l'analyse des territoires, il est difficile de résister à l'appel au débat sur la question lancé par Levy (2006), " *presque toute la communauté des économistes en science régionale exprime des réserves devant l'emploi des concepts d'attractivité et de compétitivité pour caractériser des espaces régionaux. Il y a là pourtant un vrai débat théorique qui n'est pas tranché : pourquoi ne pas appliquer à ces nouveaux acteurs que sont parfois les territoires institutionnels ou les territoires auto organisés les mêmes critères qu'aux acteurs privés? Pourquoi la concurrence serait-elle le garant de l'optimum collectif dans un cas et un inacceptable gaspillage de moyens de l'autre ?* ».

Courlet (2008) avance deux obstacles à l'utilisation du concept de compétitivité des territoires : " *d'une part, la mesure de la performance des territoires se heurte à des difficultés méthodologiques importantes. D'autre part, l'analyse des fondements territoriaux de la performance économique dépasse de loin les exigences d'une analyse purement quantitative* ". Il explique plus loin dans le texte en notant que " *les villes, les régions ne sont pas un simple conglomérat d'entreprises, ni une version de la nation à une échelle réduite* ". Il récuse aussi l'argument de Krugman, selon lequel le jeu du commerce international n'est pas un jeu à somme nulle et que les pays trouveraient toujours des produits ou services à échanger selon le principe des avantages comparatifs, et son extension au niveau régional infranational. Courlet écrit : " *à cause de leur ouverture*

intrinsèque aux mouvements des facteurs, régions et territoires locaux opèrent dans le contexte des échanges interrégionaux dans un régime d'avantages absolus et non d'avantages comparatifs. Les mécanismes d'ajustement qui garantissent toujours un rôle dans la division du travail, même à des pays structurellement inefficaces dans tous les secteurs productifs ou bien n'existent pas ou bien s'avèrent insuffisants à rétablir l'équilibre au cas où le niveau de compétitivité absolue serait défavorable"(Id).

Malgré ces obstacles, l'auteur définit la compétitivité territoriale comme *"le succès avec lequel les régions et les villes concourent entre elles. Ceci fait référence à la dynamique relative de la production et de l'emploi, à la participation dans les échanges mondiaux, à la capacité d'attraction de l'investissement (privé ou public, local ou étranger) et de la main-d'œuvre qualifiée, d'entrepreneurs, à la création technologique grâce à l'attraction d'activités innovatrices"* (id.).

Même si les difficultés méthodologiques signalées sont réelles, il faut noter que dans les faits la compétition entre territoires existe que ce soit au niveau international - les différents au sein de l'OMC en sont l'expression- ou au niveau infranational (la concurrence fiscale entre régions dans les pays fédéraux ou décentralisés en est la manifestation). Dans les pays centralisés comme le nôtre, elle n'est pas perceptible car la notion de performance n'est pas encore intégrée dans les objectifs des collectivités locales, ni d'ailleurs dans ceux des pouvoirs publics centraux. La réussite d'une commune ou d'une wilaya ne se mesure pas au nombre d'investissements économiques engrangés mais au volume des dotations budgétaires arrachées à l'Etat. Les budgets des collectivités territoriales ne dépendent pas de leurs rentrées fiscales. Il faut noter, cependant, une certaine concurrence entre les wilayas, par réseaux d'influences interposés, pour accueillir les investissements publics ou pour les promotions administratives. Mais c'est entre les villes et les campagnes que la compétition se déroule, en faveur des premières jusqu'à maintenant. Le dernier recensement économique réalisé par l'ONS met en évidence un grand déséquilibre dans le territoire algérien : Sur les 934 250 entités économiques recensées, 83,6% sont implantées en milieu urbain et 16,4%, seulement, en milieu rural. D'où la question suivante : comment améliorer l'attractivité des territoires ruraux pour inverser le sens des flux des populations et des investissements?

2. L'attractivité des espaces ruraux

2.1. Définition de l'espace rural

Avant de parler de l'attractivité de l'espace rural, définissons d'abord ce dernier. Qu'est-ce, donc, l'espace rural? L'approche de l'espace rural est souvent une approche dichotomique dans la mesure où cet espace est souvent défini par rapport à l'espace urbain. Il est toujours considéré comme un espace résiduel et défini par la négative : ce qui n'est pas urbain. Administrativement et statistiquement, ceci dépend du seuil fixé pour l'agglomération classée urbaine. Ce seuil va de 200 habitants en Suède à 40 000 en Corée du Sud (Diry, 2004). Cette variabilité rend d'ailleurs les comparaisons internationales fortes hasardeuses et approximatives. En Algérie, le seuil est, actuellement, de 5000 habitants mais la définition inclut d'autres critères comme le nombre d'actifs agricoles par rapport au total des actifs, le rang administratif de l'agglomération et le niveau d'équipements. Ces critères ont évolué selon la période censitaire.

D'un point de vue académique, les définitions sont marquées par les appartenances disciplinaires : géographie, économique, sociologique, juridique, etc. On peut retenir pour les besoins de ce travail la définition de Kayser (1990) selon qui *«l'espace rural se définit comme un mode particulier d'utilisation de l'espace et de vie sociale»*.

Il est ainsi caractérisé par :

- a) une densité relativement faible des habitants et des constructions, faisant apparaître une prépondérance des paysages à couverture végétale;
- b) un usage économique à dominance agro-sylvo-pastoral;
- c) un mode de vie de ses habitants caractérisé par leur appartenance à des collectivités de taille limitée et par leur rapport particulier à l'espace;
- d) une identité et une représentation spécifiques, fortement connotées par la culture paysanne".

2.2. Les atouts des espaces ruraux

A partir de cette définition, on peut tirer quelques caractéristiques de cet espace. La première est la relative disponibilité de l'espace qui est le corollaire de la faible densité. D'où un accès plus facile au

foncier en milieu rural qu'en milieu urbain pour les entreprises (ONS, 2012), mais ceci doit être valable pour d'autres agents économiques.

La deuxième est l'existence de zones agricoles, forestières et naturelles mais les activités traditionnelles (agriculture, industrie et de bâtiments, travaux publics et d'habitat (BTPH) commencent à décliner alors que les activités de services (commerce, transport, services aux consommateurs et aux entreprises), dopées par l'ouverture économique et la libéralisation, sont en plein essor comme le montre le tableau n°1. Mais si le BTPH a reculé, il faut aussi signaler la réalisation d'investissements immobiliers résidentiels importants dans certaines régions, comme la Kabylie, qui peuvent trouver un emploi dans le développement du tourisme rural. Ce patrimoine bâti peut donner naissance à ce que Tallendier (2008) appelle l'économie présenteielle ou résidentielle. Certes, les flux migratoires ne se sont pas encore inversés mais on sent poindre une demande pour le tourisme rural. Ceci est d'autant plus possible que cette région dispose d'aménités naturelles importantes (Parc national du Djurdjura, Parc national de Gouraya, etc.). D'autres régions du pays disposent d'atouts dans le même domaine (Parc national d'El Kala, Oasis, etc.). Mais, il faudrait veiller à la protection de l'environnement mis à mal par le manque de civisme des citoyens.

Tableau 1: Evolution de l'emploi rural selon le secteur d'activité

Secteur	Année	1977 *		1984 *		2006 **	
		Effectif	%	Effectif	%	%	%
Agriculture		711 000	50,23	780 931	38,4		36,5
Industrie		133 142	10,64	188 289	9,3		11,9
B.T.P.		197 177	15,80	445 711	21,9		14,3
Transport		46 151	3,69	90 727	4,5		
Commerce		56 464	4,51	153,81	7,5		
Services marchands		27,097	2,16	69 161	3,4		37,3
Services non marchands		125 373	10,02	305 644	15,0		
TOTAL		1 251 555	100	2 033 944	100		100

Sources : * Nacer-Eddine HAMMOUDA, «L'activité en Algérie : quelques points de repère», *Revue Statistiques* n°9 octobre/décembre 1985, ONS, Alger, pp.53-68;

** Enquête emploi et chômage ONS, 4^{ème} trimestre 2006.

Les espaces ruraux sont marqués par l'activité agricole dont la principale caractéristique est l'extensivité qui se traduit par une faible productivité, principal handicap pour la compétitivité des territoires ruraux. Ce handicap peut être retourné en avantage en produisant des produits de bonne qualité biologique et de terroir. Certains produits peuvent faire l'objet d'une labellisation (AOC, IGP, etc.). Les «poches» d'agriculture moderne peuvent, quant à elle, donner lieu à des systèmes agroalimentaires localisés (SYAL) par le développement de politiques de filières. A côté des pôles de compétitivité rattachés aux espaces urbains et inscrits dans le SNAT 2025, la politique de renouveau de l'économie agricole et du monde rural retient la réalisation de six pôles agricoles intégrés (PAI) (Bencharif, Belkahia, 2009) sur lesquels on ne sait pas beaucoup de choses. Il semble qu'il s'agît de politiques de développement de certaines filières (céréales, lait, viandes, tomate industrielle, oléagineux, etc.). Le Plan National d'Appui aux Industries Agro-alimentaires (PNDIAA), préparé par le Ministère de l'Industrie et de la Promotion de l'Investissement (MIPI), préconise la création de quatre technopôles agroalimentaires à vocation régionale (Bencharif, 2010). Sur ces technopoles, non plus, on ne sait pas davantage.

Les zones rurales présentent aussi souvent des identités culturelles prononcées et des patrimoines variés (architecture, fêtes traditionnelles, artisanat, festivals, traditions, etc.) qui peuvent donner lieu à une valorisation économique qui permettra de les sauvegarder et de les entretenir.

Enfin, les espaces ruraux présentent des caractéristiques sociologiques particulières comme la présence d'un esprit communautaire prononcé qui se traduit par des relations interpersonnelles étroites, une tradition de solidarité, d'accueil et d'entraide, ce que les économistes, à la suite des sociologues, regroupent dans le concept de capital social. Ces caractéristiques expliquent, pour une grande part, les choix de localisations des chefs d'entreprises avec lesquels nous nous sommes entretenus dans le cadre d'un travail de thèse que nous ne pouvons pas citer ici pour des raisons d'anonymat. Le travail d'enquête, de type qualitatif (entretiens semi-directifs), a montré :

- 1°. Le peu d'attractivité des espaces ruraux pour les industriels : aucun entrepreneur n'est étranger à la région;

- 2°. Que les facteurs traditionnels ou «classiques» de localisation industrielle (présence d'infrastructure routière, ferroviaire, et portuaire, d'équipements éducatifs, de santé, sportifs, de ressources génériques : matière première, énergie, main-d'œuvre, etc.) ne peuvent être considérés que comme des facteurs permissifs alors que les facteurs psychosociologiques sont des facteurs décisifs dans le choix de la localisation des entrepreneurs ruraux. L'appartenance territoriale rurale fonctionne comme une ressource permettant d'activer des réseaux d'interconnaissance locaux pour capter des ressources (de l'information, des financements familiaux ou publics, des terrains, etc.) (Doré, 2010).

En résumé, les espaces ruraux ne présentent pas que des handicaps (éloignement des voies de communications, main d'œuvre peu qualifiée, épargne réduite, services aux entreprises lointains, etc.). Ils ont aussi des atouts à faire valoir : matières premières à proximité, coûts salariaux plus bas, terrains disponibles et moins onéreux, aménités naturelles, spécificités organisationnelles (Cavailhès & Jayet, 1996). L'attractivité des territoires ruraux résulte d'un jeu de forces d'attraction/répulsion (push and pull factors). Les forces d'attraction sont celles exercées par les campagnes. Elles sont liées aux aménités naturelles¹⁵, aux aspects sociologiques et culturels et au cadre de vie de façon générale. Les forces de répulsion sont, quant à elles, exercées par les espaces urbains. Elles sont regroupées dans le terme d'externalités négatives (pollutions, encombrements, forte densité, rareté et cherté du foncier, criminalité, etc.).

¹⁵ Le mot «aménité», auquel on ne connaît pas de synonyme, évoque «l'agrément induit par la fréquentation d'un lieu ou par la simple vision d'un paysage», le plaisir à se promener dans les espaces naturels, l'immersion dans la nature sauvage, la biodiversité (Goedert et Kern, 2009)

Tableau 2 : **Forces centripètes et forces centrifuges.**

Forces d'attraction (zones rurales)	Forces de répulsion (zones urbaines)
Aménités naturelles (existence d'un terroir, Pêche, chasse, qualité des paysages, randonnées, gîtes ruraux, parcs naturels, etc.)	Concurrence sur le marché des Biens
Faible densité, disponibilité du foncier, etc.	Concurrence sur le marché des facteurs
Facteurs de production immobiles (agricoles et agroalimentaires, matières extractives, etc.) ou peu mobiles (main-d'œuvre)	Externalités négatives (pollutions, encombrements, criminalité, etc.)
Savoir - faire et compétences spécifiques et organisationnelles, etc.	

Source : *Construit par nos soins à partir de Doré G., 2010. Le développement local hors métropolisation : des «avantages comparatifs» des espaces non métropolisés, Canadian Journal of Regional Science (CJRS (Online)/ Revue Canadienne des Sciences Régionales RCSR (en ligne), Vol.33 (Special Issue/Numéro spécial), pp. 107-122 et de Coissard S., 2004. Paul Krugman ou la théorie au service de la politique, Thèse de Doctorat, Université Pierre-Mendès France, Grenoble II.*

Jusqu'à maintenant, ce sont plutôt les secondes qui jouent un rôle important si l'on se fie au sens des mouvements migratoires. Cela est dû aux disparités rurales/urbaines qu'on peut facilement mettre en évidence à travers les statistiques du chômage (ONS), de la pauvreté (Musette, 2005), de l'habitat (Ministère de la santé, 2003), de la répartition des revenus (Cnes / Pnud, 2007) ou des effectifs des entités économiques par strate (ONS, 2012). Signalons ici avec regret la non prise en considération de la distinction selon la strate rurale / urbaine, pourtant traditionnelle chez l'ONS, dans l'enquête sur les salaires (ONS, 2012).

L'attractivité des zones rurales ne peut être assise sur les seules potentialités naturelles de ces espaces et encore moins sur le rejet des espaces urbains. L'amélioration de la qualification des ruraux, la diversification des activités économiques pour y inclure les activités industrielles, les services, l'artisanat, le tourisme, le rééquilibrage des rapports entre les villes et les campagnes et l'amélioration du niveau d'équipement et d'infrastructure sont quelques-unes des pistes à explorer. On peut trouver une série d'exemples de développement rural dans les secteurs non agricoles dans le pourtour méditerranéens (Roux & Guerraoui, 1997; Campagne & al., 2009). Certes, la stratégie

de développement rural durable (SDRD) reprend ces thématiques (MDDR, 2006) mais, dans la pratique, on sent qu'il s'agit d'une ressuscitation du développement rural intégré des années 60 et 70 qui n'a pas réussi et non d'une approche territoriale qui, elle, demande une réelle décentralisation administrative. La multiplication de micro-projets sous forme de projet de proximité de développement rural intégré (PPDRI) ne constitue pas un projet de territoire. Les collectivités locales dans l'état de sous-encadrement actuel où elles sont (Ferfera, 2004) ne peuvent pas objectivement construire des projets à une échelle territoriale importante (daïra, wilaya) ou même les accompagner. Le saupoudrage actuel répond plus à une action de distribution de rente que de construction de projets de territoires. Il n'y a d'ailleurs pas d'évaluation après près d'une dizaine d'années de démarrage de cette politique.

Il faut éviter de généraliser l'urbain dans les campagnes comme on commence à le faire avec la construction de grands ensembles d'habitations, des plans architecturaux identiques pour les services publics (ex : bureaux de postes, polycliniques, etc.) et les mêmes grilles d'équipements. Un cas caricatural peut être cité, c'est le projet en cours des 100 locaux par commune. La «rurbanisation» n'est pas le chemin le plus indiqué pour améliorer l'attractivité des espaces ruraux. Pour être attractifs, ces derniers doivent se différencier des espaces urbains et jouer sur leurs spécificités au lieu de chercher à ressembler aux espaces urbains. Pour continuer l'analogie entre entreprises et territoires, on peut dire que les territoires ruraux doivent assoir leur compétitivité et concurrence avec les territoires urbains sur la qualité et la différenciation. Comme le fait observer Broussole (2004) à juste titre : *"l'énumération des facteurs de localisation ne doit pas faire oublier l'intérêt que présentent les facteurs fixes ou quasi-fixes dont sont dotées les régions. Les collectivités territoriales disposent, en effet, en quantités variables, d'actifs spécifiques non transférables et plus ou moins liés à leur situation géographique. Ces facteurs constituent des atouts pour le territoire considéré; «d'où l'intérêt de construire des spécificités territoriales échappant en partie à une concurrence par le marché et que les collectivités territoriales pourront exploiter à leur avantage».* On peut d'ailleurs remarquer que l'amélioration des dotations des régions pauvres est un moyen de limiter les mouvements de localisation vers les territoires

riches". On peut faire ici un rapprochement avec une suggestion de Courlet (2008) qui propose de jouer avec les «*subjectivités territoriales*». Les atouts spécifiques des espaces ruraux, qui peuvent être la source d'une nouvelle attractivité de ces espaces, méritent une meilleure mise en valeur en rapport avec les nouvelles «*fonctions*», notamment récréatives et résidentielles, des campagnes. M. Donimoni et al. (2010) donnent l'exemple d'une tentative de construction d'une attractivité territoriale basée sur les savoir-faire ancestraux à Ath-Yenni (Tizi-Ouzou).

Il n'y a pas de travaux empiriques sur l'attractivité des espaces ou des territoires algériens pour pouvoir apprécier le potentiel d'attractivité dont ils disposent, seuls quelques travaux sur l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE) par l'Algérie ont été réalisés. Mais le concept est utilisé notamment par l'ONS (2005) pour délimiter les bassins d'emplois. La méthode utilisée consiste à classer les communes selon le ratio d'attractivité par rapport à l'emploi. Le ratio d'attractivité (Entrées sorties) se base sur la différence entre les effectifs des occupés non résidents et travaillant dans la commune et les effectifs des occupés résidents dans cette même commune et travaillant dans une autre commune. Cet indicateur permet de classer les communes en attractives ou répulsives par rapport au marché de l'emploi sans distinguer entre les communes urbaines et les communes rurales.

Le Centre National d'Etudes et d'Analyses pour la Population et le Développement (CENEAP), lui, s'est intéressé aux communes rurales et a élaboré une typologie des communes en se basant sur le solde migratoire au cours de la période intercensitaire 1987-1998, qui est un bon indicateur de l'attractivité d'une collectivité territoriale car «*le statut migratoire des communes rurales est un facteur révélateur de leur niveau de développement*» (CENEAP, 2004). L'évolution des flux migratoires au cours de cette période, révèle que sur les 948 communes rurales, 294 parmi elles (31%) sont attractives, 378 (39,9%) présentent un solde migratoire équilibré et 276 soit 29,1% d'entre elles, s'annoncent répulsives et voient leurs populations migrer vers d'autres régions plus attractives.

Enfin, le ministère de l'agriculture et du développement rural a élaboré une batterie d'indicateurs pour mesurer le niveau de développement des communes rurales. Ces indicateurs débouchent sur un

indicateur synthétique : l'Indice de Développement Rural Durable (IDRD) ou Soutenable (IDRS). «*Un bon niveau de l'IDRS est accompagné généralement d'un profil migratoire attractif ou équilibré, ce qui constitue en soit un indicateur de qualité des indices calculés*» (CENEAP, 2004).

CONCLUSION

L'échec des politiques agricoles et la grande variété des espaces ruraux algériens montrent qu'il est nécessaire d'encourager la diversification des activités dans les zones rurales en aidant au développement du tourisme rural, de l'artisanat, à l'installation de l'industrie et des services. Un autre modèle de développement hors métropolisation - celui choisi par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement à travers le SNAT- est possible.

Des efforts importants sont encore à faire pour améliorer l'attractivité des zones rurales, ce qui permettrait non seulement de stabiliser les flux migratoires actuels en retenant les populations mais aussi d'attirer des urbains notamment ceux qui sont à la fin de leur vie professionnelle. De nouvelles orientations se dessinent vers une économie de services (résidences, tourisme, économie sociale et solidaire, etc.) qu'il faut, dès maintenant, anticiper.

L'amélioration de l'attractivité des espaces ruraux passe par la différenciation des politiques publiques en fonction des espaces réceptacles des investissements, ce qui ne peut s'accomplir qu'avec des politiques territoriales au lieu des politiques sectorielles actuellement en vigueur. Les politiques territoriales nécessitent la mise en œuvre d'une véritable décentralisation pour une meilleure implication des acteurs locaux dans la gouvernance locale.

Références bibliographiques

Beguin H., 1984. "La géographie économique" In *Antoine Bailly et al. (S/D), Les concepts de la géographie humaine*, 5^e Ed. Armand Colin, Paris.

Bencharif A., 2010. Technopôles agroalimentaires et Agropoles dans les pays du Maghreb. Opportunités, spécificités, défis.

En ligne <http://www.umc.edu.dz/vf/images/pdf/umcagropo.pdf>

- Bencharif A., Belkahia K.**, 2009. Les technopôles agroalimentaires dans les pays du Maghreb. Opportunités et spécificités, Options Méditerranéennes, B 64, 2009 - Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord
- Broussole C.**, 2004, "Localisation des entreprises et développement territorial" (en ligne) sur [http :](http://www.futuroquest.com/vars/fichiers/recherches/localisationEntreprises)
[//www.futuroquest.com/vars/fichiers/recherches/localisationEntreprises](http://www.futuroquest.com/vars/fichiers/recherches/localisationEntreprises)
- Carre D.**, 2004. " Convergences et disparités régionales au sein de l'espace européen", Communication au XI^{ème} colloque de l'ASRDF, Bruxelles les 1,2 et 3 septembre
- Campagne P., & al.** 2009. Processus d'émergence des territoires ruraux dans les pays méditerranéens. Rapport de recherche. Volume I.
- Cavailhes J., Jayet H.**, 1996. «Analyser les espaces ruraux : trois clés de lecture», RERU n°2
- Charte d'Alger.** 1964. Imprimerie officielle, Alger
- CNES/PNUD**, 2007. *Rapport national sur le développement humain 2006.*
- Coissard S.**, 2004. *Paul Krugman ou la théorie au service de la politique*, Thèse de Doctorat, Université Pierre-Mendès France, Grenoble II, 521 p.
- Courlet C.**, 2008. *L'économie territoriale*, Ed. PUG, Coll. "L'économie en plus", Grenoble,
- Diry J-P.**, 2004. *Les espaces ruraux*, 2^{ème} Ed. Armand Colin, Coll. Campus, Paris.
- Donsimoni M., Perret C.**, 2008. "Capital social et développement territorial. Le cas de deux ensembles de Wilayate de Kabylie, colloque international *Développement local et gouvernance des territoires*", Université de Jijel, 3 au 5 novembre
- Doré G.**, 2010. Le développement local hors métropolisation : des "avantages comparatifs" des espaces non métropolisés Canadian Journal of Regional Science (Online)/Revue Canadienne des Sciences Régionales (en ligne), Vol.33 (Spécial Issue/Numéro spécial),pp.107-122
- Ferfera M-Y.**, 2004. "Décentralisation, gouvernance et développement local : acteurs et logiques", communication au colloque "*la décentralisation au service du développement local*", université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 27-28 novembre

- Goedert M-F., & Kern F.**, 2009. "L'écotourisme, une innovation de service dans la construction d'un bien commun : les aménités", Communication au séminaire euro-méditerranéen de recherche en sciences sociales et de formation à la recherche interdisciplinaire, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, Aboudaou les 9 et 10 novembre
- Hammouda N-E.**, 1985. "L'activité en Algérie : quelques points de repère», Revue *Statistiques* n°9 octobre / décembre 1985, ONS, Alger, pp.53-68.
- Hatem F.**, 2004. *Investissement international et politiques d'attractivité*, Ed. Economica, Col. Gestion, Paris.
- Hatem F.**, 2005. "Attractivité du territoire: théorie et pratique, aller-retour", *Cahier de recherche* n°21, Ecole de Management de Normandie
- Insee Pays de la Loire**, 2006. "Les créations d'établissements contribuent à l'attractivité économique des Pays de la Loire", *Etudes* n°43 Février. En ligne URL : www.insee.fr/pays-de-la-loire.
- Kayser B.**, 1990. *La renaissance rurale : sociologie des campagnes du monde occidental*. Ed. Armand Colin, Coll. U sociologie, Paris.
- Krugman P R.**, 1999. *La mondialisation n'est pas coupable. Vertus et limites du libre échange*. Ed. Casbah, Alger.
- Lajugie J., Delfaud P., & Lacour C.**, 1979. *Espace régional et aménagement du territoire*. Ed. DALLOZ, Paris.
- CENEAP**, 2004. La typologie des communes rurales. La lettre du CENEAP n°64. Janvier 2004.
- CENEAP**, 2002. Population & développement durable. La lettre du CENEAP n°42. Janvier 2002.
- Levy R., Heraud J.A & Kahn R.**, 2006. "Attractivité et compétitivité territoriales : évolution des politiques et choix d'indicateurs statistiques", Communication au XIII^{ème} colloque de l'ASRDLF et XII^{ème} colloque du GRERBAM "*Développement local, compétitivité et attractivité des territoires*", Sfax, les 4,5 et 6 septembre, 12 p.
- Merenne - Schoumaker B.**, 2002. *Localisation des industries. Enjeux et dynamiques*, Ed. Presses Universitaires de Rennes, Coll. Didact. Géographie.
- Ministre Délégué chargé du développement Rural**, 2006. Commission Nationale de Développement Rural, Le renouveau rural, Août 2006.

Ministère du travail et de la sécurité sociale, 2003. *Synthèse des résultats de l'enquête sur les salaires dans le secteur économique en Algérie en 2002.*

Musette M.S., 2005. «Le marché du travail au Maghreb central» In *La question de l'emploi au Maghreb central*, Volume 3, CREAD, Alger, p. 21-61. (Sous la direction de **M.S. Musette** et **N.E. Hammouda**).

ONS, 2012. Premier recensement économique 2011, Résultats préliminaires de la première phase, Coll. Statistiques n°168, Alger

ONS, 2010. Résultats de l'enquête nationale sur les salaires auprès des entreprises n°598

ONS, 1997-2010. *Enquêtes emploi et chômage.*

Rallet A., & Torre A., 1995. "Économie industrielle et économie spatiale : un état des lieux" In Rallet A et Torre A (S / D), *Economie industrielle et économie spatiale*, Ed. Economica, Paris, pp.3-37

Roux B et Guerraoui D, 1997. *Les zones défavorisées méditerranéennes. Etude sur le développement dans les territoires ruraux marginalisés.* Ed. L'Harmattan, Paris

Samson I., (S/D), 2004. *L'économie contemporaine en 10 leçons*, Ed. Sirey.

Sauvin T., 2007. "L'entreprise et son empreinte territoriale. Quelle politique d'attractivité?" Congrès Marx International V, 3-6 octobre 2007

Scott A. J. & Storper M, 2006. «Régions, mondialisation et développement », *Géographie, Economie, Société n°2, Vol.8*, pp.169-192

Talandier M, 2008. "Une autre géographie du développement rural : une approche par les revenus", *Géo carrefour* [En ligne], Vol. 83/4/2008, mis en ligne le 31 décembre 2011. URL:

<http://geocarrefour.revues.org/7021>

Villa Borges R., Jacquier-Roux V., & Le Bas C., 2006. "Echelle et variété de l'attractivité technologique d'une région, l'exemple de Rhône-Alpes", Communication à la journée d'étude " *Déterminants et impacts économiques du management des connaissances*", Université catholique de Lyon, 23 novembre.

CONTRAINTES INSTITUTIONNELLES ET LABELLISATION DES PRODUITS ALGERIENS DE TERROIR : CAS DU VIN ET DES DATTES

Lamara **HADJOU** *

Foued **CHERIET** **

RÉSUMÉ

Les produits de terroir sont au centre d'un nouveau modèle de développement à base territoriale. Ce modèle s'est imposé dans les pays européens, grâce à une forte demande des consommateurs à la recherche de qualité et d'authenticité. Ces produits sont protégés par des labels qui confèrent une protection et une situation de rente. Face à un marché en forte croissance, la place des produits algériens de qualité se pose avec acuité. L'Algérie regorge de produits de terroir à fort potentiel de développement. Dans cet article, nous posons la question des contraintes institutionnelles à l'émergence de ces produits algériens en mettant l'accent sur les filières viticole et phoenicicole. Nous nous interrogeons sur la trajectoire d'évolution de ces produits depuis l'indépendance, leur potentiel de valorisation en termes d'indications géographiques et les facteurs institutionnels/territoriaux qui contrarient une telle dynamique de filières de qualité.

MOTS CLES

Produits de terroir, qualité, labels, gouvernance, Algérie.

JEL CLASSIFICATION : F1, Q1

* Doctorant, UMR 1110 MOISA, UM1 et Université de Bejaia: lhadjou@yahoo.fr

** Maitre de conférences et stratégie et marketing agroalimentaires. Docteur en sciences de gestion. UMR 1110 MOISA, Montpellier SupAgro. France. cherietfoued@yahoo.fr

INTRODUCTION

Ces dernières années, nous assistons à l'émergence d'un nouveau modèle de développement qualifié de territorial, qui repose sur la valorisation des produits locaux, dits de terroir, comme alternative aux produits de masse. Ce modèle véhicule l'idée d'associer à l'acte de consommation, une dimension patrimoniale. En plus donc de la qualité intrinsèque de ces produits, c'est également l'attachement au territoire dans ses multiples facettes qui attire les consommateurs. Au niveau conceptuel, les produits de terroir labellisés (AOP, IGP) répondent à trois préoccupations principales : acquisition d'une rente de situation, échapper à la concurrence par le biais de la différenciation et s'assurer une protection (droit de propriété) par les labels. Face à une demande de différenciation croissante des consommateurs, les démarches de qualité se sont fortement multipliées notamment dans les pays européens. Les pays du sud de la Méditerranée se sont également lancés dans la mise en œuvre d'une politique orientée vers le développement des appellations d'origine contrôlée. Dans ce contexte, nous nous interrogeons sur le potentiel de labellisation des produits algériens (particulièrement le vin et les dattes) par le biais des indications géographiques et les contraintes institutionnels et territoriales qui contrarient ce processus.

Le contexte algérien, très marqué par une économie mono-exportatrice et très dépendante à l'égard d'un seul type de produit, peut sembler a priori inintéressant à ce type de démarche. Or, son avenir dépend de la reconsidération que l'Etat doit redonner à ses territoires. Les exportations de demain procèdent non seulement des décisions prises en haut lieu, mais aussi, de la stratégie de valorisation des spécificités territoriales de l'Algérie. Un intérêt particulier doit être porté à ces produits de terroir. Dans le cas de l'Algérie, nous nous intéressons surtout à deux produits : le vin et les dattes. Ces produits se singularisent par des caractéristiques difficilement imitables ou transposables et sont fondamentalement attachés au territoire et donc à l'espace dans lequel ils ont émergé. Ils véhiculent l'histoire particulière et l'héritage spécifique à chaque communauté. Ces produits échappent en partie à la concurrence et assurent une sorte de monopole. Judicieusement exploités, ils permettraient la pérennisation de l'économie locale.

Dans un premier temps, nous présentons quelques éléments factuels et théoriques sur ce nouveau modèle territorial à base de produits de terroir. Par la suite, nous montrons à quel point, les produits de terroir algériens; le vin et les dattes, sont profondément enracinés dans la culture et la société algérienne, un facteur essentiel et un préalable au processus de labellisation. Dans un dernier point, nous discuterons des principaux obstacles institutionnels et territoriaux qui font face à l'émergence de labels de qualité dans le contexte algérien.

1. LES INDICATIONS GEOGRAPHIQUES ET LA VALORISATION DES PRODUITS

L'accélération du phénomène de la mondialisation a entraîné une certaine résurgence du territoire et des produits de terroir. Dans de nombreux cas, ces derniers sont protégés par des indications géographiques - Appellations d'Origine Protégée (AOP) et Indications Géographiques Protégées (IGP). Ils sont liés à un espace géographique bien précis, qui par ses spécificités naturelles (sol, climat...) et humaines (savoir-faire, héritage...) leur confère une qualité *perçue* ou *réelle* particulière. La labellisation de ces produits de terroir obéit à un cahier de charge restrictif et relève d'une véritable politique économique au niveau euro-méditerranéen et de plus en plus sur le plan mondial¹⁷. L'importance économique de ces produits se remarque dans l'ampleur prise par les démarches de certification.

Les indications géographiques¹⁸ sont des instruments de développement territorial qui s'articulent sur le triptyque : ressources, gouvernance et durabilité. Elles se veulent également un moteur pour la promotion et la sauvegarde du patrimoine et des cultures locales. Elles contribuent dans certains cas à faire la réputation d'une région,

¹⁷ Parmi les 167 pays disposant d'indications géographiques, 111 sont dotés de législations sui generis (spécifiques), 56 recourent au système de marques de commerce ou de fabrique, de marques collectives ou de marques de certification (Giovannucci et al., 2009, p.15).

¹⁸ Les indications géographiques remontent aux arrangements de Lisbonne (appellation d'origine), à la convention de Paris et à l'arrangement de Madrid (indications de provenance), mais elles se sont véritablement généralisées après l'adoption de l'Accord de l'OMC sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC).

au développement du tourisme et à l'accroissement substantiel des revenus (Türkecul et al., 2010).

Par ailleurs, le modèle territorial répond à l'évolution de la demande qui se détourne de la consommation de masse et favorise les produits biologiques et de qualité. Ainsi l'intérêt des consommateurs pour *«la qualité des produits et le terroir semble confirmé»* (Perrier-Cornet, Sylvander, 2000).

En 2011, l'Union Européenne disposait de plus de 1000 indications géographiques qui se répartissaient comme suit : 505 AOP, 465 IGP et 30 STG (spécialités traditionnelles garanties). La répartition de ces indications en 2010 par pays montre que l'Italie est en première position avec 200 appellations (125 AOP et 75 IGP), elle est suivit de la France avec 171 (79 AOP et 92 IGP), de l'Espagne (127), du Portugal (116), de la Grèce (86) et de l'Allemagne (68). Ainsi pour des raisons historiques et culturelles, la majorité des produits de terroir labellisés se trouvent dans les pays méditerranéens (Fort, Rastoin, 2005). Dans les pays sud de la méditerranée, de nouvelles législations se mettent en œuvre pour valoriser les produits de terroir et *«répondre à l'exigence européenne des normes de qualité et de sécurité en matière de produits agricoles»* (Bessaoud, 2009, p.8).

Ilbert et Petit (2005, p.19) soulignent que les indications géographiques entrent déjà *«pour une part considérable dans les exportations agro-alimentaires de l'UE, mais ils constituent aussi, ce qui est loin d'être négligeable, une véritable niche de développement pour l'industrie agro-alimentaire dans les économies agricoles à croissance relativement faible ... les exportations espagnoles sont ainsi passées de 430 millions d'euros en 1991 à près d'un milliards d'euros en 1999... 85% des vins français exportés et 80% des spiritueux exportés par l'Union européenne portent une indication géographique»*.

Le marché des IG en Europe s'élevait à 15 Md d'euros en 2004, il est en progression de 5% par an entre 2000 et 2004. C'est ce qui pousse Fort et Rastoin (2005, p.47) à affirmer que *«les perspectives sur le marché des produits de terroir apparaissent favorables dans l'UE, en particulier dans les «nouveaux pays consommateurs» du nord de l'Europe, séduits par le modèle de consommation alimentaire méditerranéen (MCAM) dont les effets bénéfiques sur la santé et la prévention des maladies cardio-vasculaires et des cancers de l'ap-*

pareil digestif ont été largement démontrés par les médecins nutritionnistes».

Du point de vue théorique, les produits de terroir sont appréhendés sous trois angles : économique, stratégique et institutionnel (Ilbert, Petit, 2005). Sur le plan économique, les indications géographiques sont des outils de protection intellectuelle. Elles assurent une rente de situation grâce au monopole de la production. Un produit de terroir peut être considéré comme une variété particulière en concurrence horizontale ou verticale avec d'autres, dans le cadre d'un régime de formation de prix en concurrence monopolistique. A la différence des marques commerciales qui appartiennent à des entreprises individuelles, les bénéficiaires des IGP sont collectifs, autrement dit, tous les acteurs économiques du territoire considéré. Sur le plan stratégique, la création de rente se réalise soit par une diminution des coûts ou une différenciation du produit. Les produits de terroir s'inscrivent dans la deuxième stratégie. On pourrait également l'inscrire dans l'approche basée sur les ressources qui prône une stratégie de développement fondée sur la valorisation des ressources et compétences propres à une entreprise.

Un territoire se distingue par la mise en valeur de ses ressources et leur spécification. La stratégie de spécification des produits de terroir peut être territoriale ou sectorielle. Du point de vue institutionnel, les indications géographiques sont des signes de qualité qui protègent les produits de terroir. Ils correspondent à des modes de régulation et à des normes spécifiques. Le rôle des structures et régimes juridiques est crucial pour l'identification et la protection des produits de terroir. Le marché est attentif à la crédibilité des signes de qualité et sanctionne tout comportement déviant.

Les produits de terroir labellisés sont en croissance et apportent une valeur ajoutée supplémentaire aux produits. Leur prix de vente est supérieur à la moyenne. En plus donc de leur protection, les indications géographiques assurent également une meilleure valorisation des produits de terroir.

Dans la partie suivante, nous essayerons de montrer la profondeur et l'enracinement historique des produits viticoles et phoenicoles algériens, qui représentent des conditions préalables au processus de labellisation (Bérard, Marchenay, 2009). Rappelons que ce pays à l'instar d'autres pays en développement peine à voir émerger des

initiatives locales, visant à développer les produits locaux ainsi que les identités qui s'y attachent. Notre grille de lecture se base sur ce que nous appelons les deux piliers de la construction territoriale, à savoir la gouvernance et les ressources. C'est sur la base de ces deux variables que nous tenterons d'analyser le cas de l'Algérie et de son potentiel de valorisation des produits de qualité liés à l'origine.

2. APPLICATION EMPIRIQUE AUX EXPORTATIONS ALGÉRIENNES DE PRODUITS DE TERROIR

L'Algérie est un pays vaste avec une forte diversité culturelle et géographique. Ce qui se reflète bien par une mosaïque de territoires et de produits spécifiques. A l'instar des autres régions méditerranéennes, notamment en zones rurales montagneuses et désertiques, la richesse et la qualité des produits de terroir sont grandes. La population associe à ces productions un imaginaire et des savoirs particuliers, qui leurs donnent le statut de véritable patrimoine commun. Au-delà du simple fait de consommation, la population a su développer des systèmes de culture ingénieux et tisser des relations étroites avec ses produits. Le vin et les dattes sont emblématiques de ces produits séculaires, typiquement méditerranéens. Ils font partie intégralement du modèle de consommation méditerranéen.

Les dattes et le vin sont les principales productions de terroir exportées par l'Algérie. Leur part a ainsi atteint les 84% des exportations agricoles totales dans les années 1990. Depuis, nous remarquons une tendance à la baisse pour se situer autour d'une moyenne de 31% sur les dix dernières années (Tableau 1.). L'intensité des exportations a cependant eu tendance à faiblir pour le vin et à croître pour les dattes, mais avec des phases de ralentissement (Tableau 1.). L'instabilité chronique qui caractérise l'exportation de ces produits est liée à une production qui est elle-même très fluctuante et qui dépend souvent des conditions climatiques plus au moins favorables.

Tableau n°1: Exportations de produits algériens de terroir (dattes et vin) par rapport aux exportations agricoles (Millions\$)

Années	1961	1970	1980	1990	1997	2001	2003	2005	2007	2009
Produit										
Dattes	3,7	5	2,1	18	22	10	16	18	23	12
Vin	190	143	98	24	5,7	3,4	3,4	3	2,1	1,4
Total	289	198	120	50	39	28	51	93	77	122
exportation agricole										
Part des produits de terroir (%)	67	76	84	84	71	49	39	23	33	11

Source : Faostat, 2011

Dans ce qui suit, nous nous limitons à la présentation des filières viticole et phoenicicole, en raison de leur importance dans l'économie agricole algérienne. Le potentiel avéré de ces produits est une opportunité pouvant permettre à l'Algérie de faire son entrée dans le marché des produits agroalimentaires de qualité liée à l'origine. Les enjeux autour de ces filières ont fait l'objet de nombreuses études, rapports, tentatives d'organisation, de soutien et de démarche de labellisation. Cette dernière opération semble néanmoins compromise en raison de la faible implication des institutions territoriales (wilayas, régions), du faible soutien de l'Etat et de la manière (hiérarchique et descendante) dont est mené le processus de labellisation. Après une présentation succincte des deux filières et de leur potentiel, il s'agit de s'arrêter sur les facteurs territoriaux, encore faiblement pris en considération, afin de relever leur importance dans le processus.

2.1. La filière viticole algérienne

La vigne remonte à la période numide où elle a prospéré le long des collines du littoral à l'abri des troupeaux. Les Berbères consommaient les raisins sous leur forme fraîche ou séchée au soleil. La variété locale s'est enrichie par l'apport des phéniciens et des carthaginois dans le Cap Bon (Annaba de nos jours) puis le long des côtes. Les Romains ont très peu développé la vigne en Algérie car ils voulaient protéger leur propre production. Certaines mosaïques

attestent néanmoins de la présence de la vigne dans quelques cités comme Cherchell, Annaba et Djemila. L'arrivée des arabes mit à mal la viticulture de cuve au profit de celle de table. Cependant, la vigne a continué à se développer dans les refuges et les jardins des numides qui ont résisté à l'invasion. Ainsi que le rapporte Paul Birebent (2001, p.27) *«de nombreux voyageurs racontent avoir trouvé dans les fondouks des vins de dattes, de miel et de raisins secs et un vin très doux obtenu à partir de raisins bouillis et fermentés»*. La colonisation espagnole de l'Oranais a donné une nouvelle impulsion à la vigne. Les turques l'ont par la suite conforté. Les exportations florissaient depuis *«les villes de la côte, ouvertes sur le commerce extérieur, on exportait des vins cuits, des sirops, des confitures, du miel de raisin, des raisins secs et des eaux de vie. Les juifs avaient le monopole des boissons fermentées et distillées, vins, eaux de vie de figues et de dattes. Ils produisaient du vin "kashir" avec des raisins achetés aux berbères, à Médéa, Miliana, Tlemcen et Taza. Les consommateurs devenaient plus nombreux. De riches arabes à l'abri derrière leur "moucharabieh", les janissaires turcs, les esclaves astreints à des travaux extérieurs, les Espagnols des "presidios", les Chrétiens des consulats, les commerçants juifs, les renégats des villes, des équipages des navires, buvaient du vin»* (Birebent, 2001, p.28).

Avec l'arrivée des colons français la vigne de cuve allait s'épanouir d'une manière assez remarquable. Néanmoins, dans un premier temps, les colons ont tenté d'implanter les cultures exotiques (canne à sucre, café, cacao, indigo...) dans l'espoir de reproduire en Algérie ce qui a fait la fortune de leurs colonies tropicales. L'échec de cette tentative et bien d'autres encore (tabac, lin) conjugué à la crise du phylloxera qui ruina la viticulture française, incita la France à encourager la culture de la vigne à partir de 1888, notamment avec l'arrivée des vigneron de l'Hérault, du Gard et de l'Aude (Isnard, 1949). En un demi-siècle, la surface cultivée de vigne en Algérie passa de 6 500 hectares à plus de 400 000 hectares.

La disponibilité de capitaux, les progrès réalisés dans la vinification en pays chaud, la main d'œuvre à faible coût ainsi qu'une sélection rigoureuse des cépages font que *«l'Algérie prend une avance d'un quart de siècle sur le Languedoc»*. *«Au Concours Général agricole de 1930, des experts ne purent faire la différence entre certains crus algériens et d'authentiques bordeaux : «La Mitidja semble un*

seul vignoble. Les fûts s'alignent sur les docks. Alger, Oran deviennent les comptoirs du vin. De grandes dynasties agricoles prennent des allures de négociants bordelais : elles prennent en main le haut commerce du vin». Cette année-là, à elle seule, la cave coopérative de Boufarik, loge dans ses cuves 60000 hectos. La vigne devient pour longtemps le premier revenu de l'Algérie agricole» (Mayol,2004, p.3).

La totalité des exportations de vin algérien était à destination de la France. Et c'est la cause majeure de son déclin au lendemain de l'indépendance. Le potentiel de production hérité de 14 millions d'hectolitres sur une superficie de 350 000 ha a été mis à mal par la chute brutale des importations françaises, l'étranglement du marché intérieur et la faible diversification des débouchés. L'Algérie entreprit alors une politique d'arrachage, de conversion de la vigne de cuve en vigne de table, de recherche de qualité et de nouveaux marchés.

Par ailleurs, l'Etat a créé deux organismes pour accompagner la nouvelle orientation de la politique en matière de viticulture : l'Institut de la Vigne et du Vin (IVV) et l'Office National de Commercialisation des produits Vitivinicoles (ONCV). Le premier à vocation purement technique et le second exclusivement commercial. *«La première action, concernant la politique de qualité, a été concrétisée par la publication de textes définissant la délimitation des aires d'appellation (VAOG.: Vins d'Appellation d'origine Garantie)» (Aouf, 1974, p.2).* Le processus de labellisation s'est ainsi inscrit dans une stratégie descendante sans prise en compte des territoires et de leurs acteurs. Pour bénéficier de ce label, les vins doivent respecter un certain nombre de critères techniques plus qu'organisationnels : origine géographique, encépagement, pratiques culturelles et méthodes de vinification et qualité organoleptique.

L'ordonnance 76-65 du 16/07/1976 relative aux appellations d'origine définit sept VAOG :

- Les coteaux du Dahra
- Les coteaux de Tlemcen
- Les coteaux de Mascara
- Les coteaux du Zaccar
- Les monts de Tessala
- Ain Bessam - Bouira
- Médéa

Il existe deux catégories de vin : les vins d'appellation d'origine garantie (VAOG) et les vins de consommation courante. Les premiers sont des vins de qualité produits à partir de raisin de cuve cultivé le long des coteaux et des montagnes. Les cépages utilisés sont ceux hérités de la période coloniale et qui ont remplacé les variétés locales, globalement, nous retrouvons les variétés classiques suivantes : le Carignan, le Grenache, le Cinsault, l'Alicante Bouchet, l'Aramon et de grands cépages de qualité comme le Merlot, le Cabernet, le Pinot, la Syrah.

Ces vins d'origine garantie sont destinés essentiellement à l'exportation. Les vins de consommation courante, peu valorisés, sont absorbés par la demande locale. Il s'agit de «*vins de faible degré, produits à partir des raisins de cuve cultivés dans les plaines sèches ou humides*» (Sahli, 2005, p.114).

La répartition géographique de la production de vin montre une forte concentration à l'ouest de l'Algérie avec près de 90% de la production totale, et au centre pour le reste (10%). L'évolution de la surface cultivée affiche une tendance à la hausse depuis 2003 après une période de forte baisse.

Rappelons qu'à la veille de la décolonisation, la culture de la vigne culminait à plus de 350 000 ha. En 2004, on compte seulement 34 000 ha pour une production de 548 950 qx et un rendement de 16,2 qx/ha (Sahli, 2005). Les exportations de vin ont fortement chuté depuis les années 1960. Elles sont ainsi passées de 143M\$ en 1970 à seulement 1,3M\$ en 2009 (Tab1. *Supra*)

Au niveau de l'organisation de la filière, nous retrouvons en amont les viticulteurs qui produisent de la vigne de cuve livrée aux coopératives ou à des entreprises privées qui s'occupent de la transformation et du stockage. Tandis que les coopératives se limitent à la transformation et au stockage, les entreprises privées conditionnent et commercialisent également leur vin acheté directement aux viticulteurs. Les coopératives livrent leur production à l'ONCV pour commercialisation et exportation. L'ONCV apporte également son appui financier et technique aux viticulteurs, en particulier ceux relevant des VAOG.

Il dispose de fermes pilotes pour améliorer la qualité des cépages, et d'un réseau de boutiques au niveau national pour commercialiser les vins. Les services agricoles des wilayas interviennent pour la mise

en œuvre des programmes nationaux de plantation, les chambres d'agriculture s'occupent des opérations de vulgarisation et les associations de viticulture défendent l'intérêt des viticulteurs, l'Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne (ITAFV) assure enfin, un soutien technique aux producteurs et délivrent les labels (Sahli, 2009).

L'organisation de la filière souffre néanmoins de plusieurs limites : faible coordination des producteurs (absence de groupements de producteurs), difficultés de structuration amont aval, circuits de distribution peu efficaces, difficultés logistiques, perte de savoir faire et faible entretiens des cépages...etc. Notons que les territoires (communes, wilayas, universités, centres de recherches, population) sont faiblement impliqués dans la valorisation de la vigne. Le lien avec le développement touristique n'est pas perçu et la stratégie demeure individualiste. Le système institutionnel formel (cadre légal), informel (valeurs, traditions) est peu favorable au développement de la filière de qualité.

2.2. La filière phoenicicole algérienne

La filière phoenicicole revêt une place considérable dans les systèmes de culture oasiens. Elle est l'une des rares ressources des habitants du désert. La rigueur du climat rend en effet difficile l'implantation de nouvelles cultures. Le développement de la phoeniciculture dans les oasis algériennes est passé par plusieurs étapes. Dans un premier temps, la production de datte s'est faite par l'intermédiaire d'une valorisation intensive des terroirs exigus et souvent enclavés, et l'insertion dans des réseaux d'échange lointains. Les dattes ont véritablement constitué une monnaie d'échange contre de toutes sortes de produits venant du bassin méditerranéen et/ou de l'Afrique subsaharienne.

Dans un deuxième temps, la colonisation française va introduire de multiples transformations économiques et sociales, au niveau des oasis. L'intensification de la production est permise par l'exploitation massive des forages artésiens. A l'indépendance, l'agriculture oasienne fera l'objet d'interventions non coordonnées et d'absence de vision stratégique de long terme. Finalement, seule la production de la *Deglet Nour* destinée à l'exportation intéressera les pouvoirs publics.

Le monopole de l'Etat conduira à une «*coupure entre les producteurs et la valorisation de leur production*» (Guillermou, 2004, p.4).

La phoeniciculture algérienne actuelle occupe une place importante pour les territoires sahariens. Elle couvre une grande partie des régions du M'Zab, Oued Rhir, Oued Souf et Touat. La culture du palmier dattier s'étend sur une superficie de plus 104 390 hectares (2005), soit 1,39% de la SAU totale (Sahli, 2005).

Avec ses 17 millions de palmiers dattiers, la production algérienne a atteint 710 000 tonnes en 2010, soit 9,5% de la production mondiale estimée à 7 417 871 tonnes. L'évolution de la production montre une baisse de 17% entre les années 1960 et 1970, puis une forte croissance de 153% dans les années 1980, s'ensuit une stagnation de la production dans les années 1990 (Fig.1.). La production double dans les années 2000 et connaît encore une croissance positive de plus de 37% entre 2000 et 2009. C'est finalement une évolution éclectique qui reflète l'instabilité structurelle qui caractérise cette filière et les politiques de soutiens.

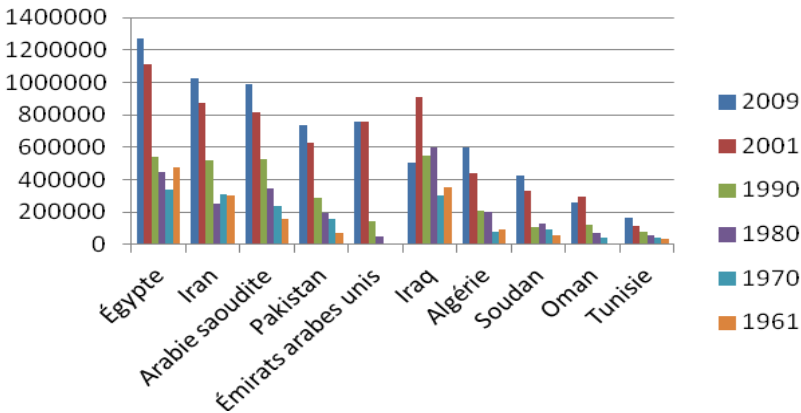
La position de l'Algérie n'a que peu varié par rapport aux principaux pays producteurs de dattes (Fig.1.). Les dernières années sont marquées par un début de restructuration qui permet au pays de gagner une position entre 2000 (7^{ème}) et 2010 (5^{ème}). Les dattes sont un produit stratégique pouvant booster les exportations agricoles et diversifier les échanges hors hydrocarbures. Le potentiel de production permet à l'Algérie de prétendre à un meilleur positionnement sur les marchés, notamment sur le segment de qualité.

L'Algérie et la Tunisie sont les deux principaux producteurs et exportateurs de la Deglet nour. Ils accaparent 90% du marché, le reste vient des USA et d'Israël. Néanmoins, la Deglet nour des USA souffre de son prix très élevé du fait des coûts de transport, celle en provenance d'Israël est de moindre qualité. Le nombre total de palmiers dattiers produisant la Deglet nour dans le monde est estimé à 4 millions. La Tunisie possède 1,3 millions, soit 32,5%, l'Algérie, 1 millions, soit 25%, les USA, 250 000, soit 6,25% et Israël, 50 000, soit 1,25% (FAO, 2011). Notons qu'il existe un conflit autour de l'appellation Dglet nour qui est réclamée par l'Algérie et la Tunisie.

Dans tous les cas, la Deglet nour est un véritable produit de terroir qui ne peut être reproduit ailleurs. Les conditions climatiques assez particulières et le savoir-faire développé patiemment depuis des

siècles font de la Deglet noir, notamment celle de la région de Tolga, un produit de qualité par excellence. La Deglet noir représente par ailleurs, 85% (en quantité) et 94% (en valeur) du total des dattes exportées par l'Algérie. Elle est de ce fait, la première variété produite.

Figure 1 : Evolution du positionnement des principaux pays producteurs de dattes (tonnes)



Source : Fao, 2012.

La filière phoenicicole algérienne est structurée comme suite :

- En amont, les agriculteurs producteurs de dattes commercialisent leur produit aux intermédiaires, aux commerçants et aux transformateurs qui interviennent en aval.
- Les intermédiaires vendent les dattes achetées aux transformateurs ou aux commerçants ou encore aux exportateurs.
- Les transformateurs s'occupent du conditionnement (emballage), de la transformation des dattes en pâte et des exportations. Les commerçants écoulent les dattes au niveau local ou extérieur. Il existe quelques coopératives qui assurent la promotion et la commercialisation des dattes.
- Les services d'appui : nous retrouvons les services agricoles des wilayas et les chambres d'agriculture pour les conseils, la formation et la vulgarisation, les laboratoires des zones arides, l'Institut National de Recherche Agronomique, l'Institut Tech-

nique de Développement de l'Agriculture Saharienne et le Commissariat au Développement de l'Agriculture des Régions Sahariennes pour le soutien technique.

Malgré les tentatives de réorganisation de la filière et le processus de labellisation engagé depuis les années 2008, les difficultés subsistent au niveau de l'organisation des acteurs, du rôle des territoires locaux faiblement engagés dans le processus de valorisation de la qualité et du patrimoine associé et du faible soutien institutionnel, qui continue à fonctionner selon une logique centralisée.

Malgré la typicité du produit, sa grande qualité et son lien étroit à des terroirs particuliers, l'Algérie n'a entrepris de démarches pour labéliser la Deglet noir, notamment celle de Tolga, que très récemment. Une grande partie de la production est par ailleurs détournée dans les circuits informels pour être exportées en Tunisie, où elle est conditionnée pour être réexportée sous label tunisien.

Par ailleurs, il est nécessaire de souligner l'arrivée sur le marché européen de nouvelles variétés de bonne qualité telle la Medjool, la Hayani et la Bahri, produites aux USA et en Israël. Grâce à une politique commerciale efficace et à un positionnement sur le segment de qualité, ces nouvelles variétés grignotent de plus en plus de parts de marché au détriment des dattes algériennes, notamment la Deglet noir.

3. DIFFICULTES D'EMERGENCE DES LABELS DE QUALITE LIES A L'ORIGINE : CAS DE LA VITICULTURE ET DE LA PHONICULTURE

Le processus de labellisation relève de deux logiques fondamentales (Allaire, 2009) : une logique privée de marque commerciale (USA et pays du nouveau monde) ou une logique d'action collective qui s'inscrit dans le cadre plus global d'une stratégie de développement territorial (Europe).

Dans le cas de l'Algérie, qui a choisi de s'inscrire dans la logique européenne de développement rural, il est nécessaire de surmonter les contraintes institutionnelles et territoriales, pour faire aboutir les démarches de labellisation. L'enracinement culturel des produits viticoles et phoenicicoles de l'Algérie étant acquis, il convient d'éliminer les obstacles institutionnels et d'impliquer les territoires, afin d'accompagner les acteurs des deux filières dans le processus de

valorisation de l'image de marque de ces deux produits et de leurs territoires par le biais des labels de qualité liés à l'origine.

3.1. Contraintes institutionnelles

Les problèmes de gouvernance et de spécification sont au cœur des difficultés entravant l'épanouissement des filières agricoles algériennes, en particulier les produits de terroir et les exportations. Sahli (2009) note ainsi trois difficultés principales qui entravent la mise en place de labels de qualité : l'absence d'organisations professionnelles représentatives et efficaces, la faiblesse des mécanismes interprofessionnels et le manque de dialogue entre les acteurs de la filière eux-mêmes et l'administration.

En plus des problèmes organisationnels propres aux opérateurs, il faut également ajouter le comportement individualiste des producteurs et leur méfiance vis-à-vis de l'administration. Ces derniers préfèrent commercialiser les produits sous leur propre marque par rapport à une démarche collective de labellisation (Sahli, 2009). Par ailleurs, ces derniers manquent de savoir-faire et de culture de la qualité. L'Etat et ses structures ne paraissent pas répondre aux besoins des acteurs.

Comme le souligne Benziouche (2012) pour le cas de la filière dattes, les exportations sont très peu organisées. Il est notamment évoqué le manque de politique audacieuse pour coordonner les producteurs et les exportateurs, les contraintes logistiques, le manque de moyens de stockage et de conditionnement, le manque de professionnalisme, l'irrégularité de la production et des exportations, les lenteurs des procédures de dédouanement des marchandises...etc.

L'enquête conduite auprès des producteurs et des intermédiaires amène à affirmer que les contraintes liées au processus de labellisation sont d'avantage d'ordre institutionnel et organisationnel et très peu liées aux techniques ou aux modes de production. La qualité des dattes algériennes est un fait mais qui est très peu mis en valeur, notamment par les signes de qualité. Ces difficultés institutionnelles sont une composante essentielle qui influe à la fois sur le processus de construction d'image, d'émergence de terroirs produisant des dattes de qualité (comme Tolga) et sur la performance de ces produits à l'exportation.

La question des ressources se pose également avec acuité puisque les acteurs ne semblent pas avoir pris conscience de la nécessité de valoriser les savoir - faire et les produits spécifiques par des labels visibles et reconnus au niveau international (AOP et IGP). Les éléments historiques et culturels associés à ces produits ne sont pas, par ailleurs, mis en avant. Ainsi pour Sahli (2009, p.16) *«La plupart de ces produits n'ont souvent pas été promus comme produits «spécifiques» pouvant l'objet d'une réputation ou un patrimoine local. Le manque d'informations et le manque de contact avec les consommateurs des villes ainsi que l'incapacité des producteurs à s'organiser ont entraîné ces derniers à dépendre totalement des intermédiaires présents tout le long des filières de ces produits et à ignorer la valeur réelle de ces produits».*

C'est la raison qui nous incite à mettre les variables de gouvernance et de spécification des ressources au cœur de notre évaluation du processus de labellisation de ces produits de terroir. La construction de la qualité est effectivement un processus historique mais également territorial. La coordination des acteurs et la valorisation des ressources (labellisation) sont nécessaires à la construction de ces produits, de leur réputation et de leur mise sur le marché international.

3.2. Contraintes territoriales

La mise en place d'une démarche collective comme la labellisation des produits viticoles et phoenicicoles, doit s'inscrire dans une logique territoriale. Ainsi que le rappelle les théoriciens institutionnalistes, le territoire est un construit collectif institutionnel; c'est *«la densité institutionnelle d'un espace»* (Abdelmalki et al., 1996, p.5) qui fait de lui un territoire.

Il est une création collective qui présente trois caractéristiques : *«d'être l'émanation d'une logique de l'action collective; de conduire à une transformation des propriétés de l'espace banal; d'être assujetti à une exigence d'efficacité schumpetérienne, c'est-à-dire de concourir à la mise en œuvre de procédures assurant la plus grande efficacité possible dans le processus de création de ressource»* (Abdelmalki et al., 1996. p.5).

L'action de l'individu dans le territoire est conditionnée par l'environnement institutionnel formel (le droit) et/ou informel (les

normes et valeurs de chaque société) qui fixe les règles du jeu des mécanismes de coordination comme les groupements de producteurs. Le choix de cette structure se fera en fonction de la minimisation des coûts de transaction.

Les démarches de labellisation entamées depuis la mise en place du cadre légal¹⁹ de 2008, se montrent distantes par rapport à la prise en compte de la dimension territoriale. La logique descendante ne tient pas compte des éléments soulignés ci-haut, et il convient de revoir cette stratégie afin d'impliquer tous les acteurs, de faire émerger les initiatives du niveau local et d'impliquer fortement les institutions territoriales (communes, wilayas, universités, instituts de recherche...).

Il est en définitive urgent que les acteurs et l'administration se mettent à se structurer dans des organisations plus efficaces, pour faire aboutir dans un premier temps, le processus de construction de signe de qualité officiel et reconnu au niveau mondial (AOP, IGP).

Dans un deuxième temps, la réflexion doit être engagée sur l'organisation des circuits d'exportations, l'acquisition des techniques modernes de conditionnement et de marketing, l'ouverture d'un véritable couloir vert au niveau des ports pour faciliter l'acheminement rapide des dattes fraîches vers clients potentiels. Il faudrait plus de moyens de la part de l'Etat et un engagement fort des producteurs et des intermédiaires pour diversifier les marchés et se positionner sur le segment de qualité.

Toute l'organisation territoriale doit être revue de sorte à impliquer également la population locale et à faire valoir la profondeur de l'enracinement des produits dans la culture locale. L'association avec d'autres types d'activités comme le tourisme à travers les circuits de découvertes est un autre moyen pour promouvoir le produit et le patrimoine qui lui est associé.

¹⁹ Arrêté n°1005 du 25 novembre 2008, fixant les modalités et procédures d'attribution des indications géographiques agricoles, Décision n°142 du 1er février 2009, fixant la composition et le fonctionnement du comité technique des indications géographiques des produits agricoles.

CONCLUSION

Les produits de terroir offrent de nos jours un modèle de développement alternatif et intéressant pour les territoires algériens. Ils sont susceptibles de redynamiser l'économie locale en permettant une rente de situation et une différenciation essentielle pour échapper à la concurrence forte sur les marchés. Par ailleurs, ces produits offrent aux territoires locaux les moyens de sauvegarder et de valoriser leurs cultures.

Le marché mondial réceptif aux produits méditerranéens de terroir offre également des perspectives de croissance formidable. Seulement, comme nous l'avons montré dans cet article, l'émergence de ces produits de terroir nécessite une forte mobilisation des acteurs et des ressources locales. Ces deux éléments expliquent en grande partie les difficultés à voir naître en Algérie, des filières de produits de qualité structurées, performantes et exportatrices. Pourtant, le potentiel existe pour le cas des dattes et de la vigne.

Il est plus que crucial que ces produits soient protégés par des indications géographiques reconnues à l'international (AOP, IGP). L'implication des acteurs dans des organisations professionnelles est plus que nécessaire pour la construction de ces signes de qualité.

Indéniablement, l'Algérie a pris du retard par rapport à des pays comme la Tunisie. Les exportations de ce dernier ne cessent de croître grâce à une gouvernance plus efficace et un savoir-faire certain dans l'exportation. La diversification des marchés est une autre condition *sin qua non* à l'épanouissement des filières de terroir en Algérie.

Dans cet article nous avons précisé les conditions de construction de réputation de deux produits algériens de terroir, le vin et les dattes, ainsi que les difficultés inhérentes au processus de labellisation par le biais des signes de qualité liés à l'origine. La filière viticole a perdu une grande partie de sa production et de ses exportations. L'avenir de la filière dépend de la capacité des acteurs à s'organiser, à privilégier les démarches de qualité et de labellisation et par une diversification des débouchés.

La filière dattes apparaît comme celle qui contribue le plus aux exportations agricoles. C'est la raison qui nous a amenée à centrer notre analyse sur cette filière pour ses perspectives prometteuses. Malgré le potentiel de la filière, l'image de marque et la qualité reconnue de ces produits, particulièrement la variété Deglet Nour de

Tolga, les problématiques de gouvernance et de spécification continuent à contraindre le processus de labellisation et d'émergence d'une filière organisée autour de la promotion de la qualité, du territoire et du patrimoine.

Il est urgent de traiter ces problèmes par une fédération des énergies en mettant l'accent sur la qualité et la valorisation de l'image du produit et du territoire, par le biais d'une implication forte des institutions locales, dans une logique territoriale.

Références bibliographiques

Abdelmalki L., Dufourt D., Kirat T., Requier-Desjardins D., 1996. "Technologies, institutions et territoires: le territoire comme création collective et ressource institutionnelle", In Pecqueur B., (ed.), *Dynamiques territoriales et mutations économiques*. Paris. L'Harmattan, p.177-194.

Allaire G., 2009. "Diversité des Indications Géographiques et positionnement dans le nouveau régime de commerce international", *Options Méditerranéennes*, n°89. p.53-65

Aouf M-B., 1974. "La conversion-reconstitution du vignoble algérien". In *Options Méditerranéennes*, n°12, Avril, p.65-67.

Benziouche S., 2012. "Analyse de la filière datte en Algérie, constats et perspectives de développement. Etude de cas de la daïra de Tolga". Thèse de doctorat, ENSA, Alger, 470 p.

Bérard L., Marchenay Ph., 2009. "Lieux, cultures et diversité : un regard anthropologique sur les productions localisées", In *Options Méditerranéennes*, A, n°89. p.31-37.

Bessaoud O., 2009. "Dynamique de l'offre de produits de qualité, marchés et organisations des producteurs en Méditerranée". In *Options Méditerranéennes*, A, n°89, p.73-87.

Birebent P., 2001. "La vigne en Algérie". In *afn collection*, n°28, p.25-35.

Giovanucci D., Josling T., Kerr W., O'Connor B., Yeung M.T., 2009. *Guide des indications géographiques: faire le lien entre les produits et leurs origines*. Genève. ITC. 221 p.

- Guillermou Y.**, 2004. "Agriculture oasienne, réseaux d'échange à longue distance et maîtrise des procès de production, la filière dattes au Sahara algérien". In Charlery de la Masselière E. *Fruits des terroirs, fruits défendus : identités, mémoires et territoires*, Toulouse. Presses Universitaires du Mirail. 280 p.
- Fort F., Rastoin J-L.**, 2005. "Marchés, choix du consommateur et stratégies d'entreprises : le modèle européen". In *CIHEAM-IAMM., 2005. Produits du terroir méditerranéen : conditions d'émergence, d'efficacité et modes de gouvernance*, Montpellier, Supagro. 296 p.
- Ilbert H., Petit M.**, 2005. "Politiques internationales : conflits marques et Indications Géographiques à l'OMC". In *CIHEAM-IAMM., 2005. Produits du terroir méditerranéen : conditions d'émergence, d'efficacité et modes de gouvernance*, Montpellier, Supagro. 296 pages.
- Isnard H.**, 1949. "Vigne et colonisation en Algérie". In *Annales de Géographie*, Vol 58, n°311, p.212-21.
- Mayol P.**, 2004. "Les vins d'Algérie à Kergroise". *Les cahiers du Faouedic*, n°14.101 pages.
- Ordine B.**, 2000. "Etude des principaux marchés européens de la datté et du potentiel commercial des variétés non traditionnelles". *Division des produits et du commerce international*. Rome. FAO.54p.
- Perrier-Cornet Ph., Sylvander B.**, 2000. "Firmes, coordinations et territorialité : Une lecture économique de la diversité des filières d'appellation d'origine", *Économie rurale*, n°195. p.27-33
- Rastoin J-L.**, 2009. "Créer un label méditerranéen : Pour les produits agroalimentaires d'origine : quelques justifications théoriques et empiriques", *Options Méditerranéennes*, A, n°89. p.20-27.
- Sahli Z.**, 2009. "Produits de terroir et développement local en Algérie : Cas des zones rurales de montagnes et de piémonts". In *Options méditerranéennes*, A, n°89. p.305-338.
- Sahli Z.**, 2005. "Etude de cas sur les dispositifs institutionnels, les produits existants ou émergents au Maghreb et en Turquie : cas de l'Algérie". In *CIHEAM - IAMM., 2005. Produits du terroir méditerranéen : conditions d'émergence, d'efficacité et modes de gouvernance*, Montpellier, Supagro. 296 pages.
- Türkecul B., Gunden C., Abay C., Miran B.**, 2010. "Competitiveness of Mediterranean Countries in the Olive Oil Market", *New Medit*, n°4. p.41-46.

LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DE LA FILIERE TOMATE INDUSTRIELLE EN ALGERIE

Amel **BOUZID** *

Slimane **BEDRANI** *

RÉSUMÉ

Dans ce papier, on rend compte de l'évolution de la filière "tomates industrielles" en Algérie. On y montre d'abord que la production de tomates industrielles, depuis 1970, a connu un taux de croissance significatif, dépassant largement le taux de croissance démographique. Le taux a cependant été négatif en moyenne au cours des années 2000 suite à la concurrence des importations et à la baisse des capacités de transformation. On y montre ensuite – à partir d'une enquête qui a touché les deux principaux maillons de la filière (3 usines de transformation et 150 agriculteurs) – que la filière "tomates industrielles", malgré les difficultés de l'activité, génère des gains – plus ou moins significatifs mais toujours positifs - pour l'ensemble des acteurs.

MOTS CLES

Industrie agroalimentaire, tomate, maraîchage.

JEL CLASSIFICATION : Q13

INTRODUCTION

La filière tomate industrielle en Algérie mérite une attention particulière de la part des chercheurs en économie agricole et alimentaire pour au moins trois raisons. La première est que le concentré de tomate est un composant essentiel dans la cuisine algérienne en particulier, maghrébine et méditerranéenne de façon plus large. La

* Chercheure au CREAD

* Professeur à l'ENSA, chercheur associé au CREAD

deuxième est que cette filière est la principale dans le domaine agroalimentaire, car les unités de transformation de tomate en Algérie dominent l'activité de transformation de fruits et légumes (Boukella, 1996), en offrant des opportunités de travail à une population nombreuse²⁰, particulièrement dans l'Est du pays, où un grand nombre d'emplois directs et indirects est mis à la disposition de cette population. La troisième est qu'elle a connu des difficultés importantes vers la fin des années 1990, difficultés qui l'ont fortement mise à mal à cause de la fermeture d'une dizaine d'unités de production. Pour toutes ces raisons, il apparaît opportun d'étudier son développement en montrant comment ont évolué ses productions et en essayant d'expliquer les causes de l'évolution constatée par une étude de cas dans la wilaya de Guelma.

Nous aborderons notre article par une revue de littérature sur le concept filière dans le domaine agroalimentaire. Puis nous nous intéresserons à la filière tomate industrielle en Algérie afin d'identifier les principales causes de déclin de l'activité de transformation par l'analyse de l'évolution des productions, des superficies et des rendements. Nous terminerons par une analyse empirique de la filière.

1. DU CONCEPT FILIERE DANS LE DOMAINE AGRO-ALIMENTAIRE

L'approche filière a été imaginée par les économistes industriels pour faire référence à un ensemble d'activités liées dans un processus de production-transformation-distribution d'un bien ou d'un service. Les travaux fondateurs remontent à l'entre-deux guerres mondiales. Mason (1939), dans son article «Price and Production Policies of Large Scale Enterprise», a utilisé cette approche pour expliquer la

²⁰ Une étude faite par Lenné et Branthome (2006) indique que "la prise en compte des employés salariés agricoles (2700 équivalents temps plein) fait de ce secteur d'activité – de la production agricole à la transformation industrielle-une filière de tout premier plan au niveau national pratiquement équivalente à celle des boissons". En fait, ce chiffre semble très sous estimé. D'après notre enquête (cf.ci-dessous), un hectare de tomate nécessite 237 jours de travail (soit 0,948 équivalent travailleur permanent, en admettant qu'un travailleur permanent se définit par un travail de 250 jours par an). Les 12 000 ha de tomate industrielle cultivés en 2009 au niveau national fourniraient donc du travail à 11 376 équivalents travailleurs permanents.

relation entre le volume de production, la formation des prix et les décisions des entreprises (cité par Bencharif et Rastoin, 2007).

En France, les premiers travaux de recherche dans le domaine de l'agro-alimentaire n'ont été réalisés qu'au début des années 1960. Ils ont porté sur la modélisation du complexe agroalimentaire par Le Bihan, Malassis et Bourdon (Bencharif, 2006).

Hugon (1994) confirme que le champ de validité de la filière paraît élevé dans le domaine agroalimentaire, lequel domaine est caractérisé par une linéarité des processus productifs, par des sous systèmes productifs partiellement décomposables et par des activités de transformation. Au niveau technico-économique, la notion de filière indique un chemin orienté, reliant plusieurs branches depuis l'amont de la production agricole jusqu'à l'aval de la distribution finale et la consommation des produits, en passant par les activités de transformation, de stockage, de transport et de commercialisation des produits. Elle permet aussi l'analyse des phénomènes d'interdépendance et d'intégration qui caractérisent l'appareil agro-alimentaire aussi bien au niveau macro-économique (formation des prix, types de circuits) qu'au niveau micro-économique (le comportement et les stratégies des acteurs).

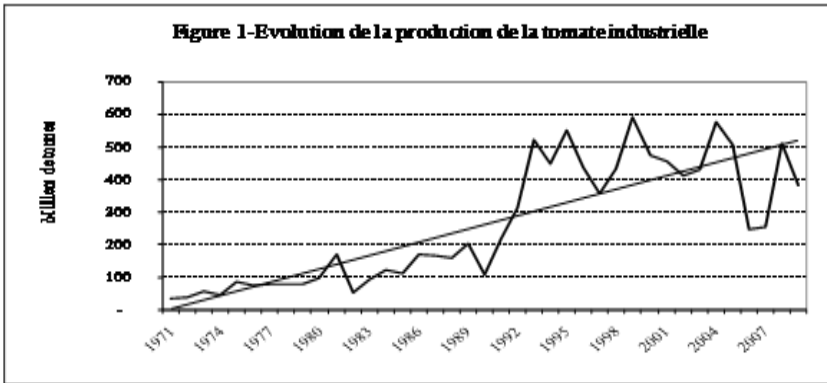
La méthode d'analyse des filières qui s'articule en quatre phases (la délimitation de la filière, la typologie des acteurs, l'analyse comptable, et l'analyse organisationnelle) a été développée par Montigaud (1989) ainsi que par Duteurtre et *al* (2000). Goldberg (1968), cité par Rastoin (2001), a amélioré cette analyse en considérant la filière comme un sous système du système alimentaire en l'appliquant à certains produits comme le blé, le soja et les oranges. Il a défini l'approche filière comme l'ensemble des agents qui permettent la production et la circulation du produit considéré depuis l'amont jusqu'à la consommation finale.

Des travaux utilisant l'approche filière ont été réalisés concernant plusieurs produits et pays du Maghreb : Bencharif et Rastoin (2007) ont travaillé sur la filière blé en Algérie, Tozanli et El Haddad-Ghautier (2007) sur la filière d'exportation de tomate fraîche au Maroc et en Turquie, Khamassi (2001) sur la filière lait en Tunisie.

2. LA PRODUCTION DE LA TOMATE INDUSTRIELLE EN ALGERIE : UNE ACTIVITE EN DECLIN

Les tomates d'industrie sont principalement cultivées au Nord-Est du pays : les wilayas d'El Tarf, Annaba, Guelma, Skikda représentent à elles seules 90% de la superficie totale consacrée à cette culture en Algérie²¹.

Partant en 1971 d'un niveau très bas (environ 33 milliers de tonnes) par rapport à celui qu'elle atteindra trois décennies plus tard (environ 380 milliers de tonnes en 2009), la production de tomates industrielles a connu un taux de croissance annuel moyen de 7% durant la période 1971-2009, largement supérieur au taux de croissance de la population²². Cette période se divise en quatre phases qui peuvent être distinguées à l'examen du graphique n°1 ci-dessous et qui se différencient par leurs taux de croissance annuels moyens :



Source : MADR

²¹ Ministère de l'agriculture et du développement rural, 2010.

²² Il faut signaler que les statistiques concernant aussi bien la production que les superficies (et donc les rendements) sont parfois différentes selon la source qui les fournit comme le note Bouacha (2012) "Aucun des chiffres de production avancés par les principaux concernés par la production de la tomate industrielle pour l'actuelle campagne n'est identique ou même proche de ceux des autres acteurs de cette filière concentrée dans les quatre wilayas de l'extrême nord-est du pays (Annaba, Skikda, Guelma et El Tarf)". Dans ce qui suit, nous utilisons les chiffres officiels (issus du service des statistiques du MADR).

- Une phase de croissance forte durant la décennie 1971-1979, avec un taux annuel de croissance de 11%.
- Une phase de croissance moins forte (9% par an en moyenne) mais encore bien plus élevée que le taux de croissance démographique durant la décennie 1980-1989;
- Une phase de croissance très forte durant les années 1990-2000, le taux de croissance annuel moyen enregistré durant ces années étant de 21%; mais la deuxième moitié de cette décennie a été marquée par un taux de croissance très faible (1%) dont on verra ci-dessous la cause;
- Une phase de décroissance de la production (-3%) durant la décennie 2000-2009.

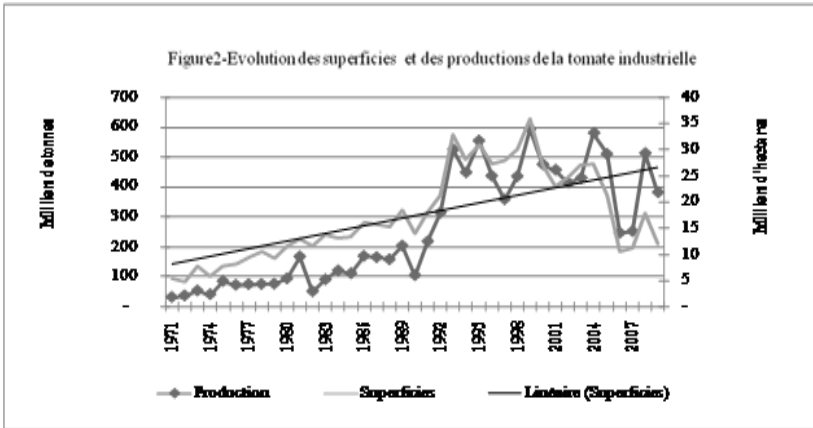
3. LES FACTEURS EXPLICATIFS DE L'EVOLUTION DES PRODUCTIONS

Dans un premier temps, on peut dire que les quantités produites sont fonction des superficies cultivées en tomate industrielle, des rendements obtenus et de la capacité de transformation disponible.

3.1. Les superficies et les rendements

Pour ce qui est des superficies, on constate que la tendance de la courbe de production suit celle des superficies, avec un coefficient de corrélation de 0,88, ce qui signifie que la variation de la production des tomates industrielles est principalement (à 88%) expliquée par la variation des superficies.

Les superficies consacrées à la production ont augmenté régulièrement jusqu'à la fin des années 1990 : de 5 400 ha dans les années 1971 à 11 750 ha en 1980 pour atteindre le maximum (35 960 ha) en 1999; mais depuis elles ne cessent de régresser pour se situer aux environs de 12 000 ha en 2009.



Source : MADR

La régression des superficies peut être expliquée d'une part par les conditions climatiques défavorables (déficit hydrique 2000/2001, 2002/ 2003) et d'autre part le retard dans le paiement des livraisons de tomate des producteurs par certaines unités de transformation²³.

Pour ce qui est du rendement, une nette amélioration a été observée durant la période 1971-2009, le rendement passant de 8 tonnes/ha en 1990 à 32 tonnes/ha en 2009 et à 40 tonnes/ha en 2011 grâce à l'introduction des variétés hybrides et au développement de l'irrigation (cf. tableau 1 ci-dessous). Malgré cette évolution, les rendements algériens restent faibles par rapport à ceux obtenus dans beaucoup d'autres pays (cf. tableau 2).

Tableau 1 : Rendements moyens par période

Période	Rendement moyen annuel Tonnes/Ha durant la période	Superficie annuelle moyenne (Ha) par période
1971-1980	8	8 110
1981-1990	9	14 498
1991-2000	16	28 024
2001-2009	22	19 471
2005-2009	26	14 618

Source : Calculé d'après les statistiques du MADR.

²³ Source : Notre enquête dans la région de Guelma (2011)

Tableau 2 : **Rendement pour quelques pays (tonnes/hectare)**

Pays	USA	Grèce	Chine	Espagne	Italie	Turquie	Algérie
Rendement	84	54	66	62	54	48	31

Source : *Tomato - news*, 2009

3.2. Faible utilisation des capacités de production

La fabrication de double concentré de tomate est obtenue soit à partir de l'importation du triple concentré de tomate importé de Chine, de l'Italie et de la Turquie, soit à partir de la transformation de la tomate industrielle locale. Les capacités de production installées ont augmenté progressivement passant de 2 600 tonnes/jour durant la période 1962-1975 à 3 400 tonnes / jour durant la période 1981-1985, à 9 600 tonnes/ jour durant la période 1991-1995 et à 11 800 tonnes /jour durant la période 1996-2006.

Après cette dernière période, les capacités ont stagné, voire chuté, du fait de la fermeture de nombreuses unités obligées d'arrêter pour cause d'incapacité à honorer leurs dettes vis-à-vis des banques²⁴. En 2011, neuf entreprises privées constituent le secteur de l'industrie de transformation de la tomate (CNIFT, 2011); ces usines - dont sept installées à l'Est - totalisent une capacité de transformation de 18 500 tonnes/jour. Deux unités de production détiennent 75% du marché national : la Conserverie Amor Ben Amor (CAB) située à Guelma qui produit 37 000 tonnes/an (satisfaisant 49% des besoins nationaux) et IZDIHAR à Skikda qui produit 18 000 tonnes/an (26% des besoins nationaux).

3.3. Autres facteurs explicatifs de l'évolution de la production

Plusieurs facteurs expliquent la faiblesse des rendements et l'évolution à la baisse des superficies consacrées à la tomate industrielle.

²⁴ La forte dévaluation du dinar avec l'adoption du plan d'ajustement structurel a gonflé la dette exprimée en monnaie locale des entreprises ayant emprunté des devises avant la dévaluation. Une dizaine d'entreprises de transformation auraient fermé de ce fait sur les 17 en activité au début des années quatre vingt dix (Belkessam, 2010)

3.3.1. Les causes de la faiblesse des rendements

La faiblesse des rendements est imputable à plusieurs causes, dont:

- Le non respect de l'itinéraire technique conseillé par les spécialistes de la culture (Baci, 1993). Le manque de rigueur des agriculteurs dans le respect de l'itinéraire technique est sans doute dû au peu d'efforts dans la vulgarisation des techniques de production des plants et de conduite de la culture (travaux du sol, désherbage, fertilisation;...). Cet état de chose perdure jusqu'aujourd'hui ainsi que nous l'affirmons les opérateurs de la filière au cours de notre enquête²⁵.
- Le faible niveau de mécanisation des opérations de repiquage et d'entretien alourdissant les charges à l'hectare (Guedmani, 1990).
- L'utilisation tardive et insuffisante de variétés performantes, particulièrement certaines variétés hybrides²⁶ dont le rendement est bien supérieur à celui des variétés locales. La cause en est que les variétés hybrides ont un prix élevé (150 000 à 230 000 DA le kilogramme en 2011, selon l'état d'approvisionnement du marché²⁷) contrairement au prix de la semence traditionnelle dont le prix ne dépasse pas les 3 000 DA/Kg. Il faut noter que le coût d'achat de la semence hybride représente 22 à 27% du coût total de production²⁸ d'un kilogramme de tomate.
- L'absence d'irrigation jusqu'à la fin des années quatre vingt, année à laquelle a commencé l'irrigation avec la mise en service du barrage de Hammam Debagh (dans la wilaya de Guelma). Mais ce n'est qu'en 2000 que la politique de soutien à l'irrigation économe en eau (par aspersion et localisée) a permis la généralisation de l'irrigation. Avant la fin des années quatre vingt, la culture est pratiquée "en sec", subissant ainsi les variations climatiques, cause principale de la faiblesse et de l'irrégularité des rendements.

²⁵ Enquête effectuée en 2011 auprès de 150 agriculteurs dans une des principales régions productrices d'Algérie (wilaya de Guelma)

²⁶ Les variétés hybrides ne sont apparues qu'en 2008-2009 avec la production de la pépinière de la CAB (Conserverie Amor Benamor - CAB)

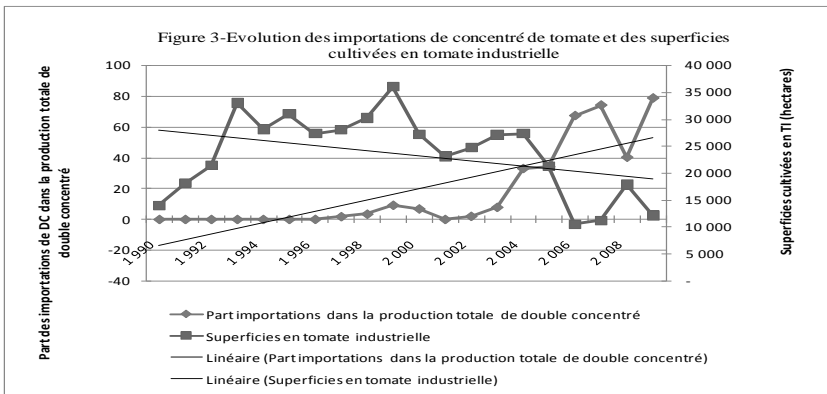
²⁷ Données recueillies au cours de notre enquête en 2011 dans la région de Guelma.

²⁸ Donnée recueillie au cours de notre enquête.

3.3.2. Les causes de la faiblesse des superficies

La principale cause de variation des superficies cultivées en tomate industrielle est le revenu espéré par chaque agriculteur au début de la campagne de production de la tomate. Quand ce revenu espéré est élevé, les superficies cultivées s'accroissent. Dans le cas contraire, elles diminuent. Or, ce revenu dépend :

- De la politique d'importation du concentré de tomate : les industries de transformation de produits de large consommation ont «tourné le dos» à l'agriculture locale et ont eu recours à l'importation de plus en plus massive de matières premières agricoles et de produits semi-finis. L'importation se fait au fur et à mesure de l'élargissement de la capacité de transformation et de la montée en cadence de la production (Boukella, 1998). A compter de 2001, la taxation à la frontière du triple concentré de tomate est passé de 60% à 30% entraînant une forte hausse des importations (CNIS, 2010) (cf. graphe 2), les industriels préférant souvent transformer le triple concentré importé en double concentré plutôt que de transformer la tomate locale, ce qui a entraîné une baisse de la demande de tomate industrielle locale de la part des transformateurs²⁹.



Source : MADR

²⁹ Enquête effectuée en 2011 auprès de trois conserveries : CAB (capacité de transformation de 7000T/an), Izdihar (capacité de transformation de 1000T/an) et SACA (capacité de transformation de 300T/an)

- De la politique de soutien direct à la production : durant deux campagnes agricoles (1992 / 1993 et 1993 - 1994), la tomate industrielle a bénéficié des fonds de compensation destinés à soutenir les prix des produits de première nécessité. Une prime de 1,5DA/ kilogramme a été accordée uniquement aux agriculteurs. Ce soutien a été supprimé avec la mise en œuvre du plan d'ajustement structurel (PAS) en 1994 (CNIPT, 2010). Depuis cette date - et jusqu'en 2007 - aucune subvention directe n'a été attribuée aux agriculteurs produisant la tomate industrielle (CNIPT, 2011). En février 2007, et pour inciter les agriculteurs à reprendre la culture qu'ils ont abandonné suite à la fermeture des usines de transformation, une prime de 2 DA/kilogramme a été accordée à ceux disposant d'un contrat avec un transformateur, ce dernier bénéficiant aussi d'une incitation financière de 1,5 DA/kg. Cette subvention a été portée en 2011 à 4 DA/ kg pour les agriculteurs et à 2 DA/kg pour les transformateurs.
- De la nouvelle donne institutionnelles illustrée par la présence d'une organisation interprofessionnelle de la filière "tomate industrielle" qui permet la coordination des différentes parties prenantes (producteurs, transformateurs, pouvoirs publics), qui régule d'une manière plus performante la filière et qui sécurise les débouchés pour les agriculteurs et l'approvisionnement pour les transformateurs³⁰. Ces derniers ne se sont organisés qu'en 2001 en créant leur association (ACTOM). Quant à l'ensemble de la filière, un Conseil National Interprofessionnel de la Tomate (CNIT) n'a été créé qu'en 2010.

Quel va être l'avenir probable de la filière "tomates industrielles" compte tenu des dernières mesures de soutien dont elle a bénéficié et de la nouvelle donne institutionnelles ? Nous essaierons de répondre à cette question en montrant – grâce à une enquête de terrain – la

³⁰ "Contrairement aux autres pays producteurs de tomate d'industrie, où la production est programmée dans le cadre de contrats de culture entre agriculteurs et transformateurs (cf. Montigaud à propos de la tomate industrielle en France et des «contrats obligatoires», 1976), la production de tomate en Algérie ne fait pas l'objet, la plupart du temps, de contrats formalisés entre ces deux parties" (Lenne & Branthome, 2006).

nouvelle stratégie appliquée par l'un des principaux acteurs de la filière dans l'une des principales régions productrices et en révélant le niveau de rentabilité de la filière à la fois pour les agriculteurs et pour les transformateurs.

5. APPLICATION EMPIRIQUE DE L'ANALYSE FILIERE

Nous avons effectué notre enquête dans la région Nord - Est de l'Algérie où se concentre 90% de la production de tomate industrielle du pays en 2011. Les enquêtes ont touché trois unités de transformation présentes dans cette région et un échantillon de 150 agriculteurs producteurs de tomate industrielle, liés par contrat à la plus grande usine de transformation du pays (CAB).

5.1. Les deux principaux acteurs de la filière tomate industrielle

Les deux principaux acteurs de la filière "tomate industrielle" sont les conserveries et les agriculteurs produisant la tomate. Quelles sont leurs principales caractéristiques?

5.1.1. Les conserveries : un début de stratégie d'intégration

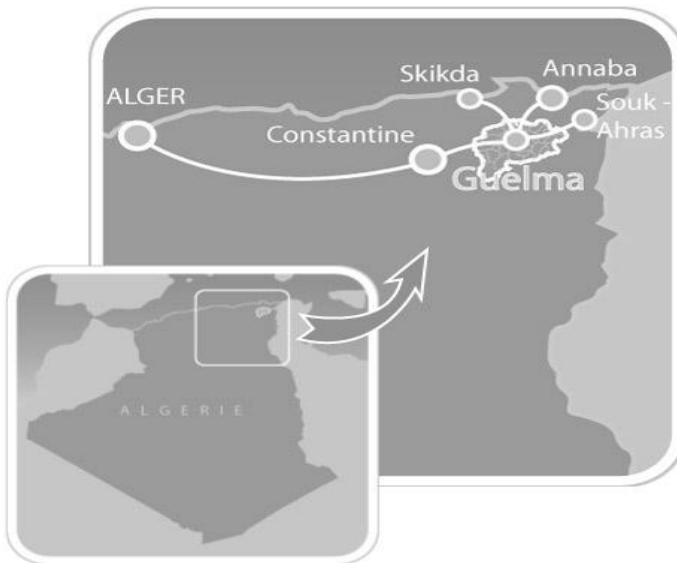
Les principales caractéristiques des conserveries opérationnelles sont les suivantes :

- La conserverie Amor Ben Amor (CAB, Guelma) créée en 1984 est une entreprise familiale (SARL) faisant partie du "Groupe BENAMOR" qui emploie environ 600 personnes (dont 160 employés permanents) et dispose aussi d'autres entreprises agroalimentaires (minoterie, semoulerie, pâtes alimentaires,...), groupe qui a réussi à s'imposer comme leader sur le marché national de l'agro-alimentaire. La CAB dispose de trois unités de transformation : l'unité d'El Fedjoul³¹ avec une capacité de production de 3 600 T/jour en tomate fraîche, l'unité de Bouati avec une capacité 1 600 T/jour et l'unité de Ben Azouz avec une capacité de 2 400 T/jour. Cette dernière – à l'arrêt depuis plus d'une décennie - a été acquise par le groupe et remise à neuf en 2011.

³¹ El Fedjoul, Bouati et Ben Azouz sont les localités où sont implantées les unités de transformation.

- La conserverie IZHIDAR (Skikda) créée en 1989, fonctionnant depuis janvier 1991, constituée sous la forme d'une société à responsabilité limitée (SARL), produit une gamme de produits : double concentré de tomate, confiture, jus divers, ketchup, sauces de tomate, mayonnaise et moutarde. L'usine, située à Ain Nemcha - Ben Azzouz, à 80 Km de Skikda, dispose d'une capacité de production de 1 000 T/jour tomate fraîche et emploie 470 personnes dont 120 employés permanents. L'approvisionnement en tomate se fait auprès de 140 agriculteurs de la région.
- La conserverie SACA (Société Algérienne des Conserve Alimentaires), créée sous forme de SARL en 1966 est une entreprise familiale avec une capacité de production de 300 T/jour de tomate fraîche. L'entreprise fait travailler 40 employés permanents et entre 120 et 140 saisonniers. L'approvisionnement en tomate fraîche se fait auprès d'une centaine d'agriculteurs de la région.

Situation de la région d'enquête



Les deux principales conserveries enquêtées (CAB et IZDIHAR) développent une stratégie de contractualisation, stratégie dont on peut penser qu'elle va s'étendre à l'avenir compte tenu de ses avantages à la fois pour les agriculteurs et pour les industriels. Les agriculteurs qui les approvisionnent signent un contrat qui les engage à livrer leur production à la conserverie moyennant un prix et des conditions de livraison convenus à l'avance. La CAB va plus loin en développant une forme d'intégration avec certains agriculteurs³². En effet, elle a construit une serre de 7 000 m², avec une technique de dernière génération permettant en particulier de ramener le délai de production des plants de 60 à 30 jours et diminuant fortement les coûts, pour la production de 10 millions de plants (tomate et piment) de très haute qualité. Elle vend ses plants - avec une faible marge³³ - aux agriculteurs qui acceptent de signer un contrat les engageant à lui livrer au moins 70% de leur production. C'est ainsi que la CAB a pu fidéliser 300 agriculteurs situés dans les environs immédiats de ses unités de transformation et une centaine d'autres situés dans les wilayates limitrophes (Skikda, Annaba et El Tarf). Ce faisant, elle assure aux agriculteurs des rendements élevés – donc des revenus conséquents - et s'assure à elle-même la disposition régulière de produits de qualité.

Quant à la conserverie SACA, elle continue de se contenter d'un simple contrat moral seulement avec les agriculteurs de la wilaya d'El Tarf, qui l'approvisionnent en tomate fraîche.

5.1.2. Les agriculteurs : caractéristiques de ceux ayant signé un contrat avec la CAB

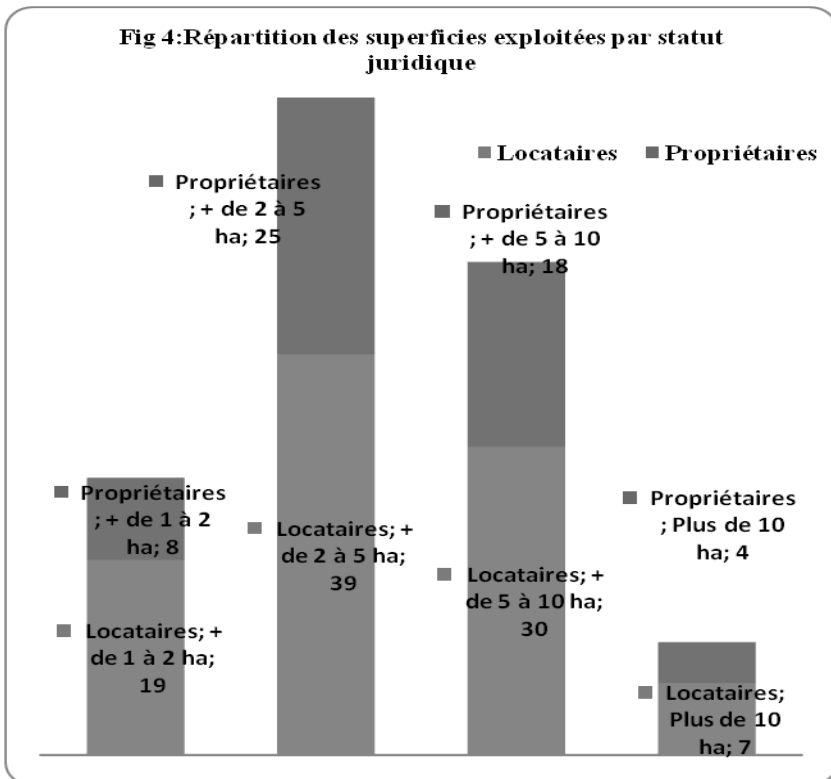
Notre enquête a touché un échantillon de 150 exploitations tirées de façon aléatoire dans la liste de 300 agriculteurs en contrat avec la CAB pour la livraison de tomate industrielle durant la campagne 2010/2011. La collecte des données a été effectuée à travers le passage d'un questionnaire auprès des chefs des exploitations.

³² D'après le Code Rural français, on appelle "contrats d'intégration tous contrats conclus entre un producteur agricole ou un groupe de producteurs et une entreprise industrielle ou commerciales comportant obligation réciproque de fournitures de produits ou de services" (source: <http://www.legifrance.gouv.fr>)

³³ En 2011, le plant de tomate est cédé à 2,50 DA.

Les agriculteurs enquêtés sont constitués à 63% de locataires de terre. Ces derniers louent des parcelles – principalement à des attributaires d'exploitations agricoles collectives (EAC) ou d'exploitations agricoles individuelles (EAI) – en général seulement pour la période couvrant le cycle de la tomate (approximativement six mois). Les locataires de terre sont de petits entrepreneurs qui investissent dans la tomate parce que cette culture est à rentabilité élevée (cf. ci-dessous) mais qui doivent avoir d'autres activités économiques le reste de l'année.

Les agriculteurs propriétaires de leur terre (37% des enquêtés) cultivent, en plus de la tomate, des céréales et de la pomme de terre.



Source : Enquête ,2011

Les 150 agriculteurs exploitent en tomate une superficie agricole totale de 868 ha, conduite en irrigué, ayant donc chacun une superficie moyenne de 5 ha de tomate. Plus de 50% possèdent au moins un tracteur, l'indice de mécanisation dans la zone étant donc relativement élevé avec en moyenne un tracteur pour 10 ha.

54% des agriculteurs enquêtés ne s'approvisionnent pas en plants auprès de la CAB mais produisent eux-mêmes leurs plants de façon artisanale à partir des variétés de semences traditionnelles et hybrides. Ces agriculteurs possèdent tous de petites superficies cultivées en tomate (moins de 5 ha). L'auto production de plants vise à diminuer leurs coûts de production, le plant auto produit leur revenant à 0,75 DA, alors que la CAB vend son plant à 2,5 DA.

Les agriculteurs qui s'approvisionnent en plants de la CAB sont au nombre de 69. Ils se distinguent des précédents par des superficies exploitées en tomate plus grandes (48% exploitent des superficies agricoles variant de 6 à 15 ha) et un niveau de mécanisation plus élevé (84% sont propriétaires d'au moins un tracteur).

Quand on compare les rendements, 82% des agriculteurs achetant leurs plants à la CAB n'ont des rendements supérieurs à 50 tonnes à l'hectare (en moyenne 65 T/ha) alors que 62% de ceux qui produisent eux-mêmes leurs plants, ne réalisent pas cette performance mais en moyenne seulement 47 T/ha.

D'après les agriculteurs et les experts de la CAB, les meilleurs rendements des premiers seraient dus aux performances productives des plants de variétés hybrides produits par la CAB.

5.2. Les performances économiques et financières

Le calcul de la valeur ajoutée et du revenu comme indicateurs nous permet d'évaluer la performance économique et financière de chaque segment de la filière tomate industrielle.

5.2.1. Valeur ajoutée brute et revenu des agriculteurs

On a calculé la valeur ajoutée et le revenu (total et par hectare) pour chacune des 150 exploitations.

La comparaison des valeurs ajoutées par hectare entre agriculteurs intégrés (ceux qui s'approvisionnent de la CAB en plants) et non intégrés (qui auto produisent leurs plants) ne peut se faire que pour les exploitations de moins de 5 ha puisque les exploitations ayant plus

de 5 ha sont toutes intégrées. Pour les agriculteurs de moins de 5 ha, les résultats révèlent que les agriculteurs intégrés dégagent une valeur ajoutée à l'hectare supérieure à celle des agriculteurs non intégrés (cf. tableau 3 ci-dessous). Mais une différence importante existe de ce point de vue entre exploitants locataires et exploitants propriétaires. Ces derniers se différencient très nettement entre intégrés et non intégrés, les intégrés réalisant des valeurs ajoutées à l'hectare beaucoup plus élevées que les non intégrés. Cela signifie que la qualité des plants n'explique qu'une certaine partie de la différence existant entre intégrés et non intégrés. D'après l'enquête, tous les agriculteurs contractuels avec la CAB suivent les conseils des techniciens de celle-ci en matière d'utilisation des engrais, et des produits de traitement. Une grande partie s'explique donc sans doute par les différences dans l'utilisation d'autres facteurs qui permettent aux plants de la CAB de mieux exprimer leur potentiel de productivité (travail du sol, travaux d'entretien de la culture, irrigation, ...).

Pour les agriculteurs intégrés ayant plus de 5 ha, la différence de valeur ajoutée à l'hectare entre propriétaires et locataires est relativement faible (7% pour la strate 5-10 ha et 8% pour la strate "plus de 10 ha") par rapport à la différence existant entre propriétaires intégrés et locataires intégrés de moins de 5 hectares. Cela est dû au fait que les agriculteurs de plus de 5 ha intensifient leur système de production quel que soit leur statut juridique.

Tableau 3 : Différence dans la création de valeur ajoutée brute (VAB) par hectare (en DA) entre agriculteurs intégrés et non intégrés

	Superficie cultivée en tomate	
	+ de 1 à 2 ha	+ de 2 à 5 ha
Locataires non intégrés VAB/ha	275 467	322 183
Locataires intégrés VAB/ha	301 167	338 050
Propriétaires non intégrés VAB/ha	270 867	330 416
Propriétaires intégrés VAB/ha	439 867	453 617

Source : Calculé d'après les données de l'enquête.

Relativement au statut juridique des exploitations de moins de 5 ha, la différence de valeur ajoutée par hectare est relativement minime (elle ne dépasse pas les 3%) entre propriétaires non intégrés et locataires non intégrés (Tableau 3 ci-dessus) alors qu'elle est substantielle entre propriétaires intégrés et locataires intégrés en faveur des premiers (Tableau 3) puisqu'elle varie entre 34 et 46%.

Si on examine maintenant le revenu par hectare (cf. tableau 4 ci-dessous), les agriculteurs intégrés réalisent des revenus par hectare nettement plus élevés que les non intégrés dans leur propre catégorie. Ainsi, les locataires intégrés de 1 à 2 ha ont un revenu dépassant de 61% leurs homologues de la même catégorie. De la même façon, le revenu par hectare des propriétaires intégrés dépasse de 93% celui des propriétaires non intégrés pour la catégorie 1 à 2 ha.

Bien sûr, les revenus par hectare des propriétaires de terre sont systématiquement supérieurs à ceux des locataires de terre, l'écart s'expliquant par les charges de location de terre pour les seconds³⁴ et, probablement, par des montants de salaires versés moins élevés à l'hectare chez les propriétaires qui ont tendance à employer plus la main d'œuvre familiale non rémunérée, alors que les locataires emploient davantage de main d'œuvre salariée.

Tableau 4 : Le revenu brut par hectare (en DA)

	Superficie cultivée en tomate			
	+ de 1 à 2 ha	+ de 2 à 5 ha	+ de 5 à 10 ha	Plus de 10 ha
Locataires non intégrés	121 250	150 573		
Locataires intégrés	194 750	198 183	266 567	277 800
Propriétaires non intégrés	196 117	210 017		
Propriétaires intégrés	378 333	401 700	401 850	447 800

Source : Calculé d'après les données de l'enquête.

³⁴ Au moment de l'enquête (2011), le prix de location d'un hectare pour la saison de production de tomate varie entre 25 000 et 35 000 DA. Ce prix dépend de la localisation de l'exploitation par rapport à la conserverie et par rapport à la proximité du barrage.

L'examen des revenus moyens par exploitation et sa comparaison avec le salaire national minimum garanti (SNMG)³⁵ permettent de dire que les exploitants de deux hectares et moins ont des revenus allant de 3 fois à 9 fois le SNMG alors que les exploitants de plus de 5 ha ont un revenu allant de 8 à 75 fois le SNMG, qu'ils soient locataires ou propriétaires des terres exploitées (cf. tableau 5 ci-dessous)³⁶.

Tableau 5 : Le revenu brut moyen par exploitant en nombre de fois le SNMG

	Superficie cultivée en tomate			
	Plus de 1 à 2ha	Plus de 2 à 5 ha	Plus de 5 à 10ha	Plus de 10 ha
Agriculteurs intégrés (achetant leurs plants de tomate à la CAB)				
• Locataires	4	8	25	39
• Propriétaires	9	16	34	75
Agriculteurs non intégrés (auto produisant leurs plants)				
• Locataires	3	4		
• Propriétaires	5	8		

Source : Calculé d'après les données de l'enquête.

Si on compare les revenus des exploitants enquêtés au salaire moyen enregistré au cours de l'année 2011 (cf. tableau 6 ci-dessous)³⁷, il apparaît que le revenu le plus faible procuré par la culture de la tomate correspond à 1,3 fois le salaire moyen et que le revenu le plus élevé correspond à presque 40 fois le salaire moyen.

³⁵ Au premier semestre 2011 durant lequel notre enquête s'est déroulée, le SNMG était de 15 000 DA/mois.

³⁶ Le revenu procuré par la culture de la tomate correspond à un travail de six mois. Pour calculer le rapport, on a donc pris un SNMG correspondant à la même durée.

³⁷ Selon l'Institut National du Travail, le salaire moyen en Algérie s'établit à 33000DA par mois. (Source : <http://www.algeriemonde.com/forums/economie/12799-salaire-moyen-en-alg%E9rie.html?langid=1>)

Tableau 6 : Revenu brut moyen par exploitant en nombre de fois le salaire moyen de 2011

	Superficie cultivée en tomate			
	Plus de 1 à 2 ha	Plus de 2 à 5 ha	Plus de 5 à 10 ha	Plus de 10 ha
Agriculteurs intégrés				
Dont locataires	2,0	3,8	11,4	17,5
Dont propriétaires	4,2	7,4	15,2	33,9
Agriculteurs non intégrés				
Dont locataires	1,3	1,8		
Dont propriétaires	2,1	3,8		

Source : Calculé d'après les données de l'enquête.

5.2.2. Le revenu de l'industriel (CAB)

L'absence de comptabilité analytique au niveau des conserveries étudiées ne permet pas un calcul des valeurs ajoutées brutes ni du revenu avec exactitude. Les charges annuelles (autres que les dépenses pour la matière première – tomate- et l'emballage) c'est-à-dire les charges salariales, les amortissements, les impôts, l'assurance, ...etc., sont évaluées de façon approximative par les gestionnaires de la CAB à environ 450 millions de DA. Les calculs sommaires effectués sur la base des données disponibles (chiffre d'affaires pour 2010, quantité et coût de la tomate réceptionnée et transformée, coût de l'emballage métallique) montrent que la conserverie CAB réalise un profit annuel d'environ 436 millions de DA (soit 9,7 DA par kilogramme de double concentré de tomate produit). N'ayant pas les données pour calculer le taux de profit, on peut penser qu'il doit satisfaire les industriels concernés puisqu'ils continuent à pratiquer l'activité de transformation de la tomate.

CONCLUSION

La filière "tomate industrielle" a connu un développement important depuis les premières années de l'indépendance du pays, mais elle reste encore marquée par des rendements faibles par rapport aux autres pays méditerranéens et par une organisation encore défailante. Cet état de fait a influé négativement sur la production qui n'a satisfait en 2011 qu'un tiers des besoins du pays.

La stratégie d'intégration adoptée par un premier industriel (conserverie CAB) a donné ses fruits en matière de performance économique (bénéfices importants) et technique (de meilleurs rendements), l'industriel lui-même réalisant une performance financière tout à fait conséquente grâce à un approvisionnement en tomate plus abondant et plus régulier.

La principale perspective de recherche est de suivre et analyser la tendance à l'intégration verticale agriculture-industrie : cette tendance va-t-elle se poursuivre? A quels obstacles va-t-elle éventuellement se heurter? Cette tendance permettra-t-elle de mieux contrer la concurrence étrangère?

Références bibliographiques

Baci L., 1993. "La vulgarisation de la culture de la tomate industrielle dans la région d'Annaba. Une réussite ?". In **Bédrani S. (comp.), Elloumi M. (comp.), Zagdouni L. (comp.)**. *La vulgarisation agricole au Maghreb: théorie et pratique*. Paris : CIHEAM, 1993. p.129-132. (*Cahiers Options Méditerranéennes*; v.2(1)), *Séminaire sur la Vulgarisation Agricole dans les Pays du Maghreb Central (Maroc, Algérie, Tunisie)*, 26-28/04/1992, Alger (Algérie).

Belkessam A., 2010. «La filière algérienne de la tomate industrielle se désagrège». http://www.econostrum.info/La-filiere-algerienne-de-la-tomate-industrielle-se-desagrege_a2290.html

Bencharif A., 2006. Une brève notion de la filière : au-delà des modes et des ambiguïtés, une démarche stratégique. In *Lait et produits laitiers en Méditerranée : des filières en pleine restructuration*. Éditions Karthala, Paris (Sous la direction de **J. Hassainya, M. Padilla, S. Tozanli**).

Bencharif A, Rastoin J. L., 2007. Concepts et méthodes de l'analyse de filières agroalimentaires : application par la chaîne globale de valeur au cas des blés en Algérie. Montpellier (France) : UMR MOISA. 24 p.

Bouacha A., 2012. "Production de tomate industrielle. Des chiffres contradictoires". In *Le Soir d'Algérie du 23 août 2012*.

Boukella M., 1996. "Les industries agro-alimentaires en Algérie : politiques, structures et performances depuis l'indépendance". *Cahiers Options Méditerranéennes, Vol 19. IAM Montpellier, France*.

- Conseil National Interprofessionnel de la Tomate.** 2010. «La filière tomate industrielle en Algérie». CNIT, Alger.
- Duteurtre G., Koussou M., Leteuil H.,** 2000. *Une méthode d'analyse des filières.* Atelier. N'Djamena, 10-14 Avril 2000. CIRAD. N'Djamena. Tchad. 46p
- Guedmani L.,** 1990. *Contribution à l'étude technico-économique de la transformation des tomates industrielles et de la commercialisation du concentré de tomate – cas des unités de l'ENAJUC dans la région centre.* Mémoire d'ingénieur. Université des sciences et de la technologie de Blida. Institut d'agronomie. Spécialité : Economie agro- alimentaire.
- Hugon P.,** 1994, "Filières agricoles et politique macro-économique" dans *Economie des politiques agricoles dans les pays en développement, Tome 2 : Les aspects macroéconomiques / coordonné par P. Guillaumont, Revue Française d'Economie, Paris.*
- Khamassi E., El Efrif F., Hassainya J.,** 2001. "La filière lait en Tunisie : une dynamique de croissance". *Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches, N°32*
- Lenné P., Branthome FX.,** 2006. "Etude la filière "transformation de la tomate". *Rapport de synthèse. Euro-Développement Pme, Alger.*
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural,** 2003. "Point de situation sur la campagne tomate industrielle .2003". *Alger, ronéotypé.*
- Montigaud J. C.,** 1989. "Filière Fruits et Légumes et la Grande Distribution : Méthode d'Analyse et Résultats Economiques des Filières en Régions Chaudes". *Actes du Dixième Séminaire d'Economie et de Sociologie. Montpellier, France.*
- Rastoin J.L.,** 2001. *Economie et stratégie agro-industrielle : le système alimentaire.* Montpellier : Département des sciences économiques et de gestion.
- Tozanli S., El Hadad-Gauthier F.,** 2010. "Impact des politiques commerciales sur les systèmes de gouvernance. Les tomates fraîches en Turquie et au Maroc". *Revue Française de Gestion. 2010, vol.36, n°201, p.161-176.*

TYPOLOGIE DES PRODUCTEURS DE POMME DE TERRE DANS LA REGION D'AIN DEFLA

Miloud **TRIA** *

Foued **CHEHAT** **

RÉSUMÉ

L'objet de ce travail est l'élaboration d'une typologie des producteurs de pomme de terre et l'identification des différentes contraintes techniques qui fragilisent la filière pomme de terre à partir d'une enquête réalisée auprès d'un échantillon d'exploitations agricoles qui se spécialisent dans cette spéculation. La typologie devrait mettre en évidence les différentes catégories d'exploitations et permettre d'évaluer l'impact sur la productivité et la performance économique des facteurs considérés comme essentiels : la taille de l'exploitation, le statut juridique des terres, les itinéraires techniques appliqués, la variété et la classe de la semence utilisée.

MOTS CLEFS

Filière pomme de terre, semences, typologie, productivité, performance économiques.

JEL CLASSIFICATION : C54, D24, Q12

* Attaché de recherche à l'institut national de la recherche agronomique d'Algérie-INRAA. Division économie rurale. E-mail mtria16@gmail.com

** Professeur à l'ENSA, Directeur Général de l'Institut national de la recherche agronomique d'Algérie-INRAA. E-mail foued.chehat@gmail.com

1 - INTRODUCTION : PROBLEMATIQUE GENERALE DE LA FILIERE POMME DE TERRE

Au cours des cinq dernières décennies, la pomme de terre a acquis une place de choix dans le modèle de consommation alimentaire aux côtés des blés et du lait. En référence aux disponibilités sur le marché domestique, la consommation par tête aurait plus que triplé puisqu'elle est passée de 22 kg par habitant et par an en 1967 à plus de 75 kg en 2011. Si l'on se réfère aux niveaux de consommation atteints en Europe ou aux Etats-Unis, il reste encore une possibilité d'accroissement de la demande sur un marché domestique dont la dynamique est, de plus, entretenue par une croissance démographique encore significative. Sur la base des tendances du passé, (taux de croissance de la consommation de 2,2% par an), la consommation par tête devrait atteindre 91 kg/an en 2020 et exiger une production annuelle de 4,1 millions de tonnes. Jusqu'ici, malgré quelques crises conjoncturelles (liées à un déficit ou un excédent saisonnier), la production locale a réussi à suivre l'évolution de la demande et à y répondre correctement.³⁸

Ce développement de la filière a entraîné un accroissement de son poids économique et social. En effet, la filière représentait en 2011 un chiffre d'affaires évalué à plus de 130 milliards de DA soit près de 1,8 milliards de US\$. Elle assure directement l'équivalent de 52 000 emplois permanents directs et près du double si on comptabilise les emplois indirects.

La filière pomme de terre a donc acquis un poids considérable dans l'économie agroalimentaire du pays. Mais la construction d'une filière réellement performante reste encore inachevée alors qu'elle est considérée comme «stratégique» par les pouvoirs publics depuis 1970.

La plasticité génétique de l'espèce lui permet de s'adapter à la diversité des agro-écosystèmes algériens et la courte période de croissance et de développement de la plante autorise la réalisation de trois campagnes et de trois récoltes par an.

³⁸ M.A.D.R. 2010, Rapport sur la situation agricole de l'Algérie.

On distingue, en conséquence :

- les cultures de saison (plantation janvier - mars) dominantes tant par les surfaces occupées (70 000 ha en moyenne au cours du dernier quinquennat, soit 51% des superficies) que par leur participation au total de la production.
- celles d'arrière saison (plantation juillet - août) qui occupe la seconde place avec 47 500 ha, soit 45% des superficies. La meilleure rentabilité économique qu'assure généralement la pomme de terre d'arrière saison est le principal moteur de la forte croissance des superficies plantées au cours de la dernière décennie.
- les cultures primeurs (plantation octobre-novembre). Elles n'occupent qu'une place mineure (moins de 5000 hectares) dans l'ensemble des superficies et de la production. Les difficultés de mise en place et les risques plus élevés courus par les cultivateurs expliquent la régression des superficies consacrées à la pomme de terre primeur.

Le climat sera le facteur déterminant pour le choix que fera l'agriculteur. Ainsi, l'option pour la pomme de terre primeur dépendra de la pluviométrie et de la rigueur des températures au moment de la mise en place de la culture. L'option pour la pomme de terre d'arrière saison dépendra des possibilités d'irrigation puisque la plantation s'opère en été, période sèche dans toutes les régions du pays. Seule la pomme de terre de saison est moins dépendante de l'aléa climatique bien que, en fin de période, dans la plupart des cas, il faudra apporter des irrigations pour garantir un bon développement de la plante.

La pomme de terre est cultivée sur tout le territoire, y compris dans les oasis du sud du pays mais, si l'on ne retient que les quinze wilayas où elle occupe plus d'un millier d'hectares, on pourra alors distinguer dans les zones du littoral et du sublittoral, trois bassins de production ayant pour wilaya pivot Mascara à l'Ouest, Aïn-Defla au Centre et El Oued au Sud est. Historiquement, au cours des trois décennies, la première place, en termes de surfaces cultivées et de volume produit, est passée de la wilaya de Mascara à la wilaya d'Aïn-Defla avant de revenir à la wilaya d'El-Oued durant les deux dernières campagnes. Aujourd'hui, El-Oued est à l'origine de 19% de la production natio-

nale, alors qu'Aïn-Defla approvisionne le marché à hauteur de 16% et Mascara de 8% seulement. Au total, ces trois wilayas fournissent ainsi 43% de la production annuelle totale.

C'est la pomme de terre de saison qui est à l'origine de la majeure partie (58% en moyenne) de l'offre annuelle, suivie de la culture d'arrière saison à l'origine de 38% de la production; la culture primeur fournit le reste, soit une part marginale de 4% en moyenne.

La poursuite des progrès s'explique par une amélioration de la maîtrise des itinéraires techniques par les agriculteurs dont nombre d'entre eux se spécialisent dans la culture de la pomme de terre. Cette spécialisation a même permis à certains cultivateurs d'obtenir régulièrement des rendements très élevés (450 q / ha) par rapport à la moyenne. On rencontre cette catégorie d'agriculteurs leaders dans la wilaya d'El Oued (communes de Hassi Khelifa, Reguiba et Ourmès) et dans celle d'Aïn Defla (communes de Rouina, des Arribs, de Sidi Lakhdar, Abadia), mais aussi dans la wilaya de Mostaganem. Ils sont moins nombreux dans les wilayas de Tlemcen et de Tipaza. Ils pourraient devenir des agriculteurs de référence et être intégrés dans un réseau d'assistance et de vulgarisation au profit de leurs homologues qui maîtrisent encore relativement mal l'itinéraire technique. La poursuite des progrès constatés en matière de rendements s'explique aussi par une utilisation accrue et systématique de fertilisants ainsi que par la généralisation de l'irrigation par aspersion.

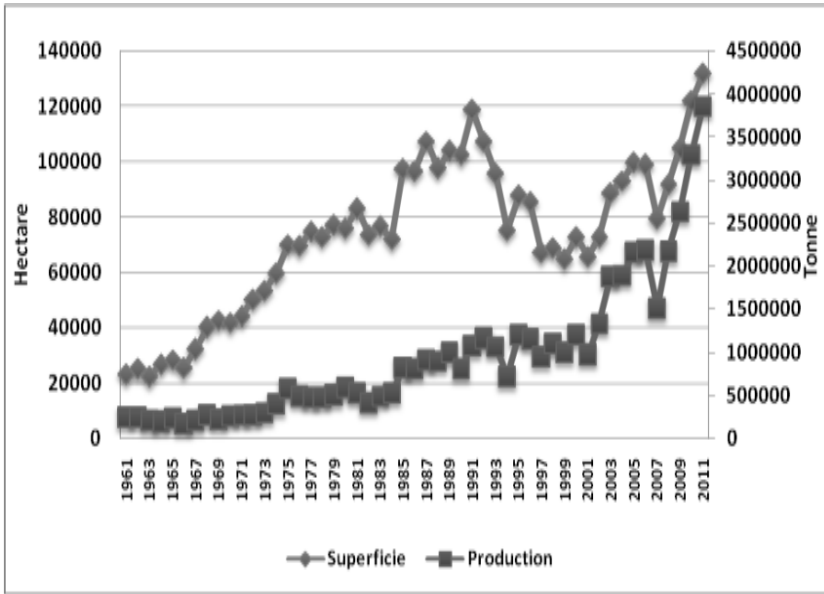
En tout état de cause, les améliorations obtenues ont été suffisamment probantes pour démontrer l'existence d'importants gisements de productivité sous exploités. La pratique de la culture de la pomme de terre est aussi suffisamment ancienne et bien ancrée pour permettre d'établir un diagnostic et de repérer les principales contraintes qui limitent l'ampleur des progrès réalisables.

2. LA FILIERE POMME DE TERRE EN ALGERIE

2.1. L'importance de la superficie de la pomme de terre

Parmi toutes les espèces maraichères, c'est incontestablement la pomme de terre qui a connu la progression la plus forte et la plus régulière au sein des systèmes de culture en Algérie depuis l'indépendance.

Graph n°1: Evolution des superficies et de la production 1961-2011



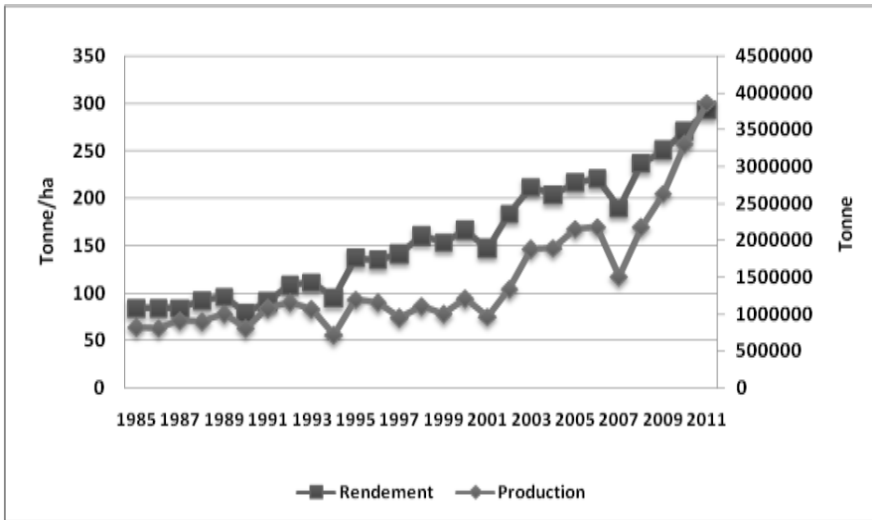
Source : Réalisé à partir des données DSASI, MADR, 2011

Actuellement, près de 100.000 ha en moyenne sont réservés annuellement à la production de la pomme de terre en Algérie, soit 30% de la superficie consacrée aux cultures maraîchères.

2.2. Evolution des rendements

Au cours du dernier demi-siècle, les rendements ont d'abord connu une longue période de régression quasi constante, la culture étant alors en grande partie réalisée dans les exploitations relevant du secteur public (D.A.S). Si cette régression n'avait pas été compensée par une extension des superficies (80 000 ha contre 18 000 ha), cela aurait pu induire de graves problèmes d'approvisionnement du marché national.

Graphe n°2 : Evolution des rendements (Q/ha) 1985-2011



Source : Réalisé à partir des données DSASI, MADR, 2011

Cette dégradation a tout de même alerté les pouvoirs publics qui ont réagi en mettant en place, à la veille du lancement du deuxième plan quinquennal (1985-1989), un programme national destiné à soutenir l'intensification de la culture. Les soutiens accordés ont été suffisamment incitatifs pour permettre au cours de la décennie 1991-2000 de réels progrès en matière de rendements, même si l'application du Programme d'Ajustement Structurel et de la «vérité des prix» pour les intrants utilisés qui en est la résultante, ont été des facteurs de démobilisation pour la plupart des nouveaux adeptes de la culture de la pomme de terre.

Le rendement moyen dépasse pour la première fois le seuil symbolique des 10T/ha en 1991 (Cf. Graphe n°2) et la hausse des rendements obtenue atteint une moyenne annuelle de 5,3% au cours de la décennie pour l'ensemble de la production. Elle est encore plus exceptionnelle pour la culture d'arrière saison (+ 5,7% par an). Mais, la culture primeur souffre d'handicaps spécifiques qui ne lui permettent que des progrès bien moins spectaculaires (+ 3,4% par an).

Le rythme d'amélioration des rendements ralentit quelque peu depuis l'année 2001 tout en restant élevé comparativement à la plupart des autres spéculations maraichères (+ 4,5% par an). Les performances les plus élevées (plus de 20 T/ha) sont obtenues dans une wilaya du bassin ouest (Chlef), deux wilayas du bassin centre (Ain-Defla et Alger) et une wilaya du bassin Est (Mila). A elles quatre, ces wilayas mettent en culture 28% des surfaces et sont à l'origine du tiers de l'offre domestique.

2.3. Consommation de la pomme de terre en Algérie

L'importance de la place qu'occupe la consommation de pomme de terre dans la ration alimentaire de l'Algérien moyen, a été induite par les choix en matière de politique alimentaire, arrêtés et suivis depuis les années 1970. Devant l'importance des niveaux de consommation enregistrés pour les céréales, pas moins de 200 Kg / hab /an, les planificateurs ont admis qu'il est possible et souhaitable que la pomme de terre substitue une partie des céréales dans la ration alimentaire de l'Algérien. Ainsi, supposée produire plus de calories par hectare que le blé, la pomme de terre est promue au rang de «produit stratégique». Elle sera dotée d'un ensemble de mesures et d'organismes de soutien. La production a effectivement suivi, passant de près de 2,5 millions de quintaux en moyenne annuelle 1964-1973 à plus de 16,4 millions de quintaux pour la période 2000/2007.

La consommation intérieure de pomme de terre a effectivement répondu à cette politique. Elle a presque doublé en moyenne nationale par habitant et par an, passant de 22 Kg en 1967 à 41 kg en 1988. (Omari C, 2009).

Tableau1: Evolution de la population et de la disponibilité de pomme de terre

Année	1970	1988	1995	2002	2005	2011
Population (Million)	13.3	23.7	27.7	31.3	32	36
Disponibilité kg /hab/an	20	42	43,3	42,6	+50	+75

Source : MADR, 2011.

Les informations ci-dessus permettent les remarques suivantes :

- Entre 1970 et 1995, la population a plus que doublé soit une croissance annuelle de 3,2%, ce qui plaçait l'Algérie parmi les pays à plus forte croissance démographique.
- Entre 1988 et 2002, ce taux de croissance démographique a chuté de moitié, pour se maintenir à un niveau inférieur à 2% entre 1995 et 2008.
- La consommation par habitant et par an a subi une croissance très significative entre 1970 et 1988, passant de 20 kg à 42 kg pour se maintenir à un niveau quasi constant jusqu'en 2002.
- A partir de 2005, la consommation a encore augmenté en raison des prix très accessibles affichés sur le marché en 2005.
- En 2011, les disponibilités en pomme de terre sont estimées à près de 75 Kg par habitant.

2.4. La transformation

L'industrie de transformation de pomme de terre en Algérie a connu une croissance durant les dernières années, il faut noter qu'à l'échelle nationale, il existe 12 unités de transformation de pomme de terre. L'industrie de transformation de pomme de terre est dominée par les opérateurs du secteur privé.

2.5. La distribution

Le marché local de la pomme de terre est caractérisé par une absence quasi-totale d'une organisation concrète et d'un suivi régulier des transactions effectuées où il y a augmentation du nombre d'intermédiaires et d'intervenants, les ventes se font à plusieurs façons ; le cas de la vente sur pied est le plus répandu.

2.6. Les importations de l'Algérie en pomme de terre

2.6.1. Les importations de l'Algérie en pomme de terre de consommation

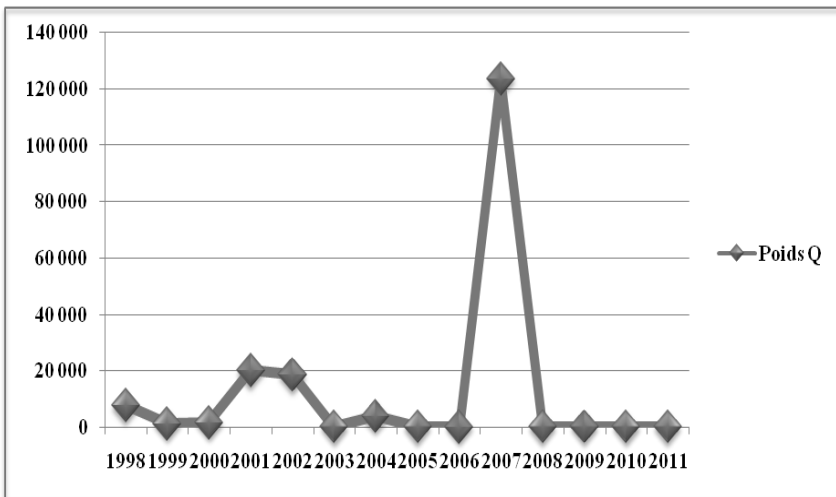
En matière d'importation de pomme de terre de consommation, la tendance durant les dernières années est plutôt vers la réduction des tonnages, eu égard à la bonne couverture des besoins par la production nationale. L'importation a fluctué entre 1 353 tonnes en 1999

à près de 20 000 tonnes en 2001 et 2002, soit une valeur de près de 2 million de \$US.

Cependant, l’approvisionnement externe en pomme de terre de consommation reste nécessaire en années de maigre production notamment en période de sécheresse (1997) ou suite à une calamité telle l’attaque de mildiou en 2007 qui a imposé une importation record de plus 123 000 tonnes pour un coût de près de 46 millions \$ US.

Entre 2008 et 2011, on remarque que l’importation de la pomme de terre de consommation est nulle.

Graphes n°3 : Evolution de l’importation de la pomme de terre de consommation 1998-2011



Source : Réalisé à partir des données DSASI, MADR, 2011

2.6.2. Les importations de l’Algérie en semence pomme de terre

L’augmentation continue des superficies destinées à la culture de pommes de terre implique inéluctablement une augmentation du besoin en semences. Or, l’Algérie ne produit que les semences destinées à la culture d’arrière-saison et une partie des semences pour la culture de primeur. Les besoins en semences de ces deux dernières cultures sont évalués à 280 000 tonnes en 2011 (MADR, 2011) et la

production nationale n'en couvre que 50%. L'approvisionnement se fait donc essentiellement à partir des semences importées.

En dépit de l'existence de grandes possibilités de production nationale, on assiste à chaque début de campagne à des importations massives de semences de pomme de terre pour assurer la couverture des besoins. Dans la période 1995 - 2007, l'Algérie a importé, en moyenne annuelle, 88 298 tonnes des semences pour une valeur de 84,8 millions de \$ US. Ces quantités ont été livrées par dix neuf pays fournisseurs parmi lesquels se détachent cinq pays membres de l'Union Européenne et le Canada.

A l'issue de ce rapide état des lieux, on peut affirmer que le fonctionnement actuel de la filière pomme de terre inspire plus de motifs d'espoir que de motifs d'inquiétude.

On se rend compte, en effet, que les acteurs les plus engagés dans le développement de la filière sont les agriculteurs eux-mêmes et qu'ils devraient bénéficier d'un soutien mieux adapté à leurs besoins et aux difficultés qu'ils rencontrent. La poursuite de leurs efforts en matière d'amélioration des rendements, de diversification des variétés pour répondre à une diversification de la demande ainsi qu'à l'attente d'industriels intéressés par la valorisation du produit (frites surgelées, chips, purée mousseline, etc.) est impérative dans le contexte d'un marché domestique qui sera de plus en plus largement ouvert à la concurrence de la pomme de terre importée.

L'objectif de ce travail vise l'identification des différentes catégories de cultivateurs de pomme de terre, les stratégies qu'ils mettent en œuvre, la diversité des systèmes de production, et les principales contraintes techniques qu'ils rencontrent.

3. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE SUR TERRAIN

Considérée comme une wilaya pilote dans la production de la pomme de terre, le choix de la région de Ain-Defla était dicté par plusieurs critères tels que :

- Le potentiel de production de la pomme de terre dans cette région, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.
- L'importance de la part de la production de la pomme de terre par rapport à la production nationale.

- L'existence des différents segments et opérateurs qui interviennent dans la filière dans cette région (importateurs, multiplicateurs, producteurs, collecteurs, conditionneurs).

Pour atteindre nos objectifs, une enquête a été menée au niveau de la région d'Ain-Defla et plus précisément dans le périmètre irrigué d'El Abbadia, qui se caractérise par un grand potentiel de production de la pomme de terre. Nous avons constitué notre échantillon de 50 agriculteurs sur la base d'un choix aléatoire³⁹.

3.1. Typologie des producteurs de pomme de terre dans la zone d'étude

La typologie des producteurs est un outil d'analyse diagnostic qui permet de saisir les diversités entre producteurs. En effet, il convient de ne pas considérer les producteurs comme un ensemble homogène auquel on pourrait proposer des solutions «passe partout». La réalité est souvent autre car les producteurs d'une même région ne disposent pas des mêmes moyens et ne produisent pas nécessairement dans les mêmes conditions économiques et sociales. Il importe donc de mettre en œuvre des interventions appropriées en fonction des moyens, des conditions et des intérêts de chaque catégorie d'exploitant identifiée (Brasseur, 1975)

Quand on examine les choix techniques des agriculteurs, on observe qu'ils sont liés au fonctionnement de leurs systèmes de

³⁹ Notre démarche consistait à choisir la taille de l'échantillon au sein d'une population de 460 agriculteurs. Dans ce cas de figure, la loi de Bernoulli appliquée à ce modèle nous paraissait la mieux indiquée, pour tirer un échantillon qui était alors de 257 agriculteurs, soit 56% de la population totale.

1. Population totale : N = 460 le nombre des agriculteurs qui pratiquent la culture de la pomme de terre par commune.

2. La formule de Bernoulli nous a permis de calculer la taille de notre échantillon (n)

- 1,96 : niveau de confiance à 95%

- L : marge d'erreur (pour une marge d'erreur de 3%, l = 0,06).

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot xN}{(1,96)^2 + l^2 x (N - 1)}$$

Sur les 257 agriculteurs constituant l'échantillon mère, on a sélectionné un sous-échantillon mère, soit 31% de l'échantillon mère, au sein duquel on a sélectionné pour mener notre enquête, dans la commune d'El Abadia, l'échantillon final constitué de 50 agriculteurs, soit 11% de l'échantillon mère et 35% du sous-échantillon mère.

production. Ils font des choix rationnels dans le contexte de leur système de production. Les typologies fonctionnelles sont fondées sur l'établissement d'un classement des exploitations en types fonctionnels.

Une typologie fonctionnelle combine les décisions prises par les agriculteurs pour répondre aux contraintes de production, à leur comportement par rapport aux risques climatiques et aux évolutions socio-économiques. (Escobar et Berdegué, 1990).

Une typologie d'exploitations est un modèle qui représente la structure et le fonctionnement d'un système de production agricole.

3.2. Elaboration de la typologie des producteurs de pomme de terre

La matrice de saisie des informations recueillies sur le terrain a été faite à l'aide des logiciels de traitement des données (*STATISTICA 6*, et Excel). La typologie, en tant qu'outil d'analyse permettant de saisir les diversités et d'orienter les différents intervenants dans la filière, a été élaborée avec, comme porte d'entrée, la taille des exploitations. Au niveau de l'intra-classe, un tri des exploitations agricoles a été fait selon leurs moyens de production.

Le choix des critères quantitatifs discriminants a reposé sur une analyse en composantes principales (ACP) à l'aide du logiciel *STATISTICA 6*. Après la détermination des groupes, le croisement des variables qualitatives discriminantes a pu être opéré.

4. ANALYSE ET TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Les résultats de l'enquête ont été codés pour aborder la diversité des exploitations par voie statistique. Puis une analyse de corrélation entre les variables a été effectuée afin de déterminer le poids des différents facteurs retenus et des liens qu'ils entretenaient entre eux. Une typologie a ensuite été dressée en utilisant la méthode d'analyse en composantes principales (ACP) à l'aide du logiciel *STATISTICA 6*.

Pour la typologie, sept critères présentant un poids significatif dans l'analyse des corrélations des 26 variables quantitatives ont été retenus : Superficie (ha), Rendement saison (q/ha), production totale (q), semence autoproduite, coût de traitement phytosanitaire, charges variables (DA), coût de pré-germination.

Pour les variables supplémentaires, les critères suivants ont été choisis : dose Urée (q), dose NPK (q), coût d'irrigation, somme des coûts liés à la préparation du sol (disquage, binage, et hersage)⁴⁰.

Les codes des variables utilisées pour cette analyse sont :

- Sup : Superficie (ha);
- RDT S : Rendement saison (q/ha);
- Prod T : Production totale (q) ;
- Prod S : Semence autoproduite (q);
- CV : Charges variables DA/ha;
- Préger : Coût de Pré-germination DA/ha;
- TR phytos : Coût de traitement phytosanitaire DA/ha

Les corrélations entre les variables quantitatives de l'analyse (appelées variables initiales), établies par le logiciel STATISTICA 6, sont consignées dans le tableau 1 en annexe.

4.1. Étude des variables sur le cercle des corrélations

La matrice des vecteurs propres permet de représenter les variables sur le plan principal. L'examen du cercle des corrélations sur le plan principal (cf. Figure1) montre que les variables : rendement, coût de pré-germination, charges variables et traitement phytosanitaire sont situées sur la même direction et dans le même sens.

⁴⁰ Il est probable que la quantité d'eau d'irrigation est une variable quantitative qui permettrait une meilleure distinction entre les agriculteurs enquêtés; malheureusement, il a été impossible de connaître exactement la consommation d'eau par hectare pour chaque producteur vu l'absence de matériel permettant l'estimation des débits à la pompe et vu l'ancienneté des moteurs utilisés par les exploitants pour le pompage (pas de compteur volumétrique). Finalement, n'ont été pris en considération que le nombre d'heures d'irrigation et l'intervalle des irrigations par hectare.

La direction de ces quatre variables est en opposition avec la direction des variables suivantes : superficie, production totale et production de la semence.

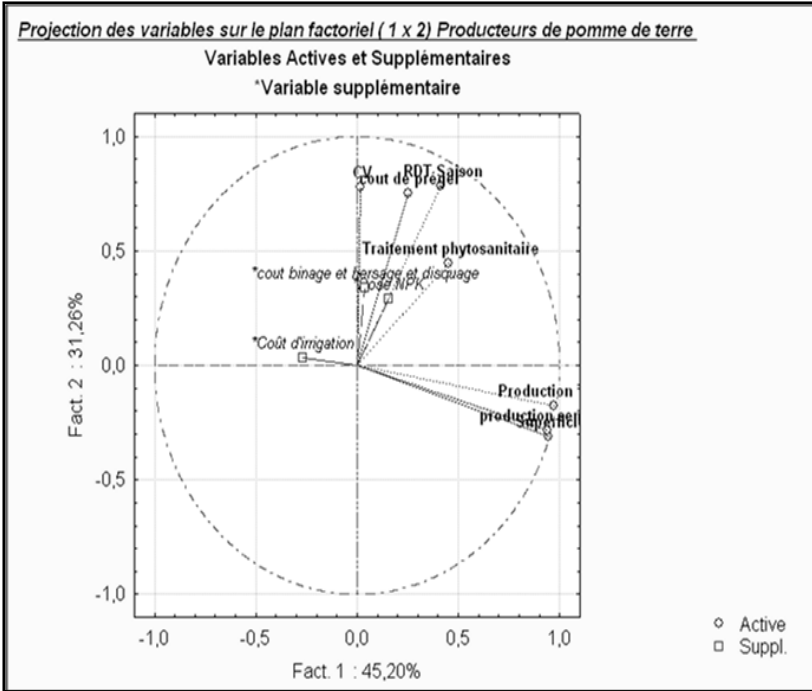
Nous pouvons conclure que, sur une exploitation donnée, si la surface de culture la pomme de terre est importante, le rendement est au contraire faible, en l'absence de la pratique de la pré-germination (suite aux quantités très importantes de semences utilisées), et que les dépenses de traitement phytosanitaire sont faibles par rapport aux petites et moyennes exploitations. Cela peut s'expliquer par le fait que les grandes exploitations n'ont pas assez de facteurs de production (moyens mécaniques et main d'œuvre qualifiée) pour gérer ces grandes surfaces.

Les charges variables sont très élevées chez la majorité des petites et moyennes exploitations parce qu'elles pratiquent la pré-germination et font plus de traitements phytosanitaires.

Si on ajoute des variables supplémentaires à notre interprétation, on observe que le coût d'irrigation est faible dans les grandes exploitations parce qu'elles rentabilisent mieux le coût de la location des forages (350.000 à 400.000 DA/6mois quelle que soit la taille de l'exploitation) alors que le coût d'irrigation est très élevé pour les petites et moyennes exploitations.

Enfin, les charges variables sont très importantes chez les petites et moyennes exploitations parce que le coût des consommations intermédiaires est très élevé (dose NPK, coût de binage et hersage et disquage). Cela s'explique essentiellement par la location des matériels, l'épandage manuel d'engrais et la plantation manuelle.

Figure 1 : Cercle des corrélations de l'ACP sur le plan principal ⁴¹



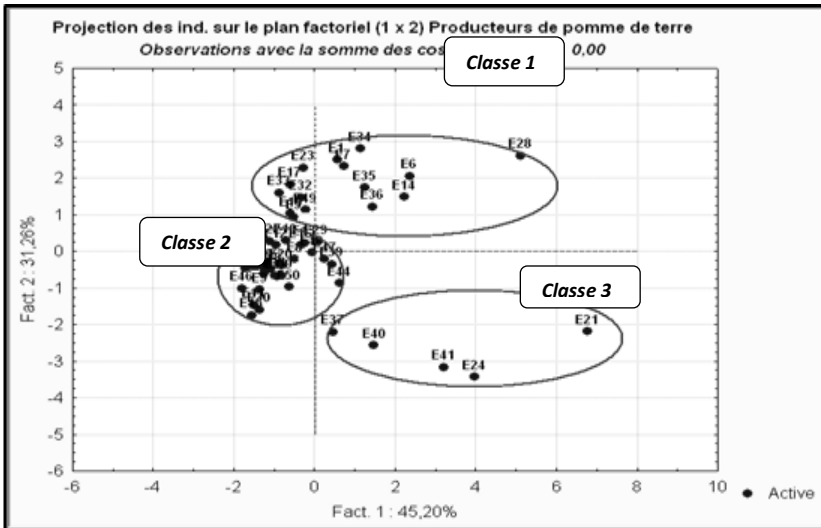
Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

4.2. Choix d'une classification des exploitations

Le logiciel STATISTICA fournit un arbre de classification hiérarchique des exploitations. Pour choisir une coupure de cet arbre en classes, la progression de l'inertie interclasses pour différentes coupures a été étudiée. En examinant les résultats du logiciel concernant la progression de l'inertie interclasses, on remarque que les valeurs de cette dernière avant et après itérations sont les mêmes à partir de la coupure de l'arbre hiérarchique en 3 classes.

⁴¹ La part de toute l'information initiale visible (qualité de représentation) sur le plan principal (2 facteurs) est de l'ordre de 76%. Voir le tableau 2 en annexe

Figure 2 : Représentation des groupes



Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

Le tableau suivant explique les caractéristiques de l'exploitation moyenne de chaque classe.

Tableau 2 : Caractéristiques de l'exploitation moyenne de chaque classe de producteurs de pomme de terre

	Classe1	Classe 2	Classe 3
Sup (Ha)	18,87	10,9	62,2
Rendements saison (q/ha)	413,67	340,17	330
Production totale (q)	8020	3879,33	31000
Semence autoproduite (q)	559	281,63	20912
Coût de pré germination (Da/ha)	1827,37	348,74 ^{42*}	120,00*
Coût de traitement phyto Da/ha)	15304,12	7702,65	10720
Charges variables (DA/ha)	588269,9	558485,53	509392,99

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

⁴² (*) Le coût est très faible parce que la majorité des exploitants n'ont pas fait la pré-germination et dans ce cas on a considéré que le coût était égal à zéro pour que le logiciel STATISTICA prenne en considération ces exploitations.

CLASSE 1 :

Cette classe regroupe 30% des exploitations enquêtées, avec une superficie moyenne de 18,87 ha, un rendement moyen de 413,67 q/ha et une production totale moyenne de 8020q dont 559q de semence autoproduite (non certifiée), soit 6,97%. Cette semence est destinée à la culture d'arrière saison pour leur propre usage et n'est pas destinée à la vente.

Le coût de la pré-germination et du traitement phytosanitaire est significatif par rapport aux deux autres classes; il représente 2,9% des charges variables.

Cette classe est caractérisée par les charges variables les plus élevées par rapport aux autres classes.

Tableau 3 : Statut juridique des exploitations de la classe 1

Statut juridique	Effectif	Effectifs cumul	%	% cumul
Locataire	9	9	60	60
EAI	2	11	13,33	73,33
Privé	4	15	26,66	100

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

Ce sont les locataires qui dominent cette classe avec 60%, suivis par les exploitants propriétaires privés avec 6,66%, puis les EAI⁴³ avec 13,33%. Il faut signaler que la totalité des terres louées appartiennent aux EAC⁴⁴ éclatées.

⁴³ Exploitation Agricole Individuelle.

⁴⁴ Exploitation Agricole Collective.

Tableau 4 : **Répartition des exploitations de la Classe 1 selon les variétés et la classe de la semence utilisée**

Statut juridique	Variété	Classe de semence E		Classe de semence A		TOTAUX	
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Locataire	Spunta	7	46,67	0	0,0	7	46,67
	Amoloza	0	0,0	1	6,7	1	6,67
	Atlas	1	6,67	0	0,0	1	6,67
	Sous total	8	53,33	1	6,7	9	60,00
EAI	Spunta	2	13,33	0	0,0	2	13,33
	Sous total	2	13,33	0	0,0	2	13,33
Privé	Spunta	2	13,33	1	6,7	3	20,00
	Bartina	1	6,67	0	0,0	1	6,67
	Sous total	3	20,0	1	6,7	4	26,67
TOTAL		13	86,7	2	13,3	15	100

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

Le groupe de cette classe utilise surtout la semence de classe «E» d'origine extérieure avec 86,7% dont 53,3% utilisée par les locataires, 20% par les privés et 13,3% par les EAI. En conséquence, l'utilisation de la classe A est très faible avec 13,3%. Les agriculteurs expliquent leur préférence pour les semences de la classe E par les rendements élevés qu'elle donne. Ils tirent ainsi partie de la faible différence de prix entre la semence de Classe A et celle de classe E, différence qui est de l'ordre de 5 à 10 DA / kg. Par exemple, le prix de la Spunta E est de 12.000 DA / quintal alors que le prix de la Spunta A est de 11.000 DA/ quintal. Mais, cela explique aussi l'augmentation des charges variables de cette classe.

On notera aussi que la variété Spunta (classe E et A) est la plus utilisée par les exploitants de cette classe avec 80%. Cette variété, selon les agriculteurs, est caractérisée par son rendement élevé, par ses faibles exigences en eau durant le premier mois après la plantation et par sa plus large disponibilité sur le marché.

Tableau 5 : Répartition des exploitations de la Classe 1 selon la pratique de la rotation culturale

Statut juridique	Rotation	Oui	Non	TOTAUX
Locataire		6	3	9
	%	40 %	20 %	
EAI		2	0	2
	%	13,33 %	0,00 %	
Privé		4	0	4
	%	26,67 %	0,00 %	
Total classe 1		12	3	15
TOTAL (%)		80 %	20 %	100 %

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

La majorité (80%) des agriculteurs de la classe 1 pratique la rotation culturale (*pomme de terre-céréales*). Les agriculteurs de cette classe qui ne respectent pas la rotation culturale (20%) sont des locataires qui justifient leurs pratiques par leur spécialisation dans la culture de la pomme de terre et par les difficultés qu'ils rencontrent à trouver de nouvelles parcelles à louer.

CLASSE 2 :

Cette classe regroupe 60% des exploitations enquêtées, avec une superficie moyenne de 10,9 ha, un rendement de 340 q/ha et une production totale moyenne 3.879 q dont près de 282 q de semence autoproduite (non certifiée) soit 7,25%. Cette semence est aussi destinée à la culture d'arrière saison pour leur propre culture. Le coût de la pré-germination et du traitement phytosanitaire représente 1,44% des charges variables.

Tableau 6 : Statut juridique des exploitations de la classe 2

	Effectif	%	% cumul
Locataire	19	63,33	63,33
EAI	3	10	73,33
Privé	4	13,33	86,66
EAC (convention de partenariat)	3	10	96,66
EAC	1	3,33	100

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

Ce sont encore les locataires qui dominent cette classe avec 63%, les privés représentant 13%, les EAI 10% et les EAC 13% dont 10% sont d'ailleurs en convention de partenariat avec des privés.

Tableau 7 : Répartition des exploitations de la Classe 2 selon les variétés et la classe de semence utilisée

Statut juridique	Variété	Classe de semence E		Classe de semence A		TOTAUX	
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Locataire	Condor	2	6,7	0,0	0,0	2,0	6,7
	Spunta	3	10,0	8,0	26,7	11,0	36,7
	Désirée	6	20,0	0,0	0,0	6,0	20,0
Sous total		11	36,7	8,0	26,7	19,0	63,3
EAI	Spunta	0	0,0	2,0	6,7	2,0	6,7
	Bartina	1	3,3	0,0	0,0	1,0	3,3
Sous total		1	3,3	2,0	6,7	3,0	10,0
Privé	Condor	0	0,0	1,0	3,3	1,0	3,3
	Spunta	0	0,0	2,0	6,7	2,0	6,7
	Bartina	1	3,3	0,0	0,0	1,0	3,3
Sous total		1	3,3	3,0	10,0	4,0	13,3
EAC (convention partenariat)	Spunta	0	0,0	3,0	10,0	3,0	10,0
Sous total		0	0,0	3,0	10,0	3,0	10,0
EAC	Spunta	0	0,0	1,0	3,3	1,0	3,3
Sous total		0	0,0	1,0	3,3	1,0	3,3
TOTAL		13	43,3	17,0	56,7	30,0	100,0

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6

Dans cette classe (2), c'est la classe de semence «A» qui est la plus utilisée avec 56% dont 26% d'utilisation par les locataires, 10% par les privés, 6,7% par les EAI et 13% par les EAC. L'utilisation de la classe E est de 46%, et c'est toujours les locataires qui utilisent la partie la plus importante avec 36,7% alors que 9% sont utilisés par les

autres membres de cette classe. Dans la classe 2, c'est la variété Spunta qui est la plus utilisée avec 63% ; en deuxième place vient la variété Désirée avec 20%, puis viennent les variétés Bartina (6,6%) et Condor (3,3%).

On peut conclure que le choix de la classe de semence et de la variété utilisée fait la distinction entre les agriculteurs, ce qui explique les faibles rendements obtenus dans cette classe.

Tableau 8 : Répartition des exploitations de la Classe 2 selon la pratique de la rotation des cultures

Statut juridique	Rotation	Non	Oui	TOTAUX
Locataire		14	5	19
	%	46 %	16,66 %	
EAI		0	3	3
	%		10 %	
Privé		0	4	4
	%		13,33	
EAC (convention partenariat)		0	3	3
	%		10 %	
EAC		0	1	1
	%		3,33 %	
Total classe 2		14	16	30
TOTAL (%)		46,66 %	53,34	100 %

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

La pratique de la rotation culturale dans cette classe est de 53% dont 36,68% relevés chez les privés, les EAI et EAC et 16,66% des locataires. Alors que 46% de cette classe ne pratiquent pas la rotation, la majorité d'entre eux étant des locataires qui ont une superficie moyenne de 10 ha et qui ne peuvent pas pratiquer l'assolement suite à la faible taille de leur exploitation et aux difficultés rencontrées dans la recherche de nouvelles parcelles ou exploitations à louer. Comme la rotation culturale a un rôle déterminant dans la productivité de la pomme de terre, cela peut expliquer les faibles rendements obtenus par cette classe.

CLASSE 3 :

Elle regroupe 10% des exploitations enquêtées, avec une superficie moyenne de 62,2 ha, un rendement moyen 330 q/ha et une production totale moyenne 31.000 q dont 20.912 q de semence autoproduite (non

certifiée) soit 67,45%. Une partie de la semence est destinée à la culture d'arrière saison pour leur propre usage, soit 10%, et le reste est destiné à la vente surtout aux petites exploitations voisines. On peut conclure que les producteurs de cette classe ont une stratégie dans la production et la commercialisation de la semence non certifiée (autoproduite). Cette semence est achetée par d'autres producteurs qui l'utilisent dans la culture d'arrière saison ce qui peut être à l'origine des faibles rendements obtenus dans cette dernière.

Cette classe se caractérise par les charges variables les plus faibles. Ainsi, le coût de la pré-germination et du traitement phytosanitaire par exemple, ne représente que 2,12% des charges variables.

Tableau 9 : Statut juridique des exploitations de la classe 3

Statut juridique	Effectif	%	% Cumul
Locataire	3	60	60
Privé	2	40	100

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

La classe 3 est composée à 60% par des locataires et à 40% par des privés. Ce sont donc toujours les locataires qui dominent chaque classe étudiée et qui seront à l'origine de la part la plus importante dans la production de la pomme de terre dans le périmètre enquêté.

Tableau 10 : Répartition des exploitations de la Classe 3 selon les variétés et la classe de semence utilisée

Statut juridique	Variété	Classe de semence A	
		Effectif	%
Locataire	Bartina	1	20%
	Spunta	1	20%
	Désirée	1	20%
Total		3	60%
Privé	Désirée	1	20%
	Atlas	1	20%
Total		2	40%
Total classe 3		5	100%

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

Les producteurs de cette classe n'utilisent que la classe A. Les préférences des locataires se portent de manière égale sur les variétés Bartina, Spunta et Désirée. Les privés utilisent soit la variété Désirée (50%) soit la variété Atlas (50%).

On peut conclure que le choix de la classe de semence (E ou A) est une variable qualitative qui fait la distinction entre les producteurs de pomme de terre dans la région enquêtée. La classe E donne de meilleurs rendements, ce qui explique les faibles rendements obtenus dans la deuxième et troisième classe.

Tableau 11 : Répartition des exploitations de la Classe 3 selon la pratique de la rotation des cultures

Statut juridique	Rotation	Oui	Non	TOTAUX
Locataire		1	2	3
	%	20%	40%	
Privé		0	2	2
	%	0	40%	
Total classe 3		1	4	5
Total (%)		20%	80%	100%

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

La majorité (soit 80%) des producteurs de pomme de terre de la classe 3 ne pratiquent pas la rotation des cultures, qu'il s'agisse de locataires ou de privés. Les mêmes explications sont avancées par les cultivateurs de cette classe pour justifier ce comportement : le problème du foncier pour les locataires et la spécialisation dans la culture de la pomme de terre pour les privés.

5. RECAPITULATIF ET DISCUSSION

La typologie des exploitations agricoles a permis de poser un diagnostic des problèmes des producteurs de la pomme de terre. Les producteurs sont confrontés à des problèmes techniques de la culture et à des contraintes d'accès aux moyens de production.

Les problèmes techniques dont les solutions émanent de la recherche ou de la vulgarisation touchent les domaines suivants : les

techniques culturales, les variétés de pomme de terre, les maladies des plantes, la fertilisation des sols.

Les contraintes d'accès aux moyens de production sont d'ordre institutionnel et politique. Elles sont caractérisées par une insuffisance de mesures d'accompagnement et concernent les domaines suivants : le foncier, le crédit agricole, les semences certifiées, les intrants (engrais et pesticides), le matériel agricole, la main d'œuvre qualifiée.

5.1. Problèmes techniques de la conduite de la culture de la pomme de terre

Les producteurs de la pomme de terre dans la région d'Ain Defla sont confrontés à de nombreux problèmes techniques qui limitent l'augmentation des rendements et le développement de la culture dans la région. En effet, ces problèmes sont complexes et interpellent la recherche et la vulgarisation.

Les principaux problèmes sont les suivants :

- ***La faible maîtrise des techniques culturales*** : les techniques de conduite de la culture de la pomme de terre ont été développées par la recherche depuis plusieurs années. Ces techniques qui vont de la préparation de la semence, la préparation du champ, la plantation, la fertilisation de la pomme de terre, les soins d'entretien à la culture à savoir le binage, le buttage, du traitement phytosanitaire jusqu'à la récolte. A l'heure actuelle, les producteurs accusent encore une faible maîtrise des techniques pour une meilleure conduite de la culture de pomme de terre. Cette faible maîtrise est attribuable d'une part aux vulgarisateurs à la base. D'autre part, cette insuffisance est due aux techniques elles-mêmes car elles sont appliquées à tout le monde sans tenir compte des diversités existantes au niveau des exploitations.
- ***La faible maîtrise de fertilisation*** : la fertilisation de la pomme de terre est nécessaire pour tenter d'améliorer le rendement. Malgré beaucoup de formations dispensées dans ce domaine, cette technique est de loin respectée. Ce phénomène s'explique par le fait que la technique ne prend pas en compte des variations entre les types de sols et la taille des exploitations. En effet, les producteurs n'ont pas les mêmes moyens pour se procurer des fertilisants nécessaires et certains d'entre eux appliquent la dose

qui correspond juste à leur faible moyen. L'indisponibilité des fertilisants est également un handicap majeur pour le respect de la technique.

- **Les variétés desemence de la pomme de terre peu adaptées** : la gamme variétale utilisée pour la production est assez étoffée, sauf qu'en quantité la variété Spunta est largement prédominante avec plus de 60% des superficies plantées en pomme de terre.

Avec la libéralisation de prix durant les dernières décennies, le prix relativement élevé de la semence agit comme facteur qualitatif de progrès dans l'amélioration des rendements ou des investissements, d'où l'augmentation du coût de production et l'instabilité des prix à la production. Cela pousse les agriculteurs (petites exploitations) à utiliser des semences non sélectionnées, prises sur les productions précédentes (autoproduites) surtout pour la culture arrière saison et les rendements s'en ressentent.

- **La faible pratique de la rotation culturale** : la pratique anarchique des rotations a pour conséquence le développement des parasites ou des maladies ainsi que le mélange variétal plus fâcheux en cas de cultures destinées à la multiplication. Cette pratique se renforce en cas de location des terres qui conduit souvent les locataires à pratiquer la monoculture pendant plusieurs saisons successives.

5.2. Contraintes d'accès aux moyens de production

Les difficultés d'accès aux moyens de production constituent des contraintes pour les producteurs de pomme de terre. Ces contraintes ont trait au foncier (la majorité des producteurs sont des locataires), à la semence certifiée, aux engrais, et à la main d'œuvre.

- **Le foncier** : les terres irriguées appropriées à la culture de la pomme de terre appartiennent dans la plupart des cas enquêtés à l'Etat (EAC, EAI) et leurs bénéficiaires ne sont pas en mesure de les valoriser par une telle culture coûteuse.
- **Le soutien et le crédit agricole** : la plupart des cultivateurs de pomme de terre sont des locataires ce qui limite leur accès au crédit agricole, aux soutiens accordés à la filière ainsi qu'aux intrants (engrais).

- **Les engrais et les pesticides** : le prix élevé des intrants et la difficulté d'accès au moment opportun, notamment pour les engrais et les produits phytosanitaires. Les agriculteurs minimisent les coûts en défavorisant quelques opérations techniques importantes telles que le traitement phytosanitaire à cause de leur coût.
- **La main d'œuvre** : les moyennes et grandes exploitations ont recours à une main d'œuvre salariale. En payant cash la main d'œuvre, il ne leur reste pas beaucoup d'argent pour acheter les intrants nécessaires à la production.

6. CONCLUSION

La typologie a permis de distinguer des différences entre les producteurs de pomme de terre. Nos résultats montrent que la typologie des exploitations dans le périmètre enquêté repose sur plusieurs critères qui ont chacun une fonction dans l'analyse : superficie de l'exploitation (ha) et rendement (q/ha), production totale (q), l'auto-production de semence, la pratique et le coût de la pré-germination (DA/ha) et le coût du traitement phytosanitaire (DA/ha), les charges variables (DA/ha), la variété et la classe de la semence et la pratique de la rotation culturale. Selon la structure de chaque type d'exploitation, les choix et les stratégies de production changent.

L'élaboration de la typologie des producteurs de la pomme de terre, nous a permis de dégager trois (3) classes (petites, moyennes, grandes exploitations). Cette classification était très utile pour évaluer l'impact de la taille de l'exploitation, du statut juridique des terres, des itinéraires techniques, de la variété et de la classe de la semence utilisée, sur le rendement de la culture. Elle nous a permis aussi de comprendre le mode de fonctionnement des exploitations et de dégager les différences entre elles. En effet, toutes les exploitations sur lesquelles nous avons enquêté ne disposent pas des mêmes ressources et n'ont pas la même stratégie de production.

Les petites et les moyennes exploitations sont tenues en majorité par des locataires qui cherchent à maximiser le revenu par hectare en utilisant des classes et variétés de semence à haute productivité et par l'investissement dans la pratique de la pré-germination, dans le traitement phytosanitaire et la rotation culturale.

Les grandes exploitations ont une stratégie différente; elles se spécialisent dans l'autoproduction de semence (non certifiée) pour garantir la continuité de leur production. Les producteurs de cette classe ont une stratégie de production et commercialisation de la semence non certifiée (autoproduite) tout en dépensant moins par hectare cultivé comparativement aux petites et moyennes exploitations. Ces producteurs cherchent à rentabiliser leur investissement en l'utilisant des variétés à moindre coût sur le marché, ainsi que par la non pratique de la pré-germination et la réduction au minimum des dépenses de traitement phytosanitaire. Evidemment, tout cela se répercute négativement sur le rendement.

Il faut noter que cette typologie est spécifique pour la wilaya de Ain Defla, et on ne peut pas extrapoler les résultats au niveau national vue la diversité agro-climatique des zones productrices et la différence de systèmes de production.

Toutefois, l'ébauche de typologie que nous avons construite n'est pas définitive et ne prétend pas rendre compte de manière complète le système de production de la pomme de terre dans la région enquêtée. D'autres investigations sur le terrain permettront sûrement de mieux affiner l'ébauche de typologie que nous proposons en introduisant par exemple d'autres variables comme l'intensité d'irrigation, le type de sol, le type d'engrais et les types de produits phytosanitaires employés.

Références bibliographiques

Brasseur G., 1975. "Agricultural typology and land utilization" Center of Agricultural Geography Institute of Agricultural Economy and Policy, University Academy for Agriculture Sciences and Humanities, Verona. Italy. p.87-92.

Chehat F., 2008. "La filière pomme de terre algérienne : une situation précaire". In *journée d'étude sur la filière pomme de terre : situation actuelle et perspectives*. Ed INA, El- Harrach, 18 juin 2008. p.1-13.

Escobar G., Berdegú J., 1990. "Concepts and methodology for farm typology. Methodology of investigations of the production system". The experience of RIMISP. Santiago de Chile, 284p In: **Köbrich C., Rehman T., Khan M.**, 2003. "Typification of farming systems for constructing representative farm models: two illustrations of the application of multi-variate analyses in Chile and Pakistan", *Revue Agricultural Systems*, Vol. 76, n°1, p.141-157.

Köbrich C., Rehman T., Khan M., 2003. "Typification of farming systems for constructing representative farm models : two illustrations of the application of multi-variate analyses in Chile and Pakistan", *Revue Agricultural Systems*, vol.76, n°1, p.141-157.

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2010. *Rapport sur la situation agricole de l'Algérie*.

OMARI. C., 2009 "la filière pomme de terre en Algérie". In *Revue Filaha-innové*. Ed. Magvet. n°1111-4762. p.19. Alger

Tria M., 2009. *Analyse de la compétitivité de la filière pomme de terre en Algérie : cas de la région centre (Ain Defla)*.Thèse Magister, ER, ENSA, Alger. 107 Pages.

A N N E X E

Tableau 1 : Corrélations entre les variables initiales de l'ACP

Corrélations significatives marquées à $p < ,05000$ N=50 (Observations à VM ignorées)

	Sup	RDT S	Prod T	Prod S	CV	Pré-ger	TR phytos
Sup	1,00						
RDT S	0,15	1,00					
Prod T	0,98	0,28	1,00				
Prod S	0,98	0,18	0,96	1,00			
CV	-0,20	0,59	-0,08	-0,13	1,00		
Pré-ger	0,02	0,62	0,11	-0,01	0,33	1,00	
TR phytos	0,24	0,34	0,28	0,26	0,22	0,39	1,00

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

Tableau 2 : Variance des variables initiales sur les axes principaux

Val. Propres (matrice de corrélation) & stat. associées . Variables actives seules

Axes	Val. propre	% Total variance	%	% Cumul
1	3,16	45,19	3,16	45,19
2	2,18	31,25	5,35	76,45
3	0,76	10,86	6,11	87,32
4	0,60	8,70	6,72	96,02
5	0,24	3,43	6,96	99,45
6	0,03	0,47	6,99	99,93
7	0,004	0,06	7,00	100

Source : Etabli par nous à l'aide du logiciel Statistica 6.

STRATÉGIE D'INTERNATIONALISATION DE L'ENTREPRISE CEVITAL : L'ACTIVITÉ SUCRIÈRE EST-ELLE SUFFISAMMENT COMPÉTITIVE?

Mohamed Akli **ACHABOU** *

RÉSUMÉ

L'objectif principal de cet article est de mesurer l'importance de l'environnement institutionnel dans la conception de la stratégie dans une entreprise émergente. Pour ce faire une étude de cas, combinant trois approches méthodologiques différentes (SWOT, AHP, Delphi), a été menée dans l'industrie sucrière algérienne. L'étude montre que la stratégie de l'entreprise Cevital est construite prioritairement sur les éléments de l'environnement institutionnel. Les mesures de protection dont elle bénéficie restent stratégiques, elles contribuent à son développement à l'abri de la concurrence internationale.

MOTS CLES

Stratégie, changements institutionnels, sucre, Cevital, SWOT-Delphi-AHP

JEL CLASSIFICATION : L1

INTRODUCTION

Il est difficile aujourd'hui de concevoir la stratégie de l'entreprise sans prendre en compte l'environnement institutionnel dans lequel elle évolue (Hafsi et Hatimi, 2003). La stratégie concurrentielle d'une entreprise doit s'adapter aux caractéristiques de son environnement global. L'élément de base dans le processus stratégique est l'environnement économique, cependant l'environnement institutionnel peut s'avérer dans certains cas comme crucial. Cela est particulièrement valable lorsque les opportunités de développement d'une entreprise

* Enseignant-Chercheur, IPAG Paris - 184 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris
Téléphone: 01 53 63 89 79; E-mail : mohamed.achabou@ipag.fr

sont contrôlées par le gouvernement ou dépendent de la pression des groupes d'intérêts, c'est notamment le cas du secteur du sucre. Le sucre a joué au cours des siècles un rôle stratégique dans plusieurs pays. Pour ce produit on a tissé des alliances internationales, déclaré des guerres, engagé des capitaux considérables, etc. il s'est donc comporté comme un véritable acteur de l'histoire (Meyer, 1989).

Le caractère stratégique du sucre explique les fortes politiques de protection mises en place dans la plupart des pays. Les entreprises sucrières ont donc souvent fonctionné au sein d'un environnement relativement stable. La situation a toutefois changé avec les réformes qui ont accompagné depuis quelques années le mouvement de globalisation. Les entreprises sucrières, à l'instar de celles intervenant dans d'autres secteurs, se sont retrouvées face à de nouvelles conditions (turbulence, incertitude) auxquelles elles doivent s'adapter.

L'industrie sucrière algérienne est un cas intéressant à étudier. Les économies des pays émergents sont caractérisées par une tendance vers l'économie de marché et la privatisation, mais malgré cela elles restent fortement régulées, ce qui offre un champ d'étude intéressant du comportement stratégique des entreprises (Hoskisson et al. 2000).

L'industrie sucrière algérienne est dominée aujourd'hui par une entreprise privée, Cevital, complètement déconnectée de l'agriculture locale. Elle intervient dans un environnement où le rôle de l'État s'est affaibli. En effet, depuis la mise en application du plan d'ajustement structurel (1994 - 1998) l'État s'est de plus en plus retiré de la sphère de production pour se limiter à celui de la régulation des importations de sucre. Ce changement constitue une première étape pour les entreprises algériennes dans leur transition vers l'économie de marché. Ce premier pas a été complété par l'adoption en septembre 2005 d'un accord d'association avec l'UE, le deuxième partenaire de l'Algérie dans le domaine sucrier. Le renforcement de ce partenariat peut offrir une opportunité de développement pour l'entreprise Cevital qui ambitionne de devenir un grand exportateur de sucre dans la région méditerranéenne. Mais cette entreprise est-elle aujourd'hui suffisamment compétitive pour concurrencer d'autres groupes d'envergure? Peut-elle se passer des protections aux frontières dont elle bénéficie? C'est les questions auxquelles nous tenterons de répondre dans cet article. Pour ce faire, nous procéderons en quatre sections. La première définit le cadre d'analyse intégrant la relation entre la stratégie

de l'entreprise et l'environnement institutionnel. La deuxième section est consacrée à la présentation des approches méthodologiques mobilisées (SWOT, Delphi, AHP). Enfin, les résultats de cette étude sont présentés et discutés respectivement dans la troisième et quatrième section. Nous terminerons par quelques préconisations managériales et une synthèse des résultats et limites de cette recherche.

CADRE THÉORIQUE

1.1. Conception de la stratégie : Analyse externe versus analyse interne

La littérature en management stratégique a été marquée par une confrontation entre deux approches explicatives du comportement stratégique des entreprises : l'approche structurelle et l'approche par les ressources et compétences (RBV).

L'approche structurelle développée depuis les années soixante jusqu'à la fin des années quatre-vingt, fut synthétisée principalement par les travaux de Porter (1980, 1986). Elle est basée sur deux principaux postulats, à savoir : l'entreprise se doit de s'adapter à son environnement afin d'assurer sa pérennité; l'entreprise doit acquérir et défendre un avantage concurrentiel pour réussir (Dumoulin et Simon, 2005).

Pour Teece et al. (1994), l'environnement dans lequel évolue l'entreprise est important pour la compréhension de sa stratégie et de sa performance. Il joue souvent le rôle d'un filtre des routines et mutations des firmes. L'intensité de cette sélection est en grande partie dépendante du niveau de compétition dans l'industrie, de la fréquence des discontinuités technologiques (fréquence d'innovation) et des politiques publiques. Ingham (1995) note que les analyses de l'économie industrielle ont largement contribué à éclairer les débats en stratégie jusqu'aux années quatre-vingt. Depuis, certains auteurs (Wernerfelt, 1984; Hansen et Wernerfelt, 1989; Rumelt, 1991; Barney, 1986 et 1991) ont considéré que l'analyse de l'environnement externe n'était plus suffisante pour expliquer la performance et le comportement stratégique de l'entreprise. En effet, l'évolution des sources de l'avantage concurrentiel a induit un revirement épistémologique à partir du début des années quatre-vingt-dix d'une explication de la performance et de la stratégie par les facteurs liés à

l'industrie à une explication par des facteurs internes à l'entreprise (Resource Based View).

L'approche Resource Based View (RBV) envisage la formation de la stratégie en fonction d'une contingence interne : l'entreprise est dotée de ressources liées à sa structure. La stratégie choisie doit être une transposition au niveau concurrentiel de cette base de compétitivité (Gueguen, 2001). Ginsberg et Venkatraman (1985) considèrent que l'analyse de l'environnement doit être faite en fonction des ressources et compétences de la firme. L'objectif de l'analyse ne doit pas être limité à l'évaluation de l'attractivité d'une industrie et l'identification d'une position stratégique favorable et des moyens pour la maintenir, mais plutôt la mise en évidence des ressources et compétences de l'entreprise qui pourront lui permettre de se construire un avantage concurrentiel.

Selon Marchesnay (2002), plusieurs facteurs ont contribué à mettre au premier plan l'importance des ressources et compétences. Le plus important est celui de la perte de compétitivité observée dans les grandes firmes américaines et le succès connu par les firmes japonaises. C'est la découverte des vertus de la «firme J» qui centre son attention sur l'organisation et la gestion de ses ressources.

Au-delà des divergences observées dans la littérature entre les auteurs (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991) qui penchent pour une explication de la stratégie de l'entreprise à partir de ses ressources et compétences et ceux (McGahan et Porter, 1997) qui sont plutôt pour une explication par la structure de l'industrie, certaines recherches mettent en avant l'importance des mesures institutionnelles caractérisant le secteur d'activité des entreprises dans la conception de la stratégie.

1.2. L'environnement institutionnel dans la conception de la stratégie de l'entreprise

Selon la perspective institutionnelle, les entreprises s'intègrent dans un cadre institutionnel qui impose des règles, normes et autres instruments de régulation qui tendent à limiter leur marge de manœuvre. Les choix stratégiques opérés ne sont donc pas guidés exclusivement par des facteurs économiques.

Le cadre institutionnel peut être défini comme l'ensemble des règles fondamentales politiques, sociales et légales qui établissent les

bases de la production, de l'échange et de la répartition des revenus (Davis et North, 1971). Si le néo-institutionnalisme des années quarante-vingt considérait le cadre institutionnel comme étant fortement stable et résistant aux changements, un courant récent est venu mettre en évidence sa nature dynamique (Bourcieu, 2004).

Dans la littérature en management stratégique, certains travaux (Peng, 1996; Carney et Gedajlovic, 2000; Hafsi et Hatimi, 2003) ont étudié la relation entre l'environnement institutionnel et le comportement stratégique des entreprises. À ce propos, une convergence de points de vues semble se dégager sur le fait que la nature de l'environnement institutionnel (contraignant / favorable, fort / faible) détermine le comportement stratégique des entreprises.

Ainsi, Peng (1996) considère que la nature du cadre institutionnel peut être à l'origine de nouvelles formes organisationnelles et de stratégies. Dans une étude qu'il a conduit dans des pays en phase de transition vers l'économie de marché (Bulgarie, Chine, République tchèque, Hongrie, Pologne et l'ex URSS), l'auteur a constaté que les firmes occidentales qui réalisaient traditionnellement leur croissance par le recours à des stratégies d'expansion et d'acquisition, se sont tournées vers une stratégie de type réseau (alliances stratégiques, joint-ventures, partenariats, etc). Si le choix des firmes d'adopter cette stratégie est généralement attribué aux nombreux avantages qu'elle présente (accès à de nouveaux marchés et technologies, économies d'échelle, complémentarité de qualifications), Peng (1996) pense qu'il reflète plutôt l'incapacité de ces firmes à posséder les ressources nécessaires pour entreprendre une stratégie d'expansion ou d'acquisition. L'auteur attribue également le choix de cette stratégie à la nature de l'environnement institutionnel dans les pays en phase de transition. En Effet, les contraintes institutionnelles formelles (droits de propriétés, incertitude économique) et informelles persistantes ont encouragé les firmes à mettre en commun leurs ressources et coordonner leurs activités à l'intérieur de réseaux.

Les résultats de l'étude réalisée par Carney et Gedajlovic (2002) sur l'émergence des groupes industriels familiaux dans l'Est et le Sud-est de l'Asie vont dans le même sens que ceux de Peng (1996). Les auteurs ont montré que l'environnement institutionnel local qui ne fournit pas les mesures adéquates pour assurer la protection des droits de propriété et une application équitable des contrats a poussé

les groupes familiaux à développer des réseaux fermés qui constituent des refuges. Ces groupes sont donc à la fois un produit et une source de leur environnement institutionnel.

Hafsi et Hatimi (2003) mettent en avant l'idée de l'évolution conjointe entre l'environnement institutionnel et les stratégies des entreprises. Dans une étude menée dans le secteur de la télécommunication en Amérique du Nord, les auteurs ont observé que lorsque les institutions sont en période de transformation, il y a une évolution conjointe avec les stratégies des entreprises, les deux s'influencent mutuellement. Ainsi, comme la réglementation influence le comportement des entreprises, elle peut également être influencée par les acteurs auxquels elle est imposée, mais seulement durant la phase de transition. Lorsque cette réglementation est établie, elle devient déterminante de la stratégie des acteurs. Hafsi et Hatimi (2003) soulignent que dans les pays en transition, institutions et stratégies de firmes sont instables et en coévolution permanente. Ils concluent qu'il est difficile aujourd'hui de concevoir la stratégie de l'entreprise sans prendre en compte l'environnement institutionnel dans lequel elle évolue. Les situations dynamiques du cadre institutionnel sont d'une importance majeure pour les choix stratégiques des firmes.

Les réformes institutionnelles dans les pays développés influencent également le comportement stratégique des entreprises locales. Ainsi, en menant une enquête dans l'industrie électrique européenne,

Chaubaud et al. (2005) ont constaté que le contexte institutionnel influençait le contenu des stratégies des entreprises. En effet, les réformes institutionnelles adoptées dans l'UE ont initié de nouveaux comportements stratégiques, elles ont poussé les entreprises électriques à changer de dimension et à faire de l'internationalisation un axe stratégique majeur de leur développement.

L'économie algérienne est confrontée ces dernières années à de nombreux changements, particulièrement sur le plan institutionnel (plan d'ajustement structurel, accord d'association avec l'UE). Ces bouleversements interviennent à une phase critique du développement de l'industrie sucrière. Dans ces conditions, nous nous interrogeons sur la capacité d'adaptation de l'entreprise locale Cevital : est-elle en mesure de se passer des protections aux frontières ? Dispose-t-elle de suffisamment de ressources pour faire face à une concurrence internationale ?

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Présentation de l'entreprise étudiée

L'entreprise Cevital constitue avec certains autres groupes privés (Ifri, Hamoud Boualem, etc.) un modèle de réussite industrielle dont la notoriété dépasse les frontières nationales.

C'est une entreprise familiale qui a connu, depuis sa création en avril 1998, un développement important dans plusieurs secteurs. Son complexe agroalimentaire comporte aujourd'hui plusieurs unités de production (voir tableau 1).

Tableau 1: **Principales unités agroindustrielles de Cevital**

Unité	Capacité
Une raffinerie de sucre	2 000 000 t/an
Une unité de sucre liquide	210 000 t (matière sèche/an)
Une raffinerie d'huile	570 000 t/an
Une margarinerie	180 000 t/an
Une unité de conditionnement d'eau minérale	3 000 000 bouteilles/jour
Une unité de production de boissons rafraichissantes sans alcool	600 000 bouteilles/heure
Une conserverie de tomates et de fruits	80 t/jour
Des silos portuaires	182 000 t

Source : Cevital (2012)

L'activité de raffinage du sucre, entamée en 2002, représente aujourd'hui environ le tiers du chiffre d'affaires de cette entreprise. Les capacités de raffinage ont connu une croissance continue ces dernières années, ce qui a permis au groupe d'exporter une partie de sa production vers les pays voisins (Tunisie, Libye). La nouvelle cible de Cevital aujourd'hui est le marché de l'UE.

2.2. Justification du choix des méthodes

Pour mener à bien notre enquête, trois méthodes ont été mobilisées : la méthode SWOT, la méthode Delphi et la méthode AHP.

Le choix de la méthode SWOT nous permet d'adopter une approche multidimensionnelle par la prise en compte à la fois des éléments internes et externes à l'entreprise. L'analyse interne aura pour objectif d'évaluer la capacité stratégique de Cevital. L'analyse

externe nous permettra d'identifier les différents changements intervenus dans l'environnement de cette entreprise.

L'utilisation de la méthode SWOT présente néanmoins des limites. La première est relative au risque de subjectivité dans le classement des variables internes et externes dans les groupes forces, faiblesses, opportunités et menaces. Les réponses peuvent être affectées par les perceptions individuelles des répondants. À titre d'exemple, les perceptions de l'incertitude de l'environnement peuvent varier dans l'entreprise d'un niveau de manager à un autre. Pour remédier à cette première limite, nous avons mobilisé la méthode Delphi, une technique permettant d'obtenir une opinion fiable en utilisant un groupe d'experts. La deuxième limite de la méthode SWOT porte sur l'absence de priorisation des variables. Chang et Huang (2006) notent que cette méthode offre seulement une présentation imprécise et superficielle des facteurs qui influencent la décision stratégique. Pour dépasser cette deuxième limite nous avons opté pour la méthode AHP (Analytical Hierarchy Process). Rodney et al. (2002) considèrent que la méthode AHP est la méthode analytique la plus appropriée pour l'élaboration d'une méthode hybride avec la méthode SWOT. Il s'agit d'une méthode de modélisation de problèmes multicritères qui rassemble dans un même modèle des variables tangibles et des variables intangibles.

L'AHP est une méthode qui a été proposée par l'économiste Saaty (1980). Sa problématique est portée sur la pondération, elle préconise l'utilisation de comparaisons par paires pour simplifier un problème de distribution de *100 % d'importance* entre *n éléments*. Les méthodes de comparaison par paires sont fortement liées au concept de rationalité du décideur. Cette dernière est définie par l'aptitude de celui-ci à exprimer un ensemble cohérent de préférences entre des paires d'éléments selon une relation d'ordre (si A est préféré à B et B préféré à C, alors A doit être automatiquement préféré à C).

2.3. Méthode d'investigation et de traitement des données

La première phase de notre travail empirique a porté sur une enquête exploratoire visant à classer un ensemble de variables internes (ressources et compétences de l'entreprise) et externes (principaux changements observés ou prévus dans les filières sucre algérienne et mondiale) dans les quatre groupes SWOT. Un premier questionnaire a

été établi et proposé, dans le cadre de la méthode Delphi, à 12 professionnels⁴⁵ ayant des connaissances sur la filière sucre et sur l'entreprise Cevital. Il leur a été demandé de classer ces variables en fonction de la nature de leur influence sur la performance de l'entreprise (force ou faiblesse, opportunité ou menace). L'analyse des réponses, par le calcul des fréquences, nous a permis d'effectuer un premier classement des variables, mais également d'éliminer celles dont l'impact sur la performance a été jugé neutre. Les variables retenues à l'issue du premier tour ont été utilisées pour élaborer un deuxième questionnaire. Celui-ci, comme le préconise la méthode Delphi, a été proposé aux mêmes experts et dans les mêmes conditions que le premier tour (des entretiens individuels). L'analyse des réponses a permis d'établir un classement définitif des variables dans les quatre groupes SWOT.

Dans la deuxième phase de notre travail empirique, nous avons quantifié les résultats de la phase exploratoire (SWOT-Delphi) par le recours à la méthode AHP. Afin de mesurer l'importance relative de chaque variable dans la mise en place de la stratégie, un questionnaire composé de combinaisons binaires⁴⁶ entre les variables dans les quatre groupes SWOT a été proposé au responsable⁴⁷ de la stratégie de l'entreprise. L'analyse des réponses obtenues à l'aide du logiciel Expert Choice 11 a permis d'établir un premier classement des variables SWOT dans chaque groupe. Afin d'obtenir un classement global, les quatre facteurs les plus importants issus des comparaisons par paires du premier tour ont été utilisés pour élaborer un deuxième questionnaire. Celui-ci a été proposé au même responsable qui a répondu au premier questionnaire. Le poids obtenu par chacune des quatre variables correspond au poids du groupe auquel elle appartient. La

⁴⁵ Le deuxième critère de sélection des experts (la connaissance de l'entreprise enquêtée) a fortement réduit notre panel. Nous soulignons qu'un taux de réponse de 100% a été obtenu à l'issue des deux tours.

⁴⁶ Une échelle de rapport avec des unités allant de 1 (indifférence) à 9 (préférence absolue), tout en y incluant les réciproques (1/X) qui permettent d'évaluer les comparaisons inverses, a été utilisée à cet effet.

⁴⁷ À ce stade de notre enquête, il nous a été impossible de faire appel à plusieurs responsables, la centralisation de la décision stratégique justifie le choix d'un seul responsable.

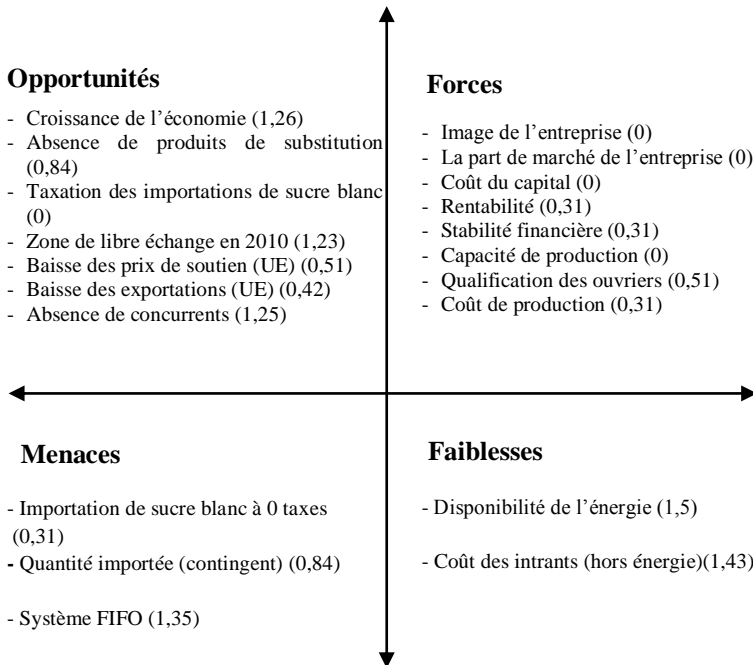
multiplication de ces poids par ceux obtenus lors du premier tour permet d'établir un classement global.

Par ailleurs, les réponses obtenues des comparaisons par paires peuvent présenter un certain degré d'incohérence. L'avantage de la méthode AHP est qu'elle permet d'évaluer ce risque à travers le ratio d'incohérence (R.I). Lorsqu'il s'agit de comparer moins de 9 éléments, un seuil de tolérance de 10% est fixé pour ce ratio (Mendoza et Macoun, 2000). Les résultats obtenus dans les deux phases empiriques sont présentés dans la section 3.

3. RÉSULTATS

Les entretiens Delphi réalisées auprès des 12 experts nous ont permis d'obtenir les résultats présentés dans la figure 1.

Figure 1 : Classement⁴⁸ des variables dans les 4 groupes SWOT



⁴⁸ Entre parenthèses : l'écart type entre les réponses des experts

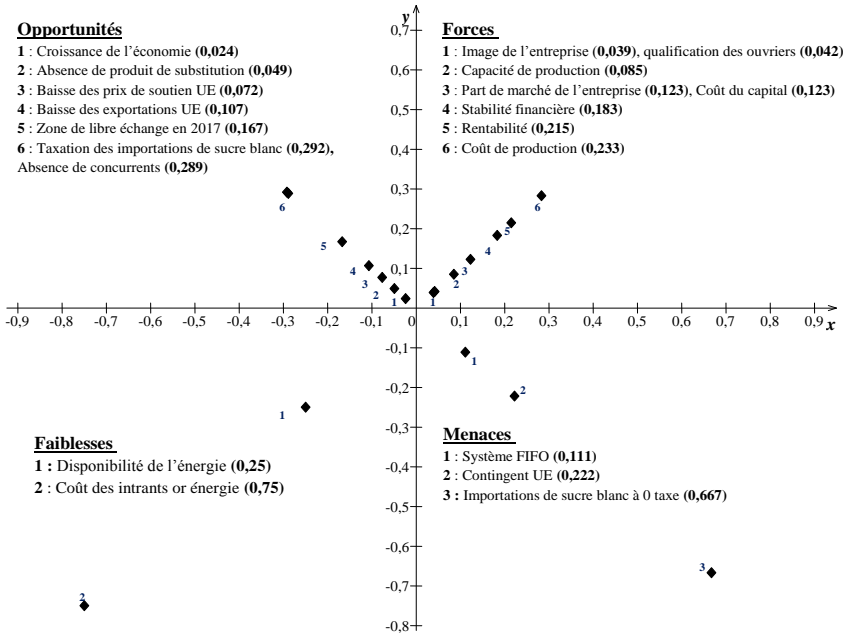
Il ressort de la figure 1 que les variables «*faiblesses*» ont fait l'objet d'un faible consensus (écart-type élevé). Concernant la variable «*disponibilité de l'énergie*», il est indéniable que le coût de ce facteur reste très compétitif en Algérie ce qui peut constituer un avantage de taille pour les entreprises locales. Toutefois, la fiabilité du réseau d'approvisionnement (monopole de l'entreprise étatique Sonalgaz) réduit fortement l'importance de cet avantage comparatif. La dépendance de Cevital dans ce domaine l'expose à des coupures électriques qui sont accompagnées de pertes de productivité. Il faut noter que dans l'objectif de contourner ce problème et atteindre son indépendance énergétique, Cevital conduit un projet de construction d'une centrale électrique.

En ce qui concerne le «*coût des intrants*», certains experts ont jugé que même si l'entreprise Cevital dispose aujourd'hui d'un bon réseau de fournisseurs et d'un bon pouvoir de négociation (vu les quantités achetées), elle reste exposée à d'éventuelles augmentations de prix du sucre roux qui peuvent influencer négativement ses coûts de production.

L'enquête AHP s'est faite auprès du directeur général de Cevital qui est aussi le responsable de sa stratégie. Un questionnaire composé de 53 comparaisons par paires lui a été proposé lors d'un entretien individualisé.

Nous présentons dans la figure 2 ci-après les principaux résultats obtenus.

Figure 2 : Classement quantifié des variables dans les quatre groupes SWOT (tour 1)



La figure 2 montre une différence significative entre les quatre groupes SWOT en termes de dispersion des variables. Elle est faible dans les groupes «forces» et «opportunités» (des poids relativement proches entre les variables) et importante dans le cas des «faiblesses» et «menaces» (certaines variables sont beaucoup plus importantes que d'autres, donc la discrimination a été plus importante). Ce sont ces deux derniers groupes de variables qui peuvent remettre en cause le bon fonctionnement de l'entreprise, ce qui explique l'attention particulière accordée à certaines de ces variables (coûts des intrants et importations de sucre blanc à 0 taxe) et leur positionnement dans la matrice.

Dans l'objectif d'obtenir un classement global des variables SWOT, les quatre facteurs les plus importants retenus à l'issue du premier tour (Coût de production, Coûts des intrants hors énergie, Taxation des importations de sucre blanc, Importations de sucre blanc à 0 taxe) ont été utilisés pour élaborer un deuxième question-

naire (6 comparaisons par paires). Celui-ci a été proposé au même responsable qui a répondu au premier questionnaire. Les résultats obtenus sont synthétisés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Classement par groupe et classement global des variables intervenant dans la mise en place de la stratégie de Cevital

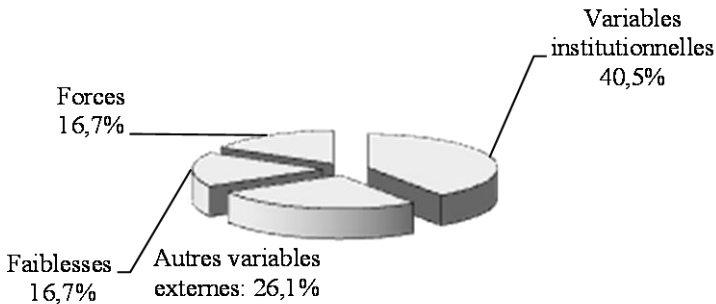
Groupes	Variables par groupes	Tour 1 Poids des variables	Poids du groupe	Tour 2 Poids des variables
Forces R.I.= 0,09)	Coût de production*	0,233		0,0389
	Rentabilité	0,215		0,0359
	Stabilité financière	0,183	0,167	0,0305
	Part de marché de l'entreprise	0,123		0,0205
	Coût du capital	0,123		0,0142
	Capacité de production	0,085		0,0205
	Qualification des ouvriers	0,042		0,0070
Image de l'entreprise	0,039	0,0065		
Faiblesses R.I.= 0)	Coûts des intrants hors énergie*	0,750	0,167	0,1252
	Disponibilité de l'énergie	0,250		0,0417
	<i>Poids des variables internes</i>			0,334(33,4%)
Opportunités (R.I.= 0,08)	Taxation des importations de sucre blanc*	0,292		0,0972
	Absence de concurrents	0,289		0,0962
	Zone de libre-échange en 2017	0,167	0,333	0,0556
	Baisse des exportations UE	0,107		0,0178
	Baisse des prix de soutien UE	0,072		0,0120
	Absence de produits de substitution	0,049		0,0163
Croissance de l'économie	0,024	0,0080		
Menaces (R.I.= 0)	Importations de sucre blanc à 0 taxe*	0,667	0,333	0,1114
	Quantité importée (contingent)	0,222		0,0739
	Système FIFO	0,111		0,0369
<i>Poids des variables externes</i>			0,666 (66,6%)	
<i>Poids total des variables</i>				1 (100%)
<i>Ratio d'Incohérence R.I (2^{ème} tour)</i>				0

* Les variables retenues pour le deuxième tour AHP

Source : Etabli par l'auteur

Il ressort du tableau 2 que les variables «*taxation des importations de sucre blanc*» et «*importations de sucre à 0 taxe*» occupent une place importante dans la stratégie de Cevital. La mise à l'écart de cette entreprise de la concurrence internationale lui permet de se développer pour atteindre une taille et une compétitivité suffisantes pour concurrencer d'autres groupes d'envergure internationale. Le tableau montre également une forte différence (**0,332**) entre la somme des variables internes (**0,334**) et celle des variables externes (**0,666**). La forte compétitivité de Cevital, permet à ses dirigeants de centrer leur réflexion stratégique sur l'évolution de l'environnement externe particulièrement celle de l'environnement institutionnel (voir figure 3).

Figure 3 : L'importance des variables institutionnelles dans la décision stratégique



Le cadre institutionnel algérien reste important pour les entreprises, au moins pour la protection aux frontières qu'il leur assure. Il faut rappeler que la mise en place des protections, il y a maintenant plusieurs années, avait pour objectif d'encourager des monopoles étatiques (Semmoud, 1982). Aujourd'hui, ces protections offrent des conditions favorables pour le développement de Cevital.

4. DISCUSSION

Les travaux contrastant les explications avancées par la perspective industrielle et celles défendues par la perspective de la ressource sur le comportement stratégique des entreprises ont alimenté ces dernières années un débat important dans le domaine du management stratégique. Mintzberg et al. (1999) estiment que l'analyse interne a pris le dessus sur l'analyse externe. La qualité et la différenciation, devenues des sources importantes d'avantages concurrentiels, ont donné la priorité à l'analyse des ressources et compétences (Ingham, 1997) mais est-ce le cas pour toutes les entreprises? Dans le cas de l'entreprise Cevital, les résultats de cette recherche convergent vers une explication de sa stratégie par le marché et de fait, ils sont en contradiction avec le nouveau paradigme du management stratégique. L'environnement institutionnel peut expliquer en grande partie ce résultat. En effet, les variables institutionnelles semblent influencer considérablement le comportement stratégique de cette entreprise. Les évolutions institutionnelles peuvent générer à la fois des opportunités et des menaces pour les acteurs économiques. Leurs conséquences sont plus lourdes dans des secteurs habituellement protégés comme celui du sucre. Certains économistes estiment que le protectionnisme constitue un élément déterminant dans le développement de certaines industries, d'autres en revanche font remarquer que les industries occidentales les plus protégées dans la période d'après guerre souffraient au début des années quatre-vingt d'un manque de compétitivité (Koenig, 1996). Chabaud et al. (2005) soulignent que dans les contextes institutionnels où l'Etat intervient fortement dans l'activité économique, les entreprises restent enfermées dans des comportements ne permettant pas un développement efficace (faible création de richesse). Elles deviennent faiblement compétitives et se retrouvent dans l'incapacité de faire face à une concurrence internationale.

Dans le cas de Cevital, l'exigence de rentabilité et de satisfaction des actionnaires a poussé ses dirigeants à opter pour une stratégie plus entrepreneuriale. Les gros investissements réalisés ces dernières années, sa place de leader sur plusieurs marchés, et sa diversification lui permettent d'ambitionner de devenir l'un des plus grands producteurs de sucre dans la région méditerranéenne. En attendant de

devenir suffisamment compétitive, les mesures institutionnelles dont elle bénéficie (protection aux frontières) sont fortement stratégiques.

Les résultats de cette étude montrent que les entreprises s'intègrent dans un cadre institutionnel qui impose des règles, normes et autres instruments de régulation qui tendent à limiter leur marge de manœuvre et à créer une dépendance vis-à-vis de certaines mesures favorables (ex : protections, subventions). Les choix stratégiques opérés ne sont donc pas guidés exclusivement par le portefeuille de ressources et compétences et les facteurs économiques.

CONCLUSION

La présente recherche montre que les mesures institutionnelles caractérisant le secteur d'activité de l'entreprise peuvent jouer un rôle déterminant dans le choix de la stratégie. Cela explique la priorité accordée aux variables externes dans la mise en place de la stratégie. Néanmoins, ce résultat ne remet pas en cause l'importance de l'analyse interne. La rentabilité de l'activité sucrière dans l'entreprise Cevital semble fortement tributaire d'une importante ressource : le sucre roux.

L'entreprise Cevital dispose aujourd'hui de plusieurs atouts (une main d'œuvre et une énergie peu coûteuses, une capacité de raffinage importante, un emplacement géographique stratégique) qui pourraient lui permettre de faire face à la concurrence de nouveaux entrants sur le marché algérien. En revanche, sa dépendance vis-à-vis du marché mondial en matière d'approvisionnement en sucre roux risque de la handicaper sur le plan international particulièrement en présence d'autres entreprises plus performantes et surtout non dépendantes d'un approvisionnement extérieur. Au regard des tendances observées dans la région méditerranéenne (exemple : plusieurs investissements dans l'activité de raffinage de sucre), nous pensons qu'une intégration vers l'amont par le rachat de sucreries ou par des joint-ventures dans les pays exportateurs de sucre roux, tel que le Brésil, serait une stratégie sécurisante. Cette stratégie permet de contrôler la régularité, la qualité et les coûts des approvisionnements (Meier, 2005). Selon Ghillotreau et Le Roy (2000), l'intégration vers l'amont peut également trouver sa justification dans la pratique de l'écrasement des prix. Elle permettrait à une firme d'obtenir la matière première à un coût inférieur à celui de ses concurrents, une différence qu'elle pourrait répercuter sur le prix

de vente en aval. Les concurrents verront alors leurs profits écrasés entre le prix de revient des matières premières et le prix de vente qui est maintenu trop faible pour rester compétitifs. Aujourd'hui, les entreprises désirant s'adapter à leur environnement doivent acquérir des ressources stratégiques leur permettant de maintenir ou d'obtenir un avantage concurrentiel durable (Porter, 1997).

Enfin, il convient de préciser les limites de cette recherche. La principale concerne la difficulté de généralisation des résultats obtenus. L'étude de cas comme méthode de recherche présente des avantages notamment celui d'assurer une forte validité interne des résultats (les phénomènes relevés sont des représentations authentiques de la réalité étudiée), en revanche comme toute méthode de recherche elle présente des faiblesses, la plus importante concerne la validité externe. En effet, il est généralement difficile de reproduire les résultats obtenus à partir d'études de cas (Gagnon, 2005). Nous pensons donc qu'il serait intéressant dans une voie future d'analyser les interactions entre le comportement stratégique des entreprises et l'environnement institutionnel dans d'autres secteurs en Algérie, et dans d'autres pays notamment ceux de l'UE.

Références bibliographiques

- Barney J.B.**, 1986. "Strategic factor markets : expectations, luck and business strategy". In *Management Science*, vol.32, n°10.
- Barney J.B.**, 1991. "Firm resources and sustained competitive advantage". In *Journal of Management*, vol. 17, n°1, p.99-120.
- Bourcieu S.**, 2005. *Les stratégies de développement international des PME face à la dynamique de l'environnement institutionnel*. XIV^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique, Angers.
- Carney M., Gedajlovic E.**, 2002. "The co-evolution of institutional environments and organizational strategies: the rise of family business groups in the Asian region". In *Organization Studies*, vol.23, n°1.
- Chabaud D., Parthenay C., Perez Y.**, 2005. "Environnement institutionnel et trajectoire des entreprises : une analyse northienne de l'industrie électrique". In *Management international*, vol. 9, n°3.
- Chang H.H., Huang W. C.**, 2006. "Application of a quantification SWOT analytical method". In *Mathematical and Computer Modeling*, n°43.

- Davis L.E., North D. C.**, 1971. *Institutional Change and American Economic Growth*. Ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dumoulin R., Simon E.**, 2005. "Stratégie de rupture et PME : La réplication impossible". In *Revue Française de Gestion*, vol.2 n°155.
- Gagnon Y.C.**, 2005. *L'étude de cas comme méthode de recherche*. Ed. Presses de l'Université du Québec, Québec.
- Ginsberg A., Venkatraman N.**, 1985. "Contingency perspectives of organizational strategy : a critical review of the empirical research". In *Academy of Management Review*, vol. 10, n°3.
- Gueguen G.**, 2001. *Orientations stratégiques de la PME et influence de l'environnement : entre déterminisme et volontarisme*. 10^{ème} Conférence de l'AIMS, Université Laval.
- Guillotreau P., Le Roy F.**, 2000. "La guerre tu thon ou l'élévation des coûts des concurrents par l'intégration verticale". In *Gérer et comprendre*, n°62.
- Hafsi T., Hatimi A.E.**, 2003. *Changement institutionnel, stratégie concurrentielle et performance : le cas de l'industrie des équipements de télécommunication en Amérique du Nord*. 12^{ème} Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Les Cotes de Carthage.
- Hansen G.S., Wernerfelt B.**, 1989. "Determinants of firm performance : the relative importance of economic and organizational facto". In *Strategic Management Journal*, vol. 10, n°5.
- Hoskisson R.E., Eden L., et al.** 2000. "Strategy in emerging economies". In *Academy Management Journal*, vol. 43, n°3.
- Ingham M.**, 1997. *Introduction à la connaissance dans les organisations, la connaissance créatrice : la dynamique de l'entreprise apprenante*. Ed. De Boeck Université, Paris.
- Ingham M.**, 1995. *Management stratégique et compétitivité*. Ed. De Boeck Université, Paris.
- Koenig G.**, 1996. *Management stratégique : paradoxes, interactions et apprentissages*. Ed. Nathan, Paris.
- Marchesnay M.**, 2002. Pour une approche entrepreneuriale de la dynamique ressources-compétences : essai de praxéologie. In *Cahier de l'ERFI*, n°22.
- McGahan A.M., Porter M.E.**, 1997. "How much does industry matter, really?". In *Strategic Management Journal*, n°18.

- Meier O.**, 2005. *Diagnostic stratégique: Evaluer la compétitivité de l'entreprise*. Ed. Dunod, Paris.
- Mendoza G.A., Macoun P.**, 2000. *Guidelines for applying Multi-criteria analysis to the assessment of criteria and indicators*. Center for International Forestry Research, Indonesia.
- Meyer J.**, 1989. *Histoire du sucre*. Ed. Desjonquères, Paris.
- Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J.**, 1999. *Safari en pays stratégie : l'exploration des grands courants de la pensée stratégique*. Ed. Village Mondial, Paris.
- Peng M. W.**, 1996. "The growth of the firm in planned economies in transition : institutions, organizations, and strategic choice". *In The Academy of Management Review*, vol.21, n°2.
- Porter M.E.**, 1997. *La stratégie globale : réussir sur le marché mondial, Les paramètres essentiels de la gestion stratégique des entreprises*. Ed. Maxima, Paris.
- Porter M.E.**, 1980. *Choix stratégiques et concurrence*. Ed. Economica, Paris.
- Porter M. E.**, 1986. *L'avantage concurrentiel*. Ed. Interedition, Paris.
- Rodney A.S., Mohamed S., Da et R.**, 2002. "Strategic implementation of IT / IS projects in construction: case study". *In Automation in construction*, n°11.
- Rumelt R.P.**, 1991. "How much does industry matter?". *In Strategic Management Journal*, vol.12, n°3.
- Saaty T.**, 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. New York.
- Semmod B.**, 1982. "Croissance du secteur industriel privé en Algérie dans ses relations avec le secteur national". *In Canadian Journal of African Studies*, vol.16, n°2.
- Cevital**, 2012. Cevital-Agro : Chiffres. <http://www.cevital-agro.com/index.php/cevital-agr#chiffres>.
- Teece D.J., Rumelt R.P., Dosi G. et al.** 1994. "Understanding corporate coherence: theory and evidence". *In Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.23, n°1.
- Wernerfelt B.**, 1984. "A Resource-Based View of the Firm". *In Strategic Management Journal*, vol. 5.

LES DETERMINANTS DE CHOIX DE L'IRRIGATION LOCALISEE PAR LES EXPLOITANTS DE LA MITIDJA

Samir **BELAIDI** *

RÉSUMÉ

Depuis les années 2000, les pouvoirs publics visent à encourager la mise en place des technologies d'irrigation économes en eau. Le présent article cherche à expliquer les comportements des exploitants en matière d'adoption de nouvelles technologies d'irrigation. La modélisation de l'adoption de l'irrigation localisée est retenue comme le cadre méthodologique du travail. Elle consiste à définir les facteurs qui déterminent l'adoption de l'irrigation localisée par les exploitants de la Mitidja. Dans ce sens, une enquête a été réalisée sur un échantillon de 117 exploitants tirés d'une manière aléatoire dans le périmètre irrigué de la Mitidja Ouest tranche 1. Les résultats obtenus mettent en évidence le rôle déterminant du type de culture pratiquée, le coût d'investissement, la subvention à l'irrigation localisée, le niveau d'instruction, l'âge et la vulgarisation dans l'adoption de l'irrigation localisée. En revanche l'adhésion à une association des irrigants, le statut de l'exploitation agricole, le prix de l'eau publique, l'accès à l'eau de la nappe par un forage, sont des facteurs qui n'interviennent pas dans le choix de ce type d'irrigation.

MOTS CLES

Agriculture irriguée, périmètre Mitidja Ouest tranche 1, adoption technologique, irrigation localisée, modèle Logit Binomial.

JEL CLASSIFICATION : Q16 ; R11 ; C35

* Doctorant en Economie Rurale, ENSA, Algérie.

INTRODUCTION

En Algérie, le changement des technologies d'irrigation a été soutenu principalement depuis 2000 par des subventions entre 35 et 60% du montant de l'investissement dans l'irrigation localisée et/ou l'aspersion (MADR, 2010). Cependant, les taux d'équipement en matériels d'économie de l'eau sont restés en deçà des objectifs attendus. Il paraît que cet élément à lui seul ne peut pas promouvoir l'adoption ou du moins, il ne s'adapte pas à la situation réelle de tous les types d'exploitations. Les superficies irriguées et équipées en technique gravitaire représentent environ 61% de l'ensemble des superficies irriguées sur tout le territoire national (MADR, 2010). Cette conception a supposé que la capacité de financement de l'exploitant à l'investissement en équipements d'irrigation économes en eau constitue la contrainte majeure à l'adoption de l'irrigation localisée. La revue de la littérature sur les impacts des technologies d'irrigation localisée permet de justifier son emploi principalement pour un ou plusieurs des objectifs suivants : (1) en tant que moyen d'économiser l'eau dans l'agriculture irriguée et d'éviter les crises imminentes de l'eau (Narayanamoorthy, 2003; Polak et al., 1997; Shah et Keller, 2002), (2) comme une stratégie visant à accroître les revenus et réduire la pauvreté des populations rurales, (3) pour garantir une certaine sécurité alimentaire des ménages ruraux (Bilgi 1999; Upadhyay, 2003; Upadhyay, 2004) et (4) comme un moyen d'étendre le peu d'eau disponible sur une plus grande superficie cultivée, en particulier pendant les années de sécheresse. Nous avons fondé notre problématique en vue d'apporter plus d'explications quant aux facteurs déterminant l'adoption de l'irrigation localisée. Le choix de l'irrigation localisée se justifie, d'une part, par le fait que cette dernière peut être considérée comme la technologie d'introduction récente et d'autre part, elle est la technologie qui garantit l'efficacité la plus élevée actuellement. Compte tenu de ce qui précède, la question principale à laquelle nous tenterons de répondre à travers ce papier est de savoir quels sont les déterminants de l'adoption de l'irrigation localisée dans les exploitations agricoles de la Mitidja?

L'adoption des innovations agricoles découle d'un processus complexe caractérisé par une interdépendance de plusieurs facteurs liés non seulement à la disponibilité de l'innovation, son accessibilité

et son potentiel économique mais aussi aux caractéristiques propres aux exploitants ainsi que leur environnement socio-économique, technique et institutionnel (Mastaki Namegabe, 2006). L'analyse économique de l'adoption des technologies agricoles s'est concentrée sur l'information imparfaite, le risque, l'incertitude, les contraintes institutionnelles, le capital humain, la disponibilité d'inputs, et l'infrastructure en tant qu'explications potentielles pour des décisions d'adoption (Feder et al., 1985; Stimuler et Rosenzweig, 1996; Kohli et Singh, 1997), cités par (Uaiene et al., 2009). Cependant, pour (Griliches, 1957). Les déterminants majeurs du changement technologique sont des variables économiques et qui ne changent pas de façon significative d'une région à l'autre. Ce papier est organisé en quatre sections. Dans la section 1, nous détaillons le cadre conceptuel. La section 2 présente les données utilisées ainsi que la méthode d'estimation des probabilités d'adoption de l'irrigation localisée. La section 3 analyse les résultats des estimations effectuées et la section 4 présente les principaux éléments de conclusion et suggère quelques recommandations pour les décideurs publics.

1. CADRE CONCEPTUEL

Selon Caswell et Zilberman (1985). Le modèle des choix rationnels d'adoption développé par Domencich et McFadden (1975) est utilisé pour expliquer l'adoption des nouvelles technologies d'irrigation par les producteurs, traditionnellement équipés en irrigation à la raie. Les probabilités d'adoption de deux nouvelles technologies d'irrigation sont évaluées à savoir l'irrigation par aspersion et l'irrigation localisée. La forme fonctionnelle retenue pour expliquer la probabilité P_{ij} de choisir la technologie j sur la parcelle i , évaluée par rapport à la probabilité P_{i1} de conserver l'irrigation à la raie, est la suivante :

$$\log \frac{P_{ij}}{P_{i1}} = \alpha_j + \beta_j L_i + \Gamma_j C_i - \gamma \Delta W_{ij} + \lambda_j E_i \dots \dots \dots (1)$$

Où la variable L_i correspond à la localisation géographique de la parcelle i , la variable C_i correspond à la culture cultivée sur la parcelle i , la variable ΔW_{ij} correspond à la différence entre le coût de l'eau d'irrigation par hectare sur la parcelle i avec la technologie j et le coût de l'eau d'irrigation sur la parcelle i avec le matériel traditionnel, et la variable E_i correspond à la source de la ressource en eau (eau de

observées. L'exploitant choisit la technologie d'irrigation qui procure les profits perçus les plus élevés. Pour un exploitant donné, les profits perçus par l'adoption d'une technologie moderne d'irrigation (irrigation localisée) doivent être supérieurs à ceux d'une technologie traditionnelle (Sunding, 2002):

$$\Delta\pi = \beta'_i X_j - \beta'_0 X_j > \varepsilon_{0j} - \varepsilon_{ij} \dots \dots \dots (3)$$

Où l'indice $i = 0$ indique la technologie traditionnelle. Il est difficile de déterminer théoriquement comment les variations des variables explicatives affectent la différence des profits et par conséquent ces effets doivent être déterminés empiriquement. Au lieu d'estimer les profits perçus directement, les modèles de choix discret peuvent être utilisés pour estimer la probabilité d'adoption d'une technologie donnée en fonction des variables explicatives. Ceci implique que la technologie qui a une grande probabilité d'adoption est celle qui maximise les profits perçus. Ainsi la probabilité que la $i^{\text{ème}}$ technologie d'irrigation soit adoptée sur la $j^{\text{ème}}$ parcelle est :

$$P_{ij} = \text{Prob}[\beta'_i X_j - \beta'_0 X_j > \varepsilon_{0j} - \varepsilon_{ij}] \dots \dots \dots (4)$$

Pour estimer les paramètres du modèle, il est nécessaire de choisir la distribution des termes des erreurs ε_{ij} et ainsi la distribution de la différence des termes des erreurs ($\varepsilon_{0j} - \varepsilon_{ij}$). Deux distributions communes peuvent être utilisées : la distribution normale ou de Weibull (Domencich et McFadden (1975). La combinaison linéaire des variables aléatoires normales suit une loi normale. La différence entre deux variables aléatoire de Weibull suit une loi logistique. Le choix est arbitraire surtout lorsque la taille de l'échantillon est grande. Nous supposons que les ε_{ij} suivent une loi de Weibull. Nous allons étudier l'adoption de l'irrigation localisée. Ceci réduit le modèle au *logit binomial* qui relie la probabilité du choix de l'irrigation localisée aux variables explicatives. La probabilité que l'irrigation localisée est adoptée sur la $j^{\text{ème}}$ parcelle est donnée par :

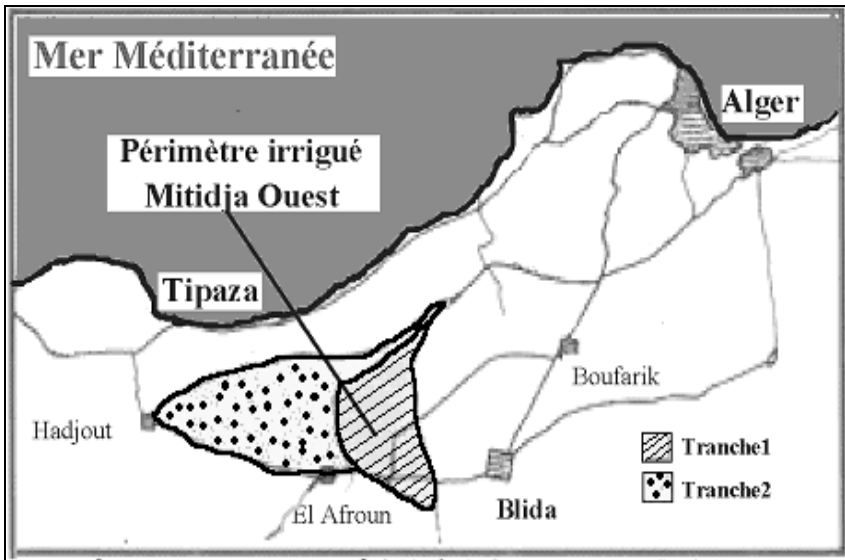
$$P_j = \frac{1}{1 + e^{-\beta' X_j}}; j = 1, \dots, J \dots \dots \dots (5)$$

Ceci donne les équations à estimer pour le modèle *logit binomial* qui est basé sur les variables économiques et les caractéristiques de la parcelle et de l'exploitant. L'effet de chacune des variables explicatives est capturé dans le vecteur des paramètres estimés β .

2. DEFINITION DE LA VARIABLE DEPENDANTE ET DES VARIABLES INDEPENDANTES

La population mère étudiée est constituée de l'ensemble des irrigants de la région de la Mitidja Ouest tranche I qui totalise 300 exploitants. Une enquête par questionnaire a été conduite auprès de 117 exploitations tirées aléatoirement. La collecte des données a été effectuée grâce à un questionnaire d'enquête auprès des chefs des exploitations. Le taux de réponse aux questions est de 100%. Le périmètre irrigué de la Mitidja Ouest tranche I couvre une surface de 8600 ha qui s'étale sur deux wilayates (Alger et Blida) (ONID, 2006). Il est situé à 55 Km d'Alger. Il est limité par l'oued Chiffa à l'Est, le piémont de l'Atlas Blidéen au Sud, l'oued Djer à l'Ouest et les collines du Sahel Algérois au Nord.

Figure 1- Le périmètre irrigué de la Mitidja Ouest (tranche I et II).



Source : www.agid.dz . In (Imache, 204)

La Mitidja Ouest tranche I, présente un intérêt certain pour traiter cette problématique. C'est une région rurale dont l'agriculture irriguée est sa vocation première. «Du fait de la mise en eau récente de la tranche II et du faible nombre de souscriptions au réseau collectif qui la caractérise en outre la tranche I du périmètre irrigué est le principal

consommateur de l'eau distribuée par l'ONID» (Imache, 2008). Notre choix du terrain d'étude a été limité à la superficie couverte par le périmètre irrigué de la Mitidja Ouest tranche I. Toutefois, on observe un climat qui tend de plus en plus à l'aridité depuis une vingtaine d'années, le climat de la Mitidja Ouest connaît des baisses récurrentes en matière de pluviométrie. «La différence entre la moyenne des dix dernières années en 1977, qui est de 790 mm, avec la moyenne des dix dernières années en 2007 qui n'est que de 540 mm, on constate une baisse de la moyenne décennale de 250 mm en 30 ans, ce qui est considérable en agriculture irriguée». (Imache, 2008). Le choix des variables est basé sur les résultats des travaux théoriques et empiriques identifiés sur l'adoption des technologies d'irrigation économes en eau et le contexte du milieu d'étude. La variable dépendante correspond à l'adoption ou non de l'irrigation localisée par les exploitants. Le résultat d'une observation binaire est appelé "succès" ou "échec" représentée mathématiquement, par une variable aléatoire Y , dans notre cas, $Y_1 = 1$ s'il y a adoption de l'irrigation localisée et $Y_1 = 0$ s'il n'y a pas adoption. Cependant, l'adoption de l'irrigation localisée reste conditionnée par un certain nombre de facteurs économiques et sociodémographiques et techniques, qui définissent les variables indépendantes ou explicatives qui constituent nos hypothèses de réponse. En premier lieu, deux variables d'ordre sociodémographiques "âge" et "niveau d'instruction" peuvent être des facteurs significatifs d'adoption d'une innovation. Le niveau d'instruction accroît la capacité de compréhension de l'information concernant la nouvelle technologie (Feder et al., 1984). Les producteurs de niveau d'instruction plus élevé sont les adoptants potentiels (Feder et al., 1985). Les connaissances des irrigants jouent un rôle important pour expliquer leur comportement économique et leurs décisions d'investissements (Feder et al., 1985; Kemp, 1997; Saviotti, 2001), cités par (Richefort, 2008). Le niveau d'instruction peut être une variable déterminante dans l'adoption des innovations. Il accroît le sens de l'innovation, l'habileté et la facilité d'apprécier les nouvelles technologies (Falusi, 1975), cité par Adéoti et al., (2002); Rahm et Singh, 1988), En conséquent, nous allons vérifier l'hypothèse suivante : *Plus le niveau d'instruction des exploitants est élevé, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est élevée.*

L'âge du chef de l'exploitation, les exploitants les plus âgés ont le plus souvent des horizons de planification plus courts, d'où un taux d'actualisation élevé qui réduit la valeur actuelle des rendements des investissements réalisés dans la conservation de la ressource. Il y a tout lieu de croire qu'ils seront hostiles au changement et aux nouvelles technologies. Selon Bultena & Hoiberg (1983), les jeunes agriculteurs ont plus de chance d'être instruits et ont des taux d'actualisation moins élevés et peuvent par conséquent tirer un rendement plus élevé de l'investissement réalisé dans l'acquisition des technologies. Pour Feder (1982), l'adoption de nouvelles technologies exige un certain niveau de risque associé à la décision du choix des technologies. Les jeunes producteurs sont enclins à prendre plus de risque que les producteurs plus âgés. En ce sens, nous allons vérifier l'hypothèse suivante : *plus les exploitants sont jeunes, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est élevée.*

En deuxième lieu, les variables structurelles comme "la taille de l'exploitation et le type de cultures pratiquées" sont aussi des facteurs déterminants de l'innovation. Mansfield (1968) a montré qu'il n'y a pas une relation claire entre la taille de la firme et l'adoption des innovations, et que le taux de diffusion des innovations n'est pas toujours plus important parmi les firmes de grande taille. Cependant, la littérature théorique et empirique sur l'adoption de la technologie a montré que la taille d'une entreprise joue un rôle important quant à la décision d'adopter de nouvelles technologies (Davies, 1979). La taille des exploitations est un des premiers critères mis en évidence par la littérature pour expliquer les décisions individuelles d'adoption technologique (Just et Zilberman, 1983; Feder et al., 1985; Jaffe et Stavins, 1991; Kemp, 1997; Tzouvelekas et al., 1999), cités par (Richefort, 2008). A cet effet, nous allons émettre l'hypothèse suivante : *Plus l'exploitation agricole est de grande taille, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est élevée.*

Caswell et Zilberman (1985) et Green et al., (1996) ont montré que l'adoption des technologies d'irrigation est fortement dépendante du choix de la culture. Ils ont modélisé les choix de la culture et la technologie d'irrigation d'une manière séquentielle. Les récentes recherches (Wu et al., 2004), Moreno et Sunding (2005) ont reconnu

l'importance de modéliser simultanément les choix de la culture et de la technologie d'irrigation. En conséquence, nous allons vérifier les hypothèses suivantes : *plus les exploitants pratiquent l'arboriculture fruitière et les cultures maraîchères sous serres, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est élevée tandis que plus les exploitants pratiquent les cultures céréalières, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est faible.*

En troisième lieu, les variables relatives aux ressources financières de l'exploitant "coût de l'investissement et la subvention" - au contraire des précédentes - peuvent freiner l'adoption de nouvelles technologies. Mansfield (1968) a montré que plus les investissements requis pour l'adoption d'une innovation sont importants, plus son taux d'adoption est lent et plus son taux de diffusion est faible. L'irrigation localisée nécessite des investissements lourds et des équipements hydrauliques. Ils tendent à devenir plus chers dans leur première phase d'investissement que les systèmes d'irrigation gravitaire. Ces coûts d'investissement peuvent varier chaque année en fonction des variations des prix de certains accessoires qui composent ce système d'irrigation⁴⁹. Suthernand (1959) a montré qu'il existe une relation négative entre les coûts d'adoption des innovations et le taux d'adoption. Il souligne, que plus les coûts d'adoption sont faibles, plus le taux d'adoption de l'innovation est élevé. En conséquence, nous allons vérifier l'hypothèse suivante : *plus le coût de l'investissement est élevé, plus les exploitants sont réticents quant à l'adoption de l'irrigation localisée.* Le contexte économique se caractérise aussi par le régime d'aide à l'investissement des différentes technologies d'irrigation, qui joue un rôle majeur sur la volonté des irrigants à s'équiper (Dinar et Yaron, 1992). Ce qui probablement favorise son adoption par les exploitants. *On s'attend que la subvention à l'irrigation localisée ait un effet positif sur son adoption.*

⁴⁹ Le coût de l'investissement pour un hectare en irrigation localisée est estimé à 220600.00DA sans la construction du bassin d'accumulation ni la station de pompage pour l'arboriculture fruitière et à 25822.00 DA pour une serre de 400 m² et enfin 200 000.00 DA pour un ha de maraîchage plein champ (Belaidi, 2011) [14].

Un bassin d'accumulation de 100 m³ revient à 500 000 DA. (Salhi et Bédrani, 2007) [15].

La variable "vulgarisation" peut influencer négativement ou positivement la prise de décision d'adoption de l'irrigation localisée. Selon Featherstone et *al.*, (1997), l'adoption d'une nouvelle pratique agricole suppose que l'utilisateur a toute l'information sur la technologie et ses potentialités. L'encadrement des producteurs affecterait l'adoption des technologies. Un producteur encadré et suivi par le service de vulgarisation finit par changer de décision en faveur de la nouvelle technologie (Rogers, 1983). Le rôle de l'information dans la réduction des incertitudes et des erreurs de répartition dans le processus d'adoption des technologies a fait l'objet de nombreuses études (Feder et Slade, 1984; Feder et *al.*, 1985). En conséquence, le rôle des services de vulgarisation dans la diffusion des informations est un facteur qui influence positivement l'adoption de la technologie d'irrigation localisée. En ce sens, nous allons vérifier l'hypothèse suivante : *Plus les exploitants sont encadrés, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est élevée.*

La variable "Type d'exploitation" peut influencer négativement ou positivement la prise de décision d'adoption de l'irrigation localisée. On rencontre trois types d'exploitations agricoles dans la zone d'étude vu que la majorité des exploitations enquêtées sont des exploitations agricoles collectives, on a émis l'hypothèse que les exploitations agricoles collectives unies sont plus exposées à l'adoption de l'irrigation localisée, l'argument avancé : elles sont les seules qui sont éligibles à l'accès aux crédits et les subventions octroyées par l'Etat mis à part les exploitations agricoles privées et individuelles qui sont au nombre insignifiant sur le périmètre étudié. *On s'attend que les exploitations agricoles unies aient une incidence positive sur l'adoption de l'irrigation localisée.*

Deux variables d'ordre économique et technique "prix de l'eau publique et mode d'accès à l'eau" peuvent être des facteurs significatifs d'adoption d'une innovation. En premier lieu le contexte économique, notamment le prix de l'eau d'irrigation, semble être un facteur déterminant pour expliquer les décisions économiques et les choix individuels d'adoption technologique (Caswell & Zilberman, 1985; Caswell & *al.*, 1990; Khanna et Zilberman, 1997; Khanna et *al.*, 2002), cités par (Richefort, 2008) ainsi que le taux d'adoption agrégée des nouvelles technologies d'irrigation plus économes en eau (Dinar & Yaron, 1992). Negri & Brooks (1990) et Green et *al.*, (1996)

ont montré qu'un coût élevé de l'eau accroît la probabilité d'adoption des technologies d'irrigation efficiente. Green et Sunding (1997), ont montré d'une part que l'adoption de l'irrigation localisée dans la production des agrumes est sensible aux variations du prix de l'eau et d'autre part que le profit de l'agriculteur dépend de l'impact de l'augmentation du prix de la ressource sur l'efficacité de l'irrigation des systèmes adoptés. Moreno & Sunding (2005) ont montré que les incitations financières, particulièrement les augmentations du prix de l'eau, peuvent avoir un grand impact sur le comportement d'adoption. En conséquence, nous allons vérifier l'hypothèse suivante : *Plus le prix du m³ de l'eau d'irrigation publique est élevé, plus les exploitants sont incités à investir dans l'irrigation localisée.* En fait, le rabattement de la nappe dans la zone d'étude contraint de plus en plus l'activité agricole ainsi que le coût de prélèvement relativement cher par rapport à l'eau publique, cette situation amène les exploitants à maximiser la superficie irriguée, chose possible avec l'irrigation localisée. Les exploitants qui ont des forages et qui s'approvisionnent à partir de la nappe sont prêts à abandonner le gravitaire au profit de l'irrigation localisée. En ce sens, nous allons vérifier l'hypothèse suivante : *Plus les exploitants ont accès à l'eau de la nappe par un forage, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est élevée.*

Enfin, la variable "adhésion à l'association des irrigants" peut influencer négativement ou positivement la prise de décision d'adoption de l'irrigation localisée. La pratique d'associations semble fonder la différence dans le comportement des agriculteurs vis-à-vis de l'innovation. L'appartenance à une organisation de producteur permet au producteur d'avoir une idée sur les avantages et inconvénients d'une technologie. L'accès à l'information affecterait la perception du risque par le producteur. Une connaissance suffisante sur la technologie permet aux producteurs d'optimiser leur processus de prise de décision (Feder et al., 2003). A cet effet, nous allons vérifier l'hypothèse suivante : *Plus les exploitants adhèrent à une association des irrigants, plus la probabilité d'adoption de la technologie d'irrigation localisée est élevée.*

2.1. Description des variables

La description statistique des variables retenues pour l'analyse économétrique est donnée par le tableau 1.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables utilisées dans le modèle *Logit*

Variables	Type	N	Min.	Max.	Moy.	Ecart-type
Céréales	quantitative	117	0	84.00	6.7350	13.9642
Cultures sous serres	quantitative	117	0	12.00	0.3063	1.35770
Statut EAC unie	qualitative	117	0	1	0.2400	0.42300
Age	quantitative	117	39	77	55.680	8.31300
Niveau d'instruction	qualitative	117	1	5	1.970	1.20700
Vulgarisation	qualitative	117	0	1	0.09	0.29300
Accès au forage	qualitative	117	0	1	0.46	0.50100
Prix eau publique	quantitative	117	0	161785	20592.88	27142.65
Investissement	qualitative	117	0	1	0.48	0.50200
Association	qualitative	117	0	1	0.07	0.25300

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel SPSS version 19.0

2.2. Estimation du modèle *Logit* binomial

On distingue au moins trois types de modèles couramment utilisés pour analyser la décision d'adopter une technologie agricole : les modèles de *probabilité linéaire*, *Logit* et *Probit*. Le premier modèle présente des inconvénients parce que la probabilité peut souvent dépasser 1, mais il n'en est pas de même pour les deux autres qui, grâce à une transformation maintiennent la probabilité estimée entre 0 et 1. Les modèles *Logit* ont été conçus comme des approximations des modèles *Probit* permettant ainsi des calculs plus simples. Si les deux modèles sont sensiblement identiques, il existe cependant, certaines différences entre les modèles *Probit* et *Logit*. Nous évoquerons ici deux principales différences (Hurlin, 2003). La loi logistique tend à attribuer aux événements "extrêmes" une probabilité plus forte que la distribution normale et le modèle *Logit* facilite l'interprétation des paramètres β associées aux variables explicatives X_i . Nous avons retenu le modèle *Logit*, souvent utilisé dans le cas des études d'adoption des

technologies pour des raisons de commodité. L'estimation du modèle de régression logistique se fait par la méthode du maximum de vraisemblance. Pour cela, on écrit la vraisemblance de l'échantillon.

2.1.1. Estimation des paramètres par la Méthode du Maximum de Vraisemblance

Dans le modèle dichotomique, la construction de la vraisemblance est extrêmement simple. En effet, à l'événement $Y_i = 1$ est associée la probabilité $P_i = F(X_i, \beta)$ et à l'événement $Y_i = 0$ correspond la probabilité $1 - P_i = 1 - F(X_i, \beta)$. Ceci, permet de considérer les valeurs observées Y_i comme les réalisations d'un processus binomial avec une probabilité de $F(X_i, \beta)$. La vraisemblance des échantillons associés aux modèles dichotomiques s'écrit donc comme la vraisemblance d'échantillons associés à des modèles binomiaux. La seule particularité étant que les probabilités P_i varient avec l'individu puisqu'elles dépendent des caractéristiques X_i . Ainsi la vraisemblance associée à la probabilité Y_i s'écrit sous la forme :

$$L(Y_i, \beta) = P_i^{Y_i} (1 - P_i)^{1 - Y_i} \dots \dots \dots (6)$$

Dès lors, la vraisemblance associée à l'échantillon de taille N , noté $Y = (Y_1, \dots, Y_N)$ s'écrit de la façon suivante :

$$L(Y, \beta) = \prod_{i=1}^N P_i^{Y_i} (1 - P_i)^{1 - Y_i} \prod_{i=1}^N [F(X_i, \beta)]^{Y_i} [1 - F(X_i, \beta)]^{1 - Y_i} \dots \dots \dots (7)$$

De cette définition, on déduit alors la Log-vraisemblance comme suit :

$$\log L(Y, \beta) = \sum_{i=1}^N Y_i \log[F(X_i, \beta)] + (1 - Y_i) \log[1 - F(X_i, \beta)] \dots \dots \dots (8)$$

Lorsque les observations individuelles $Y_i, i=1, \dots, n$, sont supposées indépendantes, cette vraisemblance s'écrit comme le produit des probabilités

$$L(\beta_0, \beta_1) = \prod_{i=1}^n [P(y = 1 | x, \beta_0, \beta_1)]^{y_i} [1 - P(y = 1 | x, \beta_0, \beta_1)]^{1 - y_i} \dots \dots \dots (9)$$

Ensuite, on maximise cette vraisemblance par rapport aux paramètres β_0, β_1 au moyen d'un algorithme numérique.

3. RESULTATS D'ESTIMATION

Le critère de choix du meilleur modèle s'est fait sur la base du rapport de maximum de vraisemblance qui a permis d'obtenir une bonne capacité prédictive puisqu'il classifie correctement 94,02% de l'échantillon (Tableau 2), ce pourcentage indique que dans 94,02% de cas le modèle prédit correctement le comportement de l'exploitant. Le pourcentage de bonne prédiction est calculé en se référant aux probabilités prédites par le modèle et les probabilités observées. Ce test est associé à une probabilité seuil de 0,5. Plus les probabilités prédites sont conformes à celles observées, on stipule que le niveau de prédiction du modèle est appréciable.

Tableau 2 : **Le pourcentage de bonne prédiction du modèle *Logit binomial* par rapport à une probabilité prédite $\Pr(Y_1=0) \geq 0,5$**

Observé	Dep = 0	Dep = 1	Total
Pr (Dep = 0) $\geq 0,5$	3	36	34
Pr (Dep = 0) $< 0,5$	74	4	83
Total	77	40	117
Correct	74	36	110
Pourcentage de prédiction positive	92,21	90,00	94,02
Pourcentage de prédiction négative	7,69	10,00	5,98

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel Stata /SE 10.0

Le tableau 3, représente les résultats de l'estimation du modèle *Logit binomial*. Le modèle est statistiquement valide. En effet, le Wald Khi-Deux (χ) du modèle (27,49) est significatif à un seuil de 1%. Au niveau de l'adéquation globale du modèle qui est mesurée par le coefficient de détermination R^2 , le pseudo- R^2 (0,7351) est satisfaisant, la valeur élevée du pseudo- R^2 est un signe d'une bonne adéquation.

Tableau 3 : Estimation des paramètres du modèle *Logit binomial*

Variables	Coefficient	Odds Ratio	Robust Std. Err.	z	P>|z|
Céréales	- 0.1073127	0.8982447	0.0573924	-1.87 **	0.062
Cultures sous serres	1.5858350	4.8833680	0.9357629	1.69 **	0.090
Statut EAC unie	- 2.4591250	0.0855097	0.9618592	-2.56 *	0.011
Age	- 0.2491891	0.7794326	0.0916214	-2.72 ***	0.007
Niveau d'instruction	1.7099960	5.5289400	0.5453000	3.14 ***	0.002
Vulgarisation	1.9005280	6.6894220	1.1385740	1.67 **	0.095
Accès au forage	- 0.5059755	0.6029171	1.5115350	-0.33	0.738
Prix eau publique	- 0.0000302	0.9999698	0.0000282	-1.07	0.284
Coût d'investissement	- 4.0546870	0.0173409	1.9699750	-2.06 *	0.040
Adhésion association	- 0.8022565	0.4483162	0.9922593	-0.81	0.419
Constante	11.98349	-	4.6869100	2.56	0.011
Log Vraisemblance	- 19.907226	Restr.Log vraisemblance			- 75.14615
Pseudo R2	0.7351	AIC			61.81445
Dep = 0	77	BIC			92.19837
Dep = 1	40				

* *Significatif à un seuil de 5 % ;*

** *Significatif à un seuil de 10 % ;*

*** *Significatif à un seuil de 1%*

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel Stata /SE 10.0

3.1. Analyse des résultats, vérification des hypothèses et discussion

3.1.1. Hypothèses relatives à la structure de l'exploitation

En réponse à l'hypothèse sur la taille, les résultats de l'analyse de la régression bivariée (cf. Tableau 1, Annexe) et de tableau 4 de correspondance montrent que la taille de l'exploitation ne constitue pas un facteur significatif pour la prise de décision en matière d'adoption de l'irrigation localisée. Le taux de l'adoption de l'irrigation localisée ne varie pas d'une classe de SAU à une autre et ceci, jusqu'à la classe [30,40[. Dans les exploitations à grande taille (≥ 40), on enregistre des taux d'adoption trop faible. Ce dernier est dû essentiellement à la présence des cultures céréalières dans les grandes exploitations qui sont inadéquates pour être irriguées par l'irrigation localisée. Par contre le revenu agricole total, le rapport surface par actif, la main

d'œuvre pourraient constituer des indicateurs plus explicatifs que la taille de l'exploitation en terme de superficie.

Tableau 4 : L'adoption de l'irrigation localisée en rapport avec la taille

Classe de SAU	Fréquence	Adoptants	(%)	Non Adoptants	(%)
[0, 10[	27	11	0,40	16	0,59
[10, 20[	42	15	0,35	27	0,64
[20, 30[	25	8	0,32	17	0,68
[30, 40[	12	4	0,33	8	0,66
[40, 50[	6	1	0,17	5	0,83
≥50	5	1	0,2	4	0,80
Total	117	40	0,34	77	0,66

Source : Résultats de l'enquête 2010

Contrairement à la variable "type de culture", les résultats de la régression *logistique* (cf. Tableau 3) et les résultats de l'analyse de la régression bivariée (cf. Tableau 1 & 2, Annexe) montrent que la variable "cultures pratiquées" a un effet statistiquement significatif. L'irrigation localisée est fortement pratiquée pour l'arboriculture fruitière et le maraîchage sous serre. Dans ce modèle, on constate que le signe du coefficient est positif pour les cultures sous serre. Cette culture a une influence positive sur le comportement des exploitants quant à l'adoption de l'irrigation localisée. Pour avoir l'effet d'une variable indépendante, on procède par la formule suivante : Odds Ratio – 1 = pourcentage de variation de la probabilité d'adoption suite à une variation de 1% de la variable explicative (Fouzai, 2007). Le rapport de côte (Odds Ratio) montre qu'une augmentation de la superficie des cultures sous serres de 1%, occasionne une augmentation de 3,88% de la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée. Par contre, la présence des cultures céréalières dans les exploitations agricoles est négativement associée à l'adoption de l'irrigation localisée. En d'autres termes, plus les exploitants pratiquent les céréales, plus la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée est faible. Le rapport de côte (Odds Ratio) montre qu'une augmentation de la superficie des céréales de 1%, occasionne une diminution de 0,1% de la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée. Cela, s'explique

principalement par l'inadéquation des cultures céréalières à être irriguées par l'irrigation localisée.

Tableau 5 : Répartition de la superficie en sec, en irriguée et par culture

La superficie en sec et en irriguée, et par culture	Ha	Part (%)
Superficie Totale	2334,24	100
Superficie en sec	837	35,85
Superficie en irriguée	1497,24	64,15
Superficie en irriguée	1497,24	100 %
Superficie en gravitaire ou surface	1246,98	83,30
Superficie en Aspersion	107,50	7,20
Superficie par goutte à goutte	142,76	9,53
Superficie totale irriguée par l'irrigation localisée	142,76	9,53
Arboriculture fruitière	115,00	6,68
Marâchage sous serre	27,76	1,85

Source : Résultats de l'enquête, 2010

3.1.2. Hypothèses relatives au type d'exploitation

Les résultats de l'analyse bivariée (cf. Tableau 3, Annexe) montrent que les statuts (privé, EAC éclatées, EAI) n'ont pas de relation statiquement significative quant à l'adoption de l'irrigation localisée. Les résultats du modèle de *la régression logistique* (Tableau 3) montrent que la variable EAC unie se caractérise par un coefficient logistique β négatif et que l'effet de cette variable est statistiquement significatif au seuil de 5%. Cela, confirme que plus les exploitations agricoles sont de type EAC unies, plus la probabilité d'adoption est faible, contrairement à notre hypothèse. Cela, veut dire que cette forme d'exploitation des terres agricoles du domaine de l'Etat n'incite pas les exploitants à investir dans l'irrigation localisée. En effet, un exploitant n'ayant pas un titre de propriété sera un individu averse au risque vis-à-vis l'investissement en irrigation localisée dans des terres qui ne leurs appartiennent pas.

3.1.3. Hypothèses relatives à l'exploitant

Les variables "âge et le niveau d'instruction" ont un effet statistiquement significatif (Tableau 3, cf. Tableau 2, Annexe). Le signe négatif du coefficient de la variable âge est conforme à notre hypothèse. L'âge est statistiquement fortement significatif à un seuil de 1%. Le rapport de côte (Odds Ratio) montre qu'une augmentation de

l'âge de 1%, occasionne une diminution de 0,2% de la probabilité de l'adoption de l'irrigation localisée. On remarque que le facteur "âge" s'avère une variable très déterminante dans la décision d'adoption de l'irrigation localisée. Le niveau d'instruction a une influence positive sur le comportement des exploitants quant à l'adoption de l'irrigation localisée. Le rapport de côte (Odds Ratio) montre qu'une augmentation du niveau d'instruction de 1%, occasionne une augmentation de 4,5% de la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée. Plus le niveau d'instruction est élevé, plus la probabilité d'adopter l'irrigation localisée est grande.

Tableau 6 : Adoption de l'irrigation localisée et le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Nombre	Adoptant	(%)	Non Adoptant	(%)
Analphabète	58	6	5,12	53	45,29
Primaire	29	9	7,69	20	17,09
Moyen	8	4	3,41	3	2,56
Second	19	18	15,38	1	0,85
Supérieur	3	3	2,56	0	0
Total	117	40	34,18	117	65,81

Source : Résultats d'enquête, 2010

3.1.4. Hypothèse relative à la vulgarisation

Les résultats de la *régression logistique* (Tableau 3) et les résultats de l'analyse de la régression bivariée (cf. Tableau 2, Annexe) montrent que la variable vulgarisation présente un effet positif sur l'adoption de l'irrigation localisée. Cette variable est significative et positivement corrélée quant à l'adoption de l'irrigation localisée. Le rapport de côte (Odds Ratio) montre qu'une augmentation des actions de vulgarisation de 1%, occasionne une augmentation de 5,68% la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée. En d'autres termes, plus on accompagne le processus d'adoption de l'irrigation localisée par des campagnes de sensibilisation des exploitants à la rarefaction de l'eau et on cible les exploitants les plus disposés à l'adoption notam-

ment les jeunes avec une formation sur l'irrigation localisée plus, on aura la probabilité d'adopter l'irrigation localisée élevée.

3.1.5. Hypothèse relative à l'accès à la nappe par un forage

Les résultats de *la régression logistique* (Tableau 3) et de tableau 7 de correspondance montrent que l'accès à la ressource en eau par un forage ne constitue pas forcément un facteur significatif pour la prise de décision en matière de l'adoption de l'irrigation localisée. La variable "accès à l'eau de la nappe par un forage" présente un signe négatif, c'est-à-dire plus que les exploitants ont accès au forage, plus la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée est faible. On s'attendait à un effet positif sur la probabilité de l'adoption de l'irrigation localisée mais cette variable n'est pas significative dans ce modèle. L'adoption de l'irrigation localisée n'est pas liée avec l'accès aux forages car cette variable n'est pas significative. Les non adoptants de l'irrigation localisée ont majoritairement accès à des forages soit 98% de l'ensemble de l'échantillon. En effet, le taux de non adoption le plus important est réalisé par les exploitants dont l'accès aux forages. Cela, pourrait s'expliquer principalement par la gratuité de l'eau puisée dans la nappe.

Tableau 7 : L'adoption de l'irrigation localisée en rapport avec l'accès à l'eau

Accès à l'eau	Fréquence	Adoptant	(%)	Non adoptant	(%)
Forage	54	21	18	33	28,20
Barrage	3	0	0	3	2,56
Forage et Barrage	60	19	16,20	41	35,04
Total	117	40	34,20	77	65,80

Source : Résultats de l'enquête 2010

3.1.6. Hypothèse relative au prix de l'eau publique

La variable "eau publique" traduisant le montant facturé par l'organisme gestionnaire du périmètre (ONID) aux exploitants, les résultats de *la régression logistique* (Tableau 3) montrent que cette variable présente un signe négatif. En d'autres termes, plus le prix de l'eau est élevé plus la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée

par les exploitants est faible. On s'attendait à un effet positif sur la probabilité de l'adoption de l'irrigation localisée, donc elle n'est pas conforme à notre hypothèse. Cependant, cette variable n'est pas significative dans ce modèle. Contrairement, à ce qui a été démontré dans les études américaines où l'adoption d'une technologie d'irrigation est étroitement liée au prix de l'eau d'irrigation, on constate dans notre cas que le facteur "eau publique" ne s'avère pas une variable déterminante dans la décision d'adoption de l'irrigation localisée par les exploitants de la région d'étude. A cause des dysfonctionnements que connaît le périmètre de la Mitidja Ouest tranche 1 en matière de distribution d'eau du réseau d'irrigation public, et face à une demande en eau potable sans cesse croissante et prioritaire, les exploitations ne reçoivent qu'une faible partie de l'eau qui leur est destinée. La majorité des exploitants s'approvisionnent de leurs propres forages, on trouve que 2.56% des exploitants (Tableau 7) qui utilisent l'eau publique qui reste insignifiant pour expliquer la décision d'adoption de l'irrigation localisée.

3.1.7. Hypothèses relatives aux moyens financiers

Le coût de l'investissement est négativement associé à l'adoption de l'irrigation localisée et que l'effet de cette variable est statistiquement significatif (cf. Tableau 3, cf. Tableau 2, annexe). Le rapport de côte (Odds Ratio) montre qu'une augmentation de coût de l'investissement de 1%, occasionne une diminution de 0,1% de la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée. En d'autres termes, plus le coût de l'investissement est élevé, plus la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée par les exploitants est faible. Les résultats de la régression bivariée (cf. tableau 1, annexe) montrent que la variable subvention est fortement significative au seuil de 1% et positivement corrélée à l'adoption de l'irrigation localisée. Cela, montre que l'impact de l'intervention de l'Etat par l'instrument de la subvention est nettement significatif sur la décision d'adoption de l'irrigation localisée et ce quel que soit l'âge des exploitants et la taille des exploitations. Plus le taux de subvention est supérieur à 30% de l'investissement total, plus les agriculteurs adoptent l'irrigation localisée.

3.1.8. Hypothèse relative à l'adhésion à une association

Les résultats de la *régression logistique* (Tableau 3) montrent que cette variable présente un signe négatif. En d'autres termes, plus

l'adhésion à une association des irrigants est élevée, plus la probabilité d'adoption de l'irrigation localisée par les exploitants est faible. On s'attendait à un effet positif sur la probabilité de l'adoption de l'irrigation localisée, donc elle n'est pas conforme à notre hypothèse. Cependant, cette variable n'est pas significative dans ce modèle car les exploitants ne sont pas impliqués dans une démarche collective, celle d'adhérer à l'association des irrigants. Ceci, a laissé la place à l'alternative individuelle. Les motifs qui peuvent expliquer la non adhésion à l'association des irrigants sont principalement l'éloignement et la crédibilité, le manque d'information et de sensibilisation et d'intérêt.

4. CONCLUSION

Les résultats statistiques confirment que le choix d'adopter l'irrigation localisée dépend principalement des facteurs économiques (le coût d'investissement, la subvention à l'irrigation localisée), de facteurs techniques (type de cultures pratiquées, la vulgarisation) et socio-démographiques (âge, niveau d'instruction) ainsi que du facteur lié au statut de l'exploitation agricole unie. C'est pourquoi, lorsque les pouvoirs publics envisagent l'utilisation d'instruments économiques pour inciter les exploitants à adopter plus rapidement l'irrigation localisée, ils devraient incorporer les autres facteurs, un effort insuffisant du côté de la formation pour le matériel d'irrigation risquerait de conduire à des politiques publiques non optimales. Ce travail, au-delà des résultats intéressants qu'il a permis d'obtenir, demande à être affinée en explorant d'autres aspects et d'autres paramètres non abordés et qui sembleraient jouer un rôle important. Il s'agirait essentiellement du revenu agricole, la prise de conscience de la pénurie de la ressources, la main d'œuvre agricole, le type de sol, la pluviométrie, l'infrastructure hydraulique, la rentabilité économique de l'irrigation localisée, le coût des intrants agricoles, l'aversion au risque, le mode de faire valoir, rapport surface par actif, objectif de productivité. Ce travail comporte certaines limites qui offrent de nombreuses perspectives de recherche. Le modèle des choix rationnels ne permet pas de comprendre le rôle de la dynamique des institutions sur les comportements individuels. Ceci, a donné lieu notamment au développement de la théorie évolutionniste du changement technologique, qui permet d'expliquer la façon dont les institutions économiques façonnent

ment et conditionnent les décisions économiques et les choix technologiques. Outre, l'influence des facteurs étudiés dans notre cas d'étude, d'autres facteurs institutionnels liés aux conditions d'éligibilité des subventions et des crédits bancaires pourraient influencer le comportement des agriculteurs à adopter l'irrigation localisée en particulier la difficulté d'accès aux subventions de l'Etat, conditionnées pour les EAC par l'organisation et l'entente des attributaires (ce qui fait souvent défaut dans les EAC divisées) car leurs signatures à l'unanimité sont obligatoires pour l'octroi des subventions et crédits. Enfin, comme le montrent les résultats de notre étude économétrique, les incitations à l'adoption gagnent en efficacité lorsqu'elles (*i*) sont accompagnées par des campagnes de sensibilisation des exploitants concernés à la raréfaction de l'eau et/ou (*ii*) ciblent les exploitants les plus disposés à l'adoption, des jeunes avec une formation, le fait de revoir le taux de subvention, la promotion des cultures maraîchère et l'arboriculture pourraient être un autre levier pour encourager l'adoption des technologies d'irrigation localisée et accélérer leur rythme de diffusion.

Références bibliographiques

- Adéoti R., Coulibaly O., Tamo M.**, 2002. «Facteurs affectant l'adoption des nouvelles technologies du niébé vigna unguiculata en Afrique de l'Ouest». *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin*, (36).
- Belaidi S.**, 2011. «Analyse des déterminants du choix des techniques d'irrigation par les exploitants de la Mitidja». *Mémoire de Magister, ENSA, Alger*.
- Bultena GL., Hoiberg E.O.**,1983. «Factors Affecting Farmers' Adoption of Conservation Tillage». *Journal of Soil and Water Conservation*, 38(3) : 281-284.
- Bilgi M.**, 1999. «Socio-economic study of the IDE promoted micro-irrigation systems in Aurangabad and Bijapur». Prepared for Swiss Development Cooperation, New Delhi, India.
- Caswell M., Zilberman D.**, 1985. «The Choices of Irrigation Technologies in California». *American journal of Agricultural Economics*, 67 (2): (224-234).
- Domencich T., McFadden D.**, 1975. «Urban Travel Demand: Behavioral Analysis». (Charles River associates, North-Holland Amsterdam).
- Dinar A., Yaron D.**, 1992. «Adoption and Abandonment of Irrigation Technologies». *Agricultural Economics*, 6 : (315-332).
- Davies S.**, 1979. *The Diffusion of Process Innovations*. Cambridge University Press.
- Feder G., Murgai R., Quizon JB.**, 2003. «The impact of farmer field schools in indonesia». *World Bank Policy Research Working*, 3022 : (1-45).
- Featherstone AM., Kaliba ARM., Norman DW.**, 1997. «A stall-feeding management for improved cattle in semiarid central Tanzania: Factor influencing adoption». *Agricultural Economica*, p.133-146.
- Feder G., & Just RE., & Zilberman D.**, 1985. «Adoption of agricultural innovations in developing Countries : A survey». *Economic Development and Cultural Change*, 33 : (255 -298).
- Feder G., & Slade R.**, 1984. «The acquisition of information and the adoption of new technology». *American journal of agricultural economics*, 66 : (312 -320).

- Feder G.**, 1982. «Adoption of interrelated agricultural innovations: complementary and the risk, scale and credit». *American Journal of Agricultural Economics*, pp.94-101.
- Green G., Sunding D.**, 1997. «Land allocation, soil quality, and the demand for irrigation technology». *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 22 (3) : (367 - 375).
- Green G., Sunding D., Zilberman D., Parker D.**, 1996. «Explaining Irrigation Technology Choices: A Microparameter Approach». *American Journal of Agricultural Economics*, 78 (4): (1064-1072).
- Griliches Z.**; 1957. «Hybrid corn : an exploration in the economics of technological change». *Econometrica*, 25 : (501 -522).
- Hurlin C.**, 2003. «Econométrie des Variables Qualitatives : Modèles Dichotomiques Univariés». Polycopie de Cours, Statistique Appliquée. Université d'Orléans, Faculté de Droit, d'Economie et de Gestion.
- Imach, A.**, 2004. «Les caractéristiques socio-économique de la gestion de l'eau d'irrigation dans la Mitidja Ouest». Mémoire de DEA, ENSA de Montpellier.
- Imach A .**, 2008. «Construction de la demande en eau agricole au niveau régional en intégrant le comportement des agriculteurs. Application aux exploitations agricoles collectives de la Mitidja-Ouest (Algérie)». Thèse de Doctorat, Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (Agro paris Tech).
- Koundouri P., Nauges C., Tzouvelekas V.**, 2006. «Technology Adoption Under Production Uncertainty: Theory and Application to Irrigation Technology». *American Journal of Agricultural Economics*, 88 (3) : 657-670.
- Fouzai A.**, 2007. «Déterminants de l'adoption des techniques d'économie de l'eau d'irrigation : cas du périmètre privé irrigué Fej Rouissat (kairouan)». Mémoire de Master, INAT-Tunisie.
- Lichtenberg E.**, 1989. «Land Quality, Irrigation Development, and Cropping Patterns in the Northern High Plains». *American Journal of Agricultural Economics*, 71(1) : 187-194.
- Ministère de l'agriculture et du développement rural**, 2010. «*Les mécanismes de mise en œuvre du soutien sur le fonds national de développement de l'investissement agricole pour l'acquisition d'équipements d'irrigation au titre du programme annuel 2010*». Document polycopié, Alger.

- Moreno G., Sunding D.**, 2005. «Joint estimation of technology adoption and land allocation with implications for the design of conservation policy». *American Journal of Agricultural Economics*, 11(1009 -1019).
- Mansfield E.**, 1968 *Industrial Research and technological innovation*. W.W. Norton, New York.
- Mastaki Namegabe JL.**, 2006. «Le rôle des goulots d'étranglement de la commercialisation dans l'adoption des innovations agricoles chez les producteurs vivriers du Sud-Kivu (Est de la R.D. Congo)». Thèse de Doctorat, Faculté universitaire des sciences agro-nomiques de Gembloux, Belgique.
- Negri D., Brooks D.**, 1990. «Determinants of Irrigation Technology Choice». *Western Journal of Agricultural Economics*, 15 (2): 213-223.
- Narayanamoorthy A.**, 2003. «Averting water crises by drip method of irrigation : A study of two water intensive crops». *Indian Journal of Agricultural Economics*, 58(3):427 - 437.
- Office National de l'Irrigation et du Drainage (ONID).**, 2006. «Synthèse des campagnes d'irrigation : 2003-2004-2005-2006. Direction de la gestion et de l'exploitation». Ministère des ressources en eau.
- Polak P., Nanes B., Adhikari D.**, 1997. «A low-cost drip irrigation system for small farmers in developing countries». *Journal of the American Water Resources Association*, 33 (1) : 119-124.
- Rahm T., & Singh RD.**, 1988. «Farm households in rural Burkina Faso : some evidence on allocative and direct returns to schooling, and male-female labor productivity differentials». *World Development*, 16 (3) : (419-424).
- Rogers EM.**, 1983. *Diffusion of Innovations*. 3^{ème} Edition Macmillan Publishers, London.
- Richafort L.**, 2008. «Processus de sélection des technologies d'irrigation par les agriculteurs : entre interactions sociales et choix rationnels». Thèse de Doctorat en sciences économiques, Université de la Réunion.
- Sunding D.**, 2002. «The Economics of Agricultural Water Use and the Role of Prices». Prepared for the National Academy of Sciences Washington, DC.p.39.

- Salhi S., Bedrani S.,** 2007. «Déterminants de l'adoption de l'irrigation localisée (goutte à goutte) par les agriculteurs : cas du périmètre hamiz». *Les cahiers du CREAD*, p.81-82.
- Shah T., Keller J.,** 2002. Micro-irrigation and the poor: A marketing challenge in smallholder irrigation development . In *Private irrigation in sub-Saharan Africa: Regional seminar on private sector participation and irrigation expansion in sub-Saharan Africa, 22-26 October 2001, Accra, Ghana.*
- Sutherland A.,** 1959. «Diffusion of an innovation in cotton spinning». *The Journal of Industrial Economics.* 7(2):118-135.
- Shrestha RB., Gopalakrishnan C.,** 1993. «Adoption and diffusion of drip irrigation technology: an econometric analysis». *Economic Development and Cultural Change*, Vol.41 (2):407–418.
- Uaiene R.N., Arndt C., et Masters WA.,** 2009. Determinants of agricultural technology adoption in Mozambique. Discussion papers, (67E), P.31 (3). National Directorate of Studies and Policy Analysis, Ministry of Planning and Development Republic of Mozambique.
- Upadhyay B.,** 2003. «Drip irrigation: an appropriate technology for women». *Appropriate Technology*, 30(4):31–37.
- Upadhyay B.,** 2004. «Gender aspects of smallholder irrigation technology : insights from Nepal». *Journal of Applied Irrigation Science*, 39 (2) : 315–327.
- Wu J., Adamas R., Kling C., Tanaka K.,** 2004. «From Micro-level Decisions to Landscape Changes : An Assessment of Agricultural Conservation Policies». *American Journal of Agricultural Economics*, 86(1):26-41.

A N N E X E

Tableau 1 : Régression bivariée

Adoption ou non de IL	(Irrigation localisée)	Adoption ou non de IL
Adoption ou non de IL	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
Surface agricole utile	Corrélation de Pearson	-,150
	Sig. (bilatérale)	,106
Arboriculture fruitière	Corrélation de Pearson	,944**
	Sig. (bilatérale)	,000
Subvention à l'irrigation localisée	Corrélation de Pearson	,491**
	Sig. (bilatérale)	,000
Echantillon	N	117

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel SPSS version 19.0

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 2 : Régression bivariée

	IL : Irrigation localisée	Adoption ou non de IL
Adoption ou non de IL	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
Céréales	Corrélation de Pearson	-,202*
	Sig. (bilatérale)	,029
Serres	Corrélation de Pearson	,207*
	Sig. (bilatérale)	,025
Age	Corrélation de Pearson	-,588**
	Sig. (bilatérale)	,000
Niveau d'instruction	Corrélation de Pearson	,675**
	Sig. (bilatérale)	,000
Vulgarisation	Corrélation de Pearson	,323**
	Sig. (bilatérale)	,000
Accès au forage	Corrélation de Pearson	,092
	Sig. (bilatérale)	,325
Prix de l'eau publique	Corrélation de Pearson	-,109
	Sig. (bilatérale)	,243
Coût de l'investissent	Corrélation de Pearson	-,474**
	Sig. (bilatérale)	,000
Adhésion à l'association – irrigants	Corrélation de Pearson	-,052
	Sig. (bilatérale)	,574
Echantillon	N	117

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel SPSS version 19.0

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 3 : Régression bivariée

	IL : Irrigation localisée)	Adoption ou non de IL
Adoption ou non de IL	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
Exploitation agricole individuelle	Corrélation de Pearson	,122
	Sig. (bilatérale)	,190
Exploitation agricole privé	Corrélation de Pearson	,077
	Sig. (bilatérale)	,412
Exploitation agricole collective divisée	Corrélation de Pearson	-,084
	Sig. (bilatérale)	,369
Echantillon	N	117

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel SPSS version 19.0

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).