

**LES MARGES ARIDES DU CROISSANT FERTILE**

**PEUPEMENTS, EXPLOITATION  
ET CONTRÔLE DES RESSOURCES  
EN SYRIE DU NORD**

**MAISON DE L'ORIENT ET DE LA MÉDITERRANÉE – JEAN POUILLOUX**

(Université Lumière-Lyon 2 – CNRS)

Publications dirigées par Jean-Yves Monchambert

*Derniers titres parus dans la série TMO (Travaux de la Maison de l'Orient)*

- TMO 33** *La route du Verre : ateliers primaires et secondaires du second millénaire av. J.-C. au Moyen Âge*, éd. par M.-D. Nenna, Lyon, Maison de l'Orient Méditerranéen – Jean Pouilloux, 2000.
- TMO 34** *Aléria. Nouvelles données de la nécropole*, par J. et L. Jehasse, Lyon, Maison de l'Orient Méditerranéen – Jean Pouilloux, 2001.
- TMO 35** *Céramiques Hellénistiques et Romaines, Production et Diffusion en Méditerranée Orientale (Chypre, Égypte et Côte Syro-Palestinienne)*, sous la dir. de F. Blondé, P. Ballet et J.-F. Salles, Lyon, Maison de l'Orient Méditerranéen – Jean Pouilloux, 2002.
- TMO 36** *Conquête de la Steppe et Appropriation des Terres sur les Marges Arides du Croissant Fertile*, sous la dir. de B. Geyer, Lyon, Maison de l'Orient Méditerranéen – Jean Pouilloux, 2001.
- TMO 37** *Méditerranée : Ruptures et Continuités, Actes du Colloque tenu à Nicosie les 20-22 octobre 2001, Université Lumière-Lyon 2/ Université de Chypre*, sous la dir. de M. Chehab, Y. Ioannou, F. Métral, Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2003.
- TMO 38** *Inscriptions Grecques de la France (IGF)*, par Jean-Claude Decourt, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2004.
- TMO 39** *Studia Aegeo-Anatolica*, Mélanges préparés sous la dir. d'Olivier Pelon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2004.
- TMO 40** *Des néferkarê aux Montouhotep. Travaux Archéologiques en cours sur la fin de la vie dynastie et la première période intermédiaire*, éd. par L. Pantalacci et C. Berger-El-Naggar, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2005.
- TMO 41** *La Céramique Mycénienne de l'Égée au Levant, hommage à Vronwy Hankey*, éd. par J. Balensi, J.-Y. Monchambert, S. Müller Celka, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2004.
- TMO 42** *Dédan et Lihyān. Histoire des Arabes aux confins des pouvoirs perse et hellénistique (IV<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> s. avant l'ère chrétienne)*, Saba Farès-drapeau, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2005.

*Les marges arides du croissant fertile. Peuplement, exploitation et contrôle des ressources en Syrie du Nord*, sous la direction de Ronald Jaubert et Bernard Geyer. – Lyon : Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2006. – 206 p., textes et illustrations en quadrichromie, 30 cm. (Travaux de la Maison de l'Orient n° 43).

Mots-clés : Syrie, marges arides, anthropisation, steppe, gestion de l'eau, peuplements, irrigation, politiques agricoles.

ISSN 0766-0510

ISBN(10) 2-903264-29-5

ISBN(13) 978-2-903264-29-1

© 2006, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 7 rue Raulin, F-69365 Lyon cedex 07

*Les ouvrages de la collection « Travaux de la Maison de l'Orient » sont en vente :*  
Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Publications, 7 rue Raulin, F-69365 Lyon cedex 07  
[www.mom.fr/publications](http://www.mom.fr/publications) — [publications@mom.fr](mailto:publications@mom.fr)  
et de Boccard Éditions-Diffusion, 11 rue de Médicis, F-75006 Paris

TRAVAUX DE LA MAISON DE L'ORIENT ET DE LA MÉDITERRANÉE N° 43  
CONQUÊTE DE LA STEPPE 2



# **LES MARGES ARIDES DU CROISSANT FERTILE**

**PEUPELEMENTS, EXPLOITATION  
ET CONTRÔLE DES RESSOURCES  
EN SYRIE DU NORD**

sous la direction de

Ronald JAUBERT et Bernard GEYER



## SOMMAIRE

Introduction, par Ronald JAUBERT et Bernard GEYER.....	7
Chapitre 1 : Contraintes écogéographiques et modes d'occupation du sol par Jacques BESANÇON et Bernard GEYER.....	11
Chapitre 2 : Les peuplements anciens par Bernard GEYER, Jacques BESANÇON et Marie-Odile ROUSSET.....	55
Chapitre 3 : Le repeuplement sédentaire des marges arides à l'époque contemporaine (1848-1960) par Mohamed AL-DBIYAT et Ronald JAUBERT.....	71
Chapitre 4 : Transformations de l'élevage nomade et économie bédouine dans la première moitié du vingtième siècle par Françoise MÉTRAL.....	81
Chapitre 5 : Les politiques foncières dans la steppe d'Alep : l'interface entre les tribus et l'État par Jonathan RAE.....	103
Chapitre 6 : Politiques agricoles et divisions territoriales par Ronald JAUBERT, Mohamed AL-DBIYAT et Françoise DEBAINE.....	123
Chapitre 7 : Exploitation et contrôle de la steppe : de la sécurité militaire à la sécurité environnementale par Ronald JAUBERT et Mohamed AL-DBIYAT.....	135
Chapitre 8 : La dégradation de la steppe : hypothèses et évolution du couvert végétal par Françoise DEBAINE et Ronald JAUBERT.....	149
Chapitre 9 : Transformation des régions cultivées, différenciation des exploitations et extension de l'irrigation par Ronald JAUBERT, Mohamed AL-DBIYAT et Françoise DEBAINE.....	167
Chapitre 10 : Sur- et sous-exploitation des eaux souterraines : quelle régulation ? par Ronald JAUBERT, Mohamed AL-DBIYAT, François ZWAHLEN et Karim EL-HAMWI.....	189
Conclusion : Exploitation des ressources, négociations et bureaucraties par Ronald JAUBERT.....	203



## INTRODUCTION

Ronald JAUBERT \*, Bernard GEYER \*\*

Depuis le Néolithique, qui a vu l'émergence de l'agriculture dans le Croissant fertile, puis du pastoralisme (Cauvin 1997 ; Aurenche et Kozłowski 1999), les espaces de marges arides sont une zone de contacts, de conflits et d'échanges entre les populations sédentaires et nomades. Ces deux modes de vie et d'occupation du territoire ont alternativement dominé ces régions. Des vestiges archéologiques nombreux attestent de plusieurs périodes d'occupation sédentaire dense, par exemple à l'âge du Bronze ou aux époques romaine et byzantine. Après des périodes plus ou moins prolongées de présence sédentaire, les populations nomades ont réoccupé le territoire avant d'être à nouveau repoussées vers les steppes et le désert arabe.

Le développement des sociétés humaines dans les régions à fortes contraintes est partiellement mais directement dépendant de l'environnement et des variations qu'il subit. Les populations qui se sont succédé dans les marges arides ont toutes été confrontées aux aléas climatiques et aux problèmes d'approvisionnement en eau. L'aridité climatique est une caractéristique dominante, mais elle est fortement modulée par les composantes topographiques, hydrologiques, géologiques et pédologiques. Les hommes ont dû, de tout temps, composer avec ces contraintes et cette hétérogénéité du milieu. Ces dernières n'expliquent toutefois que partiellement les modes d'occupation de l'espace et d'exploitation des ressources.

C'est l'histoire de cette dépendance qui nous intéresse, au travers des relations homme-milieu, des éventuelles oscillations climatiques et des changements dans l'occupation du sol, des solutions trouvées par l'homme pour s'adapter à des contraintes changeantes ou pour les atténuer. Or, les mécanismes qui sont actuellement en jeu dans la région correspondent plus ou moins à des situations qui se sont déjà produites dans le passé. Situations actuelles et passées ne sont pas fondamentalement différentes : les unes servent à la compréhension des autres, avec pour but de déterminer la part respective des facteurs physiques et des facteurs humains dans l'alternance de périodes de prospérité et de déclin.

Les relations entre nomades et sédentaires, agriculteurs et citadins, entre les populations des marges et les différents pouvoirs politiques qui ont dominé la région, ont, autant que les contraintes physiques et les aléas climatiques, déterminé les rapports des hommes au milieu, engendré des crises ou généré des opportunités. Très tôt, l'espace a été structuré en fonction des contingences de production agricole et pastorale, des impératifs de sécurité militaire et des rapports de force. À ces facteurs, il faut aussi ajouter l'histoire des peuplements antérieurs. Les vagues successives de peuplements sédentaires ou semi-nomades ont en effet souvent réoccupé les sites de leurs prédécesseurs et réutilisé leurs aménagements, notamment hydrauliques

---

\* IUED, Genève et Université de Lausanne.

\*\* UMR 5133 – Archéorient, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Université Lumière-Lyon 2 – CNRS.

tels que les puits, les citernes souterraines et les galeries drainantes (qanats). Par le jeu de la réhabilitation de ces aménagements, les divisions territoriales mises en place par les populations passées ont influencé celles de leurs successeurs. Ainsi, les divisions administratives actuelles, sur lesquelles se fondent depuis les années 1960 les politiques agricoles et, plus récemment les mesures de protection environnementale, traduisent moins les réalités du milieu que l'histoire du peuplement et des aménagements hydrauliques.

Le but de cet ouvrage est de contribuer à l'analyse de la combinaison des facteurs physiques, historiques, économiques, sociaux et politiques déterminant l'occupation contemporaine des marges arides ainsi que les modes d'exploitation et de contrôle des ressources et leur évolution.

L'histoire récente est marquée par une succession de crises et de profonds bouleversements, soulevant de façon récurrente depuis les années 1930 la question du déclin des marges arides de Syrie. Outre l'aridité du milieu et les sécheresses périodiques, les éleveurs et les agriculteurs ont été confrontés à une série de bouleversements économiques et politiques qui ont ébranlé les bases de l'économie agropastorale. Dans les années 1930, l'effondrement du commerce caravanier, plusieurs années de sécheresse et la chute des prix de la laine semblaient devoir précipiter la disparition des pasteurs nomades.

*Hâtons-nous d'ailleurs d'observer aujourd'hui l'existence des peuples nomades du désert. Ils sont désormais menacés sinon de disparition du moins d'un redoutable affaiblissement, par les progrès de la civilisation industrielle, qui se propage désormais jusque dans leurs solitudes* (Montagne 1947, p. 12-13).

Dans les années 1940 et 1950, l'extension de la céréaliculture pluviale dans les marges arides fut l'un des principaux moteurs de la forte croissance de la production agricole syrienne. En l'espace d'une dizaine d'années, près d'un million d'hectares furent mis en culture. Mais, dans les années 1960, la mise en place d'une politique agricole centralisée changea radicalement les perspectives. Les investissements en matière de développement agricole furent en effet quasi exclusivement concentrés sur l'extension du domaine irrigué par l'exploitation des eaux de surface. L'élevage et l'agriculture des marges arides furent dès lors relégués au dernier rang des priorités et paraissaient voués à une marginalisation inéluctable.

Jean Métral caractérisait les populations des marges arides par leur « culture de l'aléatoire » fondée sur la fluidité, la flexibilité et la mobilité (Métral 1993, p. 386). Force est de constater que cette culture a permis une adaptation aux profondes mutations qui marquèrent l'histoire récente. L'élevage nomade s'est non seulement maintenu, mais il a connu une croissance sans précédent dans les années 1970 et 1980. Plus récemment, on observe, dans ces mêmes régions, une transformation de l'agriculture fondée notamment sur l'extension de l'irrigation et de l'arboriculture.

La question de la pérennité de l'agriculture et de l'élevage est cependant toujours d'actualité. Les marges arides sont en effet perçues comme des milieux fragiles en voie de dégradation rapide du fait de la surexploitation des ressources. Les risques de désertification et d'épuisement des ressources en eaux souterraines sont devenus une préoccupation importante des pouvoirs publics et des organisations internationales opérant en Syrie. La question de la préservation des ressources n'est cependant pas récente : dès les années 1960 la gestion des surfaces de parcours steppiques a fait l'objet d'un programme de développement de coopératives d'élevage. Mais les objectifs de préservation de la végétation ont été occultés par les impératifs économiques du moment et le jeu des relations de pouvoir entre les tribus nomades, les autorités politiques et les ingénieurs.

Les appels, au plan international, à la mobilisation contre la désertification et la raréfaction des ressources en eau ont contribué à modifier les rapports de forces et les orientations des interventions des pouvoirs publics. Au-delà de la prise de conscience des risques environnementaux, l'adoption de mesures de préservation des ressources des régions arides est en effet devenue un enjeu de relations internationales pour les pays concernés. C'est peut-être une des menaces les plus sérieuses auxquelles les populations des marges arides sont actuellement confrontées. Tant en matière de préservation de la steppe que de régulation de l'exploitation des eaux souterraines, les mesures récemment mises en place posent question quant à leur validité et à leur effet, en particulier pour les populations les plus vulnérables.

Les travaux sur lesquels reposent les contributions regroupées dans cet ouvrage ont pour la plupart été réalisés dans le cadre du programme « Marges arides du Croissant fertile » mené par la Maison de l'Orient et de la Méditerranée (MOM), l'Institut universitaire d'étude du développement de Genève (IUED), le Centre international de recherche agricole pour les zones arides (ICARDA), l'Institut de géographie et d'aménagement régional de l'Université de Nantes (IGARUN) <sup>1</sup>. Ce programme de recherche pluridisciplinaire a pour but d'analyser les relations hommes-milieu, les dynamiques de transformations des milieux humains et physiques et de leurs interactions dans une région à fortes contraintes. Il a été initié dans le cadre d'un thème transversal de recherche de la Maison de l'Orient inauguré en 1993 par Paul Sanlaville et repris à partir de 1995 par les éditeurs de cet ouvrage. Les travaux relatifs à l'exploitation des eaux souterraines ont été réalisés dans le cadre d'un programme financé par le Réseau universitaire international de Genève (RUIG) et intitulé « Négocier les conflits d'utilisation de l'eau », dont le volet syrien a été mené par l'IUED, la MOM, l'IGARUN, l'Institut d'hydrogéologie de l'Université de Neuchâtel et la Fondation Aga Khan <sup>2</sup>.

La zone d'étude du programme « Marges arides du Croissant fertile » (cf. chapitre 1, fig. 1) est située entre les parallèles 35° et 36° 08' Nord et les méridiens 37° et 38° Est. Elle couvre une surface de 10 800 km<sup>2</sup> répartis principalement entre les provinces d'Alep et de Hama. Elle inclut différents systèmes de production caractéristiques des régions arides du Moyen-Orient, allant des exploitations d'agriculteurs sédentaires aux élevages nomades. Elle comprend également au nord-est un large périmètre irrigué à partir des eaux de l'Euphrate. Cette région est traversée par l'isohyète des 200 mm et par la ligne administrative délimitant à l'ouest et au nord le domaine cultivé et à l'est le domaine des steppes (telles que ces dernières sont définies par la classification du ministère de l'Agriculture, c'est-à-dire la région dont la pluviométrie annuelle moyenne est inférieure à 200 mm).

La carte hors texte au 1:100 000 de l'utilisation du territoire et du couvert végétal fournit une image synthétique de trois ensembles de facteurs : les conditions climatiques, les caractéristiques du milieu physique et l'exploitation des ressources par les agriculteurs et les éleveurs. L'hétérogénéité du couvert végétal dans les zones cultivées et de steppes est en effet la résultante d'un ensemble de variables allant des conditions climatiques aux modes d'exploitation des ressources. Parmi ces dernières, les disponibilités en eau jouent un rôle prépondérant. Cette carte a fait l'objet d'une publication antérieure détaillant, entre autres, les méthodes utilisées pour sa réalisation (Jaubert *et al.* 1999).

- 
1. Le programme « Marges arides » a bénéficié de l'appui financier de la direction du Développement et de la Coopération (DDC) du Département fédéral des affaires étrangères (Suisse), du ministère français des Affaires étrangères, du CNRS et de l'Université Lumière-Lyon 2. Outre les contributeurs à cet ouvrage, George Arab, Nazir Awad, Jacqueline Argant, Olivier Aurenche, Faik Bahady, Olivier Barge, Nabil Battikha, Yves Calvet, Bissan Chalich, Éric Coqueugnot, Asmaz al-Dbiyat, Catherine Duvette, Gustave Ginzburger, Marina Leybourne, Jean-François Moncel, Sultan Muhesen, Henri-Georges Naton, Christine Oberlin, Hélène Renel, Séverine Sanz, Karen Serieyssel, Myriam Troubsi, Jean Vaudour, Pascal Verdun et George Willcox ont participé au programme.
  2. Le programme « Négocier les conflits d'utilisation de l'eau » comprend trois études de cas en Inde, au Niger et en Syrie. Le volet syrien a bénéficié d'une contribution de la Fondation Aga Khan. Outre les contributeurs à cet ouvrage, David Nygaard, Asmaz al-Dbiyat, Ahmed Hajd, Maha Kirata, Bénédicte Niel, Angela Adjoub et Sebastiano Belloni ont participé au programme.

## BIBLIOGRAPHIE

- AURENCHÉ O., KOZŁOWSKI S. K., 1999, *La naissance du Néolithique au Proche Orient ou le paradis perdu*, éditions Errance, Paris.
- CAUVIN J., 1997, *Naissance des divinités. Naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*, CNRS éditions, Paris.
- JAUBERT R., DEBAINÉ F., BESANÇON J., AL-DBIYAT M., GEYER B., GINZTBURGER G., TRABOULSI M., 1999, *Land Use and Vegetation Cover, Semi Arid and Arid Areas of Aleppo and Hama Provinces, Syria*, Monde Arabe Contemporain, Hors Série, Maison de l'Orient, Lyon.
- MÉTRAL J., 1993, Économie et sociétés : stratégies alternatives et cultures de l'aléatoire, in R. Bocco, R. Jaubert, F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Presses Universitaires de France, Paris.
- MONTAGNE R., 1947, *La civilisation du désert*, Hachette.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions la Direction Générale des Antiquités et des Musées (DGAM) de Syrie qui nous a accordé toutes les autorisations nécessaires. M. Abderazak Zaqzouq, alors directeur du Musée de Hama, nous a libéralement accueillis et a, en toutes occasions, facilité notre travail. M. Nazir Awad, alors représentant de la DGAM, nous a apporté un soutien indéfectible et ses compétences scientifiques hors pair.

Nous remercions également les Services agricoles de Salamyia pour leur collaboration fructueuse.

Nous sommes vivement reconnaissants à la Bibliothèque Orientale (Université Saint-Joseph, Beyrouth) pour l'autorisation de reproduction du cliché de Ḥanāšīr, pris par A. Poidebard (chap. 3, fig. 3), et à la Fondation Aga Khan pour les clichés pris par J.-L. Ray (1<sup>re</sup> de couverture ; chap. 9, fig. 13 ; p. 54, 70, 170, 188).

Nous remercions enfin MM. Dominique Andrieu (UMS 1835, Université de Tours), Olivier Barge (UMR 5133 – MOM) et Yvon Montmessin (MOM) pour la réalisation des figures, M<sup>lle</sup> Thérèse Montloup pour sa relecture attentive du manuscrit, M<sup>lle</sup> Emmanuelle Capet pour la mise en page de ce livre, ainsi que le service des publications de la MOM qui en a assuré la mise au point finale.

## CONTRAINTES ÉCOGÉOGRAPHIQUES ET MODES D'OCCUPATION DU SOL

Jacques BESANÇON (†) et Bernard GEYER \*

### RÉSUMÉ

Les marges arides du Croissant fertile, souvent considérées comme un ensemble uniforme, se révèlent particulièrement complexes. À la diversité des milieux correspond une diversité tout aussi grande des potentiels, impliquant des modes d'occupation du sol adaptés, souvent au cas par cas. L'importance de l'aridité est évidente, mais les nuances en sont d'autant plus déterminantes que se combinent deux aspects non équivalents de cette contrainte : le climatique et l'édaphique. De manière plus générale, la diversité des composantes du milieu naturel (configuration climatique, orographie et hydrographie, formations superficielles et sols, ressources en eau, etc.) et leurs interférences multiples génèrent un système complexe en mosaïque. Pour mieux comprendre les modalités de l'occupation du sol et du peuplement tout au long de l'Holocène, nous avons défini les principales unités éco-géographiques par croisement des critères issus de l'analyse des composantes.

### ABSTRACT

*The arid margins of the Fertile Crescent, often considered as a uniform whole, prove to be particularly complex. The diversity of the habitats corresponds to a great diversity in potential, involving modes of occupation adapted to the land, often case by case. The importance of the aridity is evident, but the nuances are all the more determining given that there are two other factors which come into play: climate and soil. From a general point of view, the diversity of the components of the natural environment (climatic configuration, orography and hydrography, surface formations and soils, water resources, etc.) and their many interactions produce a complex mosaic. To better understand how the land was occupied and populated during the Holocene, we have defined the principal eco-geographic units, using criteria from the analysis of components.*

### INTRODUCTION

Les populations des marges arides, confrontées aux fortes contraintes bioclimatiques des régions de steppe sèche, ont dû et su s'adapter aux potentiels de terroirs très variés, définis par les spécificités de l'environnement éco-géographique. Il est vraisemblable que cet environnement n'est pas resté inchangé au cours des siècles. Globalement, les déterminants climatiques, hydrologiques et édaphiques locaux paraissent actuellement plus sévères qu'aux premiers temps de l'agriculture, ou même qu'à l'époque byzantine. Du fait de la longue durée des périodes de forte activité agricole, mais aussi des périodes d'abandon (qui ne signifient

---

\* Archéorient – UMR 5133, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Université Lumière-Lyon 2 – CNRS.

pas l'arrêt du pastoralisme)<sup>1</sup>, les sols ont perdu une part de leur fertilité et souffert d'une dégradation due à l'érosion. L'état présent des terroirs, inégalement détériorés, ne permet que difficilement de reconstituer les contextes dans lesquels vécut les agriculteurs successifs et de préciser la chronologie des phases de morphogénèse et de pédogénèse.

Quoi qu'il en soit, c'est bien la synergie des facteurs naturels, plus ou moins modifiés par l'homme, qui définit les potentiels locaux, c'est-à-dire leur aptitude à répondre aux besoins des agriculteurs. Jusqu'il y a peu, ceux-ci se contentaient généralement, tant bien que mal, d'une économie autosuffisante, elle-même dérivée d'un modèle emprunté au monde méditerranéen. Il s'agissait de tirer le meilleur parti des pluies afin de produire des céréales (blé et surtout orge) et des légumineuses, complétées par quelques produits de maraîchage. Quant aux arbres fruitiers (parmi lesquels dominait l'olivier) et à la vigne, plus exigeants et donc plus rares, il fallait pouvoir recourir à un minimum d'arrosage, ne serait-ce qu'au profit des jeunes plants. L'élevage demeurait circonscrit aux jachères, aux champs après récolte (ou sur récoltes non arrivées à maturité) et aux terres non emblavables.

Pour l'essentiel, l'obtention de ces produits impliquait que, dans un espace restreint, soient réunies des conditions minimales : des terres arables, une humidité suffisante, l'accès en permanence à l'eau potable et la présence de matériaux de construction aisément utilisables.

Dans le cadre de la région étudiée (fig. 1), la diversité des potentiels est grande, depuis le cas des terroirs relativement fertiles d'affinité subméditerranéenne jusqu'à celui des géotopes abiotiques. Même ces derniers, souvent en position topographique dominante, ont pu être utilisés pour l'édification de tours d'observation, de fortins, de constructions funéraires, etc. En définitive, on découvre presque partout des traces d'aménagements, souvent d'époques antiques, destinés à améliorer les potentiels productifs (murets, tas d'épierrement, aménagements hydro-agricoles) ou/et l'habitabilité des terroirs (aménagements hydrauliques, cavités, etc.)<sup>2</sup>. Des techniques modernes ont récemment été introduites, qui permettent de s'affranchir de certaines contraintes ou d'en réduire localement les inconvénients. Malgré tout, les hommes, et surtout les sédentaires, demeurent soumis à un ensemble de handicaps qui découlent, plus ou moins directement, de l'aridité climatique.

### LES NUANCES DE L'ARIDITÉ CLIMATIQUE (fig. 2)

Les stations météorologiques sont peu nombreuses et géographiquement trop mal réparties pour répondre à toutes nos interrogations. Les données relatives à la pluviométrie demeurent mal documentées<sup>3</sup>.

Le Croissant fertile peut être découpé en quatre secteurs en forme de segments de cercle concentriques, subméridiens dans le sud-ouest, allongés d'est en ouest plus à l'est. Ces plages sont délimitées par des valeurs critiques de la pluviosité annuelle moyenne auxquelles correspondent assez bien les changements visuellement perceptibles du paysage. En bref, les normales pluviométriques (P annuelle, en mm) diminuent rapidement d'ouest en est, secondairement du nord au sud. Simultanément les pertes d'humidité liées à l'évapotranspiration potentielle (ETP), toujours très largement supérieures aux précipitations, augmentent tandis que s'accroît la variabilité interannuelle de ces dernières.

Le taux moyen de l'aridité climatique peut être calculé en combinant les données pluviométriques, thermométriques, celles relatives à l'insolation, etc. Le calcul du coefficient de pluvio-efficacité d'Emberger (Q)<sup>4</sup> permet d'observer que, en régions péri-méditerranéennes, la valeur de Q évolue spatialement à peu

- 
1. Pour les phases d'expansion et de retrait de l'occupation du sol et du peuplement, voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.
  2. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.
  3. Pour de plus amples informations sur le climat de la région, on se reportera aux travaux récents de M. Traboulsi (2004) et de J.-P. Laborde et M. Traboulsi (2002).
  4.  $Q = 3,43 P / M - m$ , où M désigne la moyenne des températures maximales du mois le plus chaud et m celle des températures minimales du mois le plus froid, toutes deux exprimées en degrés Celsius.

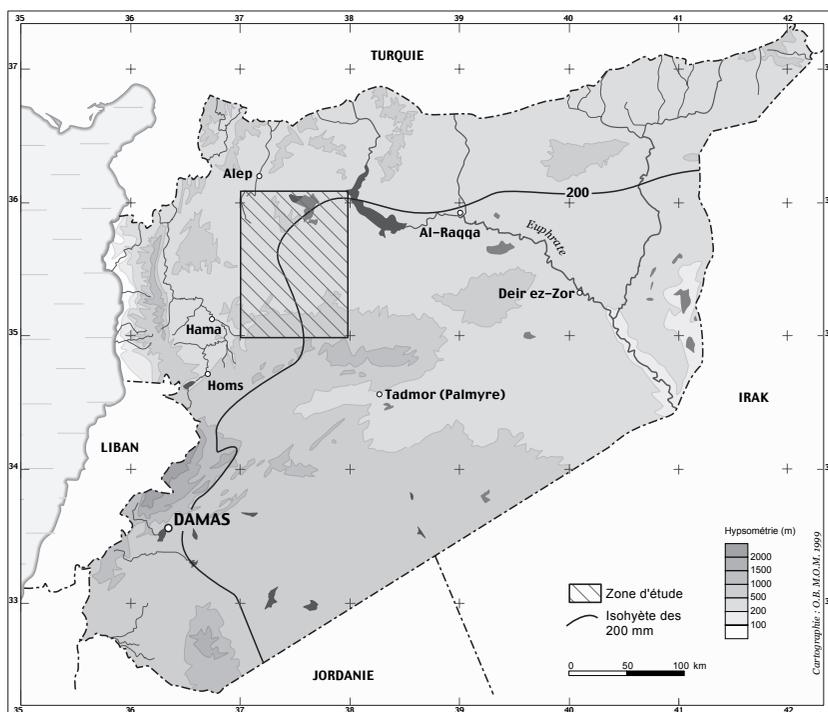


Fig. 1 – Carte de localisation

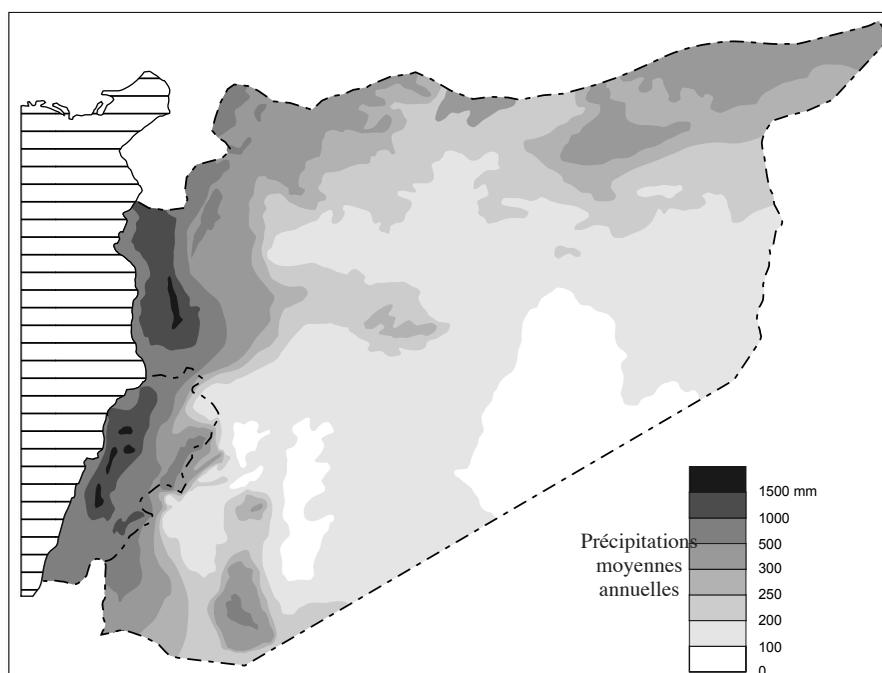


Fig. 2 – La configuration climatique (d'après Laborde et Troublsi 2002)

près parallèlement à celle de P. Il en résulte que l'on distingue, dans le Croissant fertile, quatre groupes de bioclimats steppiques (Le Houérou 1995).

Tableau 1 – Classification des bioclimats des steppes arides et désertiques

Types de climat	P (mm)	Q
1 - aride supérieur	400 à 300	40 à 30
2 - aride moyen	300 à 200	30 à 20
3 - aride inférieur	200 à 100	20 à 10
4 - désertique (s.s.)	< 100	< 10

Le type 1 s'étend, de fait, plus largement hors de la région étudiée qu'à l'intérieur de celle-ci où il n'affecte que des secteurs marginaux. Les types 2 et 3 sont bien représentés, au contraire du type 4 qui ne l'est peut-être pas.

### La zone steppique aride supérieure (type 1)

C'est là que les contraintes climatiques pèsent le moins lourdement sur la productivité de l'agriculture pluviale. Elle n'englobe (fig. 3) que le tiers occidental de la cuvette de Salama, la dorsale du Ğabal al-'Alā, la basse vallée du Nahr al-Qūayq, le glacis d'Al-Baṭrāna et, vraisemblablement, le nord-ouest du Ğabal al-Ḥaṣ (au-dessus de 500 m d'altitude). Elle concerne en outre la frange septentrionale de notre région (secteur d'Alep, glacis d'Al-Bāb) où passe un axe de communication historiquement déterminant, celui qui relie Alep à l'Euphrate.

Ce domaine, très tôt occupé ainsi qu'en témoignent les nombreux tells qui ponctuent le paysage, s'est trouvé précocement concerné par le mouvement de réoccupation moderne de la steppe<sup>5</sup>. La densité du peuplement y est donc élevée et assez uniformément répartie.

### La zone steppique aride moyenne (type 2)

À cette zone correspondent, dans le sud, les deux tiers orientaux de la cuvette de Salama ainsi que la petite plaine contiguë de 'Aqīrbāt et, dans le nord, la majeure partie du Ğabal al-Ḥaṣ, le Ğabal Šbayṭ, leurs glacis de piémont et le couloir de Tall al-Munbaṭiḥ qui sépare les deux jebels.

Dans le secteur central, déprimé, la zone se rétrécit fortement pour ne plus concerner qu'une bande de terrain découpée, entre les vallées d'al-Hirš et du Wādī al-Muwayliḥ, sur l'aval du long glacis de piémont palmyrénien. Les cultures pluviales, en *openfield*, y dominent presque exclusivement, l'arboriculture demeurant peu pratiquée, encore moins que durant la période antique<sup>6</sup>. Inversement le petit élevage acquiert une place notable dans l'économie rurale.

La limite orientale de la zone correspond approximativement au tracé, supposé mais officiel, de l'isohyète des 200 mm (dite aussi « ligne des 200 mm »), césure majeure au-delà de laquelle le peuplement se dilue et les tells archéologiques, témoins des occupations les plus anciennes de la région, se font plus rares. Cette limite a été choisie par les autorités (1995) pour définir les espaces steppiques orientaux sur lesquels toute forme de culture est maintenant interdite<sup>7</sup>.

### La zone steppique aride inférieure (type 3)

Cette région correspond aux glacis méridionaux situés à l'est d'Al-Šayḥ Hlāl, au bastion semi-montagneux de 'Iṭriyā et à ses glacis, ainsi qu'aux plaines environnant les sebkhas centrales.

5. Voir dans cet ouvrage al-Dbiyat et Jaubert, chapitre 3.

6. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

7. Voir à ce sujet F. Debaine et R. Jaubert (1998), et dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 6.

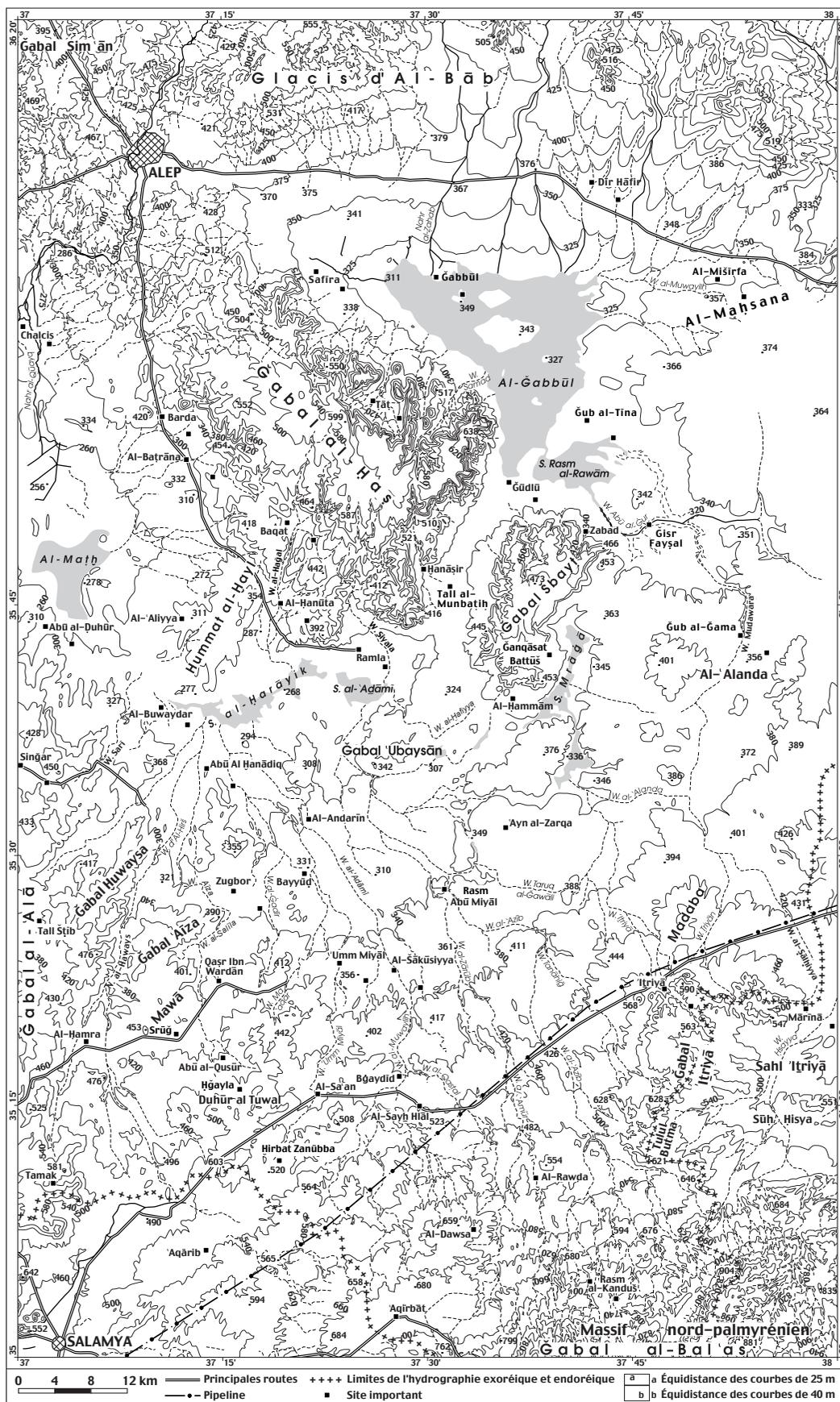


Fig. 3 – Carte oro-hydrographique et toponymique

La densité du peuplement est plus faible que ne le donne à supposer la relative fréquence des hameaux ou des fermes dispersées. Quelques noyaux isolés témoignent d'un début de résédentarisation spontanée. Souvent localisés sur des sites archéologiques, mais beaucoup moins nombreux, ils s'égrènent le long des oueds descendus du massif palmyrénien (comme, par exemple, à Al-Rawḡa).

Des périmètres irrigués par les eaux de l'Euphrate, stockées derrière le barrage d'Al-Ṭabqa, ont été récemment créés dans le nord-est de la dorsale orientale.

#### La zone désertique (type 4)

On n'en connaît ici qu'un faciès dit « supérieur ». Son extension demeure imprécise, faute de relevés météorologiques fiables, car ceux fournis par la station du Wādī al-'Azīb sont d'autant plus sujets à caution qu'elle a été déplacée. La zone occupe (peut-être) le sud de la dorsale orientale (au sud du 36° parallèle) et l'éventail de glacis situés à l'est du promontoire de 'Iṭriyā.

La pluviosité diminue jusqu'à descendre sous la barre des 150 mm, voire moins. Il n'y existe plus qu'une seule implantation sédentaire fort restreinte (Mārīnā) et les sites byzantins furent eux-mêmes peu nombreux. On en trouve néanmoins encore plus à l'est, au-delà des limites de notre zone : l'important site de 'Amša Radda s'explique sans doute par sa position sur un axe majeur de communication, entre Alep et Palmyre (Tadmur). On y remarque toutefois, comme sur le bastion de 'Iṭriyā, des réseaux de longs murs qui témoignent d'aménagements ruraux, suscités probablement par une économie fondée principalement sur l'élevage et secondairement sur la culture, différente de celle que pratiquent actuellement les nomades.

Le maillage macroclimatique ainsi esquissé souffre de l'absence d'observations portant notamment sur le versant septentrional du massif palmyrénien. Ses pentes sont aujourd'hui largement découvertes, privées de l'essentiel de leur couverture végétale et même de leur sol. Cet état de déshérence n'est pourtant pas imputable à une aridité climatique accentuée. En effet, à toute augmentation de l'altitude correspond une amélioration des précipitations, qui est de l'ordre de 25 mm/an pour 100 m d'élévation. Il s'ensuit – en supposant que ce gradient puisse être appliqué à notre cas – que l'étage supérieur de la montagne (le Ġabal al-Bal'as) pourrait recevoir jusqu'à 400 mm de précipitations, soit jusqu'à plus du double de la dotation des plaines adjacentes<sup>8</sup>.

Ce sont donc les destructions anthropiques qui sont responsables de la disparition des formations végétales originelles, notamment des boisements clairs de *buṭum* (pistachier). Il en subsistait encore des peuplements, déjà très localisés, il y a un demi-siècle, comme l'avait observé N. N. Lewis (1949) durant la Seconde Guerre Mondiale.

Plus généralement il faut admettre que notre connaissance des facteurs climatiques dans les marges arides syriennes demeure imparfaite, nous empêchant d'accéder aux niveaux des méso- et microclimats qui sont affectés par l'orientation, l'exposition, le comportement des vents locaux, les accidents thermiques, etc. De la même manière, le rôle des vents de poussière ou de sable dans l'érosion des sols (rôle sans doute faible) et dans le redéploiement des minéraux des formations superficielles, notamment toxiques (gypse et sel) devra être mieux évalué. Il manque enfin une prise en compte des phénomènes de condensations occultes (rosée, sinon givre).

### CLIMAT ET FORMATIONS VÉGÉTALES ORIGINELLES

Le volume du couvert végétal (biomasse, taux de recouvrement), sa composition floristique et son utilité (plantes palatables ou non, ou pouvant faire l'objet d'une cueillette), sa teneur en eau ou en sel, ainsi que sa productivité sont extrêmement variables, spatialement et d'une année sur l'autre. Cet état de fait est

---

8. Pour des données plus précises concernant les calculs par extrapolation des précipitations sur les massifs de la région, on se référera à l'excellente thèse de M. Traboulsi (2004).

dû à l'irrégularité globale de la pluviosité, de ses intermittences, de l'inadéquation entre les averses et les phases de développement des plantes. Dans l'ensemble, la végétation steppique possède une forte capacité de résilience. En dépit des divers modes d'adaptation xérophytique, elle colonise de préférence les terrains alluviaux ou colluviaux fins, ou les limons et les pseudo-sables dunaires, qui présentent une bonne rétention en eau.

Des essais visant à la reconstitution des couverts végétaux, où dominaient les strates basses (graminées, etc.), mis en place dans les débuts de la période holocène avant d'être profondément modifiés par des millénaires d'activité humaine, ont été proposés par W. J. Van Liere et H. de Contenson (1964), par H. Pabot (1951, 1964) et, plus récemment, par D. Helmer *et al.* (1998) et par J. Cauvin *et al.* (1998). Prenant acte des seuils pluviométriques évoqués ci-dessus, les premiers définissent à grands traits les principes d'une bio-zonation conditionnée par le caractère monomodal des pluies<sup>9</sup> et le degré de l'aridité climatique. On distingue ainsi (fig. 4) :

— une zone steppique à biomasse relativement riche et originale (respectivement baptisée « savane méditerranéenne » ou « steppe syrienne humide ») caractérisée par la présence du chêne-vert, de l'amandier et du pistachier quant aux espèces arborées, du *Poterium spinosum* en ce qui concerne les formes buissonnantes et d'un nombre considérable d'espèces spécifiques de graminées (par ex. le blé) et de légumineuses (vesce, gesse, etc.). Cette formation n'aurait colonisé que les franges les plus occidentales et septentrionales de notre région, ainsi que, sous réserve de modifications du spectre végétal, les étages moyen et supérieur de la montagne palmyrénienne ;

— une zone de biomasse moins haute et moins dense (« savane méditerranéenne sèche » ou « steppe syrienne sèche », selon les auteurs) dans laquelle les arbres étaient cantonnés aux biotopes humides et le *Poterium* remplacé par l'armoise blanche. Elle se développait au sud-est d'une diagonale reliant Maskana au centre de la cuvette de Salamyia ;

— enfin une zone « pré-désertique » située à l'est de la « ligne des 200 mm » et couverte de manière très discontinue : pratiquement sans arbres et caractérisée par les chardons, les astragales, la réglisse, l'harmelle, le *retam*, etc.

#### LA TOPOGRAPHIE ET LA DYNAMIQUE DE L'ÉROSION HYDRIQUE (fig. 5)

La région étudiée s'inscrit dans un système topographique caractérisé par la convergence de plusieurs grandes unités spatiales (fig. 3) : le piémont du Taurus incliné vers le sud, celui plus pentu du massif palmyrénien d'inclinaison inverse, et la retombée orientale des massifs calcaires de la Syrie du Nord. S'y ajoutent d'autres élévations, secondaires : la dorsale du Ġabal al-'Alā (d'altitude supérieure ou égale à 350 m), la dorsale orientale d'Al-'Alanda (environ 400 m), le promontoire de 'Itriyā (moins de 570 m), les mesetas du Ġabal al-Ĥaṣ (jusqu'à plus de 600 m) et du Ġabal Šbayṭ (moins de 500 m).

Les réseaux hydrographiques correspondant à ces unités rejoignent une charnière centrale jalonnée par un chapelet de dépressions endoréiques (entre 330 m et 240 m). À l'exception de la cuvette de Salamyia connectée à l'Oronte et de l'extrême sud-est de la zone étudiée relié à l'Euphrate, toute la région s'inscrit dans un contexte d'endoréisme (fig. 3 et 6).

#### Les topographies d'aplanissement : les glacis

Comme dans toutes les régions soumises à des conditions arides, les glacis, qui sont propices à l'évaporation et/ou à l'infiltration, laquelle alimente les inféoflux et les nappes phréatiques superficielles, sont ici largement représentés. Si l'on excepte les reliefs résiduels centraux, liés à des accidents géologiques,

9. La répartition saisonnière des pluies au Proche-Orient est, de ce fait, moins variable que celle, bimodale, en Afrique du Nord (Le Houérou 1992), en sorte que la céréaliculture peut se contenter d'une pluviométrie moyenne moins élevée.

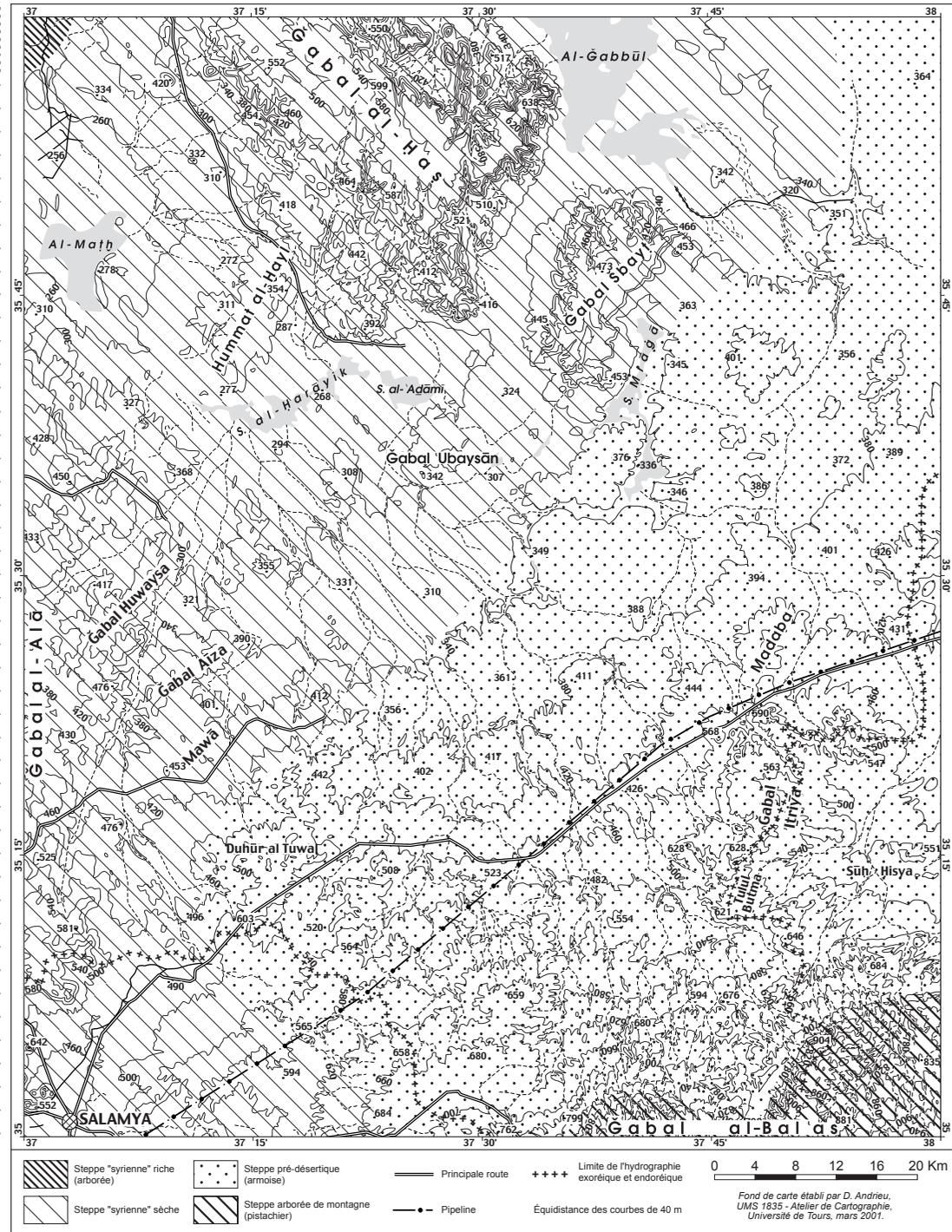


Fig. 4 – Formations végétales restituées (d'après Pabot 1951)

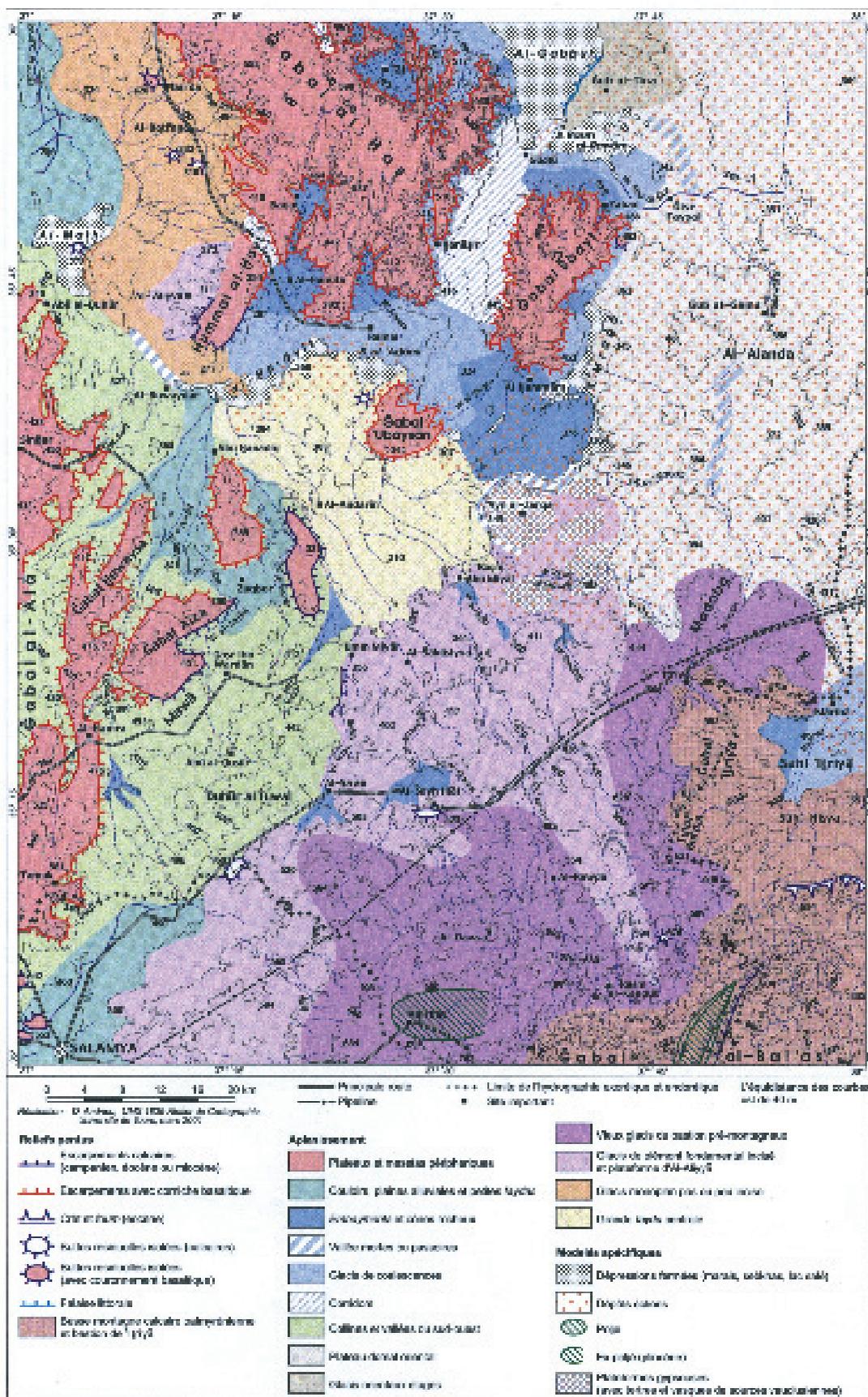


Fig. 5 – Dispositif topographique et géomorphologie

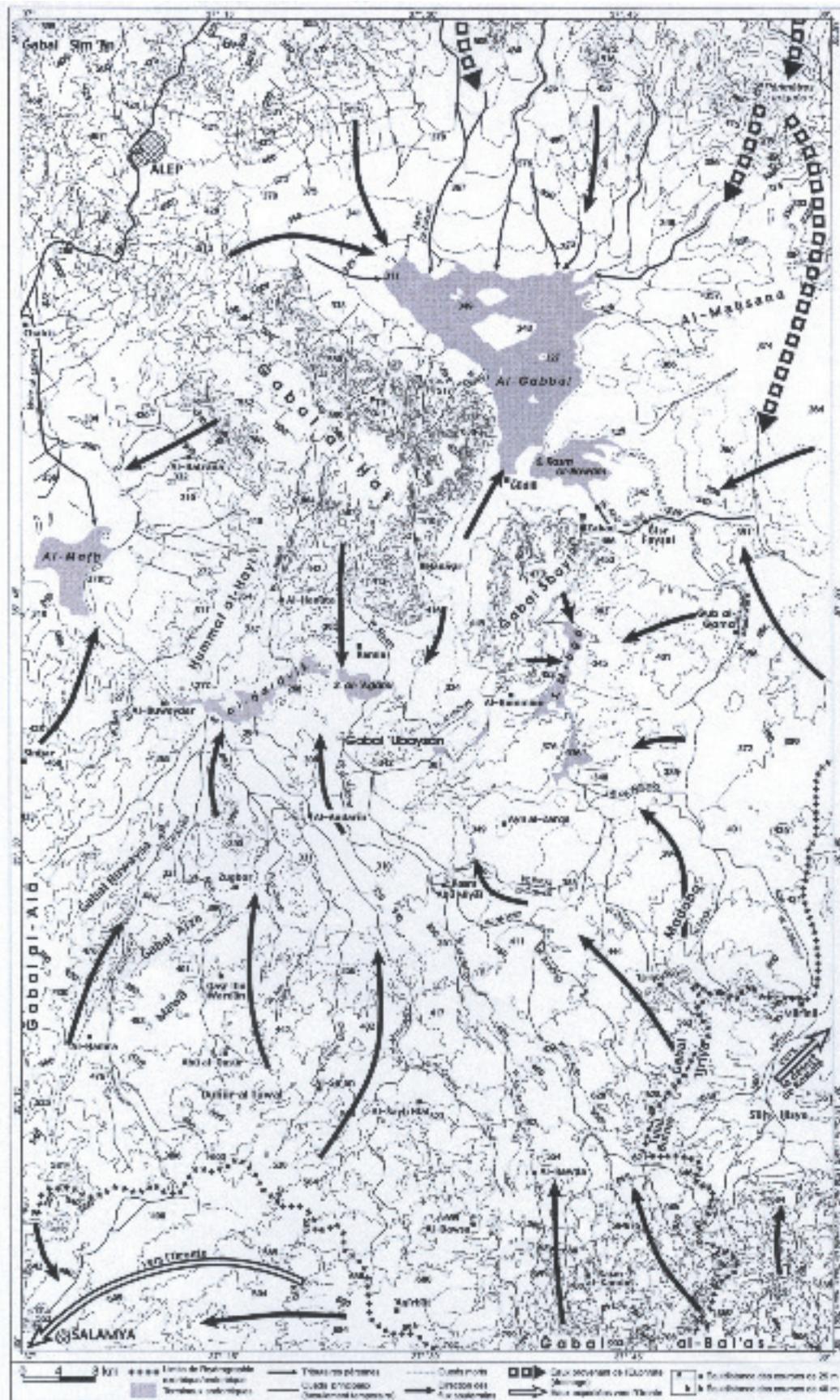


Fig. 6 – Circulation des eaux

l'étendue des divers glacis de piémont est *grosso modo* proportionnelle au volume et à l'élévation des reliefs qui les commandent. Ceux qui frangent le pied du massif palmyrénien possèdent donc une extension maximale. Cependant, ils ne sont pas parfaitement plans, ayant subi cycliquement, au Quaternaire, les effets de la dissection linéaire. L'alternance de périodes propices tantôt à la planation, tantôt au creusement, a mis en place un système de glacis étagés. Cet étagement a été rendu possible par l'abaissement concomitant des niveaux de base locaux (cuvettes endoréiques terminales) excavées par l'érosion éolienne (fig. 7).

Ces processus sont à l'origine du vaste glacis fondamental qui se développe au pied du massif palmyrénien. Ce glacis, raboté par les oueds, est couronné par une épaisse dalle conglomératique calcaire. À sa surface subsistent des buttes tabulaires qui témoignent de glacis antérieurs. Le glacis fondamental est lui-même inactuel, dans la mesure où les oueds qui le façonnèrent s'y trouvent encaissés dans des couloirs relativement étroits (Wādīs 'Umm Miyāl, al-Muwayliḥ, al-Zārūb, al-'Azīb). Il ne se prolonge d'ailleurs pas jusqu'aux rivages des sebkhas centrales en raison d'une pente trop forte, qui l'amène à disparaître sous les dépôts limoneux de la grande *fayda* centrale<sup>10</sup>. Le contact s'établit au niveau de 'Umm Miyāl et Al-Šākūsiyya. À l'est, il remonte vers le nord jusqu'à venir longer la bordure de la plateforme d'Al-Šaḥāṭiyya (cf. ci-dessous). Plus à l'est, il disparaît en raison des perturbations liées à l'avancée du promontoire de 'Iṭriyā. Symétriquement, à l'ouest, ce sont le Ġabal al-'Alā et ses prolongements, protégés par une chape basaltique, qui jouent le rôle de butoir sur lequel n'a pu mordre le glacis fondamental.

La grande *fayda* centrale conserve, elle aussi, les traces d'une évolution compliquée (fig. 7) sous la forme de lambeaux d'au moins deux terrasses tardives dues à l'érosion régressive : fort peu éminentes (quelques mètres), elles n'en ont pas moins attiré les installations humaines, sédentaires ou nomades.

Les petits glacis qui rayonnent autour des mesetas (Ġ. al-Ḥaṣ et Šbayṭ) offrent des topographies moins complexes. À l'ouest du Ġabal al-Ḥaṣ, le glacis d'Al-Baṭrāna, relativement court, jouit d'une planéité presque parfaite, de même que celui de Ramla, au sud. Par contre, au sud du Ġabal Šbayṭ, le cône rocheux d'Al-Ḥammām conserve des buttes éocènes en périphérie, au contact avec les plateformes de 'Ayn al-Zarqa et de Mrāgā (fig. 8).

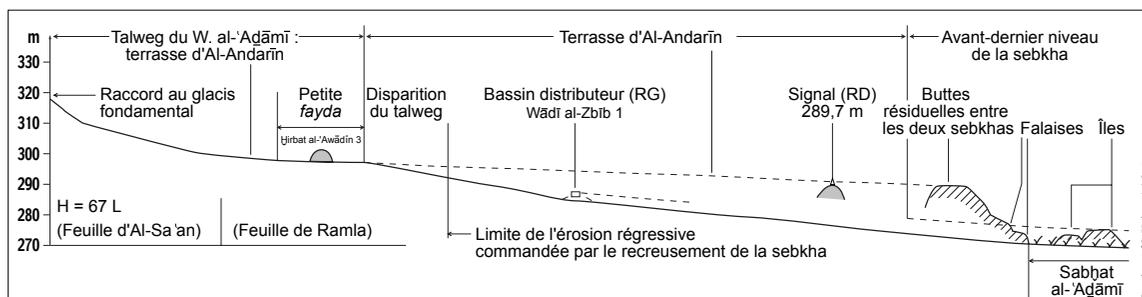


Fig. 7 – Profil longitudinal du Wādī al-'Aḏāmī : emboîtements régressifs

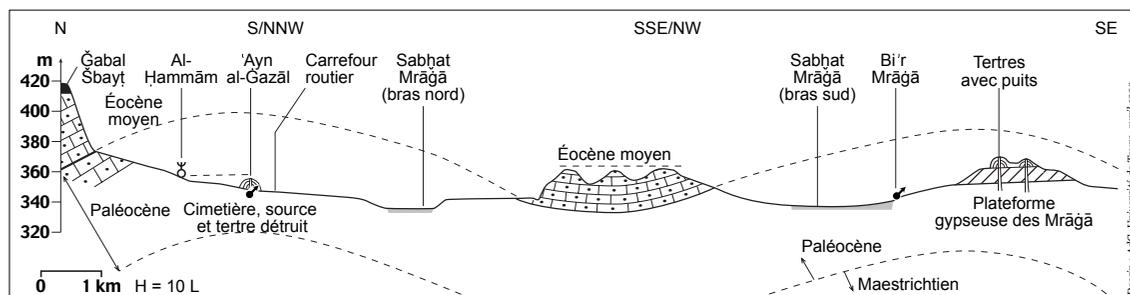


Fig. 8 – Le cône rocheux d'Al-Ḥammām et la plateforme gypseuse des Mrāgā

10. Les *faydas* (terminologie locale) sont des évaselements des fonds de vallées profitant de sols d'apport, profonds et bien irrigués par les eaux de ruissellement, localisés soit à la confluence des oueds soit sur des replats structuraux ou autour des dépressions endoréiques.

Le bastion de 'Iṭriyā, contrefort du massif palmyrénien, apparaît cerné par d'autres glacis, mal rabotés au nord. Ceux de son flanc oriental s'articulent sur le plateau désertique d'Al-Rasafa. Une vaste plaine triangulaire, le Sahl 'Iṭriyā, échancre même son redent sud-est.

### Des modelés diversifiés

Dans l'ouest et le nord, les reliefs d'impulsion qui commandent les glacis sont des plateaux recouverts d'une chape basaltique : le Ġabal al-'Alā et ses appendices, les mesetas des Ġabals al-Ḥaṣ et Šbayṭ et le Hummat al-Ḥayl. Ces lourdes éminences tabulaires, d'altitude inférieure à 700 m et même à 500 m, sont faiblement inclinées. Leurs lisières, parfois soulignées par une corniche, protègent des escarpements taillés dans les assises crayeuses sous-jacentes.

La dorsale occidentale et les mesetas sont découpées par des vallons encaissés qui ont tendance à s'élargir avant même de déboucher en plaine (*embayment*<sup>11</sup>). Les couloirs fluviaux incluent parfois des terrasses quaternaires (fig. 9) qui annoncent les étagements des glacis attenants.

Les Ġabals al-Ḥaṣ et Šbayṭ sont séparés par un couloir partiellement colmaté par des cônes de déjection : le couloir de Tall al-Munbaṭiḥ. Un corridor plus étroit sépare de même le Ġabal al-Ḥaṣ du Hummat al-Ḥayl. Il existe enfin une vallée morte (Al-Buwaydar) qui assura un temps le déversement du lac d'Al-Maṭḥ dans la sebkha d'Al-Ḥarāyik.

Au voisinage de la charnière centrale, entre le cône d'Al-Ḥammām et la *fayda* centrale, s'allongent des buttes et des très bas niveaux, revêtus de dépôts éoliens (cf. ci-dessous), qui verrouillent la sebkha Mraġa. Le dôme du Ġabal 'Ubaysān est d'une nature différente de celle des plateformes gypseuses de 'Ayn al-Zarqa, de Mrāġā (fig. 10). Ces dernières résultent de l'étalement de matériaux gypseux, gypso-calcaires à gypso-salins, déposés par des sources artésiennes dont les eaux sont sursaturées. Certaines sources ont édifié ponctuellement des terres coniques ou, par suffosion, des vasques (Besançon *et al.* 2000) [fig. 10 et 11].

Enfin la dorsale orientale, subméridienne, s'allonge entre le désert d'Al-Rasafa et le lac d'Al-Ġabbūl. Y affleure au nord une couverture alluviale constituée de galets tauriques, jadis étalés par l'Euphrate (Rigot 2003). En surface, le gypse et le sel apportés par le vent constituent des croûtes ou des dalles particulièrement infertiles. La retombée sur le lac Al-Ġabbūl s'organise en marches d'escalier, autres témoins des emboîtements façonnés au Quaternaire.

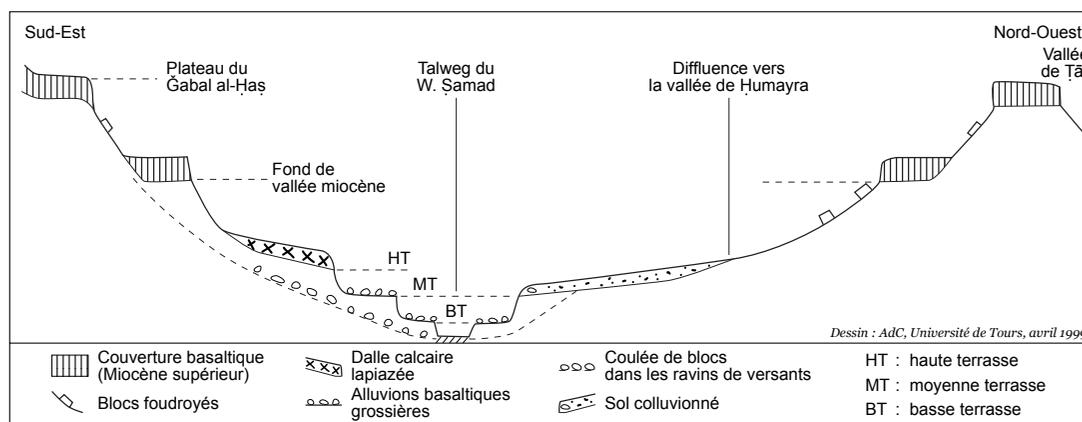


Fig. 9 – Coupe schématique des terrasses du Wādī Šamad

11. Un *embayment* correspond à la partie supérieure d'un glacis ou d'un cône, pénétrant dans la montagne.

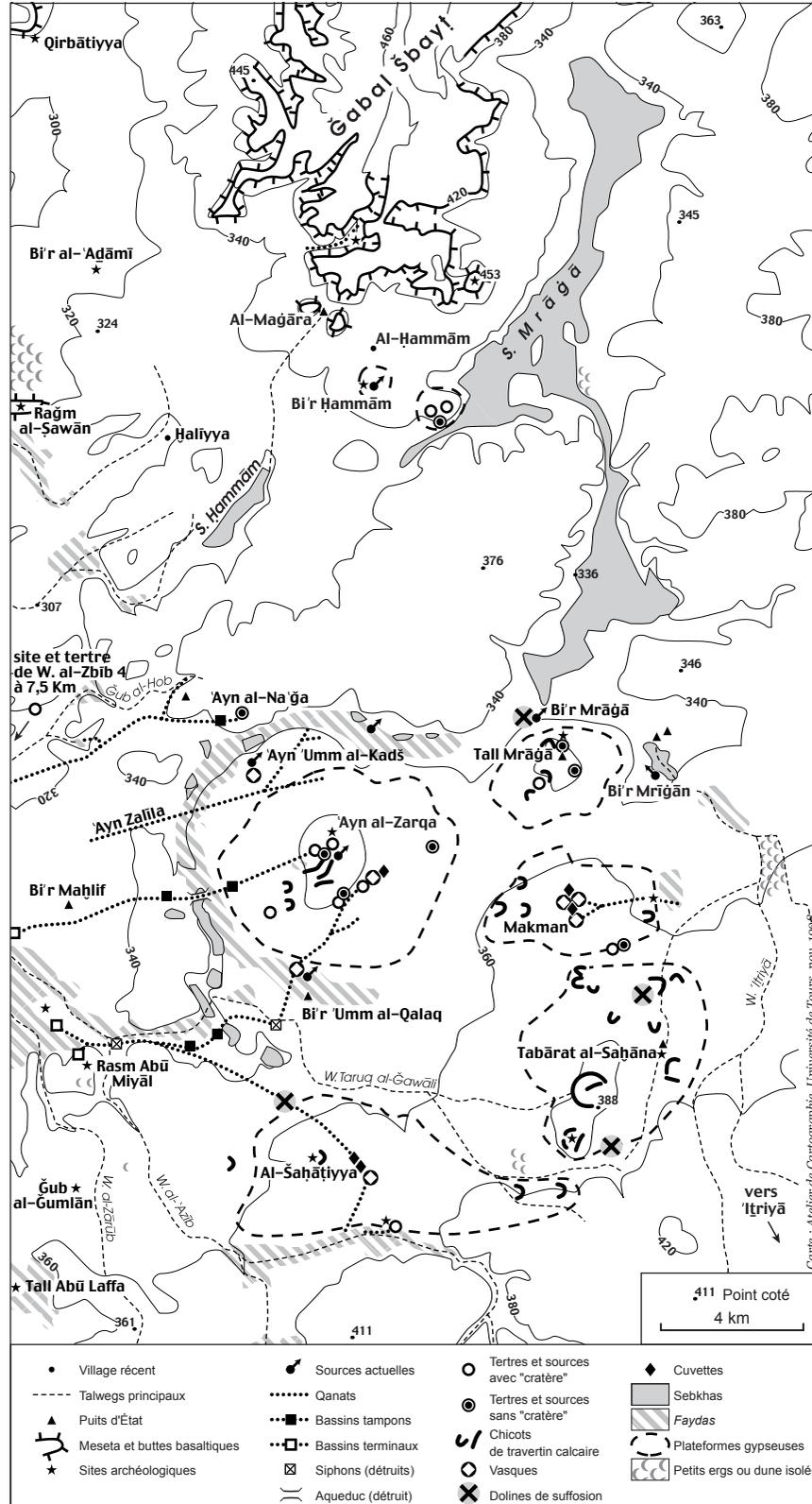


Fig. 10 – La région des plateformes gypseuses

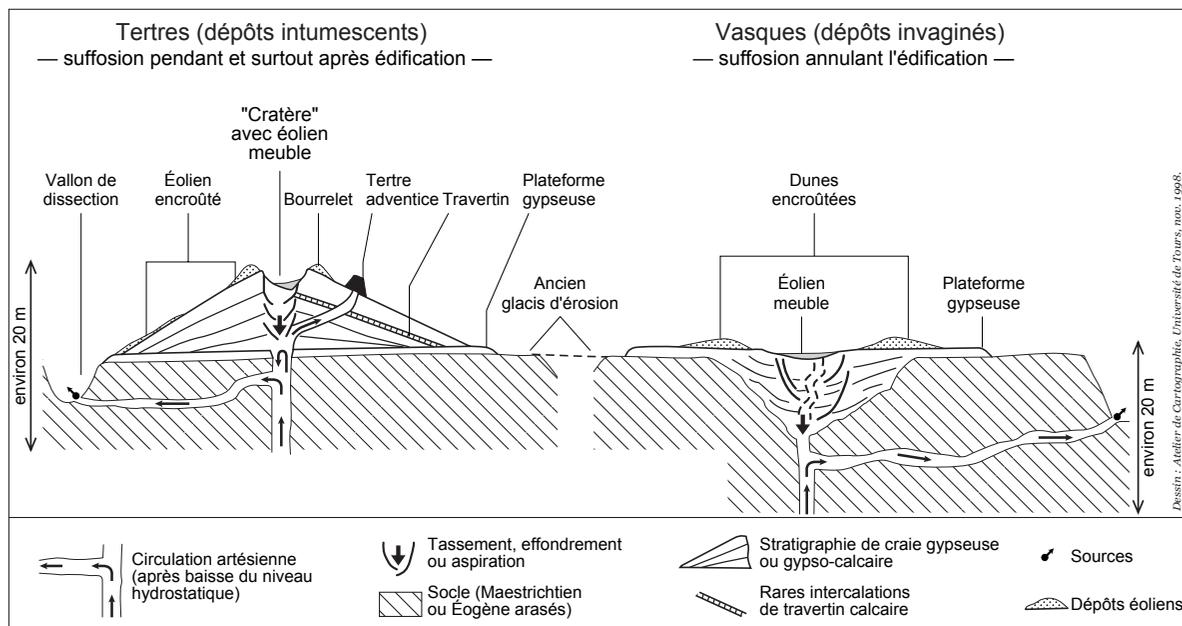


Fig. 11 – Deux modes de sédimentation artésienne

### Les conséquences de l'érosion par les eaux courantes

L'érosion a été dommageable à la stabilité des sols. Antérieurement élaborés durant des périodes de moindre aridité (Sanlaville 1998, Helmer *et al.* 1998), ceux-ci s'avèrent insuffisamment protégés par une végétation devenue discontinue et bientôt appauvrie par des siècles de culture ou de pâture. Les processus de la morphogenèse hydrique, éventuellement relayés en saison sèche par ceux qu'anime le vent, ont presque partout amputé la fertilité des terroirs arables, modifiant parfois jusqu'à leur répartition et leur localisation.

Sur la montagne méridionale, l'érosion semble avoir été particulièrement destructrice, laissant les roches à nu. Ailleurs, les corniches et les versants pentus ont subi un décapage similaire, de même que les interfluves, réduits à l'état de croupes étroites. Mais l'essentiel de ce phénomène pourrait être fort ancien et remonter à la fin du Pléistocène. Des efforts d'aménagement ont été faits, dont témoignent des banquettes, des tas d'épierrement, des murets de pierres sèches, encore repérables bien qu'abandonnés. Les sols des glaciais anciens, durablement affectés par la dissection, se sont trouvés au moins amincis, souvent entièrement décapés. Les horizons sous-jacents, partout encroûtés (horizon B<sub>ca</sub>), ont subi une compaction et une cimentation secondaires qui les ont transformés en dalles conglomératiques.

### Les faydas

Ce terme est couramment employé par les cultivateurs locaux qui désignent ainsi des terroirs, le plus souvent de plaine ou de vallée, naturellement propices aux cultures annuelles. Il s'agit de terrains plans et très faiblement pentus, d'extension variable (de quelques dizaines d'hectares à 200 ou 300 km<sup>2</sup>), couverts de limons alluviaux épais. Ces surfaces d'épandage proposent des sols d'apport, ordinairement fertiles, qu'impègnent les crues des oueds, leur fournissant des quantités d'eau en supplément de celles délivrées directement par les pluies *in situ*. Leur usage agricole est donc envisageable jusque sous le climat steppique inférieur (ex. dans l'est de la *fayda* centrale) ou sous le climat désertique (ex. le plancher du Wādī T̄riyān ou le secteur de Mārīnā).

Les *faydas* se localisent évidemment dans les creux de la topographie : sur les *embayments*, les alvéoles des vallées localement élargies par sapement latéral, les confluences de plusieurs oueds, plus rarement sur les glaciais non disséqués. Il en existe donc plusieurs catégories (fig. 12).

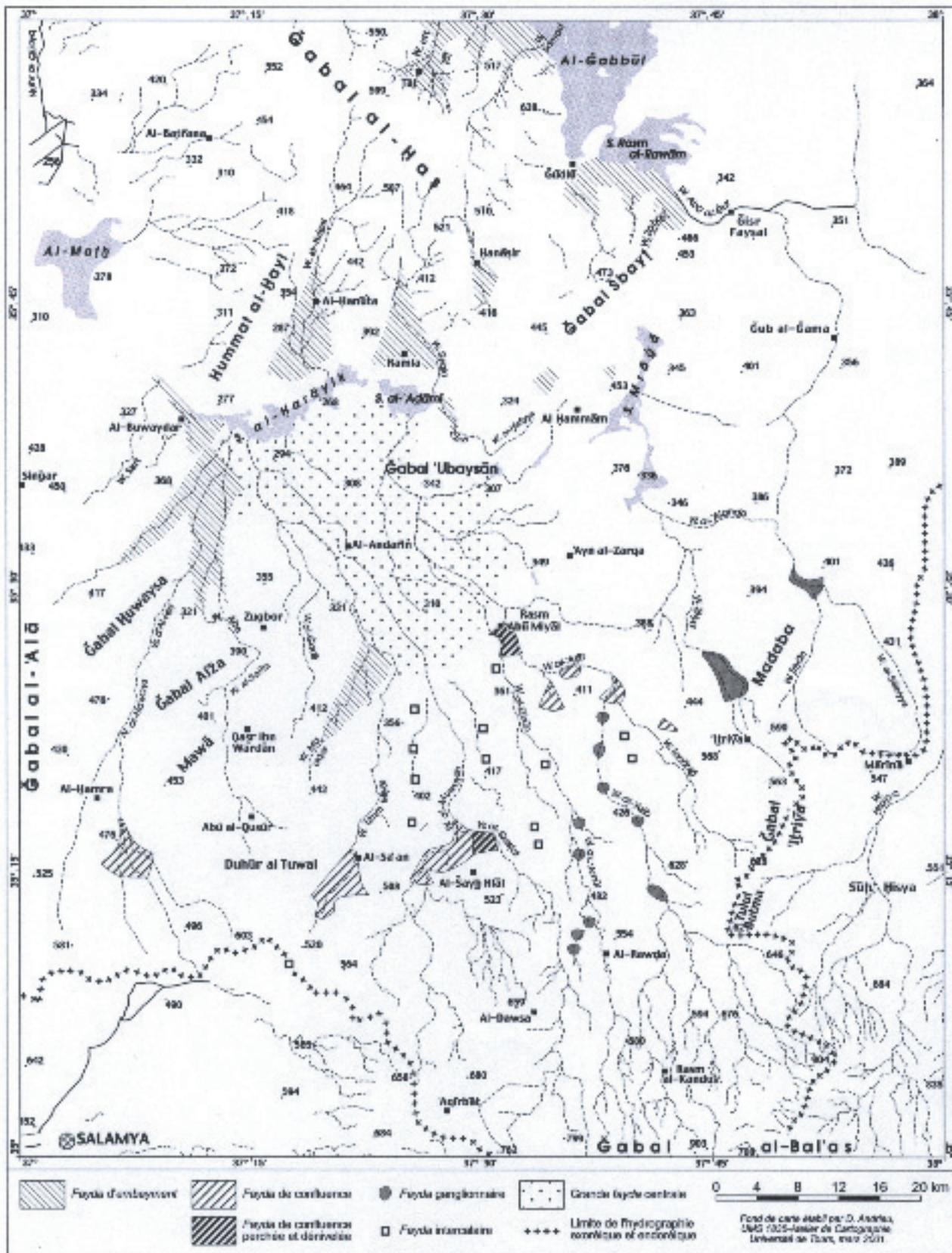


Fig. 12 – Typologie et répartition schématique des principales faydas

— Les petites *faydas*, de forme ganglionnaire, se succèdent le long des principaux oueds issus, au sud-est, des Palmyrénides, en amont du point où leurs vallées s'encaissent dans le glacis fondamental : sur le Wādī al-‘Amūr (Ṭahmāz, Al-Rawḍa), sur le Wādī al-Zārūb (‘Adūl), etc. Le cas du Wādī al-‘Azīb est démonstratif (fig. 13). Le creusement linéaire ayant été freiné du fait de la présence, sur son cours inférieur, de la plateforme d’Al-Šaḥāṭiyya, l'érosion régressive n'a pas encore réussi à régulariser son profil longitudinal. À l'amont de chacun des segments où la pente s'accélère et où, simultanément, la vallée se resserre, s'étale une petite *fayda* cultivable.

— Les *faydas* de confluence sont beaucoup mieux développées sur les oueds majeurs sud-centraux. Leur forme triangulaire, pointée vers l'aval, est déterminée par le regroupement de confluences multiples. Tels sont les cas des *faydas* d’Al-Sa‘an (sur le W. ‘Umm Miyāl), d’Al-Ḥamra (sur le W. d’Al-Hirš), de Muwayliḥ (sur l'oued du même nom). Faute de pente, les talwegs rapprochés n'ont pu se creuser de sorte que la plaine alluviale élargie a pu y être aménagée grâce à la construction de qanats ou au fonçage de puits peu profonds. Elles ont été précocement mises en valeur par les cultivateurs, dès l'âge du Bronze (Al-Ḥirbat al-Ġarbiyya), sinon dès le Néolithique (Bġaydīd 2). Le tracé en double baïonnette du Wādī al-‘Azīb engendre un autre type de *fayda* de confluence. Entre ses deux coudes, les affluents de rive gauche ont façonné des plaines triangulaires plus restreintes, dont les potentiels varient en fonction du taux de gypse dans les limons qui les tapissent : la *fayda* terminale du Wādī Tanāhiġ n'a jamais été mise en culture.

— Les *faydas* intercalaires se sont développées sur des fragments du glacis fondamental, mis en relief par les incisions des oueds et sur lesquels ont pu s'organiser de petits réseaux fluviaux autonomes. Ceux-ci ont façonné des cellules de planation remblayées par le décapage des sols environnants. Sur le plateau qui sépare les vallées des Wādīs al-Muwayliḥ et ‘Umm Miyāl se succèdent ainsi, du nord au sud, de petites *faydas* (Al-Tīna, Sarḥa al-Qubliyya, Sarḥa al-Šamāliyya et Rahġān), chacune dotée de courtes qanats. Plus à l'est, entre les Wādīs al-Muwayliḥ et al-Zārūb, une aridité climatique accrue réduit l'efficacité des cours d'eau intercalaires et les *faydas* sont plus petites et plus espacées (Nafila, Abu Laffa, Rasm al-Fardāwī, Fayḍat Mar‘i). Plus à l'ouest, c'est la conservation partielle des calcaires résistants de l'Éocène supérieur qui engendre des collines peu propices à l'élargissement des *faydas* intercalaires. Toutefois, les Wādīs Al-Ġadīr al-Šarqī et Ma‘aqar, creusés jusqu'aux craies de l'Éocène moyen, réussissent peu à peu à élargir leurs couloirs fluviaux. Sur la ligne de partage des eaux entre les domaines endoréique et exoréique, le secteur humide de Ḥirbat Zanūbba peut être assimilé à une *fayda* intercalaire.

— Les *faydas* d'*embayment*, qui s'épanouissent déjà sur l'aval des deux oueds cités ci-dessus, sont des plaines alluviales triangulaires qui, à l'inverse des *faydas* de confluences, prennent de l'ampleur de l'amont vers l'aval. Elles sont parfois encombrées de terrasses quaternaires caparaçonnées par des dalles calcaires (Wādī d’Al-Hirš ; fig. 14) qu'il a fallu perforer pour que les oliviers puissent développer leurs racines dans les cailloutis meubles sous-jacents (Ḥġayla). Dans les mesetas, les vallées se sont élargies dans l'Éocène infrabasaltique. À l'amont elles se terminent en « bouts du monde » (Ṭāṭ). À l'aval elles peuvent s'évaser en *embayments* (Al-Ḥanūta, Ramla, Šamad, Ġanqāšat Battūš) bien avant que leurs oueds aient rejoint le rivage des dépressions endoréiques.

— La grande *fayda* centrale se situe sur l'aval du glacis de piémont palmyrénien, où elle occupe un large espace au sud des sebkhas Al-Ḥarāyik et Al-‘Aḍāmī, dont la séparent quelques reliefs résiduels (Ġabal ‘Ubaysān, ‘Ulluš), encore partiellement revêtus de basalte, et une bande de terrain envahie par des dunes. La *fayda* proprement dite couvre près de 250 km<sup>2</sup>. Elle relaie vers l'aval le glacis fondamental. Les crues des oueds majeurs s'y étalent, confluent, se divisent, stagnent sur cette plaine d'épandage. Du fait de la quasi-absence de pente, ces crues y déposent des alluvions très fines éolisables et perméables parce que peu argileuses. Les apports venus de la montagne sont essentiellement calcaires, mais, dans l'est, du gypse y est introduit lors du passage sur les affleurements du substratum. La planéité de la *fayda* centrale n'est pas parfaite car le ralentissement des eaux courantes réduit leur capacité érosive, alors que les dépôts alluviaux étalés durant les périodes humides du Quaternaire sont relativement grossiers et superficiellement cimentés en dalle. D'assez nombreux fragments de terrasses parsèment ce glacis de coalescence : leur élévation ne dépasse guère quelques mètres (ex. la terrasse d’Al-Andarīn). S'y localisent des sites archéologiques, assez souvent réoccupés par des semi-sédentaires, parfois des bassins jadis chargés de rassembler, puis de répartir

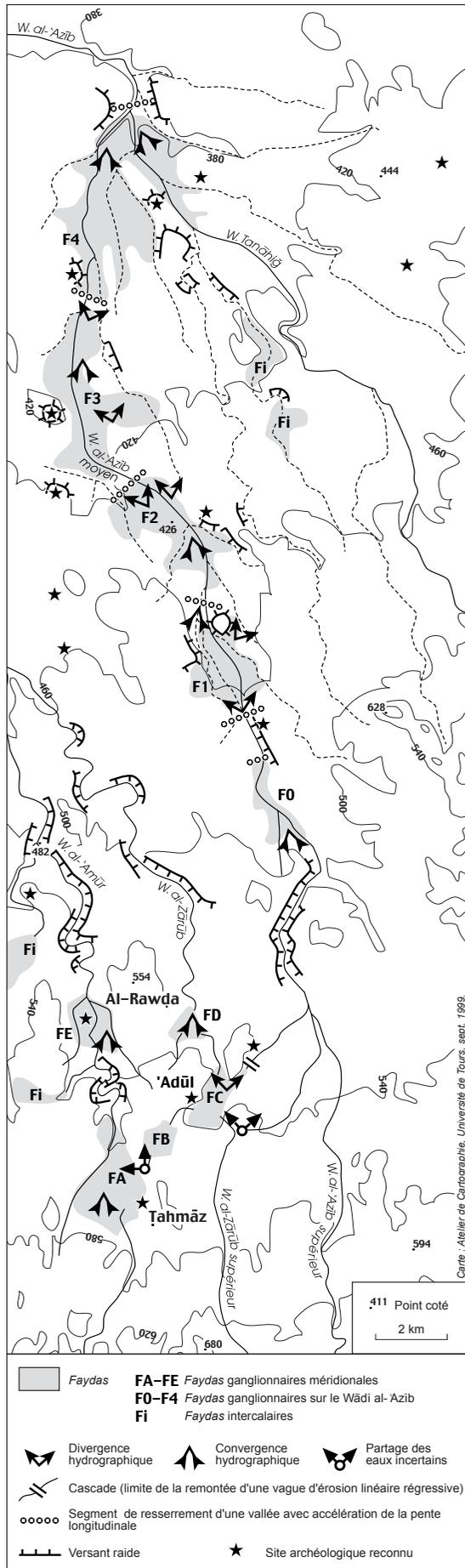


Fig. 13 – Les faydas ganglionnaires sur les cours moyens des Wādīs al-'Azīb, al-Zārūb et al-'Amūr

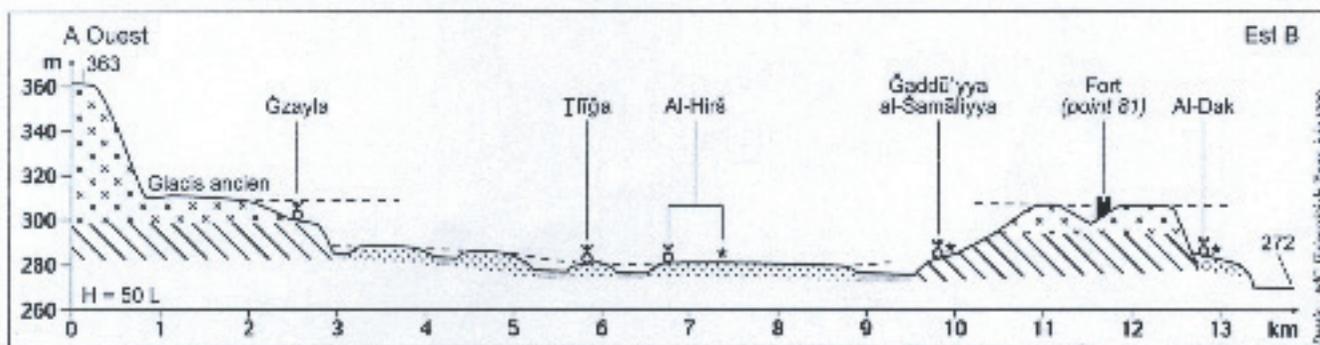
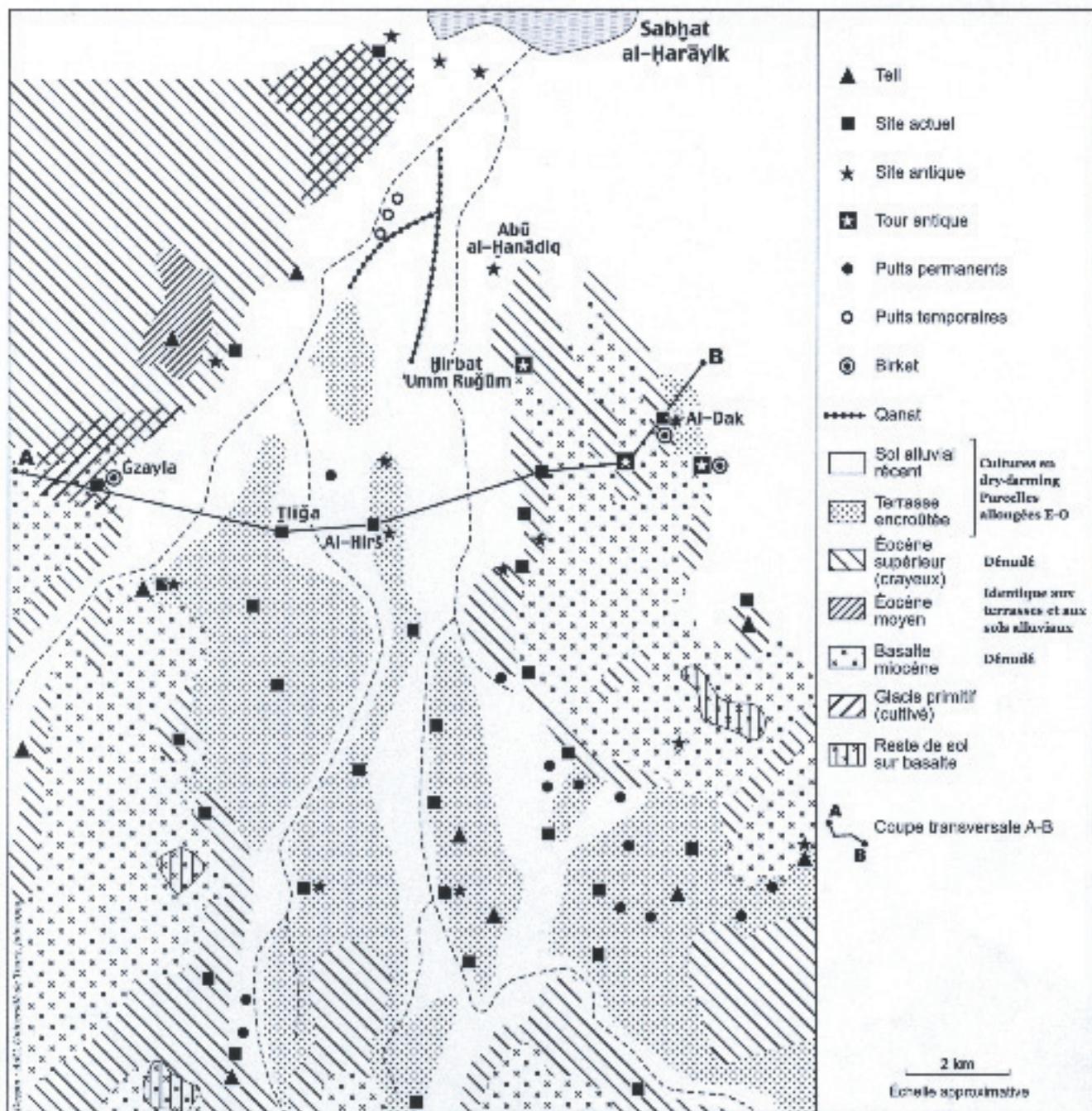


Fig. 14 – La basse vallée du Wādī d'Al-Hirš (carte et coupe)

les eaux collectées par les grandes qanats byzantines<sup>12</sup>. De nos jours, les forages profonds s'y multiplient qui permettent l'irrigation du blé et des cultures d'été (coton)<sup>13</sup>.

### EAUX STAGNANTES ET EAUX COURANTES (fig. 15)

Une des conséquences de l'aridification holocène est une morphogenèse ralentie, sinon totalement inhibée, du moins pour ce qui concerne les eaux courantes. Néanmoins il existait naguère quelques cours d'eau pérennes. Le Nahr al-Qūayq jouissait encore d'un débit modeste (0,5 m<sup>3</sup>/sec. ; Mazloum 1939) avant d'être quasiment asséché du fait des ponctions pour l'irrigation. Celui du Nahr al-Zahab serait, pour les mêmes raisons, presque négligeable s'il n'était pas soutenu par le drainage du périmètre d'irrigation de Maskana (Rigot 2003). L'un et l'autre naissent dans le nord sur le glaciais d'Al-Bāb. Le Wādī Abū al-Ġur, qui débouche au sud-est du lac Al-Ġabbūl, est alimenté par des émergences artésiennes et, lui aussi, par des eaux de drainage du périmètre de Maskana (Ġisr Fayṣal).

Beaucoup plus sporadiquement, des ruissellements se produisent sur l'ensemble de la région, du fait de la modicité du couvert végétal, de la perméabilité médiocre des substrats et de la brutalité des averses. Les ruissellements se concentrent dans des réseaux hydrographiques façonnés à des périodes anté-holocènes. Ils sont toujours fonctionnels et convoient plusieurs fois l'an de brèves crues pluviales. À Al-Rawḍa, durant la saison des pluies, quatre ou cinq crues de ce type viennent imbiber le tapis de limons retenu dans une petite *fayda*. Souvent ces crues sapent le rebord externe de la basse terrasse non encroûtée ou la recouvrent par débordement hors du lit mineur.

La pente des oueds majeurs s'amortit notablement à l'aval, surtout lors de la traversée de la grande *fayda* centrale. Contrairement aux petits oueds des mesetas, capables de franchir rapidement les courts glacis périphériques, les lits des grands oueds venus du sud finissent par serpenter et diffuser à fleur de terre. L'épandage des flots des crues et leur quasi-stagnation favorisent la percolation des eaux dans l'épaisseur de la couverture limoneuse. La nappe phréatique ainsi alimentée s'égoutte toutefois dans les sebkhas terminales, emboîtées de plusieurs mètres (fig. 16), évitant ainsi à la *fayda* de subir des phénomènes de salinisation.

En définitive, les eaux courantes, qui ne se manifestent que sporadiquement, contribuent à améliorer la dotation hydrique des fonds de vallées, des glacis non disséqués et des plaines centrales.

### Les cuvettes palu-lacustres

L'hydrographie régionale est fondamentalement caractérisée par l'endoréisme. Dans la montagne palmyrénienne, celui-ci peut être engendré par la karstification, créatrice de dépressions fermées (poljé). La fertile plaine de 'Aqīrbāt paraît être l'héritière d'un poljé tardivement raccordé au réseau du Wādī al-Qaṣṭal.

Les cuvettes qui jalonnent la charnière centrale ont une tout autre origine. Elles témoignent de prédispositions structurales (synclinaux, failles contraires, grabens) confortées par la survivance de reliefs (ex. les mesetas) qui interdisent toute échappatoire vers l'Euphrate. Surtout, elles ont toujours été incapables d'alimenter des exutoires exoréiques à cause du bilan négatif entre leur alimentation en eau et l'évaporation. Pourtant soumis au même conditionnement climatique, le bassin de Salamyā, qui expédie ses eaux jusque dans l'Oronte, se trouve inclus dans le domaine exoréique levantin (cf. fig. 3).

Les cuvettes endoréiques présentent une certaine diversité.

— Dans le nord-ouest de la région, le Nahr al-Qūayq termine son cours dans les marais du Al-Maṭṭḥ. En raison de sa localisation dans le secteur le moins aride ( $P > 300$  mm/an) et des apports fournis par ses affluents secondaires (issus des Ġ. 'Alā, al-Ḥaṣ et même du lointain Ġ. Zawīye), le lac d'Al-Maṭṭḥ a même pu se déverser (au Pléistocène) dans la sebkha Al-Ḥarāyik par la vallée d'Al-Buwaydar. Celle-ci n'est plus

12. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

13. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 10.

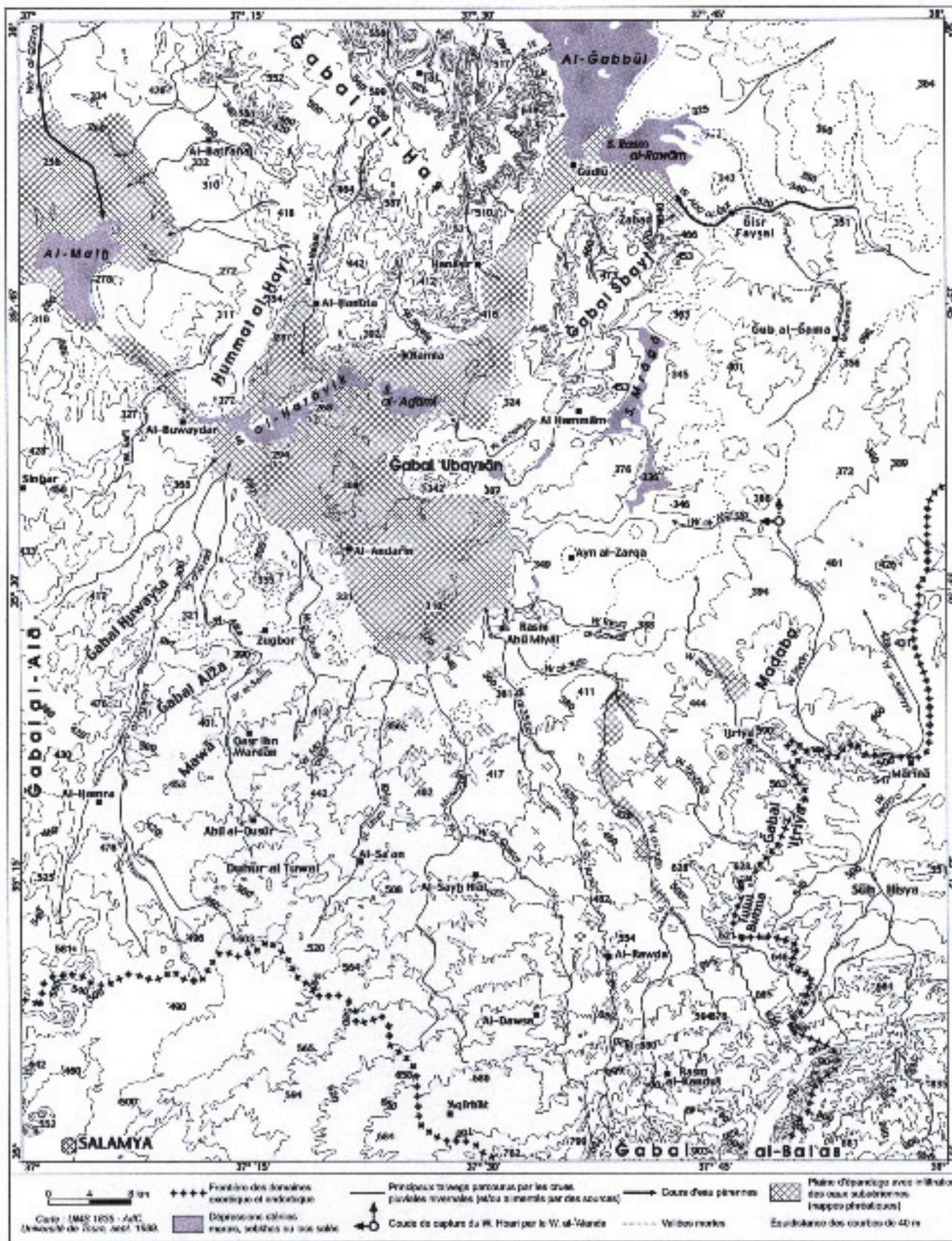


Fig. 15 – Eaux stagnantes et eaux courantes

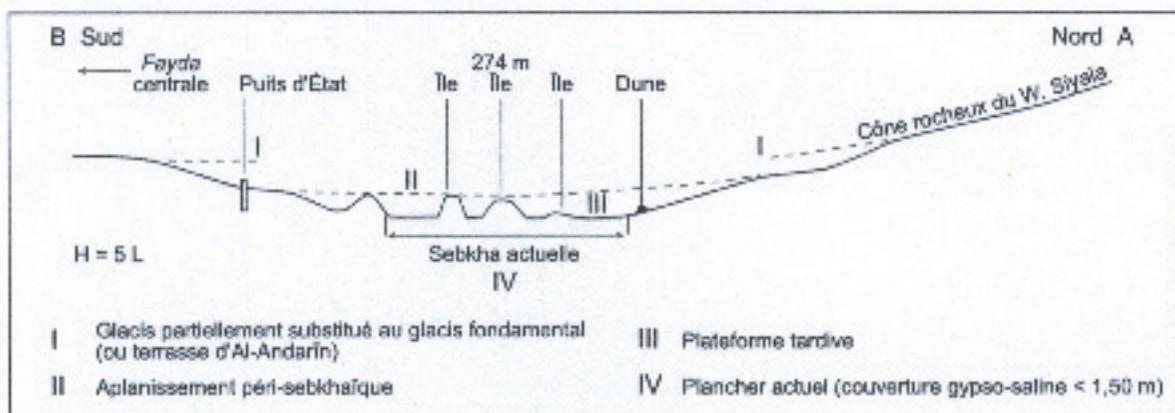
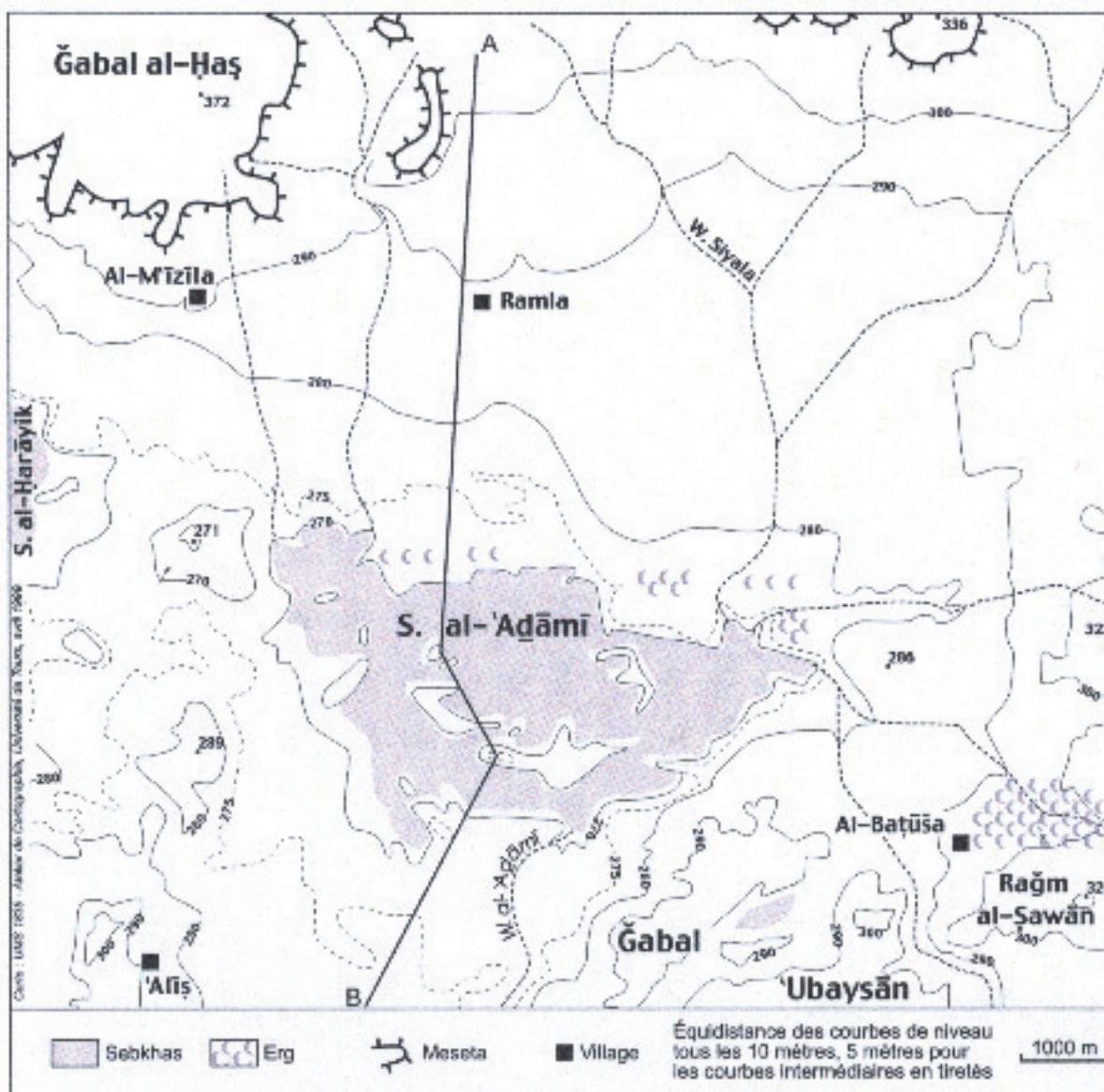


Fig. 16 – La sebkha Al-'Adāmi (carte et coupe)

fonctionnelle aujourd'hui, car perchée (255-260 m) au-dessus de l'ombilic du Al-Maṭṭ. En effet, sur le long terme, la déflation a réussi à le surcreuser jusqu'à 242 m d'altitude.

Les affluents allogènes du Al-Maṭṭ ne lui confèrent qu'un faible taux de salinité, tant en ce qui concerne les eaux du lac hivernal que les sédiments qui tapissent son plancher. En été, sur les fonds exondés, on n'observe ni croûte de sel, ni même d'efflorescences blanchâtres. Il ne s'agit donc pas d'une sebkha, et la végétation qui s'y développe temporairement évoque au mieux celle des chotts. Ses alluvions fines demeurent cultivables, sous condition d'irrigation et de drainage. Assez riches en gypse, ces alluvions sont éolisables. La déflation s'y exerce modérément. Elle a antérieurement édifié, sous le vent de l'ombilic, des modelés dunaires : lunette arquée, massif sableux chaotique, amas oblongs discontinus. Ces constructions anciennes ne sont pas encroûtées ; elles ont même subi un début de pédogenèse (cf. ci-dessous).

— À l'aplomb de la charnière centrale, les cuvettes fermées d'Al-Ḥarāyik et d'Al-'Aḏāmī sont, quant à elles, de véritables sebkhas : leurs planchers sont tapissés d'alluvions riches en gypse et en chlorure de sodium. Éventuellement encombrées d'îlots (fig. 16), elles sont bordées au sud et à l'est par un liseré de chotts que colonisent des halophytes, mais dont l'extension est limitée par des amas dunaires.

L'étude géomorphologique a mis en évidence les étapes du surcreusement hydro-éolien quaternaire. Ce mécanisme semble avoir été moins efficace que dans le cas du Al-Maṭṭ puisque leurs ombilics ne s'abaissent guère au-dessous de 255-260 m d'altitude. Cette particularité résulte probablement du volume des alluvions apportées par les tributaires, dont les oueds majeurs palmyréniens, peut-être aussi de contributions éoliennes. En tout cas la déflation a engendré, sous le vent de la sebkha Al-Ḥarāyik, une haute colline dunaire et, à l'est de la sebkha Al-'Aḏāmī, un embryon de lunette, outre, à proximité de Ġanqāṣat Battūš, un petit erg de barkhanes (cf. ci-dessous).

— La sebkha Mrāgā occupe une position plus orientale. Elle joue le rôle de niveau de base pour les ravins du Ġabal Šbayt et pour les oueds descendus de la dorsale orientale ou du promontoire de 'Iṭriyā (W. 'Iṭriyā et Ṭriyān). Elle occupe une ancienne vallée dont l'exutoire s'est trouvé bloqué par la construction des plateformes gypseuses de Mrāgā et de 'Ayn al-Zarqa (cf. ci-dessous). Elle n'a pas subi un important surcreusement hydro-éolien de sorte que son plancher ne descend guère au-dessous de 330 m.

— Entre les cuvettes salines d'Al-'Aḏāmī et de Mrāgā, le glacis-cône d'Al-Ḥammām rejoint la plateforme de 'Ayn al-Zarqa. De petits oueds y inscrivent des réseaux divergents faiblement pentus, d'où la multiplication de très petites sebkhas et d'alvéoles mal drainées et donc médiocrement cultivables.

— La dernière dépression endoréique de la région est aussi la plus vaste. Y loge le lac salé d'Al-Ġabbūl<sup>14</sup> (± 312 m) dont le plan d'eau est grossièrement triangulaire. On y remarque plusieurs îles et un rétrécissement dû à la presqu'île de Ġūdlū, laquelle menace d'isoler, au sud, la sebkha Rasm al-Rawām. Il constitue la plus grande étendue d'eau naturelle de la Syrie. Aujourd'hui, bien que situé dans un des secteurs les plus arides de la région, le lac ne s'assèche plus alors qu'il se comportait naguère comme une sebkha (Tefnin 1977-1978). Cette pérennité s'explique par une alimentation plus continue due aux apports des eaux de drainage en provenance des périmètres irrigués de Maskana. L'existence de résurgences sous-aquatiques est probable, celle de sources d'eau douce est attestée sur son pourtour. La salinité du lac n'en demeure pas moins élevée, au point d'avoir permis la production de sel au village de Ġabbūl.

### Les oueds majeurs et leurs vallées

Les cuvettes endoréiques centrales collectent les eaux de crues pluviales des principaux cours d'eau de la région. Ces oueds sont issus de bassins-versants d'extension variable. Le réseau supérieur du Wādī d'Al-Hirš draine le sud du Ġabal 'Alā et le Mawā contigu. Le versant du massif palmyrénien alimente des oueds subparallèles (W. 'Umm Miyāl, al-Muwayliḥ, al-Qaṣṭal, al-Zārūb, al-'Azīb), grossis par les ruissellements pluviaux des glacis de piémont générateurs d'oueds intercalaires (W. al-Ġadir al-Šarqi, de Ma'aqar, al-'Amūr, Tanāhiġ...). Le Wādī al-'Aḏāmī est le seul à naître directement sur la *fyda* centrale où il occupe l'espace laissé libre entre les cours inférieurs du Wādī al-Muwayliḥ et du Wādī al-Zārūb.

14. Le lac Al-Ġabbūl et ses environs ont fait l'objet d'une thèse de doctorat réalisée par J.-B. Rigot (2003).

À l'exception de la traversée de la *fyda* centrale, les lits des oueds sont généralement installés dans des vallées bien creusées où ils dessinent des méandres encaissés. Ils y sont accompagnés de terrasses alluviales dont la plus récente n'est pas consolidée. Sauf dans les *fydas* ganglionnaires, l'épaisseur de ces dépôts fluviatiles stratifiés ne devient notable (> 10 m) qu'à proximité de la limite septentrionale du glaciaire fondamental. Les planchers des vallées, tapissés d'alluvions récentes, offrent de bonnes opportunités de cultures, tandis que les versants ne sont guère utilisables que comme terrains de parcours. Sur ces fonds, en lisière des lits mineurs ou au débouché d'oueds affluents, les villages et les hameaux se succèdent, souvent implantés à côté ou sur des sites archéologiques.

À l'est du lac Al-Ġabbūl et au sud-est du Ġabal Šbayṭ, les conditions sont plus sévères en raison des taux élevés de gypse et de sel dans les sols minces ou bruts qui recouvrent à peine des dalles compactes. Des nappes de sable y sont localement mobilisées par le vent, sauf présence de cailloutis cristallins jadis étalés par l'Euphrate. Cependant le large couloir de Bi'r al-Ṭawīl, orienté sud-nord et que suit le Wādī Ṭriyān, est tapissé par une épaisse couche d'altérites, couronnée par une puissante dalle gypseuse, dans lesquelles s'enfouissent les eaux pluviales.

#### LES FORMATIONS SUPERFICIELLES ET LES SOLS (fig. 17)

##### Les surfaces dépourvues de formations superficielles

En régions de steppes arides, ces surfaces sont largement représentées. On les trouve là où des roches massives et cohérentes ont été totalement décapées, état associé aux fortes déclivités qui génèrent une érosion intense. C'est, entre autres, le cas des corniches basaltiques qui ceignent les mesetas, des versants raides des vallées en gorge ou de ceux qui bordent les reliefs résiduels. À une autre échelle, cela concerne la majeure partie de l'arrière-pays montagnard où, toutefois, les lapiés et les poches forées dans les calcaires karstifiés conservent des plages exiguës de matériaux détritiques et de sol. En plaine, on peut également observer des terrains dénudés sur les dalles anciennes (de glaciaire ou de terrasses) où le ruissellement érosif profite de l'imperméabilité des surfaces.

Au total, il s'agit d'espaces quasiment abiotiques et en tout cas inutilisables, sauf à y ouvrir des carrières : carrières antiques du calcaire oligocène de Ṭriyān ou encore extraction de blocs destinés aux soubassements des maisons ou à l'édification de longs murs.

##### Les formations superficielles meubles

Récemment ou actuelles puisque non encroûtées, les formations superficielles meubles possèdent des propriétés agronomiques qui diffèrent selon leur mode de mise en place et, surtout, selon leur granulométrie. Pour les plus grossières, il s'agit parfois d'un simple tapis de régolite produit par la désagrégation du substrat rocheux ou des dalles. Des calcaires marneux peuvent ainsi se trouver désagrégés sur plusieurs mètres d'épaisseur (Vaumas 1957) ; les pluies s'y infiltrent aisément et y constituent des nappes superficielles accessibles par des puits (ex. le secteur d'Al-Ḥaṭṭya, sur le cône d'Al-Ḥammām). Il en va de même pour les altérites non déplaçables qui, dans le couloir de Bi'r al-Ṭawīl, cachent l'Éocène moyen. Les autres formations régolitiques ne possèdent généralement qu'une mauvaise capacité de rétention en eau. Les éboulis de gravité sur les bas de versants présentent parfois quelques ressemblances avec les régolites et peuvent piéger des nappes locales de faible rendement.

Les cailloutis fluviatiles sont fréquents sur l'amont des cours d'eau tandis que les plaines d'épandage sont nappées de limons. Cependant, lors des crises rhéostasiques quaternaires, des galets de 20 cm et plus ont pu transiter jusque sur la *fyda* centrale : on les retrouve dans les croûtes qui protègent les fragments de basses terrasses ou dans les coupes, sous forme de lits à matrice terreuse, interstratifiés au sein des dépôts graveleux et limoneux.

Les limons dominant donc, qui englobent de fines particules calcaires, gypseuses et siliceuses, avec une proportion variable et toujours très minoritaire de colloïdes argileux. Ces matériaux recouvrent toutes

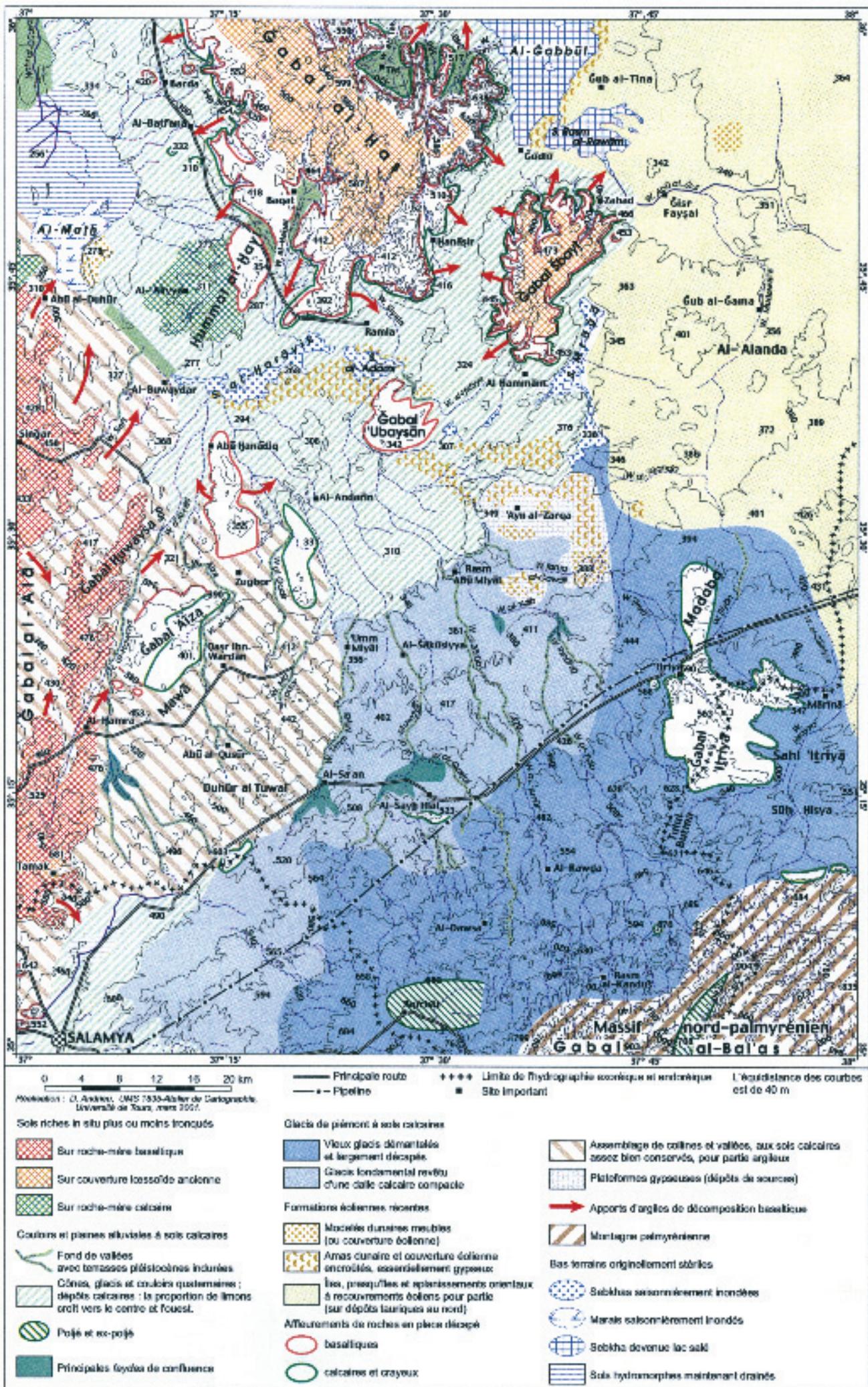


Fig. 17 – Formations superficielles et sols

les *faydas* ainsi que les fonds de vallées (lits mineurs exceptés), les *embayments* et les glacis fonctionnels. Cette prédominance s'explique par trois facteurs spécifiquement régionaux : d'une part la lithologie crayeuse et friable de la plupart des affleurements (maestrichtiens, éocènes, helvétiques), d'autre part l'intervention répétée de l'haloclastie qui finit par produire des particules éolisables, enfin la nature des dépôts étalés par les sources artésiennes.

### Les formations superficielles immobilisées

Les différentes catégories de matériaux décrits ci-dessus se trouvent souvent immobilisées par une cimentation secondaire. Avec le temps, colmatage et enrichissement se succèdent ; tous les stades de cimentation sont ainsi observables, des faciès à granules aux dalles compactes. Par contre des changements radicaux et durables de la pluviométrie peuvent enclencher des processus inverses, par lapiazage ou destruction mécanique. Ainsi s'explique la présence de pseudo-galets de dalle saumonée sur le glacis fondamental de Safira (reg de dalle). Ces débris se retrouvent parfois incorporés dans une dalle ultérieure (haute terrasse du W. Şamad, cf. fig. 9). La destruction des croûtes est apparemment responsable de l'absence de couverture conglomératique sur les témoins des anciens glacis qui parsèment l'amont du glacis fondamental sud-central, ainsi que de la rareté des dalles de pente. Nous en avons cependant reconnu quelques exemples, par exemple en contrehaut de Hğayla.

Une dalle bien cimentée couronne généralement un horizon détritique meuble. C'est ce qui a permis l'excavation d'abris sous dalle et de citernes pluviales. Ces aménagements se localisent dans et autour des sites archéologiques, plus rarement en pleine campagne. Beaucoup restent indécélables parce qu'ils ont été fossilisés par des colluvions : les occupants contemporains s'efforcent de les dégager afin de les réutiliser. Un autre usage consistait à percer les dalles calcaires de trous, à intervalles réguliers de 6 à 7 m pour y planter des arbres, sans doute des oliviers (Hğayla). En définitive, les dalles superficielles ont joué un rôle déterminant dans l'élection des sites d'habitat, presque toujours associés à des abris ou à des citernes. En raison de leur élévation relative, elles mettaient les ruraux à l'abri de la submersion ou d'épandage malencontreux en période de crue. En outre, la dalle du glacis fondamental forme localement corniche au-dessus des gorges des oueds, offrant des positions défensives naturelles : sur le Wādī al-Zārūb pour le site de Tabārat S'ayid, pour celui de Wādī al-'Amūr 2 sur l'oued du même nom, pour Rasm al-Rīf al-Abyaḍ sur le Wādī al-'Azīb, etc.

Enfin, la cimentation superficielle affecte beaucoup d'amas éoliens ainsi que les plateformes gypseuses, dans la dépression centrale à l'est d'Al-Andarīn et sur l'ensemble de la marge extrême orientale. Les dalles sont, dans ce cas, consolidées par du gypse et du sel. Moins épaisses que les dalles calcaires du sud et de l'ouest, ce sont des croûtes relativement fragiles, polygonées, susceptibles d'être attaquées par le vent. Sur la moitié nord de la dorsale orientale, le sel est encore plus présent, les croûtes encore plus minces (< 10 cm), sans polygones. Dans tous les cas, les constituants détritiques (un sable gypseux lenticulaire) ont eux-mêmes été apportés par le vent. Ils incorporent un peu de limon calcaire et, dans le nord, des sables et des graviers d'origine taurique.

### Les formations superficielles dues aux sources artésiennes

Elles sont localisées entre, d'une part la sebkha Al-'Aḏāmī et la *fayda* centrale, d'autre part la sebkha Mrāḡā (cf. fig. 6). Leurs minéraux constitutifs ont été soustraits aux couches géologiques sous-jacentes avant d'être redéposés à l'air libre, édifiant ainsi des reliefs « postiches ». Les nappes souterraines circulent dans des niveaux aquifères ployés en synclinal, ce qui leur confère une forte pression. L'eau réapparaît naturellement dans des sources artésiennes alignées sur des failles au niveau de la charnière centrale. Chargée en carbonates, en sulfates et en chlorures, la solution est sursaturée aux griffons et les sels en excès précipitent. Ce type particulier de sédimentation a créé de vastes plateformes surbaissées, ponctuées d'édifices coniques (tertres de sources) ou de cuvettes (vasques de sources) dues à la suffosion (Besançon *et al.* 2000) [cf. fig. 11].

Les matériaux déposés en surface sont majoritairement constitués de gypse particulière. La stratigraphie superpose des lits ou des bancs concordants de « craie » blanche pulvérulente ou grumeleuse dont la cohérence demeure faible. Le taux des chlorures reste peu élevé. Celui du carbonate de calcium, très variable, peut

conférer une meilleure résistance mécanique. Lorsque le calcaire est seul présent, il constitue des tufs ou des travertins *stricto sensu*. Les calcaires ont d'ailleurs contribué à la construction de certains tertres, lesquels ont mieux résisté à l'érosion : les plus anciens sont encore repérables grâce à la présence de dômes surbaissés ou de murs de travertins disposés en arcs de cercles et sur lesquels se sont ancrés des amas éoliens. Les formations gypsoïdes d'origine artésienne ont subi un encroûtement superficiel parfois couronné d'une très mince pellicule rubanée calcaire de couleur saumon. Lorsqu'elles sont encore meubles, elles sont affectées par la déflation qui a ainsi élargi l'aire des plateformes jusqu'à les rendre plus ou moins coalescentes. Contiguës, celles de 'Ayn al-Zarqa, de Mrāgā, de Makman et de Tabārat al-Saḥāna couvrent plus de 80 km<sup>2</sup>. Les plateformes d'Al-Ḥammām et d'Al-Šaḥāṭiyya sont isolées. Il existe même un tertre solitaire (Wādī al-Zbib 4) érigé sur la *fayda* centrale.

### Les formations superficielles de nature éolienne

Le vent, très présent dans les steppes, accentue les inconvénients de l'aridité, intensifie l'évapotranspiration, engendre la déflation ou la corrasion, crée des modelés spécifiques. L'activité du vent atteint un maximum d'efficacité sur la *fayda* centrale, sur les plateformes gypseuses, sur les cuvettes endoréiques et, indistinctement, sur toute la marge située à l'est du lac Al-Ġabbūl, de la sebkha Mrāgā et du promontoire de 'Iṭriyā.

Durant le Pléistocène, des périodes d'aridité plus marquée ont pu créer des modelés éoliens même là où, actuellement, les pluies atteignent 300 mm/an. Seul le piémont du massif palmyrénien semble ne pas avoir été affecté, sans doute parce que les eaux courantes y ont toujours été plus efficaces, la granulométrie des formations superficielles plus grossières et les encroûtements généralisés. Aujourd'hui, le déplacement des troupeaux ou la circulation des véhicules suffisent à soulever des panaches de poussière. Par temps calme et ensoleillé, des trombes (*dust-devils*), engendrées par des différences d'albédo, naissent spontanément dès la fin de la matinée. Les coups de vent déterminés par le passage des dépressions cycloniques réalisent des transports plus massifs, pour partie sableux. Les signes de l'activité éolienne sont nombreux.

Dans le secteur de la charnière centrale, on voit s'accumuler contre les murs des fermes et des enclos de petits tas de sable fin. Des *ripple-marks*<sup>15</sup> et de petites nebkhas ont été observés sur un glaciaire de la dorsale orientale. Dans les deux cas, le vent d'est est en cause alors que le vent d'ouest est nettement dominant. Sur le Ḡabal al-Ḥaṣ d'autres talus, limoneux, sont effectivement attribuables aux vents d'ouest. C'est à ces derniers que l'on doit également le placage éolien peu épais (< 50 cm), non encroûté, qui revêt l'aval du cône d'Al-Ḥammām et toutes les plateformes gypseuses. Il peut être considéré comme actuel et supporte une formation végétale basse mais relativement couvrante. Dans le même secteur, des dunes longitudinales, encroûtées, d'orientation ouest-est, ont été édifiées antérieurement. La végétation y est toujours très pauvre et leurs flancs sud portent la marque d'une reprise de l'érosion éolienne. À ces formes dunaires s'ajoutent, sur la plateforme de 'Ayn al-Zarqa, des amas plus petits et plus plats, à peu près circulaires (3 à 4 m de diamètre), sans croûte ni polygones, assez bien végétalisés.

Compte tenu du caractère cumulatif des processus d'encroûtement, il est clair que ces différents modelés ne sont pas contemporains les uns des autres. Ils témoignent de la succession de phases d'éolisation distinctes, pas nécessairement très anciennes. L'examen des photos aériennes de 1958 et de 1961 nous a permis de dater l'une de ces phases, de courte durée et d'activité localisée (fig. 18). On y relève un champ de modestes barkhanes vives ( $L = \pm 80$  m,  $l \leq 50$  m). De couleur beige clair, elles avaient envahi un couloir est-ouest encadré par des collines basaltiques (Raġm al-Šawān) et connecté, à l'aval, à la *fayda* d'Al-Baṭūša, ouvert sur la sebkha Al-'Aḏāmī. En 1997, ces barkhanes nous sont apparues couvertes par une végétation naturelle dense et buissonnante, mais déjà partiellement érodées. Un processus de cauderisation est enclenché, qui finira par effacer ce petit erg dont la création, sous vent d'ouest, a probablement été la conséquence de l'exceptionnelle sécheresse de la fin des années 1950.

15. Ondulations périodiques superficielles affectant un manteau sableux ou limoneux. Dans ce cas, elles sont façonnées par le vent.

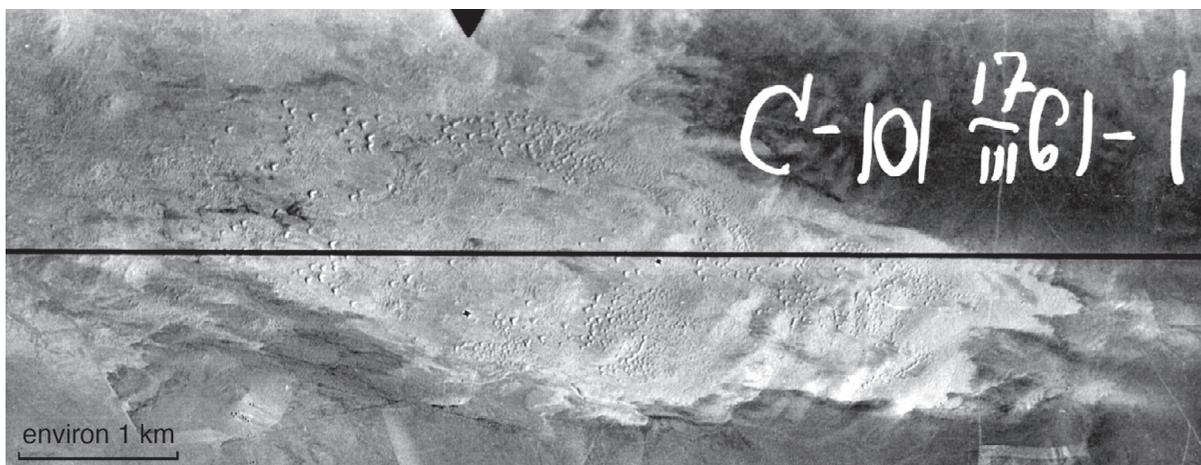


Fig. 18 – Les barkhanes d’Al-Baṭrāna (photographie aérienne du 17 mars 1961)

Paradoxalement, c’est dans l’ouest de la région que s’élève la lunette la mieux caractérisée. Faite de limons calcaro-gypseux empruntés au Al-Maṭṭ, elle borne le glacis d’Al-Baṭrāna. Longue de plus de 5 km, c’est une haute colline (15 à 18 m), étroite (0,5 à 0,8 km) qui dessine un arc de cercle. À l’abri de cette crête s’est accumulé un massif dunaire mamelonné. L’une et l’autre existent depuis assez longtemps pour qu’aient pu s’y implanter deux sites de l’âge du Bronze. De même, le couloir qui sépare les sebkhas Al-Ḥarāyik et Al-‘Aḍāmī est occupé par des dunes transversales au relief confus, précédées à l’ouest de nebkhas. Quant à la sebkha Mrāḡā, elle ne possède même pas une amorce de lunette, probablement en raison d’une orientation quasiment méridienne. L’ennoyage saisonnier y tient au piège des dunes meubles, d’âge et de dimension variables. Il existe néanmoins, sur le rebord oriental, un petit champ de nebkhas vives.

À l’évidence, les processus de déflation et d’accumulation éoliennes se sont exercés à diverses reprises. Ils sont encore à l’œuvre, favorisés par les façons culturelles qui laissent les sols à nu ou par la surexploitation pastorale. Certaines périodes d’éolisation intense remontent à des époques antérieures à l’Holocène. C’est notamment le cas d’une couverture éolienne jadis épandue sur les mesetas. Les interfluvés tabulaires des Ğabals al-Ḥaṣ et Šbayṭ conservent en effet les restes d’une épaisse formation loessoïde calcaire qui ne saurait résulter de l’altération des basaltes sous-jacents. Près du village de Ḥirbat al-Ma‘āḡīr par exemple (fig. 19), une coupe laisse voir, sous un sol rubéfié mince et caillouteux, une dalle bréchiq ue calcaire en place, épaisse d’un demi-mètre, qui incorpore des fragments d’une dalle antérieure. Au-dessous lui succède un encroûtement tuffeux ( $\leq 1,5$  m) incorporant vers le bas de gros blocs ( $> 1$  m) de basalte altéré. Cette formation surincombante modifie totalement les conditions édaphiques des mesetas, différentes de celles qu’on rencontre dans le sud de la Syrie (Hawrān, Ğ. Druze). Les ruissellements l’ont partiellement érodée et ont déposé le limon sur les fonds des vallées profondément incisées. Sur le Ğabal Šbayṭ, plus plan, la couverture loessoïde semble avoir été moins décapée : au-dessus de la reculée de Ḍahrat al-Ḥrayba, elle atteint encore sept mètres d’épaisseur. Dans les deux cas, sur les plateaux comme dans les vallées, les maisons des villages sont uniformément construites en briques de terre sèche, les toitures montées en encorbellement (maisons à coupoles). Compte tenu de la localisation, de l’extension originelle et de l’épaisseur de cette formation, ainsi que du stade atteint par son encroûtement, on peut estimer que sa mise en place remonte à une période nettement antérieure à celle de toutes les autres formations éoliennes de la région. Il apparaît même que l’aire de ces dépôts a concerné des territoires plus occidentaux, parmi lesquels le Ğabal ‘Alā : à Al-‘Anz et près de Tamak, le basalte est encore partiellement recouvert par une dalle calcaire, épaisse et dure, dans laquelle les Byzantins avaient creusé des fosses afin d’y planter des arbres fruitiers.

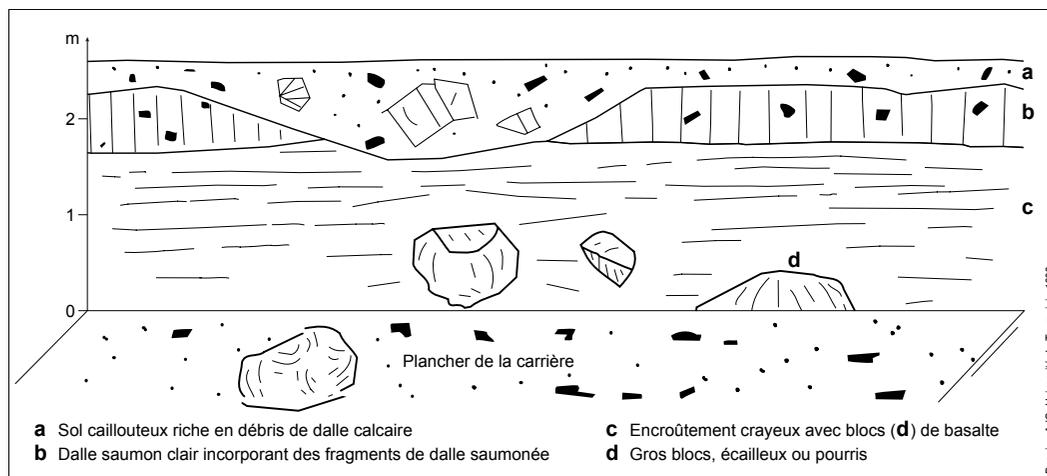


Fig. 19 – La formation loessoïde du Ġabal al-Ĥaṣ

### Les types de sols

En région steppique, l'appoint organique aux sols est modique et sa minéralisation rapide. La circulation de l'eau est ralentie et saisonnièrement interrompue. D'ouest en est, la pédogenèse s'assouplit, l'épaisseur et la fertilité des sols décroissent : à la limite, au désert, il s'agit de sols bruts.

Dans l'ouest et l'extrême nord de notre région, les pluies provoquent l'entraînement du sel et du gypse hors du profil, mais le calcaire n'est pas entièrement éliminé de l'horizon A et, pour partie, s'accumule dans l'horizon B<sub>ca</sub>. Au sud de la charnière centrale et dans tout l'est, le gypse et/ou le sel enrichissent l'horizon B, au-dessous d'un horizon A très aminci. Globalement la répartition des types de sol reproduit en principe celle de l'aridité (cf. fig. 2).

— Les sols châtaîns, isohumiques et calcimorphes, sont brun-rouge sur basalte, rouges subméditerranéens sur substrat calcaire. On les trouve sur l'aval du glacier d'Al-Bāb, dans la plaine d'Alep, sur le nord du Ġabal 'Alā, dans l'ouest de la cuvette de Salama, dans la plaine de 'Aqīrbāt et, pour ce que l'érosion en a laissé, sur les affleurements crétacés du massif palmyrénien.

— Dans une zone de transition, les sols marron succèdent aux précédents, plus pauvres en argile, moins décarbonatés et moins profonds. Le taux de matière organique est faible. Les B<sub>ca</sub> présentent plus de compacité.

— La majeure partie des secteurs médians offre des sols gris (*sierozem*), minces, peu évolués, très pauvres en argile et en matière organique. Le gypse n'est pas entièrement lessivé, de même que localement les chlorures de magnésium et de calcium ou le carbonate de sodium. Les encroûtements sous-jacents sont de plus en plus riches en gypse.

— Autour et sous le vent des sebkhas, ainsi que sous le vent du lac Al-Ġabbūl, dominent les sols gypso-salins à texture sableuse (*solontchak*) ou les sols salins (*solonetz*). La coexistence du sel et du gypse évite l'apparition de sols sodiques caractérisés par un horizon B compact et une structure massive. Sur les plateformes gypseuses et la dorsale orientale, on trouve enfin les aridisols à limons pulvérulents sur des croûtes et des dalles non calcaires qui sont subaffleurantes.

En fait, dans les conditions actuelles, la pédogenèse apparaît si lente que les sols relativement évolués (brun-rouge sur les basaltes du Ġ. 'Alā, rouges sur la formation loessoïde des mesetas) sont essentiellement un héritage de périodes plus humides, datant du Tardiglaciaire (15000 BP à 11000 BP) puis de l'Optimum climatique holocène (10000 BP à 6000-5000 BP ; Sanlaville 1998). Plus récemment, les époques hellénistique et romaine ont bénéficié d'un regain de la pluviosité (Geyer 2002).

Le gradient de l'aridité climatique n'explique pas tout. Les processus morphodynamiques, par ablation ou par recouvrement, ont interféré et interfèrent encore avec la pédogenèse. Les ruissellements engendrent des toposéquences dont certaines s'étalent sur des dizaines de kilomètres. La *fayda* centrale tire avantage

des apports de carbonates, à l'état solide ou en solution. À courte distance, l'argile de décomposition des basaltes migre autour des mesetas. Les apports fluviaux, d'origine parfois lointaine, ont permis, joints aux bénéfices des inféoflux, l'établissement de grands domaines enclos byzantins jusqu'au voisinage du 37° méridien (W. *Ṭriyān*)<sup>16</sup>.

Si omniprésente soit-elle, l'aridité climatique ne peut éliminer les effets localisés d'un mauvais drainage. Aussi trouve-t-on des traces de sols hydromorphes hors des sebkhas et des chotts attenants : en auréole autour des marais du Al-Maṭṭ, au voisinage des sources (Tall Abū Rūayl, Tall Ṣṭīb), etc. Dans certaines *faydas* de confluence (Al-Ḥamra), la proximité de la nappe phréatique et la modicité de la pente ont engendré des sols gris hydromorphes.

Ce qui précède conduit à reconnaître une grande variabilité des configurations édaphiques, ce qui a des répercussions sur la sélection et la localisation des espèces végétales spontanées. Les limons calcaires conviennent aux graminées (stipes, pâturin, blé, orge, féтуque, etc.) et aux légumineuses (gesse, vesce, lupin, trèfle, luzerne, etc.), les substrats sableux au tamaris et au saxaoul, les chotts à l'arroche, la salicorne, la soude, le calligonum, les limons gypseux à l'achillée, le bec-de-grue, la sariette, les terres hydromorphes aux roseaux, aux joncs et aux typhas, etc.

Enfin l'exploitation millénaire de la steppe a entraîné une profonde modification des associations végétales naturelles apparues à la fin du Pléistocène et au début de l'Holocène. La simplification des spectres spécifiques et la diminution globale des biomasses ont favorisé l'érosion hydrique et éolienne, appauvri les terres, amenuisé les réserves phréatiques, somme toute abouti à une xérification anthropique. Les rendements de la céréaliculture pluviale (orge) ont encore régressé au cours du dernier quart de siècle, tandis que les pâturages ont été en partie dépouillés de leurs espèces palatables. Il semble toutefois que cette évolution ne soit pas irréversible, soit que l'on recoure à l'irrigation et aux engrais d'une part, soit que l'on permette une régénération de la steppe par des mises en défens d'autre part. Par le passé, il ne peut être exclu que des phases de fluctuation climatique positive (du point de vue biologique) aient, sur le long terme, favorisé la pédogenèse et la densification du couvert végétal. De même des périodes de moindre pression anthropique sur la steppe (on peut prendre comme exemple les siècles qui ont suivi les invasions mongoles) ont probablement pu avoir, sur le couvert végétal, des effets équivalents à une mise en défens.

#### UNE CONDITION IMPÉRATIVE POUR LES SÉDENTAIRES : DISPOSER D'EAU EN PERMANENCE (fig. 20)

L'exploitation agricole des marges arides peut, avec une productivité variable, se contenter des apports en eau pluviale. Elle se base soit sur la culture de plantes annuelles dont le cycle végétatif est conforme à la distribution annuelle des averses (blé, orge, pois chiche, etc.), soit sur celle d'arbres et d'arbustes xérophiiles (olivier, grenadier, vigne, etc.).

Cependant les cultivateurs et les éleveurs ont besoin de disposer quotidiennement d'une ration minimale d'eau potable. La localisation des points d'eau permanents, quelle que soit leur nature, joue un rôle déterminant dans le choix des sites d'implantation, qu'ils soient temporaires, saisonniers ou permanents.

#### **Les points d'eau naturels**

Les dépressions endoréiques collectent naturellement les ruissellements, mais leur utilité est très limitée du fait d'une part de leur assèchement durant la période des plus forts besoins et d'autre part des concentrations excessives en sels. Les rares rivières pérennes, localisées en périphérie de la région, ne disposent que de débits modestes qui s'amenuisent durant la saison critique. Actuellement le Nahr al-Qūayq, anémié par les prélèvements destinés à Alep et aux irrigations, ne coule plus guère qu'en périodes de crues. Le Nahr al-Zahab est devenu, du fait de la multiplication des puits, un oued mineur. Les eaux du lac Al-Ġabbūl sont

---

16. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

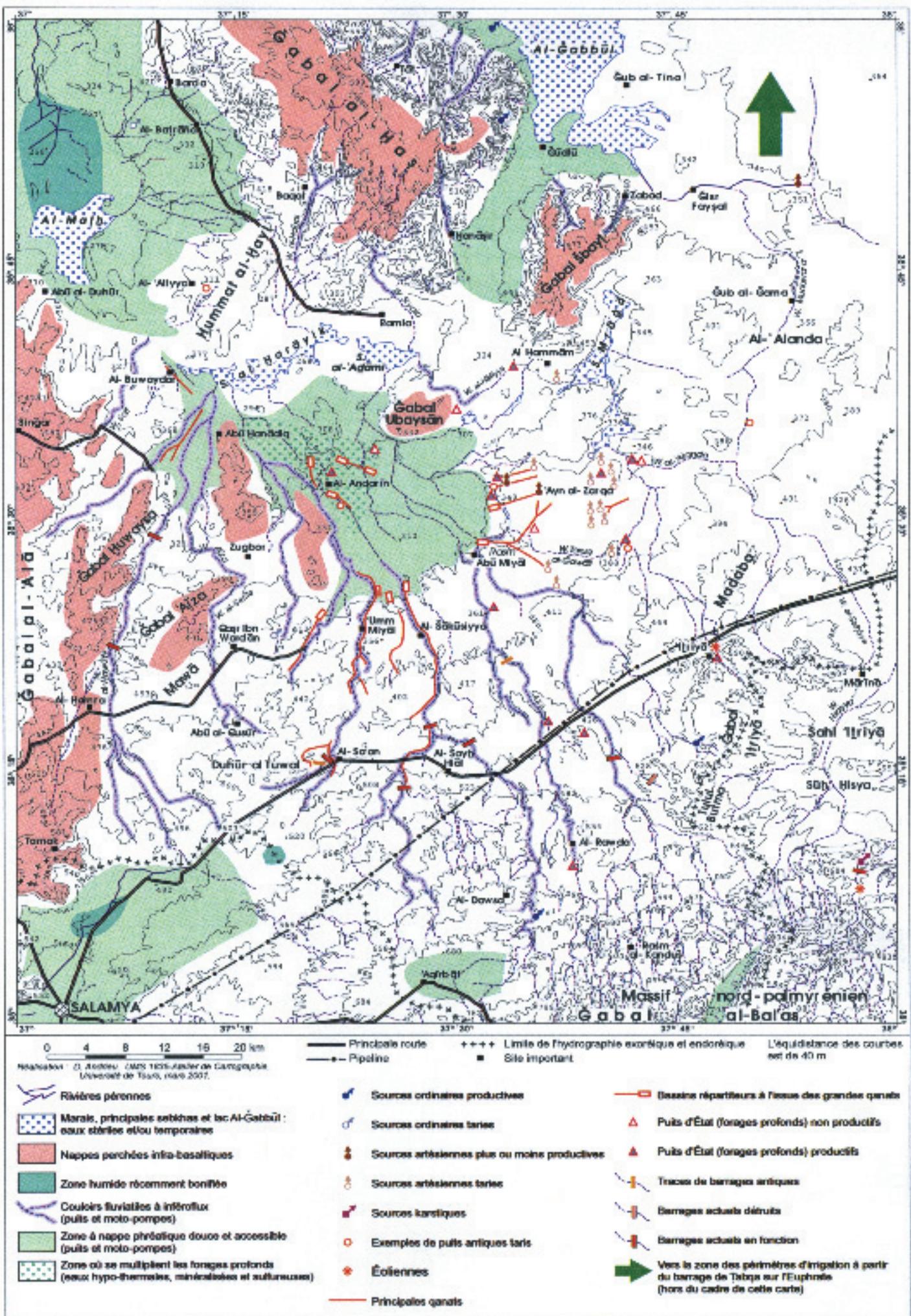


Fig. 20 – Ressources en eau et aménagements hydrauliques

extrêmement salées, pour des raisons encore mal élucidées. Celles du Wādī Abū al-Ġur, soutenues par des sources artésiennes et les rejets du périmètre de Maskana, sont elles-mêmes fortement minéralisées.

Les nappes souterraines locales et les nappes d'inféoflux sont plus nombreuses. Toutefois leur recharge demeure dépendante de la transmissivité des aquifères et de l'extension spatiale des surfaces réceptrices. Seules les mieux alimentées d'entre elles sont à même de pérenniser le débit des sources : encore faut-il qu'elles ne soient pas trop sollicitées pour l'irrigation. Les nappes d'inféoflux sont présentes dans les alluvions des couloirs fluviaux, notamment ceux du piémont palmyrénien. Le volume des réserves est conditionné par l'épaisseur des dépôts détritiques et par le débit des crues pluviales. C'est pourquoi les puits foncés dans les vallons de la dorsale orientale ne fournissent que peu d'eau. Le stock paraît plus abondant dans les altérites du couloir de Bi'r al-Ṭawīl. En fait les qanats (cf. ci-dessous) installées dans les vallées sont creusées jusque dans le substratum crayeux : si le tapis alluvial est, sauf exception, peu épais, la craie poreuse sous-jacente a été profondément altérée, parfois sur plusieurs mètres d'épaisseur, ce qui l'a rendue perméable. Les nappes phréatiques sont largement présentes sous les glacis de piémont. Sur ceux d'Al-Baṭrāna comme de Safīra, de nombreux puits ont été creusés jusqu'à la craie en place. Il en va de même pour les *embayments* et les reculées des mesetas.

Mais, sous un climat aride, les sources sont peu nombreuses et dispersées de manière souvent aléatoire. Dans notre région, elles ont eu tendance à se raréfier. Ont ainsi disparu la plupart de celles auprès desquelles s'édifièrent nombre des sites de la région. On n'en trouve plus trace à proximité du tell néolithique de Bġaydīd 2. Au pied de Tall Abū Rūayl ou de Tall Šīb il n'en reste, nous l'avons vu, que des taches grises de sol hydromorphe. Mais l'assèchement que nous constatons est récent : il résulte de l'emploi, de plus en plus fréquent depuis la sécheresse de la fin des années 1950, de pompes installées un peu partout sur les puits exploitant les nappes de la région, qu'elles soient d'inféoflux ou phréatiques<sup>17</sup>. Ce constat n'exclut pas qu'un tel phénomène ait pu se produire dans le passé, généré par des phases de sécheresse prolongées.

Parmi les sources repérées, certaines sont des exutoires d'aquifères profonds, de type artésien. Une forte pression hydrostatique amène les eaux à sourdre dans la partie orientale de la charnière centrale ou à remonter jusqu'au voisinage de la surface dans les puits forés. Elles arrivent à la surface à des températures relativement élevées, souvent supérieures à 20 °C (Bi'r 'Iṭriyā, Bi'r Mrāgā, Al-Šaḥāṭiyya) voire proches des 25 °C (Al-Ḥammām), et avec de forts taux de minéralisation (en moyenne 3 à 7 g/l). Elles ont généralement une odeur sulfureuse et présentent dans quelques cas (Al-Ḥammām, 'Ayn al-Zarqa) des irisations qui pourraient être un indice de contamination par des hydrocarbures. Quoique potables, ces eaux artésiennes sont peu prisées. Nombre de sources ne sont plus productives, mais l'ont été suffisamment longtemps pour avoir édifié de vastes plateformes gypseuses et des tertres de source (cf. fig. 10 et 11). Seules quatre sources sont encore actives : Al-Ḥammām, 'Ayn al-Zarqa, 'Ayn 'Umm al-Kadš et Bi'r 'Umm al-Qalaq. Même si l'eau n'arrive plus toujours aux griffons, les remontées d'eau profonde ne sont pas interrompues : elles soutiennent les nappes phréatiques qu'alimentent par ailleurs les pluies locales et les épandages d'oueds.

Les nappes karstiques ne circulent que dans les calcaires francs ou dolomitiques suffisamment épais, occurrence qui se limite au massif palmyrénien. Les sources qui en procèdent sont peu nombreuses, mais elles possèdent des débits relativement importants et réguliers (on peut citer par exemple celle de Bi'r Ḥsayya). En raison du fort pendage des couches crétacées, elles participent surtout à l'alimentation des nappes artésiennes. Les chapes basaltiques, peu épaisses, sont dotées d'une forte perméabilité fissurale. L'infiltration engendre, au contact des craies recuites sous-jacentes, une nappe infrabasaltique qui donne naissance, en périphérie, à de nombreux mais peu productifs sourcins (Šallāla Ṣaġīra).

### L'aménagement de points d'eau artificiels

La dispersion aléatoire des sources et le besoin de pallier le manque d'eau ont incité les hommes à mettre en œuvre différents procédés de stockage. Un des plus utilisés dans les zones occidentales, les plus arrosées, est la birké, simple cuvette au fond étanchéifié par de l'argile et qui permet de collecter les eaux de pluies. Il en existe sur la marge occidentale de la région, où l'argile est abondante, mais également, quoique

17. Voir ci-dessous et dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitres 9 et 10.

plus rarement, à l'est (Wādī Abū Ḥawādīd) où elles semblent associées à des activités d'élevage. On a surtout creusé, dans la roche en place ou au-dessous des dalles conglomératiques, des citernes pluviales, piriformes ou rectangulaires, couronnées souvent par de lourdes margelles en pierre taillée et alimentées par les ruissellements qui se produisent sur les pentes immédiatement sus-jacentes<sup>18</sup>. Nombreuses, nous en avons observé jusqu'à la limite orientale de notre région (sur le Wādī Ṭriyān, dans le couloir de Bi'r al-Ṭawīl). Moins fréquentes sont les citernes aménagées juste au niveau du lit majeur (par exemple sur le Wādī al-Zārūb, au pied du site de Rasm Ġnayna 1) : elles se remplissent lors des écoulements qui se produisent dans les oueds. Quant aux barrages, seuls deux exemples nous sont connus<sup>19</sup> : il s'agit d'une part de celui d'Al-Ḥirbat al-Ġarbiyya qui barre une zone de confluence sur l'amont du Wādī 'Umm Miyāl et qui pourrait remonter à l'âge du Bronze, d'autre part de celui beaucoup plus récent, mais détruit et abandonné, aménagé sur le Wādī al-Zārūb.

L'originalité de l'équipement hydraulique de la région réside dans l'organisation de réseaux de qanats (galeries drainantes souterraines). Les plus longues, sur le fond d'oueds majeurs, convergent vers la *fayda* centrale (secteur d'Al-Andarīn). D'autres, nées sur les plateformes gypseuses, étaient alimentées par des sources artésiennes ou des nappes phréatiques associées. Ces dernières traversent des territoires faiblement disséqués, faisant se succéder galeries, canaux, aqueducs et siphons (Besançon *et al.* 2000). Elles sont ponctuées de bassins régulateurs et se terminent dans des bassins répartiteurs. Il en existe beaucoup d'autres, plus courtes, destinées à répondre aux besoins locaux. Toutes avaient vocation à avoir un usage double : l'alimentation en eau domestique et l'irrigation<sup>20</sup>. Enfin, la faible profondeur des nappes d'inféoflux ou phréatiques a précocement donné l'idée de les exploiter au moyen de puits, les plus anciens préservés étant généralement parés de blocs de basalte équarris (Al-Mustariḥa, Tabārat al-Saḥāna, Abū al-Ḥanādiq, etc.).

### Aménagements hydrauliques et réoccupation de la steppe

Entamé dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le retour des sédentaires s'est longtemps fondé sur la mise en œuvre des techniques inaugurées par leurs lointains devanciers<sup>21</sup>. Au stade actuel, les sites antiques n'ont pas encore été tous réoccupés, de même que tous les anciens équipements hydrauliques n'ont pas été remis en état. Par contre les fouilles clandestines, les besoins en matériaux de construction et, plus récemment, la mise en œuvre de pratiques culturelles mécanisées sont à l'origine de la destruction de nombre de vestiges archéologiques.

Au début, les nouveaux occupants se sont astreints à curer les citernes et les vieux puits, à désobstruer les qanats. Antérieurement, une baisse du niveau de la nappe artésienne avait déjà conduit, à une époque indéterminée, au réaménagement partiel de certaines qanats orientales ('Ayn al-Na'ḡa).

La restauration et l'entretien<sup>22</sup> des qanats a débuté dans la cuvette de Salamya, la première à avoir été réoccupée. L'exemple fut suivi, par étapes, dans les vallées sud-centrales. Conjugée avec la multiplication des villages, la croissance démographique et celle de la consommation *per capita*, cette évolution a rapidement accru les besoins en eau. À la fin des années 1950 est venu se surajouter le problème du manque d'eau généré par plusieurs années de pluviosité déficitaire. Sans doute récurrente et s'étant déjà produite par le passé, la sécheresse a entraîné l'appauvrissement rapide des nappes superficielles, le tarissement des sources, la désaffection partielle des qanats.

18. Sous 200 mm de précipitations, il suffit de collecter l'eau ruisselant naturellement sur 13 à 15 m<sup>2</sup> pour stocker les 2 m<sup>3</sup> nécessaires chaque année à une personne consommant 7 litres par jour (Planhol et Rognon 1970).

19. Nous ne considérons ici que les barrages « anciens », laissant de côté les ouvrages contemporains toujours en usage.

20. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

21. Voir dans cet ouvrage al-Dbiyat et Jaubert, chapitre 3.

22. Dans les foggaras du Touat (Algérie saharienne), curages et désensablages nécessiteraient 500 journées de travail par an et par kilomètre de galerie (Dubost et Moguedet 1998).

## DÉFINITION DES PRINCIPALES UNITÉS ÉCOGÉOGRAPHIQUES PAR CROISEMENT DES CRITÈRES (fig. 22)

Dans la réalité, les déterminants écologiques interfèrent, conférant ainsi à chacun des biotopes stationnels sa personnalité géographique : l'ensemble compose une mosaïque de terroirs. Compte tenu de l'échelle de la carte, il ne saurait être question de représenter toutes ces unités spatiales, souvent très petites<sup>23</sup>. La prise en compte de leurs caractéristiques majeures permet de rassembler plusieurs de ces géotopes contigus. Par généralisations successives, on en arrive à circonscrire des complexes territoriaux possédant des contraintes et des potentiels relativement similaires. On peut enfin regrouper ceux-ci dans des ensembles spatiaux plus étendus (fig. 21) à l'intérieur desquels, si le paysage n'est pas uniforme, du moins associe-t-il de manière répétitive des terroirs complémentaires.

### Le schéma d'ensemble

À l'échelle de la région, la répartition des aires écoéographiques est globalement calquée sur celle de l'aridité climatique. À l'intérieur de leurs limites, les potentiels d'utilisation de la terre sont réglés par le jeu des facteurs géologiques, hydrologiques, morphologiques et pédologiques qui sont intervenus sur la longue ou la moyenne durée. L'accès permanent à une eau consommable y autorise (ou non) l'implantation d'établissements sédentaires, compte tenu des techniques d'aménagement hydraulique dont disposaient les habitants et du contexte géopolitique propre à chacune des périodes d'une très longue histoire jalonnée de ruptures.

Actuellement, l'espace réoccupé par les agriculteurs sédentaires ne recouvre pas entièrement celui que leurs prédécesseurs avaient réussi à coloniser avant que ne survînt la conquête islamique. La frontière qui sépare les sédentaires, densément installés dans l'ouest, le sud-ouest et le nord, des non-sédentaires de l'est et du sud-est dessine dans le centre de la région un redent qui englobe la plupart des dépressions endoréiques et les plateformes gypseuses. Toutefois les territoires où ne se déplacent que les vrais nomades se limitent à un petit quart sud-est et à la montagne palmyrénienne : ils laissent une place dans le centre à un domaine de transition où se sont installés des semi-sédentaires. Dans les deux derniers cas, il existe également des noyaux de sédentaires (et l'on sait que les populations de ces zones marginales peuvent passer rapidement d'un état à un autre) pour lesquels les productions animales demeurent d'autant plus vitales que l'État leur interdit toute culture à l'est de la « ligne des 200 mm ». Inversement, à l'ouest de cette limite, il subsiste des espaces enclavés, cultivés, mais qui ont toujours été à peu près inhabités. Ces zones « répulsives » ne sont pas toutes explicables par un handicap naturel.

### Classification et répartition spatiale des principaux types de domaines écoéographiques

La productivité des terres et, corrélativement, la densité potentielle du peuplement rural varient très largement. Elles décroissent de la classe 1 à la classe 10. À partir de la classe 6, il ne s'agit plus guère que de terrains de parcours, eux-mêmes très inégalement fréquentés.

#### *La classe 1*

Les terroirs appartenant à cette catégorie se localisent autour d'Alep (où ils sont demeurés occupés sans interruption notable), dans la cuvette de Salamyā (dont ils constituent la majeure partie) et dans la plaine contiguë de 'Aqīrbāt, sur la dorsale du Ġabal 'Alā et dans l'aire adjacente que drainent les Wādīs al-Šayḥ Hlāl et Ma'aqar. Ils englobent aussi le secteur adossé à la limite septentrionale de la cuvette de Salamyā sur lequel s'organise, autour de Qaṣr Ibn Wardān, le réseau supérieur du Wādī d'Al-Hirš.

Favorisés par une aridité climatique relativement modérée ( $P \geq 300$  mm) et profitant, par héritage, de sols évolués, ils ont été conquis précocement comme en témoigne la présence de nombreux tells archéologiques.

---

23. On peut s'en faire une idée en consultant les cartes de végétation établies à partir des images satellitaires (Debaine et Jaubert 1998) et dans cet ouvrage la carte hors texte.

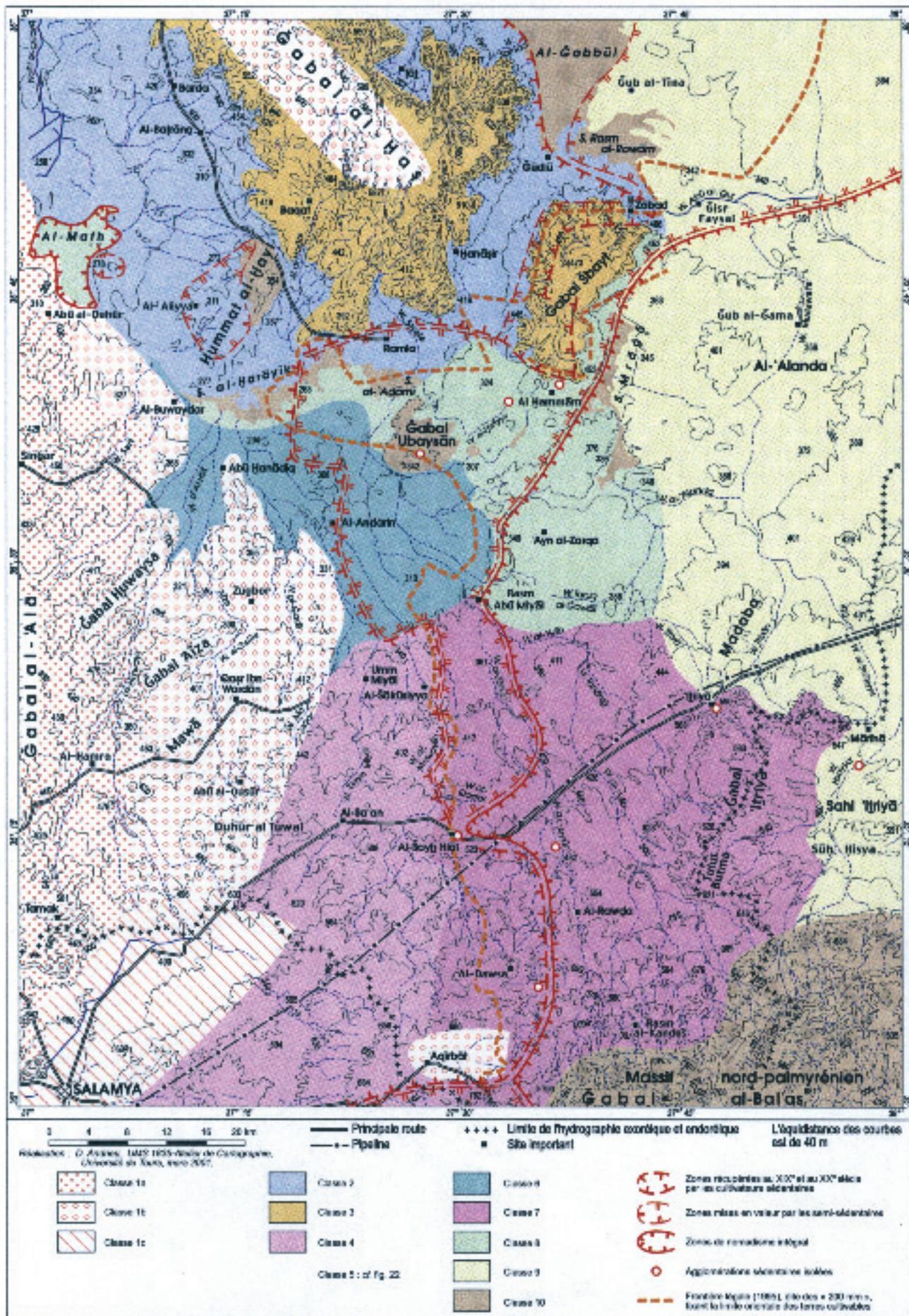


Fig. 21 – Répartition et classification des aires écogéographiques

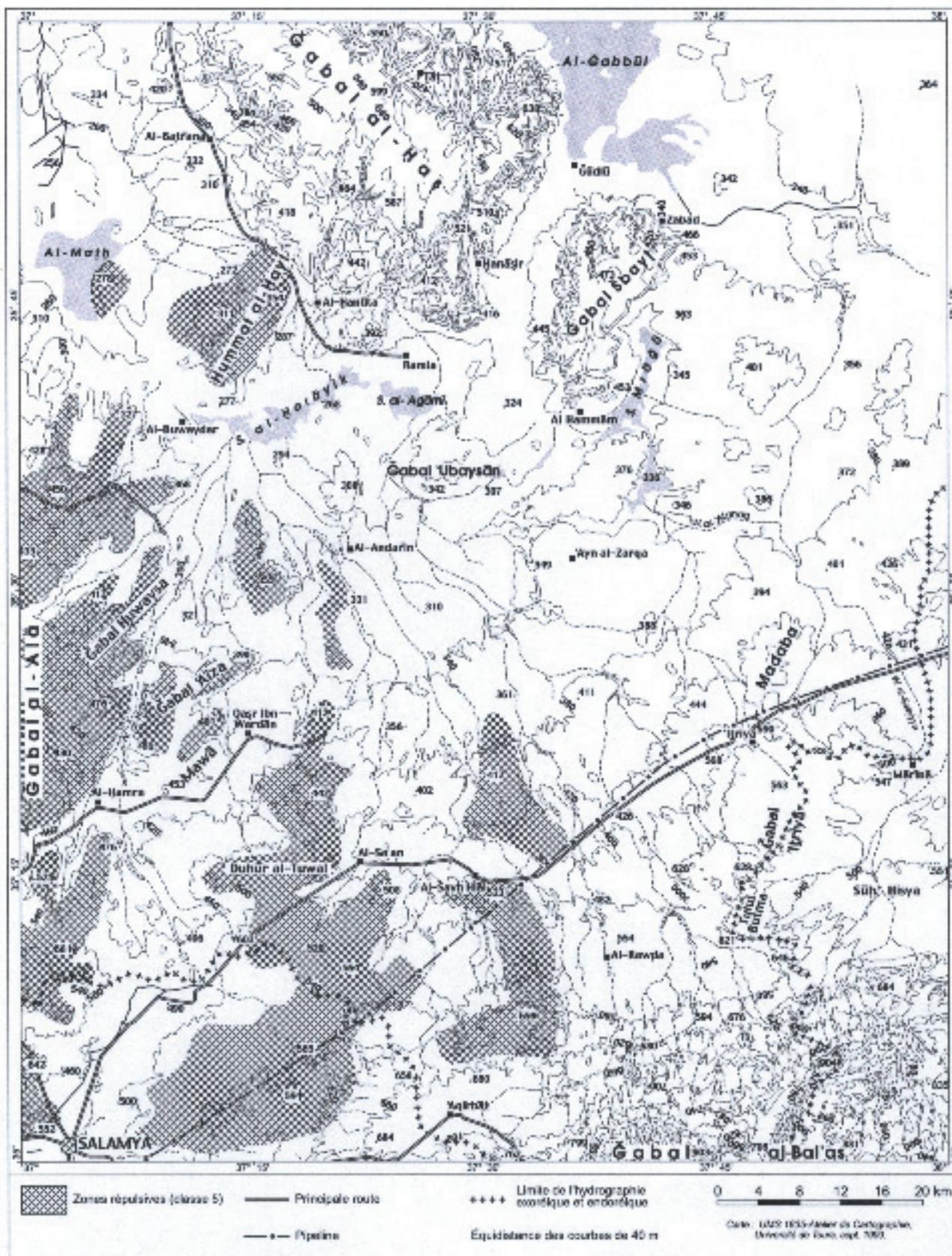


Fig. 22 – Les zones répulsives (classe 5)

Actuellement, les villages et les hameaux sont particulièrement nombreux même si certains sites antiques, localisés sur des points hauts ou éloignés des talwegs, demeurent abandonnés. Dans le bassin de Salamya fut organisé un réseau de qanats très développé. On en trouve d'autres, plus courtes, sur les planchers de la plupart des affluents du Wādī d'Al-Hirš.

L'économie rurale est dominée par la polyculture pluviale de type traditionnel (fondée sur le blé). L'arboriculture (olivier, pistachier, vigne, etc.) occupe une place secondaire, mais qui tend à se développer sans pour autant atteindre à celle qu'elle semble avoir détenue durant l'Antiquité (Hġayla).

À l'exception de quelques corniches taillées dans le basalte ou dans le calcaire, ces terroirs sont exploités sans discontinuités notables parce que, même sur les interfluves découpés en molles collines, les sols ont été préservés ou seulement partiellement tronqués. On y trouve cependant des terroirs très peu habités (fig. 22 et ci-dessous, classe 5).

### *La classe 2*

Au nord de 35° 45' de latitude, la classe 2 correspond aux aplanissements qui entourent le Ġabal al-Ḥaṣ (les glacis d'Al-Baṭrāna et de Safira, les *embayments* des Wādīs al-Haġal et Siyala) ou séparent le Ġabal Šbayṭ du lac Al-Ġabbūl (glacis de Zabad). On la retrouve sur l'aval du glacis d'Al-Bāb, dans les couloirs de 'Umm 'Āmūd et d'Al-Munbaṭiḥ et dans la vallée morte d'Al-Buwaydar.

Provenant des reliefs environnants, des alluvions emballées dans une abondante matrice terreuse y proposent de fertiles sols de transport préalablement mûris sur basalte, calcaire crayeux ou couverture loessoïde. Seuls quelques lambeaux de glacis anciens, déboîtés, dallés et décapés (Safira) sont improductifs. Le liseré de basses terres, au contact du lac Al-Ġabbūl, de même que les îlots voisins, de nature éolienne, évoquent nos prés salés. Drainage et irrigation ont récemment permis des cultures intensives sur une partie des marais du Al-Maṭḥ. La qualité des sols profonds et rubéfiés et l'abondance des ressources en eau souterraine incitent à ranger l'ex-poljé de 'Aqīrbāt dans la classe 2.

Plus généralement, la traditionnelle polyculture pluviale s'est transformée par la multiplication des puits équipés de pompes. Toutefois le blé a paradoxalement cédé la place à l'orge commercialisable avec un meilleur profit. Les arbres demeurent rares. Les cultures d'été progressent (coton, maïs, sorgho, tournesol, concombres, etc.) tout particulièrement sur le Al-Maṭḥ bonifié où, de ce fait, a surgi un habitat rural dispersé. Par exception, le glacis de Zabad n'a pas été réoccupé alors que s'y trouvent d'importants sites antiques. Les cultures, pluviales, y sont pratiquées par les habitants des villages installés au pied des mesetas peu éloignées.

Les unités, disjointes mais relativement étendues, qui relèvent de la classe 2 possèdent des vestiges d'une occupation très dense. Des tells archéologiques existent un peu partout et jusque sur les rives du lac salé. Ils sont particulièrement nombreux sur sa bordure septentrionale (Maxwell Hyslop *et al.* 1942). Toutes les époques sont peu ou prou représentées, parfois par des agglomérations importantes (Ḥanāšir, Safira, Ġabbūl, etc.), notamment pour les époques romaine et protobyzantine (Rigot 2003).

Hors de notre carte, le nord de la dorsale orientale, potentiellement la plus pauvre, se transforme radicalement par la création de périmètres irrigués à partir de la retenue d'Al-Ṭabqa, sur l'Euphrate. Son extension jusque sur le glacis de Safira est en cours. Ce remodelage se traduit, entre autres, par la multiplication des arbres (coupe-vent, bosquets, vergers, etc.). Les engins lourds mis en œuvre pour effectuer ces grands travaux provoquent la destruction de nombre de sites archéologiques.

### *La classe 3*

Elle concerne les deux mesetas des Ġabals al-Ḥaṣ et Šbayṭ qui, largement entourées de sebkhas, bénéficient, grâce à leur élévation et à leur localisation relativement septentrionale, d'un regain de pluviosité. Surtout, elles furent, au moins partiellement, recouvertes par une épaisse formation loessoïde (cf. ci-dessus). Ces dépôts sont anciens (Pléistocène supérieur ?) car ils ont subi plusieurs phases pédogénétiques alternant avec des périodes propices à la genèse de dalles calcaires (cf. fig. 19). Des sols rouges subméditerranéens, décarbonatés, les couronnent. L'érosion les a fait disparaître partiellement, notamment sur les pourtours des mesetas et sur les interfluves parfois réduits à l'état de crêtes, ne laissant plus affleurer que la dalle décapée ou le basalte sous-jacent. Ils ont mieux résisté sur le Ġabal Šbayṭ, plat et moins élevé, moins disséqué et moins

arrosé que le Ğabal al-Ḥaṣ. Les matériaux meubles ainsi entraînés se sont déposés sur les bas de versants et sur les planchers des vallées. Les talwegs collectent l'eau des sourcins, exutoires de la nappe infrabasaltique. Ils se sont approfondis jusqu'à proximité de la nappe logée dans l'Éocène moyen. L'irrigation y est donc praticable, comme c'est le cas pour l'alvéole de Baqat. Par contre, sur les plateaux d'interfluve, seuls des puits profonds et des citernes pluviales peuvent satisfaire aux besoins des habitants des nombreux villages, tous localisés sur des sites antiques ou à proximité (Haase 1983). L'*openfield* y règne sans exception. Là où le sol rouge est encore épais, le paysage évoque curieusement la Beauce. Les rendements céréaliers sont bons et la population des villages croît, surtout lorsqu'une route les dessert. La culture du blé tend à conquérir de nouvelles parcelles jusque sur le basalte décapé, après épierreage au bulldozer. Les villages des plateaux comme des vallées, aux maisons en ogive toujours bien groupées, sont construits en briques sèches, la dalle et le basalte n'intervenant que dans les soubassements, le parement des puits, les margelles, etc.

Dans le Ğabal Šbayṭ, en raison d'une aridité climatique accrue, seules les vallées sont habitées et les villages sont moins nombreux que dans le Ğabal al-Ḥaṣ. Les deux autres petits secteurs occupés par les basaltes, à proximité des sebkhas, le Ğabal 'Ubaysān et le Hummat al-Ḥayl, sont parfaitement dénudés, incultes et donc inhabités. Ils ne font pas partie de la classe 3.

#### La classe 4

Entre la région de Qaṣr Ibn Wardān (classe 1) à l'ouest, et la « ligne des 200 mm » à l'est, les terroirs de la classe 4 se présentent sous la forme de longs rubans qui accompagnent les oueds majeurs dans leur traversée du piémont palmyrénien : le cours inférieur du Wādī d'Al-Hirš et le Wādī al-Salīla, les Wādīs Al-Šayḥ Hlāl et Ma'aqar, les réseaux du Wādī 'Umm Miyāl et du al-Muwayliḥ. Toutes ces vallées s'élargissent, tantôt progressivement (Al-Hirš), tantôt à l'occasion des nœuds de confluences. Les couloirs alluviaux sont ininterrompus, mais séparés les uns des autres par des interfluves approximativement aplanis, plus perchés dans le sud que dans le nord en raison de la convergence des profils des glacis. Dans l'ouest, la largeur des interfluves diminue assez vite pour se réduire finalement à des échines étroites, dénudées et incultes. Dans l'est, ils demeurent suffisamment étendus pour que s'y soient organisés des réseaux hydrographiques indépendants, suspendus au-dessus des talwegs majeurs, et qui irriguent de petites *faydas* (Ma'aqar al-Qiblī, Al-Tinā, Sarḥa). Sur des lambeaux de calcaire éocène supérieur, on trouve même quelques dépressions fermées (Nafila).

La limite septentrionale des terroirs de classe 4 correspond au contact avec la grande *fayda* centrale, vers 35° 30' de latitude dans l'est et le centre, une quinzaine de kilomètres plus au nord (Abū al-Ḥanādiq) dans l'ouest.

Partout les pentes sont faibles, sauf dans la concavité des méandres (W. al-Muwayliḥ) ou en lisière d'affleurements de l'Éocène supérieur (localement en rive gauche du W. 'Umm Miyāl). Sur les interfluves, à l'exception des buttes résiduelles qui accidentent le glacis principal, les sols, hérités, n'ont subi qu'une ablation limitée : ils cachent assez bien la dalle conglomératique riche en rognons de silex. Les fonds des vallées principales sont tapissés d'alluvions meubles qu'imbibent les crues. Des qanats d'intérêt local collectaient jusqu'il y a peu les réserves d'inféoflux, maintenant exploitées par des puits dotés de pompes. L'*openfield* céréalier domine. L'arboriculture n'existe qu'à l'intérieur et autour des villages et des hameaux, sauf dans le sud où elle tend à s'étendre. Mais l'élevage des ovi-capridés fournit des revenus complémentaires, tirant parti des chaumes et des espaces non cultivables disséminés.

Dans les vallées principales, les sites habités se succèdent à faible distance. Ils sont édifiés sur des terrasses encroûtées (Bġaydīd), au pied des versants ou sur les entablements qui commandent ceux-ci (cf. fig. 13). Il s'en est même établi dans les replis des reliefs résiduels ('Umm Ḥāratayn). À la fin de l'époque byzantine, la densité rurale n'était guère inférieure à celle du Ğabal al-Ḥaṣ. Le repeuplement contemporain a pratiquement fait le plein.

#### La classe 5

À l'ouest de la « ligne des 200 mm » et dans des contextes édaphiques diversifiés, il existe des secteurs, plus ou moins étendus, dans lesquels les implantations sont extrêmement réduites, voire tout à fait inexistantes. Les terres y sont pourtant cultivables et d'ailleurs mises en valeur. Il en allait de même durant l'Antiquité : ce ne sont donc pas les lenteurs de la recolonisation qui peuvent expliquer ces solutions

de discontinuité affectant le tissu rural. Nous sommes en face de territoires qui ont toujours été perçus comme répulsifs, bien qu'englobés dans le domaine durablement conquis par les sédentaires (cf. fig. 22). L'exploitation du sol y est assurée par des villageois fixés à leur pourtour ('Aqārib) et parfois éloignés : elle se limite par conséquent à une céréaliculture pluviale élémentaire qui n'exige qu'un minimum de travaux. Les petits troupeaux des agro-éleveurs ou, saisonnièrement, des nomades y trouvent aussi pâture. Le paysage est donc strictement un *openfield*.

L'absence d'habitats sédentaires peut, exceptionnellement, s'expliquer par une submersion temporaire : c'est le cas du Al-Maṭṭ. Bien que le terrain ne soit pas salé, son accessibilité est trop brève et les superficies asséchées trop incertaines pour que l'on puisse s'y installer, à l'exception notable d'une « île » (Al-Wasiṭa). Les nomades en prennent temporairement possession tandis que les villageois de la rive occidentale (Abū al-Duḥūr) y pratiquent, en lisière, quelques cultures d'été (maïs, concombre, etc.). Non loin de là, c'est la perméabilité excessive du substrat qui explique assez bien le manque d'attractivité : ainsi en est-il pour les édifices sableux (lunette et massif dunaire) qui occupent la bordure du glacis d'Al-Baṭrāna. Cultivés par pompage, ils sont inhabités et ne furent guère plus occupés antérieurement (rares sites de l'âge du Bronze). Quant à la plateforme d'Al-'Aliyya, le handicap résulte de l'affleurement d'un conglomérat éocène moyen dont le sol a presque entièrement disparu. Les habitants des rares petits villages périphériques sont contraints de chercher dans l'élevage un complément de ressources : ce sont des semi-sédentaires qui pratiquent une céréaliculture pluviale peu productive.

On peut ailleurs trouver une explication dans un contexte topographique de dissection. Localisées dans l'ouest, où la pluviométrie atteint ou dépasse 300 mm, les croupes du Ġabal 'Alā, couronnées de basalte, ne sont pas aussi fertiles que, plus à l'ouest, la mesa de Sinġar où les tells et les villages sont nombreux. Les sols y ont été beaucoup plus érodés que sur le prolongement septentrional de la dorsale (entre Sarāqib et Tall al-Tūkān) où affleure l'Helvétien sédimentaire. Sur le flanc oriental du Ġabal 'Alā, un dense réseau hydrographique, orienté vers l'Al-Maṭṭ ou le val d'Al-Buwaydar, a découpé le plateau en crêtes étroites et décharrées. Au sud, le domaine contigu est drainé par le réseau du Wādī d'Al-Hirš. Le basalte y est moins présent, remplacé par les craies de l'Éocène moyen surmontées des calcaires de l'Éocène supérieur. Dans ce vaste secteur, si les basses vallées sont larges et offrent des terroirs de classe 1, leur amont est étroit et encaissé. Les interfluves n'y sont guère peuplés, encore moins que jadis. C'est notamment le cas en rive gauche de la vallée d'Al-Ḥamra, entre les Wādīs d'Al-Hirš et al-Salīla ou sur les crêtes qui se prolongent vers le nord. La situation ne s'améliore que dans le secteur de Qaṣr Ibn Wardān où les sites d'habitat occupent aussi bien les basses collines que les fonds de vallées. Ailleurs il devient plus difficile de justifier la disparité des taux de peuplement car, en l'absence de basalte, les interfluves onduleux ont conservé au moins une partie de leurs sols, par exemple au sud de Srūġ.

Dans le centre-sud de notre région, on découvre d'autres secteurs répulsifs. Certains correspondent à l'affleurement des calcaires modérément karstifiés de l'Éocène supérieur : c'est le cas de la plateforme de 'Aqārib (où prédomine l'élevage itinérant) qui occupe la moitié orientale de la cuvette de Salamya. Cette aire vide en rejoint une autre, méridienne, allongée à l'ouest du Wādī al-Muwayliḥ et au nord de 'Aqāribāt. Il en va de même pour l'interfluve entre les Wādīs al-Muwayliḥ et al-Qaṣṭal. Ce dernier secteur répulsif se prolonge même vers le nord au-delà de la route de 'Iṭriyā : soit une longueur d'une vingtaine de kilomètres pour une largeur voisine de dix kilomètres, localisée au voisinage mais à l'ouest de la « ligne des 200 mm ». Les sols rubéfiés y sont parfois en place ou dans le creux peu profond des vallons en berceau (orge). Actuellement les villages sont rares (Abū Ḥukfā) ou répartis en périphérie (Al-Dawsa à l'est, Ġub al-Sa'ad à l'ouest). À l'intérieur, il n'a jamais existé que de très petits sites romains ou byzantins, peut-être seulement occupés par des semi-sédentaires.

Dans l'est de la région, où il tombe moins de 200 mm de pluie, l'aridité climatique suffit à rendre compte de la rareté des sites occupés par les sédentaires. Cependant, par exception, le glacis de Zabad, au nord du Ġabal Šbayṭ, demeure entièrement cultivé (orge). Il recèle des vestiges de nombreux sites archéologiques, dont plusieurs très étendus, et mérite d'être incorporé à la classe 2.

#### *La classe 6*

À ce type de terroir correspond un secteur bien délimité et très homogène du point de vue écogéographique : la grande *fayda* centrale. Il inclut également la basse vallée adjacente du Wādī 'Umm Miyāl, largement évassée au nord du parallèle 35° 30'.

Constituées par des glacis d'épandage coalescents, très faiblement inclinés vers les sebkhas, les plaines centro-méridionales relaient le glacis fondamental. Entre les deux, le contact dessine un arc de cercle qui va d'Al-Dak (à l'ouest) jusqu'à Rasm Abū Miyāl (à l'est), jalonné par les villages de Bayyūd, 'Umm Miyāl, Raḡḡān et Al-Šākūsiyya. Il butte ensuite sur les plateformes gypseuses centro-orientales. La planéité de la grande *fayda* centrale n'est pas parfaite car, à sa surface, subsistent de petites buttes tabulaires, peu éminentes (quelques mètres de dénivelée au mieux), ultimes fragments du glacis fondamental au sud et de terrasses étagées liées au surcreusement des sebkhas au nord (cf. fig. 7). Ces très modestes accidents topographiques ont de tout temps été choisis pour l'implantation de sites d'habitat.

Comme dans toutes les *faydas*, les avantages qui découlent du revêtement limono-calcaire et de l'apport des crues fluviales ont attiré précocement les cultivateurs (Fayḍat al-Raḡḡān) autant que les pasteurs. Les sédentaires se sont peu à peu installés, soit le long de la lisière méridionale ou peu au nord de celle-ci, soit sur les replats les moins exigus (Al-Andarīn), soit encore plus au nord, au contact de la zone des dunes encroûtées et des collines basaltiques qui s'interpose entre la *fayda* utile et les sebkhas. D'autres sites, souvent de petite taille (hameaux ou fermes), ont été retrouvés aux terminus des qanats, ce qui permet de supposer une occupation sédentaire, si tant est que l'eau des qanats pouvait permettre des cultures d'été sinon de l'arboriculture. Bien que la pluviosité n'excède pas 250 mm, toute cette région s'avère donc avoir été longtemps et densément peuplée.

La *fayda* centrale a été remise en culture à l'initiative des latifundiaires de Hama, afin de produire des céréales. Ces dernières années, le forage de puits très profonds a permis une conversion partielle à l'irrigation afin d'intensifier le rendement du blé et de procéder à des cultures d'été (coton, maïs, etc.)<sup>24</sup>. La plupart des travailleurs sont encore des semi-sédentaires ou des sédentaires qui se déplacent depuis les villages de l'ouest ou du sud. L'élevage itinérant demeure important. Al-Šākūsiyya, par contre, se trouve inclus dans la zone d'interdiction : sur son terroir la steppe a été envahie, en 1997, par de nombreux troupeaux appartenant aux agro-éleveurs des villages situés plus à l'ouest.

#### La classe 7

À la différence des terroirs de la classe 5, ceux appartenant à la classe 7 sont groupés dans un secteur géographiquement localisé près de la « ligne des 200 mm » et à l'est de celle-ci. Ils se terminent à l'est avec le promontoire de 'Iṭriyā, s'arrêtent au nord à la limite de la plateforme d'Al-Šaḡāṭiyya et occupent une large part du glacis de piémont palmyrénien. Les aplanissements y sont drainés par des oueds majeurs, pour la plupart nés plus au sud au niveau de l'étage moyen du massif montagneux : les Wādīs al-Qaṣṭal, al-'Amūr, al-Zārūb et al-'Azīb. Le Wādī Tanāhiḡ fait exception ; il ne remonte que jusqu'au pied sud-occidental du bastion de 'Iṭriyā. Ces cours d'eau s'inscrivent dans des vallées encaissées, dotées de versants à corniche (dalle calcaire), qui dessinent des méandres. Leurs cours sont affectés d'alvéoles ganglionnaires, tapissées de limons calcaires, qui se localisent en amont de la remontée de l'érosion régressive, soit pour les Wādīs al-'Amūr et al-Zārūb au niveau de la latitude 35° 10'. Ces petites *faydas* de vallées sont accompagnées, sur les interfluves aplanis, par des *faydas* intercalaires exigües (Mar'ī, Abū Laffa). L'allongement du cours du Wādī al-'Azīb (il est détourné par la plateforme d'Al-Šaḡāṭiyya) se traduit par une réduction de sa pente, ainsi que de celle des oueds mineurs qui le rejoignent, tel le Wādī Tanāhiḡ : d'où l'existence, aux confluences, de *faydas* triangulaires. Toujours sur le Wādī al-'Azīb, les reprises d'érosion linéaire ont eu du mal à progresser le long du talweg. Son profil n'ayant pu être régularisé, il est marqué par des ruptures de pente qu'accompagnent des rétrécissements de la vallée : à leur amont se localisent des *faydas* embryonnaires (cf. fig. 13).

Les dépôts limoneux calcaires des basses terrasses non encroûtées, des lits majeurs et des *faydas* capitalisent l'eau des crues, conjonction qui engendre un potentiel agricole très supérieur à celui que permettent les conditions climatiques locales. Aussi trouve-t-on de nombreux sites qui témoignent de la précocité de la sédentarisation. Beaucoup remontent à l'âge du Bronze (Abū Laffa, Al-Rawḍa, etc.). À l'époque byzantine, les implantations se sont multipliées le long des vallées encaissées, notamment celle du

24. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 9.

Wādī al-Zārūb, ou en périphérie des *ḥaydas*. Certains de ces sites correspondaient à de véritables bourgades (Rasm Šam al-Hawā 1, Rasm Hawiyat al-Šayba 1, etc.). Toutefois, les *ḥaydas* situées dans le nord-est, celle du Wādī Tanāhiḡ par exemple, n'attirèrent pas les cultivateurs parce que les limons y sont trop riches en gypse et en sel. Quant aux interfluves assez largement décapés, ils ne pouvaient convenir le plus souvent qu'à l'élevage. Ceci explique la multiplicité des petits sites constitués d'abris sous dalle et de bâtiments sommaires, probablement occupés par des semi-sédentaires. Les *ḥaydas*, bien que peu étendues, furent plus attirantes (Abū Laffa). Toutefois, dans le coude du Wādī al-Qaṣṭal, en rive droite, s'édifièrent de véritables domaines (Wādī al-Qaṣṭal 5), le plus souvent soigneusement enclos (Rasm al-Ġumlān, Wādī al-Qaṣṭal 6) qui s'égaillaient encore plus à l'est (Wādī Ṭriyān 1, Wādī Abū Ḥawādīd 3).

Peu nombreux sont les sites archéologiques à avoir été réoccupés lors de la reconquête moderne des terres. Lorsqu'ils l'ont été, c'est le plus souvent par des semi-sédentaires, dont certains (comme à Al-Rawḍa) ont tendance à se fixer définitivement, sans abandonner forcément les activités d'élevage, seules à même de tirer parti d'un couvert végétal steppique appauvri. Au sud des *ḥaydas* ganglionnaires (Fayḍat Ṭahmāz), le pastoralisme itinérant demeure seul praticable, si l'on excepte l'enclave d'Al-Qaṣṭal, une oasis éclatée.

Le massif de 'Iṭriyā, isolé dans l'extrême sud-est de la région, prolonge le secteur de classe 7. Les puits de 'Iṭriyā fournissent une eau de qualité, qui approvisionne encore les rares occupants du secteur. Il en existe d'autres à Tanāhiḡ, au pied de la falaise sud-occidentale du promontoire. Sur le bastion très disséqué, plusieurs implantations antiques sont reconnaissables, qui semblent s'apparenter à des fermes d'élevage, dans un contexte où les emblavements ne sont guère envisageables.

#### *La classe 8*

Les secteurs relatifs à cette classe se situent principalement à cheval sur la « ligne des 200 mm », dans le creux central autour des sebkhas : l'écharpe de dunes encroûtées avoisinant les modestes reliefs résiduels (Ġ. 'Ubaysān et 'Ulluṣ, ainsi que le Hummat al-Ḥayl), le cône rocheux d'Al-Ḥammām et les plateformes gypseuses. On y adjoindra l'Al-Maṭḥ sur lequel, en été, s'installent des pasteurs.

Ici, à l'aridité climatique s'ajoute un handicap édaphique : la disparition des sols jadis élaborés sur les basaltes ou la présence de formations superficielles éoliennes riches en gypse ou en sel. Ces dernières ne sont pas tout à fait abiotiques, car une végétation constituée d'halophytes et de psammophytes a engendré, à l'origine, une vocation pastorale. Mais la production céréalière y est naturellement problématique et le surpâturage a laissé des traces évidentes. C'est pourquoi un programme conjuguant la mise en défens et la plantation d'atriplex a été développé<sup>25</sup>. Il implique le défonçage des croûtes gypseuses superficielles pour aider à l'implantation des plants, ce qui favorise l'évaporation.

Faute d'un potentiel agricole et malgré des disponibilités en eau (sources artésiennes, puits peu profonds), les sites archéologiques sont peu nombreux et modestes. Certes les abords des sources ont été fréquentés par des chasseurs-cueilleurs dès la fin du Pléistocène, mais dès lors que la sédentarisation fut acquise, la fréquentation s'est limitée à quelques voies de communication ayant fixé des lieux d'étapes ('Ayn al-Zarqa, Tabārat al-Šaḥāna), à des points fortifiés (Raḡm al-Šawān) ou à de rares implantations sans doute liées à de l'élevage (Tall Mrāḡā al-Šamālī 1). Seul le site de Makman 4, au terminus d'une petite qanat orientée vers l'est, pourrait témoigner d'une installation liée à des cultures. Les implantations actuelles, généralement habitées par des semi-nomades, ne sont guère plus nombreuses.

#### *La classe 9*

Elle concerne la majeure partie de la marge orientale de notre région, à savoir la dorsale qui longe le lac Al-Ġabbūl et la sebkha Mrāḡā, ainsi que les territoires qui s'étalent en éventail au nord et à l'est du bastion de 'Iṭriyā. Le trait écogéographique propre à toute cette bande subméridienne réside, sauf à proximité de Maskana, dans une aridité climatique excessive : la pluviométrie moyenne tombe au-dessous des 200 mm, voire peut-être des 150 mm pour la moitié sud-orientale qui est l'antichambre du désert syrien.

25. Voir dans cet ouvrage Debaine et Jaubert, chapitre 8.

Par ailleurs, sa localisation sous le vent du lac Al-Ğabbūl, des sebkhas et des plateformes gypseuses lui vaut de recevoir des sables et des poussières infertiles apportées par les vents dominants, que les ruissellements n'ont jamais été capables de réexporter. Seuls font exception les oueds qui naissent sur le promontoire de 'Iṭriyā (W. 'Iṭriyā, Ṭriyān, al-Şālḥiyya) ou sur l'étage inférieur du massif palmyrénien, relativement plus actifs en piémont. En tout cas, ce secteur est largement recouvert de croûtes et de dalles dans lesquelles prédominent le gypse et même le sel. La modicité des pluies et la rapide minéralisation de la matière organique ont inhibé les processus pédogénétiques. Il n'existe donc pas de sols évolués ; ils sont au mieux frustes et minces, plus souvent squelettiques ou bruts. De plus, les recouvrements éoliens sont eux-mêmes encroûtés, sauf là où la déflation remobilise les sables et les limons. Le tapis végétal, maigre et discontinu, est composé d'halophytes. Il a été dévasté par le surpâturage et la récente expansion d'une céréaliculture-loterie (orge), rendue possible par la mécanisation. Toutefois, lorsque le printemps est inhabituellement pluvieux (1996 par ex.), les annuelles peuvent y faire pousser une formation végétale saisonnièrement fermée. Dans ces conditions généralement répulsives pour l'agriculture peuvent exister des variantes écologiques qui amènent à distinguer trois faciès principaux. Le nord du Katūf al 'Alāndal, qui prolonge le glaciaire d'Al-Bāb, reçoit encore plus de 200 mm de pluie, et des sols de transport, hérités, revêtent parfois les cailloutis tauriques pliocènes. Les périmètres irrigués avec l'eau de l'Euphrate ont fait surgir un paysage cultivé improbable, dont la rentabilité ne paraît pas assurée. À l'ouest et au sud de Tall al-Ḥaşan, les initiatives des récents sédentaires ont, par des pompes, étendu les surfaces cultivées dans les creux tapissés de limons gypseux sujets à salinisation. Les affleurements décapés de la craie éocène ont vu s'installer de très petits vergers.

Dans le secteur médian, les semi-sédentaires habitent des sites restreints, espacés les uns des autres : Al-Muwayliḥ, Ğub al-Tīna, Al-Wasiṭa... Les sites archéologiques plus orientaux demeurent abandonnés (Ğub al-Ĝama). Sur les bords du Wādī Abū al-Ĝur, des tentatives d'irrigation (coton) semblent avoir échoué (Ĝisr Fayṣal). Dans le couloir méridien qui guidait le Wādī Ṭriyān, l'épais tapis régolitique absorbe les rares pluies : on y découvre quelques petites installations byzantines ou omayyades (Ḥirbat al-Ṭawīla), dont des fermes sans doute à économie agricole mixte, associant culture et élevage. Des fermes et des hameaux de semi-sédentaires s'y multiplient à nouveau, autour de citernes ou de puits.

Dans la périphérie du bastion de 'Iṭriyā, les crues des oueds, un peu mieux imprimés, approvisionnent leurs planchers en eau et en alluvions calcaires. Des fermes importantes, étendues et encloses, s'y édifièrent à l'époque byzantine sur le Wādī Ṭriyān et sur le réseau du Wādī al-Şālḥiyya. En lisière du vaste *embayment* du Sahl 'Iṭriyā, si Mārīnā est encore modestement habitée par des agro-éleveurs, Ḥarā'ib al-Katna et Ḥirbat Ḥriḇġa, entourés de vastes enclos, demeurent inoccupés.

### *La classe 10*

Il n'est pas nécessaire de se déplacer très avant dans l'est pour trouver des secteurs dépourvus d'implantations humaines, qu'elles soient permanentes ou temporaires. Les sebkhas constituent des inclusions quasiment stériles et répulsives. Le lac Al-Ğabbūl est la plus septentrionale d'entre elles ; seule une de ses îles, où pointe un affleurement éocène, a été occupée (tell). Les autres sont utilisées comme pâturage ou comme terrain d'exercice militaire. Les sebkhas Al-Ḥarāyik et Al-'Aḏāmī, moins durablement inondées et presque aussi riches en sel, sont également désertes. Leurs chotts, auréoles étroites et discontinues, sont pâturés saisonnièrement. La tardive disjonction de ces deux sebkhas a évité qu'elles constituent un obstacle à la circulation. Plus allongée, la sebkha Mrāġā, aussi inhospitalière, est franchissable grâce à un gué jadis construit avec de gros blocs de basalte.

Toutes les petites dépressions semi-fermées ou fermées (sebkha Al-Ḥammām) sont recouvertes de plaques de sel discontinues dès la fin de la saison des pluies. Autour, les semi-sédentaires pratiquent la culture de l'orge, le plus souvent broutée sur place par les troupeaux. Les quelques ergs, modestes (Al-Baṭūša), sont également désertés. Il en va de même pour les îlots basaltiques peu élevés, mais totalement décapés du Hummat al-Ḥayl et du Ĝabal 'Ubaysān.

Quant au versant septentrional du massif palmyrénien, presque totalement dénudé, il n'est plus fréquenté que par les nomades. Il n'en a pas toujours été ainsi : plusieurs sites y sont connus (Schlumberger 1951).

## CONCLUSION

S'il est vrai que, *grosso modo*, le conditionnement écologique se détériore d'ouest en est et secondairement du nord au sud en raison du gradient de l'aridité climatique, bien d'autres influences entrent localement en jeu pour définir les potentiels d'utilisation des sols : les unes constituent des facteurs aggravants, d'autres au contraire améliorent le pronostic. Parmi ces influences, l'aridité édaphique se révèle jouer un rôle essentiel. En conséquence, à la mythique isohyète des 200 mm il convient de substituer une bande de largeur fort variable mais conséquente, dans laquelle s'imbriquent les espaces abiotiques, pastoraux et agricoles, ces derniers de plus en plus restreints et éparpillés. Ce système en mosaïque n'est qu'un cas particulier, critique, de la discontinuité des terres cultivables dans l'ensemble du domaine affecté par l'aridité. Mais c'est bien ce système que les différents occupants de la région ont dû et su prendre en compte, hier comme aujourd'hui, pour assurer leur survie face aux fortes contraintes que leur opposait la nature. L'analyse fine de ces contraintes écogéographiques permet de mieux comprendre les modes d'occupation du sol adoptés par les occupants de la steppe depuis que le processus de néolithisation a été enclenché. Les maîtres mots qui expliquent les processus mis en œuvre sont l'aléatoire et l'adaptabilité : caractère toujours aléatoire de la ressource et phénomène d'adaptabilité en réponse à cette réalité incontournable.

## BIBLIOGRAPHIE

- BESANÇON J., GEYER B., MUHESEN S., ROUSSET M.-O., 2000, Les plateformes gypseuses et les tertres de sources de la région de 'Ayn al-Zarqa (Syrie du Nord), *BAGF* 77/1, p. 10-16.
- CAUVIN J., CAUVIN M.-C., HELMER D., WILLCOX G., 1998, L'homme et son environnement au Levant nord entre 30000 et 7500 BP, *Paléorient* 23/2, p. 51-69.
- DEBAINE F., JAUBERT R., 1998, Les marges arides de Syrie : la « frontière » des 200 mm, planification agricole et occupation du territoire, *Sécheresse* 9/1, p. 43-50.
- DUBOST D., MOGUEDET G., 1998, Un patrimoine menacé : les foggaras du Touat, *Sécheresse* 9/2, p. 117-122.
- GEYER B., 2002, Physical Factors in the Evolution of the Landscape and Land Use, in *Economic History of Byzantium. From the Seventh through the Fifteenth Century*, *Dumbarton Oaks Studies* XXXIX, p. 31-45.
- HAASE C. P., 1983, Ein archäologischer Survey im Ġabal Šbēt und im Ġabal al-Aħaṣṣ, *Damaszener Mitteilungen* 1, p. 69-76.
- HELMER D., ROITEL V., SAÑA M., WILLCOX G., 1998, Interprétations environnementales des données archéozoologiques et archéobotaniques en Syrie du Nord de 16000 BP à 7000 BP, et les débuts de la domestication des plantes et des animaux, *Espaces naturels, espace habité en Syrie du Nord (10<sup>e</sup>-2<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.)*, Actes du colloque de Québec 1997, TMO 18-BCSMS 33, Québec-Lyon, p. 9-33.
- LABORDE J.-P., TRABOULSI M., 2002, Cartographie automatique des précipitations : application aux précipitations moyennes annuelles du Moyen-Orient, *Publications de l'Association Internationale de climatologie* 14, p. 296-303.
- LE HOUÉROU H. N., 1992, Relations entre la variabilité des précipitations et celle des productions primaire et secondaire en zone aride, in F. Le Floch *et al.* (éd.), *L'aridité, une contrainte au développement*, ORSTOM, p. 197-220.
- LE HOUÉROU H. N., 1995, Bioclimatologie et biogéographie des steppes arides du Nord de l'Afrique, *Options Méditerranéennes* B-10, 396 p.
- LEWIS N. N., 1949, Malaria, Irrigation and Soil Erosion in Central Syria, *Geographical Review* 39, p. 278-290.
- MAXWELL HYSLOP R., DU PLAT TAYLOR J., SETON WILLIAMS M. V., WÄECHTER J. d'A., 1942, An Archaeological Survey of the Plain of Jabbul 1939, *Palestine Exploration Quarterly* 74, p. 8-40.
- MAZLOUM S., 1939, L'Afrine, étude hydrologique, *RGPGD* 12, p. 37-164 et 187-315.
- PABOT H., 1951, Rapport au gouvernement syrien sur l'écologie végétale et ses applications, rapport FAO n° 663, Rome.
- PABOT H., 1964, La végétation sylvo-pastorale du Liban et son écologie, rapport FAO, Rome, 57 p.
- PLANHOL X. (de), ROGNON P., 1970, *Les zones tropicales arides et subtropicales*, Colin, 487 p.
- RIGOT J.-B., 2003, Environnement et occupation du sol dans la région du lac Jabboul (Syrie) à l'Holocène, thèse de doctorat, Université Lumière-Lyon 2.
- SANLAVILLE P., 1998, Les changements dans l'environnement au Moyen-Orient de 20000 BP à 6000 BP, *Paléoenvironnement et sociétés humaines au Moyen-Orient de 20000 BP à 6000 BP*, *Paléorient* 23/2, p. 249-262.

- SCHLUMBERGER D., 1951, *La Palmyrène du Nord-Ouest*, Bibliothèque archéologique et historique XLIX, Paris, 192 p.
- TEFNIN R., 1977-1978, L'or et le sel. Notes sur l'écologie d'une région de l'ancienne Syrie, *Annales archéologiques arabes syriennes* 27-28, p. 197-205.
- TRABOULSI M., 2004, Les précipitations au Proche-Orient : variabilité spatio-temporelle et relations avec la dynamique de l'atmosphère (1960-1961/1989-1990), thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon.
- VAN LIERE W. J., CONTENSON H. (de), 1964, Holocene Environment and Early Settlements in the Levant, *Annales Archéologiques Arabes Syriennes* 14, p. 125-128.
- VAUMAS E. (de), 1957, Plateaux, plaines et dépressions de la Syrie intérieure septentrionale, *Bulletin de la Société Géographique d'Égypte* 30, p. 225-270.



*Qanat d'Al-Šayh Hlāl*  
(Cliché Fondation Aga Khan/J.-L. Ray)

CHAPITRE 2

## LES PEUPELEMENTS ANCIENS

Bernard GEYER \*, Jacques BESANÇON (†) et Marie-Odile ROUSSET \*\*

### RÉSUMÉ

Les marges arides de la Syrie du Nord proposent une vaste gamme de milieux naturels, une mosaïque qui correspond à une grande variété des potentiels agronomiques différents. Les réponses de l'Homme à cette variété ont été multiples. Confronté à l'aridité et à l'aléatoire, il a appris l'adaptabilité : dans la plupart des cas, les choix d'occupation du sol suivent les propositions du milieu. Les configurations qui en résultent sont contrastées, depuis des milieux privilégiés (*faydas* et grands oueds) jusqu'aux milieux abiotiques (*sebkhas*) : mais, toujours, l'occupation du sol révèle des choix raisonnés. L'adaptation se fonde sur une évidente connaissance des réalités du milieu, mais aussi sur l'introduction, à différentes époques, de techniques hydrauliques ou hydro-agricoles. L'exemple le plus caractéristique est celui de l'époque byzantine, durant laquelle se met en place une organisation zonale de la production et qui connaît parallèlement un développement sans équivalent pour la région de l'irrigation, grâce aux qanats. Cette organisation de l'occupation du sol aura des répercussions jusqu'à l'époque contemporaine.

### ABSTRACT

*The arid margins of northern Syria contain a wide range of natural habitats, a mosaic which corresponds to a great variety of different agronomic potentialities. The responses of humans to this variety have been multiple. Confronted with the aridity and with risk, they learned adaptability; in most cases, the choices of land occupation followed the possibilities presented by the environment. The configurations which resulted are contrasted, from the favoured habitats (faydas and large wadis) to abiotic environments (sebkhas); always, however, the occupation of the land reveals reasoned choices. This adaptation is based on an evident understanding of the realities of the environment, but also on the introduction, in different periods, of hydraulic or hydro-agricultural techniques. The most characteristic example is that of the Byzantine period, during which a zonal organisation for production was set in place, with in parallel a development of irrigation without equal in the region, thanks to the qanats. This organisation of the occupation of the land was to have repercussions up to the present day.*

### INTRODUCTION

Lorsque, à partir du Néolithique, l'homme prend conscience de son pouvoir sur la nature, la notion d'espace vital prend un sens nouveau. Le processus d'appropriation de l'espace, de linéaire et temporaire qu'il était au gré des déplacements des groupes de chasseurs-cueilleurs, devient centrifuge et permanent. Le lieu d'installation doit alors être apte à fournir l'essentiel des besoins, ce qui n'est que rarement le cas en milieu semi-aride ou aride. L'adaptation devient une nécessité, l'aménagement une solution.

---

\* Archéorient – UMR 5133, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Université Lumière-Lyon 2 – CNRS.

\*\* GREMMO – UMR 5195, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Université Lumière-Lyon 2 – CNRS.

Le Croissant fertile se révèle parfaitement adapté à la néolithisation : sédentarisation, développement de l'agriculture puis de l'élevage. Et de fait, il va accueillir les premiers foyers agricoles. Les marges arides sont, elles aussi, occupées très tôt et vont devenir rapidement le lieu privilégié de contact et de mixtion de deux « mondes » antagonistes et complémentaires, celui des cultivateurs sédentaires d'une part, celui des éleveurs nomades d'autre part. Tout au long de l'Holocène, des fluctuations vont se produire, qui verront les premiers prendre le dessus sur les seconds, ou au contraire refluer pour leur laisser cet espace toujours convoité. Mais, toujours, l'occupation du sol, qu'elle soit le fait des uns ou des autres, saura prendre en considération les réalités imposées par les différentes contraintes du milieu.

### LES FLUCTUATIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

L'aire occupée par les sédentaires a connu, dans la région de marge aride qui nous intéresse ici, des variations importantes au cours des temps. La densité des sites et leur localisation ont plus ou moins largement évolué. Sur la base des repérages effectués (près de 1 000 sites ont été répertoriés et analysés), on peut évoquer les déplacements qu'a subis le front pionnier oriental (fig. 1) et tenter d'estimer le degré de concordance éventuelle entre ces déplacements, les caractéristiques du milieu naturel (fragilité intrinsèque des milieux steppiques, influence des fluctuations climatiques, variations du support édaphique) et les données historiques (faits sociaux, événements politiques ou économiques, acquisition de techniques, etc.). Il s'agit là d'hypothèses qui devront être confirmées, ou du moins affinées, au fur et à mesure de la poursuite du dépouillement des informations récoltées lors de nos prospections.

Si l'on excepte les installations anténéolithiques, assez largement représentées mais caractérisées par le mode de vie particulier des chasseurs-cueilleurs, les premiers sites dont on peut raisonnablement supposer qu'ils ont été occupés par des sédentaires sont attestés au PPNB<sup>1</sup> (tableau 1), c'est-à-dire durant la phase la plus favorable de l'Optimum climatique holocène<sup>2</sup>. Peu nombreux, ils sont déjà bien avancés dans la steppe et sont, incontestablement, situés dans des zones où l'accès à l'eau est aisé (par exemple, à l'emplacement d'une source ou d'une confluence d'oueds). Ayant profité de conditions climatiques particulièrement favorables, leur présence n'est pas étonnante dans des secteurs qui offrent des possibilités de mise en valeur variées, autorisant aussi bien la céréaliculture que l'élevage.

Plus étonnante est l'absence de sites sédentaires datables des époques chalcolithiques<sup>3</sup>. Cette absence pourrait souligner un recul très important de l'occupation, recul *a priori* peu compréhensible puisque se développe à ces époques une civilisation fondée sur les petites communautés villageoises et que le climat n'est alors pas réputé inclément. De plus, à la fin et au sortir de l'Optimum holocène, les conditions édaphiques ne pouvaient qu'être favorables, compensant pour un temps au moins une éventuelle péjoration climatique qui pourrait, par contre, expliquer le vide de l'époque d'Uruk (ni site de sédentaires, ni site de nomades n'ont été attribués à cette dernière époque). L'absence de vestiges chalcolithiques devrait donc trouver une explication autre que géographique. Il n'est d'ailleurs pas impossible que, dans ces zones de marge, la céramique soit peu marquée par les influences des civilisations de Halaf ou d'Obeid et qu'elle soit, de ce fait, difficilement identifiable.

- 
1. Pre-Pottery Neolithic B ou Néolithique acéramique B : 9600-8000 BP. Des sites plus anciens ont été découverts, notamment de la fin du Pléistocène autour des tertres et des vasques de sources, ou encore Khiamien ou PPNA sur la bordure occidentale de la grande *fayda* centrale. Il s'agit probablement d'implantations à caractère temporaire. L'ensemble des artefacts lithiques récoltés lors de la prospection est en cours d'étude par É. Coqueugnot (UMR 5133). Pour le cadre chronologique des différentes périodes, on se référera au tableau 1.
  2. L'Optimum climatique holocène se caractérise par une amélioration des conditions climatiques (voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1). Il se serait traduit, dans la région de Jerf al-Ahmar toute proche (Euphrate syrien), par une humidité accrue d'environ 20 % en moyenne par rapport à la pluviosité actuelle, mais sans que l'on puisse mettre en évidence une modification notable de la répartition saisonnière des pluies (Helmer *et al.* 1998).
  3. Traditionnellement, le Chalcolithique regroupe les époques de Halaf et d'Obeid.

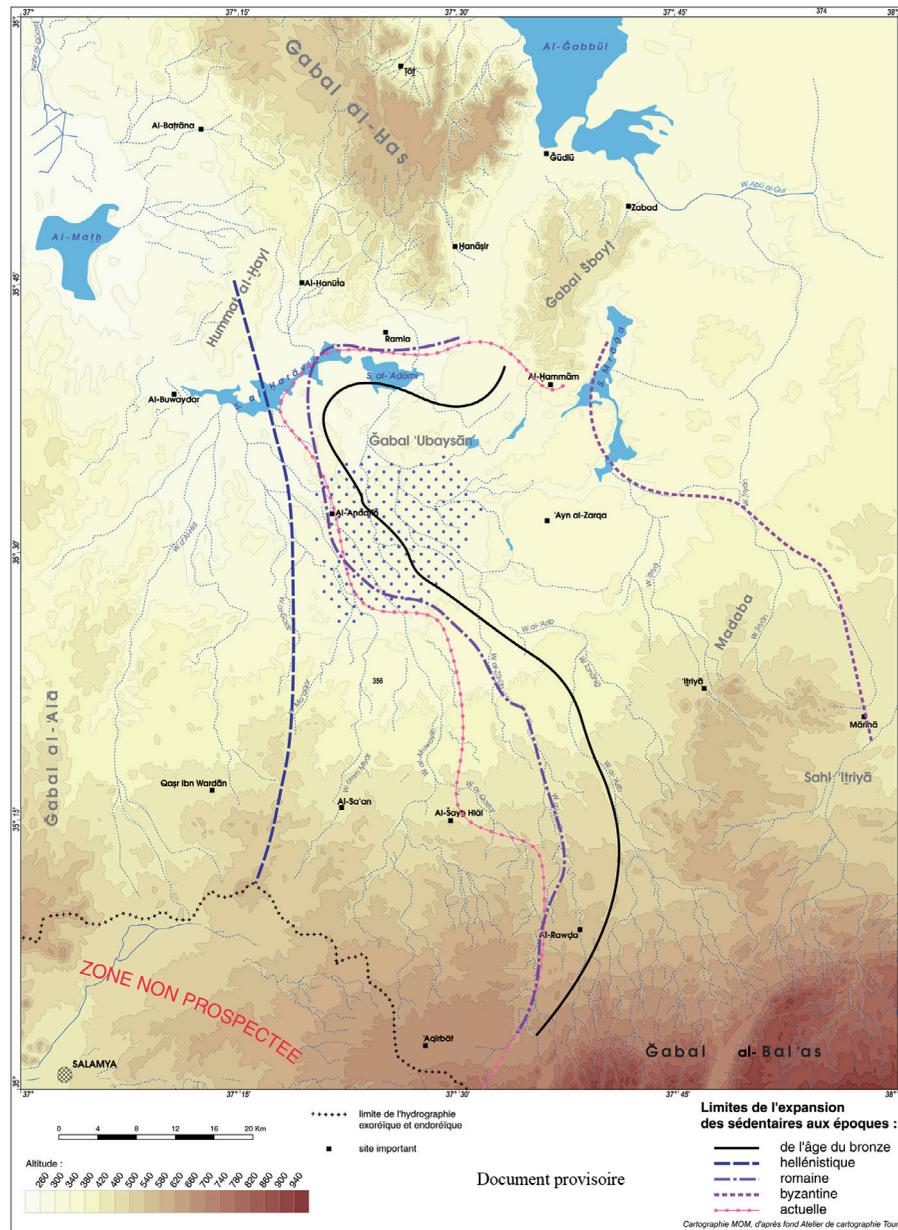


Fig. 1 – Les déplacements du front pionnier oriental

À l'âge du Bronze, plus particulièrement au Bronze ancien <sup>4</sup>, correspond, en revanche, une expansion remarquable des zones de mise en valeur, allant bien au-delà des sites occupés aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles de notre ère. Il s'agit là aussi d'implantations fondées sur des sites d'habitat sédentaire, le plus souvent fortifiés, associés à des micromilieus favorables à l'agriculture : fonds d'oueds élargis ou *faydas* aptes à porter des céréales, situés au cœur de vastes zones propices à l'élevage. L'importance de cette occupation (fig. 2) est d'ailleurs étonnante au Bronze ancien IV, dans ces territoires éloignés des zones où la récolte était régulièrement assurée. À cette période semble bien correspondre dans ces régions, malgré le contexte bioclimatique qui rend l'agriculture incertaine, un premier « monde plein » (Geyer *et al.* 1998 ; Geyer et Calvet 2001). Nos propres recherches sont cependant encore trop restreintes pour aller plus avant dans la

4. Les datations des sites des âges du Bronze et du Fer ont été réalisées par Y. Calvet (UMR 5133).

Tableau 1 – Tableau synoptique des grandes époques de référence (Syrie centrale)

Les dates sont données à titre indicatif

Années réelles	Phases archéologiques	Périodisation
700000 jusque 17500 av. J.-C. cal.	Paléolithique	Kébarien
17500-12300 av. J.-C. cal. 12300-10000 av. J.-C. cal.	Épipaléolithique	Kébarien géométrique Natoufien
10000-9700 av. J.-C. cal. 9700-8700 av. J.-C. cal. 8700-8200 av. J.-C. cal.	Proto-néolithique	Khiamien PPNA PPNB ancien
8200-7550 av. J.-C. cal. 7550-6900 av. J.-C. cal. 6900-6450 av. J.-C. cal. 6900-6000 av. J.-C.	Néolithique	PPNB moyen PPNB récent PPNB final (steppe) Néolithique à céramique (PN)
6000-5100 av. J.-C. 5100-3700 av. J.-C.	Chalcolithique	Halaf Obeid
3700-2900 av. J.-C.	Uruk	
2900-2100 av. J.-C. 2100-1600 av. J.-C. 1600-1200 av. J.-C.	Âge du Bronze	Bronze ancien Bronze moyen Bronze récent
1200-301 av. J.-C.	Âge du Fer	
301-64 av. J.-C.	Époque hellénistique	
64 av. J.-C.-395 ap. J.-C.	Époque romaine	
395-636 ap. J.-C.	Époque byzantine	
636-1846 ap. J.-C.	Époque islamique	
1846 ap. J.-C.	Contemporain	XIX <sup>e</sup> s.
	(Marges arides)	XX <sup>e</sup> s.

Références : pour l'Épipaléolithique et le Néolithique : Cauvin *et al.* 1997 ;  
pour le Néolithique à céramique et le Chalcolithique : Huot 1994 ;  
pour les époques d'Uruk et de l'âge du Bronze : Margueron et Pfirsich 1996 ;  
Calibrations d'après Évin 1995 et com. pers.

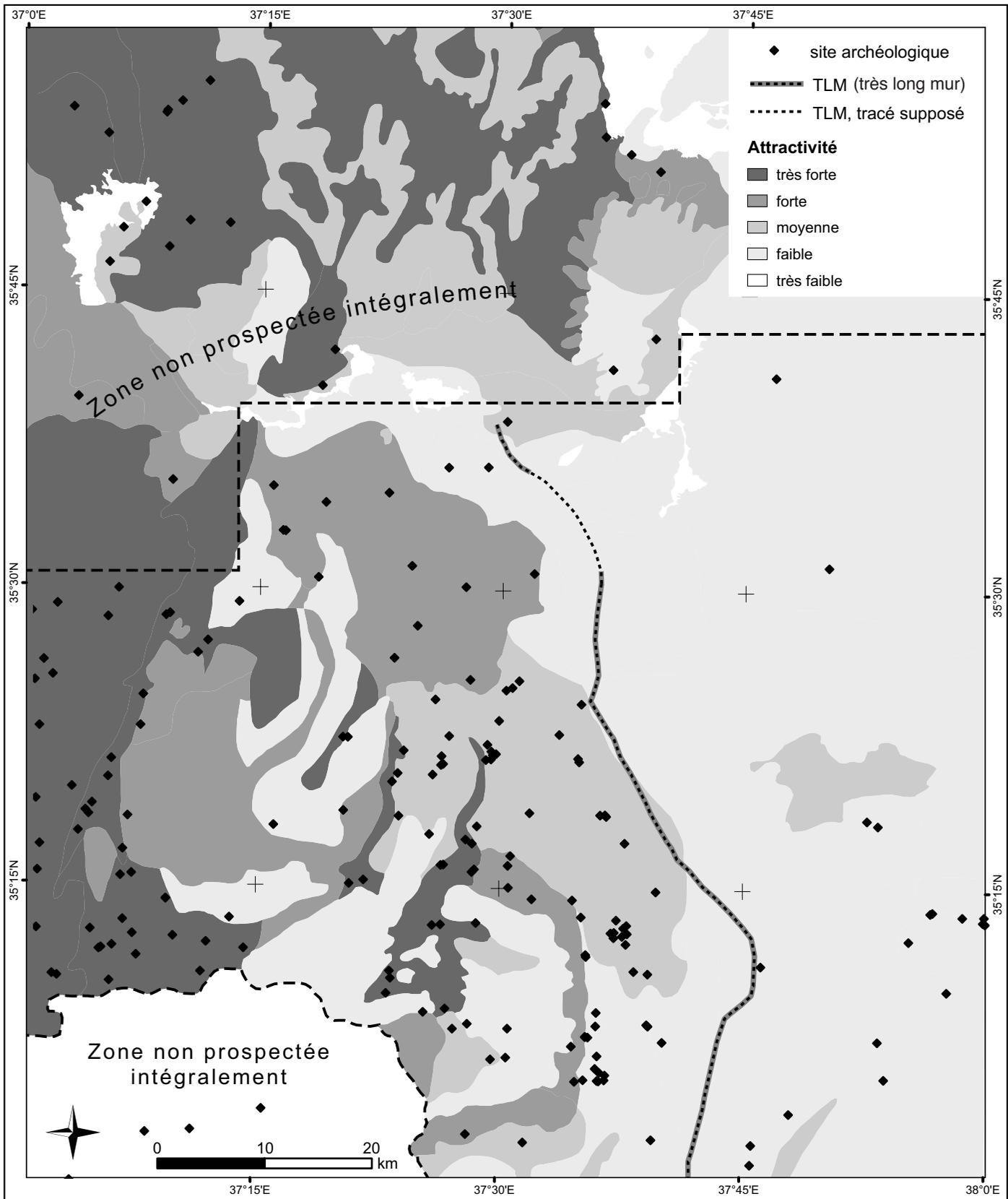


Fig. 2 – Répartition des sites archéologiques du Bronze ancien IV

compréhension d'une période longue, complexe, et qui pourrait avoir connu des fluctuations climatiques notables (Dalfes *et al.* [éds] 1997), mais aux effets encore mal cernés.

Le recul très important des implantations durant l'âge du Fer peut, par contre, être mis en parallèle avec la péjoration climatique qui semble avoir marqué toute la première moitié et plus encore le milieu du I<sup>er</sup> millénaire avant notre ère, culminant avec le « petit âge glaciaire archaïque » (Ortolani et Pagliuca 1998). Ce n'est qu'à l'époque hellénistique, c'est-à-dire au début de ce que l'on pourrait appeler le « petit optimum climatique holocène » que commence une nouvelle et longue période d'expansion qui va peu à peu prendre de l'ampleur (époque romaine) pour culminer durant l'époque protobyzantine. Là aussi, le parallèle entre phase d'expansion et conditions climatiques favorables semble s'imposer. Il faut cependant souligner que la période de mise en valeur maximale correspond au règne de Justinien, réputé pourtant pour avoir connu dans ces régions de nombreux accidents climatiques. Une fois encore on peut supposer que la longue durée de cet optimum climatique est à l'origine d'une amélioration des conditions édaphiques, laquelle a pu compenser pendant un temps la détérioration des conditions climatiques : il y a là des probabilités de décalage entre péjoration climatique et réponse du milieu naturel qu'il faut prendre en compte.

### OCCUPATION DU SOL ET POTENTIELS DU MILIEU

Nous avons, ci-dessus, volontairement cherché à mettre en parallèle des fluctuations climatiques et des changements patents de l'occupation du sol. Cela n'exclut en aucune manière que d'autres facteurs aient pu intervenir. On pourra en prendre pour preuve l'abandon de la région dans la deuxième moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, consécutif aux invasions mongoles et non à une quelconque évolution climatique. Il paraît également évident que des facteurs d'ordre politique et économique ont dû jouer un rôle, favorisant, par exemple, l'expansion rurale durant les périodes romaine et byzantine ou, plus récemment, au moment de la reconquête contemporaine des terres<sup>5</sup>. Des innovations techniques ont également pu permettre au front pionnier de se déplacer vers l'est. Mais, dans ces régions de marges, le poids de ces derniers facteurs, qui peut être déterminant en régions tempérées, semble secondaire même s'il n'est de loin pas négligeable. Si l'on considère les conditions actuelles de l'aridité climatique et édaphique comme moyennes, on se rend compte qu'elles autorisent une expansion de l'occupation du sol elle-même moyenne. Aux environs de 37° 30' de longitude est (fig. 1) se concentre un maximum de limites d'expansion à différentes époques. Rares sont les périodes qui ont connu une expansion plus importante : au vu des conditions de sécheresse sévère qui caractérisent les régions orientales, il faut bien y supposer des milieux plus favorisés qu'actuellement, condition *sine qua non* d'une mise en valeur intensive.

Nous avons vu que le peuplement de la région a connu des flux et des reflux. Quelles que soient la période considérée et l'extension des territoires occupés, à mesure que l'on se déplace vers l'est, le peuplement sédentaire s'est dilué en devenant de plus en plus dépendant des contextes environnementaux locaux. Les vestiges s'y concentrent soit le long des vallées des oueds majeurs incisés dans les glacis de piémont (notamment dans les aires de concentration hydrographique : triangles de confluence des Wādīs al-Muwayliḥ, d'Al-Sa'an, d'Al-Ḥamra, etc.), soit autour des *faydas* quasi planes et couvertes de limons. Il nous est dès lors possible de comprendre comment l'homme a su profiter des opportunités qui lui étaient offertes et comment il les a exploitées.

#### ***Faydas* et grands oueds : des milieux privilégiés**

Parmi les milieux naturels les plus favorables à la mise en valeur, on évoquera tout d'abord les *faydas*, parmi lesquelles on distingue les grandes *faydas* centrales entre piémont et sebkhas, les petites développées le plus souvent à des confluences sur les oueds majeurs (du type d'Al-Rawḍa) et enfin celles localisées sur les oueds intercalaires (cf. chapitre 1, fig. 12).

---

5. Voir dans cet ouvrage al-Dbiyat et Jaubert, chapitre 3.

Les premières, alimentées en eau par les oueds majeurs, ne posent guère de problèmes de mise en valeur et sont généralement propices à la céréaliculture en sec, à l'exception de la *fayda* centrale dont les sols profonds et bien drainés font qu'elle est peu propice à la céréaliculture pluviale. Durant le premier millénaire de notre ère, leur potentiel de fertilité a encore été amélioré grâce à la mise en œuvre d'importants aménagements hydro-agricoles (les qanats) qui y ont autorisé l'irrigation (cf. ci-dessous). Les petites *faydas* de confluence, bien drainées et alimentées par les crues, profitent simultanément des sous-écoulements pérennes des grands oueds. Leurs potentiels agricoles non négligeables ont été mis à profit lors de chacune des grandes phases d'occupation sédentaire. Les petites *faydas* intercalaires sont, quant à elles, directement tributaires des précipitations locales et des caractéristiques édaphiques : plusieurs d'entre elles n'ont jamais été utilisées en raison de la présence de gypse dans leurs sols. Néanmoins certaines parmi ces petites *faydas* ont également bénéficié d'aménagements sous forme de qanats généralement courtes et à bras multiples.

Les fonds de vallées des grands oueds offrent, eux aussi, des milieux favorables à la mise en valeur, grâce à la présence de sols alluviaux profonds et de conditions hydriques assez semblables à celles des *faydas*. Leur seul inconvénient est de constituer des terroirs resserrés, qui, de ce fait, sont susceptibles de souffrir des effets dévastateurs des crues pluviales, souvent violentes.

Les grands glacis qui descendent des Palmyrénides, profondément disséqués et couverts de dalles calcaires décapées, occupent les interfluves entre vallées et *faydas*. Aujourd'hui très dégradés, ils n'ont et semblent n'avoir eu que vocation à servir de pâturages.

### Une occupation du sol adaptée

Les types d'établissements ont répondu par leur diversité aux modes et aux possibilités d'exploitation du sol. Ainsi, lors de l'expansion vers l'est qui s'est produite au Bronze ancien IV, les sites, presque tous de grande taille (jusqu'à 600 m de diamètre) et souvent défendus par de puissantes enceintes, se sont installés, sans avoir eu à procéder à des aménagements hydro-agricoles, sur les bonnes terres des oueds majeurs (Abū Kahf) et des *faydas*, grandes (Tall Abū Laffa) ou petites (Al-Rawḍa). Leurs dimensions et leur nombre, sans commune mesure avec l'espace somme toute assez limité des terroirs naturellement fertiles et leur localisation dans des zones où s'imbriquent étroitement terres de culture et terres d'élevage, posent le problème du fondement de leur économie : on peut supposer qu'elle faisait une part non négligeable à l'élevage. La découverte de plusieurs sites (Wādī al-'Amūr 4, Wādī al-Zārūb 2) implantés dans des secteurs moins favorables à l'agriculture, mais associés à de vastes « corrals » plaide en faveur de cette hypothèse.

À l'époque byzantine, les sites (Wādī 'Iṭriyā 2 à 5) repérés dans le sillon central du Ġabal 'Iṭriyā, contrefort septentrional des Palmyrénides, sont associés à des birkés et à des réseaux de murs limitant des aires de pâture de plus de 70 ha (fig. 3), ce qui semble correspondre à un type de mise en valeur fondé exclusivement sur l'élevage, dans ce secteur où la céréaliculture est improbable quelle que soit l'époque considérée. Par contre, les grandes fermes telles Wādī Ṭriyān 1 (fig. 4) ou Wādī Abū Ḥawādīd 5, également cernées par de longs murs isolant cette fois de vastes portions (de près de 100 ha) des larges talwegs connectés en amont au Ġabal 'Iṭriyā et donc abondamment alimentés en inféoflux, paraissent avoir compté sur la céréaliculture en sec. Il n'est toutefois pas à exclure que l'élevage ait pu y être associé, au moins dans certains cas (Bi'r Šarya Tarawi 2). Ces grandes fermes agricoles orientales possèdent leurs équivalents occidentaux, par exemple 'Umm Ka'iybāt ou Rasm M'ammaš où les exploitations encloses couvrent une superficie de plus de 150 ha. Dans ces derniers cas, il semblerait que ces vastes « propriétés » aient précédé la mise en place du système des qanats puisque celles-ci ne font que les traverser. Dès lors, ces grandes fermes pourraient correspondre à une forme pionnière d'occupation du sol lors de la « conquête de l'est », les plus anciennes étant localisées à l'ouest, les plus tardives dans l'est.

Les vallées fertiles des grands oueds ont, elles aussi, accueilli nombre de sites antiques, notamment à l'époque byzantine. Les Wādīs al-Zārūb, al-Qaṣṭal, al-'Amūr, al-'Azīb sont ainsi ponctués d'agglomérations non dépendantes d'aménagements hydro-agricoles et qui, toutes, profitaient de bonnes terres à emblaver. Nombreux, ces sites semblent par ailleurs hiérarchisés puisque, à côté de hameaux et de villages de taille restreinte, s'intercalent des implantations plus importantes mais plus rares constituant des sortes de « bourgs » (Ḥirbat al-Ġuwī'd, Šayḥ Hlāl, Abū al-Fašāfiš, etc.). Ceux-ci devaient servir d'échelon intermédiaire entre les petites implantations rurales et les grands centres (Al-Andarīn, Salamiya). Dans ce cas aussi se pose la

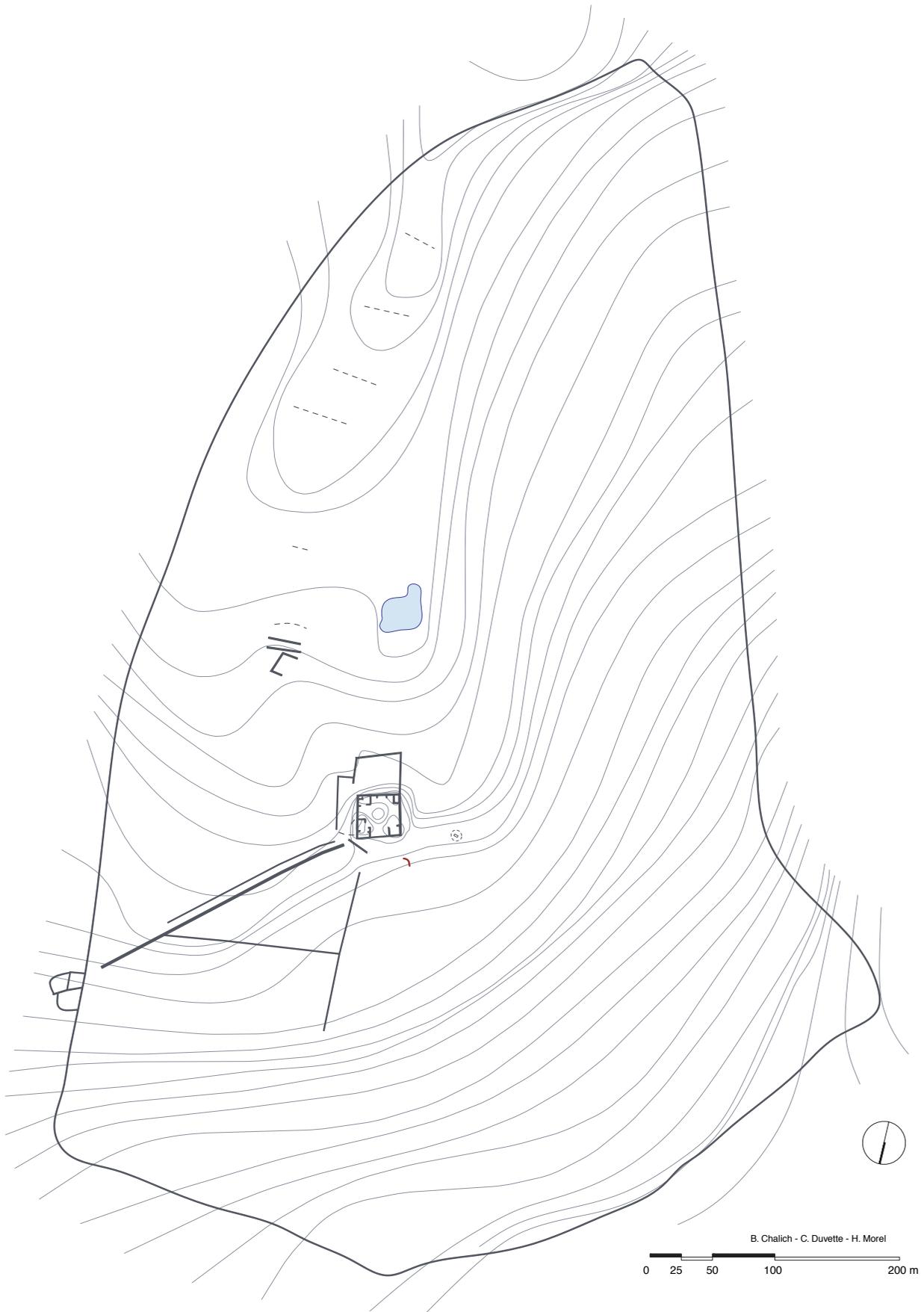


Fig. 3 - Le site de Wādī 'Itriyā 3

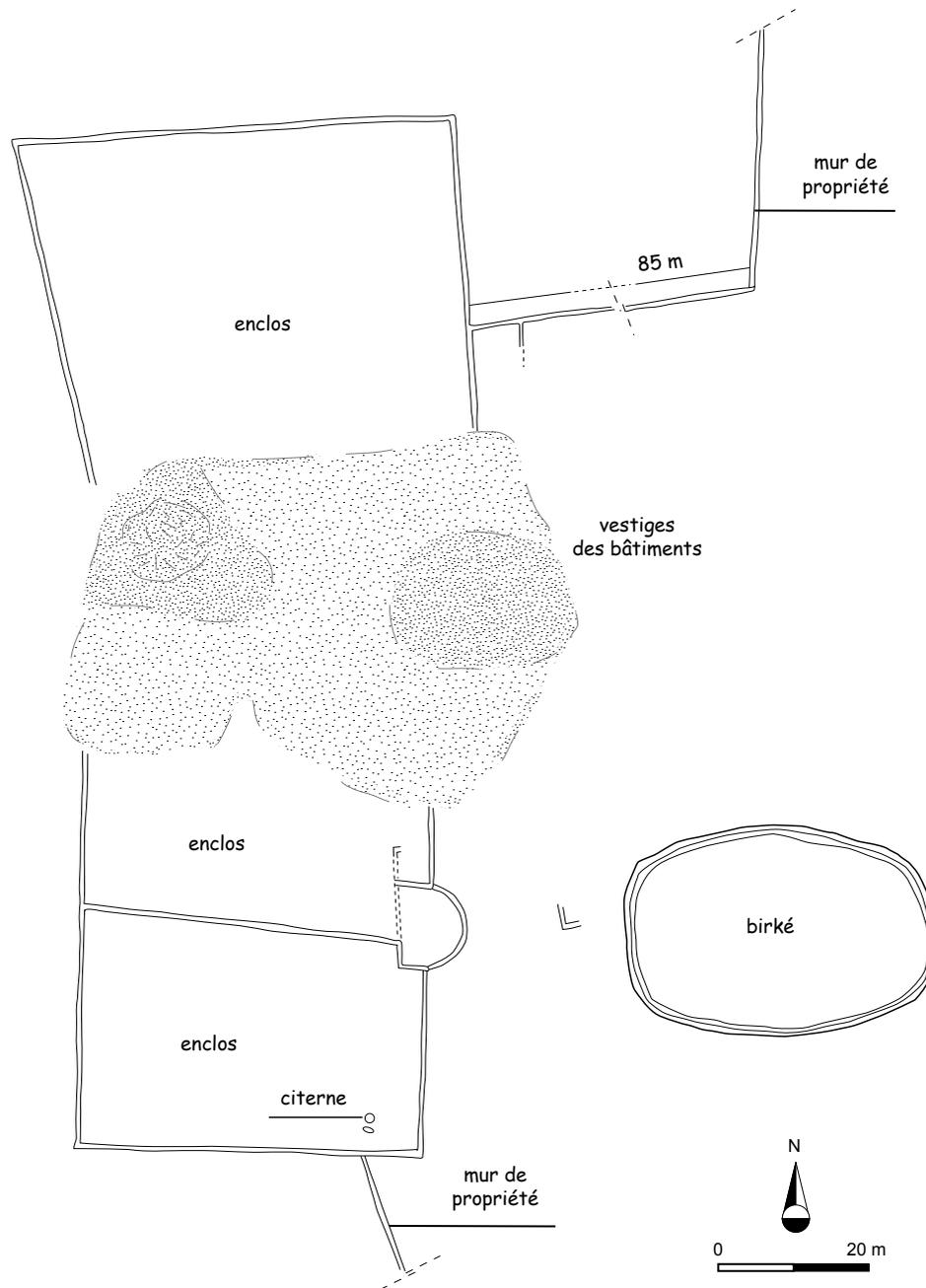


Fig. 4 – Le site de Wādī Trīyān I

question de la place de l'économie pastorale qui devait avoir une importance beaucoup plus grande que ce qui a été envisagé jusqu'à présent. Mais cette occupation byzantine a différé de celle du Bronze ancien IV, car, dans un contexte de grande sécurité (aucun des sites susmentionnés attribués à l'époque byzantine n'est entouré de défenses, à l'exception notable des grands centres), il semblerait que des territoires étendus et pas nécessairement les moins fertiles aient été réservés à l'élevage.

Les *faydas* ont, quant à elles, vu se développer des types et des modes d'occupation différents selon qu'il s'agissait de grandes *faydas* centrales ou de plus petites égrenées sur les cours amont des oueds. Les premières, au contact desquelles le glacis du piémont palmyrénien, revêtu d'une puissante dalle calcaire, disparaît sous les atterrissements alluviaux limoneux, ont attiré de nombreux sites. Localisés surtout sur les bordures occidentales, ils appartiennent à toutes les périodes d'expansion repérées dans la région. Ce sont

en général des sites imposants, en rapport avec les hauts potentiels de ces très vastes terres arables : par exemple, Abū Ḥarba et Al-Ḥirba/Tabārat al-Ġrayrī' pour le Bronze ancien IV, Abū 'Aġwa pour l'époque romaine, Rasm al-Ḍaba' 1 mais aussi et surtout Al-Andarīn pour l'époque byzantine, Raḡān 1 et Abū al-Ḥanādiq 1 pour les périodes omayyade et abbasside. Les petites *ḡaydas* isolées, bien que naturellement imbibées par les crues pluviales, disposent de potentiels moindres. Situées plus au sud, sur les triangles de confluence des oueds majeurs ou sur les bassins supérieurs, peu encaissés des oueds intercalaires, elles ont, certes, attiré les hommes mais, hormis à l'âge du Bronze, les sites (Fayḍat Mara'ī 1 et 3) sont plus petits que ceux associés aux *ḡaydas* centrales. Il faudra d'ailleurs, dans nombre de cas, se poser la question de l'occupation sédentaire ou non de ces implantations. L'enquête ethno-archéologique et le relevé des structures apparentes <sup>6</sup> devraient apporter des éléments de réponse. Signalons enfin que les *ḡaydas* situées à l'est du Wādī al-Zārūb, actuellement mises en défens, ont toujours été peu attractives, tant du fait d'une aridité accrue que de problèmes posés par la salinité des sols : guère plus attractives en tout cas que les plateformes gypseuses qui les prolongent vers le nord.

### Des configurations fortement contrastées

Des variantes bien différenciées se font jour jusqu'à l'intérieur des grands secteurs ci-dessus définis. Par exemple, dans le domaine oriental qui souffre de l'excès d'aridité, et jusque loin vers l'est, les crues des oueds nés sur le bastion de 'Iṭriyā (W. Ṭriyān) ou sur le massif palmyrénien (W. Tanāhiġ, W. al-'Azīb), et aux eaux donc chargées en calcaire, peuvent améliorer localement les conditions édaphiques. Ce sont elles qui ont suscité l'installation d'exploitations agricoles tenues par des sédentaires : entre autres les sites de Wādī Ṭriyān 1 et 2 et de Wādī Abū Ḥawādi 5 (cf. ci-dessus).

Inversement, les grandes *ḡaydas* centrales ne sont pas uniformément favorables à la céréaliculture. Leurs segments aval, connectés aux sebkhas salines terminales, ne proposent guère que des pâturages salés. Plus généralement, leur localisation dans un secteur déprimé y accroît le poids de l'aridité, que les apports d'eau étalés par les ruissellements des crues en fin de course ne peuvent compenser partout. Elles souffrent souvent de la présence de gypse et parfois de sel dans leurs sols superficiels, et, enfin, de l'interférence de la dynamique éolienne. Aussi, et à l'exception notable de quelques implantations dans les vallées des oueds majeurs, les sites antiques ne s'avancent guère dans la zone des glacis inférieurs, récents.

Au nord-est, les grands aménagements hydro-agricoles (qanats orientales) qui récupéraient les eaux phréatiques des tertres ou, directement, celles des sources artésiennes se terminent tous à la lisière du domaine dunaire : le plus septentrional de ces aménagements est le bassin de Wādī al-Zbīb 1. Conséquemment, les hameaux et les petites fermes qui leur étaient associés n'ont pas progressé au-delà.

Toutefois, plus au nord, quelques reliefs calcaires résiduels, protégés par une chape basaltique (Ġabal 'Ubaysān, région de 'Allaṣ) font réapparaître ponctuellement des conditions relativement plus propices, ce qui explique la présence de la grande ferme byzantine de Rasm al-Ḥalā ou de la grosse bourgade romaine d'Al-Hayzā'iyya.

Ainsi, la répartition spatiale des implantations est donc apparemment aléatoire, en fait dépendante des contextes environnementaux locaux, et ceux-ci jouent un rôle d'autant plus déterminant que l'on s'avance plus loin vers l'est. Toutefois, même à l'ouest, dans la zone qui appartient climatiquement au Croissant fertile *stricto sensu*, il existe également des aires à peu près vides de sites tant anciens que modernes. En fait ces « aires répulsives » sont cultivées intégralement (par ex. de Mṣayṭba à Al-Sa'an et à Ḥirbat Zanūbba) ou le furent jusqu'il y a peu (haute plaine du sud de Ṣayḥ Hlāl jusqu'à 'Aqīrbāt). Ce sont des terroirs de pur *openfield*, qui ne nécessitent pas de travaux répétés. Ils sont exploités par les villageois installés dans les vallées alluviales encaissées (par ex. le Wādī 'Amūn) généralement équipées de qanats d'intérêt local. On note que cette exploitation, céréalrière, tire avantage du fait que les sols sont encore assez bien conservés,

6. Un des grands avantages de la région est de nous proposer un grand nombre de sites qui n'ont vécu que relativement peu de temps. Ils ont subi une déflation éolienne importante qui a mis au jour les arases de murs, proposant ainsi des plans au sol précis. L'enquête ethno-archéologique est réalisée par O. Aurenche (UMR 5133) et par J.-C. Moncel (architecte DPLG) ; les relevés de site ont été réalisés sous la responsabilité de C. Duvette (UMR 7572).

même sur les pentes des nombreuses collines. Jadis s’y associait une arboriculture complémentaire dont on lit la trace au sol grâce à des alignements de trous excavés dans la dalle.

Les « aires répulsives » s’étendent évidemment plus largement dans l’est et, secondairement, dans le sud. Elles correspondent aux plateformes gypseuses des zones à tertres de source (Mrāgā, ‘Ayn al-Zarqa, Makman, Al-Šaḥāṭiyya) et à leur prolongement méridional, aux sebkhas et à leur pourtour exagérément salin, tous domaines où l’aridité édaphique et biologique vient cumuler ses effets à ceux de l’aridité climatique pour empêcher toute culture. Pourtant elles incluent des secteurs *a priori* moins défavorables aux implantations humaines (par ex. les *faydas* et les glacis à l’est d’Al-Qaṣṭal al-Šamālī) : on peut, dans ce cas, se poser la question du poids des pasteurs nomades et de leur capacité de résistance face à l’expansionnisme des cultivateurs, afin de se réserver un minimum de bons pâturages.

## SUBSISTANCE ET IRRIGATION

On le voit, les configurations environnementales sont très variées, comme le sont les solutions imaginées par l’homme pour en tirer le meilleur parti. Dans de nombreux cas, une simple adaptation des pratiques agricoles s’est révélée insuffisante et il a fallu recourir à des aménagements spécifiques pour pallier les contraintes propres à diverses sortes de contextes naturels. En régions arides, les facteurs environnementaux sont, on l’a vu, particulièrement contraignants. Parmi eux, l’insuffisance des ressources en eau représente le principal facteur limitant.

L’exemple d’aménagement évoqué ci-dessous est relatif à l’époque byzantine. Il présente un intérêt particulier car il démontre la faculté des aménageurs à moduler un même principe d’aménagement, en l’occurrence celui des galeries drainantes souterraines (qanats), en fonction d’une part de la ressource en eau, d’autre part du potentiel agronomique des différents milieux à mettre en valeur.

La présence de nappes phréatiques superficielles (nappes d’inféoflux) de faible contenance, soumises à des variations de débit saisonnières, mais nombreuses <sup>7</sup> et de sources artésiennes plus rares mais aux débits plus réguliers <sup>8</sup> a conduit, dès l’Antiquité, à la pratique de l’irrigation.

Les aménagements hydro-agricoles qui ont connu le plus grand développement dans la région sont incontestablement les qanats. Celles-ci furent organisées à l’époque byzantine et, pour certaines d’entre elles, maintenues en bon état dans les débuts de l’époque islamique (périodes omayyade et abbasside). Elles nous sont bien connues car, après un long abandon, elles ont resservi lors de la réoccupation des terres à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle et, surtout, pendant la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle <sup>9</sup>. Sauf très rares exceptions, les agriculteurs d’époque contemporaine se sont contentés de remettre en état et d’entretenir les réseaux de qanats préexistants : peu ou prou, c’est donc le réseau antique qui s’offre à nos yeux. Concentrant les maigres ressources en eau de la région tout en permettant leur acheminement vers des terres au potentiel de fertilité élevé, les qanats ont garanti un accès à l’eau relativement constant, ainsi que des débits plus réguliers, conditions premières de la rentabilité à long terme d’une agriculture irriguée.

On peut distinguer deux catégories de qanats, réalisées dans deux régions aux potentiels hydriques très différents : un premier ensemble dépend des écoulements qui circulent sur les glacis du piémont palmyrénien, un second est connecté aux tertres et aux vasques de source (fig. 5).

### Les qanats des glacis des Palmyrénides

Les qanats creusées dans les fonds d’oueds qui dissèquent les glacis descendus des contreforts des Palmyrénides sont de loin les plus nombreuses (Geyer et Rousset 2001). Deux sous-ensembles sont à distinguer. Le premier correspond à un réseau de qanats courtes (moins de 3 km), mais nombreuses. D’intérêt

7. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 10.

8. Voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1.

9. Voir dans cet ouvrage al-Dbiyat et Jaubert, chapitre 3.

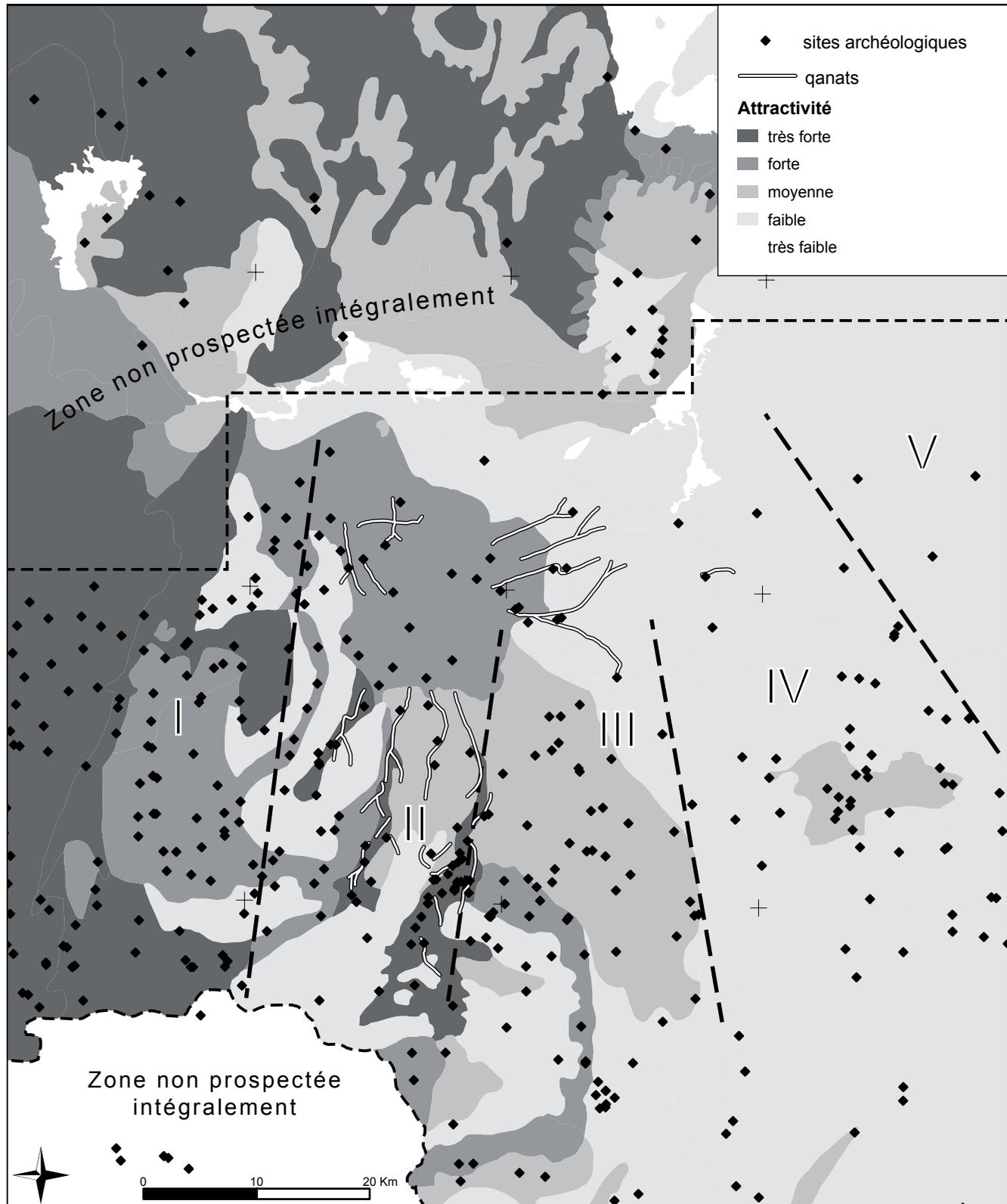


Fig. 5 – Les qanats dans la région d'Al-Andarīn

local, elles drainaient les nappes d'inféoflux en fond de vallées et étaient destinées à irriguer des segments de planchers alluviaux ou des petites *faydas*, voire à compléter l'approvisionnement en eau des villages de sédentaires qui leur sont associés, tant dans l'Antiquité qu'au cours de la reconquête récente. Elles aboutissaient à de simples birkés.

Les qanats du deuxième sous-ensemble, organisées en aval des précédentes, desservait les grandes *faydas* centrales. Elles étaient parfois dotées *in fine* de grands bassins répartiteurs. Au nombre de quatre (d'ouest en est : qanats de Ma'aqar al-Šamālī, 'Umm Miyāl, al-Rahgān, al-Dūš), elles drainaient les mêmes nappes mais, de par leur longueur (entre 8 et 12 km environ), elles devaient déborder un plus grand volume d'eau. L'hypothèse d'un usage pour l'irrigation d'une partie des grandes *faydas* centrales, où le potentiel de fertilité est élevé mais qui sont dépourvues de ressources en eau aisément exploitables, semble la plus probable.

### Les qanats des tertres et des vasques de source

L'irrigation antique des grandes *faydas* centrales est en tout cas attestée par la présence d'un deuxième ensemble de qanats, issues des plateformes gypseuses orientales. Collectant, à l'amont, l'eau des tertres et des vasques de source (fig. 6), quatre qanats, longues de 7 à 8 km, aboutissaient à la lisière des grandes *faydas*. Il s'agit, du nord au sud, des qanats 'Ayn al-Na'ğa, 'Ayn Zalīla, 'Ayn al-Zarqa et 'Umm al-Qalaq - Šahāṭiyya. La fonction d'irrigation semble ici évidente : à l'aval, plusieurs bassins (fig. 7) réceptionnaient l'eau avant que celle-ci ne soit répartie grâce à des canaux à ciel ouvert vers les riches terroirs des *faydas*, sur lesquels sont disséminés de nombreux petits sites, fermes ou hameaux agricoles pour la plupart byzantins. Ces qanats, par leurs ramifications amont, exploitaient souvent les eaux de plusieurs tertres et vasques (Besançon *et al.* 2000 ; Geyer et Rousset 2004).



Fig. 6 – Vasque et qanat sur la plateforme de Makman (cliché B. Geyer)



Fig. 7 – Bassin collecteur et répartiteur au débouché de la qanat 'Umm al-Qalaq - Šaḥāṭiyya (cliché B. Geyer)

### Le problème du réseau d'Al-Andarīn

Un troisième réseau a été mis en évidence près du site d'Al-Andarīn. Le problème est, là, plus complexe car on ne peut ignorer les besoins en eau propres à l'importante cité byzantine d'Androna. Quatre bassins, dans lesquels débouchent autant de qanats, sont situés non loin de cette agglomération. Situé en amont, le bassin sud n'en est éloigné que de quelques centaines de mètres. On peut raisonnablement supposer qu'il avait pour fonction principale l'alimentation en eau pour les besoins domestiques, les surplus pouvant éventuellement être utilisés pour irriguer. Les bassins nord-ouest et nord se localisent respectivement à 1,7 km et à 2,5 km d'Al-Andarīn, en aval. Le premier était alimenté par le sud, à partir d'une qanat locale de 4 à 5 km de long ; le second recevait les eaux d'un tertre de source (Wādī al-Zbīb 4) par l'intermédiaire d'une qanat de 6,5 km. Dominant tous deux une même portion de *fayda*, il ne fait guère de doute qu'ils avaient l'irrigation pour vocation. Il en va de même pour le quatrième bassin, situé à 4 km au nord-est de la cité, alimenté à partir du sud par la qanat al-Zbīb.

### L'ORGANISATION DE LA PRODUCTION

Tel qu'il nous apparaît actuellement, ce réseau antique, complexe, semble quadriller la zone d'influence d'Al-Andarīn : les sites agricoles des grandes *faydas* comme les bassins terminaux des qanats orientales ont livré majoritairement de la céramique byzantine. Sa mise en œuvre a certainement posé de nombreux problèmes, fonciers (appartenance ou appropriation des terres différentes selon le type de réseau, local ou régional), techniques (construction de siphons et d'aqueducs, etc.), ou d'approvisionnement (propriété de l'eau). Le plus surprenant tient au fait que cet aménagement parfaitement rationnel et strictement adapté aux particularités très spécifiques de la région (tertres de sources, nappes d'inféroflux, *faydas*, etc.) a été conçu

et réalisé dans le cadre d'une mise en valeur beaucoup plus large qui démontre l'extraordinaire capacité d'adaptation et d'invention des habitants de la région.

La prospection effectuée dans la région a, en effet, permis de distinguer, à l'époque byzantine et au moins pour ce qui concerne la vaste zone de glacis qui s'étend au pied des Palmyrénides, cinq zones différentes de mise en valeur (Geyer et Rousset 2001) qui semblent avoir servi de bases à deux systèmes économiques eux aussi différents bien que complémentaires. Les deux premières, localisées à l'ouest, profitaient des meilleures terres en même temps que des possibilités d'irrigation et étaient fondées sur une agriculture spécialisée, à bons rendements, qui était aux mains des sédentaires et répondait à leurs besoins propres. Les deux suivantes, implantées plus à l'est, semblent avoir été fondées, en l'absence de tout système d'irrigation, sur l'élevage associé à une céréaliculture pluviale, impliquant un dense réseau d'implantations dont on peut penser qu'elles étaient, au moins pour partie, saisonnières et donc tournées vers des productions plus spécifiques de ces zones de steppe. Cette zonation régionale très particulière représente un des rares exemples qui nous soit connu de prise en compte de la dualité de la steppe, toujours disputée entre cultivateurs et éleveurs, entre sédentarité et nomadisme, entre est et ouest, et où les deux modes de vie doivent trouver un espace commun pour se rencontrer et se compléter.

## BIBLIOGRAPHIE

- BESANÇON J., GEYER B., MUHESEN S., ROUSSET M.-O., 2000, Les plateformes gypseuses et les tertres de sources de la région de 'Ayn al-Zarqa (Syrie du Nord), *BAGF* 77/1, p. 10-16.
- CAUVIN J., CAUVIN M.-C., HELMER D., WILLCOX G., 1997, L'homme et son environnement au Levant nord entre 30000 et 7500 BP, *Paléorient : Paléoenvironnement et sociétés humaines au Moyen-Orient de 20000 BP à 6000 BP*, n° 23/2, p. 51-69.
- DALFES H. N., KUKLA G., WEISS H. (eds.), 1997, *Third Millenium BC Climatic Change and Old World Collapse*, NATO ASI Series I : Global Environmental Change, vol. 49, Springer, 728 p.
- EVIN J., 1995, Possibilité et nécessité de la calibration des datations C-14 de l'archéologie du Proche-Orient, *Paléorient* 21/1, p. 5-16.
- GEYER B., BESANÇON J., CALVET Y., DEBAINE F., 1998, Les marges arides de la Syrie du Nord : prospection géo-archéologique, *BAGF* 75/2, p. 213-223.
- GEYER B., CALVET Y., 2001, Les steppes arides de la Syrie du Nord au Bronze ancien ou « la première conquête de l'est », in B. Geyer (éd.), *Conquête de la steppe et appropriation des terres sur les marges arides du Croissant fertile*, TMO 36, Lyon : Maison de l'Orient, p. 55-67.
- GEYER B., ROUSSET M.-O., 2001, Les steppes arides de la Syrie du Nord à l'époque byzantine ou « la ruée vers l'est », in B. Geyer (éd.), *Conquête de la steppe et appropriation des terres sur les marges arides du Croissant fertile*, TMO 36, Lyon : Maison de l'Orient, p. 111-121.
- GEYER B., ROUSSET M.-O., 2004, Rasm Abu Miyal, château du désert, in F. Denise et L. Nordiguian (éds), *Une aventure archéologique. Antoine Poidebard, photographe et aviateur*, Éditions Parenthèses, p. 294-295.
- HELMER D., ROITEL V., SAÑA M., WILLCOX G., 1998, Interprétations environnementales des données archéozoologiques et archéobotaniques en Syrie du Nord de 16000 BP à 7000 BP, et les débuts de la domestication des plantes et des animaux, *Espaces naturels, espace habité en Syrie du Nord (10<sup>e</sup>-2<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.)*, Actes du colloque de Québec 1997, TMO 18 – BCSMS 33, Québec – Lyon, p. 9-33.
- HUOT J.-L., 1994, *Les premiers villageois de Mésopotamie. Du village à la ville*, A. Colin, 223 p.
- MARGUERON J.-Cl., PFIRSCH L., 1996, *Le Proche-Orient et l'Égypte antiques*, Coll. Histoire-Université, Hachette, 416 p.
- ORTOLANI F., PAGLIUCA S., 1998, Variazioni climatiche cicliche e modificazioni dell'ambiente fisico « tipo effetto serra » durante il periodo storico nell'area mediterranea. Previsioni per il prossimo futuro, *Tecniche per la difesa dall'inquinamento*, Atti del 18° Corso di aggiornamento, Editoriale Bios, p. 259-312.



*Village d'Al-Šayḥ Hlāl*  
(Cliché Fondation Aga Khan/J.-L. Ray)

CHAPITRE 3

## LE REPEUPLEMENT SÉDENTAIRE DES MARGES ARIDES À L'ÉPOQUE CONTEMPORAINE (1848-1960)

Mohamed AL-DBIYAT \* et Ronald JAUBERT \*\*

### RÉSUMÉ

Les villages de la région étudiée ont été abandonnés suite aux invasions mongoles du XIV<sup>e</sup> s., qui ont repoussé vers l'ouest les populations sédentaires. La réoccupation contemporaine par des populations sédentaires et semi-nomades débuta au milieu du XIX<sup>e</sup> s. Le mouvement de recolonisation dont sont issus les villages actuels fut favorisé par les autorités ottomanes dans le double but de renforcer leur contrôle sur les marges arides et d'augmenter la production agricole. Dans la province de Hama, le processus de sédentarisation fut initié par des agriculteurs ismaéliens qui, à la suite de la réoccupation du site de Salamiya, établirent des villages dans les secteurs les plus propices pour l'agriculture. Ils occupèrent en particulier les sites irrigables par des qanats d'époque byzantine qui furent en partie restaurés. La région a également attiré des agriculteurs alaouites et plusieurs villages ont été établis par des réfugiés tcherkesses. Les zones moins favorables pour l'agriculture ont été progressivement occupées par des familles bédouines. Le processus de sédentarisation dans les marges arides de la province de Hama est à la base d'un réseau de relations dans lequel la ville de Salamiya occupe une position centrale. L'histoire du peuplement est sensiblement différente dans la province d'Alep. À l'exception du village de Ḥanāšir, construit au début du XX<sup>e</sup> siècle sur le site d'une cité byzantine pour accueillir des réfugiés tcherkesses, la population est d'origine bédouine. Les premiers villages ont été établis sur les terres du sultan sur le plateau du Ġabal al-Ḥaṣ. Les terres situées au sud et à l'est du Ġabal al-Ḥaṣ avaient été attribuées à des cheikhs bédouins, les villages y étaient peuplés, jusqu'à la réforme agraire, de métayers.

### ABSTRACT

*The villages of the region studied were abandoned after the Mongol invasions of the 14<sup>th</sup> century which pushed the sedentary populations westward. The contemporary reoccupation by sedentary and semi-nomad populations began in the middle of the 19<sup>th</sup> century. The re-colonisation movement from which the present-day villages emerged was favoured by the Ottoman authorities to both reinforce their control of the arid margins and to increase agricultural production. In the province of Hama, the process of sedentarisation was initiated by Ismaili farmers who, following the reoccupation of the site of Salamiya, established villages in those sectors which were most favourable to agriculture. They occupied in particular the sites irrigable by the qanats of the Byzantine period which were partly restored. The region also attracted Alawite farmers and several villages were established by Circassian refugees. The zones less favourable for agriculture were progressively occupied by Bedouin families. The process of sedentarisation in the arid margins of the province of Hama is the basis for a network of relations in which the town of Salamiya occupies a central position. The population is noticeably different in the province of Aleppo. Except for the village of Ḥanāšir, built at the beginning of the 20<sup>th</sup> century on the site of a Byzantine town to receive Circassian refugees, the population is of Bedouin origin. The first villages were established on the Sultan's lands on the plateau of Ġabal al-Ḥaṣ. The lands situated to the south and the east of Ġabal al-Ḥaṣ were allocated to Bedouin sheikhs, the villages were populated by tenant farmers until the agrarian reform.*

---

\* IFPO, Damas.

\*\* IUED, Genève et Université de Lausanne.

## INTRODUCTION

Les marges arides du Croissant fertile se caractérisent par deux modes de vie, sédentarité et nomadisme, qui ont dominé alternativement depuis une dizaine de millénaires, en fonction des variations climatiques et démographiques, des vicissitudes historiques ou des progrès techniques. La région étudiée a connu plusieurs phases d'expansion du domaine cultivé, de colonisation agricole de la steppe, de croissance démographique et de relative prospérité économique<sup>1</sup>. Ces périodes ont été suivies de phases de déclin, de recul de l'agriculture, d'abandon des villages et de réappropriation de l'espace par des populations nomades.

Les invasions mongoles du XIV<sup>e</sup> siècle ont repoussé vers l'ouest les populations sédentaires des marges arides. Les voyageurs qui ont traversé les steppes syriennes au cours du XVIII<sup>e</sup> et du XIX<sup>e</sup> siècle témoignent de l'abandon généralisé des villages après qu'ils ont été ravagés par les tribus nomades<sup>2</sup>. Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, lorsque débuta le mouvement de réoccupation dont sont issus les villages contemporains des marges arides, la limite ouest de la *bâdiya* se situait sur l'axe Homs – Alep. Le mouvement de recolonisation a été initié et soutenu par l'administration ottomane, dans le double but de consolider sa souveraineté sur les espaces orientaux de l'Empire et d'étendre la céréaliculture vers l'est, afin d'accroître la production agricole et redresser une économie en crise suite à l'invasion de la Syrie par les troupes d'Ibrahim Pacha<sup>3</sup>. Cette politique de sédentarisation a été mise en œuvre par Abdul Magid, qui accéda au sultanat en 1839 après avoir repris la Syrie à Mohamed Ali. Très vite, il dut se préoccuper de la protection de la *ma'âmura*, le domaine des villes et des cultivateurs sédentaires, soumis aux incursions des bédouins soutenus par Ibrahim Pacha.

Pour encourager des populations d'origines différentes à s'installer dans les espaces cultivables de la steppe, les autorités ottomanes mirent en œuvre une politique incitative de colonisation comprenant notamment des mesures telles que l'exemption de service militaire et un régime d'impôts réduits. Des postes de gendarmerie furent créés pour assurer la sécurité des nouveaux occupants qui étaient de plus autorisés à détenir des armes et à constituer des milices de défense.

Cette politique de colonisation a été appliquée dans l'ensemble de notre zone d'étude. Le processus de réoccupation par des populations sédentaires ou semi-sédentaires n'a toutefois pas été uniforme. Des différences sensibles en matière de peuplement et de structures foncières s'observent entre les villages des marges arides des provinces de Hama et d'Alep. Ces différences renvoient généralement aux origines des villages contemporains.

## LE REPEUPLEMENT DE LA RÉGION DE SALAMYA<sup>4</sup>

La population de la région de Salamyia a principalement pour origine des cultivateurs, notamment ismaéliens, venus de l'ouest et des bédouins membres de tribus nomades locales ou de tribus de l'est du pays.

### Les agriculteurs pionniers

Les pionniers ismaéliens qui ont migré dans la région de Salamyia étaient originaires de la vallée du Nahr al-Khawabi, dans le massif côtier de l'arrière-pays de Tartous où les Ismaéliens étaient en conflit avec les Alaouites. Les tensions opposant les deux groupes étaient moins d'ordre confessionnel qu'économique. Elles avaient, en effet, pour origine la multiplication des conflits fonciers dans cette zone accidentée du

1. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

2. Burckhardt en 1812 et Eli Smith en 1834 ; cités par D. Douwes et N. Lewis (1992, p. 271).

3. Ibrahim Pacha, fils de Mohamed Ali (gouverneur d'Égypte), conquiert la Syrie en 1832. La fuite dans les montagnes de nombreux paysans, devant l'armée égyptienne, entraîna une crise économique sans précédent. Les troupes égyptiennes se retirèrent de Syrie en 1841 à la suite des pressions exercées par les pays européens.

4. Salamyia est établie sur le site de la cité romaine de Salaminias. Parmi les transcriptions les plus fréquentes, nous pouvons citer : Salamieh, Salamiyya ou Salamiyeh.

massif côtier où les terres arables sont limitées. Mettant à profit la politique ottomane d'extension des terres cultivées, Ismail, le fils de l'émir Mohamed de la communauté ismaélienne, soumit au sultan une demande d'installation à l'est de l'Oronte. Cette requête fut acceptée et confirmée en 1849 par un *firman* (loi) dont le texte est cité dans un manuscrit du cheikh Chehab al-Hamwi (Amine 1982, p. 157) :

*De la cour suprême du Sultan au Wali des Bilad al Cham : voici la réponse à la requête d'Ismail, fils de l'émir Mohamed, fils de Sulaiman qui habite les montagnes ismaéliennes dans la wilayet de Tripoli al Cham. Nous lui permettons d'installer ceux qu'il choisira, parmi sa tribu, sur les terres du Jeflak<sup>5</sup> se situant à l'est de l'Oronte et s'étendant jusqu'à la badiya d'al Cham, la montagne de Choumariyah et les montagnes d'al Ala. Qu'il partage les terres entre eux d'après sa volonté, selon notre désir de peupler la région située à l'est de l'Oronte faisant partie de Bilad al Cham. Il a le droit d'armer quarante hommes et de posséder les armes pour défendre toutes les terres qui lui appartiennent et de les exempter d'impôts d'État de toute nature, et on ne prend au service militaire de sa communauté que ceux qui se portent volontaires. C'est au Wali de Bilad al Cham de transmettre ce firman sultanien au Moutasaref (gouverneur) de Hama pour qu'il l'applique et pour qu'il apporte de l'aide à Ismail, fils de l'émir Mohammad.*

*Signature et cachet*

*Le Sultan Chahenchahi Abdul Magid*

*Écrit à Al-Assetanah le 18 sha'aban 1265 H. (10 juillet 1849)*

L'émigration ismaélienne vers Salamyā débuta dès la promulgation de cette loi. Les premiers migrants furent peu nombreux. Quatre-vingt-dix personnes, principalement des hommes en délicatesse avec les autorités centrales ou locales, quittèrent la région de Qadmous. Il s'agissait notamment de déserteurs, dont le chef Ismail qui obtint, en plus de l'accord d'installation, une amnistie de la part du sultan.

Les premiers migrants prospectèrent la région de Salamyā, qui était celle de leurs ancêtres jusqu'à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. En effet, la ville avait été abandonnée à la suite de la dernière invasion mongole. Salamyā fut le centre de la propagande ismaélienne du VIII<sup>e</sup> siècle jusqu'au X<sup>e</sup>, quand l'imam Mohamed al Mahdi la quitta pour le Maghreb où il instaura la dynastie fatimide<sup>6</sup> (969-1171). Les migrants représentaient plusieurs grandes familles ismaéliennes. Dans un premier temps, ils s'installèrent dans les ruines de l'ancienne citadelle de Salamyā, dont quelques bâtiments étaient habitables. Puis, des maisons furent bâties en utilisant les matériaux de la citadelle. Le choix de Salamyā par ces premiers migrants était certainement dû, outre sa valeur historique pour la communauté ismaélienne, au fait qu'il s'agissait d'une implantation facilement défendable face aux bédouins de la région. Les autorités ottomanes donnèrent au site le nom de Majid Abade, mais les nouveaux occupants insistèrent pour lui redonner son nom originel : Salamyā.

À la suite de la réoccupation du site de Salamyā, les Ismaéliens conclurent des accords de paix avec les tribus bédouines, soit par la force avec le soutien des autorités, soit par la négociation. Même si la colonisation agricole des steppes s'inscrivait dans la politique des autorités ottomanes, l'accord avec les tribus nomades était une condition essentielle. Les villages devaient payer à une tribu la *khuwwa*, versée en numéraire ou en nature, en contrepartie de sa protection contre les *razzias* d'autres tribus. La *khuwwa* disparut progressivement pendant la période du Mandat, à la suite de la sécurisation de la région.

Le mouvement de réoccupation a été initié et organisé par les émirs (princes) de la communauté ismaélienne en quête d'un espace plus vaste que celui qu'elle occupait dans le massif côtier, qui lui était de plus disputé par ses voisins alaouites. Les émirs ont mené les négociations avec les chefs des tribus nomades dominant la région, notamment les Mawali, les Hadiddiyin et les Anezé. Ils ont également dirigé la prospection de la région, à la recherche de sites favorables à l'implantation de villages. Ils ont assuré la distribution des terres domaniales aux nouveaux arrivants. Ces dernières étaient attribuées à des groupes de familles généralement originaires d'un même village. Les membres de grandes familles ismaéliennes ont parfois été répartis sur plusieurs sites. Ce phénomène est attesté par la répartition des noms de famille.

5. Terres non cultivées ou steppiques, appartenant au sultan et situées sur les marges orientales de la *ma'âmura*.

6. Salamyā est qualifiée de « mère du Caire » en référence à la fondation de la capitale égyptienne par la dynastie fatimide.

On trouve ainsi les mêmes patronymes dans des villages situés à l'est de Salamyā (Al-Mab'ūga et Al-Šayh Hlāl) et à l'ouest (Tall al-Dara).

Le repeuplement de la région s'est effectué par étapes. On distingue ainsi trois vagues principales de migrations ismaéliennes, en 1900, en 1910 et en 1920 après la perte de Qadmous face aux Alaouites. Le processus d'occupation de la région de Salamyā se caractérise par la création de points de colonisation, des villages-mères, à partir desquels de nouveaux villages agricoles ont été établis (fig. 1). Quelques tentatives

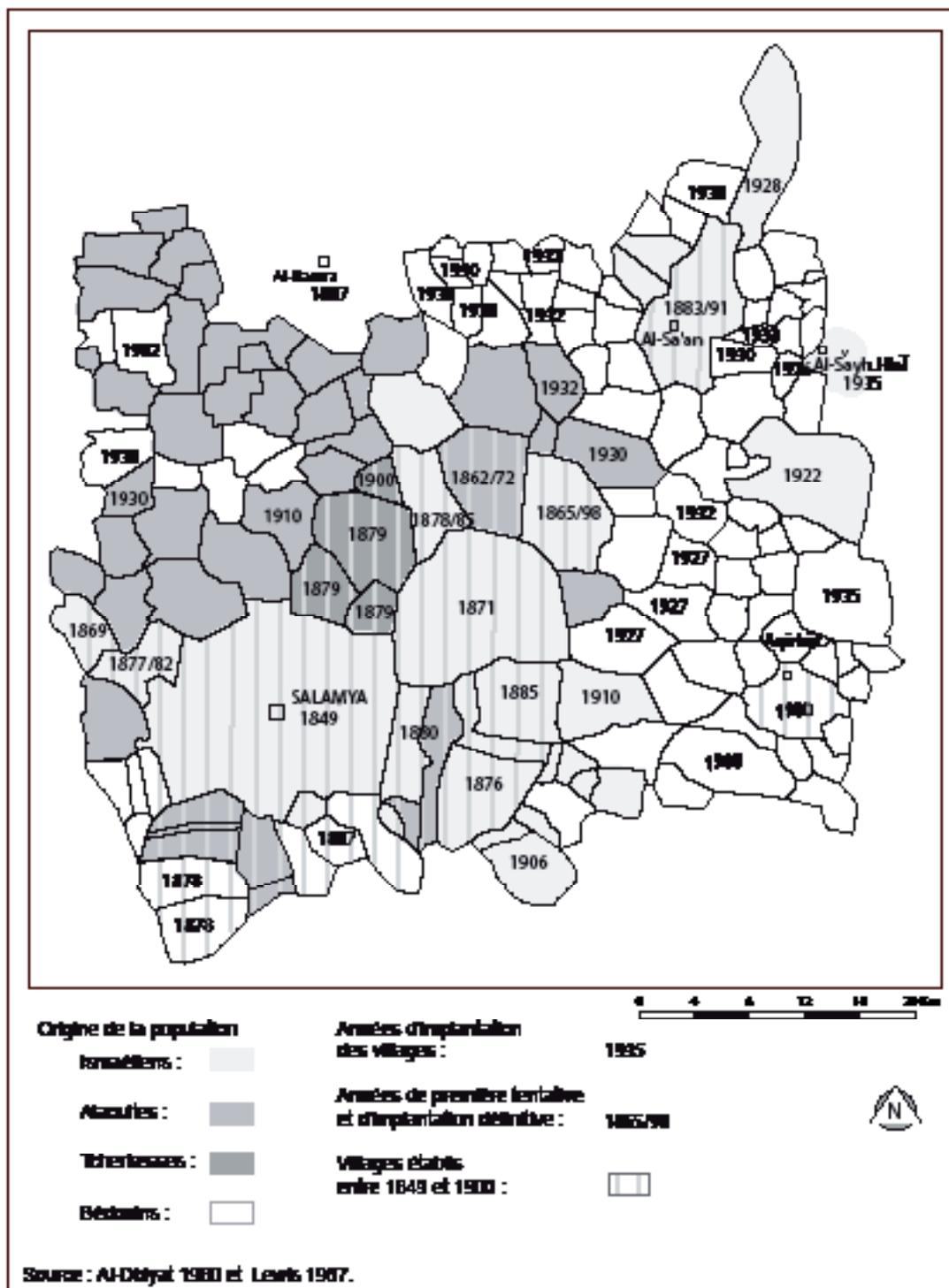


Fig. 1 – Chronologie du peuplement dans la mantiqa de Salamyā (d'après Lewis 1987, p. 64)

d'implantation ont échoué dans un premier temps à cause de la pression des tribus nomades. Ces sites abandonnés ont été réoccupés ultérieurement. C'est le cas, par exemple, du village de Şabburā qui a été occupé une première fois en 1862, puis réoccupé définitivement en 1872 ou du village d'Al-Sa'an (1881, puis 1891).

Si les Ismaéliens furent les plus nombreux, ils ne furent pas les seuls agriculteurs à s'installer dans la région. Des Alaouites, originaires de la même région côtière que les Ismaéliens, participèrent au processus de colonisation agricole de la région de Salama, ainsi que des réfugiés tcherkesses fuyant le Caucase. Les descendants de ces derniers peuplent actuellement quatre villages, à une dizaine de kilomètres au nord de Salama, Tall Snān, le plus important, Tall 'Adā, Ğaşın et Dayl al-'Ağal. L'installation des Tcherkesses et des Alaouites s'est faite sur le même schéma que celle des Ismaéliens. Les premiers villages créés par ces deux communautés d'agriculteurs se trouvent sur l'emplacement de sites archéologiques, là où se trouvaient l'eau et les terres arables irriguées autrefois à partir de qanats. Les conflits opposant Ismaéliens et Alaouites dans leur région d'origine ont fait place à une solidarité entre agriculteurs face aux tribus nomades.

Les sites archéologiques, abandonnés depuis plusieurs siècles, ont été les premières cibles explorées par les pionniers à la recherche de lieux d'installation. Les sites de l'époque byzantine en particulier indiquaient, en effet, un milieu favorable à l'exploitation agricole, caractérisé par la présence d'eau et de terres arables<sup>7</sup>.

La répartition spatiale des villages d'agriculteurs ismaéliens, alaouites et tcherkesses dans la région de Salama est étroitement liée aux potentialités agricoles et à la présence d'aménagements hydrauliques antiques. Ceci explique le processus de réoccupation agricole par foyers entre lesquels subsistaient de larges espaces de steppe occupés ultérieurement par les bédouins semi-sédentaires.

Les sources présentes dans la région n'ont eu qu'un effet relativement limité sur le peuplement, soit à cause de leur rareté, soit du fait de leur faible débit qui limitait les possibilités en matière d'irrigation. La ressource en eau la plus importante était incontestablement fournie par les réseaux de qanats réparties dans la région. De nombreuses cuvettes ou plaines ont été irriguées à partir des eaux de ces qanats, restaurées et remises en fonction par les populations pionnières. La plaine la plus étendue ainsi mise en valeur a été



Fig. 2 – La plaine de Salama (photographie aérienne, 1958)

7. Voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1, et Geyer *et al.*, chapitre 2.

celle de Salamyia qui disposait d'un important réseau d'irrigation alimenté par trois qanats principales. La plaine de Salamyia a été divisée en une multitude de petites parcelles étirées afin de permettre l'accès aux surfaces irriguées à un grand nombre de familles (fig. 2). L'eau était répartie entre les ayants droit, c'est-à-dire les exploitants participant à l'entretien des qanats, selon un système de tour d'eau ou *adan*. L'eau collectée par les qanats était distribuée par des canaux dont l'entretien et la gestion étaient assurés par la municipalité de Salamyia. Cette dernière percevait auprès des exploitants une redevance proportionnelle au temps d'utilisation.

L'exploitation de la nappe phréatique de la plaine de Salamyia s'est considérablement intensifiée à la suite de l'introduction des motopompes dans les années 1950 et de l'envolée du prix du coton. La surface irriguée s'est rapidement accrue pour atteindre près de 15 000 ha à la fin des années 1950 (al-Dbiyat 1980). Toutefois, la multiplication des pompes individuelles a rapidement asséché les qanats avant d'épuiser le stock accumulé dans les nappes superficielles de la cuvette de Salamyia. De nombreux puits se sont asséchés et la surface irriguée dans la plaine a été réduite à environ 3 000 ha, entraînant l'abandon de nombreuses fermes dont les terres étaient auparavant irriguées.

### La sédentarisation des nomades

La sédentarisation des tribus bédouines à l'est de l'Oronte, à partir de 1871, faisait suite à la mise en œuvre par Subhi Pacha, le *wali* de Damas, d'une politique active de sédentarisation des nomades. Cette dernière visait à renforcer le contrôle des populations nomades et à augmenter la production de céréales pour l'approvisionnement de l'Empire. La sédentarisation n'était cependant que partielle, la plupart des familles nomades qui se sont installées dans la région ayant conservé une activité d'élevage transhumant les classant dans la catégorie des semi-nomades. Les meilleures terres, notamment les surfaces irrigables, étaient en effet occupées par les agriculteurs venus de l'ouest. Les terres sur lesquelles les bédouins s'installèrent n'autorisaient qu'une céréaliculture pluviale aux rendements aléatoires qui ne pouvait subvenir aux besoins des familles. Par ailleurs, cette sédentarisation partielle servait les intérêts des autorités politiques soucieuses de préserver l'économie pastorale pour la production de viande tout en renforçant son contrôle sur les marges arides.

Le mouvement de sédentarisation s'intensifia sous le règne du sultan Abdul Hamid II (1876-1908). Ce dernier s'appropriait un million d'hectares à l'est de Homs et de Hama. Il y installa des familles nomades dans plus de 120 villages et hameaux. « Il assurait la sécurité dans ce vaste domaine privé. Il exemptait les locataires du service militaire, les protégeait contre les agressions des notables et leur accordait des crédits sans intérêts ; ainsi ces zones ont été habitées après avoir été des lieux des bédouins qui les ravageaient tout le temps » (Kurd Ali 1926, p. 214). Mais, en 1908, le sultan Abdul Hamid II fut contraint de céder à l'État ses propriétés qui furent réintégréées dans les terres domaniales.

Les villageois exploitant ces terres conservèrent leurs droits d'usage contre une location en nature d'environ 20 % de la production. Toutefois, de nombreuses familles cédèrent ou perdirent leurs droits sur les terres domaniales au profit de notables hamioles. Il s'agissait souvent de terres *moucha'a* correspondant à un régime de droit d'usage communautaire faisant l'objet d'une redistribution périodique des surfaces cultivables. Les chefs des tribus avaient la mainmise sur les terres *moucha'a* et en décidaient la répartition entre les membres de la tribu. Les droits d'usage furent vendus par les chefs de tribus à leur profit, contraignant les familles exploitant ces terres à quitter les villages. C'est ainsi que se sont constituées les grandes propriétés latifundiaires à l'est de Hama, au nord et au sud de Salamyia. Après le départ des familles bédouines, les nouveaux propriétaires firent appel à des métayers, recrutés principalement dans la communauté alaouite, pour exploiter leurs domaines.

Dans quelques autres villages de la région, la population initiale a également été remplacée à l'occasion d'échanges de terres entre les communautés dans le but de regrouper leurs membres. Le fait que les terres étaient louées à l'État facilitait ces échanges. Ce procédé a été pratiqué le plus souvent entre les semi-nomades et les cultivateurs ismaéliens. Il concernait uniquement les villages dans lesquels la culture dominante était la céréaliculture pluviale. L'irrigation nécessitait, en effet, un investissement important, notamment dans la restauration et l'entretien des qanats, qui était un facteur de fixation de la population.



Fig. 3 – Vue de Hanāşir en 1929  
(cliché A. Poidebard. © Bibliothèque Orientale - Université Saint-Joseph. Beyrouth)

### LE REPEUPLEMENT DE LA RÉGION D'ALEP

Le processus de réoccupation du nord de notre zone d'étude a été sensiblement différent de celui observé dans la région de Salamyā, ce pour plusieurs raisons. Comparées aux marges arides de la région de Salamyā, les ressources en eau souterraine sont moins abondantes et les aménagements hydrauliques antiques beaucoup moins nombreux. La région était de ce fait moins attractive pour des agriculteurs. Par ailleurs, les meilleures terres, permettant la production de blé et de lentilles en conditions pluviales, situées sur le plateau du Ġabal al-Ĥaş<sup>8</sup>, appartenaient au domaine du sultan et n'ont pas été accaparées par des propriétaires urbains tel que cela fut le cas dans le Ġabal al-'Alā dont les caractéristiques agronomiques sont comparables. À l'exception du village de Hanāşir peuplé par des Tcherkesses, la population des marges arides de la province d'Alep est d'origine bédouine.

Le mouvement de sédentarisation dans les marges arides de la province d'Alep débuta à la fin des années 1840 et s'intensifia à la suite de la campagne militaire menée par le *wali* d'Alep contre les tribus bédouines de la région. Ces dernières furent soumises à l'autorité ottomane en 1868. L'installation de familles bédouines, appartenant principalement aux tribus Mawali et Hadiddiyin, sur les terres du sultan fut favorisée, à partir de 1876, par des mesures incitatives telles que la fourniture d'outils agricoles et un régime d'imposition réduit. Les candidats à l'installation étaient des familles nomades, souvent paupérisées, et les conditions offertes pour travailler les terres du sultan étaient plus attrayantes que celles des métayers travaillant au profit de grands propriétaires terriens. La redevance versée au sultan représentait environ 17 %

8. Voir la carte de l'utilisation des terres fournie en annexe.

de la production, alors que les propriétaires terriens prélevaient généralement 50 % de la production de leurs métayers. De plus, les troupes du *wali* assuraient la sécurité des villages contre les *razzias*.

Le village de Ḥanāṣir est donc le seul des marges arides de la région d'Alep dont la population n'est pas d'origine bédouine. Le village fut bâti en 1907 par l'armée ottomane pour accueillir environ 1 500 réfugiés tcherkesses de la tribu des Kabarda. Il occupe le site de la cité byzantine d'Anasatha dont les matériaux furent réutilisés pour la construction du village (fig. 3 et 4). La qanat qui alimentait Anasatha fut restaurée et permit l'irrigation, jusqu'aux années 1960, d'une dizaine d'hectares situés à proximité du village (Hamidé 1959). De plus, des puits à noria, vraisemblablement creusés au moment de la construction du village, furent également utilisés pour l'irrigation. L'orientation et la taille des parcelles agricoles cultivées par le village suggèrent qu'elles constituent un réaménagement d'un parcellaire antérieur (Leblanc 2000), probablement de l'époque romano-byzantine. Le village fut doté d'une gendarmerie et constitua un poste avancé dans la steppe contrôlant la piste reliant Alep à Palmyre.

Le village de Ḥanāṣir est longtemps resté la seule implantation agricole à l'est du Ḡabal al-Ḥaṣ. Les terres du Ḡabal Šbayṭ et d'une partie de la vallée avaient été attribuées en 1870 par le *wali* d'Alep au cheikh de la puissante tribu des Feda'an. Ce dernier, qui fut un des premiers notables bédouins à se doter de véhicules motorisés, établit sa résidence dans le village de Ḡub al-'Alī au nord du Ḡabal Šbayṭ. L'exploitation agricole de ses terres débuta dans les années 1930. Elles furent mises en cultures par des bédouins métayers du cheikh des Feda'an qui percevait 50 % de la production de grains. Le village d'Al-Ḥawāz, par exemple, situé dans la plaine au nord-est de Ḥanāṣir, fut établi en 1935 par cinq familles bédouines ayant quitté la région de Deir ez-Zor à la suite d'un conflit. Les familles d'Al-Ḥawāz détenaient en 1955 un millier de moutons qui séjournèrent dans le village trois à quatre mois par an. L'exploitation des terres resta très extensive jusqu'au début des années 1960 : sur les 618 ha du village, une centaine en effet était cultivée annuellement. Les tracteurs furent utilisés pour la première fois en 1963, permettant la mise en culture de la totalité de la surface cultivable du village. Cette intensification faisait suite à la sécheresse des années 1956-1961, qui entraîna la disparition de la quasi-totalité des troupeaux, et à la réforme agraire qui libéra les métayers<sup>9</sup>.



Fig. 4 – Une maison de Ḥanāṣir (cliché R. Jaubert)

9. Voir dans cet ouvrage Jaubert et Al-Dbiyat, chapitre 6.

## CONCLUSION

La réoccupation des marges arides des provinces de Hama et d'Alep s'est opérée de façon sensiblement différente. Les ressources en eau plus abondantes dans la province de Hama ont attiré des populations d'agriculteurs, principalement ismaéliens, venant du massif côtier. Les espaces moins propices ne permettant qu'une agriculture pluviale ont été occupés essentiellement par des familles bédouines. Dans le cas des villages de la province d'Alep, seul le village de Ḥanāṣir, établi sur le site de l'ancienne Anasatha, a été peuplé par des agriculteurs isolés dans une population d'origine bédouine, dépendant largement jusqu'aux années 1960 de l'élevage transhumant. Outre l'origine de la population, son statut de métayers des chefs de tribus a limité l'expansion de l'agriculture.

Dès sa réoccupation en 1849, la ville de Salamiya a constitué la base du repeuplement des marges arides par des agriculteurs sédentaires. La ville a ainsi développé un réseau de relations la liant étroitement au domaine agricole et pastoral s'étendant à l'est de l'agglomération. Elle est rapidement devenue un pôle économique et politique. Dès l'époque ottomane, la ville a été élevée au rang de chef-lieu de *caza*, division administrative correspondant à l'actuelle *mantīqa*<sup>10</sup>. On assiste, dans le cas de la région de Salamiya, à un phénomène de création d'un territoire et de fondation d'une identité, plus territoriale que communautaire, par une communauté qui était en état de déclin avancé dans sa région d'origine (Weulersse 1940). Les migrants venus de l'ouest ont su cohabiter avec les bédouins et tirer profit des avantages offerts par les autorités ottomanes pour mettre en valeur les terres steppiques. Au-delà de la présence d'eau, les relations sociales et économiques entre la ville de Salamiya et les villages des marges arides contribuent à expliquer le dynamisme actuel de cette région.

## BIBLIOGRAPHIE

- AMINE M., 1982, *Salamiya durant cinquante siècles*, éd. auteur, Salamiya (en arabe).
- AL-DBIYAT M., 1980, *Salamiyah et sa région*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université de Tours.
- DOUWES D., LEWIS N., 1992, Taxation and Agriculture in the District of Hama, 1800-1831 ; New material from the records of the religious court, in T. Philip (ed.), *The Syrian Land in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> Century*, Berliner Islamstudien, Verlag Stuttgart, p. 261-284.
- HAMIDÉ A.-R., 1959, *La région d'Alep. Étude de géographie rurale*, Université de Paris.
- KURD ALI M., 1926, *Les plans d'Al Cham*, vol. 4, Beyrouth.
- LEBLANC J., 2000, Contribution des photographies obliques à la recherche des parcellaires : l'exemple d'Anasatha, in L. Nordiguian et J.-F. Salles (éds), *Aux origines de l'archéologie aérienne. A. Poidebard (1878-1955)*, Presses de l'Université Saint-Joseph, Beyrouth, p. 133-138.
- LEWIS N., 1987, *Nomads and Settlers in Syria and Jordan, 1800-1980*, Cambridge University Press, London.
- WEULERSSE J., 1940, *Le pays des Alaouites*, Arrault, Tours.

---

10. Équivalent d'un arrondissement français.



*Troupeau et transport en commun à Rasm al-Daba'*  
(Cliché B. Geyer)

CHAPITRE 4

## TRANSFORMATIONS DE L'ÉLEVAGE NOMADE ET ÉCONOMIE BÉDOUINE DANS LA PREMIÈRE MOITIÉ DU VINGTIÈME SIÈCLE

Françoise MÉTRAL \*

### RÉSUMÉ

Au début du xx<sup>e</sup> s., le monde de la steppe se divisait en trois grands groupes de tribus : chamelières, moutonnières et semi-nomades. L'économie bédouine reposait sur l'élevage et, pour les tribus chamelières, sur les butins des razzias et des droits, de passage des caravanes ou de protection, liés à leur puissance guerrière. À la fin du xix<sup>e</sup> s., le pouvoir ottoman mena une série de campagnes militaires contre les tribus, puis opta pour une politique de coopération, confiant notamment à certaines tribus la protection de voies commerciales. Par ailleurs, dans le but d'accroître les recettes fiscales, l'administration autorisa l'enregistrement des droits d'exploitation des terres des tribus. Ces droits furent le plus souvent enregistrés au nom des chefs de tribus. Le début de la Première Guerre Mondiale fut marqué par un retour de l'insécurité, dû au recul du pouvoir ottoman et aux rivalités franco-britanniques. Le premier objectif de la puissance mandataire fut de rétablir l'ordre, et la steppe fut placée sous contrôle militaire. Au cours de la première décennie du Mandat français, de profonds changements et un contexte économique désastreux précipitèrent l'effondrement du transport caravanier et de l'élevage de chameaux. De plus, l'élevage ovin fut durement touché par la crise économique et, au début des années 1930, le pastoralisme nomade semblait condamné. Les années 1940 et 1950 furent fastes grâce au développement dans la steppe de l'agriculture pluviale et irriguée. La rapidité de l'adaptation aux bouleversements qui marquèrent la décennie précédente repose largement sur les réseaux de relations associant les grands commerçants, les entrepreneurs citadins, alépins ou hamiotés, et les chefs de tribus. Les investissements et les apports des partenaires liés dans une opération de production sont régis par différents types de contrats.

### ABSTRACT

*At the beginning of the 20<sup>th</sup> century, the peoples of the steppe were divided into three large tribal groups: camel drivers, sheep herders and semi-nomads. The Bedouin economy was based on herding, and that of the camel driver tribes, on the plunder from raids and from rights of way or protection, stemming from their power as warriors. At the end of the 19<sup>th</sup> century, the Ottoman authorities waged a series of military campaigns against the tribes, then opted for a policy of cooperation, entrusting the protection of trade routes to certain tribes. Moreover, in order to raise tax revenue, the authorities authorised the recording of the rights of the tribes to exploitation of the land. These rights were usually recorded in the name of the tribal chiefs. The beginning of the First World War was marked by a return to insecurity, due to the decrease of Ottoman power and to Franco-British rivalries. The first objective of the Mandate power was to re-establish order, and the steppe was placed under military control. During the first decade of the French Mandate, profound changes and a disastrous economic context precipitated the collapse of caravan transport and camel herding. Moreover, sheep herding was also hard hit by the economic crisis and at the beginning of the 1930s, nomadic pastoralism appeared to be doomed. The 1940s and 1950s were good years thanks to the development of rain-fed and irrigation agriculture in the steppe. The rapidity of the adaptation to the upheavals which marked the preceding decade was based largely on the network of relations which associated the leading merchants, the urban entrepreneurs, both in Aleppo and Hama, and the tribal chiefs. The investments and the contributions of partners joined in a production operation were governed by different types of contracts.*

---

\* UMR 5195 – GREMMO, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Université Lumière-Lyon 2 – CNRS.

## INTRODUCTION

Le terme « bédouin », en arabe *badû*, gens de la *bâdiya*, autrement dit de la steppe et du domaine désertique, désigne, au sens strict, le grand nomadisme lié à l'élevage du chameau. L'adjectif est actuellement appliqué, dans un sens plus large, notamment en langue européenne, à tout ce qui constituait la *uruba*, le monde des tribus arabes (les *A'arab*), lié d'une manière ou d'une autre au pastoralisme nomade et partageant les coutumes, droit et culture, que nous qualifions de « bédouines ». Selon la tradition, le monde de la *bâdiya*<sup>1</sup> des *A'arab* se comprend en opposition à celui de la *hadara*, c'est-à-dire au monde de la sédentarité et de la ville, aux règles, au pouvoir et à la civilisation que celle-ci incarne, au territoire cultivé qu'elle contrôle.

C'est en effet du rapport entre pouvoir central et pouvoir des tribus que dépendent, aux différentes périodes historiques, les limites de la *bâdiya*. Ainsi, en Syrie, au début du siècle et pendant la période du Mandat, la *bâdiya* désignait les terres de la mouvance bédouine, le domaine des tribus, et s'opposait du point de vue administratif, juridique et politique à la *ma'âmura*, le « territoire policé » des villes et de la campagne sédentaire relevant de la loi civile. Les deux espaces dépendaient de deux autorités et de deux régimes différents.

Le terme de *ma'âmura* est depuis tombé en désuétude. Les réformes de 1958 et 1965 ayant supprimé le Code bédouin et imposé aux bédouins la carte d'identité nationale, l'ensemble du territoire syrien et des populations est désormais soumis à une même loi. Le terme de *bâdiya*, toujours en usage de nos jours, ne renvoie plus officiellement qu'à une classification géographique et agronomique de terres situées hors du domaine agricole cultivable. En effet, depuis 1995, toute culture y est strictement interdite au nom d'une protection des pâturages.

Parler de « bédouins » et d'économie bédouine en prenant comme point de départ le début du xx<sup>e</sup> siècle nous amène donc à traiter de l'ensemble des « gens de tribus » et de la steppe : nomades, semi-nomades ou semi-sédentaires. Nous retracerons l'évolution de cette économie en dégagant tout d'abord les traits qui la caractérisent à la fin de la période ottomane. Nous analyserons ensuite l'incidence, sur cette économie, des changements qui se produisirent au cours des deux décennies de la période mandataire : la mise en péril du pastoralisme nomade dans un premier temps, la relance de l'élevage qui s'opéra par la suite et les dispositifs d'adaptation qui la permirent. Nous tenterons pour finir de dégager de ces changements et de leur interprétation quelques enseignements méthodologiques.

## L'ÉCONOMIE BÉDOUINE AU DÉBUT DU VINGTIÈME SIÈCLE

Dans la steppe syrienne, le monde des pasteurs nomades est un monde diversifié et hiérarchisé. Au terme de *A'arab* répondaient au début du siècle trois grands types de tribus et de groupes d'éleveurs.

— Des grands nomades chameliers, les véritables *badû*, venus d'Arabie en Syrie à la fin du xvii<sup>e</sup> siècle et pendant le xviii<sup>e</sup>, et qui appartenaient aux deux grandes confédérations tribales, Chammar et Anezé.

— Des tribus principalement moutonnières (tribus *ra'y*, de bergers), anciennement installées dans le pays et refoulées vers l'ouest ou le nord par l'arrivée des grands nomades, telles que les Mawali, les Hadiddiyin et les Bani Khaled.

— Des tribus semi-sédentaires qui, dès la fin du xix<sup>e</sup> siècle, à côté de l'élevage moutonnier transhumant, s'adonnèrent à l'agriculture (sèche et irriguée) sur les bords de l'Euphrate et du Khabour et sont désignées par le terme de *chawaya*.

---

1. D. Douwes fait remarquer dans sa thèse (1994) que l'on doit entendre *bâdiya* dans le sens de « *waste lands* », c'est-à-dire de terres abandonnées par les sédentaires ou livrées aux tribus. Le terme arabe ne répond donc pas à une définition géographique précise. La *bâdiyat al-Châm* contient de vastes étendues de pâturages et de zones plus favorisées dans les *khabras* et susceptibles d'être cultivées. Ses limites varient largement selon les périodes historiques et les conditions de sécurité. Après avoir été cultivée beaucoup plus loin à l'est à l'époque byzantine, comme en atteste la présence de nombreux sites (voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2), la zone steppique au moment de la conquête ottomane, au début du xvi<sup>e</sup> siècle, avait regagné jusqu'aux portes de Hama et cette limite s'est maintenue jusqu'à la fin du xvii<sup>e</sup> siècle.

Après une longue période de troubles et de guerres tribales accompagnant la montée successive des tribus d'Arabie vers le nord, aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles<sup>2</sup> et la poussée guerrière des Wahabites que stoppèrent les troupes d'Ibrahim Pacha, les rapports à l'intérieur de la steppe syrienne tendirent à se réguler dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Les tribus chamelières, Chammar en Jéziré, Anezé (Roualla, Ouled Ali, Hassené, Sba'a, Feda'an) en Chamiyé, établirent alors définitivement leur suzeraineté sur les autres. Le pouvoir ottoman, qui avait entamé une politique de conquête vers l'est, s'efforça de maintenir la paix entre les groupes rivaux afin d'assurer la sécurité des routes transdésertiques et de protéger les villages.

Les rapports entre tribus, bien que turbulents car soumis à la force et admettant comme principe la pratique de la *razzia*, obéissaient néanmoins à un ordre. La coutume bédouine permet, en effet, de tempérer et de réguler l'exercice de la violence par des pactes, ou traités, conclus entre groupes tribaux. Certains de ces traités établissaient des relations de solidarité, de défense mutuelle – tel le pacte de *bani'amm* – (Métral 1999) ou simplement de non-agression (pacte de *sadaqa*) entre tribus « cousines » ou « amies ». D'autres confirmaient le rapport hiérarchique entre grande tribu et petite tribu et impliquaient protection et défense du faible par le fort (le grand frère), en échange du versement ou du prélèvement autoritaire d'une taxe dite « de fraternité », la *khuwwa*.

Les pactes qui liaient des groupes engageaient tous leurs membres. Tout individu dans la steppe est identifié en fonction de son appartenance à un groupe, ce que confirme le proverbe arabe : « *Il n'y a pas de nomade sans tribu.* »

Les aires de parcours et de nomadisation saisonnières de ces divers groupes articulaient en un cercle, ou *dirah*, des zones écologiques distinctes, distantes et complémentaires, les circulations s'opérant en un double mouvement : vers l'est, le *tachriq* en automne et en hiver, vers l'ouest, le *taghrib* au printemps et en été.

— Pour les tribus chamelières, ces parcours allaient du Nedj (en Arabie) en hiver, à la Syrie, l'Euphrate ou la Mésopotamie en été, en passant par l'Iraq et la Jordanie. La région au sud-est d'Alep était ainsi zone d'estivage pour les Feda'an et les Sba'a (Raswan 1930 ; HCRF 1930).

— Les parcours des tribus moutonnières (limités à la Syrie) étaient plus courts (de 40 à 300 km). Ils oscillaient entre la zone cultivée où les troupeaux passaient l'été pâturant sur les chaumes et la zone montagneuse située au nord de la Palmyrène en hiver.

Ces parcours étaient jalonnés par les points d'eau et le territoire par les puits. En raison de la rareté des points d'eau, seules les tribus chamelières pouvaient s'aventurer au *hamad*<sup>3</sup>. Donc, *grosso modo*, les tribus moutonnières se trouvaient à l'ouest de la chaîne montagneuse qui partage la steppe et les tribus chamelières à l'est.

Les mouvements saisonniers des différentes tribus permettaient, en raison de leur décalage, le chevauchement sur une même zone de différentes aires de parcours (fig. 1). Les tribus chamelières ayant leur zone d'estivage dans la zone de pâture hivernale des tribus moutonnières, les différents types de tribus se succédaient sur les mêmes aires, à un intervalle variable selon l'état des pâturages, empruntant souvent le même itinéraire de transhumance (fig. 2), les chameliers suivant les moutonniers<sup>4</sup>. Les frictions étaient particulièrement importantes les années de sécheresse, notamment dans le couloir de 'Itriyā, passage obligé des différentes tribus qui utilisaient les mêmes points d'eau.

La notion de *dirah*, territoire de parcours d'une tribu, suppose, en effet, le contrôle du territoire au moment où la tribu s'y trouve (Bocco 1985). Elle s'accommode donc d'une « utilisation alternée », selon les

- 
2. D. Douwes (1994) retient plusieurs causes générales à ces changements de rapports entre les tribus : les années de froid sévère et de sécheresse qui les poussent à rechercher de nouveaux pâturages, mais également la prospérité, l'augmentation des troupeaux qui peut être à l'origine de l'occupation de nouvelles terres par les tribus. Mais, ajoute-t-il, la situation politique joue aussi car les tribus ne se limitent que si elles sont contenues par la force. La *bâdiya* de Syrie et d'Iraq était déjà incluse dans le parcours des tribus du nord de l'Arabie, et vers 1700 s'y ajouta l'Euphrate pour les Anezé et les Chammar. L'attrance pour les pâturages de la zone de transition dominée par les Mawali coïncida avec le retrait de la zone de culture sédentaire.
  3. Partie du désert syrien située au sud-est de la Palmyrène.
  4. Cf. les conflits en 1941 et 1941-1942 (DGFCL 1943). Voir également dans cet ouvrage RAE, chapitre 5.

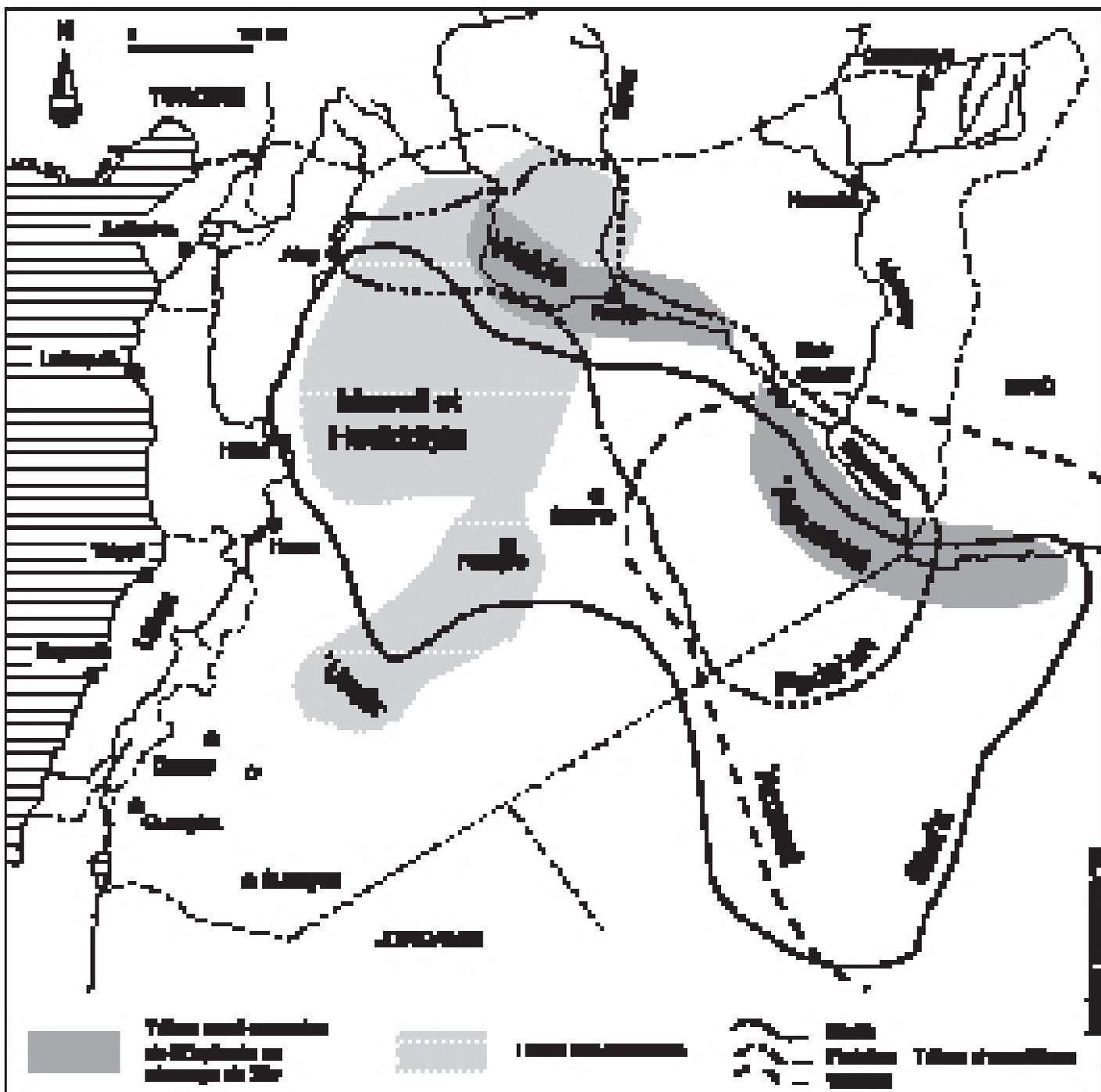


Fig. 1 – Superposition des territoires tribaux (d'après Raswan 1930)

saisons, des mêmes pâturages. En revanche, chaque tribu a la propriété exclusive des puits qu'elle a creusés ou qu'elle entretient, dont l'utilisation peut faire l'objet d'accord entre les tribus.

Selon la conception musulmane et coutumière, les terres de pâturage situées loin des villages sont « des terres mortes », l'herbe des pâturages naturels est un don de Dieu et est donc *mubah*, accessible à tous, c'est-à-dire au premier occupant des lieux. L'antériorité est créatrice de droits même éphémères. L'usage répété de saison en saison les confirme. Les tribus n'allaient cependant pas s'installer n'importe où dans la steppe. Elles ne s'aventuraient pas sur le territoire d'une tribu ennemie par peur de représailles.

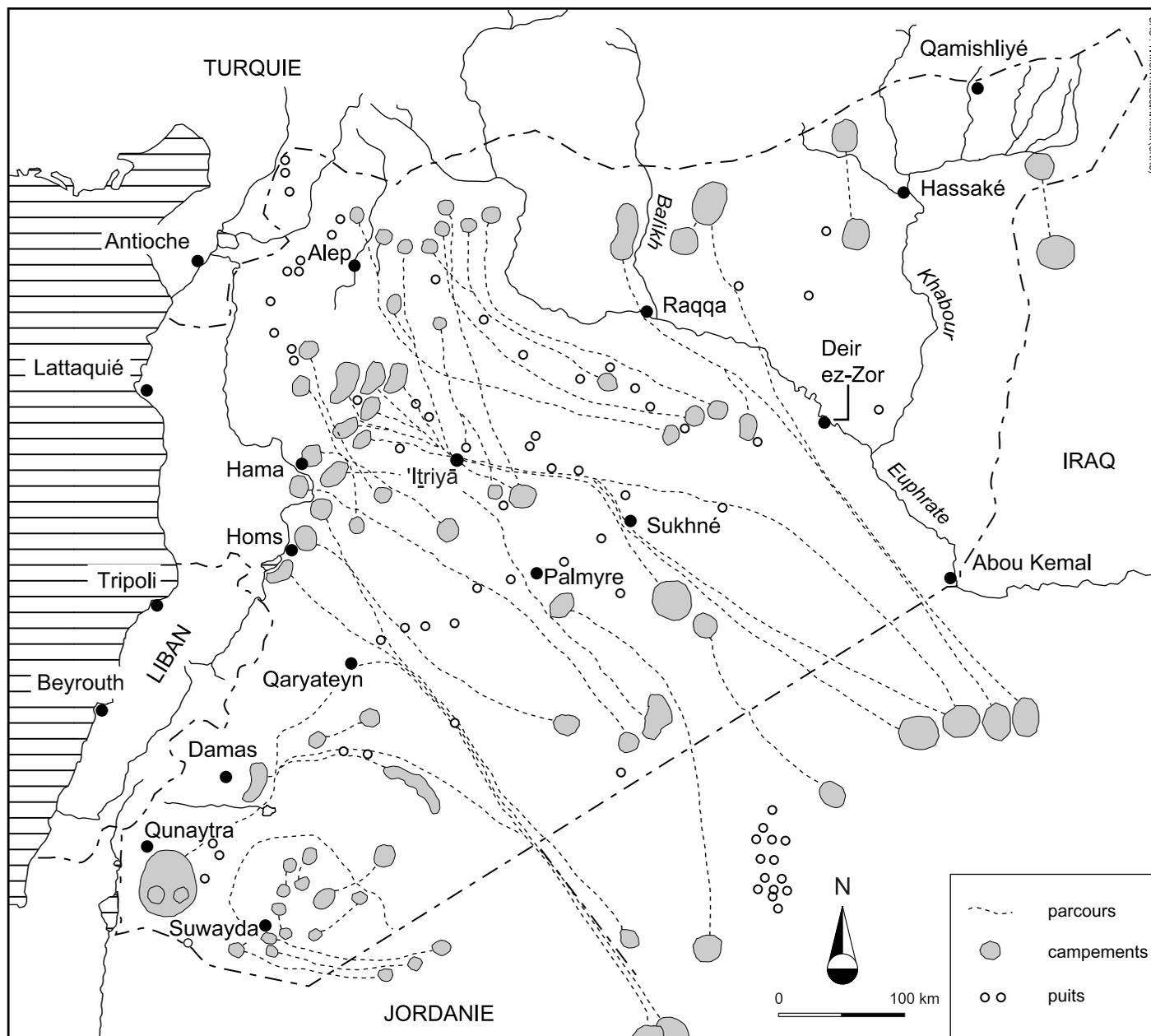


Fig. 2 – Carte des puits et des parcours de transhumance en 1940

L'économie bédouine repose sur une activité dominante, l'élevage, qui conditionne le mode de vie, les migrations, le nomadisme, et à laquelle s'ajoutent diverses autres ressources.

L'élevage pastoral et les ressources que procure cette économie nécessitent, comme nous l'avons vu, l'utilisation de zones écologiques distantes, variées et complémentaires, et cette utilisation suppose des contacts et des contrats entre membres de différentes catégories de population (bergers, paysans, commerçants, autrefois chameliers).

Le troupeau fournit à l'éleveur une partie de l'alimentation, les laitages, et occasionnellement de la viande pour les fêtes ou lorsqu'il s'agit d'honorer un hôte. Il fonctionne aussi comme un capital et une ressource commerciale.

Au printemps, la vente des agneaux ou des jeunes chameaux mâles, puis celle de la laine ou du poil amenaient autrefois les bédouins à se rapprocher des centres urbains. C'est à l'arrivée, dans la Chamiyé, des tribus Anezé qu'avaient lieu les grands marchés aux chameaux.

Les tribus devaient aussi se procurer des céréales. Leur parcours les amenait à proximité des zones de culture à l'époque des moissons. Le parcours de la plupart des tribus comportait d'ailleurs des terrains de culture (à proximité des zones d'estivage pour les chamelières, ou des zones d'hivernage pour les moutonnières, dans les fonds de vallées ou dans les dépressions où se rassemblaient les eaux et les alluvions).

Les bédouins répugnaient à se livrer au commerce et au travail de la terre, occupations jugées humiliantes ou peu nobles. Ils avaient recours à des tiers pour ces activités. Ils établissaient des relations de domination-protection avec les paysans des villages situés à proximité de leurs aires de parcours ou des contrats de métayage avec des saisonniers.

Ils passaient par l'intermédiaire de courtiers, *dallal*, pour la commercialisation de leurs produits d'élevage. Ces commerçants et intermédiaires, gens de la steppe spécialisés dans l'interface entre les bédouins et la ville, appartenaient souvent à des villages-oasis ou à des groupes de semi-sédentaires occupant une position marginale ou inférieure dans la hiérarchie des tribus, mais bénéficiaient de leur protection.

À côté de celles que leur procurait l'élevage, les tribus chamelières bénéficiaient de ressources complémentaires, souvent non négligeables, liées à leur force guerrière. Dans la steppe, tout bien qui n'était pas défendu ou protégé était à prendre. Le butin des *razzia*, raids guerriers visant à s'emparer des troupeaux et des biens d'autres tribus (plus exactement de toute tribu avec laquelle on n'était pas lié par un pacte d'amitié, de solidarité ou de protection) ou encore à piller les caravanes qui n'avaient pas demandé leur protection, était une de ces ressources. Les versements obtenus en échange d'un engagement de non-agression (ou de protection) en constituaient une autre ; ceux-ci étaient de deux sortes : la *surra*, droit de passage prélevé sur les caravanes commerciales qui traversaient leurs territoires, mais aussi sur la grande caravane du Pèlerinage, et la *khuwwa*, versement tributaire annuel exigé des tribus « frères » plus petites ou plus faibles avec qui s'établissaient des rapports de suzeraineté. Ce tribut prenait la forme de ponction sur les récoltes des villages de semi-sédentaires ou de versement en numéraire pour les tribus d'éleveurs.

Ce deuxième type de ressources, contrepartie de la menace guerrière que représentait la tribu et que l'on tentait de neutraliser, était l'apanage des cheikhs. Il leur permettait de manifester générosité et hospitalité, vertus indispensables pour garder le respect et la considération des membres de leur tribu et donc assurer le maintien de leur fonction. Les chefs des tribus moutonnières pouvaient en bénéficier, quoique dans une moindre mesure car, leur tribu étant moins puissante et leur territoire plus proche de la zone policée, ils étaient plus à la merci de représailles de la part des autorités gouvernementales.

Les semi-sédentaires alliaient de leur côté aux ressources de l'élevage celles de l'agriculture et parfois du transport et du commerce. Au début du xx<sup>e</sup> siècle, le parcours de la plupart des tribus comprenait des terrains de culture dans les villages en bordure de la zone cultivée ou des terres de labour repérées et épisodiquement mises en culture dans la steppe. Le labour confirme la mainmise sur un terrain. Ces terrains de labour situés en steppe étaient considérés comme propriété collective de la tribu qui avait la main dessus. À la différence des pâturages, la tribu en défendait le droit face à toute autre. Les chefs de chaque tribu procédaient chaque année ou tous les deux ans (en fonction du cycle d'assolement), au moment des labours, à une attribution des terrains entre les branches de la tribu. Les chefs de fractions redivisaient à leur tour entre lignages puis sous-lignages et pour finir entre les chefs de famille qui désiraient cultiver.

S'ils cultivaient des céréales (blé, orge, millet), les nomades, semi-nomades ou semi-sédentaires étaient cependant en général très soucieux de ne pas être confondus avec les *fellahs* et ne touchaient pas à la charrue. Les travaux étaient effectués par des paysans venus des zones agricoles et qui recevaient en échange de leur travail un quart de la récolte (d'où leur désignation de métayer au quart, *mrab'a*). Une autre forme de contrat, plus rarement usitée, accordait au paysan la moitié de la récolte si celui-ci venait avec son attelage et participait aux achats de semences.

Dans la période d'extension des cultures encouragée par le pouvoir ottoman à la fin du xix<sup>e</sup> siècle, les chefs de grandes tribus laissèrent s'installer des paysans venus de l'ouest qui s'établirent en villages, réoccupant d'anciens sites désertés, à l'intérieur de leur zone de parcours. Les chefs bédouins assuraient la

protection de ces villages contre les exactions d'autres tribus (et contre les prétentions du gouvernement à percevoir l'impôt, la dîme). Selon le principe de la *khuwwa*, les chefs venaient sur les aires à battre au moment de la moisson prélever un cinquième (ou même le quart) de la récolte. Chaque village avait ainsi au moins un *khawi*, « grand frère » dans la steppe. Les bédouins résistèrent souvent longtemps au gouvernement, refusant de payer l'impôt (la dîme) sur ces terres.

Dans les périodes de désordre et de conflits entre les tribus, périodes qui correspondaient souvent au repli de l'autorité gouvernementale, ces villages étaient parfois contraints de payer la *khuwwa* à plusieurs tribus chamelières rivales de la région. Appauvris, menacés, les habitants désertaient alors les villages en attendant des jours meilleurs.

Les ressources de la steppe sont toujours aléatoires. Chamelières ou moutonnières, les tribus avaient leurs malchanceux, ceux dont le troupeau avait été pillé ou décimé par la sécheresse et qui devaient avoir recours à la générosité des plus fortunés. Aussi, les mauvaises années, certains hommes louaient leurs services et leurs chameaux ou leurs mulets aux organisateurs des grandes caravanes commerciales ou de la caravane du Pèlerinage, qu'ils accompagnaient comme chameliers, caravaniers, guides ou hommes d'escorte. Les chameaux étaient aussi, en été, loués aux paysans des villages pour le transport des produits agricoles.

Hiérarchisé et divers, le monde de la steppe partage un même ensemble de valeurs et de règles, codifiées dans le droit coutumier bédouin. C'est un monde tribal où les rapports individuels sont régis par les liens du sang, par la *asabiyya*, l'appartenance et le devoir de solidarité à l'égard du groupe lignager qui se définit par la généalogie. C'est un monde où tout rapport individuel est interprété comme un rapport entre membres de groupes lignagers ou tribaux, où les conflits se règlent selon le droit coutumier bédouin, en conseil, par arbitrage, en conformité avec une conception partagée de l'honneur.

Les pactes liant les différents groupes selon un système hiérarchique, d'allégeance au plus puissant (ou menaçant), étaient aussi régis par la coutume. La steppe a ses juges, *'arif*, connaisseurs de la Coutume (*'arf*) et réputés habiles en matière d'arbitrage et de conciliation.

## LES TRANSFORMATIONS DE LA PÉRIODE MANDATAIRE

Lorsque, vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le pouvoir ottoman chercha à développer l'agriculture et voulut assurer la sécurité des routes commerciales et celles du Pèlerinage qui traversaient ces confins désertiques de l'Empire, il se heurta au pouvoir des tribus bédouines. Pour étendre son contrôle sur le territoire, il lança tout d'abord contre elles une série de campagnes militaires et établit des postes en bordure du désert. Mais les tribus disparaissaient à l'intérieur du désert et revenaient à l'attaque.

À partir des années 1870 et surtout 1890, le gouvernement ottoman chercha à traiter avec les chefs les plus puissants. Il passa avec eux des accords et leur versa des subventions. C'est ainsi qu'il confia la protection de la route de l'Euphrate à la puissante tribu des Feda'an et celle de la portion de la route Alep-Saraqeb aux tribus Mawali et Hadiddiyin, moyennant pour les unes et les autres le droit de prélever la *surra* sur le passage des caravanes dont elles respectaient les biens<sup>5</sup>.

Un des objectifs essentiels de l'Empire ottoman était d'accroître le rendement de l'impôt. Devant l'échec des tentatives de prélèvement sur les tribus, trop souvent insaisissables, le gouvernement ottoman s'efforça, sinon de les sédentariser, du moins de les fixer en leur donnant des terres de culture. Les tribus obtinrent l'enregistrement au registre foncier de leur droit d'exploitation sur la terre en échange de l'acquittement de l'impôt.

Dans ce cas, comme bien souvent par la suite, au moment où le gouvernement procéda à l'enregistrement des droits sur la terre au *defter khané*, c'est au nom du seul chef bédouin que le *tapû*, le titre confirmant le droit d'exploitation de la terre, fut établi. Le droit ottoman (art. 8 du Code des terres) ne reconnaissait pas la

---

5. « Il ne faut pas voir là un signe de leur soumission bénévole, mais plutôt la contrainte imposée par la proximité d'Alep, centre militaire important. Cette proximité eut également le résultat d'obliger les chefs Hadiddiyin à demeurer en bonnes relations avec les services administratifs de la ville. » (DGFCL 1943)

notion de territoire tribal et de propriété collective. Le peu d'expérience à la culture, la mauvaise gestion des affaires, l'obligation de payer des impôts, mirent souvent les chefs tribaux dans l'obligation d'avoir recours aux gros propriétaires terriens de la région et d'hypothéquer leurs terres. De cette manière, un petit nombre de familles hamiottes ou alpines se constituèrent progressivement de grands domaines sur les terres situées à l'est de la route Homs-Hama-Alep <sup>6</sup>.

Ainsi, pendant les dernières décennies de l'Empire, les deux pouvoirs (tribus bédouines et gouvernement) se superposèrent et s'allièrent sur ces zones périphériques, chacun se montrant soucieux d'affirmer son contrôle et d'obtenir le bénéfice de l'allégeance des plus faibles. Le gouvernement tentait de percevoir l'impôt des sédentaires (en échange de sa protection contre les tribus), mais cette protection étant épisodique et inefficace dès qu'on s'éloignait des centres urbains, les paysans et les petites tribus devaient continuer à payer la *khuwwa* aux chefs bédouins maîtres du territoire pour se préserver de leurs exactions <sup>7</sup>.

Du début de la Première Guerre Mondiale à l'installation des Mandats, en passant par l'intermède du Royaume arabe (1918-1920), la steppe connut une période d'insécurité et de troubles, due au recul du pouvoir ottoman et aux rivalités des puissances française et britannique. Cette période d'instabilité renforça le pouvoir guerrier des tribus. Les bédouins se livrèrent au pillage, à la contrebande des armes. La sécheresse et la grande famine de 1916-1917 augmentèrent les tensions. Pro et anti-ottomanistes, puis pro et anti-français s'opposèrent en de violentes luttes tribales.

Le démantèlement de l'Empire ottoman et la formation des nouveaux États, placés par la Société des Nations sous autorité mandataire, cloisonnèrent l'espace steppique jusque-là ouvert. Objet de la rivalité franco-britannique, les frontières de l'est restèrent plusieurs années incertaines <sup>8</sup>. Tracées à la règle, elles coupaient à angle droit le *hamad* et les parcours des grands nomades qui se trouvaient sous des autorités distinctes et rivales selon les saisons. Les tribus chamelières, dont la zone d'estivage et les terres de labour se situaient en Syrie, tombèrent sous l'autorité française. Mais, dans les faits, elles pouvaient échapper à cette dernière pendant plusieurs mois lorsqu'elles passaient la frontière irakienne avec leurs troupeaux pour rejoindre leurs zones d'hivernage.

Le premier objectif de la puissance mandataire en 1922 fut la pacification. La *bâdiya*, « le pays bédouin », fut placée sous l'autorité militaire du « Contrôle bédouin ». Trois unités de troupes légères motorisées et montées se virent affectées au contrôle des tribus ; elles étaient stationnées à Deir ez-Zor, Tadmor (Palmyre) et Dmeir qui devinrent des villes de garnison.

Dès leur installation, les militaires interdirent et sanctionnèrent sévèrement la *razzia* en faisant au besoin usage de l'aviation sur les troupeaux des tribus récalcitrantes. Lors du règlement des conflits, elles obligèrent à la restitution des biens razziés et infligèrent de lourdes amendes aux pillards. L'enjeu premier était d'assurer la sécurité des installations pétrolières de l'Irak Petroleum Company dont le pipeline traversait la Palmyrène.

Les autorités se donnèrent aussi pour objectif de veiller à la sécurité des populations sédentaires et déclarèrent la suppression de la *khan*, la taxe de « protection » prélevée par les grandes tribus. Ces objectifs ne furent atteints qu'au bout de plusieurs années ; le dernier pillage de village sédentaire eut lieu en 1931 et des *razzias* sur les troupeaux se poursuivirent occasionnellement jusque dans les années 1940. Cette période d'incertitude sur les frontières et de rivalité entre les pouvoirs mandataires, avec en arrière-plan la question pétrolière, attisa les conflits entre tribus. Pour tenter d'y mettre fin, les autorités militaires mirent en place des commissions d'arbitrage. Elles organisèrent préventivement avec les chefs bédouins une série

6. « Les Mawali perdirent ainsi les terres que le gouvernement turc (qui cherchait à étendre son autorité sur la région) leur avait données en toute propriété moyennant le paiement des impôts. » (DGFCL 1943, p. 168)

« Les débuts des Hadiddiyin en matière d'exploitation furent assez maladroits. Cependant, ils offrirent moins de prise que les Mawali aux notables des gros centres et leurs terres furent moins hypothéquées. » (*idem*, p. 141)

7. Seuls les villages établis sur le domaine privé du Sultan, c'est-à-dire figurant sur la liste civile du sultan et armés par lui, semblent avoir échappé à la règle et avoir été épargnés par eux.

8. Les frontières orientales avec la Turquie seront définitivement fixées en 1929, celles avec l'Iraq en 1933 (Velud 1993, p. 65).

de « Conférences des Tribus » visant à délimiter par traité les zones de nomadisation de chacune d'entre elles. Il s'agissait avant tout d'éviter les chevauchements de parcours, sources de friction. Les conférences se succédèrent de 1923 à 1934<sup>9</sup>. La redéfinition des parcours et des itinéraires aboutit à un découpage de la Chamiyé en bandes parallèles (fig. 3) entre les différentes tribus Anezé. Ce dispositif conféra implicitement à ces dernières un droit permanent sur leur *dirah* ou territoire de parcours (Métral 1997).

De la même manière, les autorités françaises intervinrent dans la répartition des territoires entre tribus moutonnières semi-nomades. Ce n'est qu'après avoir réduit la révolte de 1925 et réglé en 1930 le long conflit qui opposa Mawali et Hadiddiyin, que la pacification devint réelle. Le règlement de ce conflit imposa aux deux partis des échanges de villages de manière à supprimer les enclaves et établit un « couloir de sécurité », sorte de *no man's land* entre les deux. À partir de 1933, celui-ci se réduisit à une simple ligne de démarcation. Dix ans plus tard, selon le rapport établi par les militaires (DGFCL 1943), bien que les tribus aient alors été libres de se déplacer où elles voulaient, la ligne continuait à être respectée.

Enfin, pour mieux assurer la protection des zones sédentaires et des cultures, le pouvoir mandataire établit une ligne de démarcation entre la zone cultivée, policée, la *ma'amura*, relevant de l'autorité civile, et la zone de mouvance bédouine, la *bâdiya*, relevant de l'armée et où s'applique le droit bédouin. Les deux zones et leurs populations<sup>10</sup> se trouvèrent donc placées sous deux autorités et deux régimes juridiques différents<sup>11</sup>.

Le Contrôle bédouin, non content de définir les territoires, tenta de réguler le mouvement des tribus ; il décida du moment et des modalités de passage de la *bâdiya* à la *ma'amura*, empêchant la pénétration des troupeaux dans la zone cultivée avant les moissons (la date autorisant l'entrée de tribus avec leurs troupeaux était fixée chaque année par arrêté ministériel). Les tribus étaient désarmées à leur entrée dans la zone sédentaire.

Le Contrôle bédouin s'efforça de même de réguler l'occupation successive des pâturages entre chameliers et moutonniers. À plusieurs reprises, lorsque les tribus chamelières, poussées par la sécheresse, arrivèrent en avance sur leur zone d'estivage et voulurent franchir la montagne alors que les tribus moutonnières étaient encore sur les pâturages du couloir de 'Iṭriyā, l'armée vint s'interposer entre les deux pour limiter les incidents.

L'élevage pastoral était économiquement pénalisé par ce contrôle sur les territoires et les déplacements. En continuité avec la politique ottomane, les Français offrirent en compensation la concession de terre à cultiver et divers subsides aux chefs de tribus, accordant un traitement particulier à quelques grands chefs dont ils firent leurs alliés pour le contrôle de la steppe. Dès 1920, ils nommèrent *émir* (prince) de la *bâdiya* le cheikh Muhjim des Feda'an pour la région d'Alep et Nouri Chaalan des Roualla pour la région de Damas (Velud 1993, p. 66).

Cette politique des grands chefs connut quelques modifications après la grande révolte de 1925. Pour éviter que ne se constitue dans la steppe une force politique dangereuse, les Français jouèrent parallèlement sur la concurrence interne et étendirent l'attribution de subsides aux chefs de fractions ou de sous-fractions ou aux chefs de tribus moins importantes. À partir de 1934, il fut également attribué à ces derniers la concession ou l'allocation de terres domaniales à mettre en culture. En leur donnant ainsi les moyens d'une autonomie, ils favorisèrent la fragmentation des grands groupes tribaux.

Fractionnée, localisée, la structure tribale demeura cependant le principe fondamental d'organisation dans la steppe. Les cheikhs veillèrent jalousement à son maintien qui leur garantissait la position d'intermédiaire obligé entre les membres de leur tribu et l'autorité centrale pour l'accord de subsides, pour l'attribution de terres et surtout pour le prélèvement de l'impôt.

9. Voir dans cet ouvrage Rae, chapitre 5.

10. Voir l'inventaire des tribus établi en 1922 dans le rapport du HCRF (1930). La population bédouine est alors estimée (en 1924) à 225 000 individus répartis entre nomades (125 000) et semi-nomades (100 000) pour une population totale de 1,5 million. En 1930 elle est à nouveau estimée à 130 000 individus, répartis en 23 000 tentes.

11. Ceci jusqu'aux mesures supprimant le droit bédouin, prises par le gouvernement syrien en 1958 et en 1965.

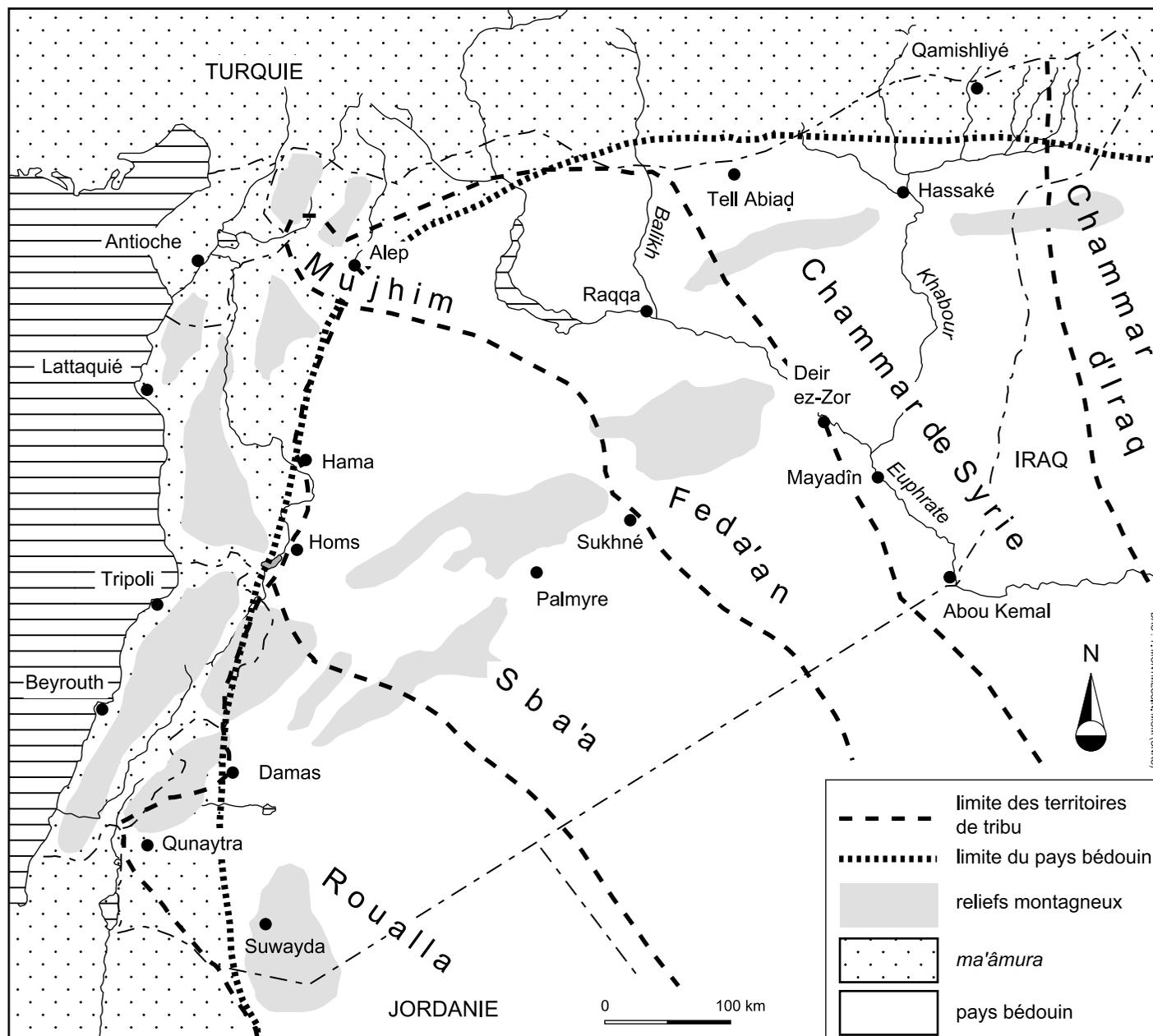


Fig. 3 – Carte de la Chamiyé (d'après Müller 1931)

### LA FIN DU PASTORALISME NOMADE ?

Au cours de la première décennie du Mandat, l'économie bédouine fut confrontée à des changements radicaux qui survinrent dans une conjoncture économique désastreuse.

Les grandes innovations technologiques du XIX<sup>e</sup> siècle dans le domaine des transports – développement de la navigation maritime (dès 1860), essor du chemin de fer dès les années 1900 et surtout succès foudroyant de la voiture et du camion automobile après 1922 – provoquèrent un déplacement des routes du grand commerce qui traversaient la steppe syrienne.

L'abandon du transport caravanier porta un coup sévère aux ressources des éleveurs chameliers de la steppe syrienne qui perdirent aussi le marché égyptien, comme en témoigne un rapport des autorités militaires françaises établi en 1930.

*L'élevage du chameau est loin d'être aussi lucratif qu'autrefois. Les immenses caravanes qui, de Bagdad, amenaient à Damas et à la côte syrienne les produits de la Perse et des Indes sont remplacées par des camions automobiles. L'Égypte autrefois grande consommatrice de chameaux développe ses moyens mécaniques de transport. À côté de la route automobile vers les Indes, il est à prévoir la création de voies ferrées. Ceci tuera cela. (HCRF 1930)*

Le marché du chameau se réduisit rapidement. Dès la fin des années 1920, le chameau ne fut plus utilisé que pour le transport à courte distance des produits agricoles dans les campagnes, surtout en période de récolte. C'est ainsi, par exemple, que les Roualla qui, jusqu'en 1921-1922, vendaient lors de leur estivage dans le Golan de 30 000 à 35 000 chameaux par an n'en vendirent plus que 12 000 environ en 1927 et moins de 8 000 en 1928 (DGFCL 1943). La perte fut d'autant plus importante pour les tribus bédouines que les cours du chameau s'effondrèrent<sup>12</sup>. Confrontées à cette situation, les tribus chamelières modifièrent la composition de leur cheptel. Elles investirent dans l'élevage moutonnier. Les autorités militaires recensèrent, en 1929, 30 000 têtes de moutons chez les Roualla, 50 000 chez les Sba'a, 64 000 chez les Feda'an alors que ces grandes tribus Anezé n'élevaient pas de moutons en 1920.

Au moment où les bédouins devaient faire face aux effets cumulés de transformations politiques et technologiques radicales, ils furent confrontés à une conjoncture très défavorable.

Deux catastrophes climatiques conjuguées à la crise économique de 1930 firent de la décennie 1924-1934 une période désastreuse pour l'élevage. La steppe syrienne connut entre 1925 et 1927 et à nouveau entre 1930 et 1933 une succession de mauvaises années où se conjuguèrent gel et grave sécheresse. L'effet des sécheresses fut d'autant plus dévastateur pour le troupeau qu'il fut accentué par l'établissement des frontières et du nouvel ordre politique. Le cloisonnement de la *bâdiya* fit perdre aux tribus la possibilité traditionnelle de recours à des zones écologiques de repli en Mésopotamie irakienne, tandis que le contrôle sévère exercé par les autorités militaires françaises leur interdit l'entrée des troupeaux dans la zone cultivée. Le troupeau fut décimé.

S'ajouta à cela la crise économique de 1929-1930. La rentabilité commerciale de l'élevage du mouton était fondée, à l'échelle régionale, sur la vente des agneaux pour l'approvisionnement des villes (exportation d'Alep vers Damas, Beyrouth et l'Égypte) et à l'échelle internationale sur l'exportation de la laine, à destination notamment des États-Unis<sup>13</sup>. Avec la crise internationale, le marché américain se ferma et les cours de la laine s'effondrèrent.

Survinrent alors à nouveau, entre 1930 et 1932, trois années de gel suivi de sécheresse. Le troupeau camelin fut le plus touché ; il ne fut pas renouvelé. Le cheptel moutonnier fut, quant à lui, diminué de moitié. Il s'ensuivit une baisse de 30 % du prix des peaux, du beurre et de la laine sur le marché syrien. S'ajouta à cela une dépréciation de 40 % de la monnaie turque en argent encore très utilisée par les bédouins. La situation économique du désert était catastrophique<sup>14</sup>. Les tribus virent l'essentiel de leurs revenus disparaître. La famine guetta<sup>15</sup>. Les articles de 1934 dans *l'Asie française* (Boucheman 1934a) poussèrent un cri d'alarme.

12. Sur l'évolution des prix du transport par chameau sur l'Euphrate dans les années 1920-1930 et sa comparaison avec le transport motorisé, voir Ch. Velud (1996).

13. Le rapport des autorités mandataires sur la Syrie et le Liban en 1933 signale que la laine fournie par la race de moutons syriens est grossière et ne pouvait servir qu'à la fabrication de tapis et de matelas, et qu'elle était essentiellement exportée à destination des États-Unis. Ceci indique un changement assez radical par rapport à la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Les exportations de laine à partir d'Alep sont en augmentation constante entre 1865 et 1890. Les fils de laine sont alors principalement destinés à l'industrie britannique, aux usines de Manchester et de Liverpool (Métral 1998, p. 43).

14. Cf. les rapports du ministère des Affaires étrangères à la SDN en 1927-1928 et en 1932-1933, ainsi que le Rapport du Haut Commissariat cité par L. Samman (1978, p. 56).

15. Au cours de la Conférence bédouine de Palmyre réunie en 1933, la steppe syrienne fut déclarée sinistrée.

Le pastoralisme nomade semblait condamné et les spécialistes entrevoyaient la fin de « la civilisation du désert »<sup>16</sup>.

Les autorités mandataires furent alarmées, mais se souciaient peu de sauver l'élevage (hormis par le forage de quelques puits gouvernementaux dans la steppe). Pour elles, la solution, devant une situation aussi catastrophique, était la sédentarisation des bédouins avec passage à l'agriculture. Elles distribuèrent aux chefs tribaux (sous forme de concession ou de location-vente) des terres domaniales situées à la limite du désert, en particulier dans la zone de transition, à l'est de Homs et de Hama. Dès 1928, elles encouragèrent la remise en état d'anciens réseaux d'irrigation (forage de puits, curage des anciens canaux byzantins)<sup>17</sup>. Certains grands chefs bédouins en perçurent tout de suite l'intérêt. C'est ainsi que le cheikh Rakan ibn Murshed de la tribu des Sba'a Bteynat se porta acquéreur d'une terre de 2 000 ha dans le Wādī al-'Azīb et acheta aux Bou Hassan des terres de villages dans le sous-district d'Al-Sa'an (à Bğaydīd, à Al-Šākūsiyya) où il investit dans la réfection des canalisations souterraines, les *qanats*, pour une somme de 80 000 livres or. Les années de crise économique ayant montré l'urgence d'une solution de rechange, l'essor de l'irrigation fut général et l'extension des mises en culture en bordure de la zone steppique s'accéléra. Cet essor fut facilité, dès la fin des années 1930, par l'arrivée des premières motopompes et un début de mécanisation.

En effet, les capitaux des marchands citadins qui, par le biais du crédit (ou de l'avance sur le produit de la saison), finançaient habituellement la steppe, dédaignèrent la relance de l'élevage dont le marché était peu favorable et tendirent à se déplacer vers l'agriculture. Ils investirent dans les semences et dans les machines agricoles. Les terres ouvertes de l'est, particulièrement propices à ces innovations technologiques, attirèrent les entrepreneurs agricoles qui sollicitèrent les chefs de tribus et leur proposèrent de prendre en charge tous les frais de la culture, moyennant un pourcentage de la récolte<sup>18</sup>.

Les conséquences de ces changements dans le monde bédouin furent profondes. Tandis que certains chefs tribaux, devenus grands propriétaires, perçurent une rente sur la terre, et tout en gardant contact avec leurs hommes, firent construire des demeures somptueuses en ville, circulant dans la steppe en de rutilantes limousines (Chatty 1972), une partie des membres de leur tribu dont le troupeau avait été décimé se trouva sans ressources. Contraints de renoncer à la transhumance, ceux-ci devinrent métayers sur les terres de leur propre chef ou sur celles des grands propriétaires ou des exploitants citadins auprès de qui ils s'étaient endettés. C'est ainsi que dans les années 1930, les terres mises en culture par les grandes familles hamiotès près d'Al-'Ašārah sur l'Oronte, donnèrent naissance à des villages de sédentarisation (Ḥayālīn, Ğalama, Kafr Yahūd) où s'établirent des familles de Mawalis appauvries. Leur statut de métayer était négocié par contrats conclus directement entre le chef de leur tribu et le grand propriétaire citadin (Thoumin 1936).

Mais le passage à l'agriculture, comme le souligne R. Thoumin, n'était perçu par ces bédouins que comme un pis-aller temporaire devant permettre au bout de quelques années (dix ans au plus), à la faveur de bonnes récoltes, de reconstituer un troupeau et de reprendre la transhumance. Une rotation s'établit de fait dans ces villages entre les familles bédouines contraintes à la situation de métayers et celles qui parvinrent à s'en échapper. Même distendus, les liens se maintinrent ainsi avec ceux de la tribu qui restaient dans la *bādiya* et venaient en été et à l'automne faire pâturer leur troupeau sur les chaumes<sup>19</sup>. Des va-et-vient saisonniers et des intérêts complémentaires continuèrent à relier les espaces tribaux situés à l'est (bases villageoises dans la steppe à l'est d'Al-Sa'an) avec ceux de l'ouest (villages de l'Oronte)<sup>20</sup>.

16. C'est à cette époque qu'A. de Boucheman (1939) fit l'étude de l'oasis de Sukhné, une petite cité caravanière, et celle des processus de sédentarisation des tribus. Les conclusions pessimistes d'A. de Boucheman furent reprises sur un plan plus général par R. Montagne (1947).

17. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

18. Certains cheikhs bédouins invités à participer aux nouvelles structures politiques du pays convertirent leur position traditionnelle de chef de tribu en celle de député au parlement (élections de 1932 et 1936).

19. Vingt ans plus tard, la réforme agraire (1958-1965), expropriant les grands propriétaires hamiotès, consolida ces bases villageoises de la tribu. Les métayers bénéficiaires de la réforme devinrent quasi-propriétaires de terres irriguées. Ils ne s'adonnaient plus, pour la plupart, à l'élevage pastoral, mais confiaient leurs têtes de mouton à un membre de la tribu resté à l'est.

20. Ces relations se perpétuent encore aujourd'hui, comme nous l'avons vérifié en 1998.

D'une manière générale, la période qui suivit la crise des années 1930-1934 vit se multiplier les points de sédentarisation à proximité des terres cultivées. Les autorités prenant acte de ce mouvement, ou l'anticipant, déplacèrent une première fois vers l'est la limite administrative de la *ma'âmura*. Dès 1933, 3 500 tentes dans la mouvance de Homs et de Hama furent désormais incluses dans la zone sédentaire et les bédouins soumis à la loi civile. (Samman 1978, p. 56). Mais la sédentarisation était pour le bédouin une déchéance et, avec le retour des bonnes années en 1938, certains tentèrent de se faire reclasser (comme semi-nomades) par les autorités, arguant de leurs vastes déplacements.

La steppe des années 1930, dans l'espace national syrien qui se dessinait, était désormais un espace sûr, les tribus étaient pacifiées, mais cet espace apparaissait à tous comme résiduel et marginalisé par la modernité. Les effets massifs et brutaux du nouvel ordre politique, du progrès technologique, des aléas climatiques et enfin de la crise économique avaient mis le monde nomade en crise. Autorités militaires ou civiles, auteurs, politiques et experts crurent assister pendant ces années (1927-1934) à la fin d'un mode de vie (le nomadisme), d'un état (celui de bédouin), d'une activité (le pastoralisme nomade), et conclurent peut-être trop vite au passage nécessaire et inévitable à un autre stade de civilisation résumé par le terme de « sédentarisation ». Ce faisant, ils minimisaient la capacité d'adaptation de ce monde et les possibilités d'un renversement de la conjoncture.

#### ADAPTATIONS ET RELANCE DE L'ÉCONOMIE BÉDOUINE 1940-1955 : UNE PÉRIODE FASTE ?

Une des caractéristiques des conditions économiques dans la steppe, sur la moyenne durée, semble être l'alternance de période de disette et de période d'abondance <sup>21</sup>.

La conjoncture redevint favorable aux gens de l'est dès 1935 ; la tendance s'accrut en 1940 et se confirma jusqu'au milieu des années 1950, ce qui permit une relance de l'économie bédouine et ramena la prospérité dans la steppe. Cette période prit fin avec la grande sécheresse des années 1956-1961 et les nouveaux bouleversements politiques et économiques qu'introduisirent l'union avec l'Égypte, l'établissement de la République Arabe Unie et la réforme agraire qui s'en suivit.

À une série de bonnes années entre 1935 et 1939 s'ajouta une récolte exceptionnelle en 1940. Celle-ci intervint dans un contexte où la situation de guerre créait les conditions d'un marché très favorable. Le blocus méditerranéen imposé par les armées de l'Axe et la concentration des troupes alliées dans la région, surtout en Égypte, qui provoquait une augmentation de la demande locale, engendrèrent une hausse brutale du cours des céréales. Le prix du blé fut multiplié par 10 entre 1940 et 1941. Le boom céréalier qui se prolongea pendant les années de guerre permit aux gens de la steppe de rembourser leurs dettes. Les profits générés dans les campagnes comme en ville favorisèrent l'investissement. Les capitaux urbains attirés par une forte rentabilité se tournèrent vers la culture des céréales sur les terres de l'est où la mécanisation offrait de nouvelles possibilités. Il en résulta une accélération de la mécanisation et une nouvelle extension des cultures sèches sur les zones jusque-là livrées au pâturage. La tendance se poursuivit tout au long des années 1940, période pendant laquelle la superficie cultivée en blé en Syrie doubla ; celle-ci augmenta encore de 56 % pendant la décennie qui suivit (Lewis 1987). Ce mouvement fut relayé à partir de 1948 par un développement de l'irrigation lié à l'usage de la motopompe et encouragé par le boom sur le coton qui accompagna la guerre de Corée. La superficie plantée en coton fut multipliée par dix entre 1948 et 1952.

Contrairement à ce que semblait annoncer la crise des années 1930, l'agriculture ne fit pas disparaître l'élevage ; la progression de l'une ne fit pas reculer l'autre, l'intérêt pour l'une ne suscita pas l'abandon de l'autre. L'élevage connut au contraire une relance. Les populations bédouines de l'est restèrent attachées à leur mode de vie ; le troupeau constituait pour elles un capital dont l'importance était signe de richesse.

---

21. On pourrait parler de « cycles historiques » lorsqu'on envisage la longue durée, comme le fait O. Aurenche (1993).

Les gains que procura l'agriculture furent en partie placés dans l'achat de têtes de moutons. Le troupeau se reconstitua et sa progression accompagna les années de croissance agricole. Descendu selon les estimations à 1,5 million de têtes en 1934, il atteignit 6 millions de têtes en 1955. Mais cette croissance ne profita pas à tous de la même manière. Le développement du troupeau, comme celui de l'agriculture, s'opéra par des contrats d'associations entre partenaires multiples, souvent de statuts inégaux, et contribua à une accentuation de la hiérarchie sociale dans la steppe ; les uns restèrent métayers, ou devinrent journaliers ou bergers pour le compte des autres <sup>22</sup>.

Dans l'économie bédouine, la place de l'agriculture devenue de plus en plus importante relança la compétition sur les terres susceptibles d'être mises en culture à l'est, aux confins du désert.

Les terres de la zone de transition à l'ouest (entre les isohyètes 250 et 300 mm), mises en culture durant la période ottomane ou dans les années 1930, avaient pour la plupart fait l'objet de cadastrage ou au moins d'enregistrement. Il n'en était pas de même pour les terres vacantes de l'est, objet de nouvelles convoitises. Aussi, pendant les années 1940, les cheikhs de tribus, poussés par la ruée vers l'est des entrepreneurs citadins qui cherchaient à obtenir des terres de culture et dans la perspective d'un éventuel cadastrage <sup>23</sup>, ont-ils fait labourer le maximum de terrains pour « mettre la main dessus ». Les labours s'étendirent toujours plus à l'est, atteignant la « ligne des 200 mm ». Les terres autour des puits gouvernementaux devinrent des enjeux particulièrement convoitées (Vernier 1943).

Cette compétition suscita des conflits intertribaux et l'armée dut intervenir à plusieurs reprises pour enrayer la violence. Face à la multiplication des incidents, les autorités françaises adoptèrent des mesures aux effets souvent contradictoires. D'un côté, elles émirent des décrets visant à mettre fin à l'appropriation de nouvelles terres dans la steppe, espérant ainsi apaiser les tensions. À partir d'un deuxième recensement des tribus effectué en 1939, et en s'appuyant sur la base de l'isohyète des 200 mm, elles repoussèrent à nouveau vers l'est la ligne de démarcation entre *bâdiya* et *ma'âmura*, séparant les populations reclassées comme « sédentaires ou semi-sédentaires », censées être passées à l'agriculture et relevant de la loi civile, des populations « nomades et semi-nomades » de la steppe qui conservaient leur droit bédouin. Un décret de 1941 interdit toute concession ou vente (c'est-à-dire tout établissement de titres) des terres domaniales situées à l'est de cette ligne et soumit leur exploitation, même temporaire, à une autorisation gouvernementale. Cette mesure qui tenta de réaffirmer le droit de l'État sur les terres de steppe resta inappliquée et ne produisit guère l'effet escompté.

En effet, d'un autre côté, dans le règlement des litiges entre tribus, les autorités militaires adoptèrent pour principe, comme nous l'avons vu, de délimiter et de séparer les territoires tribaux pour éviter les frictions. Le règlement du conflit, décrit ici par J. Rae <sup>24</sup>, nous montre comment les négociations aboutirent à un « traité » établissant un partage de la zone litigieuse de la steppe entre les tribus, les zones de parcours attribuées à telle ou telle tribu étant consignées dans un document écrit. Les accords délimitant les territoires tribaux qui étaient intervenus dans les années 1926-1934 concernaient surtout la zone de transition ; les traités ultérieurs (1940-1941), établis sur le même principe, prolongèrent le découpage jusqu'à l'intérieur de la steppe et la région de Palmyre. Dans la nouvelle conjoncture, avec la pression qui s'était établie sur les terres de labour, les tribus bédouines soucieuses de garder la « mainmise » sur leur « territoire » utilisèrent ces traités (documents) comme source de droit pour un éventuel usage agricole. Les autorités se firent leur complice en faisant de l'accord du chef de tribu titulaire de la zone un préalable nécessaire à l'autorisation ou à la concession par le gouvernement d'un droit d'exploitation ou d'établissement (de construction).

Ainsi se développa une situation paradoxale. En même temps que l'État manifestait son rôle d'arbitre et tentait d'affirmer son contrôle sur les terres du Domaine public situées à l'est de la ligne marquant

22. Cf. note 19.

23. Le cadastrage des terres entrepris par les Français en 1925 débuta par les régions irriguées et par les plus anciennement agricoles. En 1940, il n'avait pas encore atteint les terres de l'est qui restaient du domaine public.

24. Voir dans cet ouvrage Rae, chapitre 5.

la limite de la *ma'âmura*, il confirmait ou légitimait la mainmise des grandes tribus. Il en résulta une superposition de droits, un écart croissant entre le statut juridique des terres et les pratiques réglant l'accès au sol (Métral 1997). Dans la *bâdiya*, la « propriété » de l'État s'accommoda de la « mainmise » des chefs tribaux. Dans les règlements intervenus à la suite des litiges, toutes les tribus ne ressortirent pas gagnantes. Les autorités françaises remercièrent largement celles qui leur étaient politiquement favorables aux dépens de leurs opposants. Le rapport du Haut Commissariat (1943) note, par exemple, que les Mawali furent très nettement désavantagés par rapport aux Hadiddiyin. Ils furent repoussés à l'est sur des terres plus arides, beaucoup plus vulnérables aux aléas climatiques.

## HIÉRARCHIE, COMPLÉMENTARITÉ ET ASSOCIATIONS

La situation économique des tribus bédouines, dans laquelle les revenus agricoles prenaient une place de plus en plus importante, bénéficia de l'enrichissement général. On ne peut comprendre la rapidité et la souplesse avec laquelle l'économie syrienne répondit à la nouvelle conjoncture si l'on ne porte pas attention aux circuits commerciaux et aux réseaux de relations, aux formes de contrat et de crédit qui servirent d'appui à l'expansion agricole vers l'est. C'est tout un système qui fut mobilisé. Ce sont très souvent les relations préexistantes entre grands marchands ou grossistes citadins, entrepreneurs, hamiotes ou alépins, et leurs intermédiaires traditionnels auprès des chefs tribaux pour la production et la commercialisation des produits pastoraux, qui servirent de relais pour le développement agricole <sup>25</sup>.

En effet, dans les opérations de culture, chacun des apports ou des investissements nécessaires à l'opération peut être pris en compte séparément et faire l'objet d'un contrat ou d'une association qui leur attribue une part fixe de la récolte. Une culture peut donc associer différents types de partenaires sur la base de différents types d'apports et de contrats qui s'enchaînent. Les formes de ces accords sont traditionnelles et connues de tous. Les plus courantes alors usitées sont détaillées ci-dessous.

— Le contrat au cinquième associe l'exploitant *muzare'a* qui prend en charge l'ensemble des opérations et le « maître du sol » auquel revient un cinquième de la récolte, que celui-ci soit propriétaire, locataire de l'État ou simple titulaire d'un droit reconnu par la coutume comme le sont souvent les chefs bédouins sur les terres de leur mouvance.

— Le contrat au quart associe l'exploitant et le paysan laboureur, le *mrab'a*, qui apporte uniquement son travail et celui de sa famille et exécute les tâches agricoles.

— Le contrat par moitié intervient entre celui qui apporte le sol et le travail de sa famille et l'investisseur qui finance les semences et/ou qui apporte l'attelage ; les deux associés partagent par moitié frais et produits de la récolte. Ce type de contrat était fréquent parmi les *chawaya* qui avaient un droit sur le sol tribal et apportaient le travail de leur famille, mais étaient à court de liquidités. Dans ce cas, l'associé financeur entrepreneur était bien souvent le marchand citadin à qui on livrait la récolte.

À l'inverse, les *chawaya* pouvaient être sollicités par un entrepreneur citadin cherchant à introduire de nouvelles cultures commerciales irriguées, estimées rentables en raison du développement des exportations ou de l'industrie (par exemple le coton), ou à amortir l'acquisition de machines agricoles (moissonneuses ou motopompes). Le développement technologique et capitalistique qui s'est opéré à partir du milieu des années 1930 et surtout 1940 a démultiplié les intervenants et les possibilités d'association autour de la culture. Ainsi s'ajoutaient, avec l'irrigation et la culture du coton, la possibilité de contrat avec un propriétaire de motopompe qui fournit l'eau pour le coton et, avec la mécanisation, celle de contrat spécifique à l'intervention de chaque type de machine et de travail. Ce dernier type de contrat pouvait être passé <sup>26</sup> avec le propriétaire du tracteur pour les labours, de la moissonneuse-batteuse pour la récolte, du camion qui assurait le transport jusqu'au centre de ramassage, etc. Sans compter que, en amont des contrats spécifiques aux opérations de

25. Pour plus de détail sur ces mécanismes, voir F. Métral (1998).

26. La rémunération des différentes interventions, mécanisées ou non, se réglait par prélèvement sur la récolte. Le labour était évalué par un montant fixe à la journée, la moisson ou la récolte rétribuée par un pourcentage sur le produit récolté ; il en est encore ainsi aujourd'hui, que la récolte soit manuelle ou exécutée par une moissonneuse.

culture, des associations et donc des contrats multiples pouvaient exister pour l'achat et le fonctionnement de chacune de ces machines ; le principe était une prise de part dans l'affaire (souvent familiale) qui s'organisait à partir d'elles. La multiplicité des parties prenantes à l'ensemble des opérations de la culture assurait ainsi une diffusion rapide et très étale (mais bien sûr souvent inégale) des profits et des pertes. C'est dans une très large mesure l'ensemble des populations de la steppe qui était concerné.

Avec l'extension de l'agriculture à des fins commerciales, les chefs bédouins, sans devenir pour cela sédentaires ou agriculteurs, se retrouvèrent bénéficiaires d'une rente liée à la reconnaissance de leur mainmise sur la terre, soit 20 % de la récolte (selon les contrats au cinquième), à laquelle s'ajoutait la possibilité pour leurs troupeaux de pâturer sur les chaumes après la moisson, cela sans débours de leur part. Suivant l'interprétation que le chef faisait de la coutume tribale, la rente perçue ou négociée était soit redistribuée équitablement entre les membres de sa tribu ou prioritairement, parfois exclusivement, entre ceux de sa lignée. Certaines branches de tribus voyaient ainsi prospérer l'ensemble de leurs membres tandis que, dans d'autres, les écarts se creusaient entre les lignées de chef qui s'enrichissaient et leurs vassaux qui s'appauvrirent et se trouvaient placés dans une situation de quasi-métayage, travaillant pour eux selon les contrats au quart <sup>27</sup>.

La hiérarchie existante dans la steppe entre les tribus, autrefois basée sur le type d'élevage et le pouvoir guerrier, se traduisit souvent pendant cette période par une superposition de droits sur le sol, par une rente foncière pour les cheikhs. Elle fut cependant en partie bousculée dans la deuxième phase d'expansion agricole par le développement de la culture du coton qui avantagea ceux qui détenaient les terres susceptibles d'être irriguées. S. Khalaf (1993) décrit le processus : les cheikhs des Feda'an (Anezé), à qui avaient été concédées par le gouvernement (ottoman puis français) de vastes étendues de terres à l'est d'Alep (au Ğabal Šbayṭ et sur la rive droite de l'Euphrate jusqu'au Balikh), avaient la maîtrise du sol. Les tribus *chawaya* semi-sédentaires (Afadlé, Waldé, etc.) établies le long du Moyen Euphrate faisaient partie des tribus clientes qui les cultivaient. La période des années 1940-1950 vit émerger parmi ces dernières de nouveaux entrepreneurs qui surent bénéficier de l'expansion capitaliste et, à la faveur du boom du blé et surtout du coton, promouvoir leur lignée. Ils s'autonomisèrent en rachetant une partie de leurs droits aux Feda'an et développèrent une clientèle, vassalisant à leur tour les branches pauvres de leur tribu ou de tribus voisines qu'ils établissaient comme métayers (travaillant au quart de la récolte) dans les villages créés sur les exploitations. Ils s'équipèrent en machines, puis en motopompes et développèrent la culture du coton dans le *zōr* de l'Euphrate. Ils s'enrichirent ainsi rapidement. Certains de ces nouveaux « cheikhs du coton » comme on les appelait, convertirent leur réussite économique en pouvoir politique par une élection à l'Assemblée nationale. L'exemple de la réussite de Muhayd, issu d'une lignée mineure des Afadlé et devenu un de ces « cheikhs du coton », et la manière dont il géra les intérêts familiaux illustrent une stratégie fréquente dans l'économie bédouine. Élu député en 1951, il s'établit en ville, à Alep. Tout en conservant l'indivision dans la lignée dont il était le chef, il distribua les fonctions entre son fils, qui maintint localement le rôle politique en prenant la fonction de *mukhtar* du village, et ses trois frères qui s'occupèrent des affaires : l'un géra les troupeaux confiés à des bergers dans la steppe, l'autre les terres et les métayers, le troisième assura les relations commerciales avec les intermédiaires et les marchands, les financiers, les *khanjis* et les banquiers alépins.

L'essor économique de cette période contribua ainsi au développement de nouvelles formes de relations entre citadins, bédouins, paysans, nomades de tribus chamelières et moutonniers ou *chawaya*. Il accentua la complémentarité entre les régions souvent distantes que parcouraient les tribus bédouines lors de leur transhumance saisonnière.

La mise en culture de nouvelles terres en Jéziré, dans la région d'Alep ou de Hama, si elle réduisait les pâturages naturels, offrait en revanche aux troupeaux la possibilité de pâturer sur les chaumes ; en été, les

---

27. D. Chatty (1972) nous a donné les exemples contrastés de l'attitude suivie par le chef des Hassené et par celui des Al-Fadl et les conséquences divergentes qui s'en suivirent au moment de la réforme agraire.

parcours de transhumance avaient tendance à s'étendre plus au nord au-delà de l'Euphrate et plus à l'ouest jusqu'en bordure de l'Oronte. La venue saisonnière des bédouins entretenait les liens entre exploitants, entrepreneurs, métayers éleveurs. Les familles des bergers et des éleveurs représentaient pour les exploitants de ces régions une main-d'œuvre qui pouvait être employée pour la cueillette du coton. Des accords verbaux étaient alors conclus, autorisant le pâturage et l'accès à l'eau pour les troupeaux, contre le travail des femmes et des enfants. La survie du troupeau légitimait leur embauche comme journaliers.

C'est souvent dans les zones d'estivage, lorsqu'ils séjournèrent sur les terres moissonnées de l'Oronte, de l'Euphrate ou de la Jéziré, que les bédouins établissaient les contacts avec les propriétaires de machines agricoles ou les entrepreneurs susceptibles de venir labourer ou moissonner les terres de l'est. Et à l'inverse, c'est là que se négociaient ou se préparaient les contrats d'élevage pour les moutons que leur confiaient les sédentaires. Par un mouvement inverse de celui qui conduisait les nomades vers le semi-nomadisme, on vit d'ailleurs se développer à partir des années 1930, avec le retour de la sécurité dans la steppe, un nouvel intérêt pour l'élevage chez les sédentaires qui n'hésitaient pas à séjourner plusieurs mois sous la tente avec leurs moutons (Boucheman 1939 ; Naaman 1951). Ces semi-sédentaires semblent cependant plus orientés vers un élevage commercial destiné à l'embouche.

Nous avons vu que, pendant cette période de bonnes années où les labours s'étendent vers l'est, dans un mouvement parallèle et légèrement décalé dans le temps le troupeau augmentait. Les investissements effectués dans l'élevage allaient essentiellement vers le mouton<sup>28</sup>. L'élevage du mouton se développait par le biais de contrats commerciaux qui liaient d'une part marchands citadins et éleveurs, de l'autre cheikhs de tribus chamelières et bergers ou éleveurs moutonniers sédentaires et nomades<sup>29</sup>.

L'économie multiresources est caractéristique des gens de l'est qui ont à faire face aux aléas, tissent des complémentarités entre citadin, pasteur moutonnier ou autrefois chamelier, berger, propriétaire entrepreneur de culture ou paysan laboureur. Elle s'établit par le biais de multiples relations contractuelles ou associations dont les formes sont précisées et régies par la coutume. Les contrats sont, pour la plupart, oraux.

Les troupeaux des nomades n'étaient en général que des troupeaux de brebis. Seuls étaient gardés les mâles nécessaires à la reproduction. Les agneaux mâles étaient vendus aux commerçants citadins qui se livraient à l'engraissement.

Ces contrats d'élevage rapportaient en général des bénéfices substantiels aux investisseurs (50 % du capital investi en 2 ou 3 ans, plus le croît), ce qui incitait le sédentaire à accepter d'encourir tous les risques. Paix et sécurité favorisèrent énormément les associations nomades-sédentaires. Les premiers s'assuraient un marché solide, et la police du désert apportait aux seconds la garantie de pouvoir joindre leurs associés où qu'ils soient. Ils offraient aux éleveurs une possibilité de financement pour un départ ou de relance après un coup dur.

Le nombre et l'importance de ces associations expliquent la sensibilité du monde sédentaire aux fluctuations de l'élevage bédouin. À Homs, Hama, Alep ou encore Raqqa, on s'inquiétait des pluies sur la steppe et de l'état des pâturages de l'est. Les années de sécheresse étaient (et sont toujours) durement ressenties par le citadin car elles affectaient le cheptel, le commerce et l'alimentation.

28. L'élevage du chameau, bien que réduit, se maintint pour le prestige dans les grandes tribus (jusqu'en 1958).

29. Il existe deux types de contrats d'élevage traditionnels entre nomades ou plus particulièrement entre citadin et nomade ou investisseur et éleveur.

1. *Al ghanoumiye* : le citadin confie les brebis qu'il achète au bédouin, son associé. Ce dernier doit fournir le *sammé* ou beurre fondu (3 kilos par tête de brebis gestante) et tous les agneaux mâles, tandis que les femelles s'ajoutent au troupeau. Le bédouin garde la laine et l'excédent du laitage, part sur laquelle il paye la taxe, le *ghaname*, et le berger s'il emploie un homme extérieur à la famille pour la garde du troupeau (Naaman 1951, p. 361).

2. *Chirket al Azm* : le sédentaire fournit le cheptel et inscrit le montant des dépenses, en accord avec son associé bédouin. Ce dernier doit amortir le capital en fournissant chaque année ce qu'il peut : *sammé*, laine et agneaux mâles, les femelles étant ajoutées au troupeau reproducteur. Ces produits, dont on déduit la taxe, sont vendus et estimés au cours du marché et leur montant inscrit au chapitre des gains. Quand la somme obtenue est égale au capital versé, l'association prend fin et on partage alors les brebis et le croît entre les associés. En temps normal, le capital est amorti sur deux ou trois années ; une fois le partage effectué, le sédentaire peut très bien laisser son troupeau à la garde du bédouin, cette fois sous forme d'association *ghanoumiye*.

Jusque dans les années 1950, les pasteurs nomades ne disposaient d'aucun moyen de stockage pour le fourrage ou de transport ni d'abri pour pallier les intempéries ou le défaut de pâturage causé par la sécheresse (Naaman 1951, p. 366).

Si le troupeau moutonnier s'est reconstitué et développé, l'élevage ne connut guère pendant cette période, à la différence de l'agriculture, de transformation technologique. La motorisation, qui avait concurrencé le chameau (le transport caravanier) et mis en péril l'économie bédouine, resta limitée dans les régions de l'est contournées par le réseau routier. L'automobile était alors l'apanage des cheikhs de tribu qui la concevaient plus comme un élément de prestige, un moyen de maintenir leurs liens politiques avec la tribu que comme un outil profitable à l'élevage. Ce fut l'ère des grandes limousines. À partir des années 1940 apparut plus fréquemment la camionnette, utilisée par les commerçants sédentaires pour la collecte des produits de la steppe et l'approvisionnement des tribus. Mais il fallut attendre les années 1970 pour que se généralisât chez les éleveurs, à la faveur des flux financiers résultant du travail salarié dans le Golfe, l'achat de véhicules utilitaires (camions-citernes, tracteurs camionnettes ou poids lourds) qui bouleversèrent les conditions de l'élevage moutonnier et donnèrent aux éleveurs les moyens d'une nouvelle mobilité.

La diversification des ressources, qui poussait le marchand citadin ou le nomade chamelier à investir dans des troupeaux de moutons ou à s'intéresser à la culture sèche ou irriguée, ne voulait pas dire que les uns et les autres devenaient bergers ou *fellah*, mais que, sous de nombreuses formes, par des contrats d'association divers pour l'élevage, l'agriculture ou le commerce, leurs compétences et leurs intérêts respectifs étaient associés, contrairement au point de vue trop souvent répandu qui les oppose les uns aux autres.

## CONCLUSION « SÉDENTARISATION » ET MOBILITÉ

Au cours des deux décennies de la période mandataire, on assista donc à une crise du pastoralisme nomade et de l'économie bédouine qui semblèrent alors condamnés par la marche du progrès, puis à une relance de l'élevage par l'agriculture qui traduisait une adaptation de cette économie aux changements, aux conditions et aux contraintes qu'on lui imposait et qui montrait sa capacité à saisir les opportunités. L'une et l'autre périodes nous amènent à constater à la fois la fragilité, la vulnérabilité et la souplesse de cette économie et son extrême sensibilité à la conjoncture.

Les rapports publiés, à treize années d'intervalles (HCRF 1930 et DGFCL 1943) par le Haut Commissariat Français, sur l'évolution de la situation dans la steppe et l'avenir des bédouins, rendent compte à travers leurs conclusions des transformations qui se sont produites, mais surtout du contraste des situations entre les deux périodes.

Les changements intervenus brutalement dans les années 1920 (restriction drastique du marché du chameau en rapport avec le développement de l'automobile et du chemin de fer, passage progressif des chameliers à l'élevage du mouton) renforçaient, chez les auteurs du premier rapport<sup>30</sup>, la vision évolutionniste du progrès conçu comme passage d'un stade (celui du nomadisme et de l'élevage pastoral) à un autre (sédentarité et agriculture) par abandon du premier. Le rapport entrevoyait la fin des nomades : les chameliers deviennent moutonniers, ceux-ci sont déjà en partie semi-sédentaires et vont abandonner l'élevage ; les chameliers qui réclament à l'État des terrains domaniaux pour la culture vont bientôt, inévitablement, faire de même.

*Le bédouin n'aime pas travailler la terre, il s'honore de n'être pas un fellah. Cette difficulté sera vaincue par le temps et sans doute à brève échéance...*, telle était la vision de l'évolution en 1930.

---

30. Le rapport, publié par le HCRF en 1930, est établi à partir d'un inventaire des tribus entrepris en 1923, interrompu par la révolte de 1925-1926 et parachevé par la suite.

Dans le deuxième rapport<sup>31</sup>, le constat de ce qui s'était produit entre-temps et notamment dans la période récente de boom économique (1940-1943) conduisit l'auteur à une remise en cause des conclusions du premier rapport<sup>32</sup> et appelait à une analyse plus subtile<sup>33</sup>. Ce constat était le suivant : les bédouins méprisent toujours autant le travail de la terre, « *le bédouin s'honore de ne pas être fellah* ». Ils n'en étaient pas moins très intéressés par la possession de terres agricoles, génératrices de revenus qui venaient heureusement compenser les pertes liées au déclin de l'élevage chamelier et à l'abandon des pratiques guerrières imposé par le nouvel ordre politique et militaire. Négociant l'un contre l'autre avec les autorités, les chefs de tribu équilibrèrent désormais leur économie sur ces deux ressources (agriculture et élevage). Utilisant leurs relations avec les marchands citadins d'une part, et leur autorité sur les tribus de rang inférieur ou encore sur les membres appauvris de leur propre tribu d'autre part, ils s'engagèrent dans des associations contractuelles multiples et diverses. Ce faisant, ils n'eurent pas à innover. Les traditions régissant les rapports économiques dans la région définissaient les parts de revenus revenant à chaque partenaire en fonction de la nature de son apport dans le processus de production.

La possession de la terre garantissait aux chefs de tribu une rente foncière sans qu'il leur fût nécessaire de changer d'activité. Peu à peu le statut de cheikh de tribu alla de pair avec celui de « féodal », de « grands propriétaires » (que le titre qu'ils avaient sur la terre résultât d'un achat, d'une location-vente ou d'une concession sur les terres domaniales). Le rapport de 1943 conclut :

*Il est à noter que les autorités ont toujours été dupées dans leurs tentatives de sédentarisation. Tous les terrains domaniaux cultivables mis à la disposition des tribus ont évidemment été acceptés avec bonne grâce par les chefs, mais il a bien fallu se rendre compte que ces derniers y ont installé, pour leur propre compte, des domestiques sédentaires et non des nomades. Du reste le bédouin ne saurait s'adapter à la vie sédentaire, il aime son métier et s'honore de ne pas être « fellah »...*

L'adaptation des nomades aux transformations de la conjoncture politique et économique conduit, en effet, à s'interroger sur les modalités et la nature des changements que l'on a tendance à résumer par le terme de sédentarisation.

Certes, on a vu alors se former dans la partie ouest de la steppe une zone de transition où se multipliaient des constructions en pain de sucre, à proximité des terres mises en culture ; le gouvernement reclassa comme sédentaires les tribus ou les branches de tribus qui les détenaient, leur appliqua sa loi et préleva l'impôt. Mais le terme de sédentarisation correspond-il à une simple étiquette administrative<sup>34</sup>, justifiée par la présence d'un bâti (et de terre de culture) ou à une réelle évolution sociale ?

Y eut-il réellement fixation au sol des nomades ou occupation saisonnière, voire épisodique des lieux bâtis ? Si fixation il y eut, concernait-elle l'ensemble du groupe ou quelques-uns de ses éléments ? La fixation impliqua-t-elle un changement dans la morphologie sociale ? Assistions-nous au passage de la tribu au village ? D'un groupe qui se référerait à l'un plutôt qu'à l'autre ?

Enfin y eut-il transformation corrélative des mœurs, notamment du Droit qui les régissait ? Y eut-il une individualisation des rapports sociaux ?

31. Ce rapport est publié en 1943 par l'Inspection des mouvances bédouines de l'État de Syrie, partie de la Délégation générale de la France combattante au Levant (DGFCL).

32. « Beaucoup d'auteurs modernes traitant des questions bédouines n'ont pour coutume de considérer la situation des nomades que comme une étape transitoire conduisant fatalement vers le semi-sédentarisme et par la suite vers le sédentarisme intégral. Selon eux, en raison des progrès scientifiques appliqués à l'automobile et à l'agriculture, les nomades sont appelés à disparaître ; les chameaux rendant de moins en moins de service céderont la place aux ovins et les tribus de moutonniers, en général semi-sédentaires, seront amenées à brève échéance à abandonner l'élevage pour la culture. Bien qu'il soit basé sur quelques exemples particuliers, ce raisonnement nous semble quelque peu simpliste. Les nomades dont l'existence remonte à la haute antiquité ont non seulement survécu aux progrès de la science mais ils ont également su s'y adapter. » (HCRF 1930, p. 5)

33. Celle-ci ne sera malheureusement guère entendue par les autorités dans les décennies suivantes, dont la visée politique contribuera à figer les stéréotypes concernant le bédouin et à faire l'amalgame entre ordre social, mode de vie, culture/mentalité, identité et pratiques économiques.

34. Ceci pourrait expliquer la diminution ou aujourd'hui la quasi-disparition des « nomades » dans les statistiques nationales.

Ces questions que se posait déjà en 1942 H. Charles, un ethnologue témoin des transformations, restent d'actualité un demi-siècle plus tard. En effet, les autorités d'aujourd'hui (politiques, administratives, techniques) continuent, semble-t-il, bien souvent à penser les changements du pastoralisme nomade, du monde bédouin, en termes de « passage » d'un état à un autre, supposant implicitement l'abandon global des caractéristiques du premier pour l'adoption tout aussi globale et non questionnée des caractéristiques (implicites) du deuxième. Les termes de « sédentarisation » ou de « sédentarisé » semblent ainsi avoir dispensé d'une analyse plus fine des transformations, de la réalité des pratiques et de la prise en compte des logiques qui les guident, c'est-à-dire des adaptations qu'a effectuées le monde bédouin pour qui la sédentarité administrative n'est pas incompatible avec la mobilité.

Pour terminer l'analyse des changements intervenus au cours du siècle qui sépare l'application de la Réforme ottomane de celle de la réforme agraire en Syrie (1855-1955), il nous faut constater :

- une avancée et une emprise progressive de l'État sur la *bâdiya*, l'espace jadis contrôlé par les tribus ;
- une progression continue, et qui s'accéléra à partir de 1940, du front de culture vers l'est, au détriment des pâturages naturels, ainsi qu'une progression parallèle vers l'est de la « sédentarisation » ou des constructions en dur ;
- une diminution de l'élevage camelin au profit de l'élevage moutonnier et la fin du grand nomadisme.

Tout ceci correspondait aux objectifs poursuivis par les différents pouvoirs étatiques. Mais dans le même temps, sur la même durée, on constate une tendance continue à l'augmentation du troupeau moutonnier, en dépit des accidents climatiques qui peuvent le réduire temporairement de moitié (comme en 1925-1927, en 1939-1943, ou plus tard entre 1956 et 1961) et exiger plusieurs années avant qu'il ne se reconstitue. Les parcours de transhumance, bloqués à l'est par la frontière, s'allongent au nord et à l'ouest et peuvent même, lors d'années très sèches, aller jusqu'à la zone côtière. Il y a donc maintien de l'élevage pastoral nomade qui, du fait de la réduction de la *bâdiya*, dépend de plus en plus de la zone cultivée. La progression de l'agriculture et les transformations des conditions de l'élevage accentuent la complémentarité entre steppe et zone cultivée (notamment avec la Jéziré, l'Oronte et la région d'Alep). Elles complexifient et densifient les relations avec des intervenants multiples.

L'économie bédouine déborde la steppe et ne peut se comprendre si on ne prend pas en compte ses liens avec les marchands de la ville et les entrepreneurs et cultivateurs des campagnes. Tout en étant focalisée autour du troupeau, elle ne se réduit pas à l'élevage. Elle fait face à l'irrégularité climatique et aux écarts de la conjoncture en jouant sur la mobilité, et trouve un équilibre fragile dans la diversification des ressources, s'appuyant notamment sur l'agriculture. C'est une économie multiressources, caractéristique des gens de la steppe (Métral F. 1993) pour qui la mobilité ne se traduit pas seulement dans le nomadisme ou la transhumance, impliquant le déplacement pour leur activité d'un lieu à un autre, mais dans l'aptitude à passer d'une ressource ou d'une activité à une autre, ou à distribuer les ressources entre les membres du groupe. C'est « une économie enchâssée dans le social » (Polyanyi 1972) fondée sur la solidarité du groupe, entretenue et maintenue par la coutume bédouine et les valeurs tribales. C'est une économie « enchâssée » dans « une culture de l'aléatoire » (Métral J. 1993) qui est une manière de vivre les risques.

## BIBLIOGRAPHIE

- AURENCHE O., 1993, Du nomade magnifié au nomade mystifié : point de vue sur l'histoire de la steppe, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies. États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 19-34.
- BOCCO R., 1985, La notion de *Dirah* chez les tribus bédouines en Jordanie. Le cas des Beni Sakhr, in B. Cannon (éd.), *Terroirs et sociétés dans le monde arabe*, Études sur le monde arabe 2, Maison de l'Orient, Lyon.
- BOCCO R., JAUBERT R., MÉTRAL F., éds, 1993, *Steppes d'Arabies. États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris.
- BOUCHEMAN A. (de), 1934a, L'avenir des nomades de Syrie, *L'Asie française*.

- BOUCHEMAN A. (de), 1934b, Notes sur la rivalité de deux tribus moutonnières de Syrie, les Mawali et les Hadidiyin, *Revue d'études islamiques* 8, p. 9-58.
- BOUCHEMAN A. (de), 1939, *Une petite cité caravanière : Suhné*, Institut Français de Damas, 138 p.
- CHARLES H., 1938, *Tribus moutonnières du Moyen-Euphrate*. Document d'études orientales VIII, Institut Français de Damas.
- CHATTY D., 1972, Leaders, Land and Limousines: Emir versus Sheikh, *Ethnology* 20, p. 385-397.
- DGFCL = Délégation générale de la France combattante au Levant. Inspection des mouvances de l'État de Syrie, 1943, *Les tribus nomades de l'État de Syrie*, Beyrouth, Lettres françaises.
- DENIS P., 1989, *Les derniers nomades*, L'Harmattan.
- DOUWES D., 1994, *Justice and Oppression, Ottoman Rule in the Province of Damascus and the District of Hama 1785-1841*, Doctorat de l'université catholique de Nimègue.
- HANNOYER J., THIECK J.-P., 1984, Observations sur l'élevage et le commerce du mouton dans la région de Raqqa en Syrie, *Productions pastorales et sociétés* 14, p. 47-65.
- HANNOYER J., 1979, Essai d'histoire socio-économique des villages de la basse vallée de l'Euphrate, *Revue de géographie de Lyon* 59, *Problèmes agraires en Syrie. L'eau, l'État et les paysans*, p. 271-280.
- HCRF = Haut commissariat de la République française, 1930, *Les tribus nomades et semi-nomades des États du Levant placés sous Mandat français*, Beyrouth (inventaire de 1922).
- JAUSSEN A., 1907, *Coutumes des Arabes au pays de Moab*, Adrien Maisonneuve (reprographie 1948).
- KHALAF S., 1993, Cheikhs, paysans et membres du parti Ba'ath : changements politiques en Syrie du Nord, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 178-195.
- LANCASTER W., LANCASTER F., 1986, The Concept of Territory among the Rwala Bedouin, *Nomadic Peoples* 20, *Les peuples nomades, occupation spatiale et aliénation territoriale*, p. 41-48.
- LEWIS N., 1987, *Nomads and Settlers in Syria and Jordan, 1800-1980*, Cambridge University Press, London.
- MÉTRAL F., 1993, Élevage et agriculture dans l'oasis de Sukhné (Syrie) : gestion des risques par les commerçants entrepreneurs, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 195-222.
- MÉTRAL F., 1997, Biens tribaux dans la steppe syrienne, entre Coutume et droit écrit, *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée* 79-80, *Biens communs, patrimoines collectifs et gestion communautaire dans les sociétés musulmanes*, Édisud, p. 99-113.
- MÉTRAL F., 1998, Changements dans les routes et les flux commerciaux du désert syrien 1870-1920, in T. Philipp et B. Schaebler (eds), *The Syrian Land: processes of integration and fragmentation*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, p. 29-52.
- MÉTRAL F., 1999, Études bibliques, archéologie et ethnographie. Jaussen, un ethnographe chez les Bédouins au 20<sup>e</sup> siècle, in G. Chatelard (dir.), *Jaussen et l'avancée des sciences sociales au Moyen Orient*, CERMOC, Amman, p. 73-96.
- MÉTRAL J., 1993, Économie et sociétés : stratégies alternatives et cultures de l'aléatoire, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 381-387.
- MÉTRAL J., 1994, Dans les steppes de la Palmyrène, nomadisme et mobilité au Proche-Orient, *Annales de la recherche urbaine* 59-60, *Mobilités, Plan Urbain*, Paris, p. 90-99.
- MONTAGNE R., 1947, *La civilisation du désert*, Hachette.
- MÜLLER V. Cdt., 1931, *En Syrie avec les bédouins, les tribus du désert*, Leroux, Paris.
- NAAMAN A., 1951, *Le pays de Homs (Syrie)*, T. II, *La zone steppique*, thèse de doctorat, Paris.
- POLYANYI K., 1972, *La grande transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Gallimard (trad. de l'édition anglaise de 1944).
- RASWAN C. R., 1930, Tribal Areas and Migration Lines of the North Arabian Bedouins, *The Geographical Review* 20/3, p. 494-503.
- SAMMAN L., 1978, *La population de Syrie*, ORSTOM, Paris.
- TCHALENKO G., 1953-1958, *Villages antiques de la Syrie du Nord, le massif du Bélus à l'époque romaine*, IFAPO, Beyrouth.
- THOUMIN R., 1936, Le Ghab, *Revue de géographie alpine* 24, p. 467-538.
- VELUD Ch., 1993, La politique mandataire française à l'égard des tribus et des zones de steppe en Syrie : l'exemple de la Djezireh, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 61-86.
- VELUD Ch., 1996, Syrie : tribus, mouvement national et État mandataire (1920-1936), *Maghreb Machrek* 147, numéro spécial *Tribus, tribalisme et États au Moyen-Orient*, p. 48-71.
- VERNIER B., 1943, *Qedar, ou les carnets d'un méhariste en Syrie*, Plon.



CHAPITRE 5

**LES POLITIQUES FONCIÈRES DANS LA STEPPE D'ALEP :  
L'INTERFACE ENTRE LES TRIBUS ET L'ÉTAT**

Jonathan RAE \*

RÉSUMÉ

Les mutations de l'économie bédouine analysées dans le chapitre précédent engendrèrent de nombreux conflits territoriaux entre les tribus chamelières et moutonnières. L'accord en matière d'accès aux surfaces de parcours des différentes tribus fut compromis par le passage de l'élevage des chameaux à celui des moutons et l'extension des cultures dans la steppe. Pour régler leurs différends, les tribus recherchèrent l'intervention du pouvoir central : l'administration du Mandat en 1944 et les autorités de l'État indépendant en 1956. Les autorités encadrèrent les négociations dans un contexte de pluralisme juridique combinant la législation nationale et le droit coutumier. Ce chapitre analyse, entre 1940 et 1958, les processus de négociation et la mise en œuvre des traités territoriaux de 1944 et 1956. Ces derniers constituent la base des accords régulant actuellement l'accès aux ressources de la steppe. Au-delà des divisions territoriales définies par ces deux traités, ce chapitre fournit une analyse détaillée des négociations et du jeu des acteurs. Les tribus étaient intéressées aussi bien par l'agriculture que par l'élevage et cherchaient à sécuriser au travers des traités les espaces nécessaires pour le développement de ces activités. L'État poursuivait pour sa part le double objectif de mener une réforme foncière et de sédentariser les tribus afin de pouvoir, par la suite, les éliminer de la scène politique. Le traité de Damas de 1956 reflète l'évolution du droit coutumier en fonction de ses propres logiques et le fait que l'État n'était pas en capacité de réaliser ses objectifs.

ABSTRACT

*The changes in the Bedouin economy analysed in the preceding chapter led to many territorial conflicts between the camel driver tribes and the sheep-herding tribes. The agreement concerning access to the "moving areas" of the different tribes was compromised by the transition of camel herding to that of sheep herding and the extension of agriculture in the steppe. To resolve their differences, the tribes sought intervention by the central power: the administration of the Mandate in 1944 and the authorities of the independent state in 1956. The authorities framed the negotiations in a context of legal pluralism combining national legislation and customary rights. This chapter analyses, for the period between 1940 and 1958, the processes of negotiation and the implementation of the territorial treaties of 1944 and 1956. These treaties constitute the basis of the agreements which today regulate access to the resources of the steppe. Besides the territorial divisions defined by these two treaties, this chapter provides a detailed analysis of the negotiations and the motives of the participants. The tribes were as interested in agriculture as they were in herding and sought to secure through treaties the necessary surface areas for the development of these activities. The state for its part pursued the double objective of tax reform and sedentarisation of the tribes in order to then eliminate them from the political scene. The treaty of Damascus of 1956 reflects the evolution of the customary rights system according to its own logic and the fact that the State was not able to realise its objectives.*

---

\* School of the Environment, Brighton University, East Sussex.

## INTRODUCTION

Ce chapitre analyse l'histoire récente des droits de propriété dans la steppe, ou *bâdiya*, d'Alep. Il porte sur la zone de transition entre la steppe intérieure, où la population est, jusqu'à aujourd'hui, organisée en tribus et le territoire, occupé, cultivé et contrôlé de façon permanente, pendant la majeure partie de son histoire, par un système de gouvernement basé dans les métropoles. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, cette zone de transition restait très peu cultivée et servait d'aire de pâturage estival pour les troupeaux des tribus de la province. Un siècle et demi plus tard, suite au développement d'un capitalisme agraire, à une croissance rapide de la population et à un processus de centralisation administrative, une grande part de cette zone a été labourée et les cultures ont peu à peu gagné sur la steppe. Jusqu'alors, dans ces régions tribales peu cultivées, la question des droits de propriété était absente des lois nationales, le *qanun*. Ce dernier considérait la plupart de ces espaces comme des *mawat*, ou « terres mortes », d'accès libre de contraintes ou de taxes. Dans les faits, la régulation des questions de pâturage et d'usage de l'eau dans la steppe reposait essentiellement sur le droit coutumier local, *'ôrf*.

## LE PLURALISME JURIDIQUE

Le pluralisme juridique est un concept-clef pour aborder la question des droits d'accès dans la steppe syrienne. Le système législatif de l'État, le *qanun*, a coexisté avec les droits coutumiers des tribus, *'ôrf*, depuis des temps immémoriaux. Alors que le *qanun* est par définition un droit écrit, le *'ôrf* reste principalement un droit oral. Le *qanun* ottoman<sup>1</sup> a très souvent confirmé des usages locaux préexistants, selon une approche pragmatique des problèmes légaux fréquemment observée chez les juristes musulmans<sup>2</sup>. On comprend dès lors mieux que le *'ôrf* ait été une des sources de la loi islamique, la *shari'ah*, elle-même l'une des bases essentielles du *qanun* (Heyd 1973, p. 168-169). Le Code civil entré en vigueur en Syrie en 1949, bien que basé sur le modèle égyptien lui-même fortement influencé par le Code napoléonien, rend bien compte de l'importance de la coutume et de la loi islamique comme source d'inspiration en cas d'inapplicabilité du Code (Anderson 1976, p. 89). Avant 1958, les tribus nomades étaient rarement soumises au *qanun*. Tous les aspects de la vie, mariage, divorce, crime de sang, droits de propriété, étaient régis par un système remarquablement sophistiqué de droits coutumiers (Stewart 1987, p. 489).

Des réformes centralisatrices, mises en place dans l'Empire ottoman durant la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, permirent de soumettre les tribus de la steppe et d'établir le pouvoir du *Dayr Sanjak*, avec la mission précise de « gouverner les grandes tribus arabes »<sup>3</sup>. Cette administration eut en charge aussi bien les officiers gouvernementaux que les cheikhs tribaux, et le droit coutumier local, *'ôrf*, continua à dominer. Lorsque des conflits entre groupes menaçaient la sécurité du monde rural, le pouvoir avait désormais la possibilité de se poser en arbitre et d'apporter *in fine* la solution. Durant la période du Mandat français, l'importance du *'ôrf* dans cette forme hétérogène d'administration fut renforcée au sein du *qanun* : son expression la plus aboutie fut la « Loi des Tribus 140 » (1941). Dans ce que les Français appelèrent la zone de nomadisme, correspondant à celle du *Dayr Sanjak* ottoman<sup>4</sup>, les crimes et délits commis entre membres des diverses tribus étaient arbitrés selon « le droit coutumier sous l'autorité des cheikhs et des officiers des *Forces Spéciales* désignés pour chaque tribu » (MAE 1928, p. 24). De nombreux nationalistes syriens considérèrent cette situation comme paradoxale, comme s'il s'agissait d'une sorte d'État dans l'État. Ils

- 
1. Tous les *qanuns* n'étaient pas en vigueur de façon égale dans les provinces de l'Empire. Cependant, les lois réprimant les crimes faisaient exception, comme on aura l'occasion de le dire plus bas. Comparées aux autres *qanuns* ottomans, elles étaient assez proches des codes pénaux modernes (Heyd 1973, p. 177).
  2. Dans la tradition légale ottomane, le mot *'ôrf* signifiait « usage commun », mais évoquait aussi la volonté et l'ordre du Sultan. U. Heyd (1973, p. 169) notait « qu'on peut dire que le *'ôrf* inclut le *qanun*, dans la mesure où ce dernier se base sur deux formes de *'ôrf*, le sens commun et la volonté du Sultan incarnée dans les Firmans ».
  3. Rapport sur le vilayet d'Alep, juin 1890 : FO 861/22.
  4. De même que dans les territoires à l'ouest de l'Euphrate contrôlés par les *Sanjak*.

voulurent établir l'hégémonie du *qanun* et abolir le statut légal du '*ôrf*', ce qui eut effectivement lieu lors de la création de la République Arabe Unie en 1958.

Cette contribution porte principalement sur la période 1940-1958. Cette dernière apparaît comme un épisode décisif dans le processus de mise en place du droit de propriété dans la steppe, zone de nomadisme par excellence. Il constitue la base de tout le système qui, encore aujourd'hui, régit *de facto* l'accès aux ressources dans cette région (Rae 1999). Les changements alors initiés eurent un impact fort sur le développement des cultures dans la steppe et sur l'évolution, qualitative et quantitative, des cheptels dans cette région. Les troupeaux de chameaux connurent un long déclin dès la fin de la Première Guerre Mondiale et le mouton devint l'animal de prédilection des tribus bédouines chamelières, comme les Sba'a et les Feda'an<sup>5</sup>. Cette évolution en faveur du mouton déclencha des conflits territoriaux entre les tribus chamelières et moutonnières, *shawawi*, les Hadiddiyin et les Mawali. L'usage du chameau, capable de supporter de longues privations d'eau, avait permis aux bédouins d'exploiter dans la steppe des espaces beaucoup plus vastes que ceux exploitables par les moutons, plus dépendants des ressources en eau. Un usage en vigueur dans la steppe d'Alep, renforcé par la suite par un accord explicite, spécifiait que l'eau et les pâturages de la steppe revenaient aux Hadiddiyin et aux Mawali durant l'hiver et le printemps, et aux Sba'a durant l'été et l'automne. Cet accord fut compromis par le développement et la prédominance des troupeaux de moutons et par l'accroissement des surfaces cultivées. Ce chapitre s'attachera donc à éclairer la façon dont ce système évolua, aussi bien sous ces diverses contraintes que sous celles exercées par les institutions nationales.

Deux traités essentiels tentèrent de régler le problème du droit de propriété dans la steppe. Les Sba'a, les Hadiddiyin et les Mawali étaient les tribus les plus importantes de la steppe d'Alep et leurs cheikhs les représentaient lors de chaque négociation. Les autorités participaient activement à ces tractations et ratifiaient les accords pour les garantir. Ces derniers avaient toujours pour but de régler un problème essentiel pour les tribus : définir les aires de déplacement de chacune des trois tribus et réduire ainsi les conflits qui les opposaient. Cela conduisit inévitablement à un usage toujours plus exclusif et individualisé du territoire, selon une logique que l'on trouve ailleurs dans les systèmes coutumiers de gestion de la terre. Le premier accord fut signé en 1944. Il s'attacha à régler le problème posé par les zones tribales proches de la ligne séparant les espaces nomades et sédentaires. Pendant une douzaine d'années, les pressions provoquées par la réduction des espaces pâturables se combinèrent avec celles liées à la volonté explicite du gouvernement de fixer ces tribus. Cette situation fut à l'origine d'une série de rencontres qui donnèrent naissance à l'Accord tribal de Damas de 1956. Avant de détailler le contenu de ces accords, il est important de mettre en lumière de façon plus approfondie le problème des droits de propriété.

## LES DROITS DE PROPRIÉTÉ DANS LA STEPPE

La Loi des Tribus et les autres textes y afférents étaient très peu explicites sur le lien entre les tribus et les terres de la steppe. Le *qanun* ottoman ou le Code civil syrien ne définissaient pas de catégorie pour désigner les « territoires tribaux ». La steppe, à moins qu'elle ne soit cultivée, correspondait aux terres mortes, *mawat*, sur lesquelles chacun pouvait « recueillir du bois pour le chauffage ou la construction [...], ramasser du fourrage [...] sans en être empêché par quiconque » (Code territorial, art. 104). L'utilisation des ressources, eau et pâturages, n'était pas réglementée ou soumise à l'impôt, même quand les tribus étaient soumises au contrôle de l'État. L'impôt était calculé, comme aujourd'hui encore, sur le nombre de têtes de bétail. Seuls les secteurs effectivement cultivés intéressaient les autorités et la mise en culture requérait l'assentiment de ces dernières. L'école hanafite de jurisprudence fut largement favorisée par les gouvernements musulmans et défendue par les juristes de l'Empire ottoman et leurs successeurs, durant le Mandat et après l'indépendance. Elle préconisait en effet que l'exploitation agricole de surfaces *mawat* fût toujours soumise à l'accord de

---

5. Le cheptel de moutons était évalué à 800 000 têtes en 1910, 2,9 millions avant la grande sécheresse (1931-1933) et près du double en 1958.

l'État. Par contre, l'école shafai'ite de jurisprudence, très présente en Arabie du Sud, et proche du *'ḍrf* sur ce sujet, reconnaissait aux individus le droit d'exploiter le *mawat* sans la permission des autorités centrales.

### Les droits de propriété coutumiers dans la steppe et le Mandat français (1920-1946)

Le contrôle et l'accès aux pâturages de la steppe pendant la période mandataire demeurèrent massivement aux mains des tribus. Les Français n'intervinrent pour arbitrer des conflits fonciers de ces tribus que lorsque ces différents menaçaient la sécurité des zones rurales<sup>6</sup>. Pour ces tribus toujours en mouvement, l'accès à l'eau était à la base du droit de propriété et du rapport au territoire. Accorder un droit sur une source d'eau portait inmanquablement à reconnaître un droit d'exploitation sur les pâturages environnants. Impossible, sans point d'eau, de faire paître ses troupeaux. De plus, dans la majorité des cas, l'accès à cette eau était de fait réservé à qui créait ou entretenait les puits ou les citernes. Les pratiques coutumières reflètent, sur ce sujet, les dispositions de la *shari'ah*. Ces ressources en eau ne pouvaient devenir une propriété (sous certaines conditions) que si on engageait un travail concret pour leur mise en valeur (Wilkinson 1983, p. 303). Un groupe ne pouvait s'emparer d'un droit sur des pâturages ou sur des ressources en eau existant de longue date que s'il avait pu l'emporter sur un autre groupe grâce à sa « force politique et militaire » (Beck 1981, p. 257) ou si ces ressources étaient à l'état d'abandon. Les sources d'eau abondantes, comme les puits de *'Iṭriyā* ou d'*Abū al-Fayād*, qui permettaient l'existence de vastes aires de pâturage, étaient vraisemblablement contrôlées par des groupes élargis, parfois même par une tribu entière, ce qui permettait de mieux faire valoir leur droit face aux autres tribus. D'ailleurs, les groupes plus petits contrôlaient des ressources plus limitées, des citernes par exemple. La possession privée, de la part d'un groupe ou d'un individu, de ressources de ce type représenta le point de départ du processus de territorialisation de la steppe (Wilkinson 1983).

J. Wilkinson suggère la distinction, sur la question des pâturages, entre population centrale et périphérique. La population centrale, représentée par les factions dominantes au sein du groupe, contrôlait les secteurs-clefs de ces ressources naturelles et maintenait leur capacité à un « niveau correspondant, en moyenne, aux besoins du groupe pendant une mauvaise année » (Wilkinson 1983). Lors des bonnes années, les besoins des populations périphériques ou clientes pouvaient être satisfaits, tandis qu'en cas de mauvaise année, ces dernières étaient contraintes de trouver ailleurs de quoi faire paître leurs bêtes. Si les conditions s'aggravaient encore, la population centrale était elle aussi contrainte de se déplacer. J. Wilkinson (1983, p. 308) définit ce modèle de relation par le terme de « population jetable ».

Ce modèle général de droit de propriété était compliqué par le fait que les systèmes de production des nomades reposaient sur un principe d'occupation saisonnière. Cela met en évidence un autre trait essentiel des rapports de territorialité liant les groupes élevant des moutons ou des chameaux : la complémentarité et le caractère non exclusif. L'arrivée de la pluie et l'ensemencement des cultures au début de l'hiver accélèrent les déplacements des troupeaux hors des zones de pâture estivale. Les troupeaux de moutons ou de chameaux n'appréciaient guère les sols détremés et leurs propriétaires voulaient éviter qu'ils divaguent sur les champs cultivés. Ces troupeaux étaient donc conduits aux marges de ces secteurs, vers le désert. Les troupeaux de chameaux avaient tendance à quitter leurs quartiers d'été en longeant, durant l'automne, les bords de la *ma'āmura*, avant la migration des troupeaux de moutons, pour ensuite s'enfoncer plus avant dans la steppe. Les troupeaux de moutons étaient regroupés en hiver dans la steppe proche, dans des secteurs où les pâturages et l'eau étaient, en été, contrôlés par les tribus chamelières. Le retour de ces dernières dans cette partie de la steppe au printemps marquait le déplacement des tribus *shawawi* vers la zone où elles étaient implantées, la *ma'āmura*. Dans la région d'Alep, ce type de relations au territoire des troupeaux de chameaux et de moutons était concrétisé par un accord écrit. Rédigé au début du XX<sup>e</sup> siècle, ce traité stipulait que, durant l'hiver et le printemps, les tribus Hadiddiyin, Mawali et les tribus associées avaient des droits sur les puits

---

6. Les Français recherchèrent dans la steppe un nombre important de puits qui pussent être concrètement ouverts à tous les troupeaux ; cependant, dans les aires où ils avaient été localisés, ces puits étaient, pour toute une série de raisons pratiques, sous le contrôle des tribus. Cela explique une des dispositions de la Loi des Tribus (1940) qui prévoyait une peine d'amende en cas de prélèvement d'une redevance d'accès aux puits gouvernementaux.

de la steppe proche (dont 'Iṭriyā et Abū al-Fayad), alors que, pendant l'été et l'automne, ces droits allaient aux Sba'a (Zakrya 1947, p. 537). Au printemps, les troupeaux des Hadiddiyin occupaient généralement des pâturages où l'herbe était présente chaque année et en abondance ; en été, les chameaux des bédouins, dans ces mêmes pâturages, pouvaient se satisfaire facilement de broussailles. En automne, les tribus *shawawi* devaient attendre le départ des Sba'a avant de pouvoir regagner cette partie de la steppe pour l'hiver.

Les relations territoriales entre les tribus Hadiddiyin et Mawali étaient fortement marquées par des conflits anciens. Les combats de 1921 entre ces deux tribus amenèrent les Français à définir, pour chacune d'elles, des territoires clairement délimités dans la zone habitée de la *ma'âmura*.

Le conflit qui couvait éclata une nouvelle fois en 1930 avec le meurtre, par un membre des Hadiddiyin, du prince des Mawali, Amir Razak. Pour éviter une escalade du conflit, les autorités françaises établirent dans la steppe un « couloir de sécurité » afin d'accentuer la séparation des deux tribus. La limite des pâturages d'été fut étendue sur 150 km vers l'est, au-delà de la *ma'âmura*, au nord d'Al-Šayḥ Hlāl en passant au sud de Tanāhiḡ, vers 'Amša Radda et Qudaym jusqu'à Sukhné (fig. 1) [DGFCL 1943, p. 161]. Les Hadiddiyin furent confinés dans les bons pâturages au nord de ce couloir, alors que les zones plus montagneuses du sud furent assignées aux Mawali. Un échange de puits fut prévu pour démêler les aires des deux tribus. L'État avait reconnu que les Hadiddiyin possédaient le puits de Bi'r Ḥsayya et que les Mawali détenaient celui de Rammān (DGFCL 1943, p. 161). Dix kilomètres les séparaient, chacun se trouvant alors dans la zone géographique de l'autre, ce qui explique l'échange. En 1937, le couloir fut remplacé par une ligne, puis éliminé en 1941 par les autorités françaises, même si chaque tribu continua à respecter la division antérieure (DGFCL 1943, p. 162).

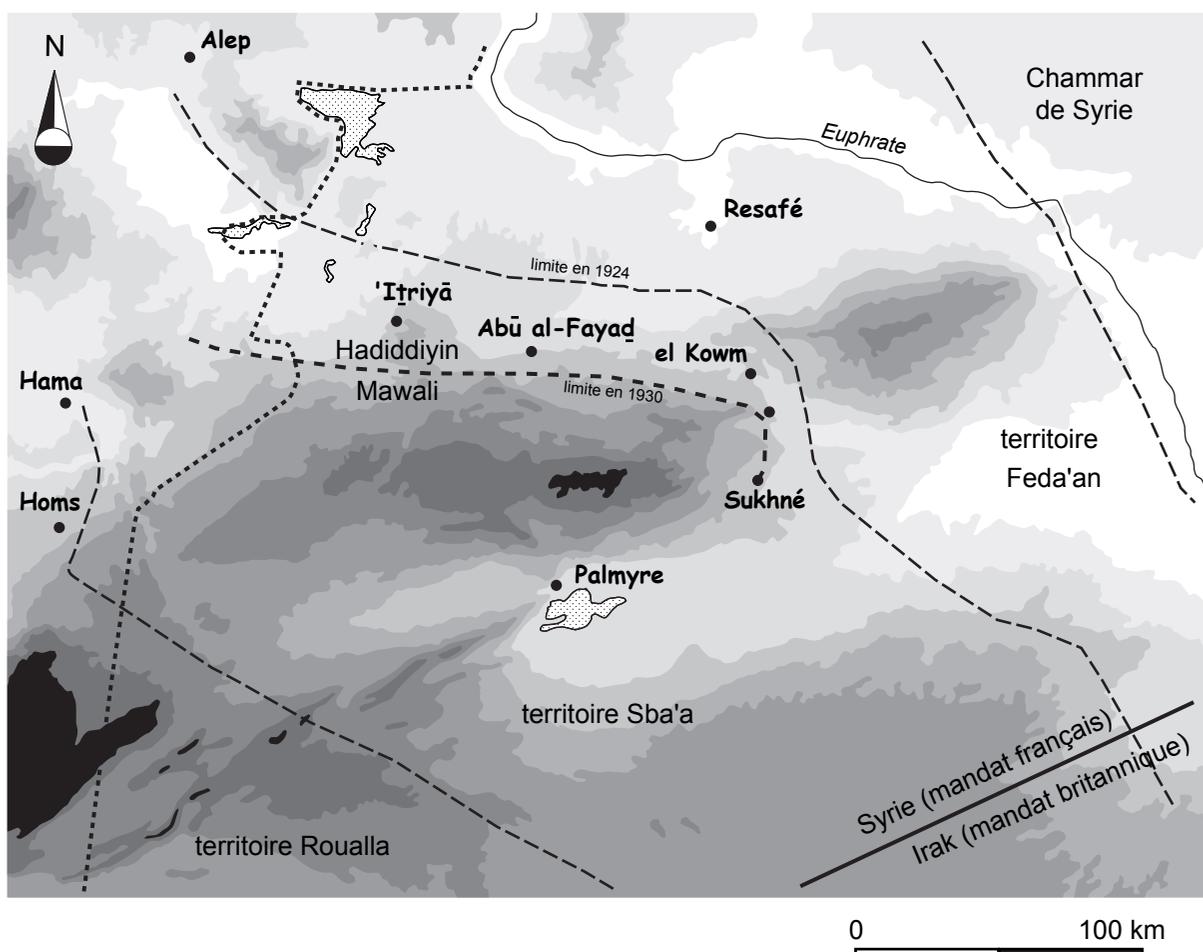


Fig. 1 – Divisions territoriales de la steppe négociées par les autorités françaises, 1924, 1930

Pour donner une idée plus claire des droits liés à l'eau au sein de chaque tribu, il est utile de considérer la plus importante des trois principales tribus, les Hadiddiyin <sup>7</sup>. Une partie des Hadiddiyin avait été, complètement ou partiellement, sédentarisée depuis bien longtemps, mais le noyau principal de cette population resta entièrement nomade jusqu'à la Première Guerre Mondiale. Durant le Mandat, différents phénomènes sociaux, économiques et politiques poussèrent de nombreux Hadiddiyin à se sédentariser et à cultiver la terre, les uns abandonnant complètement le pastoralisme, les autres en conservant certains aspects au sein d'une économie plus diversifiée. Il existe quatre factions principales parmi

les Hadiddiyin : les Gouma, les Ghanatsah, les Bou Hassan et les Jimlan. Les champs et les diverses aires de pâturage estival rendent compte de la répartition géographique des diverses factions des Hadiddiyin. Les Hadiddiyin Gouma ont leurs villages dans la région d'Al-Buwaydar, d'Abū al-Ḍuhūr, autour d'Al-Ḥamrā' et, de façon croissante, le long de la vallée du Ḥarāyig. Les groupes des Bou Hassan et des Jimlan passaient l'été juste au sud de ceux des Gouma autour d'Al-Sa'an, d'Al-Ḥamrā' et de Bḡaydīd. Les Ghanatsah, eux, le passaient dans un secteur à l'est d'Alep, situé autour de Membidj, de Dir Hāfir et d'Al-Bāb.

Les Ghanatsah se déplaçaient selon un axe nord-sud, plutôt qu'ouest-est comme le faisaient les autres Hadiddiyin, et leur migration les amenait à traverser des territoires détenus par la famille Muhayd, celle des cheikhs des Feda'an Wuld. Au début des années 1940, une grande part du territoire était restée une zone de pâturage des Feda'an, où, s'il y avait de la place, d'autres pouvaient se glisser <sup>8</sup>. Il semble que les Ghanatsah ne fréquentèrent pas ces secteurs avant les années 1920 et se limitèrent, au contraire, à occuper les zones de pâtures d'hiver et de printemps au sud, en se concentrant à Abū al-Fayaḍ et à Abū Naytal <sup>9</sup>. Cette zone servait régulièrement de quartier d'hiver pour une partie des Bou Sala du clan Abraz des Hadiddiyin, au moins à partir des années 1920 <sup>10</sup> (fig. 2). Les Français rapportent également que les Ghanatsah occupaient parfois des pâturages à l'ouest de Sukhné <sup>11</sup>. Les villageois de Sukhné y détenaient les ressources en eau et contrôlaient les pâturages dans un rayon d'à peu près 20 km <sup>12</sup>. Des membres des groupes Gouma <sup>13</sup>, Jimlan et Bou Hassan séjournèrent aussi dans ce secteur et au-delà, soit pendant les mois d'hiver, soit lors de déplacements au printemps à partir de quartiers d'hiver plus à l'ouest. Beaucoup campèrent dans le secteur

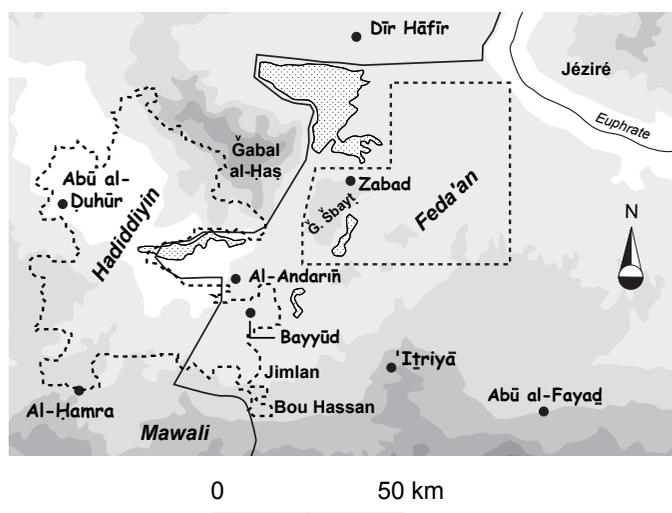


Fig. 2 – Territoires des Hadiddiyin et des Feda'an, tels qu'enregistrés en 1940

7. En 1943, le nombre de tentes des Hadiddiyin était estimé à environ 6 100, divisés en quatre factions, les Gouma, les Bou Hassan, les Jimlan et les Ghanatsah. La même année, les Mawali devaient en compter 1 182, alors que les deux composantes des Sba'a, les Bteynat et les Abadé, en totalisaient 2 740 (DGFCL 1943).

8. Entretien avec deux membres des Bu Kurdi, Alawi Dakhil et Bu Mahmoud, 26 janvier 1996 ; Haj Jilydan des Rajju Bu Kurdi, 15 mai 1996.

9. *Idem*.

10. Bu Sala, qui appartenait à la région d'Abū al-Fayaḍ, servait de campement hivernal (et si le printemps avait été bon, également de campement printanier), après qu'un meurtre eut été commis à Abraz.

11. Aujourd'hui, on trouve à proximité de Sukhné un campement permanent des Tu'yamat (des Ghanatsah), appelé Jarsara.

12. Entretien avec le mukhtar des Arsan et des Amor à Sukhné, 24 février 1996.

13. En particulier Bu Slaibi, Ma'ata et Bu Jamil.

de Sukhné, alors que d'autres se dirigeaient vers des pâturages appartenant à la tribu Amor, qui contrôlait la montagne à l'ouest. Au-delà des montagnes se trouvait le Hamad, et là, quand le printemps était bon, l'herbe était abondante. Les Jimlan et les Bou Hassan, on le sait, fréquentaient ces endroits (Raynaud 1922) et tout particulièrement les pâturages à l'est du Ġabal Aswad (la Montagne noire)<sup>14</sup>.

Une autre partie des Gouma, des Jimlan et des Bou Hassan, en particulier ceux ne détenant que de petits troupeaux ou quelques chameaux, n'allaient jamais si loin. Ils se déplaçaient, après l'été, vers des quartiers d'hiver situés dans la partie occidentale de la steppe, sur des territoires fréquentés depuis peu par les Sba'a. La disponibilité en eau et en pâturage déterminait la répartition géographique des populations et leur densité. Elles quittaient, au printemps, leur zone d'hivernage et se dirigeaient là où il y avait des ressources disponibles. Parfois, certains étaient contraints de demeurer dans leurs pâturages d'hiver. En hiver et au printemps, les Gouma contrôlaient les puits d'Al-Andarīn, Al-Ĥammām, 'Ayn al-Zarqa, 'Iṭriyā, Al-Katna et Rammān<sup>15</sup> (DGFCL 1943, p. 161 ; HCRF 1930, p. 80). Rammān avait été donné à Bou Slaibi des Gouma par Nuwwaf al-Ṣalaḥ. À dix kilomètres à l'ouest de Rammān, à Al-Tanāhiġ (appelé aussi *Jfar Bou Hassan*)<sup>16</sup>, se trouvait un petit groupe de puits peu profonds, appartenant à leurs éponymes Bou Hassan. On savait qu'ils possédaient ces puits et contrôlaient toute la région d'Al-Tanāhiġ depuis le début du siècle, voire même bien avant (Musil 1927). *Jfar Jawwalah* était situé au nord d'Al-Tanāhiġ. Il était la propriété, depuis longtemps, des Jawwalah<sup>17</sup> qui l'utilisaient en hiver et au printemps, quand l'état des pâturages le permettait. À l'ouest d'Al-Tanāhiġ et de *Jfar Jawwalah* se trouvaient Wādī al-'Azīb et ses pâturages, pauvres en eau mais néanmoins d'excellente qualité. C'était juste à l'est des pâturages d'été des Jimlan et des Bou Hassan. Pour eux, comme pour de nombreux membres des Sba'a venus pour la saison, c'était un site très prisé.

#### LE TRAITÉ TERRITORIAL DE 1944

Au début des années 1940, la majeure partie des terres dans la *ma'āmura* était désormais cultivée. Le 4 Juillet 1940, la Loi des Tribus, arrêt n° 132/LR, fut promulguée, incluant parmi ses dispositions un « système spécial » visant à accélérer les concessions de terres dans la steppe. De toute évidence, les Français n'étaient pas satisfaits de l'évolution bureaucratique exponentielle qu'avait subie l'enregistrement des terres de la steppe durant les années précédentes. Juger de la recevabilité d'une demande de terres de la part de membres des tribus était désormais de la responsabilité du Contrôle bédouin, et non de celle des autorités civiles. Une demande devait répondre à trois conditions principales, que les représentants de l'État devaient ensuite valider :

- les terres réclamées par des tribus devaient se trouver à l'intérieur de leur « aire de déplacement » (*manataq al-tajwal*) ;
- elles devaient pouvoir permettre une mise en culture ;
- le requérant devait disposer de fonds suffisants pour mener à bien son entreprise.

En 1941, des concessions substantielles de terres furent accordées aux cheikhs des tribus de la steppe au nord-est de la Jéziré ; elles traduisirent la volonté d'accélérer les implantations et les mises en culture. Dans la steppe d'Alep et de Hama, on constate un empressement similaire à fixer la propriété foncière. Rakan, pour les Sba'a, chercha rapidement à s'assurer un droit sur les puits de 'Iṭriyā et de Bi'r Tūyanān<sup>18</sup>

14. Entretien avec un groupe d'hommes de Bou Hassan, à l'est de la route Palmyre - Deir al-Zor, 25 février 1996.

15. Le puits de Rammān avait été échangé contre celui de Ḥsayya.

16. Le *jfar* (*jafer*) est un puits peu profond (habituellement pas plus de 15 m), souvent creusé par les hommes des tribus durant les périodes de pâturage hivernales ou printanières (Zakrya 1947).

17. Rapport des experts ayant effectué la tournée sur le terrain, septembre 1956.

18. Les Mawali recherchaient aussi les puits du Ġabal Ṣayḥ.

(DGFCL 1943, p. 160). Ces puits étaient régulièrement utilisés par les Sba'a pendant leur résidence estivale, bien qu'évidemment ils aient été sous le contrôle des tribus *shawawi* durant l'hiver et le printemps. Pour les Hadiddiyin ou les Mawali, laisser s'exprimer sans contestation ces revendications aurait dangereusement mis en péril leurs droits coutumiers sur des puits de première importance et compromis, de façon générale, tout leur système d'économie pastorale.

Le besoin, exprimé par cette législation, d'accélérer les implantations dans la steppe rend compte du manque grandissant de terres disponibles dans les zones déjà occupées. La population syrienne <sup>19</sup>, entre 1922 et 1932, est passée de 1,3 à 1,95 millions d'habitants (Widmer 1936, p. 5-7). En 1947, elle atteignait vraisemblablement 3,3 millions (Issawi et Dabezies 1951). Tout au long du Mandat, les implantations et les surfaces agricoles se sont développées à très peu de distance des limites de la steppe. Le cheptel ovin a fortement augmenté, alors que les chameaux perdaient leur importance économique sur tous les marchés. Les troupeaux des tribus chamelières contribuèrent le plus à l'accroissement de la population ovine. Lorsque la Loi des Tribus fut introduite, les causes des conflits portant sur l'accès aux ressources de la steppe, entre les éleveurs ovins présents de longue date et ceux tels que les Sba'a qui pouvaient être considérés comme des novices dans cette activité, étaient déjà bien en place.

Face aux revendications des Sba'a, les Hadiddiyin et les Mawali mirent fin à leurs différents et s'allièrent sous la direction de Nuwwaf al-Şalaḥ. Les Français suspendirent immédiatement l'examen des demandes de concession, et des forces gouvernementales furent expédiées dans la steppe. Des escarmouches se produisirent entre les Sba'a et les coalisés dirigés par les *Shawawi*, mais la surveillance renforcée des Français permit d'éviter tout incident sérieux.

L'année suivante, au début du mois de mars, soit approximativement un mois plus tôt que d'habitude, des groupes importants de Sba'a atteignirent le secteur des puits d'Abū al-Fayaḍ. Les tribus *shawawi* considérèrent qu'il s'agissait d'un affront patent et, en réponse, déployèrent leurs forces en un arc de cercle, coupant la route des Sba'a aux puits d'Al-Katna et de 'Iṭriyā. Les Sba'a avaient déjà organisé leurs alliés. Les Al-Suqur <sup>20</sup> s'étaient installés directement derrière les Sba'a. Bani Khalid rejoignit les Sba'a à partir du sud, alors que Mujhim ibn Muhayd, des Feda'an, dévala du Zabad, en embarquant avec lui ceux de Safira et des villages Hayb de Arḡil, Rḡaylān et Ğafr Maṣṣūr <sup>21</sup>. Les Hadiddiyin accusèrent les Britanniques de précipiter la crise en armant les Sba'a et les Feda'an, alors que les forces alliées entraient en Iraq <sup>22</sup>. Les forces britanniques, qui désormais dominaient militairement en Syrie après la défaite des forces allemandes et du gouvernement de Vichy, chargèrent le colonel Sterling de résoudre le problème. Des forces armées furent envoyées pour s'interposer entre les antagonistes et on institua une Commission d'arbitrage, constituée de l'émir des Fadl et du cheikh de la communauté ismaélienne de Salamyā. Cette commission semble n'avoir guère imposé le respect à ses interlocuteurs. Alors qu'elle se réunissait pour la première fois, des groupes partirent de nuit du camp des Bani Khalid pour conduire un raid sur un camp mawali. Dans le combat qui s'ensuivit, les Sba'a furent appelés à la rescousse. Des blindés britanniques furent immédiatement envoyés dans le secteur pour mettre fin au combat, mais, arrivés trop tard, ils ne purent empêcher la mort de cinq membres des Sba'a, dont Sfuk al-'Ali, cousin de Rakan. Les combats se développèrent sur un front très large sans qu'« aucune réconciliation ne puisse être attendue ». Pour éviter un combat imminent, les unités de surveillance françaises et britanniques dispersèrent les tribus. La prochaine commission n'était pas prévue avant le mois de juin de la même année. Cette fois, elle devait être présidée par l'émir Fawwaz al-Sha'lan des Roualla, beaucoup plus respecté par les tribus, et par le cheikh Traḍ al-Mulhem des Anezé al-Hasané. Avec leur assistance, « les autorités purent éviter l'embrasement par une décision « *hafer wa dafen* » (« on

19. À l'exception du Liban et de l'État d'Alexandrette.

20. Des Amarat venus d'Iraq.

21. Parmi ceux qui furent tués pendant les raids, on compte le cheikh Ibrahim al Ghannam, appartenant à la famille de cheikhs des Hayb conduit par 'Abdo al-As'ad.

22. Conversation avec Shaman al-Nuwwaf, fils du cheikh Nuwwaf al-Şalaḥ, 18 juin 1996.

creuse et on enterre ») [DGFCL 1943, p. 143]. La cause réelle des troubles – les droits fonciers dans la steppe – resta donc inchangée.

Les articles de la Loi des Tribus relatifs à la concession des terres eurent une vie assez brève puisqu'un an plus tard, en 1942, le décret n° 141 annula leurs conditions d'application et stipula qu'il n'y aurait désormais plus aucune concession en dehors de la zone de la *ma'âmura*. Plus aucun décret relatif à la steppe ne fut édicté avant 1952. Entre-temps, les cultures se développèrent sur une échelle jamais atteinte, s'étendirent sur une grande partie de la Jéziré et grignotèrent les bordures de la steppe à l'ouest de l'Euphrate. La surface cultivée en Syrie atteignait 1,5 million d'hectares en 1942. En 1945, elle s'élevait à 2,2 millions d'hectares et à peu près à 2,3 millions en 1947 (Issawi et Dabezies 1951). En 1951, un comité interministériel conclut que, en matière de juridiction, « la ligne de la Steppe ne correspondait plus avec l'extension de la *ma'âmura* [aire cultivée] et qu'il était par conséquent nécessaire de déplacer cette ligne vers l'est à une distance suffisante » (RAS 1951). Cette décision apparaît clairement comme une réponse au renchérissement du prix des céréales pendant et après la guerre <sup>23</sup>.

Les Hadiddiyin, les Sba'a et les Mawali furent immédiatement concernés par la mise à plat de leurs aires de déplacement dans la steppe. Rakan avait déjà réclamé avec succès les territoires d'Al-Šākūsiyya, alors que Nuwwaf al-Šalaḥ s'était assuré le contrôle de Bayyūd, juste au nord. Au sud d'Al-Šākūsiyya, s'étendaient les terres d'Al-Šayḥ Hlāl, un village avec un territoire de quelque 8 500 ha, installé en 1928 et occupé par des ismaéliens de Salama. Des secteurs bordant la partie sud de la *ma'âmura* d'Al-Šayḥ Hlāl étaient contestés entre les Mawali et les Sba'a mais ne réapparurent plus de façon significative dans les discussions ultérieures. La zone au nord de Bayyūd <sup>24</sup>, qui fait partie de la province d'Alep, vit ses puits attribués aux Hadiddiyin et, dans une certaine mesure, aux Haib, sans qu'ils leur soient disputés par les Sba'a ou les Mawali. Les Sba'a et les Hadiddiyin se disputèrent des secteurs ayant pour centre Abū Laffa et Wādī al-'Azīb, à l'est d'Al-Šākūsiyya et de Bayyūd. Au début de 1941, deux ans après le début de la crise, un accord fut enfin conclu à propos des propriétés tribales « entre nous, les cheikhs des Sba'a, et Nuwwaf al-Šalaḥ » <sup>25</sup>.

### La division de la steppe

L'accord de 1944 <sup>26</sup>, « dont chacune des parties disposait de copies » <sup>27</sup>, coupait la steppe du nord en deux moitiés le long d'un axe nord-sud passant par 'Iṭriyā. Il fut décidé que « les territoires situés à l'est de 'Iṭriyā [...] vers la frontière irakienne » seraient répartis équitablement entre les Sba'a et les Hadiddiyin <sup>28</sup>. Le partage des terres à l'ouest de 'Iṭriyā suivit également un axe nord-sud, allant de Ġa'ār Ġumlān à *Jfar Jawwalah*. À l'est, y compris le Wādī al-'Azīb, les zones furent attribuées aux Sba'a, alors qu'à l'ouest elles échurent aux Hadiddiyin dont c'était « l'aire de déplacement » (RAS 1956b). Les terres de *Jfar Jawwalah* demeurèrent avec Jawwalah. Le traité retint deux exceptions notables, afin de prendre en compte des reconnaissances de droits antérieurs et des échanges territoriaux déjà conclus. Al-Tanāhiḡ, à l'est-sud-est de 'Iṭriyā resta aux Bou Hassan « car ils y avaient là deux puits » (RAS 1956b). Pour défendre le principe

23. En décembre 1943, par exemple, le prix des céréales était douze fois plus élevé que durant la période d'avant-guerre (Mahhouk 1956, p. 171).

24. En grande partie, à l'intérieur et autour de la sebkha Al-Ḥarāyik.

25. Citation du cheikh Rakan ibn Murshed, prise parmi les témoignages rassemblés en vue d'établir le « Rapport des experts », soumis à la Conférence des Tribus (RAS 1956b).

26. Il n'a pas été aisé d'accéder à ces documents, mais certains aspects sont, par la suite, documentés dans le Traité de Damas de 1956 (RAS 1956-1957).

27. *Ibidem*.

28. Position, conservée par écrit, du cheikh Haza al-Fakaki de la faction des Douan, des Sba'a Abadé, au Département des Tribus et reprise par le cheikh Faysal al-Nuwwaf, cheikh des Hadiddiyin, le capitaine Adnan Osman, commandant des Forces de la Steppe et Hadj Mahmud Nassan Kahushi.

d'un partage équitable (c'est-à-dire accorder des compensations), Abū Laffa, qui voisinait avec Al-Šākūsiyya, fut accordé aux Sba'a. Le village d'Al-Šaḥāṭiyya fut offert par Nuwwaf al-Šalaḥ au cheikh Hazza al-Fakaki des Sba'a Abdah, en échange de la zone moins fertile de Abu Janayed<sup>29</sup> (fig. 3). En somme, si on inclut les territoires partagés entre les Sba'a et les Mawali, presque 100 000 ha furent couverts par le traité.

Pendant les douze années suivantes, les Sba'a et les Hadiddiyin continuèrent à « mettre la main sur leurs secteurs [...] et chacun ouvrit des puits pour son bétail et ses chameaux et s'investit dans l'agriculture » (RAS 1956b). En 1956, les secteurs d'Al-Šaḥāṭiyya et d'Abū Laffa, appartenant aux Sba'a, étaient largement cultivés. À Wādī al-'Azīb, la plupart des surfaces avaient été laissées en l'état pour servir de pâturage aux tribus. Du côté des Hadiddiyin, les droits des Bou Hassan sur

Al-Tanāhiḡ ne furent pas discutés. Le secteur demeura une zone de pâturage jusqu'en 1988, lorsque des circonstances indépendantes de leur volonté obligèrent les Bou Hassan à en cultiver une partie.

Les 4 200 ha d'Abu Janayed<sup>30</sup> ne furent pas mis en culture avant 1962, et, par la suite, seuls 350 ha au grand maximum furent concernés<sup>31</sup>. En 1966, les cultures y ont été interdites. Elles y furent autorisées pendant un court laps de temps en 1989. Le reste des surfaces des Hadiddiyin s'étendait entre les secteurs d'Abū Laffa et de Wādī al-'Azīb. Cette zone avait été régulièrement fréquentée par certains grands troupeaux des Hadiddiyin, Jimlan, Bou Slaibi, M'aṭah et Bou Hassan ; leurs villages se trouvaient juste à l'ouest de la *ma'āmura* de Hama. Quand la situation entre les Sba'a et les Hadiddiyin fut tirée au clair, l'obstacle majeur à l'investissement fut levé. Au nord de cette zone était situé le puits de Ġumlān qui fut, à une date plus haute, offert, avec toutes les terres environnantes, par Nuwwaf al-Šalaḥ à Samaṭeyah<sup>32</sup>, du clan des Jimlan<sup>33</sup>. Ils conservèrent leurs possessions après 1944. Ce secteur, d'approximativement 1 400 ha, fut utilisé presque exclusivement comme pâturage jusqu'au début des années 1960. Les cultures au sud de Samaṭeyah se développèrent néanmoins dès 1948. Là, le mode d'appropriation le plus commun n'était pas le don par

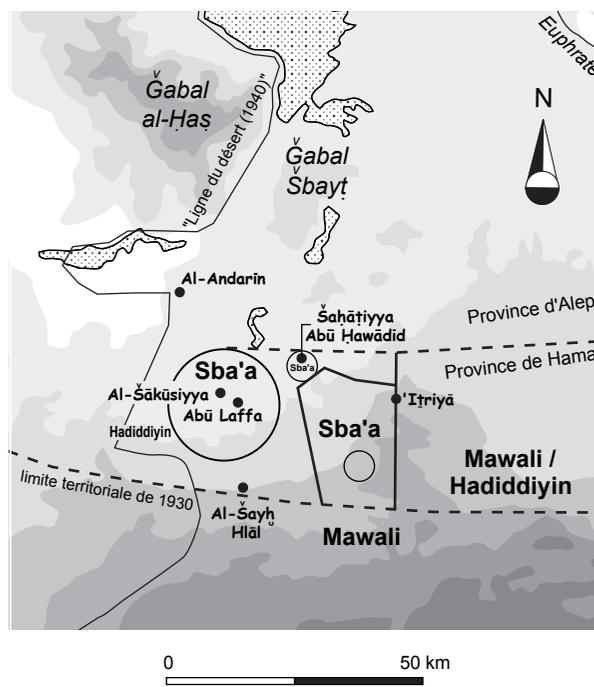


Fig. 3 – Limites approximatives des divisions territoriales selon le traité de 1944

29. Le site d'Abu Janayed est probablement à identifier avec Šaḥāṭiyya Abū Ḥawādīd (note des éditeurs).

Les Sba'a tirèrent un bénéfice de ce don, ainsi que Nuwwaf, le donateur. Aucune site n'était particulièrement important pour lui. Ceux qui perdirent dans cette échange, ce furent les familles de Bou 'Asi des Gouma avec lesquelles Nuwwaf avait récemment discuté. Elles furent chassées vers les terres arides et rocheuses au nord de 'Itriya, après avoir abandonné les zones plus fertiles et riches en eau d'Al-Šaḥāṭiyya.

30. Le site d'Abu Janayed alla aux Bou 'Asi des Gouma qui auparavant occupaient Al-Šaḥāṭiyya. Il se passa que Nuwwaf al-Šalaḥ se rendit chez les Bou 'Asi à Al-Šaḥāṭiyya et demanda le paiement d'une *farydah* (taxe) par mouton, à chaque famille possédant un troupeau supérieur à cinquante têtes. Le *mukhtar*, selon toute vraisemblance, refusa, ce qui explique la réponse de Nuwwaf (conversation avec le *mukhtar* des Bou 'Asi à Abu Janayed, 25 avril 1996).

31. Les permis de culture furent retirés en 1966 et les labours s'arrêtèrent. Ils furent renouvelés pour la saison 1988-1989.

32. Le site de Samaṭeyah est probablement à identifier avec Al-Šaḥāṭiyya (note des éditeurs).

33. Entretien avec un informateur, 6 juin 1996.

le cheikh, mais l'installation pure et simple d'individus et de familles qui creusèrent des citernes ou en restaurèrent d'anciennes. Selon les paroles d'un *mukhtar* des Jimlan, « ces terres furent capturées »<sup>34</sup>.

Deux ou trois familles de 'Aqab<sup>35</sup>, clan de cheikhs des Jimlan, furent parmi les premières à mettre en culture leurs terres en 1948. Ensemble, elles nettoyèrent une vieille citerne antique et s'assurèrent le contrôle d'une zone de plus de 800 ha en bordure du Wādī al-'Azīb. La même année, une famille<sup>36</sup> du clan Dawāḥi des Jimlan nettoya une citerne, revendiqua 400 ha et commença à cultiver. Quatre frères<sup>37</sup> du clan des Ḥomran des Jimlan « capturèrent » 280 ha et se les partagèrent entre eux de façon à ce que ceux qui avaient les terres les plus pauvres obtiennent la part la plus importante. Au total, ce secteur entre Abū Laffā et Wādī al-'Azīb a été fractionné en 19 lots. Les membres de dix des douze clans des Jimlan s'assurèrent le contrôle de quatorze de ces lots, soit un peu plus de 8 000 ha. L'un des traits caractéristiques de presque tous ces sites est qu'entre le tiers et la moitié de chacun des lots ne furent jamais cultivés et demeurèrent une zone de pâturage ouverte aux troupeaux de tous les clans. En 1995, l'année où les cultures furent interdites dans la steppe, un peu moins de 200 familles de Jimlan avaient un droit de culture dans la région. Parmi celles-ci, environ 7 % possédaient une terre dans la *ma'āmura*. Ainsi, les terres restantes, environ 3 000 ha allèrent aux Bou Slaibi. Elles restèrent en friche la plupart du temps jusqu'en 1960. Toutes les familles de Halalat, le clan des cheikhs des Bou Slaibi, commencèrent à cultiver 1 000 ha à « Jabal Ghassum » et dans ses alentours. Aucun puits, aucune citerne n'y ont été creusés ou restaurés. Un *mukhtar* de village des Halalat affirma que ce clan venait régulièrement sur ces terres en hiver, bien avant que les premières cultures y fussent développées, et qu'ils prenaient, des puits des environs, l'eau dont ils avaient besoin. Les Bou Slaibi réclamèrent aussi, en évoquant des habitudes anciennes, un de leurs sites, plus petit et plus au sud. Comme le firent les Jimlan, les Bou Slaibi réservèrent la moitié de leurs terres environ pour le pâturage de leurs troupeaux.

Nuwwaf al-Ṣalaḥ et son clan des al-Brahim ne profitèrent pas directement, en terme de terres, de l'accord de 1944. L'acquisition d'Al-Andarīn en 1941, pour laquelle ils avaient reçu une aide financière de la part des autorités civiles, leur donna accès à environ 12 000 ha de nouvelles terres. Jusqu'à la mort de Nuwwaf, il n'y eut que très peu de cultures ; ses deux fils, après son décès, se partagèrent les terres et y introduisirent des tracteurs. En 1956, la zone était déjà presque complètement labourée. À l'est d'Al-Andarīn se trouvait le puits de Bi'r Maḥlif et son territoire. Un peu avant sa mort, Nuwwaf al-Ṣalaḥ donna ce secteur aux Kanakneh, clan de cheikhs des Abraz. Au sein des Kanakneh, le *qawm* de Cheikh 'Lawī possédait déjà des terrains dans la *ma'āmura* à « Hazzaney ». Là, à Bi'r Maḥlif, quatre familles seulement se partageaient 500 ha. La population kanakneh dominante à Bi'r Maḥlif était du *qawm* Hadj Ḥamud. En 1996, on y comptait 46 familles cultivant chacune un terrain de 2 ha seulement en moyenne ; le *qawm* ne possédait pas de terres ailleurs. Les Abraz contrôlaient aussi la région plus vaste autour de Bi'r Maḥlif : au nord, ils étaient limités par les sebkhas, le Ḡabal al-Ḥaṣ et le Ḡabal Ṣbayṭ, et la propriété Muhayd ; à l'est, ils avaient déjà une limite fixée avec les Ghanatsah ; au sud, enfin, les limites de leurs terres suivaient les territoires touchés par l'accord de 1944 (RAS 1956b). En 1956, sept des neuf clans des Abraz<sup>38</sup> « capturèrent »<sup>39</sup> une surface supplémentaire de 6 000 à 7 000 ha prise sur les terrains communaux, généralement dans le but de les mettre

34. Entretien avec Abu Jasim des 'Alawi, des Jimlan, 24 avril 1996.

35. Des *qawms* de Nawwaf al-Abdel Rashwan et Mut'eb al-'Abdel Jabbar.

36. Du *qawm* d'Al-Houri.

37. Du *qawm* de Mreshat.

38. Bu Ṣalaḥ des Abraz contrôlait et, en grande partie, cultivait les zones à l'ouest de Maḥlif, entre les terres labourées par les Al-Brahim et les Kanakneh. Au nord, le clan des Samamrah travaillait une partie des possessions des 'Adami (2 500 ha) et des Khafiah (600 ha). Le clan des 'Awadin tenait 'Ayn al-Na'ḡa (500 ha), alors que celui de Ṣ'awat prit Raḡm al-Ṣawān (2 500 ha). Les régions immédiatement à l'est de Bi'r Maḥlif, c'est-à-dire 'Ayn al-Zarqa et 'Umm Miyāl, bien qu'elles aient toujours été reconnues Abraz, furent réservées au pâturage (Rapport de mission sur le terrain, à destination de la Conférence de Damas, 1956). Tous les chiffres entre parenthèses ont été calculés à partir du plan cadastral des villages d'Alep, avec un supplément pour la steppe (date inconnue).

39. Conversation avec le cheikh Faysal al-Nuri, cheikh des Abraz, 3 mars 1996.

en culture. La majorité des terres des Abraz, 30 000 ha environ, resta en friche et fut utilisée comme pâturage. La tribu Haib fréquenta régulièrement une partie de ces terres, mais elle n'y développa aucune culture avant de pouvoir, en 1962, distinguer clairement ses terrains de ceux des Abraz.

L'expansion des cultures se renforça alors même qu'exploisait le nombre des troupeaux, et des contestations à propos des terres débouchèrent souvent sur des conflits ouverts. À l'échelle nationale, les terres cultivées augmentèrent d'un tiers durant les dix années qui suivirent la fin de la Deuxième Guerre Mondiale, pour atteindre le chiffre de quatre millions d'hectares. Cette évolution s'accompagne d'une forte croissance du nombre de tracteurs et de moissonneuses-batteuses<sup>40</sup>. La population ovine, qui était de 3,25 millions de têtes en 1946, doubla dans la période précédant la grande sécheresse de 1956-1961. Les troupeaux des tribus de la steppe représentaient les deux tiers de ce chiffre global (Van de Veen 1967, p. 7). Les conflits entre tribus furent inévitables. Les Hadiddiyin gardèrent des vues sur le secteur de Wādī al-'Azīb, malgré le fait que ce secteur ait été entièrement attribué aux Sba'a. Pendant tout le début des années 1950, Faysal al-Nuwaf, le nouveau cheikh des Hadiddiyin, s'unissant aux Jimlan et aux Bou Hassan, réclama de nombreuses fois, aux Sba'a et à l'État, la moitié du secteur. Toutes les demandes furent rejetées. Un autre interminable conflit, plus à l'est, opposa les Sba'a aux Ghanatsah sur la question des terres et des ressources en eau d'Abū al-Fayaḍ et d'Abū Naytal. Ce problème ne fut pas résolu avant 1981. Les Haib s'agitaient, eux aussi, et réclamaient des terres dans la steppe. Bien que, comme nous l'avons vu, le problème n'ait pas été tiré au clair avant 1962, leurs cheikhs se lancèrent dans une des plus grandes tentatives d'appropriation de terres de ce côté de l'Euphrate. Ce type de comportement, comme d'autres, fut dénoncé et utilisé par les autorités pour saper, en 1956, le pouvoir des cheikhs. Cet épisode est bien documenté et nous y consacrerons plus d'attention par la suite.

En 1951 et en 1953, 'Abdu al-As'ad, cheikh des Haib<sup>41</sup>, demanda la permission de cultiver la *kirba* (dépression naturelle bien alimentée en eau) de Ğa'ār, située juste au nord-est de 'Iṭriyā<sup>42</sup>. Le site se trouvait être dans la « zone de déplacement » des Ghanatsah. As'ad demanda d'abord cette permission à leur cheikh Mohamed Ṣfuk<sup>43</sup>. Celui-ci refusa dans un premier temps, prétendant qu'« il ne possédait pas d'autre terre dans la région », puis, en fin de compte, se ravisa et accepta en proposant un secteur limité ne devant pas dépasser 3 500 ha<sup>44</sup>. Une fois l'accord signé avec Ṣfuk, As'ad s'en alla voir le service des domaines à Alep afin de se voir accorder une autorisation de culture, non pour les 3 500 ha, objets de l'accord, mais pour 20 000 ha. Pour étayer sa demande, il produisit aux autorités un contrat passé avec un investisseur chrétien d'Alep, Thomas Hana, qui lui assurait l'aide financière nécessaire à la mise en culture d'une telle surface<sup>45</sup>. Le service accepta sa demande ; les Ghanatsah firent appel de cette décision, mais n'obtinrent pas satisfaction. L'hiver suivant, les tracteurs envoyés par Hana firent leur apparition à Ğa'ār, mais leurs chauffeurs furent molestés par des hommes envoyés par les Ghanatsah, ce qui eut pour effet de stopper net la

40. En 1942, on comptait en Syrie 40 tracteurs et 20 moissonneuses-batteuses ; en 1950, on atteignait le chiffre respectif de 500 et 430 ; en 1954, 1 300 et 500 (Mahhouk 1956, p. 172).

41. Nommé cheikh d'al-Haib, après la mort de son père, en 1942 par la Décision n° 514/FC du 14 octobre 1942.

42. L'histoire du site de Ğa'ār est connue par deux sources. La première est une lettre écrite par Mohamed Ṣfuk au directeur des Domaines à Alep (sans date) ; la seconde, des conversations avec plusieurs petits-fils de Mohamed, ainsi qu'avec son fils 'Abdu.

43. Situation explicitement prévue dans la Loi des Tribus (1940), mais qui renvoie à une pratique bien plus ancienne qui voulait qu'une terre ne soit pas louée par l'État, sauf si elle se trouvait dans l'aire de déplacement de la tribu qui en faisait la demande.

44. Conversation avec Abu Suan des Bou Kurdi Ghanatsah, 6 mai 1996. Les Français dirent de Mohamed Ṣfuk qu'il n'avait guère « hérité de l'intelligence, stamina, de son père », bien qu'ils reconnussent qu'il « savait instinctivement mener des raids » et qu'il était un « guerrier courageux, très aimé des Bédouins ». Par ailleurs, 'Abdu al-As'ad était, pour les Français, « malicieux et intelligent » et à la tête d'une tribu connue pour son goût des raids (DGFCL 1943, p. 155).

45. 'Abdu al-As'ad reçut 35 000 livres syriennes pour ce contrat.

mise en culture. Ce climat permanent de rancœur entre les deux parties empêcha toute reprise des cultures ; le problème ne trouva pas de solution avant 1956.

Des problèmes de terres, semblables à ceux que vécurent les Hadiddiyin, enflèrent également entre les tribus Sba'a et Mawali et au sein même de ces tribus. En 1956, ces trois grandes tribus demandèrent au gouvernement son arbitrage pour clarifier certains aspects du traité de 1944 et pour délimiter leurs zones de déplacement dans le secteur de 'Iṭriyā. Cette demande d'arbitrage donna l'occasion au gouvernement de renforcer son autorité sur ces territoires et d'y appliquer, avec plus d'efficacité, sa politique d'implantation. Pendant les années 1940 et le début des années 1950, l'État, récemment indépendant, rencontra de nombreuses difficultés pour faire appliquer sa politique et ses lois foncières dans la steppe. Le décret 135 – qui abrogeait la catégorie de terres correspondant au *mawat* ainsi que sa réglementation restrictive, et fixait une limite de 200 ha pour chaque propriété individuelle – fut très largement ignoré dans la steppe et son application ne commença à être effective qu'après 1958. En 1955, un rapport de mission de la Banque mondiale en fit le constat et souligna que « le gouvernement n'avait pas les moyens, pour l'heure, de superviser, de façon adéquate, les opérations » (IBRD 1955, p. 58-59).

La Constitution de 1950 stipula que le « gouvernement devait s'employer à sédentariser les nomades » : en 1952 et en 1953, celui-ci promulgua une série de décrets dans ce but. L'une de leurs dispositions permettait d'octroyer une parcelle de terre de 50 ha aux familles issues des tribus pour qu'elles se sédentarisent<sup>46</sup>. En 1956 déjà, 150 000 ha avaient été délimités dans la Jéziré ; cette surface ne fut jamais, jusqu'à aujourd'hui, occupée par des nomades, mais accueillit au contraire, sous contrat, des agriculteurs dont les revenus devaient permettre de financer les implantations (IBRD 1955, p. 58-59). Suivant les recommandations du rapport de la Banque mondiale, le budget extraordinaire de développement de 1955 affecta, sur une période de sept ans, quelque 2,8 millions de dollars à la sédentarisation des bédouins. La politique gouvernementale prévoyait que les familles soient installées sur des lots individuels de 50 ha, dont 20 devaient être consacrés à l'amélioration des pâturages. La taille maximale de chaque ensemble ne devait pas dépasser 5 500 ha sur lesquels on pouvait installer jusqu'à 120 familles, dont 10 n'ayant pas d'activités agricoles. Si toutes les terres allouées au pâturage étaient labourées, alors ces chiffres pouvaient être doublés. En 1956, les objectifs d'implantation du gouvernement se heurtèrent à la demande des tribus de clarifier les dispositions de l'accord de 1944 et de délimiter clairement les territoires à l'est de 'Iṭriyā. Cela précipita le processus qui allait conduire au Traité de Damas.

#### LE TRAITÉ DE DAMAS (1956)

Trois conférences et une mission sur le terrain de cinq jours permirent que soit signé, le 17 septembre 1956 à Damas, le traité liant les représentants des tribus et ceux du gouvernement (tableau 1).

Le gouvernement avait réuni un nombre important d'hommes politiques et de fonctionnaires traduisant l'intérêt de l'État à résoudre les conflits (tableau 2). En accord avec les tribus en conflit, il demanda à trois notables tribaux de jouer un rôle d'arbitre. À la demande des tribus, la Direction des Tribus du ministère de l'Intérieur accepta qu'une conférence se tienne à Palmyre le 21 mai 1956. Son but était de poser clairement les bases du problème et de trouver des solutions qui permettent « une distribution équitable des terres entre toutes les tribus en conflit » (RAS 1956b). La conférence de Palmyre fut une réunion préliminaire visant à clarifier les problèmes et à établir une feuille de route pour la résolution des conflits. Les réclamations déposées par les cheikhs des trois tribus permirent d'identifier quatre grands conflits. La liste en est dressée ainsi dans les minutes de la conférence de Palmyre :

---

46. Un autre décret, promulgué le 1<sup>er</sup> novembre 1952 ou le 15 janvier 1953, prévoyait la vente, par le gouvernement, de parcelles de terres de 50 ha pour faciliter la sédentarisation de familles tribales (IBRD 1955, p. 56).

- conflit entre les Sba'a et les Hadiddiyin à propos de leurs « zones de déplacement » dans la steppe de Hama ;
- conflit entre les Sba'a et les Mawali à propos de leurs « zones de déplacement » dans les steppes d'Alep et de Hama ;
- conflit entre les Sba'a Bteynat et les Sba'a Abdah ;
- conflit entre les Mawali du nord et ceux du sud.

Les six cheikhs demandèrent aux arbitres de visiter les zones contestées de façon à mieux comprendre la « situation des terrains occupés et non occupés ». La conférence accepta cette demande à la condition que les administrateurs des domaines de chaque province accompagnent les arbitres. Le 16 août 1956, le comité de terrain, avec d'autres qui l'attendaient à Palmyre, se rassembla à 'Itriyā et donna son accord pour consacrer dix jours à l'étude de terrain <sup>47</sup>. Durant les trois premiers jours, le groupe d'investigation se rendit dans les chefs-lieux de chacune des trois tribus pour s'entretenir, de façon approfondie, avec les cheikhs. Une fois cette tâche accomplie, le comité, accompagné des cheikhs, fit le tour de toutes les zones litigieuses pendant cinq jours.

Tableau 1 – Calendrier des démarches visant à résoudre le conflit tribal de 1956

DATE	DÉMARCHES	OBJECTIF	ACTION
21 mai 1956	Conférence des tribus à Palmyre	Clarifier les points de conflit entre tribus	Experts envoyés sur le terrain
16 août	Conférence des tribus à 'Itriyā	Réunion des autorités et des représentants des tribus en vue de commencer les reconnaissances de terrain	Début de la visite de terrain de dix jours des experts auprès des cheikhs concernés et sur les terres contestées, en culture ou non
16-17 août	Les experts rencontrent les Hadiddiyin		
18 août	Les experts rencontrent les Sba'a		
19 août	Les experts rencontrent les Mawali		
10 septembre	Conférence des tribus à Damas	Résoudre le conflit	

### Les réunions

Le comité se rendit d'abord à Ḥarāyig où vivaient les fils de Nuwwaf al-Ṣalaḥ. Leur seul grief vis-à-vis des Sba'a portait sur l'interprétation du traité de 1944 à propos des terres du Wādī al-'Azīb. Ils affirmèrent que Nuwwaf s'était mis d'accord avec Rakan sur un « partage équitable » du Wādī al-'Azīb. Il avait été dit aux Sba'a de prendre comme part Al-Ṣaḥāṭiyya, situé au nord de la zone. Selon leur calcul, cela leur laissait tout le reste du secteur. Le clan Al-Brahim, en réalité, ne réclamait rien pour lui-même ; ceux qui étaient concernés étaient les Bou Slaibi et les M'aṭah de Gouma, les Jimlan et une partie des Bou Shahab al-Din. Les Hadiddiyin dirent, de leur côté, qu'il n'y avait aucun litige les opposant aux Mawali.

Le jour suivant, le comité alla entendre Rakan al-Murshed et Salah ibn Hdaib, son allié sba'a. Il dit que le seul problème qui opposait les Sba'a et les Mawali était lié au site de 'Amša Radda. « L'opposition des Mawali à nos prétentions sur ce site n'a aucune base. Les Sba'a ont *mis la main sur* 'Amša Radda depuis 1931. Nous avons creusé des puits et certains membres des Amur <sup>48</sup> et des Sba'a Bteynat ont cultivé une partie de ces terres avec ma permission. C'est sur cette base que ceux qui cultivent ces terres ont demandé à l'État une reconnaissance de leurs droits ». Cette demande fut traitée comme celle des Hadiddiyin sur le

47. Minutes de la conférence tribale tenue à 'Itriyā le 16 août 1956 (RAS 1956a).

48. Les Amur étaient liés aux Sba'a.

Wādī al-‘Azīb ; le comité rappela les termes de l'accord de 1944 et affirma clairement que ce secteur se trouvait dans leur « zone de déplacement ».

Rakan réagit ainsi : « Les Mawali et les Hadiddiyin ont obtenu de vastes terres dans les steppes d'Alep et d'Hama ; elles s'ajoutent à celles qu'ils détiennent déjà dans la *ma'âmura*. Nos tribus ne possèdent pas de terres *miri* et bien que les Hadiddiyin prétendent que les terres qui se trouvent dans notre zone de déplacement soient idéales pour y faire des investissements, il n'y a pas de raison de faire une exception pour quelques terres éparses. Nous demandons au comité d'être équitable avec le reste des tribus et de nous allouer des terres nous permettant de nous déplacer et de faire pâître nos troupeaux, des terres également sur lesquelles puissent être faits des investissements en prévision de notre future implantation »<sup>49</sup>.

Un dossier sur les tribus, préparé pour les arbitres par le ministre de l'Intérieur, donna raison aux affirmations de Rakan. Les archives montrent que les Hadiddiyin détenaient à peu près 38 500 ha de terres agricoles pour 30 500 personnes. Ces données et les suivantes provenaient de l'étude française de 1943 sur les tribus syriennes et, comme cela a pu être mis en évidence par ailleurs, elles n'étaient généralement pas considérées comme fiables. Si l'on avait fait ce qu'il fallait pour que les terres soient distribuées équitablement, ce qui ne fut pas le cas, les Hadiddiyin auraient dû avoir une moyenne de 1,2 ha par habitant ou 12 ha par famille<sup>50</sup>. Pour les Mawali du nord, la taille moyenne de chaque lot fut de 3,5 ha par habitant, pour les Sba'a Bteynat, elle était en dessous d'1 ha et pour les Mawali du sud autour d'1,1 ha<sup>51</sup>. À cause de cela, et les informations dans ce sens se multiplièrent durant le voyage sur le terrain, « il fut évident aux experts que les Sba'a et les Mawali du sud n'avaient pas, à la différence des Hadiddiyin et des Mawali du nord, suffisamment de terres arables pour installer leurs membres ».

Tableau 2 – Liste des participants aux trois conférences

Participants	Palmyre	'Itriyā	Damas
État			
Directeur des tribus	Oui	Oui	Oui
Commandant de la garde de la steppe	Oui	Oui	Oui
Gouverneur de Homs	Oui	Oui	Oui
Gouverneur de Hama	Oui	Oui	Oui
Gouverneur du district de Ġabal Sim'ān	Oui		Oui
Représentant du gouverneur d'Alep	Oui	Oui	Oui
Officier des tribus, steppe de Palmyre	Oui	Oui	Oui
Commandant militaire du bataillon de Homs		Oui	Oui
Commandant militaire du bataillon de Hama		Oui	Oui
Administrateur des domaines d'Alep	Oui	Oui	Oui
Administrateur des domaines de Homs	Oui	Oui	Oui
Administrateur des domaines de Hama	Oui	Oui	Oui
Administrateur des domaines de Salamyā	Oui		Oui
Arbitres des tribus			
Nuri al-Mesh'al al-Jarba de « Hasanah »	Oui	Oui	Oui
Abdul Razzaq al-Hessu de Tayy	Oui	Oui	Oui
Tamer al-Mulhem de Shammar	Oui	Oui	Oui
Représentants des tribus			
Rakan al-Murshed, cheikh des Sba'a Bteynat	Oui		Oui
Salah ibn Hdaib, cheikh des Sba'a Abdah	Oui		Oui

49. Conversation avec Rakan ibn Murshed à « 'Alganah », retranscrite dans le Rapport des experts, septembre 1956.

50. La taille moyenne des familles dans les tribus du nord-ouest de la steppe syrienne est de 10,6 personnes (Wachholtz 1996, p. 46).

51. Quotidien *Al Ra'y* du 30 avril 1956, n° 58, Damas.

Shayesh 'Abd al-Karim, cheikh des Mawali	Oui		Oui
'Abd al-Brahim, cheikh des Mawali du sud	Oui		Oui
Faysal al-Nuwwaf, cheikh des Hadiddiyin	Oui		Oui
Faysal, frère aîné de Saṭam al-Nawwaf, Hadiddiyin	Oui		Oui

Le jour suivant, le comité rencontra le prince Shayesh, cheikh des Mawali. Celui-ci rappela la situation de 'Amša Radda et dit qu'ils avaient « mis la main sur ce site depuis bien longtemps et qu'ils y avaient des puits ». Il dit ensuite que les droits des Mawali avaient été confirmés par un accord précédent, passé avec les Hadiddiyin<sup>52</sup>. Les Mawali souhaitaient remettre la main sur les puits de Rammān, et, alors que le comité l'écoutait, le prince Shayesh lança : « Les Hadiddiyin réclament ces puits en s'appuyant sur le fait que leur dernier cheikh, Nuwwaf al-Ṣalaḥ, en a creusé un, alors même que tous les autres l'ont été par l'État. » Cependant, les Mawali demandaient également la propriété d'un autre puits « à côté duquel ils avaient des cultures » et dirent que « les Hadiddiyin et leur cheikh Nuwwaf al-Ṣalaḥ n'ont montré aucune objection ». Par la suite, les membres de la tribu des Mawali du sud s'étaient attachés à louer ces terrains à l'État, bien qu'aucune décision n'ait été prise.

À l'issue des réunions, le comité entreprit une visite de cinq jours dans les steppes d'Alep, de Hama et de Homs pour voir quels terrains étaient ou non occupés. D'autres litiges apparurent, opposant les Mawali du sud et les Mawali du nord, les Sba'a et les Hadiddiyin. Le comité jugea « très sérieux » le dernier en date, qui portait sur les puits d'Abū al-Fayaḍ et d'Abū Naytal. Le point crucial de cette affaire était que « chaque tribu revendiquait la propriété des puits dans cette zone et cherchait à s'approprier les terres alentour en évoquant leurs droits sur ces puits » (RAS 1956b).

Une fois leur tournée terminée, les arbitres rassemblèrent les cheikhs et essayèrent d'obtenir une réconciliation immédiate. La démarche était prématurée. Le comité soumit alors à la Direction des Tribus ses analyses et ses recommandations. Wādī al-'Azīb, le site le plus contesté à l'ouest de 'Iṭriyā, « appartenait clairement aux Sba'a », selon les dispositions de l'accord signé en 1944. Le comité estima que, dans des secteurs au nord et à l'est de 'Iṭriyā, « pas moins de 300 000 hectares de terres en friche étaient adaptés à la mise en culture ». Il recommanda que « ces terres soient distribuées en lots de cinquante hectares aux membres des tribus qui ne s'étaient pas encore engagées dans des travaux de culture ». Il suggéra aussi que, dans la mesure où ces terres étaient hors de tout contrôle et donc échappaient à tout enregistrement<sup>53</sup>, il serait nécessaire de mener des opérations de police, avec des gendarmes et des gardes de la steppe, pour éviter toute culture abusive.

### La Conférence de Damas

Le rapport de cette mission de terrain (intitulé « Rapport des experts ») jeta les bases de la Conférence de Damas qui fut réunie le 10 septembre 1956 pour mettre un point final aux arbitrages et établir une décision. La conférence valida, à propos de Wādī al-'Azīb, la position commune des trois arbitres, mais introduisit des clauses : que tous, sans distinction, puissent avoir accès aux ressources en eau du site et que les terres cultivables soient données aux membres des Sba'a qui n'en avaient nulle part ailleurs. D'autres puits, ailleurs dans la steppe, furent également mis en commun et il fut créé, autour d'eux, un *haram*, ou aire protégée, interdite au campement, sur laquelle aucune tribu ne pourrait revendiquer de droit. Un *haram* de cinq kilomètres de diamètre fut établi autour du puits le plus important, 'Iṭriyā. Les puits d'Al-Katna, Abū al-Fayaḍ, Abū Naytal, Mārīnā, Ḥsayya, Rammān et Al-Tanāhiḡ disposèrent d'une aire protégée plus réduite (2 km).

52. Référence à l'accord, établi sous la houlette des Français, entre les Hadiddiyin et les Mawali en 1930.

53. Ces terres étaient qualifiées de *mawat* dans le Rapport des experts, bien que cette catégorie ait été abolie quatre ans plus tôt.

Dans les secteurs situés au nord et à l'est de 'Iṭriyā, 65 % des terres furent reconnues aux Sba'a et 35 % aux Hadiddiyin<sup>54</sup> (fig. 4). Le partage des terres ne fut cependant pas fixé avec précision. La zone globale à partager entre les deux tribus occupait une surface de 2 000 km<sup>2</sup> environ. Les Hadiddiyin reçurent toutefois 65 % des terres au nord, et les Sba'a, 35 % au sud (fig. 4). Les Hadiddiyin durent désigner un secteur qui puisse compléter la dotation des Sba'a et marquer la limite sud de leurs propres terres. On leur demanda également de libérer une zone dans la région de Ġa'ār, qui puisse être attribuée aux familles de Haib qui ne disposaient d'aucune aire cultivable ailleurs. Aucune de ces zones ne fut définie précisément durant la conférence elle-même. Les terres à l'est d'une ligne allant de « Hrabeh » à Abū Naytal, Qudaym, Sukhné et Palmyre, donc globalement vers la frontière irakienne, furent déclarées « communes à toutes les tribus et les *ḥaḍār* » ; cela prenait à contre-pied le précédent accord de 1944 qui avait établi que ces secteurs devaient être partagés entre les Sba'a et les Hadiddiyin.

On ne sait pas exactement pourquoi les terres furent divisées de cette façon. Il est possible que la frontière principale entre les secteurs des Sba'a et des Hadiddiyin soit une reprise de celle délimitant les provinces d'Alep et de Hama qui, à l'époque ottomane et française, constituait la frontière administrative entre Damas et Alep<sup>55</sup>. Les Hadiddiyin ont toujours été enregistrés comme tribu à Alep, alors que les Sba'a étaient traditionnellement sous la responsabilité administrative des autorités de Damas. En effet, la steppe d'Alep faisait partie de la dotation des Hadiddiyin et cette prérogative est mise en évidence par le fait qu'on leur permit de décider par eux-mêmes du secteur qu'ils pourraient offrir aux Sba'a. Ceci est confirmé par le même dispositif concernant la dotation des Haib. Ces derniers étaient traditionnellement soumis aux Hadiddiyin. Quand il fallait payer le *khuwwa*, c'étaient les Haib qui s'en chargeaient et obtenaient ainsi le droit d'utiliser les pâturages sous contrôle des Hadiddiyin. Il fallut attendre 1962 pour que les Hadiddiyin et les Haib se mettent d'accord et que ces derniers puissent s'établir dans une zone de 14 000 ha dans la région de Ġa'ār. En ce qui concerne les Sba'a, une bonne partie se déplaça en 1958 vers l'Arabie Saoudite et on n'arriva jamais à un accord quant au partage de la steppe des Hadiddiyin.

Le traité précisait que les Sba'a pouvaient contrôler les secteurs au nord et à l'est de 'Iṭriyā, ceux immédiatement au nord d'Abū Naytal et des puits d'Abū al-Fayaḍ, secteurs fréquentés de longue date par les Ghanatsah. Le coup fut dur pour les Ghanatsah et, quand les Sba'a commencèrent à se déplacer en masse, cette tribu revendiqua de nouveau ses droits. Avec le temps, ils finirent par obtenir l'appui de l'État et, malgré l'opposition du fils de Rakan, ils consolidèrent leurs possessions à travers les accords successifs des années 1970 et 1980.

Le document issu de la Conférence de Damas ne réussit pas à passer entre les mains du ministère de l'Agriculture sans subir de fortes retouches. En effet, le texte reprenait certains traits essentiels du traité de 1944 en reconnaissant les droits coutumiers et les pouvoirs en place sans répondre aux objectifs

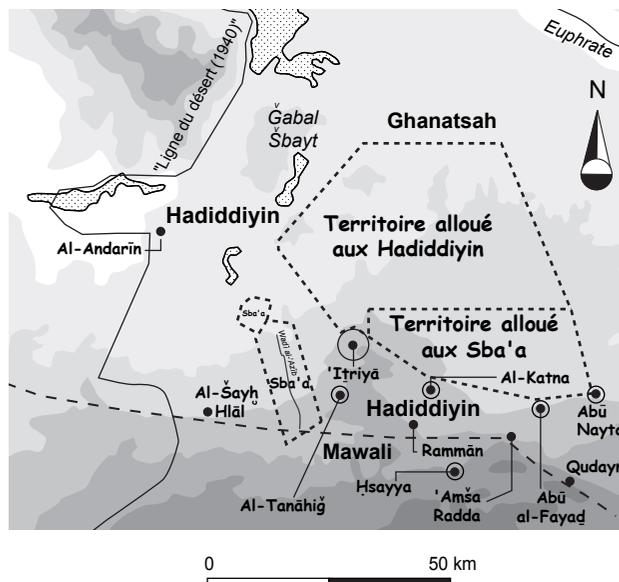


Fig. 4 – Divisions territoriales selon le traité de 1956

54. Les arbitres n'étaient pas d'accord entre eux sur le ratio à adopter. Parmi eux, deux pensaient que le rapport devait être de 60/40 en faveur des Sba'a. On ne connaît rien des autres positions, sinon qu'elles étaient divergentes.

55. La limite entre les provinces d'Alep et de Hama ne fut précisée qu'en 1987, date à laquelle un décret obligea chaque province à évaluer l'étendue des cultures dans la steppe.

gouvernementaux. Face à cela, le ministre de l'Agriculture demanda que les terrains de la steppe « ne soient pas rattachés aux aires de déplacement des tribus », mais soient directement loués à des personnes « pour encourager le mélange des tribus »<sup>56</sup> et amener ainsi à terme leur dissolution. Pour donner plus de force au gouvernement, deux autres dispositions furent mises en place. La première prévoyait que les ressources en eau de la steppe restent accessibles à tous. La seconde projetait d'installer dans le Wādī al-'Azīb une station de recherche pour l'amélioration des fourrages. Cette dernière frappa de plein fouet les Sba'a et mit définitivement de côté une des aires les plus contestées de la steppe.

Toutes les recommandations faites par le ministère de l'Agriculture furent ensuite reprises et appuyées par le ministère de l'Intérieur<sup>57</sup> et devinrent des amendements au traité, sans que l'approbation des tribus ait été sollicitée. Le Wādī al-'Azīb devint, en 1958, le premier centre de recherche du pays sur la steppe et toutes les ressources en eau du secteur demeurèrent propriété publique, en théorie sinon en pratique. L'objectif de mélange des tribus ne fut évidemment pas atteint, ce qui aurait à l'évidence provoqué de très nombreux conflits.

Le principal effet de la conférence de 1956 fut de déplacer la limite de la steppe 70 à 90 km plus à l'est, en un point où elle correspondait plus ou moins à ce que l'on nomme la *Strata Diocletiana*, un ensemble de voies romaines fortifiées qui, de Damas, menait via Palmyre à l'Euphrate. La *Strata Diocletiana* avait été construite en plusieurs phases, en particulier à la fin du III<sup>e</sup> siècle : nomades et sédentaires étaient installés à l'est et à l'ouest de la voie, mais la zone orientale était très certainement beaucoup moins sédentarisée. Cette ligne de défense survécut, plus ou moins, jusqu'aux dernières décennies du XVII<sup>e</sup> siècle, lorsque le régime ottoman la rétablit avec succès à travers ses diverses politiques concernant le désert, développées à partir des années 1840 (Blunt 1879, p. 179). En 1956, l'objectif était d'étendre largement les cultures dans la steppe, dans les limites de cet arc de cercle.

## CONCLUSION

L'accroissement des populations humaines et animales, les bénéfices tirés d'une économie plus composite et la saturation de nombreux territoires à l'intérieur de la *ma'âmura* firent monter la valeur du terrain dans ces zones tribales de la steppe. Ces pressions furent augmentées par le passage, peu à peu total, de l'élevage des chameaux à celui des moutons, évolution qui multiplia les conflits entre les bédouins et les tribus *shawawi* quant à l'usage des pâturages et des ressources en eau dans la steppe. Pour arriver à des accords et les maintenir, les tribus recherchèrent l'intervention du pouvoir central : en 1944 les Français et, en 1956, les autorités de l'État désormais indépendant. Les aires de déplacement, entre la limite est de la steppe et 'Itiryā, furent tout d'abord partagées entre les tribus pour qu'elles y développent des pâturages et des cultures. Là, les demandes les plus anciennes des tribus furent reconnues (les Bou Hassan à Al-Tanāhiġ) et le principe d'un partage égalitaire des terres fut adopté. Pour les terres à l'est de 'Itiryā, « jusqu'à la frontière iraquienne », il fut demandé qu'elles « soient réparties équitablement entre les Sba'a et les Hadiddiyin ». En 1956, une partie de ces terres était soumise à la même pression que celles plus à l'ouest, et leur répartition, jusqu'à Abū Naytal, fut fixée par le traité de la même année.

Les participants au traité de 1956 n'étaient pas d'accord entre eux sur ce que cet accord devait résoudre. La réunion initiale de Palmyre conclut que les tribus considéraient que l'origine de leur problème était leurs conflits sur les « aires de déplacement » (*manataq tajwal* ou *dirah*). L'État avait cependant, comme double objectif, de mener une réforme foncière et de sédentariser les tribus afin de pouvoir, par la suite, les éliminer complètement de la scène politique. Le problème tel qu'il était perçu n'était « pas tant les aires de déplacement que l'engagement des cheikhs et de leurs partenaires financiers dans le développement

56. Lettre du ministre de l'Agriculture au ministre de l'Intérieur, 6 novembre 1957, n° 11849/22/4.

57. Lettre du ministère de l'Intérieur au gouverneur d'Alep, 9 novembre 1957, n° 5716/4/7.

des cultures »<sup>58</sup>. Tous les protagonistes avaient en partie raison. Les cheikhs des Hadiddiyin et des Sba'a disposaient de vastes territoires, mais, pour eux, la terre devait être utilisée à des fins économiques et politiques. Après s'être assuré le contrôle effectif de leurs terres, les cheikhs des Hadiddiyin cherchèrent à étayer ou à garantir les droits de ceux qui leur étaient associés. En 1944, la majorité des terres fut attribuée aux Jimlan et aux Bou Hassan ainsi qu'à d'autres clans comme les Gouma. Rien ne fut attribué au clan des al-Brahim. Quand une partie de ces terres fut ensuite partagée entre les clans, ceux qui n'en avaient pas furent privilégiés dans la distribution face à ceux qui en possédaient déjà, comme les Jimlan. Tout ceci ne fut pas orchestré par l'État. Le principal conflit entre les al-Brahim et les Rakan, en 1956, portait sur le Wādī al-'Azīb, et, là aussi, ce sont les intérêts des Hadiddiyin, plus que ceux des al-Brahim, que le cheikh Faysal al-Nuwaf représentait.

Les tribus étaient intéressées aussi bien par l'agriculture que par l'élevage et elles cherchèrent à s'assurer, dans les traités, les espaces nécessaires pour le développement de ces deux activités. Elles voulaient que soient clarifiés leurs droits sur les diverses aires de déplacement pour que leur accès aux pâturages puisse être maintenu et que leurs investissements dans des projets de culture ou d'élevage ne soient pas troublés par la présence ou les irruptions des autres tribus. Les accords issus de la Conférence de Damas reflètent d'abord la façon dont le système coutumier a évolué en fonction de ses propres logiques. L'État avait son propre agenda, mais il n'était pas en capacité d'imposer aux tribus sa vision du problème et des solutions à mettre en œuvre et, de fait, continua à jouer son rôle historique de garant. Dans ces circonstances, le traité ne pouvait répondre aux attentes de la principale autorité concernée, en l'occurrence le ministère de l'Agriculture. Pour ce dernier, le traité devait devenir l'outil rendant possible la dissolution des tribus. Pour s'en assurer, l'État introduisit, en 1957, un amendement visant à mélanger effectivement les tribus et à nationaliser toutes les ressources en eau de la steppe. Cet ajout ne fut pas soumis aux tribus et celles-ci, par la suite, en limitèrent grandement l'application.

Deux ans après le traité de 1956, le parti Baath renforça son pouvoir et la Syrie s'associa à l'Égypte au sein de la République Arabe Unie. Les tribus, enregistrées autrefois comme nomades, furent dissoutes dans le reste de la société ; la politique du pluralisme juridique fut abolie et la conscription, au sein des forces armées, devint une réalité. La tribu des Sba'a, redoutant les nouveaux pouvoirs de l'État, commença à migrer en masse vers l'Arabie Saoudite, d'abord en 1958, puis en 1963, enfin, par petits groupes durant la décennie qui suivit. Certains de ses membres restèrent, mais ils ne furent pas assez nombreux pour forcer les Hadiddiyin à leur restituer les terres de la province d'Alep qui leur avaient été allouées par le traité. En effet, c'est bien l'inverse qui se produisit. Les Ghanatsah, qui avaient eu des prétentions sur les puits et les terres d'Abū Naytal et d'Abū al-Fayaḍ, se réinstallèrent d'eux-mêmes dans ce secteur et parfois obtinrent du gouvernement la reconnaissance de leurs droits.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON N., 1976, *Law Reform in the Muslim World*, The Athlone Press, London.
- BECK L., 1981, Government Policy and Pastoral Land Use in Southwest Iran, *Journal of Arid Environments* 4, p. 253-267.
- BLUNT A., 1879, *Bedouin Tribes of the Euphrates* 2, London.
- DGFCL = Délégation Générale de la France Combattante au Levant et Inspection des Mouvances Bédouines de l'État de Syrie, 1943, *Les tribus nomades de l'État de Syrie*, Les Lettres Françaises, Beyrouth.
- HCRF = Haut Commissariat de la République Française, 1930, *Les tribus nomades et semi-nomades des États du Levant placés sous Mandat français*, Beyrouth.

---

58. Minutes de la Conférence de Damas, 1956.

- HEYD U., 1973, *Ottoman Land Laws*, Oxford University Press, Oxford.
- IBRD = International Bank for Reconstruction and Development, 1955, *The Economic Development of Syria*, John Hopkins Presse, Baltimore.
- ISSAWI C. et DABEZIES C., 1951, Population Movements and Population Pressure in Jordan, Lebanon and Syria, *Midland Memorial Fund Quarterly* 29/4.
- MAE = Ministère des affaires étrangères, 1926-1939, *Rapport sur la situation de la Syrie et du Liban*, Société des Nations, Paris.
- MAHMOUK A., 1956, Recent Agricultural Development and Bedouin Settlement in Syria, *Middle East Journal* 10, p. 167-176.
- MUSIL A., 1927, *Arabia Deserta: a topographical itinerary*, American Geographical Society, New York.
- RAE J., 1999, *Tribe and State: Desert Resource Management in Syria*, D. Phil. Thesis, University of Oxford.
- RAS 1951 = République arabe syrienne, Ministère de l'Intérieur, 1951, *Minutes de la session de discussion des cas dans lesquels les jugements de la cour et du directorat des tribus diffèrent*, Directorat des Tribus, 18 septembre 1951, Document 14, Archives du ministère de l'Intérieur, Damas (en arabe).
- RAS 1956a = République arabe syrienne, Ministère de l'Intérieur, 1956, *Minutes de la conférence des tribus tenue à Palmyre entre les tribus Sba'ah, Mawali and Hadiddiyin*. Documents du traité de Damas (en arabe), collection privée.
- RAS 1956b = République arabe syrienne, Ministère de l'Intérieur, 1956, *Rapport de mission du comité d'experts auprès de l'expert médiateur*. Documents du traité de Damas, 16 août 1956 (en arabe).
- RAS 1956-1957 = République arabe syrienne, Ministère de l'Intérieur, 1956-1957, *Archives du traité de Damas*. Divers documents officiels relatifs aux amendements du traité, introduits par les services des ministères de l'Agriculture et de l'Intérieur (en arabe), collection privée de l'auteur.
- RAYNAUD, 1922, *Les Bédouins de la mouvance de Damas, Contrôle Bédouin*, Délégation Française de Damas, Beyrouth.
- SHAHID F., 1984, *Rome and the Arabs*, Dumbarton Oaks, Research Library and Collection: Washington DC.
- STEWART F., 1987, Tribal Law in the Arab World: a review of literature, *International Journal of Middle Eastern Studies*.
- VAN DE VEEN J., 1967, *Report to the Government of Syria on Range Management and Fodder Development*, n° TA2351 PL:TA/43, UNDP/FAO, Rome.
- WACHHOLTZ R., 1996, *Socio-economics of Bedouin Farming Systems in Dry Areas of Northern Syria*, Wissenschaftsverlag Vauk KG, Stuttgart – Hohenheim.
- WIDMER R., 1936, Population, in S. Himadeh, *Economic Organisation of Syria*, AMS Press, New York, p. 3-38.
- WILKINSON J., 1983, Traditional Concepts of Territory in South East Arabia, *The Geographical Journal* 149, p. 301-315.
- ZAKRYA A., 1947, *Tribes of al-sham*, Dar al-Fekr, Damascus.

CHAPITRE 6

## POLITIQUES AGRICOLES ET DIVISIONS TERRITORIALES

Ronald JAUBERT \*, Mohamed AL-DBIYAT \*\* et Françoise DEBAINE \*\*\*

### RÉSUMÉ

L'application des lois de réforme agraire mises en place au début des années 1960 a eu des effets variables dans les marges arides des provinces d'Alep et de Hama. Les coopératives agricoles créées dans le cadre de la réforme n'ont eu que peu de succès et se sont cantonnées aux villages dans lesquels l'adhésion était obligatoire pour les agriculteurs ayant bénéficié de la redistribution de terres. Les coopératives ne présentaient que peu d'intérêts dans les marges arides cultivées qui furent reléguées au dernier rang des priorités dans la politique agricole fortement centralisée mise en place dans les années 1960. La planification de la production repose sur une division du territoire en cinq zones définies en fonction de la pluviométrie annuelle moyenne. Dans les zones semi-arides cultivées, les plans de production exclurent les agriculteurs de la distribution d'engrais et de l'accès au crédit. Cette division du territoire ne traduit pas les potentialités agricoles qui sont largement déterminées dans les régions sèches, non pas par la pluviométrie du lieu, mais par sa position dans le réseau hydrographique. La planification de la production a été grandement assouplie depuis les années 1990. La division administrative du territoire en fonction de la pluviométrie reste cependant en vigueur et sert de base aux mesures de protection environnementale. Cette division est un héritage de l'administration du Mandat et perpétue la logique politique qui la sous-tendait.

### ABSTRACT

*The application of the agrarian reform laws put into place at the beginning of the 1960s had variable effects in the arid margins of the provinces of Aleppo and Hama. The agricultural cooperatives created within the framework of the reform had little success and were confined to the villages in which adhesion was obligatory for those farmers benefiting from the redistribution of land. The cooperatives presented little interest in the cultivated arid margins which were relegated to the last rung of priorities in the highly centralised agricultural policy put in place in the 1960s. Production planning was based on a division of the country into five zones defined according to the annual average rainfall. In the cultivated semi-arid zones, the production plans excluded the farmers from the distribution of fertilizer and from access to credit. This division of the land does not reflect the agricultural potentialities which are mainly determined, in the dry regions, not by local rainfall but by its position in the hydrographic network. Production planning has been greatly loosened up since the 1990s. The administrative division of territory according to rainfall remains in force however, and serves as a basis for measures of environmental protection. This division is left over from the Mandate administration and perpetuates the political logic which underpinned it.*

---

\* IUED Genève et Université de Lausanne.

\*\* IFPO, Damas.

\*\*\* IGARUN/IMAR – CNRS/UMR 5133 Archéorient.

## INTRODUCTION

La croissance de la production agricole syrienne dans les années 1940 et 1950 résulte pour une large part de l'extension des cultures dans les marges arides. Ces dernières ont été, dans ces années, un lieu d'intenses spéculations et de développement d'un capitalisme agraire associant des cheikhs bédouins et des entrepreneurs urbains. Les lois de réformes agraires, dont l'application effective débute en 1958, et la mise en place, dans les années 1960 et 1970, d'une politique fortement centralisée vont profondément réorienter la production et reléguer les marges arides cultivées au dernier rang des priorités en matière d'investissements publics agricoles. L'élevage nomade ou semi-nomade des steppes a bénéficié, pour sa part, de conditions plus favorables liées à l'évolution du marché du mouton <sup>1</sup>.

La libéralisation progressive de l'économie, depuis la fin des années 1980, a levé certaines contraintes imposées aux agriculteurs des marges arides, notamment en terme d'accès aux engrais. Toutefois, la montée en puissance des préoccupations environnementales en matière de gestion des ressources agricoles et pastorales crée de nouvelles contraintes aussi marquées, sinon plus, que celles générées par le centralisme étatique. L'utilisation des terres et l'exploitation de l'eau font aujourd'hui l'objet d'une réglementation stricte mettant fin à une longue période de laisser-faire. La planification étatique de la production et les mesures environnementales récemment mises en œuvre se réfèrent à la même division administrative du territoire. Cette dernière demeure un élément de base de l'intervention des pouvoirs publics dans les marges arides et perpétue une division territoriale héritée de l'administration du Mandat. Elle pose questions quant à sa validité et à la logique qu'elle véhicule.

## RÉFORMES FONCIÈRES ET CENTRALISME ÉTATIQUE

L'agriculture syrienne était dominée à l'époque ottomane, puis sous le Mandat français, par la grande propriété foncière. Avant la mise en œuvre des premières lois de réforme agraire en 1958, 30 % des terres étaient détenues par des exploitations de plus de 100 ha (Ayoub 1971). La population rurale était constituée pour 60 % de métayers travaillant pour le compte de grands propriétaires souvent absentéistes. Le terme de métayers mérite d'être précisé : il doit être entendu comme « une association entre une partie qui apporte un fonds de terre et une autre son travail, les produits du fonds étant partagés entre les associés ; le métayage proprement dit supposerait en effet un contrat dans le temps et dans lequel le bailleur dirige l'exploitation, ce qui n'était pas le cas en Syrie, à de rares exceptions près » (Hannoyer 1980, p. 286). Les grandes propriétés agricoles ont, pour la plupart, été constituées à la suite de l'instauration, en 1861, de l'enregistrement par l'administration ottomane des droits de possession (*sanad tapû*). Les terres étaient en effet la propriété de l'État et l'établissement d'un acte de possession légalisait un droit de jouissance. Dans le cas de notre zone d'étude, l'enregistrement d'un droit de jouissance par des notables de Hama et de Homs, au détriment le plus souvent des familles exploitant les terres, leur a permis de constituer des domaines agricoles principalement situés au nord de Salama sur le Ğabal al-'Alā où se trouvent les meilleures terres agricoles (al-Dbiyat 1980). Les terres du plateau du Ğabal al-Ĥaş au nord de la zone d'étude sont comparables, mais cette zone était incluse dans le domaine du sultan.

La structure quasi féodale qui prévalait dans les régions cultivées était un frein certain à la modernisation de l'agriculture et contribue à expliquer l'extension des cultures dans les régions les plus sèches. Dans les années 1940 et 1950, le domaine cultivé s'accrut de plus d'un million d'hectares, en grande partie au détriment de la steppe du nord-est du pays. Cette exploitation pionnière des steppes était fondée sur une association entre des entrepreneurs agricoles, souvent alépins, et des cheikhs bédouins contrôlant de grands espaces de steppe semi-aride (Hannoyer 1980). Les entrepreneurs finançaient et effectuaient l'ensemble des opérations allant de la préparation des terres à la récolte. Les cheikhs bédouins recevaient 15 à 20 % de la récolte et disposaient de l'intégralité des pailles et des chaumes de céréales, utilisés pour l'alimentation des

---

1. Voir dans cet ouvrage Debaine et Jaubert, chapitre 8.

troupeaux ovins. Les frères Mamarbachi, qui étaient les plus gros entrepreneurs agricoles d'Alep, cultivaient ainsi près de 150 000 ha dans les années 1950. Dans le cas de notre zone d'étude, certains chefs de tribus ont constitué de grandes propriétés à l'est et au sud du lac Al-Ġabbūl.

Le premier projet de réforme foncière visant à redistribuer une partie des grands domaines agricoles fut soumis au Parlement en 1951. Il se heurta à l'opposition des parlementaires représentant les propriétaires terriens et des chefs de tribus. Par ailleurs, l'instabilité et les divisions politiques qui prévalaient dans les années 1950 bloquaient l'élaboration et, plus encore, l'application d'une politique nationale de développement économique (Hopwood 1988).

L'union de la Syrie et de l'Égypte au sein de la République Arabe Unie en 1958 s'accompagna d'une réorientation politique radicale. Elle fut, entre autres, marquée par la promulgation et l'application de nouvelles lois de réforme agraire. La mise en œuvre de la réforme et les surfaces maximales autorisées varièrent au gré des changements politiques. La loi de 1958 limitait les surfaces des exploitations agricoles à 80 ha pour les terres irriguées et à 300 ha pour les terres pluviales auxquels pouvaient s'ajouter jusqu'à 40 ha irrigués et 160 ha de cultures pluviales pour les membres de la famille (Ayoub 1971). À la suite de la rupture de l'Union avec l'Égypte, en 1961, les surfaces maximales autorisées furent relevées à 200 ha pour les terres irriguées et à 600 ha pour les terres pluviales. Puis, en 1963, après la prise de pouvoir par le parti Baath, les seuils d'expropriation furent à nouveau révisés, cette fois à la baisse, ramenant les surfaces à un maximum de 15 à 40 ha, selon les cas, pour les surfaces irriguées et de 80 à 350 ha pour les terres pluviales.

Un autre volet, moins connu, de la réforme concerna les terres domaniales, la légalisation des droits de jouissance des agriculteurs exploitant de petites et moyennes surfaces et l'installation de paysans sans terre. La loi relative aux propriétés foncières de l'État, promulguée en 1959, autorisa les occupants à louer ou à acheter des terres domaniales (al-Dbiyat 1980). Les surfaces ainsi attribuables étaient plafonnées à 45 ha de terres pluviales dans les régions où la pluviométrie annuelle moyenne est inférieure à 350 mm. Les attributions de contrat de location et les ventes de terres domaniales se sont poursuivies jusqu'en 1974. La période de mise en œuvre de la loi de réforme agraire initialement fixée à cinq ans fut portée à dix ans à compter de 1963.

À l'issue de la réforme foncière, les terres agricoles se divisent en trois catégories :

- les terres privées ;
- les terres dites de la réforme : il s'agit des surfaces expropriées et redistribuées dont la propriété devient effective après paiement des droits d'acquisition ;
- les terres domaniales louées aux exploitants.

L'application des lois de réforme foncière fut sensiblement différente dans les provinces de Hama et d'Alep. Les expropriations de grandes propriétés eurent lieu principalement dans la région du Ġabal al-'Alā. À l'est de Salama, 75 417 ha de terres domaniales furent ainsi allouées à 3 440 familles réparties dans 112 villages (al-Dbiyat 1980) [fig. 1].

Dans le cas des villages de notre zone d'étude situés dans la province d'Alep, en 1942, les terres se divisaient en deux catégories, les terres domaniales correspondant à l'ex-domaine du sultan et les terres privées (fig. 2). Ces dernières regroupaient les terres *miri* du droit ottoman, sur lesquelles les occupants disposaient d'un droit de jouissance et non d'un titre de propriété. Ces terres furent reclassées au début des années 1960 dans le domaine d'État. Les domaines constitués par des cheikhs bédouins furent expropriés et les terres réparties entre les familles de métayers. Ces derniers bénéficièrent d'un contrat de location et n'eurent pas accès à la propriété tel que cela fut le cas dans de nombreux villages de la province de Hama. Les terres de la grande majorité des villages de la province d'Alep situés dans notre zone d'étude appartiennent aux terres domaniales.

Outre la restructuration foncière, la loi de réforme agraire de 1958 prévoyait le regroupement des agriculteurs en coopératives de production dont le but était de moderniser l'agriculture et de socialiser les campagnes (Métral 1980). L'adhésion aux coopératives était obligatoire pour les bénéficiaires des redistributions de terres expropriées. Les attributions et responsabilités des coopératives n'étaient pas clairement définies. Cette situation engendra des problèmes généralisés d'organisation, contraignant les services d'État à intervenir à tous les niveaux allant de la production à la commercialisation (al-Dbiyat 1980).

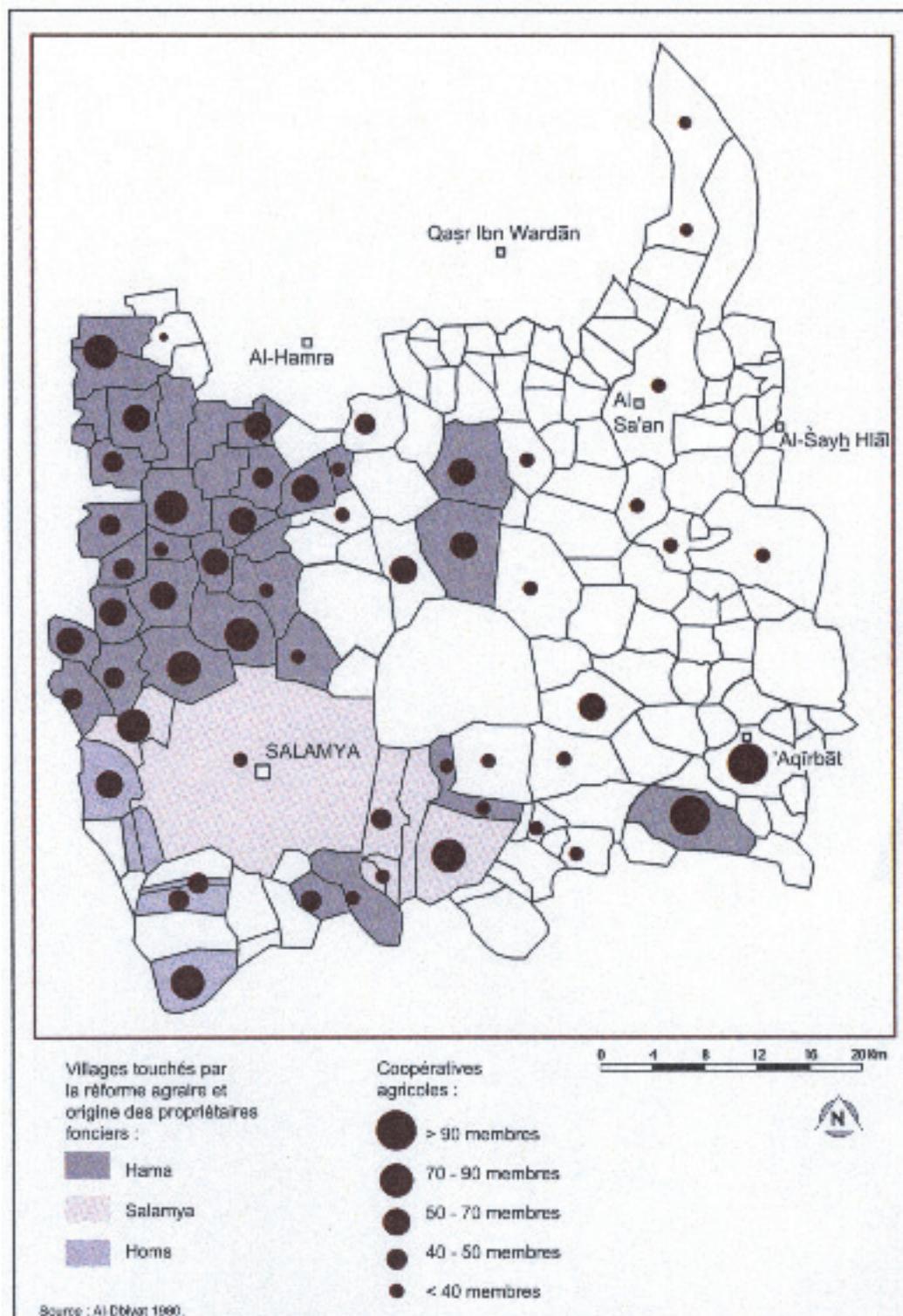


Fig. 1 – Réformes foncières et coopératives agricoles dans la mantiqa de Salamiya

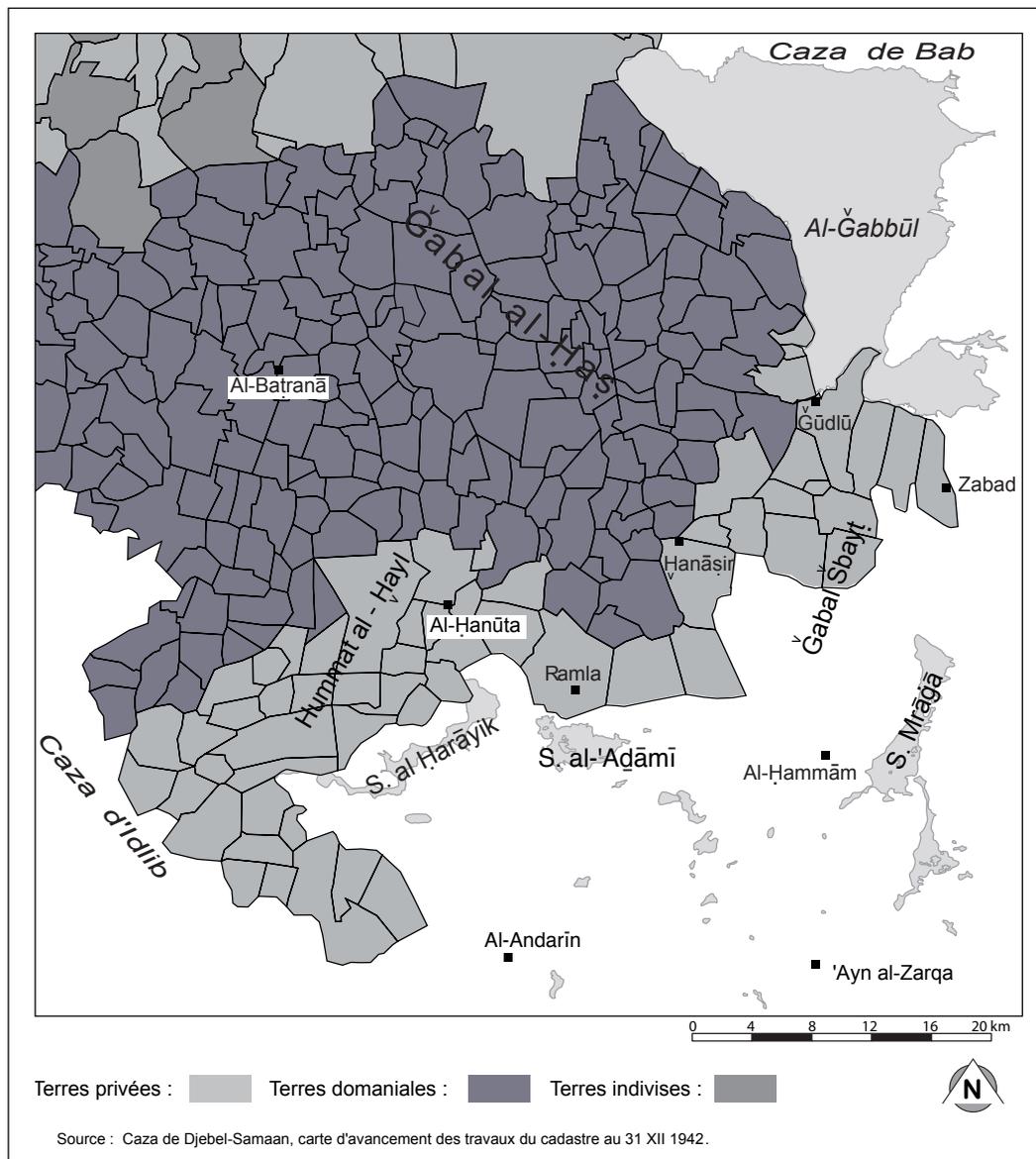


Fig. 2 – Statut foncier des villages de la province d'Alep en 1942

Un décret de 1963 réorienta les coopératives vers une fonction de service en leur octroyant notamment un statut de personne morale permettant l'attribution de crédits bancaires.

Le nouveau statut des coopératives ne les rendit cependant pas plus attractives pour les agriculteurs ; l'adhésion des villageois ne fut significative que là où elle était obligatoire (fig. 1). La majorité des villages situés à l'est de Salama ne créèrent pas de coopérative agricole. Outre la suspicion qu'elles pouvaient susciter, leur intérêt pour les agriculteurs des marges arides était limité de par les orientations de la politique agricole centralisée mise en place dans les années 1970 (Hinnebush 1989).

La politique agricole mise en place par le parti Baath fut en effet nettement orientée vers la réalisation d'un objectif de substitution aux importations et de développement des cultures d'exportation, en particulier du coton. Dans cette perspective, les efforts furent assez logiquement concentrés sur les zones les plus arrosées et, surtout, sur l'expansion des surfaces irriguées grâce, notamment, au projet d'exploitation des eaux de l'Euphrate initié au début des années 1970. Ce dernier, réalisé avec l'appui technique et financier de l'Union

soviétique, prévoyait l'aménagement de 640 000 ha irrigués. Ce projet, géré par le ministère de l'Irrigation, absorba dans les années 1970 à 1990 près de 70 % des fonds publics alloués au développement agricole. L'importance accordée à l'aménagement du bassin de l'Euphrate dépasse les objectifs de production. Elle s'explique aussi par le caractère symbolique du programme en termes d'accès du pays à la modernité et par le projet de socialisation des campagnes.

Les plans quinquennaux mis en place dans les années 1970 définissaient les objectifs et organisaient la production agricole. Ils fixaient, pour les principales cultures, les objectifs de production, en fonction desquels était défini un plan d'utilisation des terres cultivées ainsi que la distribution des semences, des engrais et des produits phytosanitaires. Par ailleurs, les prix des principales productions étaient fixés par l'État (Métral 1980 ; Hinnebush 1989). Les coopératives agricoles furent considérées, dès 1974, comme un instrument au service de la réalisation des objectifs des plans quinquennaux. Le contrôle de l'État s'exerçait, au-delà des coopératives, au travers de son monopole de distribution des engrais et des semences, distribution conditionnée au respect des directives du Plan. La planification spatiale de la production reposait sur une division administrative du pays en cinq zones définies en fonction de la pluviométrie (tableau 1).

Tableau 1 – Définition des zones administratives agricoles

Zone agricole	Pluviométrie moyenne annuelle
1 a	supérieure à 600 mm
1 b	de 350 à 600 mm avec des précipitations supérieures à 300 mm 2 années sur 3
2	de 250 à 350 mm avec des précipitations supérieures à 250 mm 2 années sur 3
3	de 250 à 350 mm avec des précipitations supérieures à 250 mm 1 année sur 2
4	de 200 à 250 mm
5	inférieure à 200 mm

Source : Statistical Abstract 1994, Central Bureau of Statistics, 1995, Damas.

Chaque zone fait l'objet d'un plan de production et d'allocation des terres. Pour les zones administratives 3 et 4 qui nous importent plus particulièrement, l'utilisation des terres pluviales était définie de la façon suivante (ICARDA 1979) :

- zone 3 : blé 10 %, orge 40 %, jachère 50 % ;
- zone 4 : orge 33 %, jachère 67 %.

L'application des rotations préconisées correspond, en particulier dans la zone 4 où les jachères devaient occuper deux tiers des surfaces cultivables, à une désintensification de la production. Ces rotations n'ont cependant jamais été imposées, contrairement à ce qui s'est passé dans les zones plus arrosées et stratégiquement plus importantes. Le plan d'utilisation des terres était toutefois très pénalisant pour les agriculteurs, car la distribution d'engrais et de produits phytosanitaires ainsi que l'allocation de crédits étaient régies par les directives du Plan. Les engrais, par exemple, n'étaient pas attribués pour la production d'orge. Les agriculteurs de la zone 4 produisant du blé pluvial n'avaient pas accès aux engrais distribués par les services d'État, cette culture n'étant pas inscrite dans le plan de production pour cette zone. Les agriculteurs de la zone 3 pouvaient obtenir des engrais pour la culture de blé, mais pour une surface n'excédant pas 10 % de leur exploitation.

La libéralisation du commerce des produits agricoles dans les années 1990 leva les contraintes d'accès aux engrais et aux semences, mais celles relatives aux crédits bancaires, restés sous le contrôle des services publics, demeurent. L'attribution des crédits reste en effet liée au plan d'utilisation des terres en fonction des zones administratives agricoles qui est toujours en vigueur. De plus, les réglementations en matière d'utilisation du territoire, telles que l'interdiction des cultures dans la steppe, reposent également sur cette division administrative<sup>2</sup>.

2. Voir dans cet ouvrage Jaubert et al-Dbiyat, chapitre 7.

## ORIGINE ET VALIDITÉ DE LA DIVISION TERRITORIALE

L'origine de la délimitation des zones administratives agricoles remonte à l'époque du Mandat. Les administrations, ottomane puis française, suite à la progression de la sédentarisation vers l'est, ont périodiquement révisé cette limite entre les régions de peuplements sédentaires ou semi-sédentaires et le domaine des nomades. À l'époque du Mandat, la ligne de désert démarquait à l'ouest les régions placées sous l'autorité de l'administration civile et à l'est celles dépendant de l'administration militaire. À l'est, les tribus bédouines bénéficiaient d'un régime juridique particulier leur accordant une grande autonomie dans la gestion de leurs affaires internes.

Après l'indépendance, il a été envisagé de repousser la limite du domaine cultivé beaucoup plus vers l'est<sup>3</sup>. Toutefois, la limite définie dans les années 1970, dite « des 200 mm », séparant les zones agricoles et la steppe (zone 5) correspond à la ligne de « désert » de 1942, c'est-à-dire à la limite de la zone occupée à cette époque par des villages de sédentaires ou de semi-nomades, à l'exception de quelques villages tels celui d'Al-Šayḥ Hlāl situé à l'est de la limite. Ce village a été établi en 1935 et comptait plus de 1 000 habitants en 1940 (Lewis 1987). Il semble que son classement dans le domaine des tribus nomades, bien qu'il s'agisse d'un village d'agriculteurs (ismaéliens), résulte d'un choix des habitants, motivé par des considérations fiscales. Un demi-siècle plus tard, ce choix s'avère désastreux pour l'économie du village, suite à l'interdiction des cultures dans la zone 5.

Dans les années 1940, la définition de la limite entre le domaine agricole et la steppe répondait à des critères plus politiques que climatiques. La ligne de « désert » de 1942 correspondait approximativement à la localisation supposée de l'isohyète des 200 mm, considérée comme la limite extrême du domaine cultivable en condition pluviale. A.-R. Hamidé (1959, p. 394) emploie le terme de « muraille de Chine » hydrologique « interdisant toute extension de la conquête des terres aux dépens du *Hamad* ».

La limite est des villages au début des années 1940 renvoie moins à la pluviométrie qu'au processus de réoccupation de sites antiques et de restauration de qanats byzantines<sup>4</sup>. On constate en effet que la « limite des 200 mm » correspond à la limite de la zone d'exploitation des qanats (fig. 3). La ligne de « désert » de 1942 servant de base à la division administrative actuelle fut indirectement déterminée par les aménagements hydrauliques de l'époque byzantine.

Cette délimitation divisant le pays en deux domaines juridiquement distincts aurait dû disparaître, en toute logique, dès l'indépendance et *a fortiori* après la prise du pouvoir du parti Baath. L'élimination des particularismes et des privilèges dont avaient bénéficié les tribus nomades sous le régime du Mandat était en effet un objectif politique prioritaire du Baath. La correspondance de la division administrative mandataire avec la position supposée de l'isohyète des 200 mm a gommé son origine politique et a permis de la maintenir en lui donnant une justification climatique. La notion de frontière pluviométrique n'a cependant pas de fondement réel.

Dès le début des années 1950, les cultures se sont étendues au-delà de la limite théorique des 200 mm (Leybourne 1997)<sup>5</sup>. Une analyse des potentiels en fonction de l'aridité, non pas climatique mais édaphique, infirme l'hypothèse d'une frontière pluviométrique. Il n'apparaît pas, avant l'interdiction des cultures, de limite clairement établie entre les zones agricoles et la steppe, mais une interpénétration des deux domaines. Nous avons vu précédemment<sup>6</sup> que les dépressions situées dans la steppe bénéficient, du fait de leurs caractéristiques géomorphologiques et hydrologiques, de conditions souvent plus favorables en termes de disponibilité en eau que la plupart des surfaces cultivées des zones 3 et 4<sup>7</sup>. Par ailleurs, à l'ouest de la « limite des 200 mm », près de 40 % de la surface n'est pas cultivable. Ces zones sont pâturées durant près de deux

3. Voir dans cet ouvrage Rae, chapitre 5.

4. Galerie drainante souterraine mise en œuvre pour l'exploitation de nappes phréatiques superficielles, parfois de sources. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

5. Voir dans cet ouvrage Debaine et Jaubert, chapitre 8.

6. Voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1.

7. Voir la carte hors texte fournie en annexe.

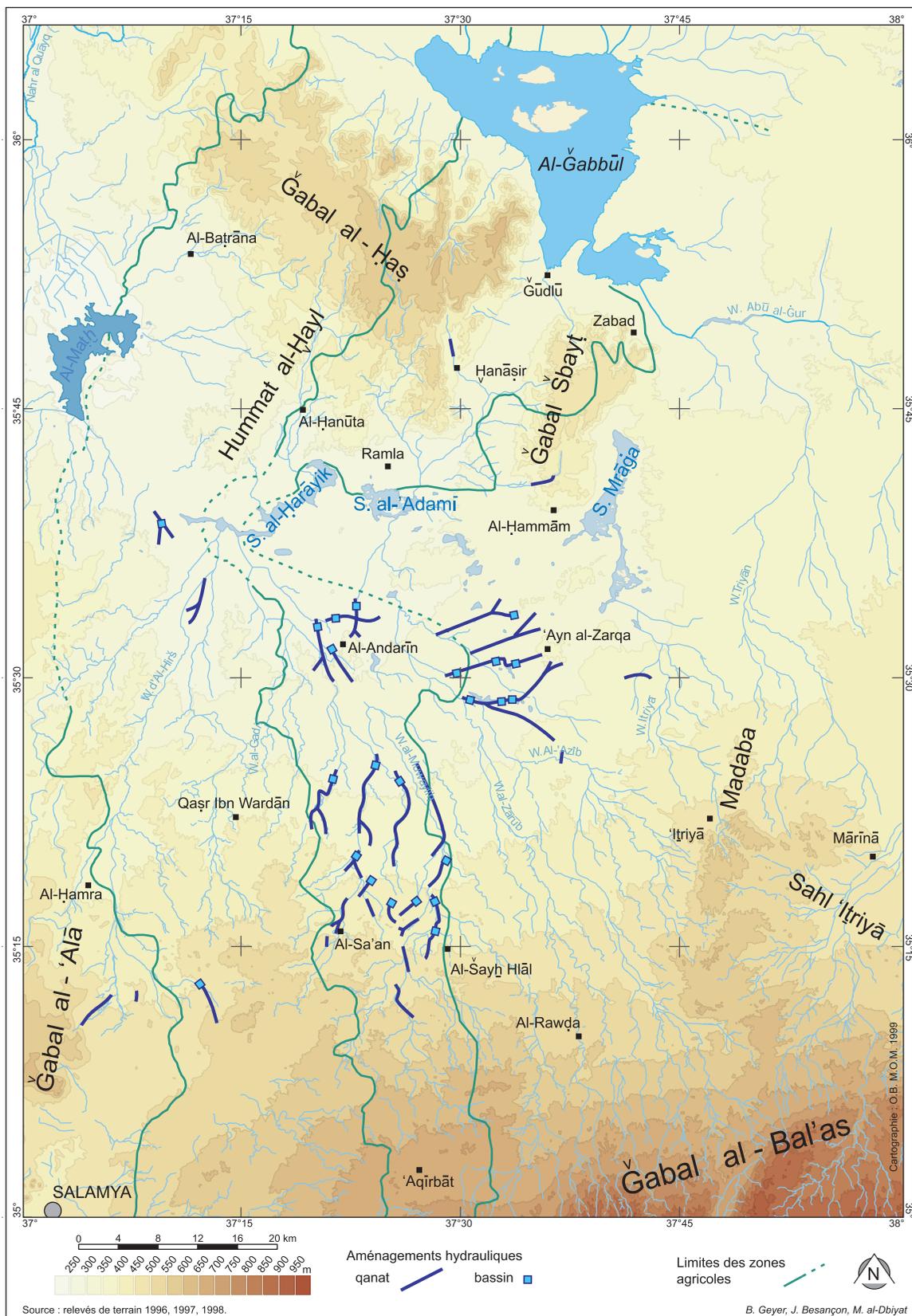


Fig. 3 – Limites administratives et localisations des principales qanats byzantines

mois par an, en fin d'hiver, par les troupeaux des villages. Les surfaces non cultivables dans les villages des zones agricoles 3 et 4 de notre zone d'étude couvrent environ 380 000 ha.

La définition des quatre zones agricoles soulève des questions de même nature. Une analyse de la densité de la végétation, réalisée à partir des images satellitaires, montre en effet une très grande variabilité des potentiels agronomiques, plus influencés par la nature des sols, du relief et de l'hydrologie que par la pluviométrie.

L'analyse des données satellitaires met en évidence une forte hétérogénéité de la densité du couvert végétal des surfaces en orge (fig. 4). Ces surfaces ont été subdivisées en trois classes de densité qui apparaissent étroitement liées aux disponibilités en eau. Les classes 1 et 2 de plus forte densité de végétation correspondent à des zones où les écoulements de surface et de subsurface augmentent sensiblement les disponibilités en eau. Ces zones se situent principalement sur les talwegs, dans les vallées des oueds et dans les dépressions. La classe 1 couvre une surface limitée, correspondant aux fonds de vallées des principaux oueds et à quelques dépressions. À l'opposé, la classe 3, de faible densité, correspond à des zones de pertes importantes d'eau par ruissellement. Cette classe 3 regroupe essentiellement des parcelles d'orge ; elle peut cependant inclure, en particulier sur les pentes, des zones à tapis de graminées sauvages pérennes et annuelles (*Poa bulbosa*, *Bromus sp.*), ainsi que des *Carex stenophylla* dont la signature spectrale est très proche de celle de l'orge au printemps (saison durant laquelle les données satellitaires ont été acquises).

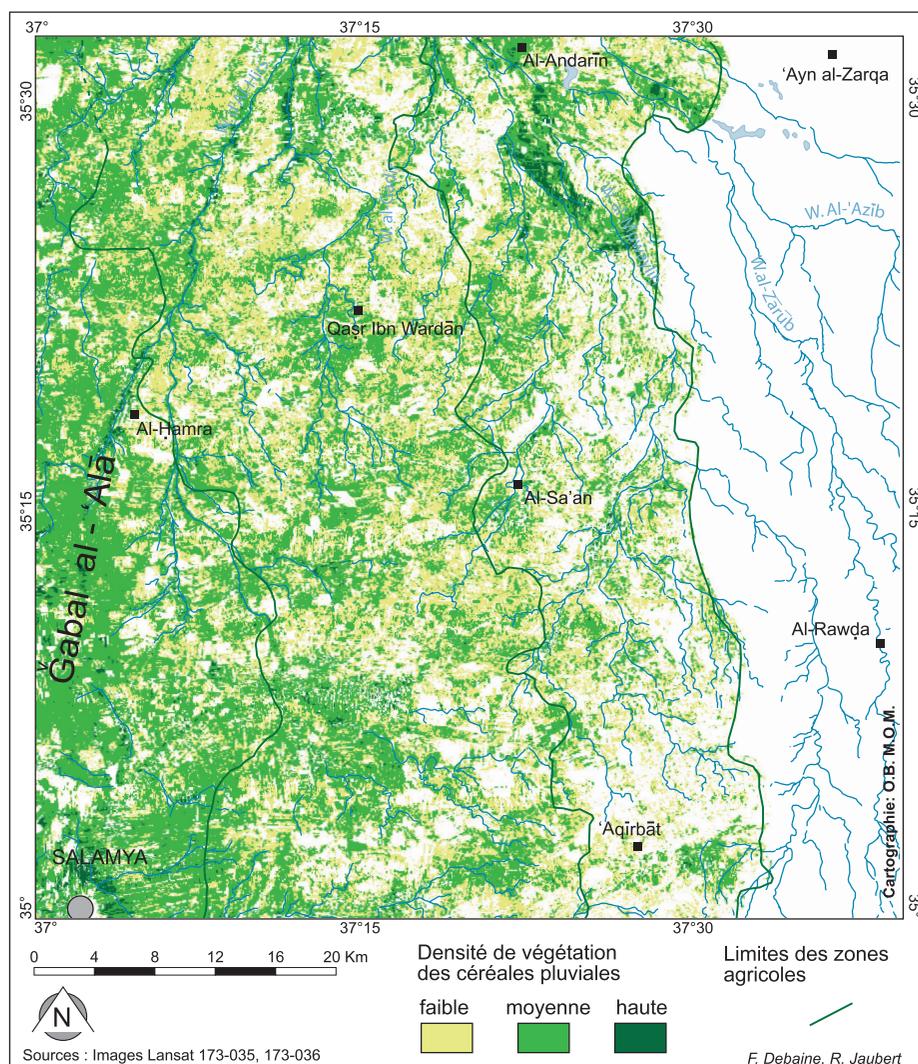


Fig. 4 – Zones administratives agricoles et densités des cultures pluviales de céréales

L'hétérogénéité des surfaces en orge met en évidence l'importance des caractéristiques hydrologiques en matière de potentiel productif. Sur les surfaces de la classe 3, la densité de végétation est faible, quelle que soit la pluviométrie. Par contre, les données satellitaires et les observations de terrain font ressortir des variations sensibles de la dynamique de circulation de l'eau en fonction de la pluviométrie sur les surfaces correspondant aux classes 1 et 2. Les terres situées entre les Ğabals al-Ḥaṣ et Šbayṭ présentent des variations interannuelles de densité de végétation moins marquées que celles observées, par exemple, dans la grande *fayda* centrale. Cette dernière bénéficie des apports d'un large bassin de captage, mais au nord du site d'Al-Andarīn, cette surface offre un faible potentiel agronomique pour les cultures pluviales. Sauf en années de forte pluviosité, les écoulements y sont vraisemblablement trop profonds pour être utilisables par les plantes cultivées.

Si la « limite des 200 mm » traduit mal la réalité des potentiels de production, il en va de même en matière d'occupation du territoire. Depuis le début des années 1940, l'expansion du peuplement à partir des terres de l'ouest s'est poursuivie et plus de 90 villages ont été établis dans notre zone d'étude à l'est de la limite (fig. 5).

## CONCLUSION

À la suite de l'interdiction des cultures en 1995, une commission parlementaire a été constituée pour examiner la situation de ces villages. L'une des mesures envisagées consistait à repousser la limite de 15 km. Cet assouplissement de la réglementation, qui a, jusqu'à présent, été rejeté par les autorités, permettrait à la majorité de la population touchée par l'interdiction de reprendre une activité agricole.

Le recul proposé de la limite ne rompt cependant pas avec la logique de frontière qu'elle véhicule et qui n'a guère de sens dans un espace qui peut se définir avant tout comme une zone de transition. La notion de frontière est directement héritée de la division administrative établie sous le Mandat français et il est intéressant de constater que la limite dite « des 200 mm » entretient la logique de contrôle territorial dont elle est issue. Le ministère de l'Agriculture, par exemple, comprend plusieurs départements, tels que ceux des sols, de la recherche, de l'irrigation, tous définis sur une base thématique. Il n'existe qu'une exception dans cette organisation : le Département des steppes, défini sur une base territoriale. Le ministère a maintenu un particularisme et une logique de contrôle territorial qui sont aujourd'hui justifiés par des impératifs sécuritaires, non plus militaires, mais environnementaux sans toutefois donner plus de validité aux limites des zones.

## BIBLIOGRAPHIE

- AYOUB A., 1971, Réforme agraire et propriété rurale : le cas de la Syrie, *Agriculture et développement*, Options Méditerranéennes n° 8, CIHEAM, Paris, p. 55-61.
- AL-DBIYAT M., 1980, *Salamieh et sa région*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université de Tours.
- HAMIDÉ A.-R., 1959, *La région d'Alep, Étude de géographie rurale*, Université de Paris, Paris.
- HANNOYER J., 1980, Le monde rural avant les réformes, in A. Raymond (éd.), *La Syrie d'aujourd'hui*, Éd. du CNRS, Paris, p. 273-296.
- HINNEBUSH R. A., 1989, *Peasant and Bureaucracy in Ba'thist Syria. The political economy of rural development*, Westview Press, Boulder, Colorado.
- HOPWOOD D., 1988, *Syria 1945-1986: politics and society*, Unwin Hyman, London.
- ICARDA 1979, An Introduction to Agriculture within the Syrian Economy, Farming Systems Research Program, Alep.
- LEWIS N., 1987, *Nomads and Settlers in Syria and Jordan, 1800-1980*, Cambridge University Press, Cambridge.
- LEYBOURNE M., 1997, *La steppe syrienne, dégradation et adaptations*, Thèse de doctorat en géographie, Université Lyon 2.
- MÉTRAL F., 1980, Le monde rural syrien à l'ère des réformes, in A. Raymond (éd.), *La Syrie d'aujourd'hui*, Éd. du CNRS, Paris, p. 297-326.

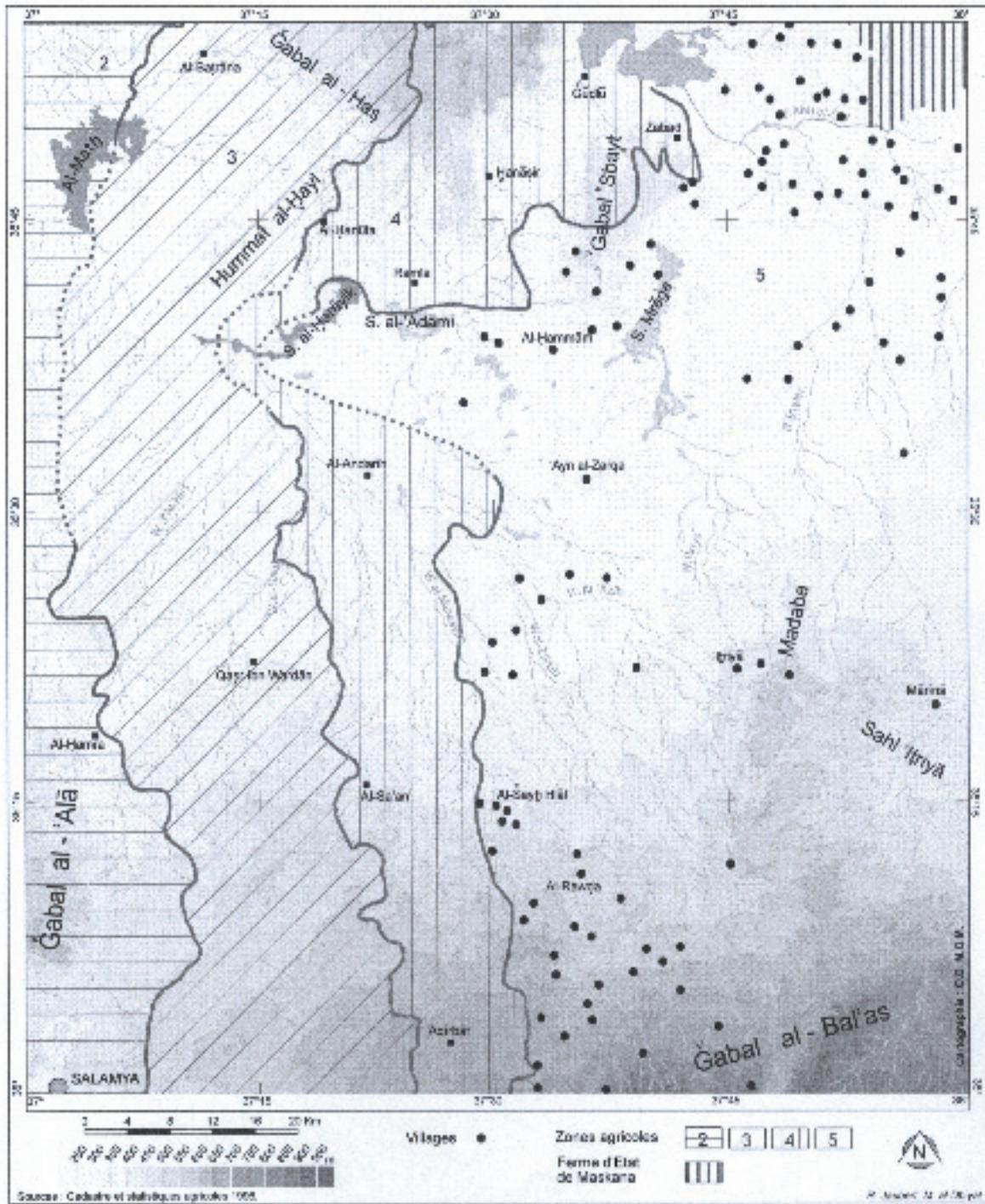


Fig. 5 – Localisation des villages établis en zone 5



CHAPITRE 7

**EXPLOITATION ET CONTRÔLE DE LA STEPPE :  
DE LA SÉCURITÉ MILITAIRE À LA SÉCURITÉ  
ENVIRONNEMENTALE**

Ronald JAUBERT \*, Mohamed AL-DBIYAT \*\*

RÉSUMÉ

La production ovine a connu une très forte croissance entre 1974 et le début des années 1990. L'exploitation des surfaces de parcours steppiques par les troupeaux nomades et semi-nomades a été profondément transformée grâce à la généralisation des moyens de transport mécaniques permettant de véhiculer dans la steppe l'eau, les aliments du bétail ainsi que les troupeaux. Les circuits de migration, qui étaient étroitement liés aux tribus et aux droits d'accès aux puits, sont aujourd'hui fortement atomisés. Les migrations des troupeaux sont organisées et gérées le plus souvent individuellement. Le pâturage des steppes qui était, jusqu'aux années 1960, la première source d'alimentation des troupeaux transhumants ne fournit que moins de 10 % des apports annuels. L'alimentation des troupeaux est principalement constituée de céréales, d'aliments concentrés et du pâturage des résidus de cultures irriguées. Les priorités des interventions étatiques dans la steppe ont oscillé entre la préservation de la végétation et l'appui à l'augmentation de la production. un premier programme de stabilisation et de gestion de l'élevage nomade fut mis en place en 1964. Ce programme reposait sur la création de coopératives d'élevage qui devaient notamment assurer le contrôle du pâturage des aires de parcours dans la steppe. Cet objectif ne fut jamais réalisé ; les coopératives dès 1974 devinrent des unités d'approvisionnement en aliment du bétail. Après l'échec des tentatives d'incitation des éleveurs à planter des buissons fourragers, l'action du ministère de l'agriculture se concentra sur la création d'aires protégées. En 1995, les cultures furent strictement interdites dans la steppe et un programme de mise en valeur couvrant trois millions d'hectares fut initié en 1999. Ce programme, apparemment novateur en matière de participation des populations, est dans les faits étroitement centré sur un objectif de restauration de la végétation. La validité des objectifs du programme et sa zone d'intervention révèlent une vision fortement biaisée des réalités.

ABSTRACT

*Sheep production saw very strong growth between 1974 and the beginning of the 1990s. The exploitation of steppe areas by nomadic and semi-nomadic herds was profoundly changed by the generalisation of mechanical means of transporting water, animal food, as well as herds into the steppe. The migration circuits, which were closely related to the tribes and to rights of access to the wells, are today strongly broken up. The migrations of the herds are usually organised and managed individually. The pasture of the steppe, which was until the 1960s the main source of food for the migrating herds, today furnishes less than 10% annually. Food for the herds mainly consists of cereals, concentrated foodstuffs and grazing on residues of irrigated crops. The priorities of state intervention in the steppe have oscillated between preservation of the vegetation and support for increase in production. The first program of stabilisation and management of nomadic herding was put into place in 1964. This program was based on the creation of herding cooperatives which were especially intended to ensure the control of grazing in the steppe. This objective was never realised; beginning in 1974 cooperatives became units for the supply of food for livestock. After the failure of attempts to incite the herders to plant fodder plants, the Ministry of Agriculture concentrated on the creation of protected areas. In 1995, cultivation was strictly forbidden in the steppe and a program of improvement covering three million hectares was initiated in 1999. This program, apparently innovative concerning participation by the populations, is in fact narrowly centred on the objective of restoring the vegetation. The validity of the objectives of the program and its zone of intervention reveal a vision which is a distortion of reality.*

---

\* IUED, Genève et Université de Lausanne.

\*\* IFPO, Damas.

## INTRODUCTION

Les interventions étatiques dans la steppe ont longtemps été mues par un objectif politique et militaire de contrôle des populations nomades et par l'évolution des relations, tantôt de conflits, tantôt d'alliances, entre l'État et les tribus bédouines. Cette situation s'est traduite par une division du territoire en deux domaines, celui des tribus nomades à l'est, la *bâdiya*, et celui des populations sédentaires ou semi-sédentaires à l'ouest, la *ma'âmura*. La limite entre ces deux domaines était définie par la ligne dite « de désert » dont la localisation fut plusieurs fois révisée par l'administration ottomane, puis par celle du Mandat <sup>1</sup>. Dans la division administrative agricole du pays en vigueur depuis les années 1970, la steppe correspond à la zone 5 définie par une pluviométrie annuelle moyenne inférieure à 200 mm (CBS 1995). La limite entre les zones 4 et 5 correspond dans notre zone d'étude à la « ligne de désert » de 1942 <sup>2</sup>.

La question de la sécurité militaire fut en grande partie réglée pendant la période du Mandat. En 1946, lorsque la Syrie accéda à l'indépendance, les tribus bédouines étaient, en effet, pacifiées. Les enjeux en matière de contrôle de la steppe étaient alors essentiellement politico-économiques, du fait de l'expansion des cultures et de l'association entre les chefs bédouins et les entrepreneurs agricoles. Les représentants, au Parlement, des propriétaires fonciers, des entrepreneurs et des chefs bédouins limitaient considérablement les interventions de l'État dans la steppe. L'équilibre des forces politiques fut radicalement modifié lors de l'établissement de la République Arabe Unie en 1958 et, à la suite de l'instauration d'une politique socialiste centralisée de développement économique et social en 1963, l'État intégra la steppe dans la planification de l'utilisation du territoire et dans le projet de socialisation des campagnes. Les coopératives d'élevage qui se mirent en place dans la steppe eurent un double objectif de gestion des surfaces de parcours et de socialisation des populations nomades. Les perspectives changèrent en 1975 : l'élevage ovin entra, en effet, dans une période de forte croissance et devint un enjeu économique national.

Les priorités du ministère de l'Agriculture oscillèrent, dès lors, entre la restauration de la végétation et l'appui à la production stimulée par une forte croissance de la demande en viande. Les atermoiements en matière de réglementation de l'utilisation de la steppe furent, jusqu'aux années 1990, le reflet de débats internes opposant les ingénieurs du Département des steppes et les éleveurs représentés, entre autres, par l'Union des paysans. Puis, la nature des enjeux et les rapports de forces se transformèrent avec l'évolution du marché du mouton et la montée en puissance, au plan international, des préoccupations environnementales. La période de forte croissance de l'élevage ovin prit fin en 1991, à la suite de la guerre du Golfe et de ses incidences économiques en Arabie Saoudite, premier importateur de moutons de la région. Par ailleurs, suite à la signature, en 1994, d'une Convention internationale, la lutte contre la désertification devint un thème mobilisateur en matière de coopération multilatérale. Les pays ayant ratifié la convention, ce qui est le cas de la Syrie, sont supposés mettre en place des programmes d'actions visant à enrayer les processus de dégradation de la végétation et des sols (UNCCD 1995). Ces programmes peuvent faire l'objet d'une aide financière de la part d'organisations internationales. En 1995, la Syrie mit en œuvre des mesures de préservation de la steppe, rompant avec les atermoiements réglementaires des trois décennies précédentes : toutes les cultures pluviales et irriguées sont interdites dans la zone 5 de la division administrative agricole. Un programme de « mise en valeur de la steppe » fut initié en 1999. Il vise en premier lieu à restaurer la végétation sur trois millions d'hectares de steppe. La Syrie bénéficie, pour la réalisation de ce programme, d'un appui financier de 80 millions de dollars US, fournis par le Fonds international de développement agricole (FIDA) et le Fonds arabe pour le développement économique et social.

---

1. Voir dans cet ouvrage Rae, chapitre 5.

2. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 6.

### ÉVOLUTION DE L'ALIMENTATION ET DES CIRCUITS DE MIGRATION DES TROUPEAUX TRANSHUMANTS

La sécheresse de 1956 à 1961 entraîna une réduction brutale de près de 50 % des effectifs ovins. Au cours des années 1960, le nombre de bêtes augmenta progressivement pour retrouver, à la fin de la décennie, le niveau de 1958. Puis, entre 1974 et 1991, le nombre de moutons passa de 5 à plus de 15 millions (fig. 1). Cette croissance sans précédent coïncida avec la hausse des prix du pétrole. L'augmentation rapide des revenus, tant dans les pays producteurs de pétrole que chez leurs voisins profitant indirectement de la rente pétrolière, induisit une nette augmentation de la consommation de viande (Khaldi 1984). Dans le cas de l'Arabie Saoudite par exemple, les importations de moutons sur pieds furent multipliées par six entre 1975 et 1980 (fig. 2).

Dans les années 1970 et 1980, la Syrie bénéficia indirectement de la manne pétrolière grâce aux transferts provenant des revenus des travailleurs émigrés et de l'aide fournie par les pays du Golfe. La consommation de viande progressa nettement, passant entre le début des années 1960 et 1982 de 8 à près de 20 kg par an et par habitant (May 1961, Leybourne 1997). Par ailleurs, la demande fut d'autant plus forte que le taux annuel

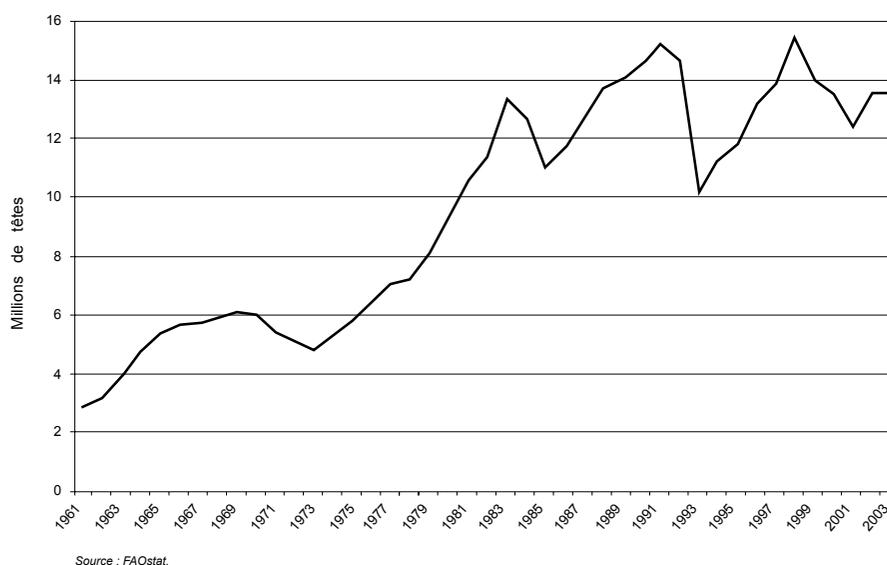


Fig. 1 – Évolution de la population ovine

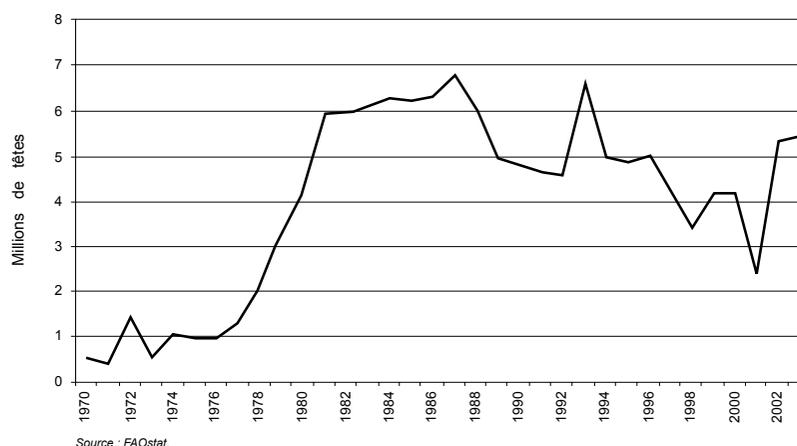


Fig. 2 – Importations de moutons sur pied en Arabie Saoudite entre 1970 et 2003

de croissance de la population fut supérieur à 3 % pendant la période considérée. C'est en premier lieu la demande intérieure qui explique l'augmentation soutenue de la production ovine. Les données en matière d'exportation de moutons sont imprécises du fait de la perméabilité des frontières et des déplacements de troupeaux. Le volume des exportations peut être estimé à environ 10 % de la production annuelle. La demande extérieure provenant des pays du Golfe tira les prix intérieurs vers le haut. L'administration tenta à plusieurs reprises de limiter les exportations et autorisa l'importation de moutons sur pieds de Roumanie et de Bulgarie pour contenir les hausses et assurer l'approvisionnement du marché national, notamment en période de fêtes.

Les éleveurs de la région bénéficièrent d'autant mieux de l'explosion de la demande que la viande de la race locale, *Awassi*, est appréciée dans la région. Les élevages tirèrent ainsi profit d'un marché relativement protégé dans la mesure où les productions australiennes ou néo-zélandaises n'étaient pas des substituts de qualité comparable sur le marché moyen-oriental<sup>3</sup>.

Cette croissance des effectifs de 12 % par an en moyenne pendant dix-huit ans suppose une forte croissance des disponibilités alimentaires qui fut en partie réalisée par l'extension des surfaces cultivées en orge et des terres irriguées, ainsi que par le développement de l'industrie agroalimentaire. Entre 1969 et 1991, les surfaces cultivées en orge augmentèrent de plus de 1,5 million d'hectares et les terres irriguées passèrent de 450 000 ha à plus de 780 000 ha. L'utilisation de nouvelles sources d'aliments induisit une profonde transformation des systèmes d'alimentation des animaux ainsi que de l'exploitation des surfaces de parcours et des circuits de migration des troupeaux transhumants. Au début des années 1960, le pâturage des parcours steppiques fournissait environ 70 % de l'alimentation des troupeaux, les 30 % restants étant constitués principalement de grains et de paille d'orge. Plusieurs études effectuées dans la steppe de la province d'Alep ont analysé les transformations des systèmes d'alimentation des troupeaux. Le pâturage des parcours steppiques ne fournit plus que 5 à 20 % de l'alimentation annuelle, en fonction notamment des variations de la production fourragère liée à la pluviométrie (Bahhady 1981 ; Thomson *et al.* 1989 ; Leybourne 1993 et 1997). La ration annuelle est composée à plus de 80 % d'aliments distribués et de résidus de cultures irriguées. Les aliments distribués comprennent de l'orge et de la paille de céréales, ainsi que des sous-produits agro-industriels tels que la pulpe de betteraves, les tourteaux de graines de coton ou le son de blé.

Les calendriers et les circuits de migration des troupeaux transhumants n'ont plus rien de commun avec ceux cartographiés dans les années 1930 par les militaires français<sup>4</sup>. Le pastoralisme nomade, tel qu'il se pratiquait jusqu'aux années 1950, était indissociable de l'organisation de la société bédouine. « À cette forme d'économie correspond une forme sociale où la solidarité, *'asabyya*, et le lien social sont fondés sur les liens du sang, *nasab* » (Métral 1993, p. 91). Chaque tribu disposait dans la steppe de territoires tribaux et de puits. Les territoires tribaux, ou *dirah*, correspondaient à des aires dont les frontières n'étaient souvent pas précisément délimitées (Bocco 1987). L'utilisation des pâturages dépendait de l'accès à l'eau dont les principales sources étaient les puits et des citernes creusées dans la roche. Les pâturages naturels sont, pour le droit islamique, des biens communs ainsi que l'eau provenant des sources, des mares naturelles ou des fleuves. Par contre, les puits et les citernes collectant les eaux de ruissellement sont considérés comme des biens privés dont l'accès peut être restreint. L'appartenance à une tribu donnée conditionnait l'accès à l'eau et, par conséquent, l'accès aux surfaces pâturables par les troupeaux. Les puits et les citernes constituaient des points stratégiques balisant les circuits de migrations des tribus. Leur importance en termes de contrôle de l'espace n'échappa pas à l'administration du Mandat qui les a précisément répertoriés et cartographiés.

Les déplacements de troupeaux furent perturbés par l'extension des cultures dans les années 1940 et 1950 au détriment des surfaces de parcours steppiques. L'introduction de citernes déplacées par des tracteurs ou des camions a permis le transport de l'eau dans la steppe et l'exploitation de zones auparavant

3. Le marché moyen-oriental a, depuis la fin des années 1980, suscité l'intérêt des autorités australiennes qui ont importé en 1987 des moutons *Awassi* de Chypre dans le but d'en développer l'élevage (Sunderman et Johns 1994). Les exportations vers les pays du Golfe ont débuté dans la seconde moitié des années 1990.

4. Voir dans cet ouvrage Métral, chapitre 4.

difficilement utilisables par les troupeaux. Par ailleurs, le transport de l'eau a réduit le caractère stratégique des puits en tant que contrôle de l'accès aux pâturages.

M. Leybourne (1993, 1994 et 1997) a analysé, dans les années 1990, l'évolution et la variabilité de l'alimentation des moutons et des circuits de migration des troupeaux. L'étude a été principalement effectuée dans trois villages de la steppe de la province d'Alep ayant fait l'objet d'une première étude détaillée de 1979 à 1981 (Thomson *et al.* 1989). Le premier constat marquant est qu'en l'espace d'une dizaine d'années la mobilité des troupeaux s'était nettement accrue. Les troupeaux transhumants se déplaçaient dans la steppe, mais également dans les zones cultivées allant de la côte méditerranéenne jusqu'à l'extrême est du pays pour pâturer des résidus de cultures irriguées. De plus, certains troupeaux séjournaient dans la steppe longtemps après la période de pâturage des parcours. Les aliments étaient alors amenés sur les lieux de pacage. Au début des années 1990, la quantité d'aliments ainsi transportée dans la steppe était estimée à près de 1,5 million de tonnes (Treacher 1993). Outre l'ampleur des déplacements, l'évolution récente s'est caractérisée par une diversification de la composition des rations annuelles et des circuits de migration. M. Leybourne (1993 et 1997) distingue dans son analyse quatre groupes en fonction de l'alimentation des troupeaux, faisant apparaître des variations très sensibles dans la contribution des différentes sources d'alimentation des troupeaux (tableau 1).

Les choix des éleveurs en matière d'alimentation des troupeaux sont fonction de plusieurs variables individuelles :

- la taille du troupeau, qui varie d'une centaine de têtes à plusieurs milliers selon les familles ;
- les moyens de transport, tracteur, pick-up ou camion, conditionnant les volumes transportables et le rayon d'action ;
- les disponibilités financières et les sources annexes de revenu, en fonction desquelles les problèmes de trésorerie inhérents aux ventes saisonnières sont plus ou moins tamponnés ;
- l'information sur les disponibilités de résidus de cultures dans les zones cultivées : les éleveurs peuvent parcourir plusieurs centaines de kilomètres à la recherche des zones où ils pourront faire séjourner leurs troupeaux.

Les déplacements sont décidés en fonction des prix des aliments, des coûts de déplacements des animaux et de transport de l'alimentation, qui sont variables selon les élevages et leur localisation à un moment donné. La gestion de l'alimentation repose sur une double mobilité. Les troupeaux peuvent être déplacés vers les zones de pâturages (dans la steppe ou dans le domaine cultivé) et/ou les aliments peuvent être amenés aux troupeaux. Ainsi, certains troupeaux séjournent dans la steppe après la période de pâturage des parcours, alors que d'autres migrent vers les zones irriguées. Les troupeaux d'un même village, qui se déplaçaient auparavant en groupe, parcourent aujourd'hui des circuits différents.

Tableau 1 – Source d'alimentation des troupeaux ovins, en pourcentage de l'alimentation annuelle (d'après Leybourne 1993)

	Groupes				Moyenne
	1	2	3	4	
Aliments concentrés	41	38	48	51	44
Orge sur pied	0	30	3	38	18
Chaumes	30	15	2	0	12
Parcours steppiques	3	2	4	6	4
Jachère	0	0	0	5	1
Résidus de cultures irriguées	15	13	40	0	17
Divers	11	2	3	0	4

## LA DÉRIVE DES COOPÉRATIVES D'ÉLEVAGE

Dès l'accès à l'indépendance, la politique vis-à-vis des pasteurs nomades fut remise en question. Le programme de 1947 du parti Baath appelait explicitement à la sédentarisation des bédouins (Seurat 1980). Le projet fut repris dans les constitutions de 1950 et de 1953 (Lewis 1987). Un budget spécial de développement, voté en 1955, allouait 10 millions de livres à un programme de sédentarisation qui devait s'étendre sur sept ans (Mahhouk 1956). Par ailleurs, le projet de réforme agraire de 1951 prévoyait l'expropriation des grands domaines constitués par les chefs bédouins à l'époque du Mandat. Ainsi que nous l'avons vu précédemment, la loi de réforme agraire se heurta à l'opposition des propriétaires terriens et des chefs de tribus représentés au Parlement et resta inappliquée, de même que le programme de sédentarisation des nomades<sup>5</sup>.

L'union de la Syrie et de l'Égypte au sein de la République Arabe Unie en 1958 marque un net tournant. Outre la mise en œuvre d'une réforme foncière, les particularismes juridiques dont bénéficiaient les tribus nomades furent abrogés. Toutefois, contrairement à ce que pouvaient laisser présager les orientations du Baath, aucun programme de sédentarisation des nomades ne fut mis en place.

Un projet de stabilisation et de développement de l'élevage ovin nomade fut initié en 1964, avec l'appui du programme alimentaire mondial. Le projet reposait sur la constitution de coopératives ayant pour fonction d'assurer la distribution d'aliments du bétail et la gestion des parcours. Il bénéficiait d'un fonds de 4,5 millions de dollars destinés à l'achat d'aliments du bétail et à l'octroi de prêts pour la construction d'entrepôts de stockage. L'approvisionnement en aliments avait pour double objectif de réduire l'utilisation des parcours pour favoriser la régénération de la végétation et de pallier les pénuries alimentaires en période de sécheresse. Les coopératives d'élevage devaient être secondées par des coopératives d'engraissement des agneaux destinés à la vente, ceci dans le but de ne conserver dans la steppe que les brebis et les agneaux nécessaires au renouvellement des troupeaux.

Chaque coopérative avait pour fonction de contrôler une surface de parcours dont l'usage devait être restreint à ses membres. Ce volet s'appuyait sur les travaux d'O. Draz (1965 et 1969) qui suggérait de recourir à une forme traditionnelle de contrôle d'accès au pâturage connu sous le nom de *hema*. Cette proposition fut une des bases du projet de coopératives d'élevage. Les origines du concept de *hema* (ou *ahmia*) datent de la période pré-islamique. Il désigne une aire de pâturage dont l'accès est restreint pour servir de réserve en période de pénurie (Chelhod 1975). Dans le droit islamique, l'accès au pâturage naturel ne peut être restreint, le concept de *hema* est toutefois reconnu, mais sa définition et le statut des surfaces mises en réserve restent relativement vagues (Shoup 1990).

La reconnaissance par les autorités, dans les années 1960, d'un système foncier tribal peut sembler paradoxale compte tenu de l'idéologie du régime. L'adhésion des autorités aux propositions d'O. Draz renvoie à des considérations plus politiques que techniques. J. Shoup (1990, p. 220) souligne, en effet, que la notion de propriété communautaire ou de contrôle communautaire des *ahmia* pouvait être interprétée comme un exemple de socialisme arabe et contribuer ainsi à la socialisation des nomades. L'adhésion ne fut cependant pas unanime, tant dans l'administration que dans le parti. Les opposants firent valoir qu'il s'agissait d'un système tribal archaïque, aux antipodes des principes socialistes de modernisation de la société. Les éleveurs, dont la grande majorité adhéra à une coopérative, étaient vraisemblablement moins intéressés par la gestion communautaire que par la distribution d'aliments du bétail à des prix subventionnés.

Aucune mesure significative de protection des parcours ne fut mise en place. Dans les faits, le programme se concentra exclusivement sur l'approvisionnement en aliments du bétail (FAO 1984). Le fonds constitué à cet effet fut augmenté de 11,5 millions de dollars et un office pour l'alimentation animale fut créé en 1974. Cette structure avait pour fonction de gérer l'approvisionnement des coopératives et de constituer une réserve permettant de couvrir, en cas de sécheresse, les besoins alimentaires des troupeaux pour une période de trois mois (FAO 1984). En 1974, le projet passa sous le contrôle de l'Union des paysans, ce qui contribue à expliquer que la distribution d'aliments par les coopératives dépassa largement les objectifs définis par le programme. Les quantités consommées par les coopératives d'élevage furent, entre 1980 et 1983, de 360 % supérieures aux prévisions du programme (FAO 1984).

---

5. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 6.

## CULTURES, MISES EN DÉFENS ET PARTICIPATION DES POPULATIONS

À la suite de l'échec des coopératives d'élevage en matière de conservation et de régénération de la végétation, les autorités adoptèrent, au début des années 1980, une nouvelle approche relative aux autorisations de mises en cultures. Un décret de 1970 et une loi de 1973 autorisaient la culture dans la steppe pour une surface maximale de 45 ha par famille. En 1982, une instruction du cabinet du premier ministre interdit la mise en culture des pâturages naturels de la steppe. L'année suivante, l'autorisation de mise en culture de 45 ha par famille fut rétablie, avec obligation de planter 30 % de cette surface en arbustes fourragers. À la suite d'une intervention de l'Union des paysans, la surface allouée aux arbustes fourragers fut réduite à 20 % de la surface autorisée aux cultures. Cette approche ne fut pas plus fructueuse que la précédente, 95 % des plantations réalisées dans le cadre de cette réglementation avaient en effet disparu en 1992 (Leybourne *et al.* 1993).

Depuis la fin des années 1960, le choix en matière de régénération de la végétation s'est porté sur la plantation d'atriplex, souvent considéré comme l'espèce la plus appropriée pour la restauration de la végétation steppique (Le Houérou 1992). Le pâturage des atriplex par les troupeaux ovins pose toutefois plusieurs problèmes. La salinité de ce fourrage augmente sensiblement les besoins en eau des animaux (Nordblom *et al.* 1995). De plus, la période la plus favorable en terme de pâturage se situe à la fin de l'été lorsqu'une grande partie des troupeaux se trouve hors de la steppe.

Ce nouvel échec en matière de plantations amena le Département des steppes à se concentrer sur la mise en défens qui était la seule action ayant donné des résultats significatifs pour la régénération de la végétation (Rae *et al.* 2001). Le programme de mise en défens fut intensifié au début des années 1990 ; plus de 20 000 ha, dont plus de la moitié est située dans notre zone d'étude, furent mis en défens au début des années 1990 (fig. 3). Bien que le plan initial prévît une prédominance de *Salsola*, les plantations furent très largement effectuées avec des espèces d'atriplex.

Les plantations furent ouvertes au pâturage après une période de cinq ans. Le pâturage devait être limité à une durée de un à deux mois par an, avec une charge maximale de trois têtes par hectare. L'accès faisait l'objet d'un contrat de location qui était établi en 1998 sur la base de 125 LS par hectare. Les études de l'exploitation des surfaces protégées montrent que leur intérêt en matière d'alimentation des animaux provient moins des atriplex replantés que de la présence d'une graminée annuelle, *Poa bulbosa* (Rae *et al.* 2001). La gestion des plantations fut rapidement confrontée à des impératifs politiques. Ainsi, en 1999 et en 2000, suite à une forte sécheresse, toutes les plantations furent ouvertes au pâturage sans restriction, sur instruction du ministre de l'Agriculture et contre l'avis du Département des steppes.

Parallèlement au programme de plantation de surfaces mises en défens, les mesures relatives aux autorisations de cultures ont largement fluctué. En 1987, sous la pression de l'Union des paysans, une autorisation de mise en culture fut accordée pour les terres louées avant septembre 1963. Les premières pluies avaient été particulièrement abondantes et laissaient espérer une année exceptionnellement pluvieuse, ce qui fut effectivement le cas. Selon les statistiques agricoles, la surface en orge s'est accrue de 274 000 ha en 1988 et de 1,3 million d'hectares l'année suivante. Mais la saison 1987-1988 fut suivie par trois années particulièrement sèches pendant lesquelles les rendements obtenus furent trop faibles pour que les cultures soient récoltées. En 1995, une interdiction stricte de toutes cultures pluviales et irriguées fut promulguée et reste en application à ce jour<sup>6</sup>. La limite dite « des 200 mm », dont nous avons vu que la validité agronomique était pour le moins douteuse, est ainsi devenue une réalité visible sur le terrain.

La steppe est le cadre, depuis 1999, d'un nouveau programme intitulé « Projet de mise en valeur des parcours de steppe » (ou projet Bâdiya), dont la finalité est présentée de la façon suivante : « Le projet aura pour but de rétablir la capacité productive des ressources des steppes de Syrie sur une superficie de trois millions d'hectares répartis sur huit provinces. Il définira et appliquera des méthodes participatives transposables en vue de la gestion et de la conservation durables des ressources naturelles. Il s'agira du premier projet de grande envergure intégrant la préservation de l'environnement et l'amélioration du bien-

---

6. Les propriétaires de puits bénéficient depuis 2001 d'une dérogation leur permettant d'irriguer, uniquement en hiver, de 1 à 5 ha.

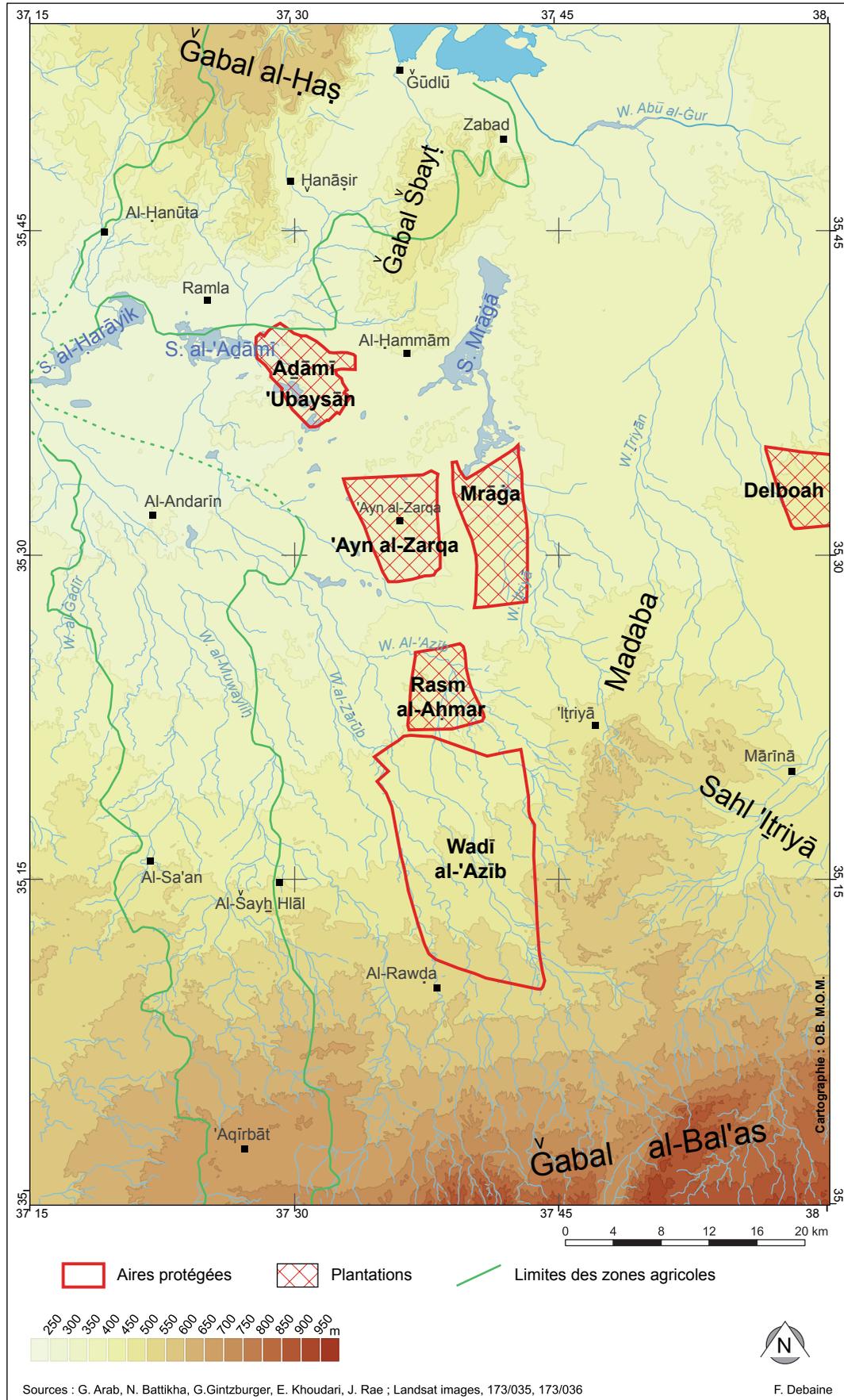


Fig. 3 – Carte des aires protégées

être de la communauté bédouine » (FIDA 1998, p. 5). Le projet, dont le domaine géographique d'intervention est présenté sur la figure 4, est doté d'un budget total de plus 100 millions de dollars US, financé par le Fonds arabe pour le développement économique et social à hauteur de 60 millions de dollars, par un prêt de 20 millions du Fonds international pour le développement agricole (FIDA) et par une contribution de l'État syrien de 17 millions, auxquels s'ajoute une contribution des bénéficiaires estimée à 1,3 million.

Outre la formulation de ces objectifs concernant la participation et le bien-être des populations, l'impression de rupture entre ce projet et le programme du Département des steppes est renforcée par le fait que le programme est placé sous la responsabilité d'une cellule basée au siège du ministère et non à celui du Département. Les études préparatoires soulignent que le programme du Département des steppes fournit des bases techniques intéressantes en matière de régénération de la végétation, mais qu'il a peu bénéficié aux éleveurs. Cette situation est imputée à un manque de participation des utilisateurs dans la conduite du programme.

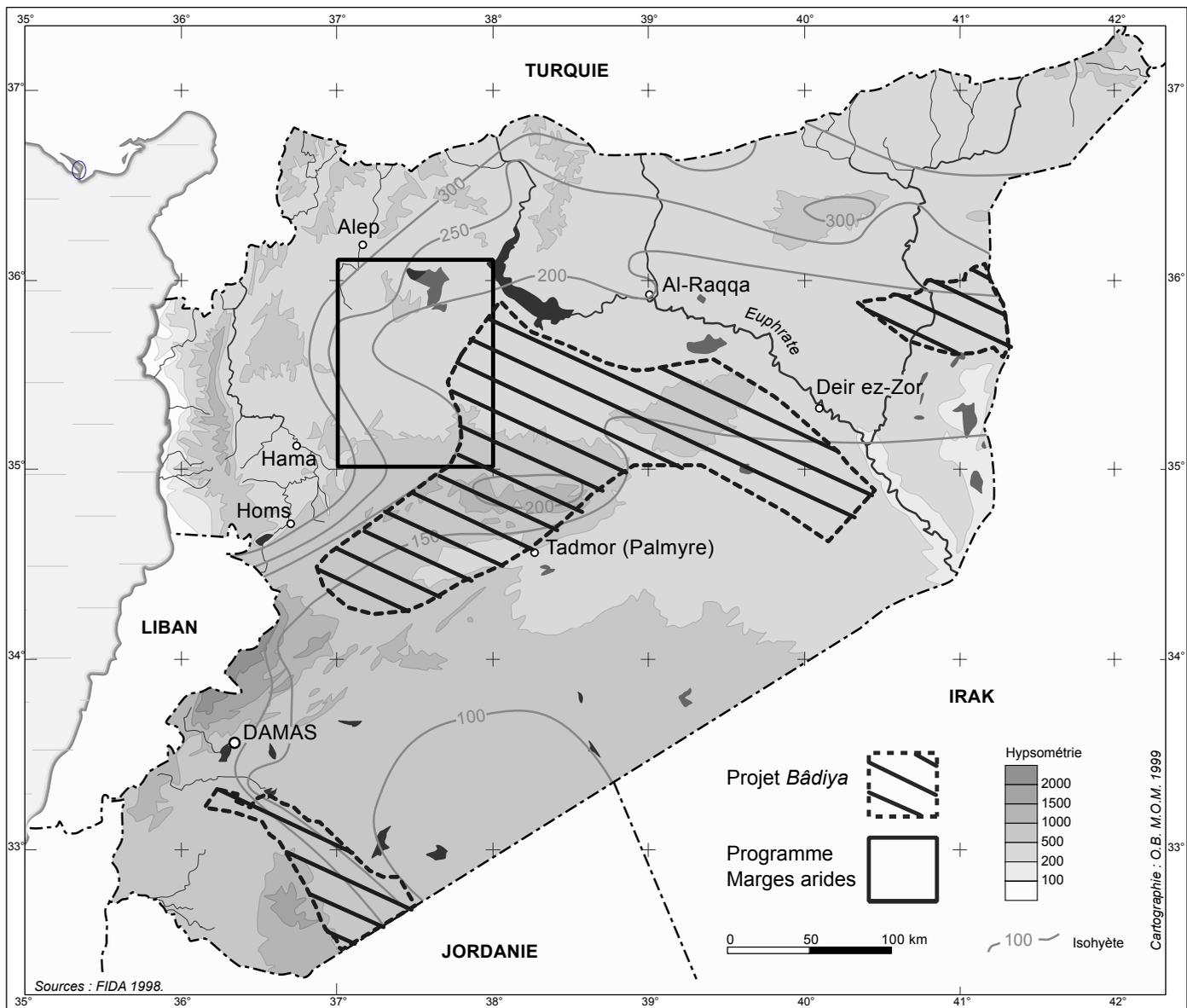


Fig. 4 – Les zones d'action du projet Bâdiya

Les études préparatoires du projet de mise en valeur des parcours de steppe ont été initiées en 1992. Il est utile, pour comprendre les orientations du projet, d'examiner brièvement une de ses origines. La formulation du projet s'inscrit, en effet, dans la droite ligne des recommandations formulées à l'issue d'une conférence internationale organisée par la FAO à Amman en 1991 et portant sur « les communautés pastorales du Moyen-Orient » (Janzen 1991). Les recommandations de cette conférence se fondent sur les trois principes suivants :

- la mise en place de politiques de gestion des surfaces de parcours reconnaissant les droits tribaux ;
- la participation active de tous les utilisateurs ;
- le transfert de responsabilité, aux populations locales, du maintien des équilibres écologiques.

L'approche est, somme toute, plus attrayante sur le plan humain que celle pratiquée par le Département des steppes, mais à quelle réalité « les communautés pastorales » font-elles référence ? Dans le cas de la Syrie, nous avons pu voir que la gestion des élevages, en particulier des circuits migratoires des troupeaux, et l'utilisation des surfaces de parcours sont beaucoup plus individuelles que communautaires. Le terme de communauté reste d'ailleurs indéfini. De plus, le pastoralisme caractérise des formes d'élevage dans lesquelles les animaux sont principalement alimentés par le pâturage de parcours naturels (Sandford 1983). Le terme de pastoral est, ainsi que nous avons pu le voir, certainement inapproprié dans le cas des troupeaux ovins semi-nomades ou nomades de Syrie.

Si elle n'est pas exclusive, la dimension pastorale est cependant clairement au centre du projet de mise en valeur des parcours, qui comprend cinq composantes :

#### *La mise en valeur des parcours*

Cette composante représentant 39 % du budget du projet vise en premier lieu à assurer une régénération rapide des écosystèmes, afin de permettre un accroissement de la production fourragère. L'objectif est de traiter 1,16 million d'hectares (170 000 ha par réensemencement, 100 000 ha par plantation d'arbustes fourragers et 890 000 ha par mise en défens).

Le réensemencement concerne principalement les surfaces ayant été cultivées. Cette technique est en effet adaptée aux sols profonds disposant d'une bonne capacité de rétention en eau et d'apports provenant des ruissellements. Les espèces proposées sont *Salsola vermiculata* (94 500 ha), *Atriplex leuoclada* et *Atriplex halimus* (83 500 ha). Les plantations reprennent les mêmes espèces que celles utilisées par le Département des steppes : *Salsola vermiculata* et *Atriplex leuoclada*. La mise en défens est préconisée pour des zones disposant d'une capacité de régénération naturelle relativement bonne. Le projet recommande une protection totale d'une durée de deux ans, puis une ouverture contrôlée. Il s'agit en particulier de maîtriser la durée et le nombre d'animaux pâturant les zones protégées.

La mise en défens doit être précédée par la constitution d'un groupe d'éleveurs à même d'assurer le contrôle et la gestion du pâturage des aires protégées. Le projet repose sur la constitution de « comités de gestion des parcours » dont la charge sera d'assurer le respect des plans de gestion des parcours définis en concertation avec les utilisateurs.

Outre la régénération de la végétation, cette composante inclut des activités de soutien telles que la production de matériel végétal (semences et plants), ainsi que l'établissement d'un inventaire des ressources naturelles, d'une carte phyto-écologique et de cartes thématiques d'occupation des sols.

#### *L'amélioration des activités d'élevage*

Ce volet représente 5 % du budget et inclut plusieurs activités telles que l'amélioration génétique de la race *Awassi* grâce à la distribution de béliers, l'amélioration de la gestion des troupeaux et le renforcement des services vétérinaires. L'objectif de ces interventions est d'accroître la productivité des animaux. Par ailleurs, il est prévu de moderniser et d'améliorer l'hygiène du traitement du lait et de la fabrication du fromage. Dans ce domaine, le projet accordera des prêts pour l'achat d'une centaine d'unités mobiles de transformation du lait.

#### *L'amélioration des infrastructures rurales*

Le volet infrastructures, représentant 37 % du budget, porte sur l'amélioration des voies de communication et de l'approvisionnement en eau de boisson. Quelque 545 km de pistes doivent être rendus praticables en toute

saison. La remise en état de puits, de retenues et de citernes souterraines sera encouragée, notamment par l'attribution de prêts pour l'achat de matériel de transport de l'eau.

#### *L'appui au développement communautaire*

Le développement communautaire est défini comme « la pierre angulaire de toutes les activités en ce qu'il créera les institutions d'appui nécessaires au développement de la steppe » (FIDA 1998, p. 6). Ce volet, qui constitue 16 % du budget, est divisé en quatre rubriques : le développement communautaire (5 %), la création « d'unités de développement » (5 %), la promotion des femmes (4 %) et la communication (2 %).

L'appui au développement communautaire repose principalement sur la création d'unités chargées « d'appliquer les méthodes participatives et de donner des conseils techniques aux bénéficiaires du projet » (FIDA 1998, p. 6). Ces unités s'inspirent des centres de vulgarisation agricole implantés dans les zones cultivées. Ces derniers comprennent 3 à 4 ingénieurs agronomes et couvrent une dizaine de villages. La composante « développement communautaire » comprend, par ailleurs, la promotion des femmes, l'alphabétisation et l'octroi de prêts pour la création de « modestes activités rémunératrices ».

#### *La gestion du projet*

Le projet comprend deux organes directeurs, le comité central de coordination du projet (CCCP) et la direction centrale de gestion du projet (DCGP). Cette dernière est basée au siège du ministère de l'Agriculture à Damas. Le projet est géré localement par des unités provinciales de gestion du projet (UPGP).

Il est intéressant de souligner que le projet prévoit que les services techniques du ministère de l'Agriculture réaliseront les activités dans leurs domaines de compétence à l'exception de la régénération de la végétation. « Seule la régénération de la steppe et les services d'appui au développement feront exception à la règle : la responsabilité de ces activités incombera directement à la DCGP et sera déléguée en pratique aux UPGP et aux unités d'appui au développement, conformément aux plans de travail annuels approuvés » (FIDA 1998, p. 7).

L'analyse des composantes et de la répartition budgétaire relativise le caractère novateur de l'approche. Le projet apparaît comme un prolongement de la politique mise en place par le Département des steppes depuis 1987. L'essentiel de l'action porte, en effet, sur la régénération de la végétation. Toutes les composantes, à l'exception de l'amélioration des infrastructures, sont définies en relation avec cet objectif. La dégradation de la steppe est la justification première du projet. « La dégradation croissante des parcours, due à la fois à la surexploitation, à des comportements destructeurs et à des politiques inappropriées, a considérablement réduit leur potentiel de pacage par les troupeaux d'ovins et, de ce fait, appauvri les Bédouins. La situation s'est encore aggravée avec l'adoption récente du décret interdisant la culture de l'orge dans la steppe. L'accroissement démographique rapide et le taux élevé d'analphabétisme au sein de la communauté bédouine limitent les possibilités d'autres activités rémunératrices » (FIDA 1998, p. vi).

L'appauvrissement des éleveurs à la suite de la diminution des possibilités de pacage est pour le moins hypothétique. Les années 1970 et 1980 se sont caractérisées par une croissance rapide de la production ovine. Le début des années 1990 a été marqué par une baisse sensible des revenus de l'élevage, due à une période prolongée de sécheresse et à la baisse des prix du mouton. Compte tenu des systèmes d'alimentation, il est difficile d'établir un lien entre le revenu des éleveurs et la production fourragère des steppes. L'interdiction des cultures a, par contre, fortement touché les éleveurs, en particulier ceux vivant dans les villages situés à l'est de la limite des cultures. La portée du projet pour ce qui concerne ces familles se trouve toutefois limitée par son cadre géographique. Le domaine couvert par le projet exclut en effet une partie des villages les plus affectés par l'interdiction de mise en culture, tels que ceux situés dans la steppe de la province d'Alep. Ces derniers semblent pris dans un « no man's land » entre la zone d'action du projet et le domaine autorisé aux cultures. Pour les villages inclus dans le projet, parmi les techniques proposées, le réensemencement d'espèces fourragères semble la plus appropriée. Cette option n'est cependant pas un substitut économiquement comparable aux cultures pluviales d'orge et, *a fortiori*, aux cultures irriguées.

La régénération de la végétation est, de loin, la composante la mieux définie dans le document de présentation du projet. L'autre volet clé, la gestion communautaire, est beaucoup moins précis et soulève

plusieurs questions. Les concepteurs du projet excluent de réactiver les coopératives d'élevage. Outre le fait qu'elles ont montré dans le passé leur incapacité à gérer les parcours, il leur est de plus reproché d'avoir été détournées au profit des éleveurs les mieux lotis. Le volet « développement communautaire » vise spécifiquement à identifier ou à constituer des groupes de gestion des ressources fourragères après régénération de la capacité productive. D'après les estimations reprises dans le cadre des études préparatoires du projet, 70 % des animaux pâturant la steppe appartiennent à des familles semi-nomades établies dans les zones cultivées. Par ailleurs, nous avons vu que les circuits de migrations étaient très atomisés. Dans ces circonstances, l'identification de groupes est, de toute évidence, un exercice difficile, sauf à se concentrer sur des éleveurs habitant les villages de la steppe, mais dont les animaux ne constituent que 30 % des troupeaux utilisant les surfaces de parcours.

Le contrôle de l'accès aux surfaces de parcours renvoie à la question controversée des instances de régulation. Elle a été abordée en premier lieu par O. Draz (1965 et 1969), dont les travaux sur les réserves *hema*, qui servirent de base au programme de création des coopératives d'élevage présenté précédemment, soulèvent la question de la propriété collective des pâturages. Dans le cas de la Syrie, il illustre son propos par l'exemple de réserves *hema* qui furent rapidement dégradées après avoir été confisquées dans le cadre de la réforme agraire. O. Draz faisait référence à des réserves situées à proximité de la frontière libanaise, à l'ouest de Homs. Sur la base de ses observations, il proposa de mettre en place un système de gestion collective se référant aux réserves *hema*. La question du contrôle de l'accès aux pâturages est reprise par A. Masri, qui collabora aux travaux d'O. Draz. Dans une étude effectuée pour la FAO au début des années 1990, A. Masri (1991) propose la réintroduction d'un système de propriété collective fondé sur les droits tribaux. Des études effectuées dans les provinces d'Alep et de Hama tendent à montrer l'existence d'un droit coutumier fondé sur la notion de territoires tribaux (Rae *et al.* 2001). La capacité de ce droit coutumier à réguler l'accès aux surfaces de parcours pose questions. Ainsi, dans une enquête effectuée en 1990 auprès de 84 éleveurs nomades ou semi-nomades de la province de Hama, tous indiquent que le rôle des autorités tribales est faible en matière de gestion des surfaces de parcours (Wachholtz 1996). Par ailleurs, à la suite de l'interdiction des cultures, les éleveurs des villages de la steppe situés au nord d'Al-Şayḥ Hlāl, sont confrontés à l'arrivée de troupeaux extérieurs aux villages venant pâturer les terres qui étaient auparavant cultivées. Au-delà de ces questions, la reconnaissance d'un droit coutumier et des territoires tribaux pose problème au plan politique. Si les tribus sont explicitement mentionnées dans les travaux de la conférence sur « les communautés pastorales », elles n'apparaissent pas dans le projet de mise en valeur des parcours de steppe qui mentionne tout au plus la « communauté bédouine » sans en préciser la structure.

## CONCLUSION

L'intervention étatique dans la steppe répond, depuis 1995, à un impératif de préservation des ressources. Les actions et le domaine d'intervention du projet de mise en valeur des parcours de steppe répondent, en effet, à un objectif dominant de restauration de la végétation steppique. Si les éleveurs sont supposés bénéficier de l'amélioration des surfaces de parcours, l'élevage ovin apparaît toutefois comme une préoccupation de second rang. Dans une perspective d'amélioration de l'élevage, le domaine d'investigation devrait s'étendre bien au-delà des limites administratives de la steppe. Ainsi que le montre l'analyse des circuits de migration et de l'alimentation des troupeaux, l'utilisation actuelle de la steppe ne peut ainsi s'appréhender que dans un contexte spatial et économique beaucoup plus large.

La participation des populations paraît être l'élément le plus novateur du projet. Force est de constater, cependant, que le champ de la participation et ses modalités sont étroitement définis en fonction de l'objectif de restauration de la végétation. Dans une perspective moins étroite, on aurait pu envisager une participation des utilisateurs à la définition des objectifs du projet. L'approche du programme de mise en valeur des parcours se justifie dans une logique de sécurité et d'urgence environnementale visant à enrayer un processus de dégradation. La question abordée dans le chapitre suivant est de savoir si l'évolution récente du couvert végétal présente un tel caractère d'urgence.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAHHADY F., 1981, Recent Changes in Bedouin Systems of Livestock Production in the Syrian Steppe, in J. Galaty, D. Aronson, Ph. Salzman (eds), *The Future of Pastoral Peoples*, Proceedings of a conference held in Nairobi, Kenya, International Development Research Centre, Ottawa.
- BOCCO R., 1987, La notion de Dirah chez les tribus bédouines en Jordanie : le cas des Bani sakr, in B. Cannon (éd.) *Terroir et Société au Maghreb et au Moyen-Orient*, EMA n° 2, Maison de l'Orient, Lyon, p. 195-215.
- CBS = Central Bureau of Statistics, 1995, *Statistical Abstract, 1994*, Damas.
- CHELHOD J., 1975, *Hima*, Encyclopédie de l'Islam, Édition Nouvelle, tome III, Leiden, Brill, p. 405-406.
- DRAZ O., 1965, *Range Improvement in Saudi Arabia*, Ph D thesis, Université de Riyadh.
- DRAZ O., 1969, *The Hema Systems of Range Reserves in the Arabian Peninsula, its Possibilities in Range Improvement and Conservation Projects in the Near East*, FAO, Rome.
- FAO = Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 1984, *Syria Second Livestock Development Project: Identification Report*, FAO/World Bank Cooperative Program, Investment Centre, Rome.
- FIDA = Fonds International de Développement Agricole, 1998, Rapport et recommandation du Président au conseil d'administration concernant une proposition de prêt à la République arabe syrienne pour le projet de mise en valeur des parcours de steppe (Badia), Conseil d'administration – Soixante-troisième session, FIDA, Rome.
- JANZEN J., 1991, The Revival of Traditional Pastoral Systems in the Near East – a survival strategy for pasture land and mobile livestock keeping? FAO/CARDNE Workshop on Pastoral Communities in the Near East, 1-5 December 1991, Amman, Jordanie.
- KHALDI N., 1984, *Evolving Food Gaps in the Middle East/ North Africa: Prospects and Policy Implications*, Research Report n° 47, International Food Policy Research Institute, Washington D.C.
- LE HOUÉROU H. N., 1992, The Role of Saltbushes (*Atriplex* spp.) in Arid Land Rehabilitation in the Mediterranean Basin: A review, *Agroforestry Systems* 18, p. 107-148.
- LEYBOURNE M., 1993, Links between the Steppe and Cultivated Areas through Migration: The socio economic organization of production of the semi-nomadic agro-pastoral society of the Syrian steppe, Mémoire n° 78, Institut Universitaire d'Études du Développement, Genève.
- LEYBOURNE M., 1994, The Dynamics of the Agro-pastoral Population in the Northern Syrian Steppe, in J. Clark et D. Noin (eds), *Population and Environment in Arid regions*, Man and the Biosphere Series, UNESCO - Parthenon Publishing group, New York, p. 193-207.
- LEYBOURNE M., 1997, *La steppe syrienne, dégradation et adaptations*, Thèse de doctorat en géographie, Université Lumière-Lyon 2, Lyon.
- LEYBOURNE M., GHASSALI F., OSMAN A., NORDBLOM T. et GINTZBURGER G., 1993, The Utilization of Fodder Shrubs (*atriplex* spp.; *Salsola vermiculata*) by Agropastoralists in the Northern Syrian Steppe, *Pasture and Forage Livestock Program Annual Report 1993*, ICARDA, Alep.
- LEWIS N., 1987, *Nomads and Settlers in Syria and Jordan, 1800-1980*, Cambridge University Press, Cambridge.
- MAHMOUK A., 1956, Recent Agricultural Development and Bedouin Settlement in Syria, *The Middle East Journal*, p. 161-176.
- MASRI A., 1991, The Tradition of Hema as a Land Tenure Institution in Arid Land Management. The Syrian Arab Republic, FAO, Rome.
- MAY J., 1961, *The Ecology of Malnutrition in the Far and Near East*, Hafner Publishing co. Ltd, New York.
- MÉTRAL J., 1993, Économie et sociétés : stratégies alternatives et cultures de l'aléatoire, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabie : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 381-387.
- NORDBLOM T., ARAB G., OSMAN A., GINTZBURGER G., 1995, *Survey of Bedouin Groups with Contracts to Graze the Government Rangeland Plantation at Maraghab, Aleppo Province, Syria*, Regional symposium on integrated crop-livestock systems in the dry areas of West Asia and North Africa, ICARDA, Alep.
- RAE J., ARAB G., NORDBLOM T., JANI K., GINTZBURGER G., 2001, *Tribes, State and Technology Adoption in Arid Land Management, Syria*, Capri Working Paper n° 15, IFPRI, Washington.
- SANFORD S., 1983, *Management of Pastoral Development in the Third World*, Overseas development institute- John Wileys and Sons, Chichester.
- SEURAT M., 1980, Les populations, l'État et la société, in A. Raymond (éd.), *La Syrie d'aujourd'hui*, Éd. du CNRS, Paris, p. 87-142.
- SHOUP J., 1990, Middle Eastern Sheep Pastoralism and the Hema System, in J. G. Galaty and D. L. Johnson (eds), *The World of pastoralism*, Guilford press, Londres, p. 195-215.
- SUNDERMAN F., JOHNS M., 1994, Awassi Fat Tails – a chance for premium exports, *Journal of Agriculture, Western Australia* 35-3, p. 99-105.

- THOMSON E. F., BAHADY F. A., MARTIN A., 1989, Sheep Husbandry at the Cultivated Margin of the North-West Syrian Steppe, ICARDA n° 148, Alep.
- TREACHER T., 1993, Gestion des systèmes d'élevage en Syrie : complémentarités entre la steppe et les zones cultivées, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabie : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 294-305.
- UNCCD = United Nations Convention to Combat Desertification, 1995, Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification en particulier en Afrique, PNUE, Genève.
- WACHHOLTZ R., 1996, *Socio-Economics of Bedouin Farming Systems in Dry Areas of Northern Syria*, Farming Systems and Resource Economics in the Tropics, vol. 24, Wissenschaftsverlag Vauk Kiel, Kiel.

## LA DÉGRADATION DE LA STEPPE : HYPOTHÈSES ET ÉVOLUTION DU COUVERT VÉGÉTAL

Françoise DEBAINE \* et Ronald JAUBERT \*\*

### RÉSUMÉ

Il est très largement admis que la steppe syrienne est soumise à un processus de dégradation rapide. Les phénomènes de dégradation sont affirmés sur la base d'un constat de l'état actuel de la végétation et d'observations ponctuelles. Paradoxalement, l'évolution de la végétation steppique n'a pas fait l'objet d'études détaillées. L'ampleur de la dégradation et ses causes font l'objet d'hypothèses qui ont été confrontées, dans notre zone d'étude, à l'évolution du couvert végétal et des surfaces cultivées depuis les années 1970. L'étude se fonde sur l'analyse de données satellitaires et de photos aériennes. Elle porte plus particulièrement sur l'extension des secteurs cultivés et sur l'évolution de la densité du couvert végétal dans les zones n'ayant pas été mises en culture. Entre 1973 et 1995, le domaine ayant été mis en culture périodiquement ou de façon continue n'a connu que très peu de modifications en termes de surface et de localisation. Les photos aériennes disponibles pour la moitié sud de notre zone d'étude montrent qu'en 1958 l'extension du domaine cultivé dans la steppe, au sens administratif du terme, était proche de son maximum. Le domaine ayant été mis en culture a atteint un maximum dans les années 1970, puis a diminué dans les années 1980 et 1990. L'interdiction des cultures prise en 1995 répondait donc à une situation qui n'était plus d'actualité dans notre zone d'étude. Pour ce qui concerne les secteurs non cultivés, l'état de la végétation tel qu'il apparaît au début des années 1970 est proche de l'état actuel. L'évolution récente du couvert végétal se caractérise non par une dégradation rapide mais par une combinaison de variations positives ou négatives de la composition et de la densité de la végétation. Ces résultats questionnent la logique d'urgence, sur laquelle se fonde le projet de mise en valeur de la steppe initié en 1998. Ils soulèvent également la question de la pertinence du domaine d'action de ce projet qui exclut certains des secteurs apparaissant comme les plus vulnérables, au plan environnemental et économique, à la suite de l'interdiction des cultures.

### ABSTRACT

*It is widely assumed that the Syrian steppe is subject to a rapid process of degradation. The phenomena of degradation are asserted by assessment of the present-day state of the vegetation and by occasional observations. Paradoxically, the development of the steppe vegetation has not been studied in detail. The degree of degradation and its causes are the subject of hypotheses which were confronted, in our study area, with the development of plant cover and the areas cultivated since the 1970s. The study is based on the analysis of satellite data and aerial photos. It focuses particularly on the extension of the cultivated sectors and on the development of the density of plant cover in the zones which were not cultivated. Between 1973 and 1995, the sectors which had been cultivated periodically or continuously were very little modified in terms of surface or location. The aerial photos available for the southern half of our zone of study show that in 1958 the extension of the area cultivated in the steppe, in the administrative sense of the term, was close to its maximum. The area brought under cultivation reached its maximum in the 1970s, then diminished in the 1980s and 1990s. The ban on cultivation taken in 1995 thus responded to a situation which was no longer current in our zone of study. Concerning the non-cultivated sectors, the state of the vegetation as it appeared at the beginning of the 1970s is close to that of today. Recent changes in the plant cover are characterised not by rapid degradation but by a combination of positive or negative variations in the composition and density of the vegetation. These results throw into question the arguments for urgency, on which the project of improving the steppe initiated in 1998 were based. They also raise the question of the pertinence of the area covered by this project which excludes certain sectors which appear to be the most vulnerable, environmentally and economically, following the ban on cultivation.*

\* IGARUN/IMAR – CNRS/UMR 5133 Archéorient.

\*\* IUED, Genève et Université de Lausanne.

## INTRODUCTION

La question de l'état et de la dégradation de la steppe a été posée dès les années 1960 dans le cadre du programme de coopérative d'élevage. Si les organismes de recherche et de développement s'accordent en général sur le fait que la steppe syrienne est soumise à un processus de dégradation, le point de vue des autorités a été, en la matière, très variable selon les époques, ce qui s'est traduit par une succession d'orientations divergentes. Ainsi que nous avons pu le voir dans le chapitre précédent, la priorité a été donnée, selon les périodes, à une limitation de l'exploitation des ressources agropastorales ou au contraire à la croissance de la production par une intensification de l'exploitation des terres et de la végétation. Quoi qu'il en soit, depuis l'interdiction des cultures en 1995, la lutte contre la dégradation est clairement la première justification des actions entreprises dans la steppe.

Paradoxalement, si l'on considère l'importance de la question en termes d'orientation des actions de développement et des programmes de recherche, l'évolution de la steppe n'a pas fait l'objet d'études détaillées. D'une façon générale, le phénomène de dégradation est affirmé sur la base d'un constat de l'état actuel de la végétation et d'observations ponctuelles (Edwards-Jones 2001). En l'absence d'études précisément localisées du ou des processus de dégradation, l'analyse des causes à l'origine de ces changements fait l'objet d'hypothèses plus ou moins étayées.

L'objectif de ce chapitre est, d'une part, de présenter une synthèse des hypothèses relatives au processus de dégradation de la végétation et, d'autre part, d'analyser, dans notre zone d'étude, la transformation du couvert végétal depuis le début des années 1970, ce à l'aide des images satellitaires.

On s'intéresse dans le cadre de cet article au domaine steppique tel qu'il est délimité par le ministère de l'Agriculture, c'est-à-dire aux régions recevant moins de 200 mm de précipitations moyennes annuelles (valeur théorique), situées dans la zone d'étude du programme de recherche « Marges arides de Syrie du Nord ». Celles-ci couvrent une surface d'environ 500 000 ha répartis entre les provinces d'Alep et de Hama.

L'aridité, qui est une constante de ces milieux, y augmente d'ouest en est, et secondairement du nord au sud, les moyennes pluviométriques passant de 200 à 125 mm et étant soumises à des variabilités inter et intra-annuelles croissantes. Les études botaniques effectuées dans la région suggèrent que, naguère, la végétation climacique était composée d'espèces buissonnantes telles *Artemisia herba alba*, *Haloxylon articulatum*, *Salsola vermiculata* (Guest 1966 ; Sankary 1978). Actuellement, la végétation y est généralement très pauvre. 40 % de la steppe étudiée sont couverts par une végétation clairsemée, essentiellement composée d'espèces annuelles et de géophytes dont la durée d'existence est faible. Dans ces paysages où les buissons sont très rares, les surfaces à nu dominent dès que l'influence des pluies s'estompe et que les troupeaux y ont séjourné quelques semaines. Certains espaces, surfaces érodées sur sols squelettiques, croûtes et dalles calcaires ou gypseuses, sont même quasi dépourvus de végétation <sup>1</sup>.

## L'HÉTÉROGÉNÉITÉ DE LA STEPPE

Un des objectifs du programme de recherche est d'analyser les relations entre Homme et environnement, ce qui nous a conduits à mener une étude détaillée de l'occupation du territoire et du couvert végétal dans la zone d'étude. Une carte au 1:100 000 de l'utilisation du territoire et de la végétation (Debaine 2000), fournie en annexe, a été réalisée dans le cadre du programme. Elle sert de base à l'étude de l'évolution du couvert végétal et des surfaces cultivées que nous présentons ci-dessous. L'imagerie satellitaire <sup>2</sup> constitue un

---

1. Voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1.

2. Plusieurs scènes Landsat Thematic Mapper, dont la haute résolution spectrale autorise l'identification d'unités physiques fondées sur des caractères géopédologiques, végétaux et hydriques, ont été acquises. La résolution spatiale, moyenne, de ces images (30 x 30 m) est parfaitement adaptée à l'échelle d'étude, avant tout régionale (1:100 000), mais pouvant, pour certains points, être également locale. La zone d'étude est couverte par deux quarts de scènes Landsat TM : 173/035 quart SW et 173/036 quart NW.

apport essentiel à cette étude intégrée et globale de la région. D'autres sources d'informations indispensables ont été utilisées conjointement : les cartes topographiques au 1:200 000 (feuilles Alep et Salama) et au 1:50 000, les données statistiques du ministère de l'Agriculture sur l'utilisation des terres par village et le classement de ces derniers dans les différentes zones agricoles. Enfin cette étude n'aurait pu être réalisée sans de multiples observations, relevés, contrôles effectués sur le terrain au cours de six missions au printemps et en automne entre 1995 et 1999, qui ont permis d'initier les procédures de traitement des données et d'en garantir la validité<sup>3</sup>.

La steppe est partout un couvert végétal ouvert, bas, composé d'une ou de deux strates arbustives et/ou herbacées. Sur le plan physiognomique et vues du satellite, les différences mises en évidence sont dues à des différences de densité du couvert végétal, et donc à la plus ou moins grande proportion de sol nu par unité de surface. Plus la densité du couvert diminue et plus l'influence du sol est déterminante dans la signature spectrale. Les résolutions spectrales et spatiales des images satellitaires ne permettent pas d'accéder à la composition floristique des couverts. En effet, les espèces buissonnantes les plus courantes telles que *Haloxylon articulatum* ou *Noaea mucronata* ont la même allure de plantes xérophiiles épineuses et ne peuvent être différenciées que par une observation sur le terrain. De plus, une espèce, sauf lorsqu'elle a été replantée (cas de l'atriplex), ne constitue pas de formations homogènes. Cependant, les botanistes ont déterminé un ensemble d'associations d'espèces pérennes et annuelles caractéristiques de cette steppe, que l'on peut associer aux différentes grandes unités délimitées sur les images.

La cartographie de l'état actuel du couvert végétal repose ainsi sur l'analyse de deux paramètres : la densité du couvert et le type de végétation, pérenne ou annuelle. Ces deux paramètres considérés conjointement sont, en effet, des indicateurs pertinents pour juger de l'état de cette formation végétale. La densité du couvert ne peut être seule prise en compte. Or, un couvert dense à une date donnée, laissant peu de sol à nu, n'est pas forcément un bon couvert sur le plan qualitatif pour l'alimentation des troupeaux ; sur ce plan le couvert peut donc être dense mais dégradé. De même, un couvert dense d'annuelles n'a pas la même valeur qu'un couvert de pérennes, car il est particulièrement sensible à la pluviométrie et sa durée d'existence est très réduite.

La carte hors texte fournie en annexe montre la diversité des milieux au sein de la steppe, une hétérogénéité qui ne s'explique que partiellement par le gradient pluviométrique. La cartographie à l'échelle du 1:100 000 fournit une image synthétique de trois ensembles de facteurs : les conditions climatiques, les caractéristiques du milieu physique et l'exploitation des ressources, au cours de périodes récentes ou plus anciennement, par les agriculteurs et éleveurs. Sur ce dernier plan, il apparaît nettement que les disponibilités en eau, liées pour une grande part à la topographie, jouent un rôle prépondérant.

Nous avons délimité quatre grands types de couverts (cf. carte hors texte) :

#### *La steppe à plantes halophiles dominantes*

Les couverts végétaux les plus denses associent de fortes densités de pérennes et d'annuelles. Ils sont localisés dans les secteurs légèrement déprimés recevant des apports d'eau relativement importants. La densité du couvert correspond en grande partie à des espèces halophiles. Elle est due notamment à la plantation de plusieurs milliers d'hectares d'espèces fourragères : atriplex ou armoise principalement (fig. 1 et 2). Ces plantations ainsi que les réserves pastorales, vastes aires mises en défens, établies vers la fin des années 1950, la première à Wādī al-'Azīb près de 'Itriyā, couvrent aujourd'hui environ 70 000 ha dans les provinces d'Alep et de Hama. La végétation halophile des zones inondables des dépressions gypso-salines ou à dépôts argilo-limoneux profonds et salés a un recouvrement végétal beaucoup plus faible.

---

3. Nous ne présentons pas ici le détail des procédures méthodologiques qui ont permis d'aboutir à la cartographie finale (corrections géométriques, corrections atmosphériques, conversion des valeurs radiométriques en luminances puis en réflectances exoatmosphériques et enfin en réflectance au sol, procédures de classification et de validation, intégration des différents types de données). Pour un exposé complet sur ce point, on pourra se reporter à d'autres publications (Jaubert *et al.* 1999).

### *La steppe à dominante de buissons*

Le couvert végétal est caractérisé par la présence d'espèces pérennes, parmi lesquelles les espèces buissonnantes *Noaea mucronata*, *Haloxylon articulatum*, *Atriplex halimus* et *Atriplex canescens*, *Artemisia herba alba*, ou herbacées telle *Poa bulbosa*. En général, en fonction de l'alimentation en eau et donc en fonction d'un complexe associant sol et microtopographie, deux sous-types de couverts peuvent être distingués au sein de la steppe buissonnante selon la densité de la végétation (fig. 3 et 4).

### *La végétation steppique dégradée*

Certains couverts végétaux sont essentiellement composés d'espèces annuelles. La couverture de ces surfaces n'est jamais très dense et toujours temporaire, très dépendante de la répartition spatiale des pluies. Même au moment de l'enregistrement des données satellitaires, en février 1997, ces surfaces apparaissent très pauvrement couvertes alors que les annuelles sont, dans d'autres secteurs, particulièrement denses. La végétation pérenne a presque totalement disparu de ces terrains souvent très secs ou très érodés qui semblent avoir fait l'objet d'un surpâturage prononcé ou d'une utilisation agricole plus ou moins ancienne mais aujourd'hui abandonnée (fig. 5).



Fig. 1 – Steppe à dominante de buissons pérennes, forte densité, plantation d'atriplex, secteur de 'Ayn al-Zarqa. Localisation : 35° 33' 52" N, 37° 40' 37" E (cliché F. Debaine)



Fig. 2 – Steppe à dominante de buissons pérennes, forte densité, plantation d'armoise, secteur de 'Ayn al-Zarqa. Localisation : 35° 32' 23" N, 37° 37' 20" E (cliché F. Debaine)



*Fig. 3 – Steppe à dominante de buissons pérennes, densité moyenne (Noaea)  
Localisation : 35° 35' 33" N, 37° 52' 01" E (cliché F. Debaine)*



*Fig. 4 – Steppe à dominante de buissons pérennes, faible densité  
Localisation : 35° 16' 48" N, 37° 47' 21" E (cliché F. Debaine)*



*Fig. 5 – Steppe à dominante d'annuelles  
Localisation : 35° 42' 27" N, 37° 52' 55" E (cliché F. Debaine)*

### *Les espaces à végétation sporadique ou sans végétation*

Il s'agit d'affleurements rocheux, ou de dalles calcaires, des surfaces les plus sèches ou surpâturées. Les sebkhas sont à classer dans ce type (fig. 6).



*Fig. 6 – Espace à végétation sporadique ou sans végétation  
Localisation : 35° 31' 57" N, 37° 54' 31" E (cliché F. Debaine)*

## LES CAUSES DE LA DÉGRADATION

Les hypothèses relatives aux processus de dégradation de la végétation combinent, de façon variable selon les auteurs, trois grandes causes : l'arrachage des buissons pour le bois de feu, le surpâturage et la forte augmentation de l'activité agricole.

### **L'arrachage des buissons**

Bien que d'autres sources de combustible, telle que le gaz, soient disponibles et utilisées dans la steppe, la collecte de bois de feu demeure une pratique courante comme l'attestent les tas de buissons à proximité des aires de campement ou des groupes de maisons situées dans la steppe. Les quantités collectées sont estimées par F. Bahhady (1981, p. 261) à plus de 5 000 buissons par an et par famille, soit l'équivalent de trois hectares. M. D. Kernick (1979) avance, pour la fin des années 1970, le chiffre de 400 millions de buissons collectés chaque année. Les effets destructeurs de cette collecte ont toutefois été relativisés par une étude récente montrant que les coupes sont sélectives (Giovannozzi 1998). Elles concernent plus particulièrement les plantes les plus âgées fournissant une plus grande quantité de matière ligneuse. La collecte de buissons n'entraîne pas, du moins immédiatement, la disparition de la végétation pérenne d'une zone donnée. La question est de savoir si les coupes excèdent les capacités de régénération de cette végétation.

### **Le surpâturage**

Le surpâturage est lié dans la littérature à deux facteurs : l'absence de droit de propriété ou la disparition des droits coutumiers et l'augmentation du nombre des moutons depuis le milieu des années 1970. L'absence de droit de propriété dans la steppe syrienne est parfois présentée comme un cas classique de « tragédie des communs » (Edwards-Jones 2001). Ainsi que nous l'avons vu dans le chapitre précédent, cette question reste controversée pour ce qui concerne le pouvoir des tribus en matière de régulation de l'accès aux surfaces de

parcours. Pour A. Masri (1991), le problème résulte de l'abolition, à la suite de la réforme agraire, du droit coutumier régissant le pâturage des steppes. Cette hypothèse milite pour la restauration des droits tribaux, mais doit être considérée avec précaution<sup>4</sup>. On peut se demander si elle ne relève pas d'une vision idéaliste, dans laquelle les tribus géraient harmonieusement leur territoire avant l'intervention de l'État. Dans les faits, le statut légal des terres dans la steppe n'a pas été modifié par la réforme agraire, ces terres appartenant depuis l'époque ottomane au domaine de l'État. Le contrôle de l'accès aux surfaces de parcours reposait largement sur le contrôle des puits<sup>5</sup>. L'introduction des moyens motorisés de transports de l'eau dès les années 1950 a fortement réduit les capacités de régulation liées au contrôle des puits. Par ailleurs, le développement dans les années 1940 d'une forme de capitalisme agraire a contribué à modifier les rapports sociaux sur lesquels se fondait le droit coutumier (Khalaf 1993).

L'hypothèse d'une augmentation de la pression sur les ressources pastorales est sous-tendue par la forte augmentation du nombre de moutons à partir de 1974. D'environ trois millions au début des années 1960, la population totale de moutons passe à six millions au début des années 1970 et à plus de quatorze millions dans les années 1990. Parallèlement, la surface de végétation steppique a été réduite par l'extension des cultures. Par ailleurs, nous avons vu dans le chapitre précédent que la contribution du pâturage de la steppe à l'alimentation des troupeaux s'est considérablement réduite. Ainsi, l'hypothèse selon laquelle la pression sur les pâturages se serait accrue depuis les années 1970 semble tout à fait fondée : elle soulève cependant quelques questions. Les surfaces exploitables par les troupeaux ont été sensiblement étendues grâce au transport de l'eau : il devient dès lors difficile d'estimer l'évolution du rapport entre le nombre de têtes et la surface pâturable. La diminution de la contribution du pâturage à l'alimentation des troupeaux en forte expansion est un indicateur de la faible productivité de la steppe, mais n'atteste pas nécessairement d'une diminution de cette productivité résultant d'une dégradation de la végétation.

### **L'extension des surfaces cultivées**

L'extension des cultures au détriment de la steppe est certainement le facteur le plus puissant de transformation du milieu. Le fort accroissement des surfaces cultivées dans la steppe a été la principale justification de l'interdiction des cultures prise en 1995. Les cultures ont fait l'objet d'autorisations variables depuis les années 1970, et les autorisations ont été étendues en 1987 à la suite des premières pluies particulièrement abondantes et de la pression de l'union des paysans<sup>6</sup>.

Selon les statistiques agricoles, les surfaces cultivées ont été accrues de 300 000 hectares en 1987-1988 et d'un million d'hectares supplémentaires durant la saison suivante. En l'absence d'étude des zones cultivées, il est difficile d'affirmer à partir de ces données que la steppe a été réduite d'un million d'hectares à la suite des autorisations de cultures délivrées en 1987. Les fonds de vallées ont été cultivés de façon régulière, pour certains depuis le début des années 1950 (Leybourne 1997). Par contre d'autres surfaces n'ont été cultivées qu'épisodiquement et l'augmentation des surfaces cultivées en 1988 et 1989 a eu lieu au moins en partie sur des terres qui avaient été cultivées antérieurement.

La steppe syrienne apparaît donc, même dans l'espace relativement restreint de notre étude, comme très hétérogène, et l'état actuel du couvert végétal ne peut s'expliquer par un processus de transformation unique ayant affecté de façon uniforme l'ensemble de ce territoire. L'absence d'une analyse spatialisée constitue de ce fait une des principales faiblesses des hypothèses présentées ci-dessus. Nous allons donc les confronter aux résultats de l'étude diachronique des changements du couvert végétal et de l'occupation du territoire survenus dans la région étudiée depuis le début des années 1970.

---

4. Voir dans cet ouvrage Jaubert et al-Dbiyat, chapitre 7.

5. Voir dans cet ouvrage Rae, chapitre 5.

6. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 7.

## TRANSFORMATION DU COUVERT VÉGÉTAL

Nous distinguerons le phénomène d'extension des cultures et l'évolution de la densité de la végétation sur les surfaces de pâturage qui n'ont jamais été cultivées. Dans le premier cas, les questions portent plus particulièrement sur la localisation et les variations des surfaces cultivées avant l'interdiction des cultures en 1995, et sur l'évolution de la végétation après l'interdiction. Dans le second cas, nous examinerons les variations en termes de types de végétation, pérenne ou annuelle, et de densité.

L'analyse, à l'échelle régionale, de l'évolution de l'occupation d'un territoire et de son couvert végétal pose un problème d'ordre méthodologique qui, pour une grande part, est celui de l'obtention de données adéquates, problème d'autant plus aigu que l'on remonte dans le temps. En effet, les données de référence doivent être comparables, et les états comparés doivent concerner les mêmes territoires. L'absence de données spatialisées, parfaitement localisées, l'absence de quantification, même relative, des observations comme l'estimation ou la mesure des surfaces couvertes par un type de végétation ou par un autre, la subjectivité des perceptions et des témoignages selon les observateurs et les acteurs, rendent peu fiables les études diachroniques de l'état de la steppe. L'impact réel de tel ou tel phénomène est difficilement mesurable, et les relations de causes à effets difficiles à démontrer.

Les photographies aériennes et les images satellitaires peuvent, pour les périodes postérieures aux années 1950 pour les premières, aux années 1970 pour les secondes, répondre aux exigences d'une telle approche. En effet, il s'agit d'une information spatialisée et assez exhaustive dont on peut corriger les déformations dues aux systèmes d'acquisition et que l'on peut caler dans le référentiel cartographique choisi, ce qui assure une parfaite superposition spatiale des données acquises par des moyens différents et à des dates variées. Cependant, si ces images semblent être les seules sources permettant de tendre vers une analyse diachronique objective d'un territoire ou du moins des phénomènes présentant une expression spatiale identifiable par télédétection, on ne peut pas toujours s'affranchir d'un certain nombre de problèmes inhérents aux données elles-mêmes. Les systèmes d'acquisition évoluent, progressent, les résolutions spatiales et spectrales augmentent, ce qui rend parfois les comparaisons difficiles entre des informations fournies par les premiers satellites Landsat MSS du début des années 1970 (quand elles subsistent encore dans les archives des centres d'acquisition) et celles, actuelles, de Landsat Thematic Mapper ou de Spot. De même, certaines photographies aériennes des années 1950 se révèlent décevantes car de faible résolution ou de mauvaise qualité. Un autre problème est celui de la pertinence des dates d'acquisition des données. Cette question est particulièrement cruciale lorsque l'on analyse l'évolution de phénomènes ou de faits soumis, comme le sont l'occupation du sol et le couvert végétal, à des changements qui peuvent être annuels, saisonniers, mensuels, journaliers (ou autres), selon les facteurs, physiques ou/et humains qui les provoquent. La donnée traitée, satellitaire ou aérienne, correspond à l'image d'un territoire à un instant donné, inscrit dans un temps défini en terme d'année, de saison, de mois, de jour et d'heure (les conditions atmosphériques du jour de la prise de vue interviennent en modifiant le signal pour un même type de surface). La question posée dans toute analyse de ce type, fondée sur l'utilisation de l'imagerie aérienne ou/et spatiale, est donc : les dates et le rythme des observations sont-ils pertinents ? Permettent-ils de mettre en évidence une stabilité ou au contraire des changements durables, traduisant une réelle évolution du milieu, ou seulement des variations accidentelles ?

Ces remarques d'ordre méthodologique visent à fixer le cadre, les limites de l'exploitation de ces données. Du fait de l'utilisation de deux sources différentes, l'étude a pris en compte deux périodes. Les images utilisées pour l'analyse sont des scènes Landsat MSS pour la première période (1973-1976) et Landsat Thematic Mapper pour la seconde (1988-1998). Pour la période la plus ancienne, les seuls enregistrements de bonne qualité encore disponibles dans les archives datent de l'automne (20/11/73) et du début de l'été (28/06/75 et 04/06/76). Le couvert d'annuelles est, durant ces saisons, pratiquement absent, ce qui assure une bonne observation du couvert steppique pérenne. Pour la période la plus récente (1988-1998), nous disposons d'une bonne répétitivité des enregistrements Landsat TM, ce qui permet de faire la part des changements accidentels et des évolutions durables. Les données pour cette décennie sont acquises au printemps (03/04/88, 22/04/89, 07/04/95, 01/05/98), à l'exception de deux images (08/03/90, 07/02/97), ce qui assure la cohérence des comparaisons.

### L'extension des cultures

Les images dont nous disposons pour le début des années 1970 ont été acquises en début d'été (fin juin) ou d'automne (novembre). Les cultures qui arrivent à maturité au printemps (avril) n'y sont donc pas directement identifiables. Les parcelles pouvant être aisément localisées, il est cependant possible de délimiter, non pas les surfaces cultivées lors de l'année de l'enregistrement, mais les surfaces ayant été cultivées (par opposition aux surfaces de pâturage n'ayant jamais été cultivées) à l'est de la « ligne des 200 mm » (fig. 7). Il faut noter que ces terres étaient, pour la majorité d'entre elles, cultivées en alternance avec une période d'une et parfois de plusieurs années de jachère. De ce fait, la surface effectivement cultivée était sensiblement inférieure à celle du domaine cultivé. Les terres les plus propices aux cultures, notamment les dépressions bénéficiant d'apports d'eau de ruissellement, étaient généralement cultivées chaque année.

L'analyse des images satellitaires montre que, entre 1973 et 1989, le domaine ayant été mis en culture périodiquement ou de façon continue n'a connu que très peu de modifications en termes de surface et de localisation (fig. 7). L'exploitation des photographies aériennes disponibles pour la moitié sud de notre zone d'étude montre qu'en 1958 l'extension du domaine cultivé dans la steppe, au sens administratif du terme, était déjà proche de son maximum (fig. 8). Il n'y a donc pas, en 1988 et en 1989, d'extension du domaine cultivé dans la zone étudiée au sens où l'extension ne se manifeste pas par la mise en culture de nouvelles terres. La forte augmentation des surfaces effectivement cultivées en 1988 et 1989 qui apparaît dans les statistiques agricoles n'est pas confirmée dans notre zone d'étude. On doit cependant noter que, dans d'autres secteurs comme celui de Sukhné à l'est de Palmyre, le phénomène a été bien observé sur le terrain (Métral 1993).

Les images d'avril 1988 permettent de délimiter précisément le domaine cultivé ainsi que les parcelles effectivement mises en culture au sein de cet espace. Il apparaît ainsi très nettement que seule une faible part était cultivée cette année-là (fig. 7). Comme le montrent les images, cette part fut encore réduite les années suivantes, du fait principalement d'une pluviosité nettement moins favorable. La mesure d'interdiction des cultures prise dans la steppe en 1995 répondait donc à une situation qui n'était plus d'actualité dans notre zone d'étude. Les surfaces effectivement cultivées en 1995 étaient nettement inférieures à celles de 1988 (fig. 7). L'extension des cultures au détriment de la végétation steppique n'est pas récente : la situation observable en 1995 résulte d'un processus qui a débuté dans les années 1940 et s'est intensifié dans les années 1950 et 1960. Le domaine ayant été mis en culture a atteint un maximum dans les années 1970, puis a diminué dans les années 1980 et 1990, en particulier au nord, à l'est du lac Al-Ğabbūl et au sud de Maskana. La diminution observable à partir des années 1990 est due à une succession d'années sèches. Les surfaces cultivées sont restées stables dans les oueds et au sud-ouest de la région étudiée, c'est-à-dire sur les terres bénéficiant d'apports en eau de ruissellement.

L'étude de l'évolution de la végétation depuis l'interdiction des cultures soulève des questions sur l'effet de cette mesure en termes de protection de l'environnement. Le domaine autrefois cultivé est aujourd'hui très pauvre sur le plan végétal. Même en année pluvieuse et durant la saison humide, on y trouve des couverts végétaux peu denses, essentiellement composés d'espèces annuelles et de géophytes ; les buissons pérennes y sont rares, voire absents. Cette situation est particulièrement nette dans la zone située à l'est du lac Al-Ğabbūl, qui a été la plus intensément cultivée : la régénération de la végétation y est très lente, faible ou inexistante. L'état du couvert végétal résulte en partie du stock grainier qui, d'après les premières analyses effectuées par l'ICARDA, semble très pauvre. Ceci confirme une hypothèse formulée au début des années 1990 à la suite de l'observation des surfaces en jachère. Ces dernières étaient en effet quasi dépourvues de végétation, indiquant une faible régénération des espèces naturelles. Par ailleurs, la présence permanente de troupeaux ne favorise pas la reprise de la végétation. On constate dans cette zone des signes d'érosion éolienne liée à l'absence de végétation ainsi qu'à la déflation sur le lac <sup>7</sup>.

La régénération de la végétation est variable selon les zones. Dans certains secteurs, en particulier au sud de la ferme irriguée de Maskana, l'étude révèle une augmentation de la densité du couvert végétal. On

---

7. Voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1.

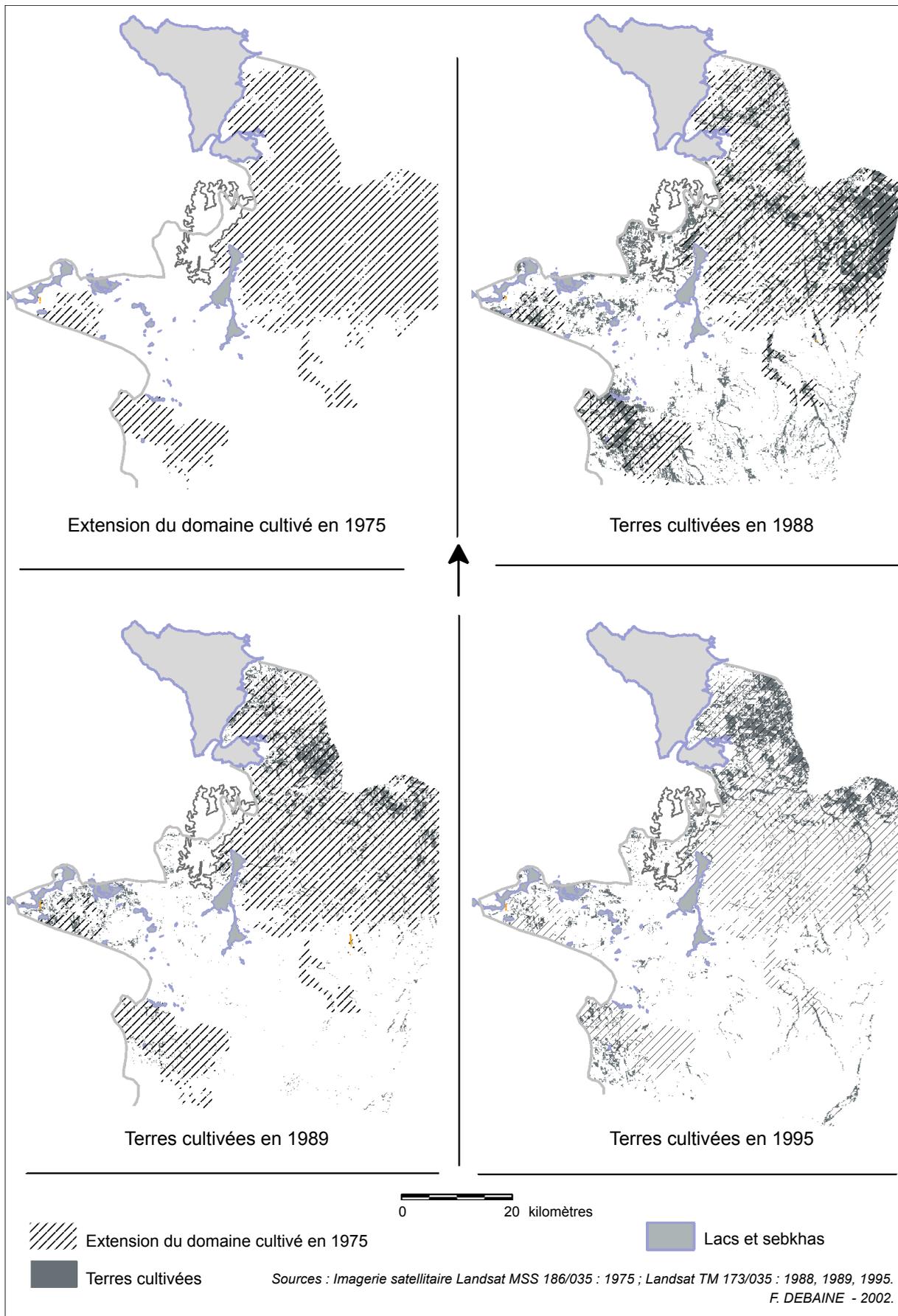


Fig. 7 – Domaine cultivé en 1975 et surfaces effectivement cultivées en 1988, 1989 et 1995

doit cependant noter que ce phénomène correspond au développement d'espèces non palatables telles que *Peganum armala*.

L'évolution récente pose le problème du bien-fondé de l'interdiction de cultiver comme unique mesure de préservation de la steppe. Sans intervention humaine, la régénération de la végétation ne peut être que très lente et l'interdiction semble insuffisante, sinon contre-productive, par rapport à son objectif de préservation des sols et de la végétation.

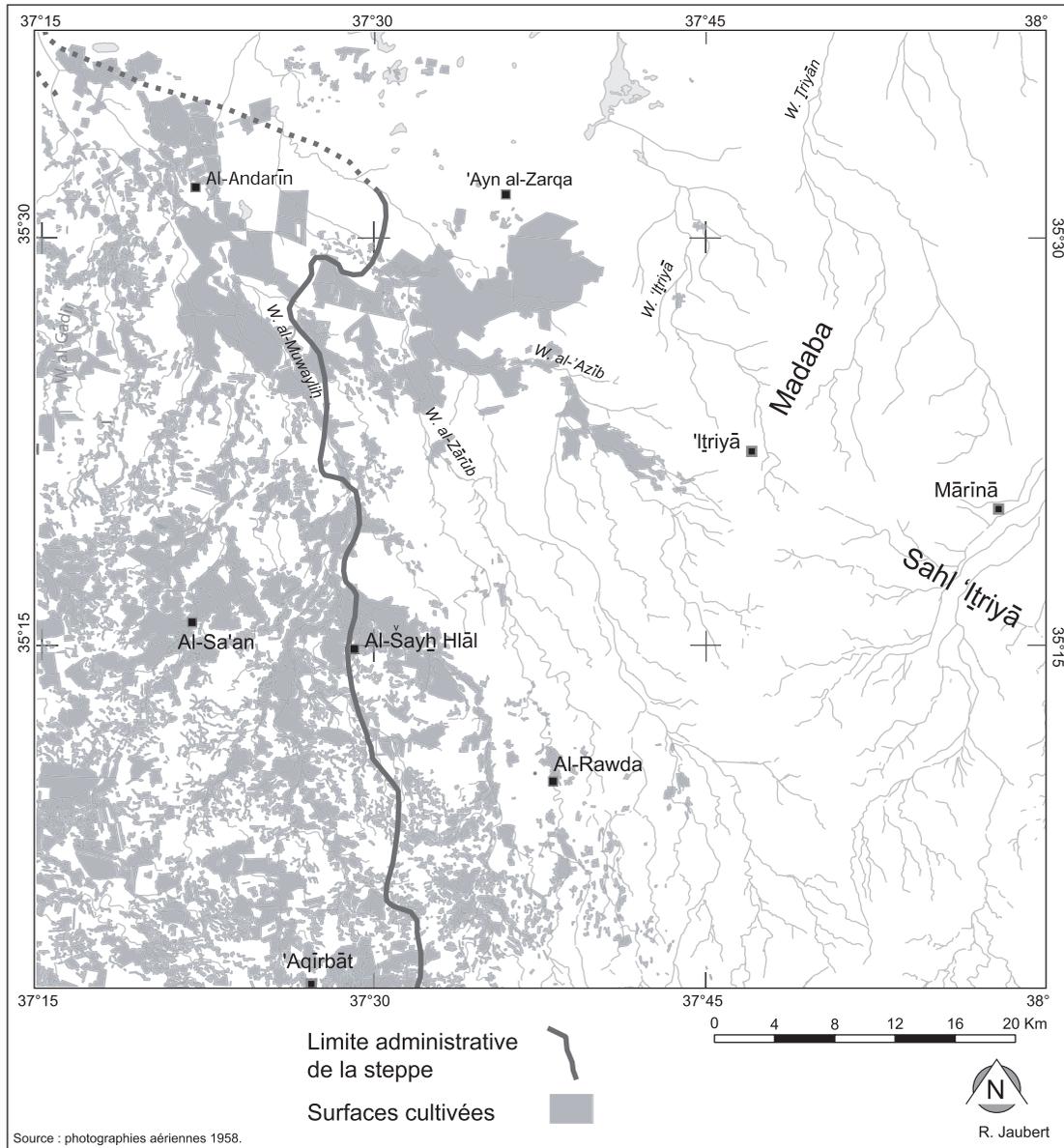


Fig. 8 – Domaine cultivé en 1958

## L'ÉVOLUTION DE LA VÉGÉTATION STEPPIQUE

Comme l'étude de la végétation actuelle, l'analyse de la cartographie diachronique de la végétation de la steppe que nous présentons ici repose sur l'étude de deux paramètres : la densité du couvert et le type de végétation, pérenne ou annuelle. Le couvert de buissons pérennes est, par définition, relativement constant tout au long de l'année. Les variations saisonnières de la densité du feuillage sont, pour la majorité des espèces représentées dans la région, trop faibles pour introduire des erreurs d'interprétation dans la comparaison des enregistrements effectués à des dates différentes. La répartition et la densité des annuelles, en revanche, sont sous l'étroite dépendance de la répartition intra-annuelle et de l'abondance des précipitations. Leur densité n'est donc pas étudiée ici et l'influence des variations de précipitations, aisément repérable sur les images, est écartée dans l'analyse diachronique.

De façon à éviter des erreurs d'interprétation dues aux différences de résolution spatiale des données, nous ne retenons que deux types de végétation dans la typologie initiale qui en comptait trois. De même nous avons simplifié, pour chaque type, la différenciation des niveaux de densité. La localisation, l'étendue et les limites de chaque unité typologique sont comparées pour toutes les années considérées.

*Type 1 : steppe à dominante de buissons pérennes.*

A - Densité forte.

B - Densité moyenne.

C - Densité faible.

*Type 2 : steppe à dominante d'annuelles ou sans végétation.*

A - Steppe à annuelles dominantes (steppe dégradée).

B - Espaces à végétation sporadique ou sans végétation.

L'analyse de l'évolution de la végétation montre qu'en moyenne les zones stables représentent 82 % des surfaces étudiées, les zones où la végétation s'est réduite 6 % et celles où la végétation s'est densifiée 12 %. Ces chiffres, qui concernent l'ensemble de la zone d'étude, masquent cependant la diversité des situations et des causes de ces évolutions positives ou négatives. Celles-ci sont en effet très variables selon les secteurs considérés. Certains sont stables depuis le début des années 1970, d'autres ont vu leur végétation se raréfier ou se densifier. Parmi ces derniers, il faut distinguer les aires protégées dont la végétation s'est, pour certaines d'entre elles, nettement améliorée grâce aux actions de repeuplement par des espèces buissonnantes.

Les secteurs où la végétation steppique buissonnante est actuellement la plus dense (type 1A) sont également les plus stables, ce quelle que soit la période considérée : 1973-1988 ou 1988-1998 (fig. 9). Cette stabilité est liée à celle des particularités, sur le plan de la topographie, de la microtopographie, des sols et, par voie de conséquence, de l'approvisionnement en eau des milieux correspondants, qu'il s'agisse de légères dépressions, du pourtour des sebkhas ou des pentes du Ġabal Šbayt. Parmi les couverts du type 1A, 90 % (1988-1998) à 94 % (1973-1988) ne changent pas de type (1) et 33 à 58 % conservent une densité similaire (fig. 10). Le type 1A de végétation qui concernait moins de 2 % de la zone d'étude en 1975 est associé au type 1B sur la figure 9.

En revanche, la densité des couverts buissonnants pérennes de densité moyenne (type 1B) est, sur l'ensemble de la période, en diminution. Cette tendance est particulièrement marquée durant la dernière décennie (1988-1998). En effet, si, entre 1988 et 1998, 34 % des surfaces correspondant à ce type de couvert ne connaissent pas de variations importantes de densité, restant de type 1B ou passant au type 1A, pour 48 % d'entre elles la densité du couvert diminue, passant au type 1C, et pour 17 % la végétation s'appauvrit, passant du type 1, où les buissons pérennes dominent, à une steppe dégradée essentiellement composée d'annuelles (type 2) [fig. 11]. Les secteurs les plus stables restent ici aussi les secteurs privilégiés du point de vue de l'approvisionnement en eau, les changements concernant essentiellement leurs marges (fig. 9).

Les couverts steppiques buissonnants à dominante de pérennes, relativement pauvres sur le plan qualitatif et quantitatif (type 1C), situés dans des milieux plus secs ou sur les marges extrêmes de milieux bénéficiant d'apports en eau plus abondants, subissent entre 1973 et 1998 la même tendance vers un appauvrissement de la densité des couverts. Le phénomène est cependant légèrement moins accentué puisque 43 % de ces surfaces conservent les mêmes caractéristiques. 38 % de ces couverts perdent cependant en

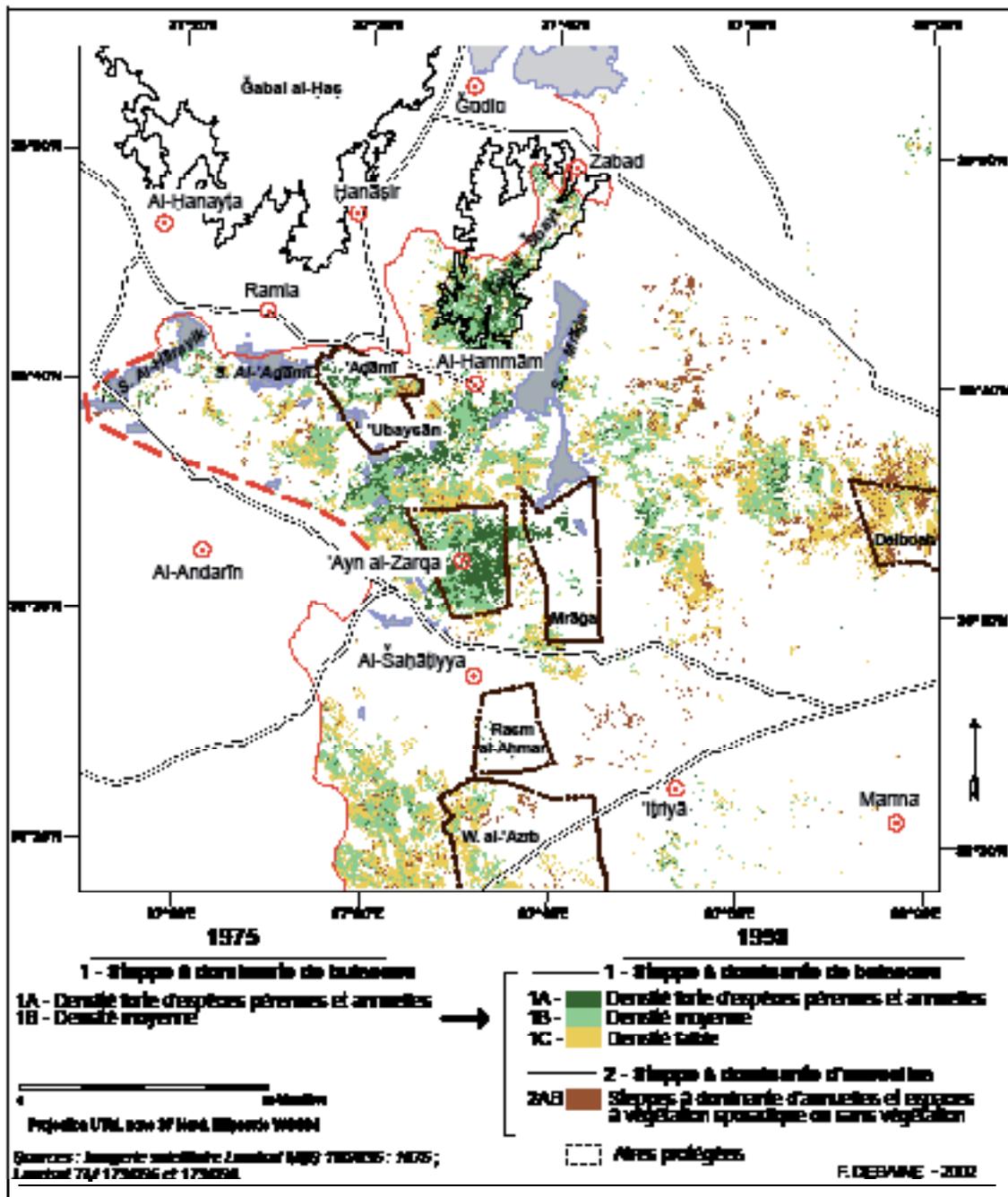


Fig. 9 – Évolution du couvert végétal : steppe dominée par des densités fortes et moyennes de buissons pérennes et d'annuelles. Changements entre 1975 et 1998

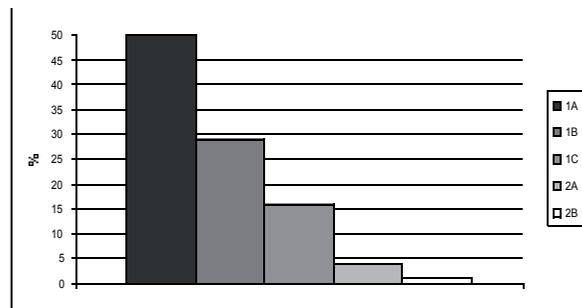


Fig. 10 – Évolution du type 1A entre 1975 et 1998

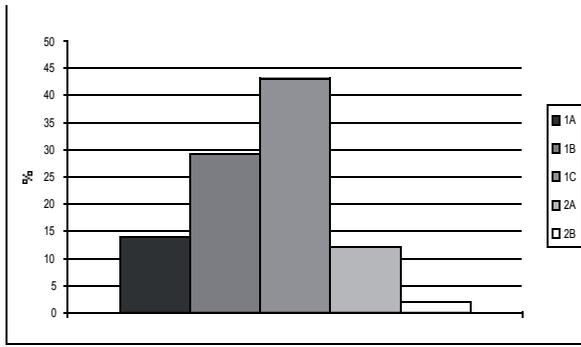


Fig. 11 – Évolution du type 1B entre 1975 et 1998

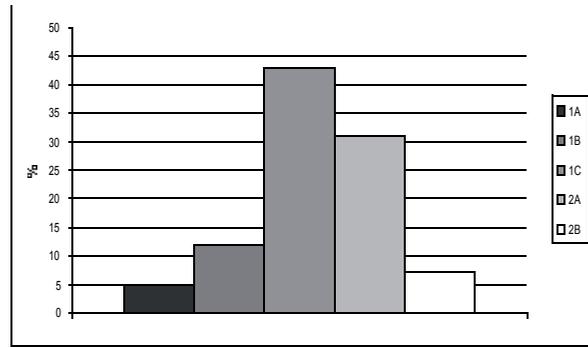


Fig. 12 – Évolution du type 1C entre 1975 et 1998

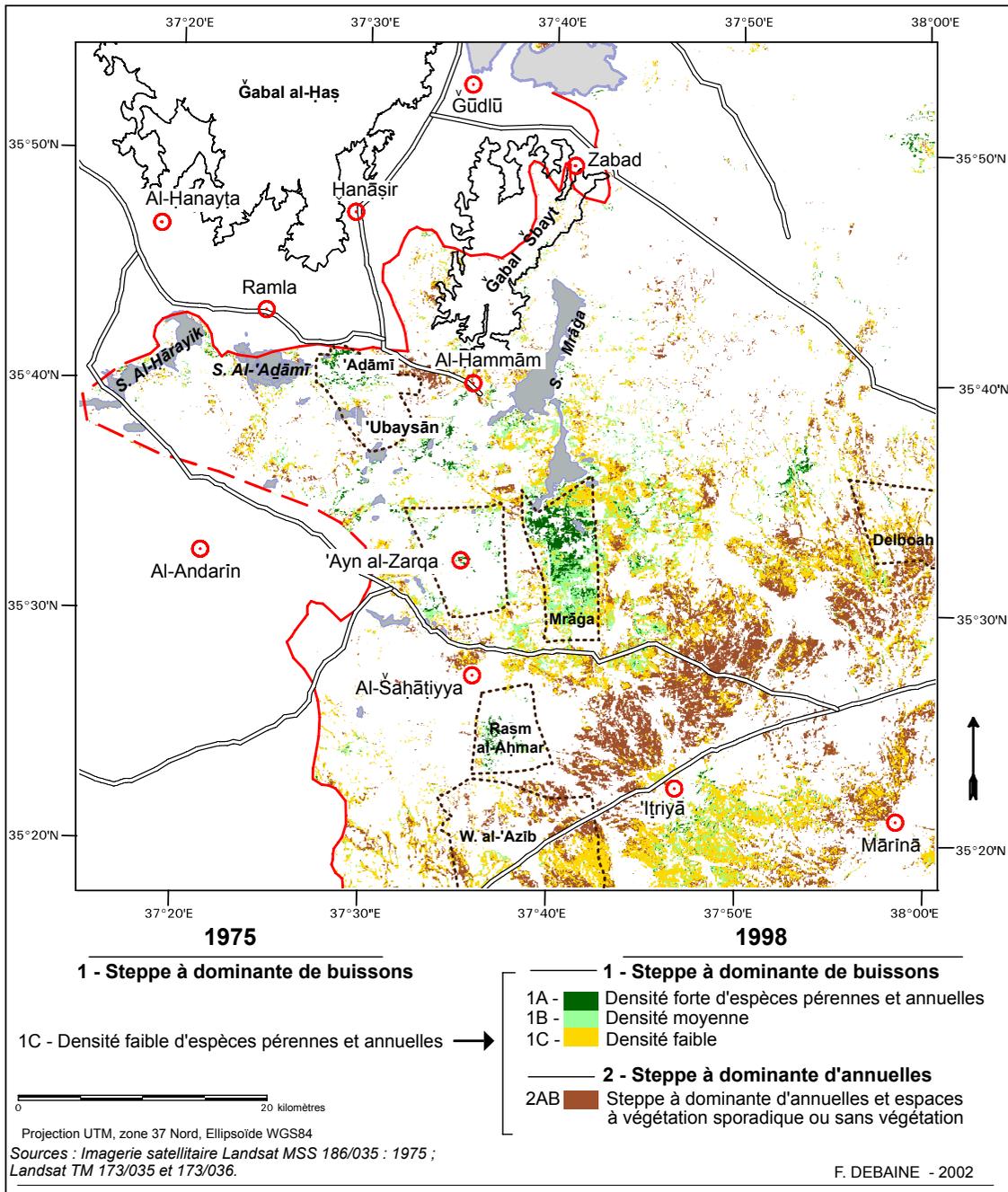


Fig. 13 – Évolution du couvert végétal : steppe dominée par des densités faibles de buissons pérennes et d'annuelles  
Changements entre 1975 et 1998

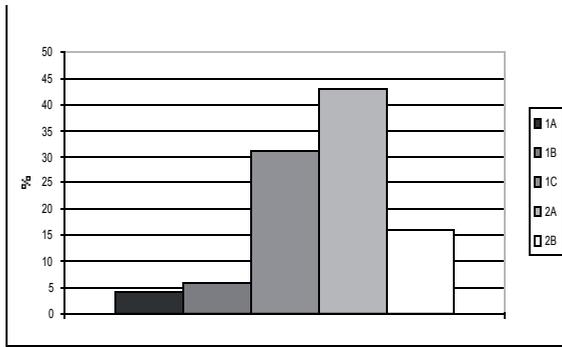


Fig. 14 – Évolution du type 2A entre 1975 et 1998

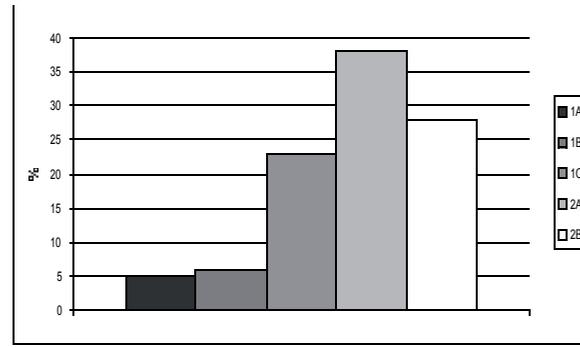


Fig. 16 – Évolution du type 2B entre 1975 et 1998

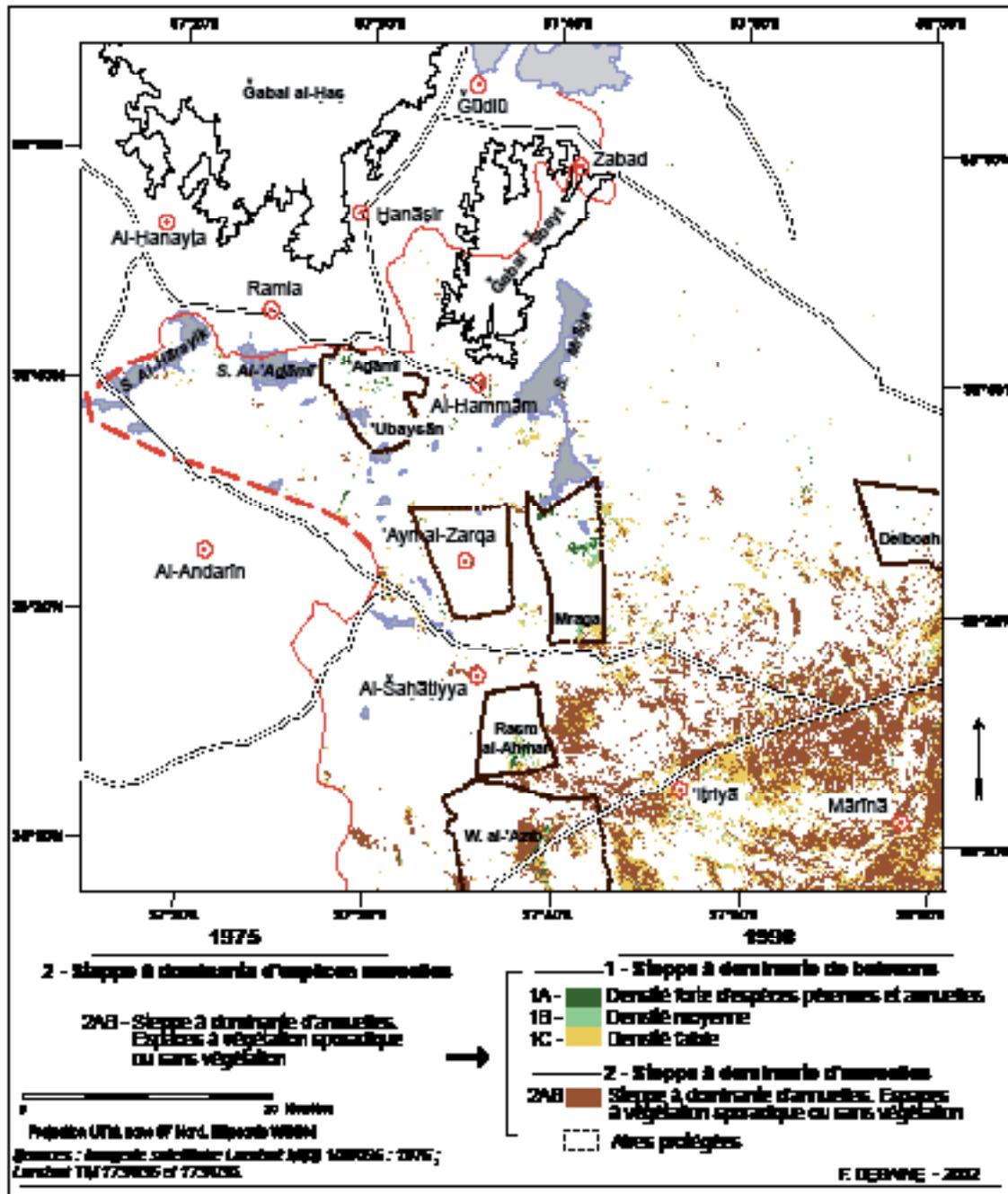


Fig. 15 – Évolution du couvert végétal : steppe à dominante d'espèces annuelles et espaces à végétation sporadique ou sans végétation. Changements entre 1975 et 1998

densité : ils se trouvent dans des régions sèches sur le plan pluviométrique et édaphique, mais ayant subi une forte pression anthropique (culture dans les fonds d'oueds), sur une diagonale SO/NE, à l'est de la zone protégée de Rasm al-Aḥmar et au nord de 'Iṭriyā. On observe le même phénomène au nord de la zone d'étude, à l'est du lac Al-Ġabbūl et au sud de la ferme irriguée de Maskana. Dans d'autres secteurs (17 % de ces couverts), la végétation s'est au contraire densifiée. C'est le cas de zones protégées ou de plantations d'arbustes fourragers ; trois d'entre elles en bénéficient tout particulièrement : Mrāgā, Rasm al-Aḥmar et 'Ayn al-Zarqa (fig. 12 et 13).

Les milieux les plus pauvres enfin (type 2) sont également les moins propices au développement d'un couvert végétal. Celui-ci, essentiellement composé d'espèces annuelles et de quelques rares buissons, n'est jamais très dense, même en année pluvieuse et durant la saison humide. Ils couvrent, en 1998, 44 % du territoire étudié. L'observation fine de ce type de milieu montre que les secteurs les plus denses (type 2A) présentent les caractéristiques d'un type de transition entre une steppe buissonnante maigre et de faible qualité (type 1C) et un couvert franchement dégradé offrant de larges plages de sol à nu (type 2B). Relativement stables sur l'ensemble de la période considérée (1973-1998) puisque 43 % des couverts du type 2A conservent les mêmes caractéristiques, on observe cependant une évolution positive pour 41 % d'entre eux (fig. 14). Cette évolution est « naturelle » et lente vers un type buissonnant peu dense (type 1C) pour la majorité de ces couverts, alors qu'elle est « artificielle » et plus marquée pour les autres sous l'effet des plantations d'arbustes fourragers ou de la mise en défens, en particulier dans le secteur de Rasm al-Aḥmar (fig. 15).

Les aspects les plus dégradés de ce type de végétation (type 2B) concernent, d'une part, les zones les plus sèches du sud-est de la zone d'étude où l'on voit également apparaître de vastes surfaces calcaires, et d'autre part, les secteurs plus septentrionaux qui ont subi au cours de la période 1973-1998 une forte pression anthropique, comme par exemple à l'est de la sebkha Mrāgā. Dans ces deux types de milieux, on trouve la même évolution légèrement positive, vers le type 2A ou vers le type buissonnant de faible densité (1C), mais on ne saurait parler pour autant d'une réelle régénération du couvert végétal (fig. 16).

La baisse de densité observée dans certains secteurs au cours de la dernière décennie soulève plusieurs questions. Le phénomène peut être dû à la conjugaison de plusieurs facteurs, tels que la succession de plusieurs années de sécheresse (1990-1993) et/ou l'augmentation de la pression sur les pâturages du fait de la réduction, dans d'autres secteurs, des surfaces de parcours et de leur productivité. Cette réduction pourrait être liée à l'extension des aires mises en défens (Rae *et al.* 2001). Toutefois, en l'absence d'un suivi détaillé de la végétation et du nombre d'animaux utilisant les parcours, il n'est pas possible de préciser les causes des changements récents.

## CONCLUSION

L'analyse des transformations du couvert végétal depuis 1973, réalisée à partir des images satellitaires, donne, dans notre zone d'étude, une perspective sensiblement différente de celles issues des hypothèses émises antérieurement sur la dégradation de la steppe. L'extension des cultures dans la steppe a induit, sans conteste, une profonde transformation du milieu. Le phénomène est toutefois antérieur à la forte croissance du nombre de moutons dans les années 1970 et 1980. Alors qu'il est généralement admis que les surfaces cultivées se sont fortement accrues au détriment de la steppe dans les trois dernières décennies, il apparaît, dans notre zone d'étude, que l'extension maximale du domaine cultivé a été atteinte avant 1973. Les fluctuations de la surface effectivement cultivée une année donnée n'ont pas induit, depuis le début des années 1970, une réduction des surfaces de parcours indemnes de cultures. L'analyse des photos aériennes disponibles dans le sud de la zone d'étude montre de plus que la surface ayant été mise en culture avant 1959 était déjà proche de l'extension maximale. Ce constat pose question quant à l'urgence des mesures à prendre. En 1995, le problème de l'extension des surfaces cultivées que l'administration entend résoudre en interdisant toutes cultures dans la zone 5, a disparu. Au printemps 1995, les surfaces cultivées sont en effet principalement localisées dans les dépressions, dont l'histoire montre qu'elles sont exploitées pour la production d'orge et parfois de blé depuis plus de 50 ans. L'interdiction stricte des cultures s'apparente à une action d'urgence supposée qui n'est pas confirmée par l'analyse de l'évolution récente des surfaces cultivées.

Le caractère d'urgence est aussi discutable pour ce qui concerne les surfaces n'ayant pas été cultivées. Contrairement à l'hypothèse généralement admise, ces dernières ne sont pas en voie de dégradation rapide. Au début des années 1970, l'état de la végétation steppique est proche de l'actuel<sup>8</sup>. L'évolution récente du couvert végétal se caractérise en effet par une combinaison de variations positives ou négatives en terme de composition et de densité de la végétation. Compte tenu de l'augmentation du nombre de moutons et de l'exploitation des buissons pour le bois de feu, ces surfaces de parcours sont remarquablement stables. Ce constat ne conteste pas l'intérêt d'une action visant à améliorer la production fourragère, mais récuse la logique d'urgence, sur laquelle se fonde le projet de mise en valeur de la steppe initié en 1999. Il soulève également la question de la pertinence du domaine d'action de ce projet qui exclut certains des secteurs ayant été les plus intensément soumis à une exploitation agricole et qui apparaissent comme les plus vulnérables, au plan environnemental et économique, à la suite de l'interdiction des cultures.

### BIBLIOGRAPHIE

- BAHHADY F., 1981, Recent Changes in Bedouin Systems of Livestock Production in the Syrian Steppe, in J. Galaty, D. Aronson et Ph. Salzman (eds), *The Future of Pastoral Peoples*, Proceedings of a conference held in Nairobi, Kenya, International Development Research Centre, Ottawa.
- DEBAINE F., 2000, Land Use and Vegetation Cover, Semi-arid and Arid Areas of Aleppo and Hama Provinces (Syria), Carte au 1:100 000, 137 x 90 cm, IGARUN, GREMMO, ICARDA, IUED, in Jaubert R. *et al.*, 1999, *Land Use and Vegetation Cover, Semi-arid and Arid Areas of Aleppo and Hama Provinces, Syria*, Monde Arabe Contemporain, Hors Série, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon.
- EDWARDS-JONES G., 2001, Agricultural Policy and Environment in Syria: The case of rangeland grazing and soil management, in C. Fiorillo et J. Vercueil (eds), *Syrian Agriculture at the Crossroads*, FAO Agricultural Policies and Economic Development Series N° 8, FAO, Rome.
- GIOVANNOZZI A., 1998, Monitoring the Steppe Environment through the Study of the Annual Rings in the Woody-shrub, mimeo, Range Unit, ICARDA, Alep.
- GUEST E., 1966, *Flora of Iraq*, Volume 1, Ministry of Agriculture, Baghdad.
- JAUBERT R., DEBAINE F., BESANÇON J., AL-DBIYAT M., GEYER B., GINTZBURGER G., TRABOULSI M., 1999, *Land Use and Vegetation Cover, Semi Arid and Arid Areas of Aleppo and Hama Provinces, Syria*, Monde Arabe Contemporain, Hors Série, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon.
- JAUBERT R., DEBAINE F., 2000, Les transformations de la steppe syrienne. L'apport des photographies d'Antoine Poidebard, in L. Nordiguian et J.-F. Salles (éds), *Aux origines de l'archéologie aérienne*, Presses de l'Université Saint Joseph, Beyrouth, p. 123-131.
- KERNICK M. D., 1979, *Rangelands and their Use in the Near East Region*, Forage training course, ICARDA, Alep.
- KHALAF S., 1993, Cheikhs, paysans et membres du parti Ba'th : changements politiques en Syrie du nord, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies : États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 178-194.
- LEIGHBOURNE M., 1997, *La steppe syrienne, dégradation et adaptations*, Thèse de doctorat en géographie, Université Lumière-Lyon 2, Lyon.
- MASRI A., 1991, The Tradition of Hema as a Land Tenure Institution in Arid Land Management, The Syrian Arab Republic, FAO, Rome.
- MÉTRAL F., 1993, Élevage et agriculture dans l'oasis de Sukhné (Syrie) : gestion des risques par les commerçants-entrepreneurs, in R. Bocco, R. Jaubert et F. Métral (éds), *Steppes d'Arabies. États, pasteurs, agriculteurs et commerçants : le devenir des zones sèches*, Cahiers de l'IUED, Genève, PUF, Paris, p. 195-222.
- RAE J., ARAB G., NORDBLOM T., JANI K., GINTZBURGER G., 2001, *Tribes, State and Technology Adoption in Arid Land Management, Syria*, Capri Working Paper n° 15, IFPRI, Washington.
- SANKARY M. N., 1978, *Revegetation Trials in the Three Disclimax Plant Communities of the Syrian Arid Zone with Local and Introduced Xerophytic Species*, ACSAD, Damas.

8. On peut noter que les photos aériennes de la fin des années 1930 tendent à confirmer que la dégradation n'est pas un phénomène récent (Jaubert et Debaine 2000).



*Plantations d'oliviers près de Husū al-Albawī*

(Cliché Fondation Aga Khan/J.-L. Ray)

CHAPITRE 9

**TRANSFORMATION DES RÉGIONS CULTIVÉES :  
DIFFÉRENCIATION DES EXPLOITATIONS  
ET EXTENSION DE L'IRRIGATION**

Ronald JAUBERT \*, Mohamed AL-DBIYAT \*\*, Françoise DEBAINÉ \*\*\*

RÉSUMÉ

Dans les années 1980 l'agriculture et l'élevage des marges arides cultivées semblaient voués à un déclin inéluctable. L'intensification de la production céréalière fut suivie d'une baisse sensible des rendements en orge. Par ailleurs, la grande majorité des exploitations ont une taille inférieure à 20 ha, considérée comme la surface minimale pour qu'une exploitation d'agriculture pluviale puisse subvenir aux besoins d'une famille moyenne. Ces caractéristiques expliquent l'importance croissante des migrations temporaires depuis les années 1970. Vingt ans plus tard, le diagnostic de déclin semble infirmé par les faits. On observe un processus de différenciation des productions et des exploitations. L'évolution la plus marquante dans le domaine de l'élevage est le développement rapide, dans la région de Salamiya, de l'aviculture destinée à la production de viande. Depuis le milieu des années 1990, les vergers d'oliviers sont en extension rapide. Cette production dont les vestiges archéologiques attestent qu'elle occupait des surfaces importantes à l'époque byzantine, est bien adaptée aux conditions du milieu. Il s'agit d'un investissement à moyen ou long terme dont la rentabilité n'est toutefois pas assurée. Les surfaces irriguées ont considérablement augmenté depuis les années 1980 du fait de l'utilisation des eaux de l'Euphrate au nord de la zone d'étude et de la multiplication des puits individuels au sud. Les transformations s'opposent nettement à l'image d'uniformité des marges arides et de faibles potentialités qui prévaut souvent, tant dans l'administration qu'en matière de recherche agronomique. La dynamique de transformation et d'adaptation de l'agriculture des marges arides soulève de nouvelles questions, portant notamment sur les inégalités d'accès aux ressources et à leur gestion ainsi que sur la commercialisation de l'huile d'olive.

ABSTRACT

*In the 1980s agriculture and herding in the cultivated arid margins seemed doomed to an inevitable decline. The intensification of cereal production was followed by a noticeable decrease in the yield of barley. Moreover, the large majority of farms are less than 20 hectares, considered to be the minimum surface necessary for a rain-fed farm to provide for the needs of an average family. These characteristics explain the increasing importance of temporary migrations since the 1970s. Twenty years later, the diagnosis of decline appears invalidated by the facts. There is an observable process of differentiation in production and in farming. The most noticeable development in animal breeding is the rapid growth, in the region of Salamiya, of poultry farming for meat production. Since the middle of the 1990s, olive groves have extended rapidly. Archaeological evidence indicates that olive groves covered large areas in the Byzantine period; they are well adapted to the conditions of this environment. However, this is a middle- or long-term investment whose profitability is not certain. The irrigated areas have increased considerably since the 1980s due to the use of the waters of the Euphrates in the north of the study zone and to the increase in individual wells in the south. These transformations are clearly opposed to the prevailing image of uniformity of the arid margins and their poor potential, as much in the administration as in agronomic research. The dynamic of transformation and adaptation of agriculture in the arid margins raises new questions, especially regarding the inequality of access to resources and to their management as well as the commercialisation of olive oil.*

---

\* IUED, Genève et Université de Lausanne.

\*\* IFPO, Damas.

\*\*\* IGARUN/IMAR – CNRS/UMR 5133 Archéorient.

## INTRODUCTION

Après avoir été, dans les années 1950, un des moteurs de la croissance de la production agricole syrienne, l'agriculture des marges arides est entrée dans une phase de déclin. La mise en place dans les années 1960 d'une politique agricole fortement centralisée relégua ces régions aux derniers rangs des priorités. Ainsi que nous avons pu le voir précédemment, les investissements publics ont été concentrés sur les zones climatiquement plus favorables et surtout sur les programmes d'aménagements hydrauliques. L'agriculture des marges arides a été exclue, dans le cadre de cette politique, des circuits de distribution d'engrais, de semences et de crédits <sup>1</sup>. De plus, les rendements de l'orge pluviale étaient en nette diminution. L'émigration temporaire se développa rapidement dans les années 1970, réduisant souvent l'activité agricole à une source secondaire de revenus. La conjonction de ces facteurs fit que, dans les années 1980, l'agriculture et l'élevage des marges arides cultivées paraissaient voués à une marginalisation inéluctable. Vingt ans plus tard, ce diagnostic semble infirmé par les faits. On observe en effet une dynamique de différenciation des productions et des exploitations liées, entre autres, à l'extension de l'arboriculture et de l'irrigation.

### DÉCLIN ET MARGINALISATION DE L'AGRICULTURE PLUVIALE

La période de sécheresse prolongée de 1956 à 1961 a eu un effet marqué sur les élevages des familles semi-nomades installées dans les zones cultivées. À l'issue de la sécheresse, la taille des troupeaux a été réduite d'environ 80 %. Bien que les effectifs aient été au moins en partie reconstitués par la suite, la moitié des familles abandonna définitivement la pratique de la transhumance au début des années 1960 (Jaubert et Oglah 1985). Le mouvement s'est poursuivi après la période de sécheresse. Plusieurs facteurs ont contribué à ce phénomène. Dans le cadre de l'économie agropastorale de la Syrie contemporaine, l'utilisation de la steppe pour le pâturage des animaux nécessite des équipements mécaniques pour le transport de l'eau et des apports en aliments dépassant les capacités d'investissement de nombreuses familles <sup>2</sup>. Par ailleurs, si le nombre total de têtes a augmenté, la division des exploitations et des troupeaux à l'occasion des successions a réduit la taille moyenne des troupeaux individuels. Il faut ajouter à ces facteurs le fait que la forte émigration temporaire qui débuta dans les années 1970 a restreint la main-d'œuvre disponible pour l'agriculture et l'élevage. Ainsi, au début des années 1980, les troupeaux transhumants ne représentaient plus que 13 % des élevages des villages de la zone 4 de la province d'Alep (Jaubert et Oglah 1985).

L'abandon de la transhumance eut pour premier effet d'accroître les besoins en orge pour assurer l'alimentation des bêtes. La généralisation de la mécanisation dans les années 1960 autorisa une forte extension des surfaces en orge qui devint rapidement une quasi-monoculture. À l'exception des zones les plus propices, du fait des capacités de rétention en eau des sols, tels les plateaux du Ğabal al-'Alā et du Ğabal al-Ĥaş, la production de blé a été réduite ou abandonnée <sup>3</sup>. Ce fut aussi le cas pour les légumineuses fourragères. L'espèce la plus cultivée, la gesce (*Lathyrus sativus*), se prête en effet mal à la mécanisation de la récolte, du fait de l'ouverture spontanée des gousses lorsqu'elles arrivent à maturité. L'augmentation du prix de la main-d'œuvre dans les années 1970 et les possibilités d'approvisionnement en protéines végétales à bas coût, au travers notamment des coopératives d'élevages, expliquent l'abandon de la production des légumineuses fourragères.

La pratique de la jachère a été réduite et souvent totalement abandonnée. À l'exception des zones permettant la production de blé ou de lentilles, la monoculture continue d'orge est devenue le système dominant, s'apparentant à une exploitation « minière » des sols. L'orge est en effet généralement produite sans apport de fertilisants minéraux ou organiques. Nous avons vu que les engrais étaient, jusqu'aux années 1990, réservés aux régions bénéficiant de conditions climatiques plus favorables. Le monopole étatique de distribution a été supprimé, mais l'utilisation d'engrais minéraux pour la production d'orge pluviale reste

1. Voir dans cet ouvrage Jaubert et al-Dbiyat, chapitre 6.

2. Voir dans cet ouvrage Jaubert et al-Dbiyat, chapitre 7.

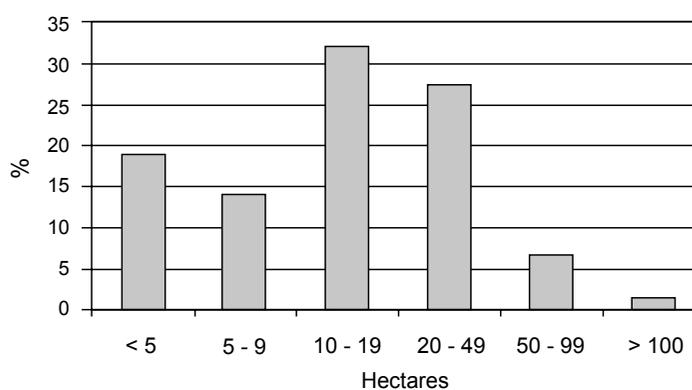
3. Voir la carte hors texte de l'utilisation du territoire et du couvert végétal fournie en annexe.

exceptionnelle. Les élevages ne produisent pas à proprement parler de fumier. Les déjections animales collectées sur les aires de pacage nocturne sont utilisées sur les cultures irriguées et parfois sur le blé pluvial. Les exploitants ne disposant pas de surfaces irriguées vendent la matière organique. La biomasse produite sur les parcelles d'orge est quant à elle totalement exportée à l'exception des racines. Les pailles sont en effet récoltées et stockées pour être distribuées aux animaux en hiver et au printemps, les chaumes sont intégralement pâturés immédiatement après la récolte, soit par le troupeau de l'exploitation, soit par les animaux d'éleveurs ayant loué la parcelle pour le pâturage.

Cette monoculture « minière » est certainement à l'origine de la baisse sensible des rendements en orge mise en évidence par une étude effectuée dans la région de Ḥanāšir, puis par une enquête plus large portant sur les zones 3 et 4 de l'est et du nord-ouest du pays. D'après les résultats d'enquêtes, la baisse des rendements en orge, entre le début des années 1960 et le début des années 1980, variait de 25 à 50 % selon les régions (Jaubert et Oglah 1985). Des études agronomiques ont été effectuées en 1984 et en 1985 dans le but de préciser les phénomènes de dégradation des terres cultivées susceptibles d'expliquer cette baisse des rendements. Les études comparèrent les caractéristiques chimiques de sols cultivés et non cultivés (Cocks *et al.* 1988). Pour les parcelles cultivées, les résultats mettent en évidence des niveaux nettement plus faibles en éléments nutritifs et en matière organique que ceux relevés pour des sols non cultivés. Par ailleurs, des observations effectuées dans la même zone ont permis de constater des phénomènes de battance traduisant une altération de la structure des sols. Cette dernière, en favorisant le ruissellement des eaux de pluie, peut aussi contribuer à expliquer la baisse des rendements. L'orge est en effet dépendante, pour achever son cycle de développement, de l'eau stockée dans le sol en janvier et en février lorsque les précipitations, en année « normale » ou pluvieuse, sont supérieures aux besoins des plantes. Toute réduction de la capacité de stockage en eau des sols peut, dans ces circonstances, altérer la formation des grains. Les rendements moyens relevés au cours des dix dernières années sont de l'ordre de 400 kg par hectare soit 100 kg de moins que les rendements moyens obtenus dans les années 1980. Cette diminution est en partie imputable à une succession d'années de faible pluviosité et les rendements en orge semblent aujourd'hui stabilisés à un niveau très bas (Jaubert *et al.* 1999).

Les effets économiques de la baisse des rendements ont été accentués par la diminution de la taille des exploitations. Les données du recensement agricole de 1981 indiquent que les surfaces moyennes des exploitations des zones administratives 3 et 4 étaient respectivement de 12 et 17,5 ha dans la province d'Alep et de 20 et 25 ha pour la province de Hama (CBS 1981). Depuis cette date, les surfaces des exploitations se sont réduites du fait des successions. Ainsi, la surface moyenne des exploitations de la zone 4 de la province de Hama a diminué de 24 % en une vingtaine d'années pour s'établir à 19 ha en 2002.

Il n'existe pas en Syrie de définition officielle du seuil de pauvreté : selon les estimations, la base de calcul varie de un à deux dollars US par jour. En retenant l'estimation basse, de un dollar US par jour, pour une famille moyenne comprenant neuf membres, la surface minimale pour qu'une exploitation d'agriculture pluviale permette de générer un revenu égal ou supérieur au seuil de pauvreté (160 000 LS par an) est actuellement d'environ 20 ha. Une analyse de la répartition des terres des 1 345 exploitations des *nahias*<sup>4</sup> d'Al-Sa'an, 'Aqīrbāt et Barī indique que 70 % des exploitations ont une surface inférieure à 20 ha et que 56 % sont inférieures à 15 ha (fig. 1). Pour plus de la moitié des exploitations, l'agriculture pluviale ne peut subvenir aux besoins de base des familles.



Source : Services agricoles, Salamyia.

Fig. 1 – Répartition des terres des nahias d'Al-Sa'an, 'Aqīrbāt et Barī par classes de surface (1 349 exploitations)

4. Équivalent d'un canton français.

La petite taille de la majorité des exploitations et les faibles rendements expliquent l'ampleur de l'émigration, généralement temporaire, vers les centres urbains et les pays voisins. Au début des années 1970, les hommes en âge de migrer se sont d'abord orientés vers le Liban pour occuper des emplois dans la construction, puis l'émigration s'est tournée vers les pays du Golfe. À la suite de la guerre du Golfe en 1991, les flux migratoires se sont réorientés vers le Liban et les centres urbains de Syrie. Les revenus provenant du travail extérieur sont rapidement devenus un apport essentiel pour la majorité des familles. En 1982, 80 % des familles agricoles de la zone 4 de la province d'Alep disposaient de revenus extérieurs et, pour la moitié d'entre elles, ces derniers étaient supérieurs aux revenus provenant de l'exploitation. Les résultats d'enquêtes effectuées en 2002 dans les *nahias* d'Al-Sa'an, 'Aqīrbāt et Barī indiquent que, pour 53 % des familles, les revenus de l'agriculture et de l'élevage sont inférieurs aux revenus extérieurs, et que dans 14 % des cas, l'exploitation agricole ne dégage pratiquement pas de revenus monétaires, la production étant essentiellement destinée à la consommation familiale (Hadj 2003). L'agriculture pluviale et les petits élevages peuvent être considérés pour la moitié environ des familles de notre zone d'étude comme une activité secondaire, sinon annexe, utilisant la force de travail des membres de la famille, en particulier des femmes, ne pouvant pas occuper d'emplois hors de l'exploitation ou de l'agriculture locale (Abdelali-Martini *et al.* 2003).

#### DIFFÉRENCIATION DES PRODUCTIONS ET EXTENSION DE L'ARBORICULTURE

Si le déclin des marges arides cultivées pouvait paraître inéluctable au début des années 1980, l'évolution récente amène à revoir ce diagnostic. On observe en effet, depuis une dizaine d'années, un processus de transformation lié à l'introduction de nouvelles productions et à l'augmentation des surfaces irriguées. Le processus en cours entraîne une différenciation des exploitations et une transformation du paysage à la suite notamment de l'extension de l'arboriculture.

L'évolution la plus marquante dans le domaine de l'élevage est le développement rapide, dans la région de Salamyā, de l'aviculture destinée à la production de viande. Le nombre d'unités de production est en effet passé de 202 en 1991 à 514 en 2001, et le volume de la production de 3 800 tonnes à 11 650 tonnes (al-Jundi 2002). La part de la *mantiqa* de Salamyā dans la production nationale qui était de 6 % en 1991 a atteint 10 % en 2001 (CBS 2002). L'intensification de l'aviculture a permis la création à proximité de Salamyā de trois unités de fabrication d'aliments, ce qui en retour a favorisé les investissements dans la production de viande et l'augmentation des parts de marché. L'aviculture et les activités liées employaient, en 2001, 11 % de la population active de la région (al-Jundi 2002).

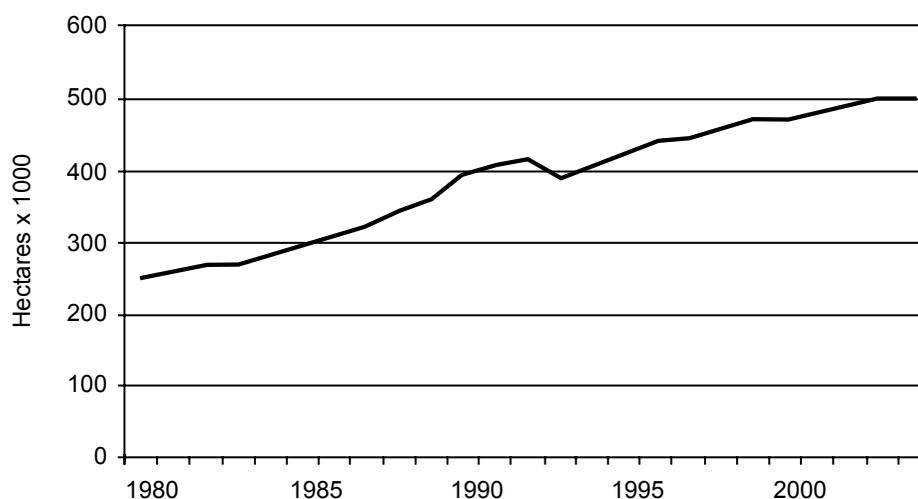
Dans les secteurs bénéficiant des meilleures conditions agronomiques, on observe des variations rapides et de fortes amplitudes des cultures annuelles pluviales. C'est le cas par exemple du cumin dont la surface cultivée est passée de 1996 à 2002 de 2 400 à 10 900 ha. Cette extension des surfaces destinées à la production de cumin est principalement localisée sur les terres du Ġabal al-'Alā et s'explique par une forte augmentation des prix. En 1997, le cumin se négociait à 150 LS/kg, la marge nette moyenne dégagée par un hectare de cumin était alors supérieure à 65 000 LS<sup>5</sup>. Le prix du cumin, qui n'est pas régulé par l'État, est sujet à de fortes fluctuations. Il est retombé à 30 LS/kg en 2004, entraînant un recul tout aussi rapide des surfaces cultivées.

Dans les zones plus arides la gamme des cultures possibles est beaucoup plus limitée. On y observe cependant une extension rapide de l'arboriculture depuis 1995. Le phénomène est d'autant plus marquant que ces milieux étaient auparavant presque totalement dépourvus de végétation arborée. Plus qu'une adaptation, le développement de l'arboriculture pose la question d'une transformation plus profonde de l'économie agricole. Elle suppose en effet un investissement à long terme, sans réel équivalent à l'époque contemporaine, même dans le domaine de l'irrigation.

---

5. À titre de comparaison, la marge nette d'un hectare de coton est d'environ 55 000 LS et de 23 000 LS pour le blé irrigué.

Le développement de l'arboriculture est un phénomène national. Depuis les années 1980, les surfaces plantées en oliviers, et dans une moindre mesure en pistachiers et amandiers, ont en effet pratiquement doublé pour l'ensemble du pays (fig. 2). Les oliviers ont longtemps été cantonnés dans les régions côtières, avant de s'étendre dans les régions d'Idlib et d'Afrin, au sud-ouest et au nord d'Alep. Le mouvement s'est ensuite généralisé dans l'ouest du pays. Il est particulièrement visible le long de l'axe Homs-Alep. L'expansion de l'arboriculture a été favorisée par le programme de « ceinture verte » débuté en 1979, dont l'objectif était de fournir aux agriculteurs un appui technique et financier pour la réalisation de plantations. Ce programme du ministère de l'Agriculture était d'abord destiné aux agriculteurs des zones administratives 1 et 2, et a été étendu à la zone 3. Les plantations, bien que ne bénéficiant pas d'appui technique et financier, se sont étendues au cours des dernières années dans les zones 4 et 5. Les plantations ne sont pas prévues dans le plan d'utilisation des terres de la zone 4 et sont interdites dans la zone 5<sup>6</sup>. Les plantations illégales dans cette dernière zone ont été protégées par le fait que l'abattage des arbres y est interdit par la loi. La réglementation relative à l'utilisation des terres est aujourd'hui beaucoup plus strictement appliquée, et des oliviers ont été arrachés immédiatement après leur plantation, comme ce fut le cas en 2004 dans le village d'Al-Šayḥ Hlāl. Les oliveraies plus anciennes plantées illégalement sur les terres de ce village ont cependant été préservées.



Source : FAOStat.

Fig. 2 – Évolution des surfaces plantées en oliviers en Syrie

La première parcelle d'arbres fruitiers située à l'est de Salamyia a été plantée au début des années 1970. Il s'agit d'une plantation de pistachiers établie sur une ancienne plantation byzantine, probablement d'oliviers. La production d'huile d'olive dans la région à l'époque byzantine est attestée par la présence de nombreux pressoirs de grande taille et par les vestiges de plantations visibles sur les photos aériennes de 1958, par exemple au nord de Salamyia. La dalle calcaire sur laquelle se trouve la parcelle est percée de trous de près de 80 cm de diamètre, espacés d'environ 8 m qui ont été réutilisés pour y planter les pistachiers (fig. 3). Ces perforations, antérieures à la réoccupation contemporaine des marges arides, sont repérables en surface par la présence de taches de végétation plus dense due à l'humidité emprisonnée sous la dalle calcaire.

Cette première parcelle de pistachiers est longtemps restée isolée. Les plantations d'arbres à l'est de Salamyia se développèrent dès la fin des années 1970, mais restèrent cantonnées aux jardins situés dans les cours des fermes. Les parcelles d'oliviers commencent à apparaître dans le paysage au début des années

6. Voir dans cet ouvrage Jaubert et al-Dbiyat, chapitre 6.



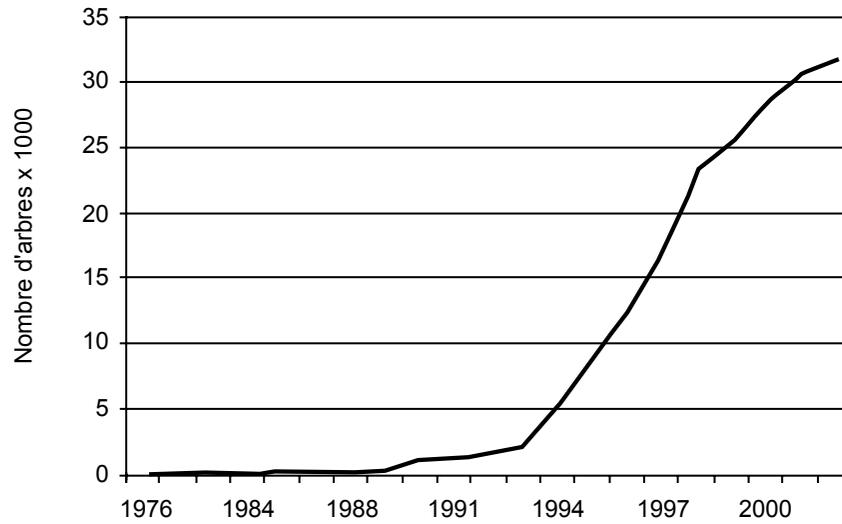
Fig. 3 – Plantation de pistachiers, à l'emplacement d'un verger d'époque byzantine (cliché B. Geyer)

1990 et s'étendent rapidement à partir de 1995 dans les villages de la zone 4 et dans ceux situés dans la steppe (fig. 4). L'expansion de l'arboriculture hors des cours de fermes s'accélère immédiatement après que s'est imposée l'interdiction de mise en culture de la steppe. Pour 10 % des agriculteurs enquêtés, la décision de planter des oliviers est explicitement liée à cette mesure, même s'ils n'ont pas été directement affectés. Les justifications de ce choix sont variables selon les exploitants, mais sont dominées par un objectif économique : pour 64 % des agriculteurs, la plantation d'oliviers vise à augmenter les revenus issus de l'exploitation. Pour les 26 % restants, les motivations vont de l'approvisionnement en huile pour la consommation familiale à la sécurisation des droits fonciers en passant par « l'expérimentation » (Hadj 2003). La question de la sécurisation des droits fonciers peut se poser dans le cas des terres dites « de la réforme agraire », dont la pleine propriété n'est pas acquise <sup>7</sup>.

D'après les données détaillées dont nous disposons pour les *nahias* d'Al-Sa'an, 'Aqīrbāt et Barī, 13 % des exploitants ont planté des parcelles d'oliviers. Le phénomène s'étend à toutes les classes d'exploitations agricoles définies en fonction de leur surface (fig. 5). La proportion d'exploitations ayant planté des oliviers est cependant variable selon les classes. Elle varie de moins de 5 % pour les plus petites surfaces, inférieures à 5 ha, à plus de 50 % pour les classes supérieures à 50 ha (fig. 5).

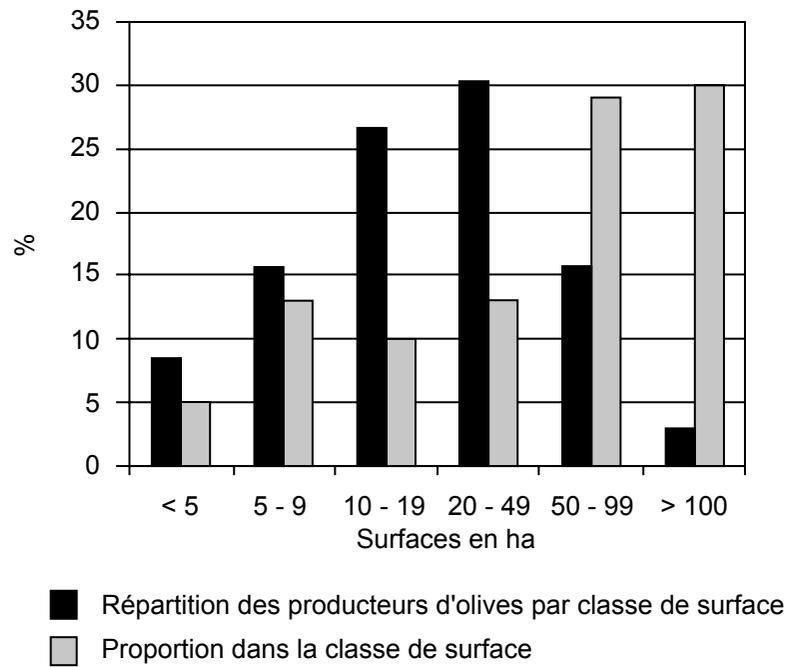
L'intérêt de l'arboriculture dans les marges arides est une question controversée au sein du ministère de l'Agriculture. Pour le Département des sols, par exemple, les plantations d'oliviers devraient être proscrites en dessous de 400 mm de pluviométrie annuelle. On retrouve ici la logique sous-tendant la définition des divisions administratives selon laquelle les potentialités seraient liées à la pluviométrie. Sur le terrain, l'opinion est plus nuancée. Les services agricoles de Salamyā reconnaissent l'intérêt des plantations, en particulier sur les sols peu propices à la production céréalière du fait de la présence d'une dalle calcaire. Les rendements en orge obtenus sur ces surfaces sont toujours faibles, même en année de forte pluviosité. L'épaisseur des sols y est souvent inférieure à 25 cm et une part importante des précipitations est perdue par ruissellement (Jaubert *et al.* 1999).

7. Voir dans cet ouvrage Jaubert et al-Dbiyat, chapitre 6.



Source : HADJ 2003.

Fig. 4 – Évolution des plantations d'oliviers dans les nahias d'Al-Sa'an, 'Aqīrbāt et Barī



■ Répartition des producteurs d'olives par classe de surface  
 □ Proportion dans la classe de surface

Source : Services agricoles, Salamyā.

Fig. 5 – Répartition des producteurs d'olives et proportion des producteurs d'olives par classe de surface (2002)

La dalle calcaire crée des conditions favorables pour l'arboriculture, mais nécessite des aménagements. La dalle doit être brisée ou perforée pour permettre aux racines d'exploiter un horizon de limons argileux sous-jacent. Ce dernier, dont l'épaisseur peut atteindre plusieurs mètres, est protégé de l'évaporation par la dalle calcaire. L'espacement des arbres, qui est de 8 m environ, n'a pas fait l'objet d'études, les agriculteurs semblent avoir reproduit le modèle antique dont ils disposaient. L'arboriculture est la seule forme d'exploitation des surfaces où la dalle est affleurante. Toutefois, même lorsqu'elles ont été aménagées à l'époque byzantine, ces surfaces ne sont que peu utilisées car elles appartiennent généralement au domaine collectif des villages <sup>8</sup>.

Dans les conditions actuelles de production, la marge nette d'un hectare d'oliviers varie de 14 000 à plus de 50 000 LS/ha selon le mode d'irrigation et le prix de l'huile (Hadj 2003, Adjoub 2002). La plantation d'une parcelle d'oliviers d'un hectare nécessite un investissement total d'environ 60 000 LS <sup>9</sup>. Si les gains potentiels sont élevés, la plantation d'oliviers nécessite un investissement à moyen terme dont la rentabilité est incertaine. Elle est en effet fortement dépendante de l'évolution des prix de l'huile d'olive dans les 10 à 20 années à venir. La figure 6 présente les marges cumulées en fonction de plusieurs hypothèses de prix et des deux extrêmes en matière de coût de l'irrigation (eau provenant directement d'un puits et eau achetée et transportée par citerne ; l'accès à l'eau et les techniques d'irrigation sont développés dans la section suivante). Dans le cas de l'hypothèse la plus favorable, correspondant au prix le plus élevé constaté à Salama dans les cinq dernières années, l'équilibre économique peut être atteint en 9 à 10 ans en fonction du coût de l'irrigation. Dans le cas où les oliviers sont plantés sur une parcelle précédemment semée en orge, l'équilibre économique peut être atteint dans une période de 10 à 12 ans. Dans le cas de l'irrigation la plus coûteuse, l'équilibre économique ne peut être atteint avant 14 ans ou plus si les prix s'abaissent en dessous de 120 LS/kg, prix le plus bas constaté à Salama au cours des cinq dernières années. Notons que, dans la région d'Idlib, le prix de l'huile est passé sous le seuil des 100 LS/kg en 2002 (Hadj 2003).

Ces projections soulèvent la question de l'évolution des prix, aux perspectives incertaines. La demande interne a connu une forte croissance du fait de la croissance démographique et de l'augmentation de la consommation par habitant. Cette dernière est passée de 5,3 kg à 6,4 kg entre 1987 et 2000. Il est probable que la demande interne augmentera dans les années à venir : elle pourrait plus que doubler si les niveaux de consommation devaient s'approcher de ceux des plus gros consommateurs que sont les Italiens, les Espagnols et les Grecs dont la consommation par habitant est respectivement de 11,7 kg, 13 kg et 18 kg. Dans la zone 4 de la province de Hama, la consommation moyenne des familles produisant de l'huile d'olive atteint 16 kg par an et par personne (Hadj 2003).

Du fait de l'extension rapide des surfaces plantées en oliviers, il est probable que la production augmentera plus rapidement que la demande interne dans les cinq années à venir. L'avenir de la production d'huile d'olive syrienne et les prix payés aux producteurs dépendront alors des capacités d'exportation. La consommation mondiale d'huile d'olive est en augmentation régulière, mais les capacités d'exportation syriennes sont actuellement pénalisées par une faible maîtrise des circuits de commercialisation ainsi que du suivi de la qualité de la production. Des progrès ont été réalisés ces dernières années en matière de commercialisation, suite à la création d'entreprises d'exportation. L'huile est actuellement vendue principalement à des importateurs espagnols et italiens à un prix inférieur de 10 à 15 % au prix minimum européen <sup>10</sup>. L'huile syrienne est vraisemblablement réexportée hors de la communauté européenne sous le nom de conditionneurs italiens et espagnols.

Le prix de l'huile d'olive varie considérablement en fonction de la qualité du produit ; l'amélioration de la qualité est donc un enjeu important pour les oléiculteurs syriens en général et ceux de notre zone d'étude

---

8. Les terres non cultivables situées sur le territoire des villages sont généralement considérées comme des surfaces collectives utilisées pour le pâturage des troupeaux.

9. Le coût de préparation d'une parcelle, qui comprend la préparation du terrain, l'achat des plants et la plantation, varie de 20 000 à 27 000 LS/ha. L'olivieraie doit ensuite être entretenue pendant 4 à 6 ans avant l'obtention de la première récolte.

10. Ces informations ont été fournies par l'entreprise Zirtoon basée à Alep.

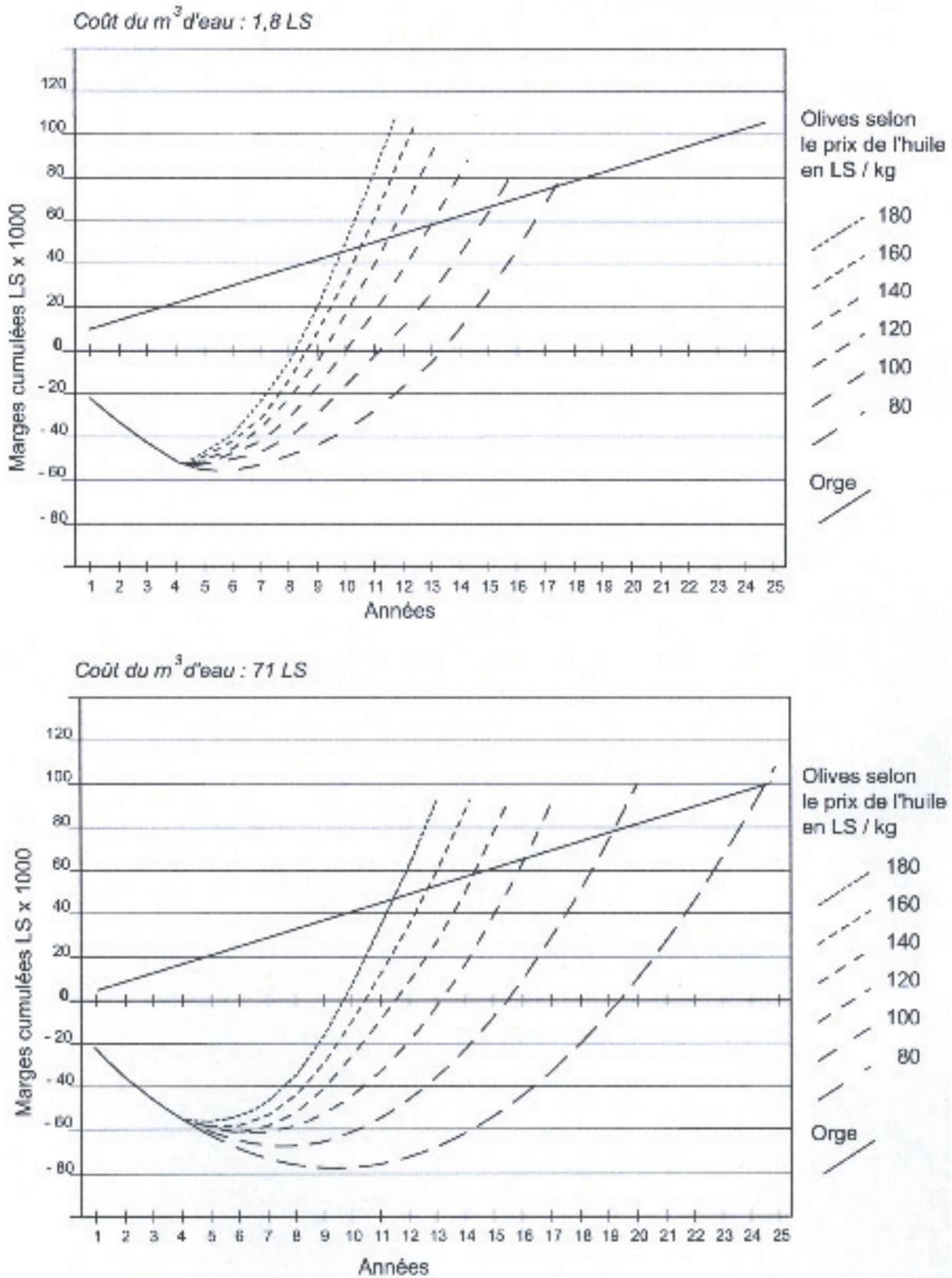


Fig. 6 – Marges cumulées en fonction des prix de l'huile d'olive et des coûts d'irrigation

en particulier. L'huile de la région de Salama bénéficie d'une réputation de qualité qui se traduit par des prix de 10 à 20 % plus élevés que le prix moyen du marché national. Une étude, effectuée par le bureau de l'olivier du ministère de l'Agriculture, montre qu'une partie de l'huile produite à l'est de Salama répond effectivement aux standards de qualité le plus élevé (extra-vierge), mais que globalement la qualité de l'huile produite dans la région est très variable. Les principaux problèmes identifiés concernent les délais trop importants entre la récolte et le pressage, et les conditions de conservation. Outre la maîtrise technique de la récolte des olives et de la conservation de l'huile, le constat soulève la question de l'adaptation des infrastructures de transformation. Le pressoir de Salama est en effet parfois saturé, obligeant les producteurs à utiliser des pressoirs situés à l'ouest de Hama, ce qui augmente les délais et les coûts de transformations. La production d'huile répondant aux critères de l'agriculture biologique est une option méritant d'être étudiée. La certification « huile biologique » peut en effet générer une plus value de 10 à 30 % par rapport au prix standard. Sur le plan technique, la production dans les zones administratives 3 et 4 est proche des critères de l'agriculture biologique. La plupart des agriculteurs n'appliquent en effet pas d'engrais minéraux ni de pesticides sur leurs oliviers (Adjoub 2002). La certification est cependant une opération relativement coûteuse en l'absence d'organisme reconnu dans le pays et ne peut être envisagée qu'au plan régional sinon national.

## ÉVOLUTION DES SURFACES IRRIGUÉES

L'accès à l'eau a toujours été un enjeu majeur et demeure sans conteste le facteur le plus puissant de transformation de l'agriculture et de différenciation des exploitations des marges arides. Alors que l'agriculture pluviale est cantonnée, à l'exception de quelques secteurs, à la production d'orge aux rendements aléatoires, l'irrigation permet de diversifier les cultures, d'augmenter et de stabiliser la production et les revenus. Les marges nettes des productions irriguées sont en effet de 3 à 15 fois supérieures à celle de l'orge pluviale. Depuis le début des années 1950, les surfaces irriguées situées dans la zone d'étude ont plus que doublé, passant de 18 000 ha environ à près de 37 000 ha en 2001. Ces chiffres globaux masquent une évolution plus complexe avec des périodes d'extension et de réduction, parfois brutale, des capacités d'irrigation. L'évolution récente est marquée par deux changements techniques fondamentaux : l'introduction des pompes motorisées et la réalisation de grands aménagements hydrauliques publics de mobilisation des eaux de surface. Nous analyserons dans un premier temps l'exploitation des eaux de surface pour aborder ensuite les transformations en matière d'utilisation des eaux souterraines.

### L'exploitation des eaux de surface

L'exploitation des eaux de surface est essentiellement localisée au nord de la zone d'étude, dans la province d'Alep. Les investissements publics sont, depuis la construction du barrage de Tabqa en 1973, concentrés sur l'exploitation des eaux de l'Euphrate, mais les premiers aménagements hydrauliques mobilisant les eaux de surface dans notre zone d'étude ont été réalisés entre 1947 et 1951 dans la cuvette du Al-Maṭṭ à l'ouest du Ġabal al-Ḥaṣ. La construction de plusieurs canaux de drainage et d'irrigation a permis d'assécher cette zone marécageuse et d'irriguer jusqu'à 16 000 ha à partir des eaux du Nahr al-Qūayq (Hamidé 1959). Cette rivière, qui prend sa source en Turquie et traverse la ville d'Alep, a depuis été asséchée par les aménagements réalisés en amont d'Alep. Le cours du Nahr al-Qūayq sert de déversoir aux égouts de la ville et, jusqu'à la construction d'une station d'épuration en 2001, les terres étaient irriguées par les eaux usées. Initialement, l'eau était distribuée par un système de vannes. Quelques-unes sont encore en fonction, mais l'approvisionnement est maintenant principalement assuré par des pompes puisant l'eau des canaux et la déversant dans les parcelles irriguées par gravité (fig. 7). En l'absence de système de régulation de la distribution, l'eau disponible est largement puisée dans les premiers kilomètres en aval de la station d'épuration où se concentre l'irrigation d'été. Cette zone devrait être profondément transformée dans un proche avenir : la cuvette du Al-Maṭṭ est en effet incluse dans le projet d'exploitation des eaux de l'Euphrate et les travaux visant à acheminer l'eau du fleuve sont en cours de réalisation.



Fig. 7 – Pompes dans la zone du Al-Maṭh (cliché R. Jaubert)

Le périmètre irrigué de Maskana, situé au nord-est de la zone d'étude, fut une des premières zones ayant bénéficié des aménagements du programme d'exploitation des eaux de l'Euphrate. La ferme d'État, dont les travaux ont débuté en 1979, a été implantée sur un secteur auparavant cultivé et faisant partie à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle du domaine du sultan. Ces terres ont ensuite été classées dans le domaine d'État par l'administration du Mandat et ont été englobées dans le périmètre irrigué sans compensation financière pour les familles les exploitant. Ces dernières se sont vu offrir des emplois d'ouvriers agricoles sur la ferme et la majorité d'entre elles sont restées dans les villages qui ont bénéficié, dans le cadre du projet, de l'électrification et de la construction d'écoles. Parmi les 27 villages inclus dans la ferme d'État, 8 sont antérieurs à sa création.

La ferme d'État a été organisée sur le modèle des sovkhozes soviétiques : elle était initialement divisée en sept unités de production dirigées par un ingénieur agronome. Le domaine couvre 28 000 ha, dont 21 000 sont irrigables <sup>11</sup>. En 1999, la direction de la ferme de Maskana ne cachait pas que l'exploitation était déficitaire, ceci malgré le fait que les installations de pompage, c'est-à-dire les coûts de l'approvisionnement en eau, étaient séparées des comptes de l'exploitation. Ces derniers ne sont pas publiés, mais l'utilisation des terres fournit une explication, au moins partielle, du déficit chronique de la ferme (tableau 1).

Tableau 1 – Principales productions irriguées de la ferme d'État de Maskana (1999)

Productions	Surface
Peupliers	8 000 ha
Blé	4 500 ha
Maïs	1 500 ha
Coton	1 000 ha
Luzerne	800 ha
Orge	200 ha
Arboriculture fruitière	130 ha
Autres	1 870 ha

Source : Direction de la ferme de Maskana.

11. En 2000, 18 000 ha étaient effectivement irrigués.

La surface allouée aux peupliers, plus de 40 % de la surface irriguée, peut sembler surprenante compte tenu de la faible valeur de la production. Ce choix est lié à l'approvisionnement d'une usine de pâte à papier construite dans le cadre du programme agro-industriel du projet d'aménagement de la vallée de l'Euphrate. Dans le plan initial, l'usine ne dépendait que peu des productions irriguées, la matière première devant être en grande partie fournie par la paille d'orge produite dans la région. Toutefois, ce plan ne tenait pas compte du fait que la paille d'orge est intégralement utilisée pour l'alimentation des troupeaux. Les peupliers ont été plantés pour fournir la cellulose permettant le fonctionnement de l'usine. L'abandon de cette unité de production de pâte à papier aurait probablement été moins coûteux à terme que le manque à gagner en matière de production irriguée. Dans le système comptable de type soviétique fondé sur les flux physiques, la question ne se posait pas dans ces termes. Par contre, la privatisation en cours de la ferme imposera une réallocation des surfaces et les peupliers semblent voués à l'abattage. Les terres de la ferme de Maskana doivent en effet être distribuées par lots de 3 ha, conformément au programme de privatisation des fermes d'État mis en place en 2000 et 2001 (Ababsa 2004).

À la différence d'autres parties de la vallée, le périmètre de Maskana a été peu affecté par des problèmes de salinisation des sols qui, d'après les estimations, touchent 25 % des surfaces irriguées du projet d'exploitation des eaux de l'Euphrate. La présence d'affleurements gypseux a limité la surface effectivement irrigable, mais les terres irriguées bénéficient d'un drainage efficace débouchant à l'est et au sud du lac Al-Ğabbūl. La protection contre la salinisation repose sur une sur-irrigation des cultures permettant le lessivage des sels et leur évacuation dans les eaux de drainage. Le système, techniquement efficace en termes de contrôle de la salinisation, pose cependant la question du volume d'eau nécessaire et de l'efficacité de son utilisation.

Les aménagements récents concernent notamment le nord et l'ouest du lac Al-Ğabbūl, où les surfaces irriguées s'étendent rapidement depuis 1995 (fig. 8). Sur le plan technique, les aménagements réalisés dans ces zones sont comparables à ceux du périmètre de Maskana. Le système d'approvisionnement en eau comprend un canal primaire, alimenté par un groupe de cinq pompes d'un débit de 7,5 m<sup>3</sup>/s, et un ensemble de canaux secondaires acheminant l'eau vers les parcelles irriguées par gravité. Les terres irriguées sont divisées en unités de 700 ha, placées sous le contrôle d'un employé du projet assurant la répartition de l'eau entre les agriculteurs. Les terres ont fait l'objet d'un remembrement et les surfaces irriguées ont été redistribuées, avec un plafond de 16 ha par exploitation.

Si les terres sont exploitées individuellement, leur utilisation est réglementée. La surface consacrée à la production de coton ne peut dépasser 40 % de la surface totale irriguée. De plus, 50 % de la surface irriguée en hiver, principalement pour la production de blé, peuvent être irrigués en été pour la production de légumes ou de cultures comme le tournesol. L'objectif de collectivisation des terres n'est plus d'actualité, mais le projet d'exploitation des eaux de l'Euphrate n'a pas été fondamentalement remanié. Les producteurs restent étroitement encadrés et ne maîtrisent pas les choix techniques liés à l'irrigation. Ils bénéficient cependant de prix d'approvisionnement en eau très bas. La redevance est fixée à 3 500 LS/ha, ce qui donne pour le coton ou les terres cultivées en blé puis en cultures d'été un prix du m<sup>3</sup> de l'ordre de 0,30 LS<sup>12</sup>. Nous verrons que, dans le cas des eaux souterraines, les coûts d'approvisionnement sont nettement plus élevés.

Lorsque le projet d'aménagement de l'Euphrate a été conçu, l'économie d'eau n'était pas, de toute évidence, un critère de définition des techniques d'irrigation. La construction par les Turcs d'une vingtaine de barrages sur l'Euphrate, dans le cadre du programme d'extension de l'irrigation en Anatolie, change sensiblement la donne (Mutin 2000). Les aménagements syriens en cours de réalisation restent cependant fondés sur la même technique d'irrigation par gravité. À la suite des travaux réalisés en Turquie, on assiste à une accélération des aménagements en Syrie. Sur les 640 000 ha prévus, moins de 200 000 étaient effectivement irrigués au début des années 2000. Le retard s'explique par les problèmes techniques, notamment ceux liés à la salinisation des sols, et financiers auxquels le projet a été confronté. L'objectif actuel des autorités syriennes est, semble-t-il, plus de mobiliser l'eau que d'optimiser son utilisation. Ce choix doit être replacé dans le contexte politique des négociations difficiles sur le partage des eaux de l'Euphrate.

---

12. Selon une étude récente de la Banque mondiale, la redevance devrait être augmentée de 1 000 LS/ha pour couvrir les coûts d'amortissement et de maintenance des aménagements (World Bank 2001).

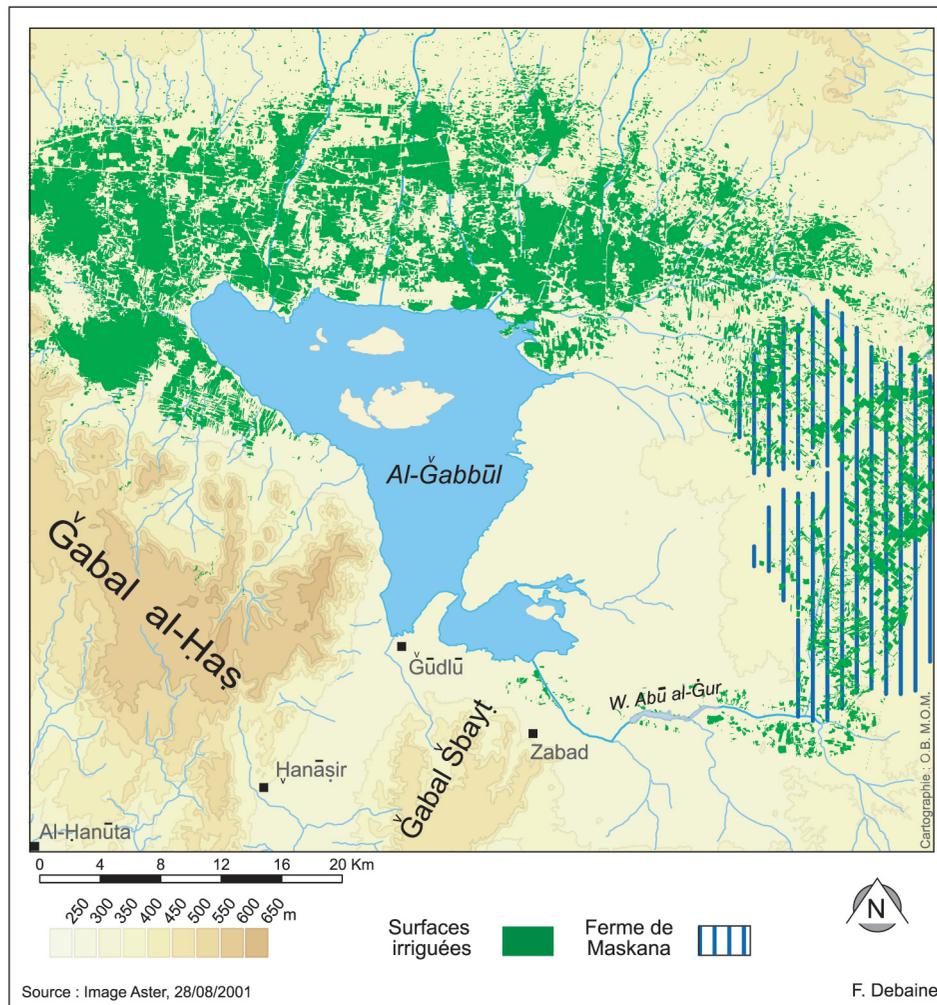
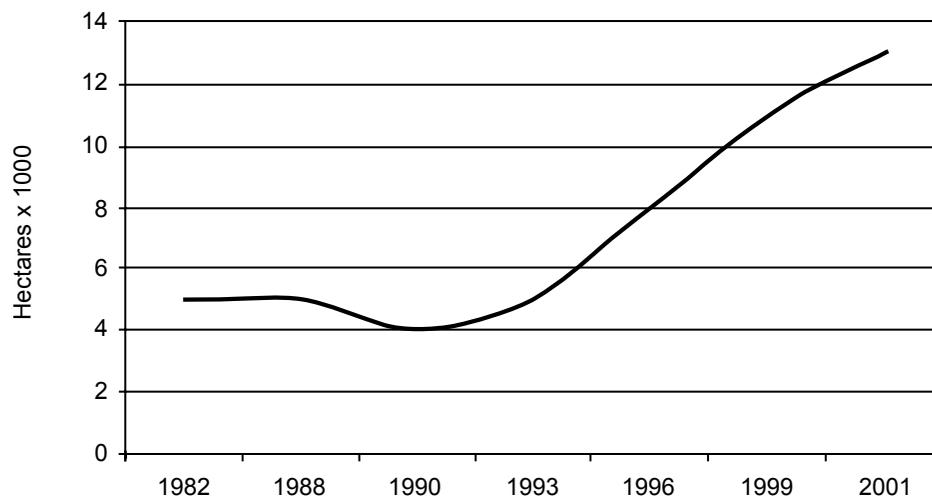


Fig. 8 – Extension des surfaces irriguées à partir des eaux de l’Euphrate (2001)

### L’exploitation des eaux souterraines superficielles

Les surfaces irriguées à partir des eaux souterraines couvrent, dans notre zone d’étude, près de 14 000 ha, principalement situés dans la province de Hama. Avant l’introduction des motopompes, l’eau souterraine utilisée pour l’irrigation provenait essentiellement des qanats. Ces dernières alimentaient près de 1 940 ha dans la plaine de Salamyā (Lewis 1949). La surface irriguée dans cette zone a atteint, à la fin des années 1950, près de 15 000 ha, principalement destinés à la production de coton (al-Dbiyat 1980). L’expansion rapide de l’irrigation a été poussée par l’envolée des prix du coton. Mais les pompages entraînent un épuisement des réserves, ramenant la surface irriguée dans la plaine de Salamyā à moins 3 000 ha.

Les surfaces irriguées à partir des eaux souterraines augmentent à nouveau rapidement depuis le début des années 1990 (fig. 9). La multiplication des puits individuels se traduit par une grande dispersion des surfaces irriguées (fig. 10), et par un plus large accès à l’eau. L’utilisation des eaux souterraines est fonction de plusieurs facteurs. Outre la présence d’eau, elle est liée aux capacités d’investissement des agriculteurs et à la nature des sols, notamment pour la production de coton, de blé et de légumes. Ces cultures demandent des sols relativement profonds, ce qui limite les surfaces utilisables aux dépressions et aux fonds de vallées. Nous verrons que l’introduction récente des oliviers lève en partie les contraintes liées aux sols, en permettant l’utilisation de l’eau sur les surfaces plus étendues. L’accès à l’eau pour l’irrigation reste cependant très



Source : CBS.

Fig. 9 – Évolution des surfaces irriguées dans les zones administratives 3 et 4 de la province de Hama

inégalitaire : seuls 25 % des agriculteurs disposent de surfaces irriguées. De plus, 80 % de la surface irriguée est détenue par 20 % des agriculteurs ayant accès à l'eau (fig. 11).

Le nombre de puits dans les villages de la province de Hama inclus dans la zone d'étude est passé de 300 au début des années 1950 à plus de 5 500 en 2000. D'après la réglementation en vigueur, le forage de puits était soumis à autorisation préalable (les forages sont maintenant interdits). Dans les faits, la grande majorité des forages a été réalisée sans autorisation. La multiplication des puits a eu pour effet d'abaisser les nappes d'inféoflux alimentant les qanats. La quasi-totalité de ces dernières s'est asséchée dans les années 1960 et 1970. Le phénomène a souvent été évoqué pour dénoncer les risques d'épuisement des eaux souterraines. Toutefois, l'assèchement des qanats n'est pas forcément le signe d'un épuisement alarmant des nappes phréatiques. Au contraire, le bilan de l'utilisation et de la répartition de l'eau provenant de ces nappes semble être plutôt positif.

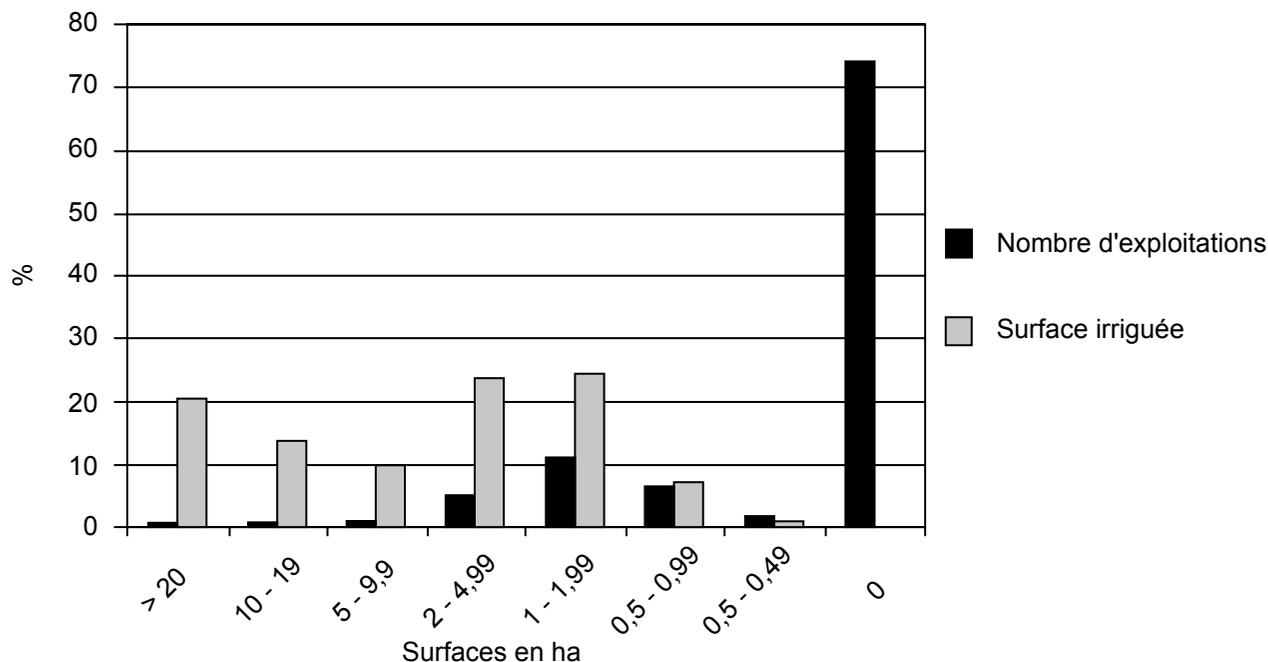
Nous prendrons pour exemple la zone de concentration des qanats de piémont<sup>13</sup>. Les photos aériennes de la fin des années 1950 donnent une image précise des surfaces irriguées à cette époque. Elles se situent au sud de l'agglomération d'Al-Sa'an, qui fut un des premiers foyers de réoccupation par des agriculteurs ismaéliens, et à proximité des vestiges de la ville byzantine d'Al-Andarīn. Les parcelles étaient irriguées, dans ce secteur, par des eaux provenant de qanats et de puits exploitant la nappe d'inféoflux. La localisation des surfaces irriguées dans le secteur d'Al-Andarīn était, à la fin des années 1950, probablement comparable à celle de l'époque byzantine. Ces terres étaient irriguées en hiver et, pour une partie, également en été, ceci même en années de très faible pluviosité, tel que ce fut le cas entre 1956 et 1961.

L'analyse de l'évolution des surfaces irriguées à l'échelle du bassin-versant montre un déplacement des zones irriguées de l'aval vers l'amont. Ainsi, l'assèchement des qanats et des surfaces irriguées à proximité d'Al-Andarīn s'explique par la forte extension de l'irrigation au nord d'Al-Sa'an (fig. 12). Les surfaces asséchées ont été plus que compensées par l'extension des surfaces irriguées en amont. Le phénomène est net dans le cas étudié : quelque 700 ha ont été perdus au profit d'environ 1 900 ha (Jaubert *et al.* 2002). Globalement, l'accroissement du nombre de puits paraît avoir eu un effet positif sur l'exploitation des nappes phréatiques depuis 1980. Elles sont, d'une part, plus exploitées et, d'autre part, plus efficacement utilisées. En effet, l'eau est essentiellement utilisée pendant la saison des pluies pour assurer une irrigation de complément sur le blé. L'irrigation de complément est, comparativement à l'irrigation totale pratiquée en été, plus efficace quant à l'utilisation de l'eau. Les besoins pour l'irrigation de complément sur du blé sont

13. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.



Fig. 10 – Localisation des surfaces irriguées en 1997



Source : Services agricoles, Salamyia.

Fig. 11 – Répartition des surfaces irriguées dans les nahias d'Al-Sa'an, 'Aqirbāt et Barī en 2002

deux fois et demi à plus de trois fois inférieurs à la quantité d'eau nécessaire pour la production de coton. Les apports en eau sont de l'ordre de 4 000 m<sup>3</sup>/ha pour le blé et de 10 000 à 13 000 m<sup>3</sup>/ha pour le coton. Les besoins en eau du coton sont variables en fonction des conditions climatiques et plus particulièrement des pics de température estivale qui provoquent une augmentation sensible de la consommation. Dans le cas du blé irrigué, le revenu net par m<sup>3</sup> d'eau est de 5,60 LS et varie de 4,55 à 3,85 LS pour le coton en fonction de la quantité d'eau utilisée. Le calcul du revenu net par m<sup>3</sup> ne se justifie qu'à l'échelle régionale. Au plan individuel, compte tenu du faible coût du pompage, le coton est économiquement l'option la plus intéressante pour les agriculteurs disposant d'une capacité d'irrigation en été.

L'introduction récente des oliviers change sensiblement les perspectives en termes d'efficacité d'utilisation de l'eau. Le revenu net par m<sup>3</sup>, pour une production de 15 kg par arbre au prix actuel de l'huile d'olive, est en effet de 130 LS. Ceci dans les conditions d'irrigation économiquement les moins favorables, c'est-à-dire lorsque l'eau est achetée et transportée vers les parcelles (Hadj 2003). Le volume d'eau utilisé pour l'irrigation des oliveraies est limité. Les oliviers conservent une capacité de production dans des situations de sous-alimentation en eau, ce qui permet de pratiquer une irrigation dite déficitaire<sup>14</sup>. Cette adaptation des oliviers à la sécheresse rend possible un approvisionnement par citerne pour une irrigation directe ou pour le remplissage de réservoirs alimentant des systèmes de goutte à goutte (fig. 13). Dans la zone 4 de la province de Hama, dans les cas d'approvisionnement par citernes, les apports varient de 100 à 300 m<sup>3</sup> par hectare et par an (Hadj 2003)<sup>15</sup>. Le transport de l'eau d'irrigation élargit considérablement le domaine potentiellement irrigable. Dans le cas du blé ou du coton, les puits doivent en effet être situés à proximité des parcelles, alors que l'irrigation des oliveraies peut être pratiquée à plusieurs kilomètres d'un

14. Les effets d'apports déficitaires sur les rendements des oliviers ont été étudiés en Californie (Goldhamer *et al.* 1993). D'après les résultats de ces essais, le rendement maximum est réduit de 50 % lorsque l'apport d'eau (précipitations plus irrigation) est réduit des deux tiers.

15. L'irrigation gravitaire ne peut être pratiquée qu'à proximité d'un puits. Parmi les agriculteurs ayant planté des parcelles d'oliviers, 42 % irriguent par gravité, 41 % à partir de citernes et 17 % par goutte à goutte (Hadj 2003).

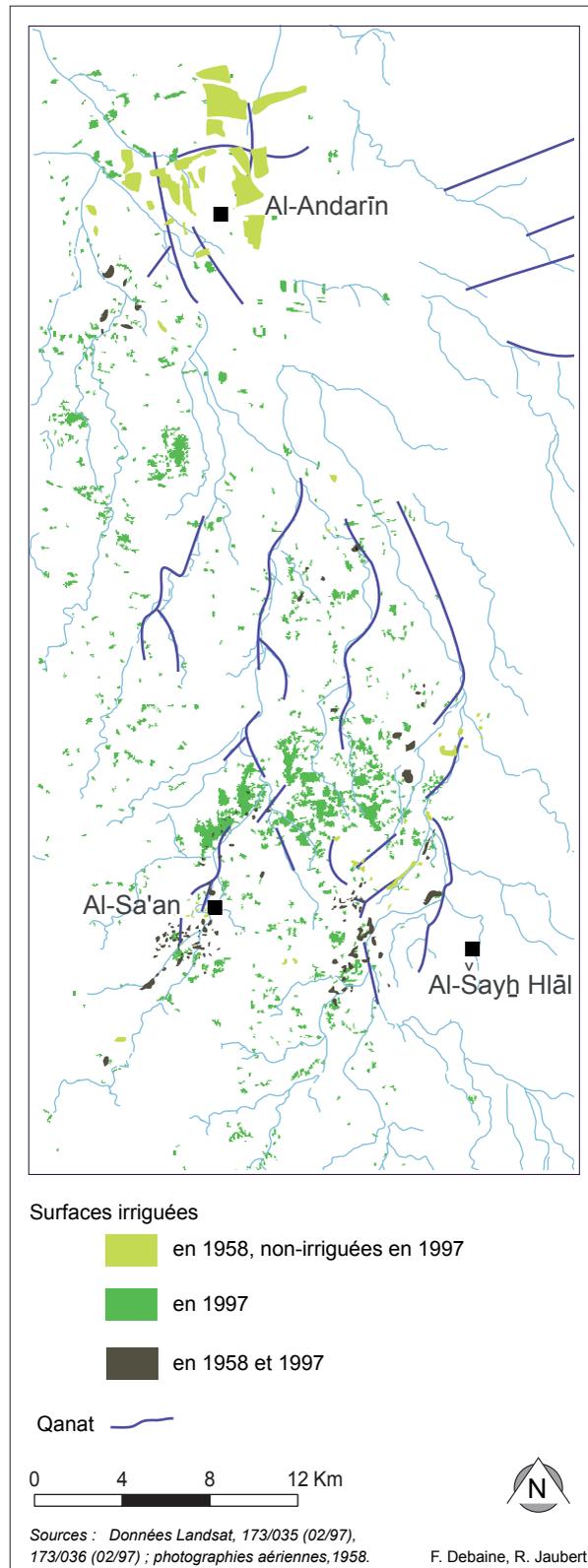


Fig. 12 – Évolution des surfaces irriguées à partir des eaux des nappes phréatiques entre 1958 et 1997



a



b

Fig. 13 – Irrigation par goutte à goutte (a) et directe (b) d'oliviers (clichés Fondation Aga Khan/J.-L. Ray)

puits. De plus, les agriculteurs ne disposant pas de puits peuvent s'approvisionner en achetant de l'eau, ce qui est le cas pour 25 % des producteurs d'olives des villages de la province de Hama situés dans notre zone d'étude (Adjoub 2002). Le marché de l'eau s'est développé initialement pour l'abreuvement des troupeaux dans la steppe. L'eau était vendue, en 2002, au prix de 60 LS par citerne de 3 500 l, auquel il faut ajouter le coût du transport qui peut se faire sur plus de 10 km (Hadj 2003). Le prix moyen d'une citerne était de 250 LS, ce qui donne un prix moyen du m<sup>3</sup> de 71 LS <sup>16</sup>.

### L'extension récente des surfaces irriguées

Depuis 1996, l'extension des surfaces irriguées à partir des eaux souterraines se localise dans les villages de la grande *fayda* centrale, exploitant un aquifère profond (fig. 14). La découverte de cet aquifère, en 1995, est à l'origine d'une intense spéculation liée, outre à la présence de l'eau, à la nature des terres et à la structure foncière de ces villages. Nous avons vu que cette zone était irriguée à l'époque byzantine par deux groupes de qanats <sup>17</sup>, mais, en l'absence d'irrigation, ces sols profonds et bien drainés ont un très faible potentiel de production, à l'exception des années particulièrement pluvieuses. Ces terres n'ont d'ailleurs été mises en culture qu'à la fin des années 1960. Cet intérêt tardif et le handicap en matière de cultures pluviales expliquent la grande taille des exploitations. Leur surface moyenne dans la grande *fayda* est en effet de 35 ha. La qualité des terres, la taille des exploitations et le débit de forages permettant d'irriguer de 30 à 50 ha offrent des conditions exceptionnelles pour le développement de l'irrigation. Les surfaces irriguées d'un seul tenant dans les zones d'extension du projet de l'Euphrate sont au maximum de 16 ha, et les surfaces attribuées dans le cadre de la privatisation des fermes d'État sont de 3 ha. L'investissement initial, comprenant le forage, l'achat d'une pompe et des tuyaux, était en 1999 de 500 000 à 550 000 LS, c'est-à-dire l'équivalent de la marge nette d'une dizaine d'hectares de coton. Dans ces conditions, on comprend que la mobilisation des fonds nécessaires n'a pas été un réel obstacle.

Les installations ont été financées par des capitaux familiaux ou dans le cadre de contrats d'associations entre agriculteurs et investisseurs privés. Ces contrats sont établis pour une durée de trois à cinq ans. L'investisseur finance l'intégralité des dépenses, allant du forage à l'achat de la pompe et des tuyaux. Il finance également la mise en culture des parcelles et les frais de pompage. Le propriétaire ou le locataire des terres reçoit, pendant la durée du contrat, 10 à 20 % du produit de la vente de la production. Au terme du contrat, le forage lui revient. Les équipements, pompes et tuyaux, peuvent être rachetés par l'agriculteur à leurs valeurs vénales ou être repris par l'investisseur, ce qui est rarement le cas. Ces contrats sont établis sur le même principe que les contrats d'élevage ou de culture d'orge, mais avec un risque moindre et une rentabilité nettement supérieure pour les investisseurs. Nous retrouvons ici un des facteurs importants contribuant au dynamisme économique des marges arides : la capacité à mobiliser des financements. Sans accès aux crédits bancaires, ce qui est le cas pour la grande majorité des cas du fait de l'illégalité des forages, la mobilisation de capitaux dans le cadre d'associations, familiales ou non, permet l'exploitation rapide d'opportunités de production telles que celles créées par la découverte d'un aquifère profond. La pérennité de l'approvisionnement en eau à partir de l'aquifère profond n'est pas assurée. Le niveau de l'eau dans les puits a en effet diminué de 50 m depuis la réalisation des premiers forages. Il se situait en 2003, à 85 m de la surface et la limite d'utilisation des pompes en service est de 100 à 120 m.

---

16. Le coût du m<sup>3</sup> est d'environ 0,30 LS pour les agriculteurs des périmètres irrigués du programme d'exploitation des eaux de l'Euphrate.

17. Voir dans cet ouvrage Geyer *et al.*, chapitre 2.

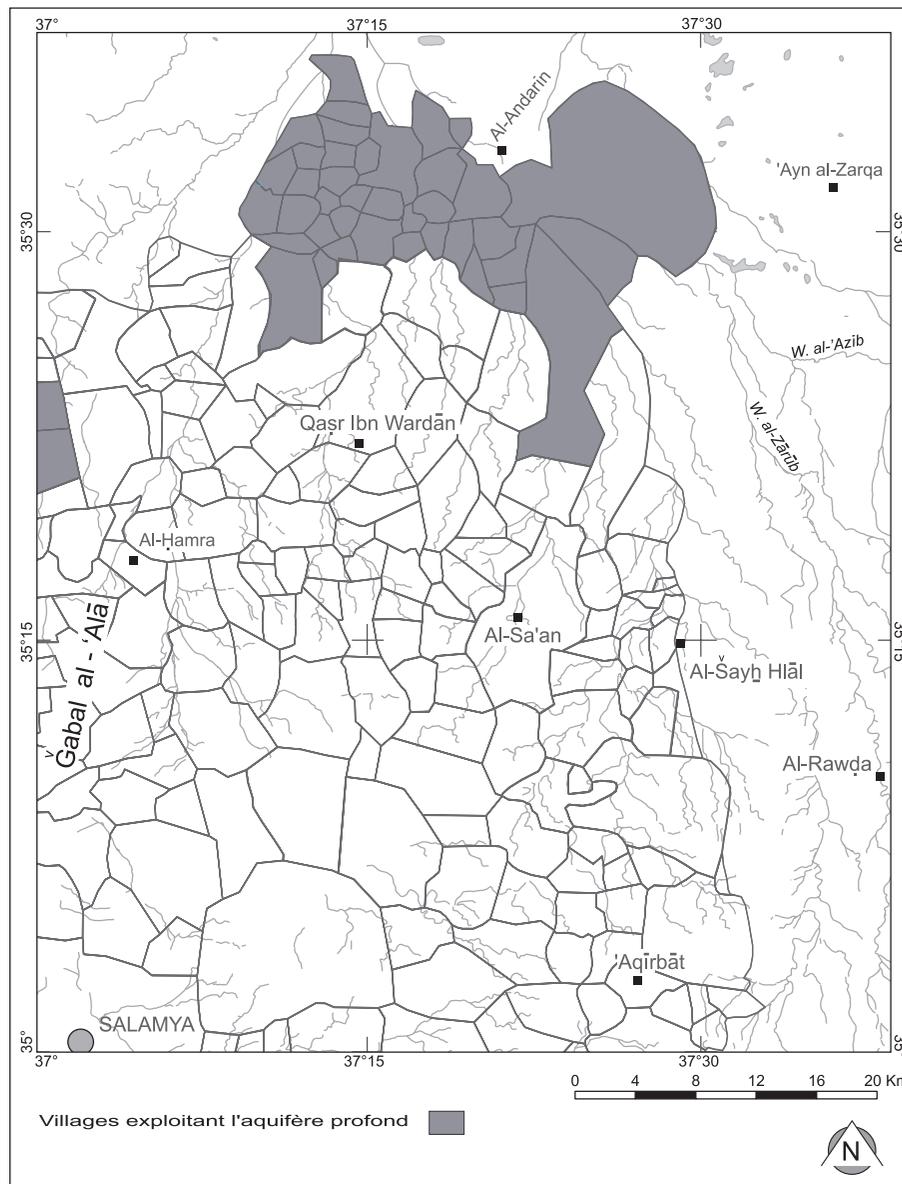


Fig. 14 – Localisation des villages exploitant l'aquifère profond

## CONCLUSION

Loin du diagnostic de déclin inéluctable qui prévalait dans les années 1980, l'agriculture des marges arides montre une dynamique d'autant plus remarquable qu'elle ne bénéficie que peu de l'aide des pouvoirs publics. Les transformations sont diverses, allant des spéculations à court terme telles que la production de cumin ou l'irrigation à partir d'eau souterraine profonde, aux investissements à long terme dont l'avenir reste incertain. Elles s'opposent nettement à l'image d'uniformité des marges arides qui prévaut souvent, tant dans l'administration qu'en matière de recherche agronomique. Dans la typologie de l'ICARDA, par exemple, les marges arides cultivées ont longtemps été classées « orge-moutons » en référence au système

dominant. Cette classification a induit une certaine cécité concernant notamment les potentiels en matière d'irrigation et d'arboriculture qui ont longtemps été ignorés.

La dynamique de transformation et d'adaptation de l'agriculture des marges arides soulève de nouvelles questions portant notamment sur les inégalités d'accès aux ressources et à leur gestion, ainsi que sur la commercialisation de l'huile d'olive. La marginalisation de ces zones dans la politique agricole mise en place dans les années 1960 a fortement réduit l'accès aux crédits publics et aux engrais, mais a aussi limité les contraintes liées à la planification de la production, laissant aux agriculteurs une assez grande liberté d'action. L'émergence d'une politique environnementale de préservation des ressources, notamment hydriques, est de ce point de vue un changement important. L'adéquation aux réalités physiques, économiques et sociales des mesures de régulation de l'exploitation de l'eau récemment mises en œuvre est une question clé pour l'avenir de la région et fait l'objet du chapitre suivant.

## BIBLIOGRAPHIE



*Pompe à eau dans la plaine de Salamyá*

(Cliché Fondation Aga Khan/J.-L. Ray)

CHAPITRE 10

**SUR- ET SOUS-EXPLOITATION DES EAUX SOUTERRAINES :  
QUELLE RÉGULATION ?**

Ronald JAUBERT \*, Mohamed AL-DBIYAT \*\*, François ZWAHLEN \*\*\*, Karim EL-HAMWI \*\*\*\*

RÉSUMÉ

Mettant fin à une longue période de laisser-faire, des mesures ont été prises en 2001 pour réguler et limiter l'exploitation des eaux souterraines dans la zone d'étude. Ces mesures font suite à une évaluation de l'irrigation menée par la Banque mondiale. Elles se fondent sur l'hypothèse d'une surexploitation généralisée des eaux souterraines dans les marges arides cultivées. Les études effectuées dans le cadre du programme de recherche aboutissent à un diagnostic sensiblement différent. Il est en premier lieu nécessaire de distinguer l'exploitation des nappes phréatiques de celle de l'aquifère profond dont la recharge et l'utilisation ne sont pas comparables. Pour ce qui concerne les nappes phréatiques, le volume d'eau utilisée est globalement inférieur à la recharge. La situation est toutefois très variable selon les villages. Dans la majorité des cas, l'eau n'est pas ou n'est que très peu exploitée et, dans moins de 10 % des villages, l'exploitation est supérieure à la recharge moyenne estimée. Les mesures prises pour limiter l'exploitation des eaux souterraines auront vraisemblablement peu d'effet dans les villages exploitant intensément les nappes phréatiques, par contre elles seront très pénalisantes pour les agriculteurs des villages où l'eau est peu exploitée et où elle est utilisée le plus efficacement.

ABSTRACT

*Putting an end to a long period of laisser-faire, measures were taken in 2001 to regulate and limit the use of underground water in the study area. These measures followed an evaluation of the irrigation carried out by the World Bank. They are based on the hypothesis of a generalised over-exploitation of underground water in the cultivated arid margins. The studies carried out within the research program resulted in a noticeably different diagnosis. First of all it is necessary to distinguish the exploitation of water tables from that of the deep aquifer for which the refill and the use are not comparable. For the water tables, the volume of water used is generally less than the refill. The situation is however variable according to the village. In most cases, the water is exploited very little or not at all, and in less than 10% of the villages is the exploitation higher than the estimated average refill. The measures taken to limit the use of subterranean water will obviously have little effect in the villages which intensively exploit the water tables, but they will be highly disadvantageous for the farmers in villages where the water is little exploited or where it is used most efficiently.*

---

\* IUED, Genève et Université de Lausanne.

\*\* IFPO, Damas.

\*\*\* Université de Neuchâtel.

\*\*\*\* Fondation Aga Khan, Salama.

## INTRODUCTION

La politique agricole syrienne repose très largement sur l'extension des terres irriguées. Depuis les années 1970, les programmes d'État d'aménagements hydrauliques absorbent environ 70 % des fonds publics alloués au développement agricole. L'effort, ainsi que nous l'avons vu précédemment, a été intensifié au cours de la dernière décennie <sup>1</sup>. Dans le 8<sup>e</sup> plan quinquennal (1996-2000), la part du budget agricole allouée aux aménagements hydrauliques des projets d'État a atteint 78 %.

Entre 1970 et 2001, les surfaces irriguées se sont accrues de 810 000 ha. Le taux d'autosuffisance en blé est passé de 50 % à 147 % et le volume des exportations de coton a progressé de 64 %. L'efficacité des investissements publics est cependant toute relative. Les programmes d'État mobilisant les eaux de surface n'ont en effet contribué que pour moins d'un tiers à l'augmentation des surfaces irriguées. L'agriculture syrienne est fortement dépendante de l'exploitation des eaux souterraines résultant d'initiatives individuelles de forages de puits.

Depuis la fin des années 1950, plus d'une dizaine de lois et de décrets ont été promulgués ou passés afin de réglementer les forages et l'exploitation des eaux souterraines. La portée de ces mesures a été pour le moins limitée : près de la moitié des 139 899 puits recensés dans le pays en 2000 ont en effet été forés sans autorisation (World Bank 2001). Au-delà de la faiblesse des moyens de contrôle, cette situation est le reflet d'une absence de volonté politique d'intervention dans un domaine sensible. Toutefois, après une longue période d'inertie, la question de la gestion des eaux souterraines a récemment été mise en avant avec l'aide de la Banque mondiale.

À la demande du gouvernement, la Banque mondiale a réalisé en 2000 une évaluation de l'irrigation en Syrie dans le but d'identifier des projets hydro-agricoles pouvant faire l'objet de financements d'organisations internationales ou d'autres bailleurs de fonds. Le rapport souligne que les eaux souterraines constituent l'enjeu le plus important auquel est confronté le pays en matière de gestion des ressources hydriques (World Bank 2001, p. 18). Le cas des eaux souterraines présente de nombreuses similitudes avec celui de la steppe et du programme de réhabilitation de la végétation. La gestion de l'eau, comme la lutte contre la désertification, est devenue un enjeu de relations internationales modifiant les rapports de forces entre techniciens et politiques <sup>2</sup>.

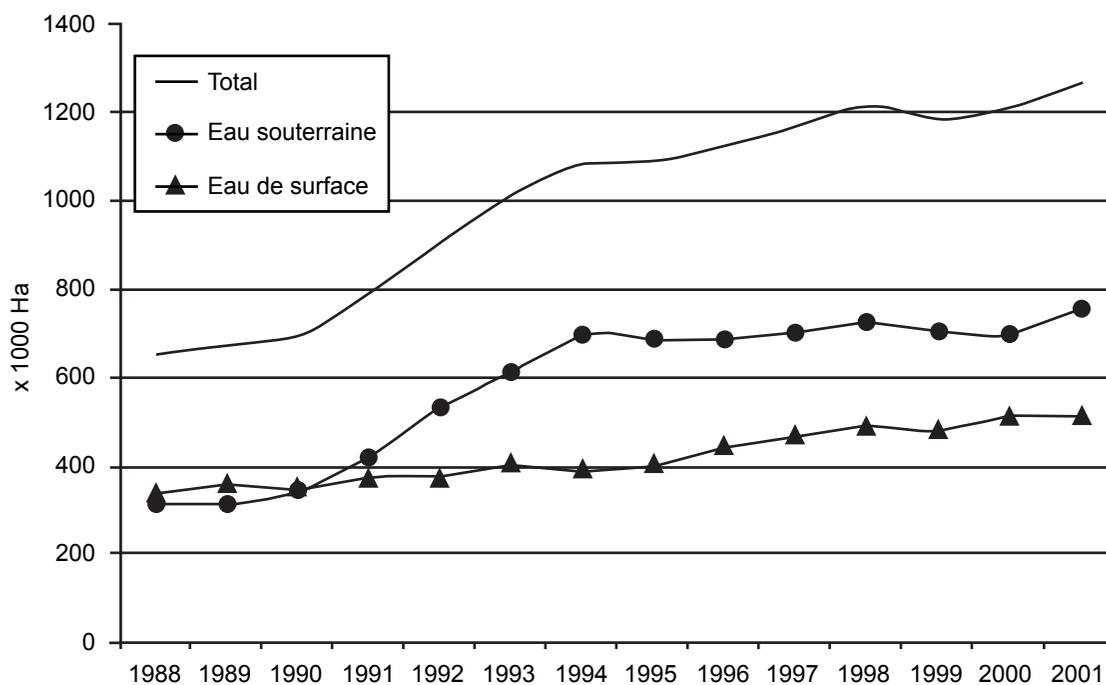
Les autorités syriennes ont mis en place en 2001 un ensemble de mesures visant à réguler et à réduire l'exploitation des eaux souterraines dans les marges arides. Ces dernières sont considérées comme particulièrement sensibles du point de vue hydrogéologique. Elles sont aussi marginales en matière de politique agricole et l'application de restrictions de l'exploitation de l'eau y est certainement plus aisée que dans d'autres régions. Nous examinerons dans un premier temps l'évaluation de la Banque mondiale et les mesures mises en place pour limiter l'exploitation des eaux souterraines, pour les confronter ensuite à l'analyse des ressources en eau et de leur utilisation dans notre zone d'étude.

## ÉVALUATION ET RÉGLEMENTATION DE L'EXPLOITATION DES EAUX SOUTERRAINES

L'attention au plan national a longtemps été concentrée sur la mobilisation des eaux de surface et plus particulièrement sur le projet d'aménagement du bassin de l'Euphrate. Au plan international, la question de l'eau en Syrie se réduit le plus souvent aux conflits transfrontaliers de partage de l'eau au nord et au sud du pays. Un des apports du rapport de la Banque mondiale est certainement de souligner l'importance des enjeux en matière de gestion des eaux souterraines. Plus de 70 % de l'augmentation des surfaces irriguées, depuis le début des années 1980, proviennent en effet de l'exploitation des eaux souterraines (fig. 1). Comparativement aux études affirmant, sans distinction de lieu, les risques de surexploitation de cette ressource, le rapport de la Banque mondiale est plus nuancé. Sur la base des données disponibles, en particulier celles compilées

1. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 9.

2. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.* Dbiyat, chapitre 7.



Source : Bureau central des statistiques, Damas.

Fig. 1 – Évolution des surfaces irriguées et des sources d’approvisionnement en eau

par la coopération japonaise (JICA 1998), la situation en matière d’exploitation des eaux souterraines est jugée critique dans deux des sept bassins que compte le pays (fig. 2 et tableau 1).

La consommation d’eau excède les ressources renouvelables dans les bassins d’Alep et du Barada, ce dernier incluant l’agglomération de Damas et ses trois millions ou plus d’habitants. Certains quartiers de la capitale souffrent périodiquement de pénurie d’eau. L’exploitation des ressources hydriques dans ce bassin se pose de plus en plus en terme de compétition entre les usages domestiques et agricoles. De larges secteurs de l’oasis de Damas, la *Ghouta*, située en aval de l’agglomération, ont été asséchés à cause des captages effectués en amont. Dans le cas du bassin d’Alep, l’évaluation est plus difficile et la situation moins tendue, car la ville est en grande partie alimentée par une canalisation alimentée en eau depuis l’Euphrate.

L’évaluation du rapport entre la consommation et les ressources renouvelables dans le bassin de la steppe, qui nous concerne plus particulièrement, est mitigée. Les données disponibles indiquent que les ressources en eau renouvelable ne sont que partiellement exploitées, offrant un potentiel pour une augmentation des prélèvements. Toutefois, les données sont jugées incertaines. Le taux moyen de recharge annuelle, estimé à 10 % de la pluviométrie annuelle, est approximatif et probablement supérieur à la réalité, en particulier dans les régions arides. Par ailleurs, les données pluviométriques sont lacunaires. Les travaux effectués dans le cadre du programme Marges arides confirment les réserves des experts mandatés par la Banque mondiale. Par ailleurs, on peut ajouter que l’analyse globale du bassin de la steppe n’a qu’une valeur limitée dans la mesure où l’eau est exploitée principalement dans les marges occidentales cultivées, localisées pour l’essentiel dans notre zone d’étude.

Les recommandations du rapport en matière d’amélioration de la gestion de l’eau découlent en droite ligne des principes de gestion définis par la Banque mondiale au début des années 1990 (World Bank 1993). Elles préconisent notamment une suppression des subventions des cultures irriguées et une augmentation de la tarification de l’eau dans les périmètres irrigués à partir des eaux de surface. Pour le blé, par exemple, les prix payés aux producteurs entre 1996 et 2002 ont été, en moyenne, supérieurs de 46 % aux prix mondiaux (fig. 3). En matière de tarification de l’eau distribuée dans les grands périmètres irrigués, la Syrie fait cependant déjà figure de « bon élève », même si le tarif actuel de 3 500 LS/ha ne couvre pas la totalité de

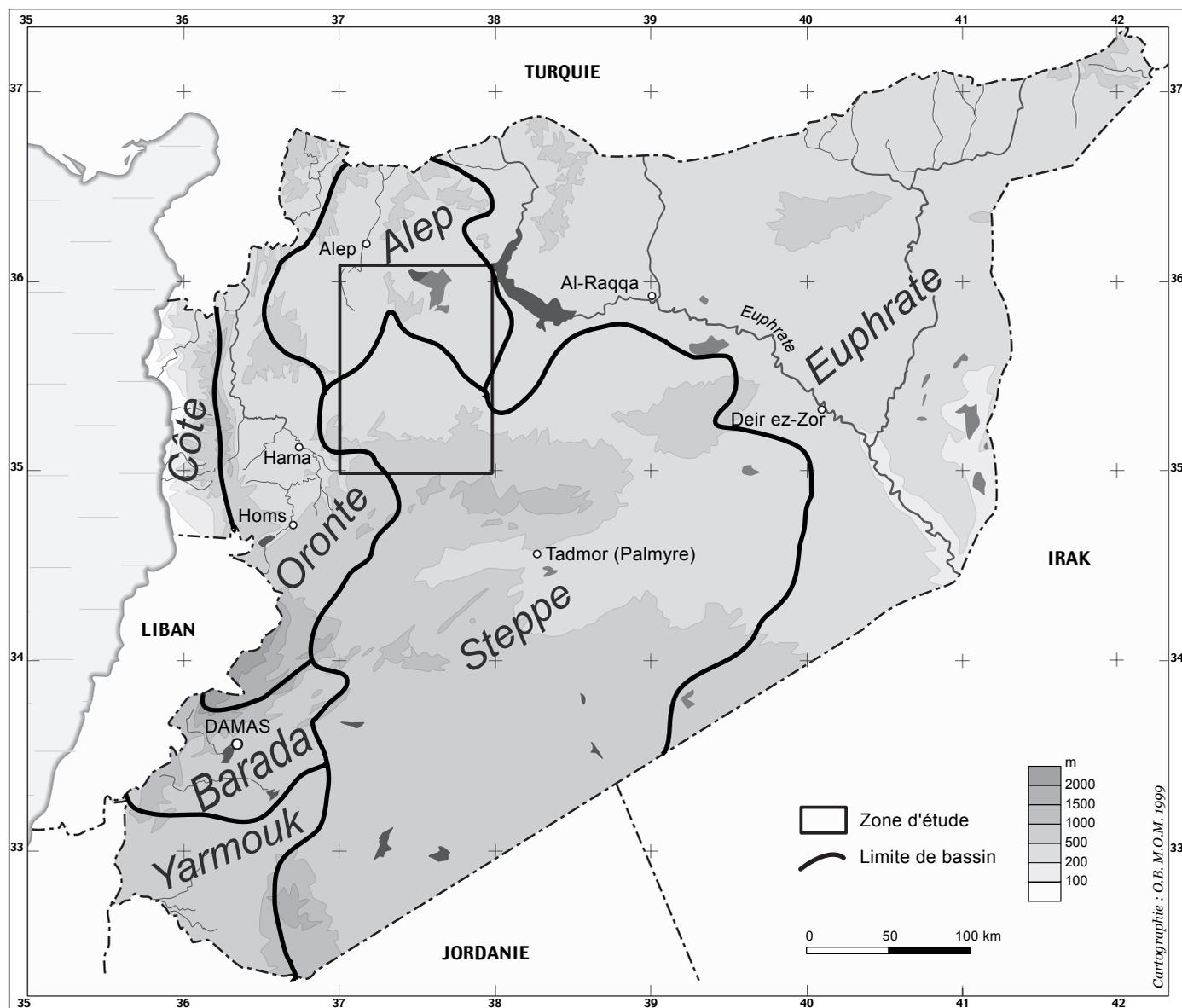


Fig. 2 – Carte des bassins versants

Bassin	Irrigation		Domestique		Industrie		Consommation totale	Eau renouvelable
	Volume	%	Volume	%	Volume	%	Volume	Volume
Yarmouk	360	82	70	16	10	2	440	500
Alep	780	68	280	24	90	8	1150	500
Oronte	2230	82	230	8	270	10	2730	3900
Barada	920	68	390	29	40	3	1350	900
Côte	960	86	120	11	40	4	1120	3000
Steppe	340	87	40	10	10	3	390	700
Euphrate	7160	95	250	3	110	1	7520	ND
<b>Total</b>	<b>12750</b>	<b>87</b>	<b>1390</b>	<b>9</b>	<b>571</b>	<b>4</b>	<b>14700</b>	

Source : World Bank 2001.

Tableau 1 – Bilans hydriques par bassin (en millions de m<sup>3</sup>)

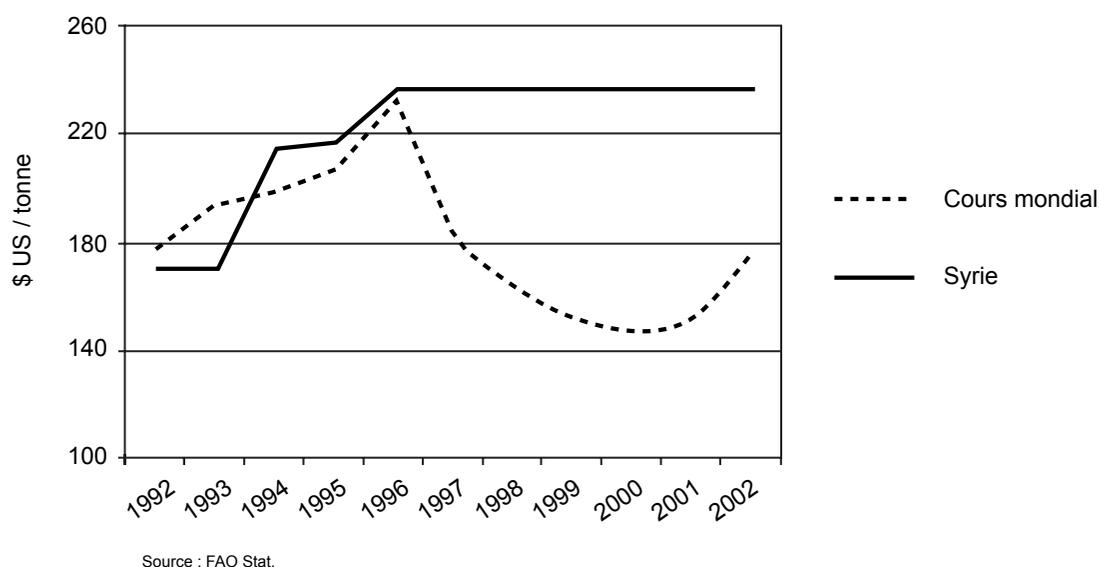


Fig. 3 – Prix du blé mondial et en Syrie

l'amortissement des aménagements et des charges estimées à 4 500 LS/ha. Dans le cas des eaux souterraines, le rapport recommande une augmentation des prix de l'énergie pour inciter les agriculteurs à réduire la consommation et à améliorer l'efficacité d'utilisation de l'eau. Sur le plan technique, l'attention est surtout portée sur l'amélioration des méthodes d'irrigation et des systèmes d'amenée d'eau et de drainage des périmètres irrigués. Les recommandations institutionnelles suggèrent une révision de l'objectif dominant de mobilisation de l'eau du ministère de l'Irrigation au profit des objectifs de gestion décentralisée des ressources. Ceci suppose une amélioration, d'une part, de l'information disponible et, d'autre part, des capacités d'analyse du ministère des dimensions techniques et sociales de l'exploitation de l'eau. En dernier lieu, le rapport préconise la mise en place d'une gestion participative donnant aux organisations d'agriculteurs un pouvoir accru de décision.

Les recommandations de la Banque mondiale s'inscrivent dans une perspective à moyen ou à long terme de libéralisation économique. Si le processus est initié en Syrie depuis les années 1990, il demeure cependant lent. La tarification de l'eau des périmètres irrigués du programme d'aménagement de l'Euphrate a récemment été augmentée de 2 500 à 3 500 LS/ha. Un décret de décembre 2001 a créé une commission de conseil en matière d'exploitation de l'eau qui a mis en place, en 2002, un recensement des surfaces irriguées, des sources d'alimentation en eau et des méthodes utilisées. Toutefois, d'autres recommandations, telles que la suppression des subventions, supposent une réorientation de la politique de substitution aux importations. L'augmentation des prix de l'énergie, s'agissant de Gasoil, ne peut être envisagée uniquement pour les pompes hydrauliques agricoles. Elle affecterait les transports, l'industrie et les usages domestiques, notamment le chauffage. Par ailleurs, dans un contexte de négociations difficiles avec la Turquie, la mobilisation des eaux de l'Euphrate demeure un objectif majeur reléguant la question de l'efficacité d'utilisation de l'eau au second plan<sup>3</sup>.

Les mesures, prises par les autorités en 2001, en matière de régulation de l'utilisation des eaux souterraines ont, quant à elles, un effet immédiat. Elles s'appliquent en particulier au bassin de la steppe dont la situation est jugée critique du fait de l'intensification rapide de l'exploitation des eaux souterraines et de l'apparition dans plusieurs villages de problèmes d'approvisionnement en eau domestique. Ces mesures comprennent :

3. Voir dans cet ouvrage Jaubert *et al.*, chapitre 9.

- l'interdiction de nouveaux forages à l'exception de ceux destinés à l'approvisionnement en eau de boisson ;
- la légalisation des puits existants sous condition pour les utilisateurs de se conformer à des règles d'utilisation de l'eau incluant (al Jundi 2003) :
  - l'interdiction des cultures d'été,
  - la pose de compteurs volumétriques,
  - la limitation du volume d'eau utilisable à 7 000 m<sup>3</sup> par hectare,
  - le respect des surfaces autorisées pour l'irrigation,
  - l'interdiction de la vente de l'eau.

À la différence des réglementations précédentes, ces mesures semblent soutenues par une réelle volonté politique. Les puits légalisés font l'objet de contrat et sont équipés de compteurs volumétriques. De plus, l'interdiction de la culture de coton dans la zone 4 a été mise en application en 2001. Cette interdiction avait été prise en 1992, mais était restée sans effet. Outre l'absence de contrôle, on peut aussi noter que la production des surfaces irriguées sans autorisation était achetée jusqu'en 2000 par l'organisme d'État chargé de la commercialisation du coton.

## RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE

Les ressources en eau souterraine ont fait l'objet d'une étude spécifique dans le secteur situé à l'est de Salamiya, entre 'Aqīrbāt, Al-Sa'an et Bayyūḍ. Elles comprennent des nappes phréatiques peu profondes et un aquifère beaucoup plus profond contenant une nappe exploitée exclusivement au nord de la zone étudiée, dans la région de Bayyūḍ.

### Nappes phréatiques

On trouve, sur l'ensemble de la zone d'étude, des formations superficielles d'origine et de nature diverses, le plus souvent poreuses et perméables<sup>4</sup>. D'une puissance de quelques dizaines de mètres, elles contiennent des nappes phréatiques plus ou moins continues, rechargées directement par les précipitations annuelles.

Dans les cuvettes topographiques, ces formations d'âge quaternaire sont constituées de dépôts peu profonds de cailloux, de grès ou d'argiles sableuses. Elles sont exploitées par de nombreux puits qui tarissent parfois en été.

Hors des cuvettes, les nappes phréatiques sont contenues le plus souvent dans des formations calcaires fissurées et fracturées, généralement d'âge Éocène moyen et supérieur. Il s'agit de sédiments calcaires ou crayeux à intercalations de calcaires siliceux. Ces nappes profondes de 5 à 10 m, correspondent, notamment dans la région d'Al-Sa'an, à un aquifère multiple composé d'une nappe libre/semi-captive supérieure pouvant localement surmonter de quelques mètres une nappe inférieure captive/semi-captive. Ces nappes sont exploitées de manière relativement intensive dans les zones où les sols sont facilement cultivables, par des puits ou des forages, voire parfois conjointement et simultanément par ces deux types d'ouvrage (fig. 4).

Malgré leur grande extension et les ressources relativement importantes qu'elles contiennent, ces nappes sont encore peu connues. Depuis deux années, le bureau de la Fondation Aga Khan (AKF) de Salamiya suit de manière régulière leur évolution piézométrique. De plus, un essai de pompage récemment effectué sur un puits près d'Al-Sa'an (Belloni 2004) indique une valeur de perméabilité relativement élevée, de l'ordre de 10 E-3 m/s et un coefficient d'emmagasinement très faible, indiquant que la nappe est localement semi-captive. Les débits sont variables et de l'ordre de 10 l/s.

---

4. Voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1.

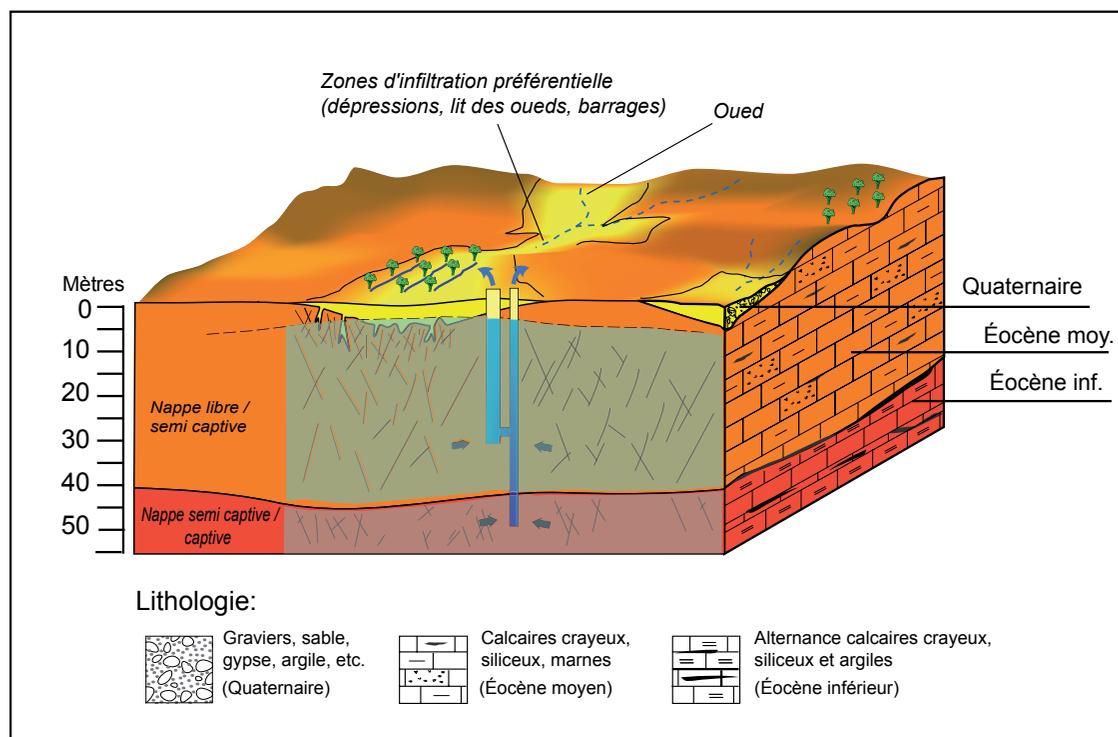


Fig. 4 – Disposition des nappes phréatiques dans la région d'Al-Sa'an (d'après Belloni 2004)

### Aquifère profond

Dans la région nord de la zone d'étude, aux environs du village de Bayyūd, un important aquifère profond est exploité depuis une dizaine d'années. Dans cette région, sous le Quaternaire constitué par une cinquantaine de mètres de dépôts alluvionnaires argilo-gypseux, les forages profonds recoupent près de 450 m de grès marneux calcaire d'âge crétacé. Les débits atteignent ainsi 25 à 30 l/s. Le niveau piézométrique est à environ 30 m de profondeur.

Il n'existe pas d'approche simple pour estimer précisément la recharge en eau des nappes superficielles ou profondes. Dans la zone d'étude, du fait des faibles pentes topographiques, de la nature des sols et des fonds des talwegs, de la présence très fréquente d'une croûte calcaire fracturée, les conditions d'infiltration des eaux de pluie sont relativement bonnes. Ainsi malgré des valeurs de précipitations annuelles faibles, variant selon les régions entre 350 et moins de 200 mm, la zone d'étude contient des ressources en eau souterraines renouvelables consistantes, même si elles varient fortement d'une année à l'autre selon l'importance des pluies <sup>5</sup>.

### Variabilité de la recharge sur les nappes phréatiques

La variabilité des précipitations se traduit par une variabilité plus grande encore des recharges annuelles de la nappe phréatique. En effet, plus les précipitations sont importantes, plus la part de celles qui s'infiltrent est élevée. *A contrario*, cette part devient presque insignifiante lors des années très sèches.

Les études et les recherches récentes effectuées par le bureau AKF de Salamyā, en collaboration avec le Centre d'hydrogéologie de l'Université de Neuchâtel, ont permis d'évaluer de manière relativement précise la recharge annuelle des nappes. En effet, en se basant notamment sur les relevés piézométriques

5. Voir dans cet ouvrage Besançon et Geyer, chapitre 1.

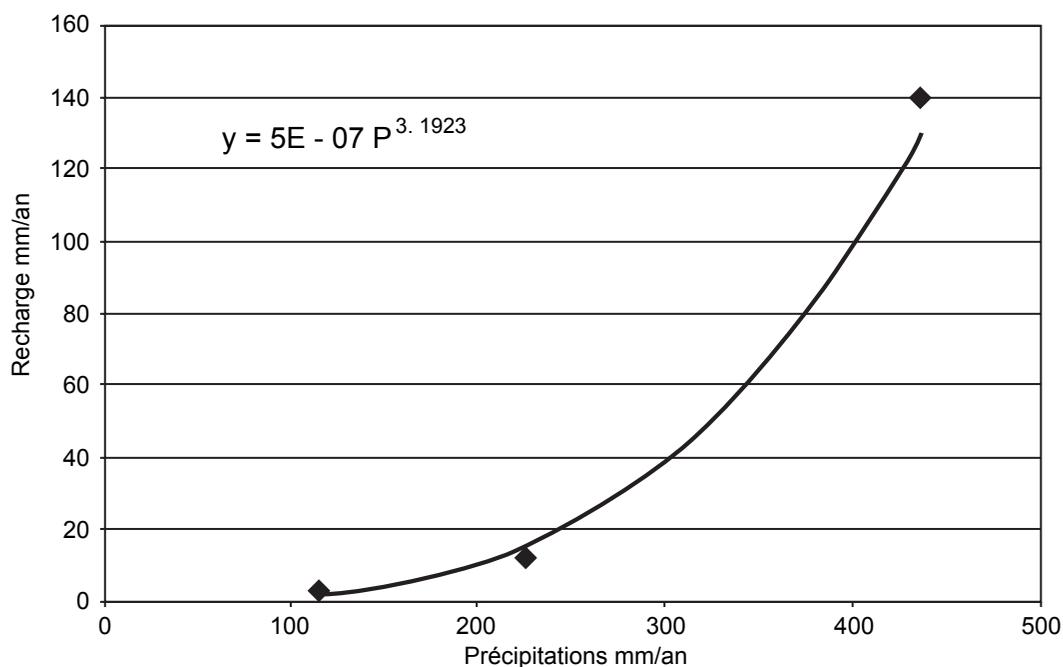


Fig. 5 – Relation simplifiée recharge-précipitations annuelles pour la zone d'étude

effectués sur les nappes phréatiques durant ces dernières années et en tenant compte des prélèvements d'eau effectués pour l'irrigation, on peut calculer de manières différentes et simplifiées la recharge lors des années humides ou sèches.

Cette approche conduit aux résultats suivants :

- en année sèche, avec moins de 150 mm de précipitations, la recharge est considérée comme presque inexistante ;
- en année très humide, avec 400 mm, la recharge devient très importante : plus de 100 mm.
- pour les années normales par contre, ou pour une moyenne sur de nombreuses années, on a retenu une recharge de 10 à 15 mm, soit environ 6 %.

Ainsi, pour la région d'Al-Sa'an, nous pouvons proposer sur la base des observations ci-dessus un modèle de recharge simplifié (fig. 5).

Cette relation simplifiée ne prend pas en compte de nombreux facteurs, comme, par exemple, la distribution des pluies au cours de la période pluvieuse. Il est arrivé ainsi, en 2001, que la majeure partie des précipitations tombe en une seule averse. Dans ce cas, malgré une année relativement sèche, la recharge a été exceptionnelle.

### Recharge de l'aquifère profond

L'aquifère profond est contenu dans les grès marneux calcaires d'âge crétacé. Ces grès affleurent au sud de la zone d'étude, essentiellement dans le Ġabal al-Bal'as. C'est vraisemblablement dans cette zone que se situe la recharge principale de cet aquifère, recharge qu'il n'est pas possible de quantifier avec les données disponibles.

En régime naturel, l'aquifère profond se décharge dans la région des sebkhas situées au nord de Bayyūḍ. Les récents pompages intensifs ont cependant fortement réduit dans cette région la charge de l'aquifère profond, entraînant probablement une réalimentation secondaire de celui-ci à partir des nappes phréatiques supérieures. L'importance de ce transfert est difficile à évaluer sans simuler celui-ci à l'aide d'un modèle numérique.

## EXPLOITATION DE L'EAU ET PORTÉE DES RESTRICTIONS D'UTILISATION

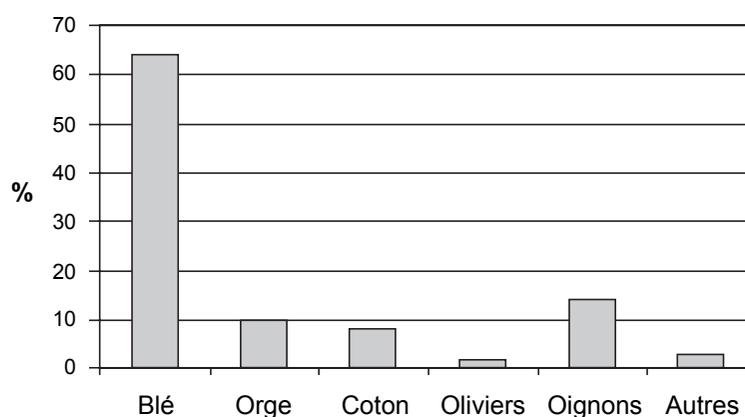
En 2002, la consommation d'eau pour l'irrigation dans notre zone d'étude est estimée à 53 millions de m<sup>3</sup>, dont la répartition entre les cultures est donnée dans la figure 6. La consommation ne peut pas, en l'état, être comparée à la recharge estimée ; il est en effet nécessaire de distinguer les deux ressources d'eaux souterraines utilisées dans la zone d'étude : l'aquifère profond du Crétacé et les nappes phréatiques dont la dynamique et l'évolution de l'exploitation sont différentes.

L'exploitation de l'aquifère profond a débuté en 1995 et s'est rapidement intensifiée. Entre 1996 et 2002, la consommation annuelle est passée de 13 à 21 millions de m<sup>3</sup>. L'abandon du coton à la suite de l'application de son interdiction dans la zone 4 a réduit l'extraction de près de 3 millions de m<sup>3</sup>, mais cette économie d'eau a été plus que compensée par l'augmentation des surfaces irriguées de blé, d'orge et d'oignons (fig. 7). En l'absence d'une étude de l'évolution globale de la ressource, la pérennité de l'exploitation reste une question ouverte en l'absence d'études de l'évolution globale de la ressource. Il est vraisemblable cependant, compte tenu des rabattements importants générés par les nombreux puits d'exploitation, que les quantités d'eau prélevées sont supérieures aux ressources disponibles et qu'à terme aussi bien la qualité que la quantité des ressources en eau d'irrigation de l'aquifère profond se dégraderont.

On peut aussi noter que l'exploitation de l'aquifère profond a induit des problèmes d'approvisionnement en eau domestique dans certains secteurs. La remontée d'eau assez fortement minéralisée a en effet pollué localement les nappes phréatiques dans lesquelles est puisée l'eau domestique. Dans le village de Bayyūd, par exemple, l'eau de deux des trois puits fournissant l'alimentation domestique ne peut plus être utilisée à cet effet depuis la mise en exploitation de l'aquifère (Kirata 2004).

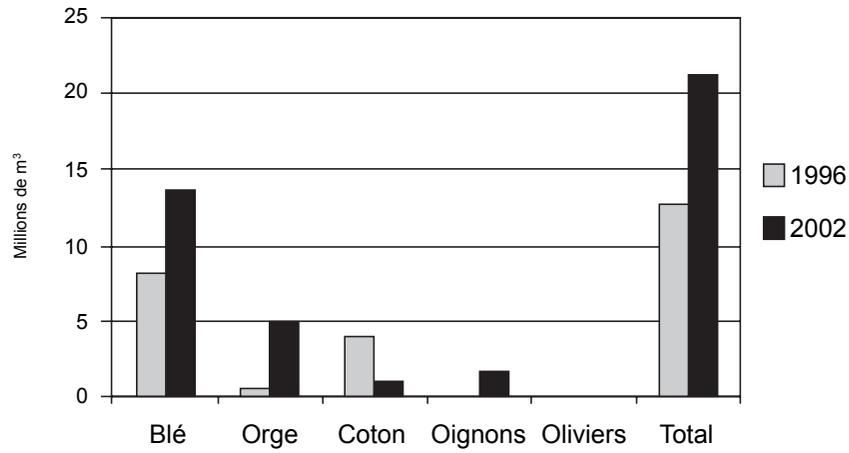
La situation est sensiblement différente pour ce qui concerne l'utilisation des nappes phréatiques. Le volume d'eau puisé dans ces nappes est en effet estimé en 2002 à 32 millions de m<sup>3</sup> pour une recharge annuelle estimée à 72 millions de m<sup>3</sup> en année moyenne. Globalement, l'exploitation représente un peu moins de 50 % de la recharge annuelle. Entre 1996 et 2002, les prélèvements ont diminué de 1,3 million de m<sup>3</sup> (fig. 8). L'arrêt, dans la zone 4, de la production de coton irrigué à partir des nappes phréatiques a réduit les prélèvements de 2 millions de m<sup>3</sup>. On observe également une diminution de 1,6 million de m<sup>3</sup> pour la production d'oignons. Ces réductions de consommation n'ont pas été totalement compensées par l'augmentation des surfaces irriguées de blé, d'orge et d'oliviers.

Si globalement les nappes phréatiques offrent un potentiel d'augmentation des prélèvements, une analyse plus détaillée met toutefois en évidence une grande hétérogénéité entre les villages. Le taux d'exploitation des nappes phréatiques a été calculé à partir de l'estimation de la recharge présentée dans la section précédente et de l'estimation de la consommation par cultures. Dans plus de la moitié des villages, l'eau n'est pas utilisée ou n'est utilisée qu'à moins de 10 % de la recharge estimée. Dans 28 villages les prélèvements sont supérieurs à 75 % de la recharge estimée et dans 17 villages parmi ces 28, les prélèvements



Source : Ministère de l'agriculture, Service agricole de Salama.

Fig. 6 – Répartition de l'eau d'irrigation par type de cultures dans la région de Salama (2002)



Source : Ministère de l'agriculture, Service agricole de Salamyia.

Fig. 7 – Évolution de la consommation à partir de l'aquifère profond

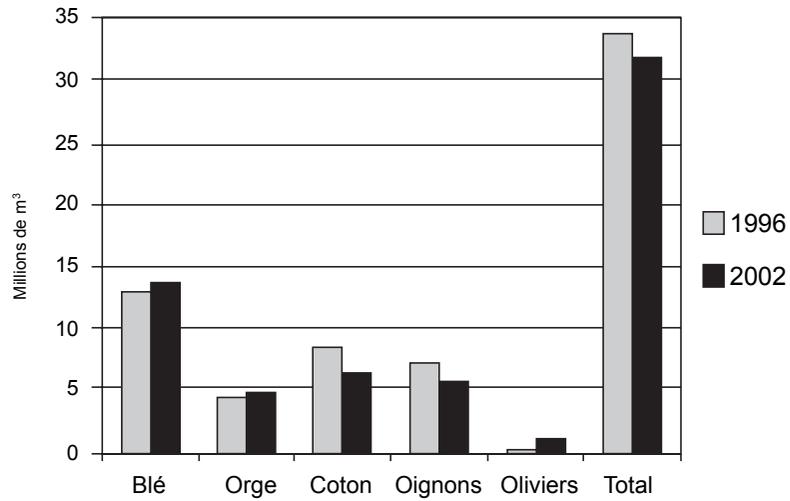


Fig. 8 – Évolution de la consommation à partir des nappes phréatiques

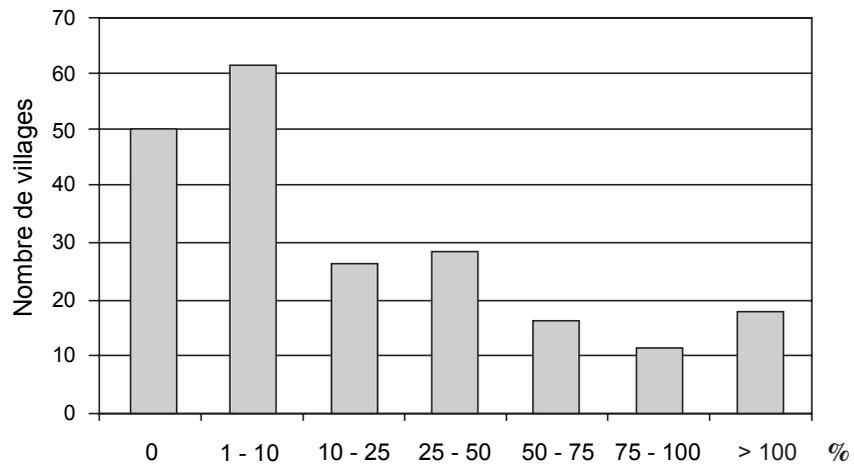


Fig. 9 – Taux d'exploitation des nappes phréatiques par villages

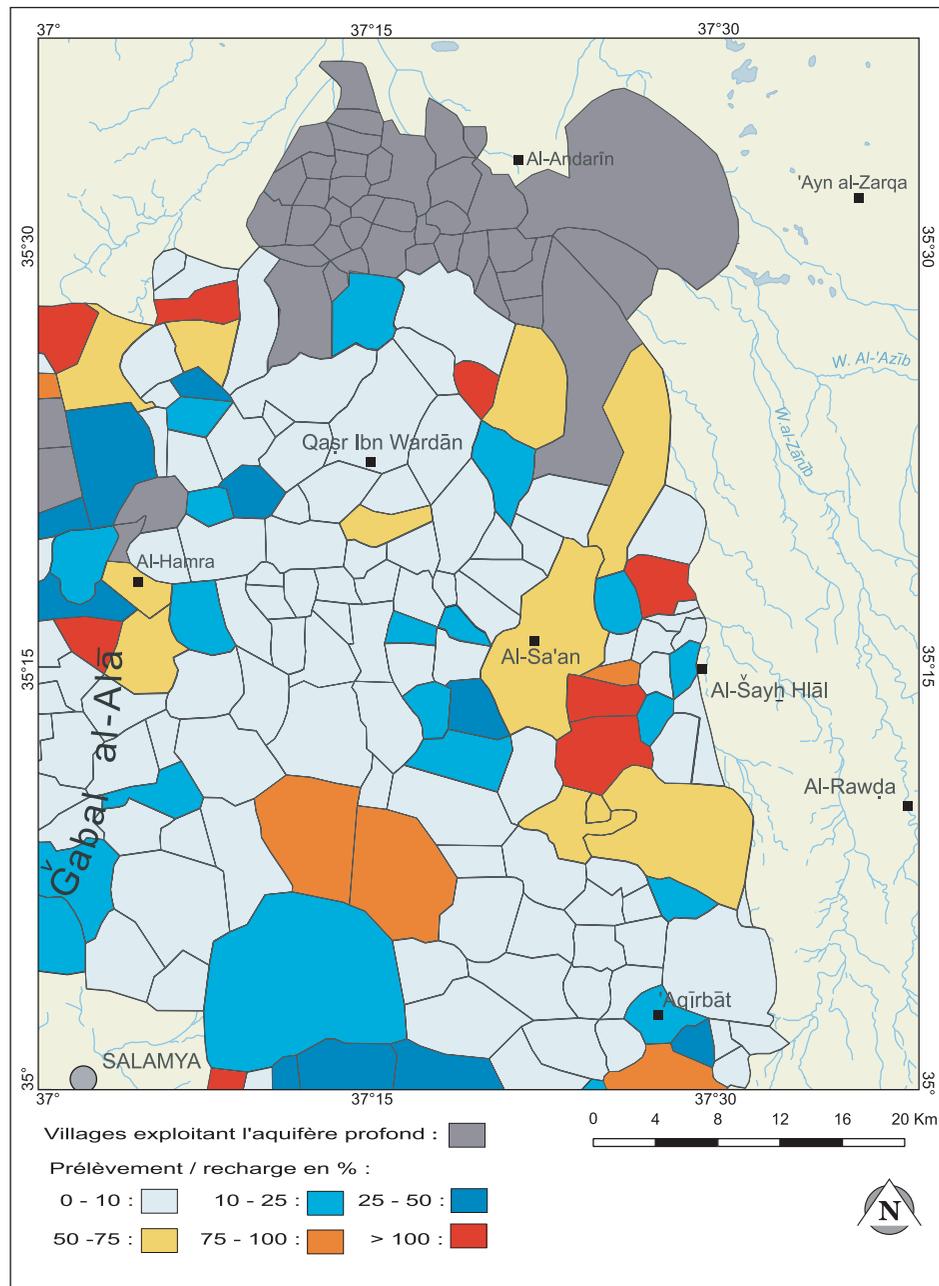


Fig. 10 – Carte des taux d'exploitation des nappes phréatiques

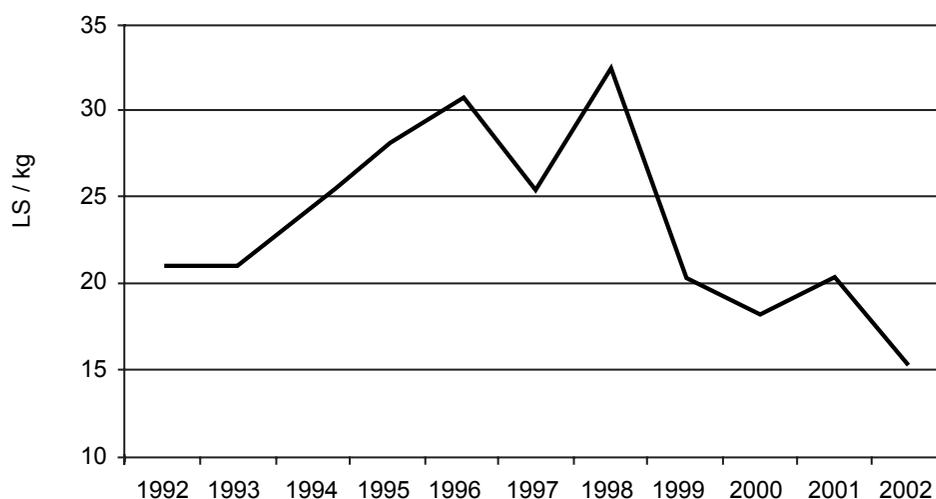
excèdent la recharge estimée (fig. 9 et 10). Il s'agit de villages bénéficiant de surfaces importantes de terres permettant la culture du blé et antérieurement du coton. Dans ces zones de surexploitation des nappes phréatiques, on observe entre 1996 et 2002 une légère diminution des surfaces irriguées qui peut être liée aux années sèches. Par ailleurs, plusieurs villages tels que ceux de Tall Tut et de Ṣabburā sont confrontés à des problèmes d'approvisionnement en eau domestique (Karita 2004).

La question de la gestion de l'exploitation des nappes phréatiques ne peut pas être posée uniformément pour l'ensemble de la zone. La surexploitation des nappes est un problème potentiel ou avéré dans 9 % des villages. La réduction de la consommation est, dans ces cas, certainement nécessaire, notamment pour préserver l'approvisionnement en eau domestique. Dans 80 % des villages où la consommation est inférieure à 50 % de la recharge estimée, la réduction de la consommation n'a pas de justification. L'enjeu dans ces villages, en matière d'exploitation des ressources souterraines, est d'améliorer la mobilisation de l'eau afin d'augmenter les revenus agricoles. Le principal facteur limitant n'est pas la quantité d'eau renouvelable,

mais la qualité des terres et la capacité d'investissement pour la mobilisation de l'eau. L'arboriculture, traitée dans le chapitre précédent, apparaît de ce point de vue comme une option intéressante autorisant l'utilisation de l'eau sur des terres impropres à la production de blé ou d'orge irriguée avec une efficacité économique nettement supérieure.

Quelle peut être la portée des mesures de restriction de l'utilisation des eaux souterraines ? L'interdiction de la culture de coton a eu un effet limité, en particulier dans les villages exploitant les aquifères profonds. Dans ces derniers, la consommation d'eau a en effet augmenté de 75 % entre 1996 et 2002 du fait de l'extension des surfaces de céréales et d'oignons. Ce constat, ainsi que les problèmes d'approvisionnement en eau domestique, tend à justifier la nouvelle réglementation décidée en 2001. L'efficacité des mesures pose cependant plusieurs questions.

Le volume autorisé de 7 000 m<sup>3</sup> par hectare n'est pas restrictif pour ce qui concerne le blé et permet un dépassement, difficilement contrôlable, des surfaces autorisées. L'expérience récente montre en effet que les interdictions totales, lorsqu'elles sont appliquées, sont très largement respectées. Ceci est le cas pour le coton dans la zone 4 depuis 2001, ainsi que pour les cultures pluviales dans la zone 5, interdites depuis 1995<sup>6</sup>. Toute transgression de ces interdictions totales est immédiatement visible. Par contre, le contrôle des limitations de surfaces de cultures autorisées nécessite une mesure ou une estimation des surfaces difficiles à réaliser en l'absence de relevés cadastraux des parcelles. Les limitations de surfaces cultivées dans la steppe n'ont jamais pu être imposées avant leur interdiction totale, faute de moyens de contrôle suffisants, même pendant les périodes durant lesquelles il existait une volonté de limiter les cultures. L'autorisation de prélèvement de 7 000 m<sup>3</sup> d'eau par hectare permet aux agriculteurs de pratiquement doubler la surface autorisée pour la production de blé irrigué. Ce constat et le fait que la production d'oignons, dont la consommation d'eau est proche de celle du coton, échappent à l'interdiction des cultures d'été dans la zone 4 soutiennent l'hypothèse que les préoccupations économiques ne sont pas absentes de la définition et de l'application des mesures de restriction d'utilisation de l'eau. Les oignons fournissent en effet la matière première d'une usine de déshydratation située à Salamyia et la baisse des surfaces irriguées dans les villages exploitant les nappes phréatiques a été compensée par une augmentation des surfaces dans les villages exploitant les aquifères profonds. La surface totale consacrée aux oignons dans la zone étudiée s'est ainsi maintenue à 800 ha entre 1996 et 2002. Dans le cas du coton, on peut observer que l'application de l'interdiction, prise en 1992, intervient en 2001 à la suite d'une baisse sensible des cours mondiaux se traduisant en Syrie par une nette diminution des prix payés aux producteurs (fig. 11).



Source : FAO Stat.

Fig. 11 – Évolution du prix du coton payé aux producteurs syriens

6. La direction du Bassin de la steppe a autorisé en 2001 les propriétaires de puits à irriguer des cultures d'hiver sur une surface limitée allant de 1 à 5 ha selon les cas.

## CONCLUSION

Les mesures prises en 2001 en matière de réglementation de l'exploitation de l'eau pour l'irrigation n'auront probablement qu'un effet limité dans les zones de forte consommation. Par contre, elles sont très pénalisantes dans les villages n'ayant pas ou très peu de terres irriguées. L'interdiction de nouveaux forages et les restrictions de vente d'eau réduisent considérablement les possibilités d'accès à l'eau pour les agriculteurs ne disposant pas de terres irriguées. Par ailleurs, les restrictions en matière de vente d'eau peuvent mettre en péril les oliveraies irriguées à partir d'eau achetée.

La situation d'urgence supposée justifiant les restrictions d'exploitation de l'eau est, nous l'avons vu, relative, en particulier pour les villages exploitant les nappes phréatiques. Une régulation de l'exploitation s'impose certainement ; il est cependant indispensable de se démarquer du diagnostic global sur la pénurie d'eau et sur la surexploitation généralisée des ressources souterraines (UNESCO-WWAP 2003). La réalité est beaucoup plus contrastée : d'une part il est nécessaire de distinguer au sein des ressources hydrogéologiques les aquifères profonds et les nappes phréatiques, d'autre part les niveaux de consommation sont très variables en fonction des villages. Une réduction de la consommation est nécessaire dans les villages exploitant l'aquifère et dans certains villages exploitant intensément les nappes phréatiques et où l'approvisionnement en eau domestique pose problème. Ces cas ne justifient cependant pas l'adoption de mesures de restriction de l'exploitation de l'eau, généralisées à l'ensemble de la zone d'étude. Dans la majorité des villages exploitant les nappes phréatiques, les ressources souterraines sont relativement peu exploitées et l'enjeu principal est d'améliorer dans ces villages l'accès et la répartition de l'eau et non d'en limiter l'exploitation. L'hétérogénéité des situations se prête mal à l'application de mesures standard telles que celles définies par la Banque mondiale ou par le ministère de l'Agriculture. Une approche alternative consisterait à définir non des prescriptions, mais des objectifs communs, tels que l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau et de sa répartition, dont les conditions de réalisation sont variables en fonction des villages.

## BIBLIOGRAPHIE

- BELLONI S., 2004, *Étude de la recharge et de la qualité des eaux de la région de As Saan, Syrie*, Mémoire de diplôme de cycle de spécialisation en hydrogéologie, Centre d'hydrogéologie, Université de Neuchâtel.
- JICA = Japan International Cooperation Agency, 1998, *The Study on Water Resources Development in North Western and Central Syria Bassins*, Nippon Koei Co. LTD, Sanyu Consultants Inc., Tokyo.
- AL JUNDI H., 2003, *Législations relatives à l'utilisation et la préservation de l'eau d'irrigation*, mimeo, Services agricoles de Salama (en arabe).
- KIRATA M., 2004, *La gestion de l'eau, objet de conflits dans la zone semi-aride en Syrie*, Mémoire de DESS, Développement durable des espaces et sociétés à fortes contraintes, Universités de Genève et de Lausanne.
- UNESCO-WWAP, 2003, *Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau*, Éd. UNESCO, Paris.
- World Bank, 1993, *Water Resources Management*, World Bank policy paper, World Bank, Washington.
- World Bank, 2001, *Syrian Arab Republic Irrigation Sector Report*, Report 22602-SYR, World Bank, Washington.



*Triporteur près de Salamiya*  
(Cliché Fondation Aga Khan/J.-L. Ray)

Conclusion

## **EXPLOITATION DES RESSOURCES, NÉGOCIATIONS ET BUREAUCRATIES**

Ronald JAUBERT \*

Au terme de ce périple dans les marges arides, les analyses de la diversité du milieu, des peuplements, des multiples adaptations aux aléas climatiques et aux mutations économiques et sociales, débouchent sur le constat d'une situation inédite et paradoxale en terme de contrôle de l'exploitation des ressources. L'histoire des marges arides, et tout particulièrement l'histoire récente, est jalonnée par de nombreuses transformations, pour certaines brutales, allant de la disparition de l'élevage des chameaux au développement des cultures dans la steppe et à l'extension de l'irrigation et de l'arboriculture. Chaque transformation a engendré une évolution plus ou moins marquée du rapport aux ressources et à l'espace et a modifié les rapports entre les groupes d'agriculteurs, de semi-nomades et de nomades. Cette histoire, qui peut paraître chaotique, se caractérise aussi, jusqu'aux années 1990, par une constante négociation, entre les populations et les autorités politiques et administratives, concernant les rapports à l'espace et aux ressources. Même au cours des périodes qui pourraient sembler les moins propices à la négociation et à la prise en compte des intérêts locaux, telles celles de l'administration militaire de la steppe, sous le Mandat, ou de la planification centralisée des années 1970 et 1980, l'accès aux ressources et son contrôle ont fait l'objet de compromis. Cette capacité de renégociation des rapports aux ressources a joué un rôle déterminant dans le développement de nouvelles activités et a contribué à démentir les analyses prédisant la fin des nomades ou le déclin de l'agriculture pluviale.

Les compromis avec les pouvoirs politiques se sont exprimés sous des formes diverses, allant des traités territoriaux des années 1940 et 1950 au système de tolérances et d'autorisations temporaires, en matière d'exploitation des terres et de l'eau, des années 1970 et 1980. Les variations que nous avons pu analyser en matière de tolérances et d'autorisations traduisent les fluctuations des rapports de forces entre les populations et les autorités et entre les pouvoirs politiques et administratifs. Jusqu'à récemment, le pouvoir de l'administration a cependant été largement contenu par les compromis politiques successifs. Ainsi, le traité territorial de Damas de 1956 a considérablement réduit les capacités d'action du jeune ministère de l'Agriculture en matière de contrôle de la steppe et de sédentarisation des nomades. Bien qu'il ait été éliminé du discours officiel, le droit coutumier demeura en effet une réalité avec laquelle le pouvoir dut composer. L'arrivée au pouvoir du parti Baath et la mise en œuvre de la réforme agraire semblèrent devoir marquer une rupture avec les politiques antérieures. Toutefois, les faits montrent que cette rupture ne fut pas aussi nette que ne le laissait supposer la fermeté du discours politique. La dérive des coopératives d'élevage et de gestion des parcours de la steppe en est une illustration. Elle marque le retour, si tant est qu'ils aient

---

\* IUED, Genève et Université de Lausanne.

un moment disparu, des compromis et la mise à l'écart de l'administration. À la suite de l'explosion de la demande de mouton, dans les années 1970, les coopératives sont devenues des instruments de soutien à la croissance des troupeaux, sans fonction de régulation de l'accès aux surfaces de parcours. La gestion du programme fut transférée du ministère de l'Agriculture, pour lequel le contrôle du pâturage et des effectifs restait un objectif, à l'Union des paysans.

Plus tard, les éleveurs ont opposé une nette résistance au programme de restauration de la végétation mené par le ministère de l'Agriculture. Les zones protégées, dans lesquelles s'est finalement cantonnée l'action du Département de la steppe, peuvent être vues comme des espaces de confinement de l'administration et comme l'expression d'un nouveau compromis entre les éleveurs et les pouvoirs politiques. Ce compromis fut d'ailleurs rompu au détriment de l'administration lorsque le ministre de l'Agriculture imposa, en 1999, l'ouverture sans restrictions des zones protégées, au grand dam du Département de la steppe. La situation est de même nature pour ce qui concerne l'exploitation des eaux souterraines. L'administration, dans un souci de régulation de l'exploitation de l'eau, a édicté des lois et des règlements. Ces derniers, en l'absence patente de volonté politique, n'ont tout simplement pas été appliqués. Le ministère de l'Agriculture n'avait en effet pas autorité pour imposer le respect de la réglementation en matière de forage de puits ou d'extension des terres irriguées. Les agents du ministère recensaient les puits et les surfaces irriguées, en distinguant les aménagements légaux et illégaux, sans que les contrevenants soient inquiétés. De même, les plans d'utilisation des terres ne furent pas appliqués dans les zones semi-arides.

Du fait de ces compromis, les marges arides ont été largement protégées du centralisme bureaucratique des années 1970 et 1980. La contrainte majeure induite par la planification de la production – la limitation de l'accès aux crédits et aux engrais – fut contournée par l'existence de longue date d'un système d'association impliquant des investisseurs ou des entrepreneurs urbains. Ces associations sont présentes à chaque étape des transformations de l'élevage et de l'agriculture. Elles ont contribué à financer l'élevage transhumant, l'extension des cultures dans la steppe et, plus récemment, la mobilisation des eaux souterraines.

Nous aboutissons à un paradoxe, à contre sens du mouvement de réduction du centralisme étatique et de libéralisation économique : les populations des marges arides sont aujourd'hui rattrapées par une bureaucratie à laquelle elles avaient jusqu'à présent largement échappé. L'interdiction stricte des cultures, de la mise en place d'un projet de gestion des steppes, et l'imposition d'une réglementation plus stricte de l'utilisation des eaux souterraines semblent marquer la fin d'une époque. Cette nouvelle étape est étroitement liée au fait que la lutte contre la désertification et la préservation des ressources en eau sont devenues, au cours des années 1990, sinon des préoccupations mondiales, du moins des enjeux de relations internationales. Les pays concernés sont incités à mettre en place des politiques de préservation des ressources et peuvent bénéficier en contrepartie d'un appui financier. En Syrie, dans le cas de la steppe et des eaux souterraines, les perspectives de financements sont explicites. Un programme de « mise en valeur des parcours de steppe », financé entre autres par le Fonds international de développement agricole, a été mis en place en 1999. L'évaluation de l'irrigation réalisée par la Banque mondiale, à la demande des autorités syriennes, visait à identifier des programmes susceptibles de faire l'objet d'un financement international. Si l'exploitation de la steppe et des eaux souterraines est une question importante, les mesures de préservation mises en place sont de toute évidence peu convaincantes et vraisemblablement contre productives. L'écart constaté entre les interventions et les réalités peut s'expliquer, en partie, par la rencontre de deux bureaucraties, celle des organisations internationales, promotrices de prescriptions standardisées, et celle de l'administration syrienne adaptant les prescriptions à ses perceptions, ses moyens et ses modes de fonctionnement.

Le paradoxe tient aussi dans le fait que le discours international fait grand cas de la nécessaire participation des populations. Mais la première expression de la prise en compte des dimensions environnementales dans les marges arides est une absence de négociation et de compromis politiques. Faut-il voir dans ces changements récents une rupture des processus qui ont permis une adaptation aux diverses mutations et aux aléas climatiques ? L'histoire nous apprend que les prédictions alarmistes ont été jusqu'à présent démenties et que l'économie de la région a connu, par le passé, nombre d'adaptations. La situation est loin d'être

figée. Elle est au contraire en pleine évolution avec l'arrivée de nouveaux acteurs, tels que les organisations internationales, mais aussi de quelques organisations non gouvernementales, de création très récente, telle que celle initiée dans la zone d'étude par la Fondation Aga Khan. Par ailleurs, les rapports de forces au sein des sphères politiques et administratives évoluent. Des transformations sont en cours sans que l'on puisse aujourd'hui clairement en voir l'aboutissement. Le souhait que nous pouvons formuler est que, comme par le passé, le rapport aux ressources sera à nouveau négocié. Si les analyses regroupées dans cet ouvrage peuvent y contribuer en fournissant, en particulier aux nouveaux acteurs, une base d'information et de réflexion permettant de réviser leurs présupposés, le programme de recherche aura atteint un de ses objectifs.

