Les grandes phases de modification de l'environnement dans les Aurès (Algérie) au cours de la période historique

Jean-Louis Ballais

▶ **To cite this version:**

Jean-Louis Ballais. Les grandes phases de modification de l'environnement dans les Aurès (Algérie) au cours de la période historique . Bulletin de l'Association de géographes français, 1984, 499, pp.73-76. 10.3406/bagf.1984.5445 . hal-01546138

HAL Id: hal-01546138
https://amu.hal.science/hal-01546138

Submitted on 23 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Bull. Assoc. Géogr. Franç., Paris, 1984, N° 499

COMMUNICATION ÉCRITE

J.-L. BALLAIS *

LES GRANDES PHASES DE MODIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES AURES (ALGÉRIE) AU COURS DE LA PÉRIODE HISTORIQUE

(THE MAIN CHANGES OF THE ENVIRONMENT IN THE AURES MOUNTAINS (ALGERIA) DURING THE HISTORICAL TIMES)

RÉSUMÉ. – *Au cours de la période historique, les modifications de l'environnement ont été dues surtout à l'évolution des sociétés humaines. Cependant une phase subhumide coïncide avec la fin de la période numide. Un décapage généralisé des sols lui succède à la fin de la colonisation romaine, en liaison probable avec l'extension des défrichements. Depuis, les oueds ont entaillé leur lit de plusieurs mètres.*

ABSTRACT. – *During historical times, changes of the environment are above all linked to the evolution of the societies. However, the end of the numidic age was a little humid. A generalized soil erosion tooke place at the end of the roman colonization. It was possibily due to stretching of clearings. Since this times, the wadis has been scouring their beds.*

Mots clés : Algérie, Holocène, colonisation romaine, morphogenèse.

A l'intérieur des variations climatiques de l'Holocène dans les Aurès (J.-L. Ballais, 1983), la période historique succède à l'assèchement post-néolithique qui se manifesterait dès 4 670 ± 130 B.P. ou 4 340 ± B.P. La formation de rares petits cônes alluviaux, l'accumulation du dépôt grossier supérieur de la dernière terrasse (Ia), dans les étages inférieur et moyen, la remobilisation de sables éoliens sur le piémont septentrional du djebel Ténia (Monts des Zibans) semblent plus liées à l'accroissement de la sécheresse qu'à un rafraîchissement du climat multipliant les cycles gel-dégel. On peut en effet concevoir que l'accroissement de la sécheresse, provoquant un éclaircissement de la végétation, facilite l'ablation en amont et l'accumulation, modeste le plus souvent, en aval. Ceci surtout si le régime saisonnier des pluies est devenu plus contrasté. Enfin, cet assèchement climatique a pu voir ses effets accélérés, amplifiés, par une déforestation anthropique, dont nous n'avons aucune preuve, mais qui est possible, compte-tenu de la présence de pasteurs

* Département de Géographie, Université de Caen, 14032 CAEN Cedex.

transhumants depuis le Néolithique (C. Roubet, p. 489). La période historique *stricto sensu* s'individualise par une rupture avec toute la période précédente : le moteur principal des grandes phases de modification de l'environnement passe des variations climatiques à l'évolution des sociétés humaines.

1. La phase subhumide pré-romaine

Au-dessus du faciès grossier supérieur de la terrasse Ia, on observe souvent un dépôt fin, de teinte brune, aussi bien dans l'étage moyen des Aurès et des Nementchas que surtout sur les piemonts, où il constitue l'essentiel du limon des palmeraies (oueds el Arab, Barika, Rhasrou, Biskra, el Abiod). Son épaisseur atteint quelques décimètres. Dans le détail, il apparaît fréquemment plus grossier que le dépôt fin majeur de la terrasse, daté du Néolithique. Sans pouvoir s'appuyer sur des analyses précises, il est possible que des paléosols aient continué à évoluer dans la partie supérieure de ces limons.

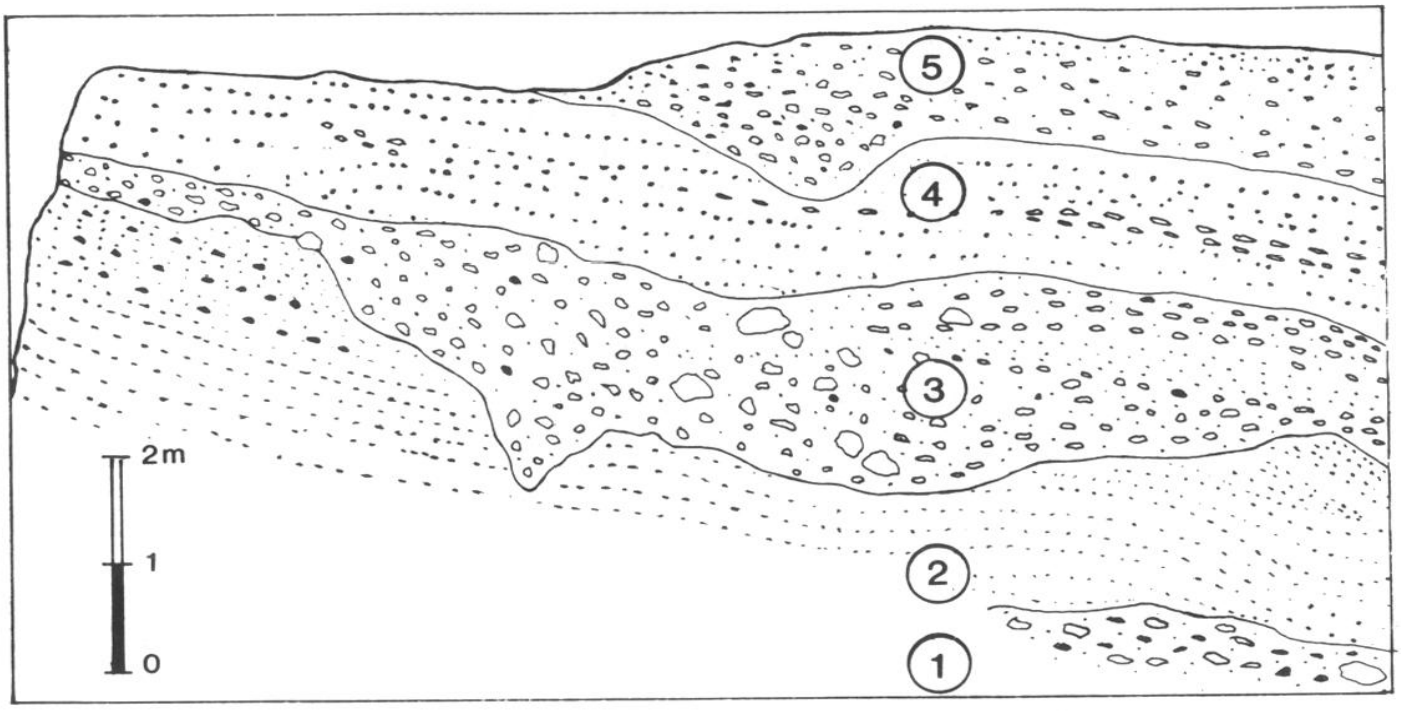
Finalement, on peut penser que, par rapport au Néolithique, le climat de cette fin de la période des Carthaginois et des aguellids numides devait s'être dégradé dans le sens de la sécheresse, peut-être par un accroissement de la température, puisque la gélifraction paraît avoir été très discrète. Les rares analyses polliniques effectuées dans les Nementchas (D. Lubell *et al.*) montrent des contradictions dues, au moins en partie, aux transformations apportées à la végétation naturelle par la mise en culture et le défrichement. Le maximum d'humidité, favorable à la pédogénèse, pourrait se placer vers 2270 ± B.P. (D. Lubell, *in litt.*).

2. La fin de l'accumulation de la terrasse Ia

Très généralement, la partie sommitale de la terrasse Ia est constituée par une accumulation discordante de limons, sables, graviers et cailloux, épaisse de quelques décimètres, surtout dans les étages inférieur et moyen : oued el Djouf et oued el Ksour (880 m), Babar (950 m), Markouna (1 320 m), plaine de Rdam (1 520 m), ainsi que dans les Nementchas où elle peut atteindre 1 m d'épaisseur (J.-L. Ballais, 1976).

Ces dépôts remanient très souvent des gisements épipaléolithiques ou néolithiques (J.-L. Ballais, C. Roubet, 1981-1982) mais on peut établir l'âge romain de la fin de l'accumulation, de façon directe ou indirecte. En effet, dans quelques cas, ces dépôts contiennent des tessons de poterie sigillée, ou viennent combler un canal d'irrigation. Le plus souvent, on constate que les ouvrages romains, les barrages en particulier, sont fondés dans le dépôt fin supérieur et restent suspendus au-dessus du lit actuel des oueds.

On peut penser que le dépôt supérieur provient d'une phase généralisée de décapage des sols et des escargotières, de remise en mouve-



COUPE DE LA BASSE TERRASSE (Ia) SUR L'OUED CHÉRIA-MEZERAA

1. Dépôt grossier inférieur. – 2. Dépôt fin majeur. – 3. Dépôt grossier supérieur. – 4. Dépôt fin supérieur. – 5. Dépôt d'époque romaine.

ment des couvertures de glacis, qui a « dénudé » les montagnes et les piémonts et remblayé les dépressions. C'est la colonisation romaine qui, en développant l'agriculture et l'élevage ovin et caprin pendant cinq siècles, a permis la destruction d'une forêt rendue fragile par l'assèchement post-néolithique. Les sols bruns minces ont alors été emportés par le ruissellement diffus, ruinant des portions entières de l'Est algérien (1).

3. L'entaille post-romaine

Privés des réserves hydriques des sols, les cours d'eau sont devenus entièrement et directement tributaires du régime pluvial, sauf ceux bénéficiant de la fonte de la neige ou d'une alimentation karstique. Alimentés par de fortes averses, et peu chargés, faute d'une fragmentation mécanique active au-dessous de l'étage supérieur (J.-L. Ballais, 1981), ils ont utilisé toute leur puissance à creuser. On peut le montrer en particulier sur le haut oued el Arab, sur l'oued Melah, branche Nord du Mellagou (entaille de 5 m depuis l'époque romaine), sur le piémont septentrional

(1) Nous avons demandé à J.-L. Ballais de préciser, autant que faire se peut, les rapports de la colonisation romaine avec l'érosion des sols. Nous donnons, à la suite de sa communication, la teneur de sa réponse (N.D.L.R.).

dans la plaine de l'oued Bou el Freïs, sur le piémont méridional des Nementchas (J. Birebent), ainsi qu'au contact des Aurès et des Zibans où l'entaille atteint souvent 4 à 5 m, voire 12 m (J. Baradez, pp. 59 et 186). Cette entaille n'a pourtant pas été continue. Souvent le creusement s'est interrompu, le temps de l'accumulation d'une très basse terrasse (Ib) ou terrasse historique, en général grossière. De même, des apports éoliens ont pu se produire, au cours des derniers siècles, sur le piémont méridional (J. Baradez, pp. 36 et 303).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BALLAIS J.-L., 1976. – Morphogénèse holocène dans la région de Chéria (Nementchas-Algérie). *Actes Symp. Versants en Pays médit.,* CEGERM, V, pp. 127-130, Aix, 1975.

BALLAIS J.-L., 1981. – *Recherches géomorphologiques dans les Aurès (Algérie).* Thèse Doct. ès-Lettres, Paris I, VII, 566 p., multigr.

BALLAIS J.-L., 1983. – Modifications de l'environnement dans les Aurès (Algérie) au cours de l'Holocène. *Coll. INQUA,* Toulouse (sous presse).

BALLAIS J.-L. et ROUBET C., 1981-1982. – Morphogenèse et préhistoire dans les Aurès (Algérie). *Rev. Géol. dyn. Géogr. phys.,* 23, 5, pp. 375-384.

BARADEZ J., 1949. – *Fossatum Africae,* Arts et Métiers Graphiques, Paris, 377 p.

BIREBENT J., 1964. – *Aquae Romanae.* Thèse Université, Alger, 523 p.

GAID M., 1972. – *Aguellids et Romains en Berbérie,* SNED, Alger, 140 p.

LUBELL D., HASSAN F.-A., GAUTIER A. et BALLAIS J.-L., 1977. – The prehistoric cultural ecology of Capsian escargotières, *Libyca,* XXIII, Alger, pp. 43-121.

ROUBET C., 1979. – *Economie pastorale préagricole en Algérie orientale : le Néolithique de tradition capsienne. Exemple : l'Aurès,* CNRS, Paris, 595 p.

DISCUSSION

On peut envisager a priori les rapports entre l'érosion des sols et la colonisation romaine de plusieurs façons. La liquidation des sols peut résulter de l'extension des défrichements et des labours dans le cadre de la *Pax Romana,* sans exclure qu'il y ait eu refoulement de populations indigènes dans des secteurs de montagne. Elle peut aussi avoir été plus tardive, et provenir de la désorganisation des terroirs, et en particulier de leurs équipements hydrauliques.

J.-L. Ballais apporte les éléments de réponse suivants. Les cartes de l'occupation romaine publiées par Birebent montrent une forte densité d'établissements agricoles, aussi bien sur le piémont que dans les vallées des Aurès, jusqu'à des altitudes de l'ordre de 1 500 m. S'agissait-il de Romains ? L'avis général des historiens est que les Romains d'origine sont toujours restés peu nombreux en Afrique et en Numidie. Il s'agirait plutôt de ceux qu'El Bekri nommait encore au onzième siècle « la race mélangée, dont le sang est moitié latin moitié berbère », en fait des Berbères latinisés. On pourrait donc envisager que c'est le développement de l'économie indigène dans le cadre de la *Pax Romana* qui se trouve à l'origine de la recrudescence de l'érosion des sols. La fréquence des révoltes dans les Aurès (en 253 et au quatrième siècle en particulier) tendrait à indiquer qu'il a pu y avoir aussi refoulement d'une partie de la population indigène dans les zones montagneuses, les moins accessibles, les plus pauvres en terres cultivables (comme la forêt des Beni Imloul dans les Aurès orientaux). Il faut enfin préciser que Birebent ne fait pas de distinctions chronologiques pendant l'occupation romaine, et qu'il attribue à cette période des installations hydrauliques qui ont fonctionné au moins jusqu'au onzième siècle (cf. El Bekri), et ont été colmatées ensuite, en particulier sur le piémont septentrional. On voit que les rapports ne sont pas simples.