

Origine de la culture du palmier-dattier et sa propagation en Afrique.

Notes historiques sur les principales palmeraies africaines.

P. MUNIER*

ORIGINE DE LA CULTURE DU PALMIER-DATTIER ET SA PROPAGATION EN AFRIQUE

Notes historiques sur les principales palmeraies africaines

P. MUNIER

Fruits, juillet-août 1981, vol. 36, n° 7-8, p. 437-450.

RESUME - En avant-propos, on rappelle que le palmier-dattier est, en Afrique, plus une relique d'une période climatiquement plus humide qui a persisté dans des situations devenues privilégiées, qu'une espèce de zone désertique. Par ailleurs, la floraison est provoquée par des saisons fraîches.

La première partie de l'étude évoque tout d'abord l'origine du palmier-dattier qui reste assez mystérieuse, l'espèce ou les espèces ancestrales et les aires d'origine.

Ayant rappelé comment apparut la protoculture avec les céréales, l'auteur montre que les peuplements naturels de Phoenix purent être modifiés par suppression des inutiles, puis par la découverte essentielle de la pollinisation artificielle qui permet l'élimination des plantes mâles (plus de 2.000 ans avant J.C.).

Diverses hypothèses ont supputé du centre d'origine de la culture, qui peut ne pas avoir été unique : ancienne Mésopotamie, Haute Egypte. Discussions.

Graphiques, schémas.

AVERTISSEMENTS

Sur la documentation historique concernant les palmeraies africaines.

Les plus anciens documents historiques se rapportant au palmier-dattier et à sa culture ne remontent pas au-delà du IV^e millénaire avant notre ère et leurs découvertes ont été localisées dans un secteur englobant le sud-ouest de l'Iran, l'Elam des Anciens, l'Irak, l'ancienne Mésopotamie, la Syrie-Palestine, secteur correspondant au «Croissant fertile» des auteurs arabes, et l'Egypte.

En Afrique, hors d'Egypte, les documents historiques se

rapportant aux palmeraies sont beaucoup plus récents et ne remontent pas au-delà du Ve siècle avant notre ère pour les plus anciens et ne concernent que certaines palmeraies libyennes.

Les palmeraies du Maghreb n'entrent dans l'Histoire qu'à l'époque romaine et les premières mentions de celles qui sont situées au sud du Sahara sont dues aux auteurs arabes des IX^e et X^e siècles de notre ère.

Prétendre écrire l'Histoire des principales palmeraies africaines avec, pour base, une documentation si limitée et si restreinte, paraît une gageure. Mais il convient de rappeler que l'Afrique, et plus particulièrement l'Afrique du Nord et l'Afrique saharo-soudanaise, possède un patrimoine historique inestimable mais souvent mal connu : les traditions.

* - Moulin de Bury, Molineuf - 41190 HERBAULT

Celles concernant les palmeraies permettent en effet, dans une certaine mesure et avec quelques précautions, de remonter jusqu'à leur origine, de jalonner leur existence dans le temps et de les situer dans un contexte historique. Elles frisent souvent la légende, mais elles ne sont pas à dédaigner pour autant. ARISTOTE a dit que la légende était plus vraie que l'Histoire. Cette opinion est un peu excessive, mais les auteurs modernes reconnaissent l'intérêt des légendes : «C'est un fait universel que la légende précède l'Histoire, mais une critique attentive et sévère, surtout lorsqu'elle appelle à son aide la méthode comparative, est capable de découvrir des éléments d'histoire dans la légende elle-même». (1).

La plupart des légendes et traditions concernant les palmeraies africaines, ont été recueillies principalement auprès d'informateurs locaux lors de notre passage ou séjour dans les zones phénicoles au cours de missions d'études dont nous avons été chargés. Ces informateurs n'étaient pas des «griots», ces chantres des traditions glorieuses perpétuant le souvenir d'illustres ancêtres ayant marqué l'histoire de leur clan ou de leur tribu. C'étaient bien souvent d'humbles exploitants de palmeraies qui gardaient les traditions historiques de leur terroir, mais pour la plupart, ils étaient âgés et étaient attachés à des palmeraies anciennes bien souvent en voie d'abandon au profit de nouvelles plantations. Aussi, en raison d'un certain désintéressement chez les jeunes générations africaines pour cette histoire terre à terre, il était à craindre que ces traditions tombent dans l'oubli ; aussi nous avons pensé que ces quelques notes pourraient contribuer à la sauvegarde de ce patrimoine historique.

Bien souvent, à défaut de témoignage, il nous a fallu émettre des hypothèses basées sur de fortes présomptions, par analogie avec des situations semblables, connues dans d'autres régions ou secteurs.

Sur les oasis.

Dans le texte, nous avons utilisé le terme «palmeraie» pour désigner un lieu planté de palmiers-dattiers, et non celui d'«oasis», à l'exception de certaines palmeraies ou groupes de palmeraies du désert libyco-égyptien, dont l'appellation d'oasis a été consacrée par un usage officiel ; car ce mot peut prêter à confusion : il désigne, en effet, un lieu habité, et non pas une plantation de dattiers.

Le mot oasis apparaît dans les textes chez HERODOTE : Histoires, à propos de la conquête de l'Égypte par les Perses de Cambyse :

Histoires - Livre III - Thalie : «Quant aux Perses qui avaient été détachés pour marcher contre les Ammoniens, il est manifeste qu'ils atteignirent la ville d'Oasis ; cette ville est occupée par des Samiens appartenant, dit-on, à la tribu aichrionienne ; elle est distante de Thèbes de sept jours de chemin à travers une région sablonneuse ...

... Voici ce que racontent les Ammoniens eux-mêmes :

(1) - G. GLOTZ : Histoire de la Grèce.

Comme les Perses partis de la ville d'Oasis cheminaient à travers le sable pour aller les attaquer et qu'ils étaient à peu près à mi-chemin entre leur pays et Oasis, un vent du sud violent et soudain aurait soufflé sur eux tandis qu'ils prenaient leur repas, apportant des monceaux de sable qui les ensevelirent (1), et c'est ainsi qu'ils auraient disparu».

Tous les commentateurs d'HERODOTE s'accordent pour reconnaître dans l'agglomération actuelle de Kharga «la ville d'Oasis».

Plus tard, STRABON (58 ou 64 avant J.C. / 24 ou 25 après J.C.), dans sa «Géographie», utilisa le terme «oasis» comme nom commun pour désigner un lieu habité dans un désert : «La Libye, de l'aveu général, ressemble à une peau de panthère, car elle est parsemée de points d'habitation qu'entoure une terre sans eau et déserte. Les Égyptiens donnent à ces points d'habitation le nom d'«oasis».

HERODOTE aurait été victime d'une erreur de traduction commise par ses informateurs : oasis serait le mot égyptien ancien «ouassoï» grécisé, que l'on retrouve dans le copte et le berbère sous la forme de «ouah», signifiant «lieu habité» (ouaha au singulier, ouahat au pluriel). Le nom d'une région saharienne en Algérie «Touat» en dérive, ainsi que celui de la ville du Fezzan en Libye : Ouauou el Kehir (en arabo-berbère).

Le mot «oasis» a été repris par certains auteurs arabes, mais avec la signification égyptienne de lieu habité ; considéré comme un mot savant, il est peu utilisé. L'auteur arabe YAKOUBI (872) dans son «Histoire universelle» l'utilise à propos de l'ancienne ville mauritanienne Aoudaghost : «C'est une oasis prospère», c'est-à-dire une cité prospère. Ce n'est que deux siècles plus tard que le voyageur arabe EL BEKRI (1068) précisera que la ville d'Aoudaghost était entourée de jardins plantés de dattiers.

Sur la phéniciculture.

L'appellation botanique du palmier-dattier est : *Phoenix dactylifera* LINNE.

La culture des Phoenix en général, et celle du dattier en particulier, est la phéniciculture.

AVANT-PROPOS

Situation et importance des palmeraies africaines.

Le palmier-dattier est souvent et abusivement associé au concept populaire du désert et il est considéré à tort comme l'élément type d'un paysage saharien classique. En réalité,

(1). Les vents de sable sont fréquents en zone désertique, et particulièrement au Sahara, mais leur violence semble avoir été très exagérée par les informateurs d'HERODOTE. Il est plus probable que les soldats perses se soient égarés au cours d'une violente tempête de sable et qu'ils aient péri de soif.

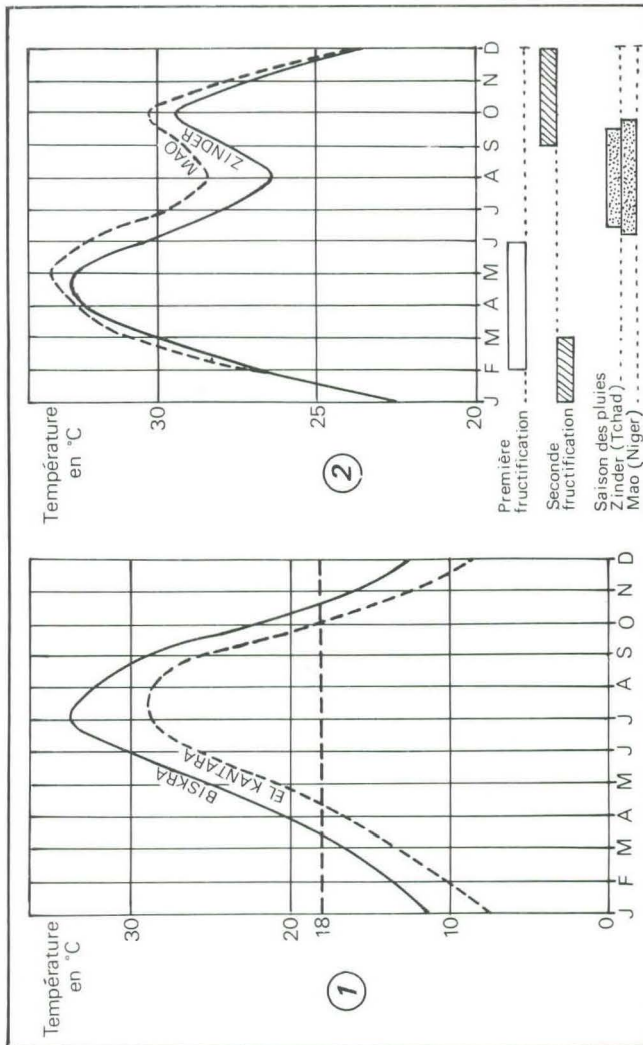
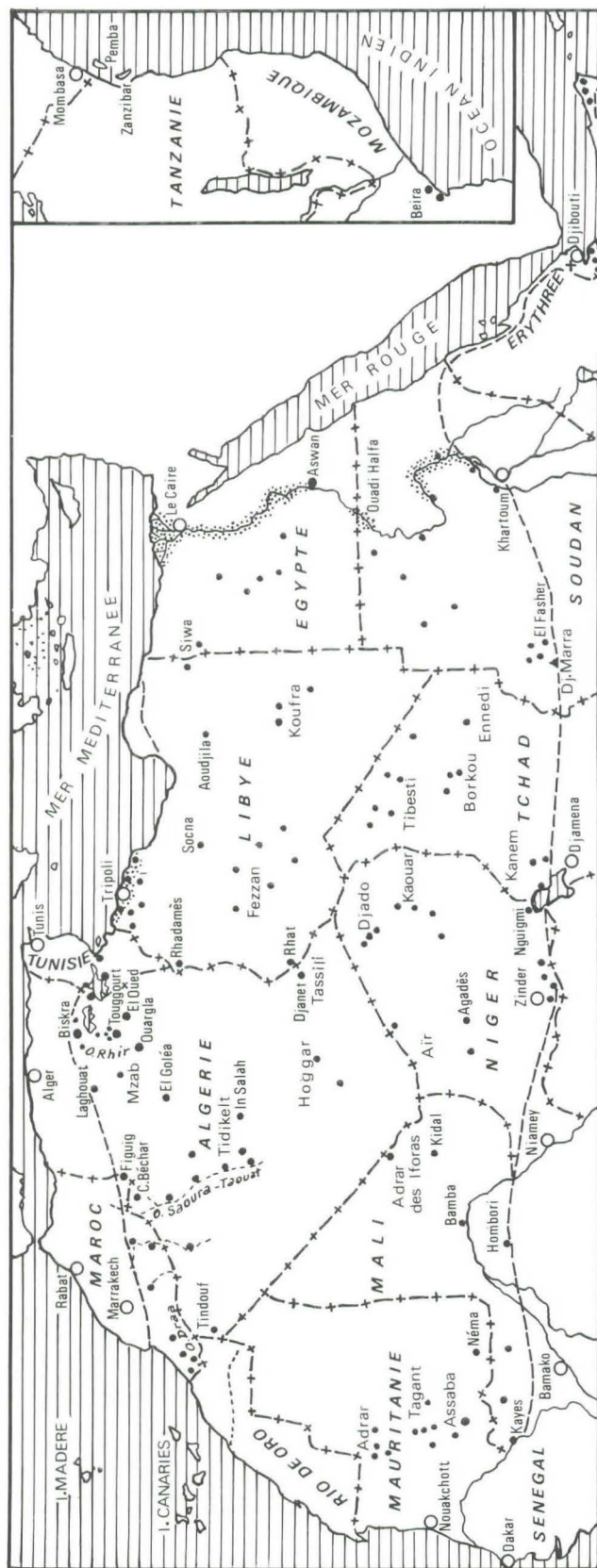


FIGURE 3
PRINCIPALES REGIONS PHENICICOLES
ET PALMIERAIRES EN AFRIQUE SEPTENTRIONALE.

FIGURES 1 et 2
DIAGRAMMES DES VARIATIONS
DE TEMPERATURE MOYENNE
JOURNALIERE à El Kantara et
Biskra (Algérie), Zinder (Niger),
Mao (Tchad).

cet arbre providentiel (1) pour certaines régions déshéritées ne se rencontre pas partout dans les déserts, et au Sahara en particulier, et on le trouve aussi en dehors des zones désertiques, dans certains secteurs marginaux de celles-ci. Cet «arbre du désert» est le reliquat d'une flore tertiaire de climat chaud et humide, aussi ses exigences hydriques sont-elles relativement élevées et correspondent à une pluviosité annuelle de l'ordre de 1200 à 1500 mm. Dans les régions chaudes à faible pluviosité ou à pluviosité quasiment-nulle (2), il ne peut végéter que dans des secteurs privilégiés où les ressources hydrauliques pérennes subviennent à ses besoins en eau. Il a aussi des exigences thermiques ; s'il supporte des températures très élevées, il ne supporte pas le froid et sa fructification ne s'effectue que selon des normes thermiques bien définies. Sa culture économique est donc localisée dans les régions arides et semi-arides chaudes, là où les ressources hydrauliques pérennes lui assurent la satisfaction de ses besoins en eau.

En Afrique septentrionale (figure 1, 2 et 3), l'aire de la culture du dattier englobe tout le Sahara et déborde parfois largement sur les confins des zones voisines. Dans le nord, au Maghreb, la limite de son aire de culture suit sensiblement le versant saharien de l'Atlas. Plus au nord, au-delà de cette limite, il ne trouve plus les conditions thermiques nécessaires à sa fructification ; la palmeraie d'El Kantara en Algérie, au nord de Biskra, peut être considérée comme une extrême limite, les palmeraies de Bou Saada et de Laghouat en Algérie, de Marrakech au Maroc, doivent être considérées comme des cas particuliers. Dans ces palmeraies, les dattes sont de médiocres qualités car elles n'arrivent pas à complète maturité. Plus à l'est, la limite de l'aire de culture borde le rivage, dans le sud tunisien, en Libye et en Egypte.

Au sud du Sahara, la limite de son aire de culture est moins nette, mais elle ne correspond nullement à une

importance donnée des précipitations, contrairement à une opinion communément répandue, elle dépend surtout des conditions thermiques locales et de la localisation des précipitations estivales. La floraison du dattier se déclenche lorsque la température moyenne journalière, après une période fraîche, remonte et atteint un seuil thermique égal à 18-20°C dans le nord de son aire de culture, 24-25°C dans le sud de celle-ci. Lorsque la température moyenne journalière se maintient toujours au-dessus de cette norme, la floraison du dattier peut s'effectuer en tout temps, mais elle se fait d'une façon anarchique et la fructification ne peut être satisfaisante que dans des conditions normales. C'est ce qui se passe notamment en zone soudanaise. En zone saharo-soudanaise, les précipitations estivales occasionnent un fléchissement de la température moyenne journalière qui entraîne le déclenchement d'une seconde floraison lorsque celle-ci remonte et atteint la norme 24-25°C. Dans cette zone, le dattier donne deux récoltes dans l'année ; c'est le cas de certaines palmeraies du sud-ouest malien (région de Logo), de celles de la région de Zinder au Niger, et de celles de Kanem au Tchad. Ces palmeraies peuvent être considérées comme des jalons de la limite méridionale de l'aire de culture économique du palmier-dattier en Afrique occidentale (1).

En Afrique orientale, la limite de la culture du dattier remonte vers le nord pour contourner le massif montagneux éthiopien. Plus à l'est, elle suit le rivage de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden.

Le nombre de palmiers-dattiers cultivés en Afrique est évalué à trente-trois millions de plants, ce qui représente le tiers de la population mondiale. La production des palmeraies africaines est de l'ordre de six-cent à sept-cent mille tonnes de dattes.

(1) - Outre les dattes, base de l'alimentation de certaines populations habitant les zones désertiques chaudes, le dattier fournit une foule de produits : bois d'oeuvre, bois de chauffage, fourniture de corderie et de sparterie ... D'après un dicton arabe, un chameau qui entre dans une palmeraie en ressort complètement équipé et harnaché, y compris le bâton du chamelier pour le faire marcher. En période de disette, l'intérieur du tronc, convenablement broyé, fournit une sorte de farine grossière pouvant, à la rigueur, calmer la faim. Convenablement saigné, le dattier produit un liquide sucré, la sève, qui, concentré, donne un édulcorant pouvant remplacer le sucre.

Après fermentation, la sève donne un liquide alcoolisé très apprécié des populations des régions phéniciques, malgré l'interdiction islamique.

(2) - Zones à climat aride et semi-aride.

(1) - La palmeraie la plus méridionale du secteur occidental, celle de Rei' Bouba au Cameroun, située bien au-delà de la limite de l'aire de culture du dattier, doit être considérée comme une manifestation de la foi islamique plutôt que comme une spéculation économique.

PREMIERE PARTIE

ORIGINE DE LA CULTURE DU PALMIER-DATTIER
ET SA PROPAGATION EN AFRIQUE

Origine du palmier-dattier.

Le palmier-dattier a été dénommé *Phoenix dactylifera* (1) par LINNE en 1734. C'est une monocotylédone de la famille des Palmiers, sous-famille ou tribu des Coryphinées, selon la classification de MARTIUS et BLUME.

D'après Auguste CHEVALIER, il existe actuellement douze espèces du genre Phoenix :

1. *Phoenix dactylifera* LINNE.
2. *Phoenix atlantica* A. CHEVALIER.
3. *Phoenix canariensis* CHABAUD.
4. *Phoenix reclinata* JACQUIN.
5. *Phoenix sylvestris* ROXBURGH
6. *Phoenix humilis* ROYLE.
7. *Phoenix hanceana* NAUDIN.
8. *Phoenix roebelinii* O'BRIEN.
9. *Phoenix farinifera* ROXBURGH
10. *Phoenix rupicola* T. ANDERSON.
11. *Phoenix acaulis* ROXBURGH
12. *Phoenix paludosa* ROXBURGH

Outre le *Phoenix dactylifera*, certaines espèces produisent des fruits comestibles :

- Phoenix atlantica* A. CHEVALIER
- Phoenix reclinata* JACQUIN
- Phoenix farinifera* ROXBURGH
- Phoenix humilis* ROYLE
- Phoenix acaulis* ROXBURGH

En arabe, la datte se dit «tmar», mais certaines variétés de dattes sont appelées deglet, degla ... (doigt en arabe), notamment la fameuse datte d'exportation des confins sahariens algéro-tunisiens, la Deglet-Nour (= doigt-lumière), appellation donnée en raison de sa couleur presque transparente.

D'après PLINE et la plupart des auteurs de l'Antiquité, l'appellation de Phoenix aurait été donnée par analogie avec le mythe du fameux oiseau Phenix qui, brûlé, renaissait de ses cendres, mythe rappelant celui de l'oiseau Bennou des Egyptiens, consacré à Osiris.

Certaines espèces de Phoenix comportent de nombreuses formes dont quelques-unes sont cultivées ou semi-cultivées :

(1) - *Phoenix* : d'après Auguste CHEVALIER, LINNE aurait repris pour le genre l'ancienne appellation des Grecs de l'Antiquité. C'est le botaniste philosophe grec THEOPHRASTE qui aurait ainsi nommé le dattier.

En 1780, le botaniste ADAMSON aurait proposé le nom de «dacheb» pour le genre, mot qui aurait signifié «dattier» en hébreu. Mais, d'après Harold N. MOLDENKE et Ph.-D. ALEMAL (MOLDENKE B.A. : Plants of the Bible - The Ronald Press Company New-York) :

en hébreu : dattier : elot
datte : tamara (singulier)
tamarim (pluriel)

dactylifera vient du latin *dactylis*, dérivant du grec daktulos, signifiant «doigt». Cette appellation aurait été donnée en raison de la forme du fruit, la datte rappelant celle d'un doigt.

Forme de *Phoenix atlantica* A. CHEVALIER du sud marocain, à gros fruits commercialisés sous l'appellation d'«abelou», décrite par Auguste CHEVALIER sous le nom de *Phoenix atlantica* var. *maroccana* A. CHEVALIER. Cette forme serait aussi cultivée ou semi-cultivée aux îles Canaries et aux îles du Cap Vert. Une forme de *Phoenix reclinata* JACQUIN constituerait les peuplements naturels du Djebel Marra au Darfour (Soudan) produisant des fruits commercialisés sous l'appellation de «Balah faraoun» (= dattes du pharaon).

Les Phoenix possèdent tous 36 chromosomes somatiques et peuvent ainsi s'hybrider entre eux. De nombreux hybrides résultent de croisements naturels, dans les secteurs où plusieurs espèces sont en contact, ou de croisements intentionnels, hybridations effectuées, en général, dans les stations de recherches agronomiques et dans les établissements horticoles spécialisés dans la production de palmiers ornementaux.

En Afrique du nord, on trouve des hybrides de *Phoenix dactylifera* et de *Phoenix canariensis*.

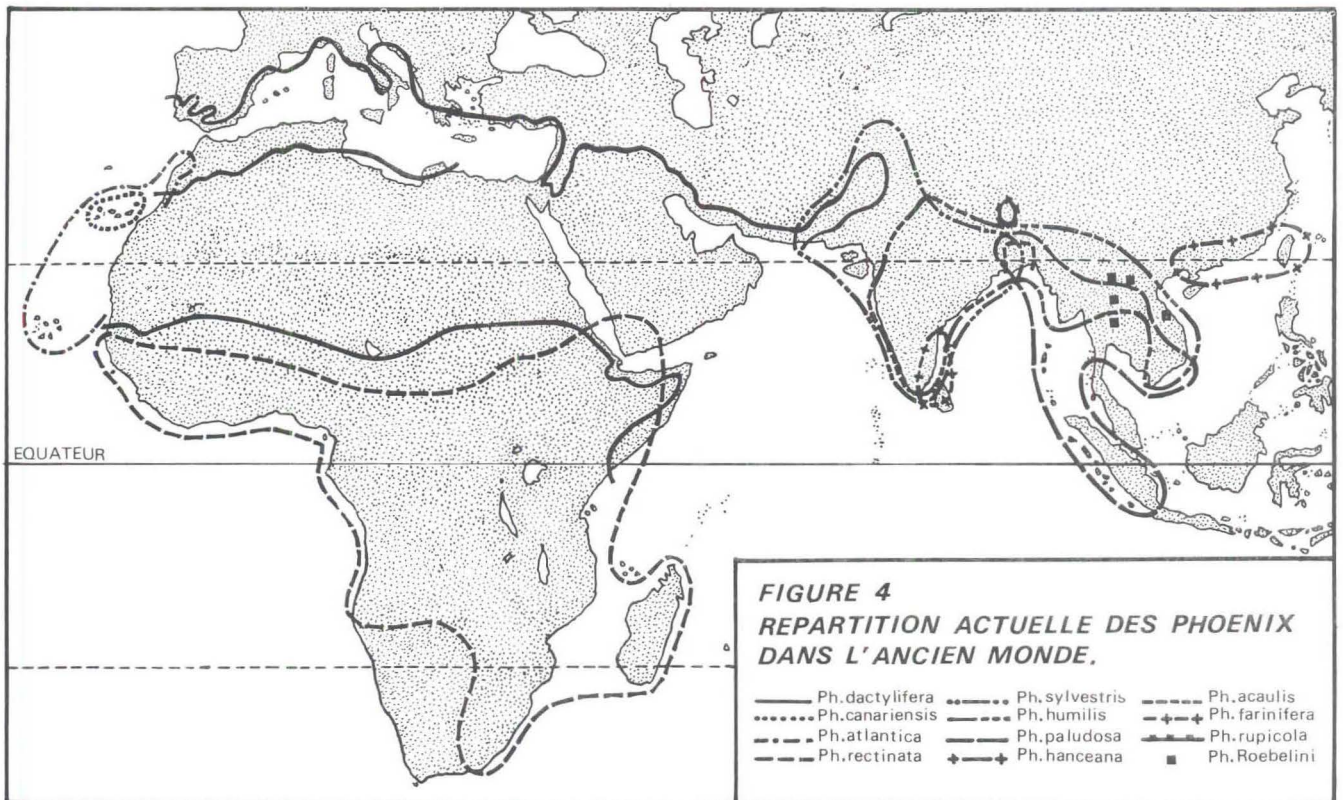
Dans la vallée du Chélif, en Algérie, on trouve «un faux dattier», le tadala, d'origine inconnue, produisant des dattes noires excellentes.

Dans la région de Nice (France), on trouve aussi un «faux dattier» produisant des fruits de taille et d'aspect comparables aux dattes, de saveur très agréable. Ce phoenix a donné lieu à de nombreuses controverses ; certains auteurs l'ont considéré comme une espèce particulière : *Phoenix melancarpa* NAUDIN, *Phoenix mariposa* SAUVAIGO ... ; d'autres l'ont rattaché au dattier : *Phoenix dactylifera* L. var. *mariposa* A. CHEVALIER, au *Phoenix canariensis* = *Phoenix canariensis* CHAH var. *glauca* CHAH. ... Pour NAUDIN, ce palmier serait un hybride de *Phoenix dactylifera* et de *Phoenix reclinata*, ou de *Phoenix dactylifera* et de *Phoenix canariensis* (NAUDIN et BECCARI).

L'aire actuelle de dispersion des Phoenix englobe presque toute l'Afrique, Madagascar et les Canaries comprises, les zones côtières méditerranéennes, la Péninsule arabique, le secteur méridional de l'Iran, le Pakistan, l'Inde, le secteur sud-est de l'Asie, exceptées la presqu'île de Malacca, les îles de Haïnan, Formose et Sumatra (figure 4).

Des auteurs de l'Antiquité, des voyageurs explorant l'Afrique du XVIe au XIXesiècle, ont mentionné des palmeraies de «dattiers sauvages» : HERODOTE en Libye, Valentin FERNANDES en Adrar Mauritanien. Les traditions locales font aussi allusion à des peuplements naturels de dattiers, en Adrar et au Tagant (Mauritanie), au Kaouar (Niger), au Borkou (Tchad)... BOISSIER a signalé des peuplements naturels de dattiers au Sinaï, sur les côtes de Nubie en Egypte, DUVEYRIER en a signalés en Libye et au Fezzan.

Il n'est évidemment pas possible aujourd'hui de confirmer ou d'infirmer ces constatations, mais les peuplements naturels signalés par les auteurs modernes sont, en réalité, d'anciennes palmeraies cultivées abandonnées, mais ayant



pu subsister grâce à des conditions particulières, notamment aux ressources hydrauliques pérennes locales accessibles à leurs racines. Les palmiers abandonnés reprennent une forme buissonnante, leur développement se réduit, les folioles des palmes s'affinent, la production se limite à quelques petites dattes peu charnues ..., et présentent l'allure de formes spontanées.

L'ancêtre du dattier n'a pas encore été retrouvé, et il y a peu de chance qu'il le soit un jour. L'origine de cette espèce est donc encore inconnue et a donné lieu à de nombreuses hypothèses. La plupart de celles-ci ont été mentionnées par R. CATY et analysées par E. WERTH. Ce dernier auteur a résumé les tendances d'opinions en les classant en deux groupes : celles du premier groupe font provenir le dattier d'une ou plusieurs espèces de Phoenix réparties dans son aire actuelle de culture, et plus ou moins passées dans les formes cultivées ; celles du second groupe font provenir le dattier cultivé d'un Phoenix existant encore dans son aire actuelle de culture ou au voisinage de celle-ci. Il refusait, d'autre part, la pluralité des espèces-ancêtres (1) du dattier, pluralité qu'admettait Auguste CHEVALIER.

La zone de culture du palmier-dattier chevauche les aires de dispersion actuelles de certains Phoenix à habitus semblable à celui-ci : *Phoenix atlantica*, *Phoenix canariensis*,

(1) - En raison de la constance de forme des organes floraux.

(2) - Ce palmier est actuellement cultivé en Inde et au Pakistan pour la production du sucre tiré de sa sève.

(3) - Dans la mine de lignite de Cardibona.

(4) - Anciennement île de Santorin.

Phoenix reclinata, *Phoenix sylvestris*. Aussi ces quatre espèces ont-elles été considérées par certains auteurs comme les ancêtres possibles du dattier, bien que les fruits du *Phoenix sylvestris* ne soient pas consommables (2).

Aucun fossile de Phoenix n'a été trouvé jusqu'ici dans la zone actuelle de culture du dattier. Les fossiles de palmiers à feuilles pennées ne remontent qu'au début du Tertiaire, dans l'Eocène du Velay et du Bassin parisien, ainsi que dans l'Oligocène des Basses-Alpes. Ces palmiers fossiles ont été rattachés par BROGNIART au genre *Phoenicites*, pouvant être considéré comme l'ancêtre du genre *Phoenix* actuel. Dans le Miocène inférieur au Piémont (3) (Italie), il a été trouvé un *Phoenicites* très voisin du dattier, qui a été décrit par M. de SISMONDA sous le nom de *Phoenicites pallavicini*, palmier pouvant être considéré comme l'ancêtre possible du dattier. D'autres *Phoenicites* trouvés en France, en Suisse et en Italie du nord ont été rassemblés par DRUDE sous le nom générique de *Phoenix dactylifera fossilis*. Dans des dépôts du Pléistocène (début du Quaternaire) de l'île de Thera (4) en Mer Egée, DRUDE a trouvé un palmier qu'il considère comme un véritable *Phoenix dactylifera* en raison de sa ressemblance avec la forme actuelle.

En raison de la localisation des fossiles de palmiers à feuilles pennées en Europe moyenne et méditerranéenne, DRUDE a situé dans cette zone le centre d'origine du dattier.

Dans sa zone actuelle de culture qui correspond au domaine botanique saharo-sindien, des Phoenix devaient exister

en abondance à la fin du Tertiaire et au début du Quaternaire. Il est vraisemblable de penser que l'aire des *Phoenix canariensis* et *atlantica* s'étendait plus vers l'est, que celle du *Phoenix reclinata* s'étendait plus au nord, et enfin, que celle du *Phoenix sylvestris* s'étendait plus à l'ouest et qu'elles devaient largement se chevaucher. On a trouvé, en effet, en Egypte, des vestiges de *Phoenix sylvestris* et de *Phoenix reclinata*.

La localisation du centre d'origine possible du palmier-dattier a fait également l'objet de nombreuses hypothèses que nous résumons dans le tableau ci-dessous :

Centres d'origine	Auteurs
Arabie	BONAVIA - WOENIG
Golfe arabo-persique	P. POPENOE
Mésopotamie	RITTER - V. HEHN
Iran	BOISSIER
Iran méridional	Ag. HAUDRICOURT - L. HADIN
Mésopotamie	
Ile de Barhein	St. H. LANGDON
Inde-Pakistan	HAMILTON - BECCARI
Sud-ouest asiatique	E. WERTH
Oasis libyennes	A. BERTHELOT
Sahara	GRISEBACH - SCHWEINFURTH A. CHEVALIER - de CANDOLLE
Iles Canaries	

Parmi les nombreuses hypothèses émises, certaines considèrent l'Atlantide, le légendaire continent de PLATON, comme un centre possible d'origine du dattier (1).

En conclusion, on peut dire que le palmier-dattier est un hybride de parents inconnus, dont l'origine probable se situerait dans une zone marginale septentrionale ou orientale du Sahara et de son prolongement en Asie, vers la fin de la dernière période pluviale. La désertification de cette zone entraîne la régression des *Phoenix* et leur localisation dans les secteurs recelant des ressources hydrauliques pérennes : vallées de cours d'eau, bordures de lacs, sources ... Les formes primitives disparurent ou furent éliminées par les populations qui aménagèrent par la suite ces sites qui demeurent des régions phéniciques à l'orée des temps historiques.

Origine de la culture du palmier-dattier.

Origine de l'agriculture.

L'agriculture prit naissance lorsque, au lieu de récolter les fruits, graines, pousses, racines, tubercules ... de la végétation spontanée, l'homme a planté ou semé intentionnellement des graines, des boutures ..., de plantes qui l'intéressaient et attendait plusieurs mois, voire plusieurs années, avant d'effectuer la récolte des produits nécessaires à son

alimentation (1).

En s'appuyant sur les connaissances actuelles concernant les moeurs des chasseurs franco-cantabriques, on a pensé qu'à l'âge du renne et au Mésolithique, pour suppléer à l'insuffisance d'approvisionnement en viande fraîche, base de leur alimentation, et peut-être aussi pour répondre à des besoins physiologiques, ces chasseurs furent amenés à consommer des produits végétaux cueillis ou ramassés (2). Cependant, les graines fossiles trouvées dans les grottes à Sinanthropos et dans les restes paléolithiques en France, en Suisse, en Espagne et en Egypte notamment, laissent à penser que l'appoint de produits végétaux dans l'alimentation de l'homme était très ancien.

Par la suite, les variations climatiques amenèrent la régression du gibier et la chasse ne fournit qu'un appoint complémentaire à l'alimentation végétale des populations de cueilleurs-ramasseurs, d'agriculteurs-éleveurs.

C'était la femme qui était chargée de fournir l'appoint alimentaire végétal ; elle était dotée pour cela de corbeilles de vannerie, de bâton à fouir et d'outils divers, selon des techniques encore en usage de nos jours chez certaines populations primitives. L'homme se consacrait à la chasse et à la pêche. Puis, c'est lui qui se consacra à l'agriculture.

L'homme dut se rendre compte de l'intérêt des peuplements végétaux qui lui fournissaient des produits alimentaires de base ou d'appoint. Il fut donc incité à s'installer à proximité, temporairement puis définitivement. Il dut aussi se rendre compte de l'intérêt des peuplements de certaines plantes, créées primitivement sans intention dans les lieux propices, dans les dépôts à ordures ou le sol, enrichi par les déchets domestiques et les cendres des foyers, donnaient de meilleurs produits et en plus grandes quantités sur une surface restreinte.

Il fut amené à favoriser le développement de certaines espèces végétales et à éliminer celles qui lui paraissaient sans intérêt ; il dut ainsi effectuer des pratiques culturelles rudimentaires qu'il perfectionna par la suite. Il fut aussi amené à créer intentionnellement des peuplements artificiels. Dans les peuplements d'arbres et d'arbustes qui lui procuraient des fruits, l'homme dut effectuer certains travaux visant à faciliter leur cueillette : élagage, enlèvement de plants en formation trop dense ..., travaux qui s'avèrent bénéfiques pour la production et la qualité de celle-ci. C'est ainsi qu'il fut amené à effectuer, intentionnellement, des travaux de taille, d'éclaircissement ..., et les peuplements devinrent des plantations. Mais il a fallu des siècles, voire des millénaires, pour que s'effectue cette évolution technique, pour passer de la proto-culture à la culture.

C'est au Mésolithique, que certains auteurs considèrent comme un Néolithique sans céramique, que furent effectuées, semble-t-il, les premières tentatives de proto-culture,

(1) - Quoiqu'apparemment sujette à caution, cette hypothèse mérite d'être mentionnée, aussi avons-nous développé les arguments la concernant dans l'annexe n° 1.

(1) - A. HAUDRICOURT : L'agriculture - Dictionnaire archéologique des techniques (Ed. de l'Accueil).

(2) - Pia LAVIORA ZAMBOTTI, citée par André SERRET : L'homme à la recherche de ses ancêtres (Ed. Plon).

c'est-à-dire vers 7 000 à 8 000 ou 10 000 à 12 000 années avant notre ère, selon les auteurs et selon les zones géographiques considérées. La culture des céréales fut précédée de la cueillette des épis dans les régions où ces espèces croissaient en grands peuplements, en Syro-Palestine au Moyen-Orient, dans les plateaux calcaires bordant la vallée du Nil. Ce serait dans ces zones que la culture des céréales aurait été élaborée (1). Les populations récoltaient les épis en les sectionnant de la tige à l'aide d'un couteau qui, après adaptation, devint faucille. Cette cueillette des céréales spontanées est encore pratiquée de nos jours, en Mauritanie et au Mali notamment. Les Maures et les Touaregs récoltent les graines d'une graminée du genre *Cenchrus* (l'inité des Maures) à l'aide d'une sorte de peigne attaché à une boîte. Ces petites graines récoltées, après avoir été débarrassées de leurs enveloppes, sont consommées comme des grains de couscous.

Dans certains secteurs du Sahara, au Sahara soudanais notamment, l'abondance des meules et broyeurs trouvés en place avait accrédité la fable du Sahara-grenier de la Haute-Antiquité. L'étude palynologique n'a pas révélé l'existence dans le passé de graminées apparentées aux céréales cultivées. Ces meules et broyeurs n'étaient utilisés que pour les graminées sauvages.

L'agriculture est un élément de la civilisation néolithique, qui se développe à partir de 7 000 à 4 000 ans avant notre ère. «La révolution néolithique» entraîne une poussée démographique importante, aussi les populations se vouant à l'agriculture durent s'établir dans des lieux propices à leur activité, abandonnant les zones moins favorisées aux chasseurs-cueilleurs et aux pasteurs. On estime qu'il fallait au moins 2 000 hectares de parcours pour subvenir à la subsistance d'un chasseur paléolithique, alors qu'il ne fallait que quelques hectares à un agriculteur sédentaire au Néolithique.

L'agriculture ne s'est pas développée à partir d'un centre unique. On a distingué en effet plusieurs foyers d'origine, dont cinq dans l'Ancien Monde (2).

1. Un foyer tropical humide en Asie orientale, qui a rayonné vers l'archipel indonésien, la Mélanésie et l'Océanie.

2. Un foyer en Asie occidentale correspondant au «Croissant fertile» des auteurs arabes : sud-ouest de l'Irak, Irak, Syrie-Palestine, secteur se prolongeant en Afrique, en Egypte, et qui rayonne en Afrique du nord, dans le monde égéen, en Europe par la vallée du Danube.

3. Un foyer chinois, dans les vallées des fleuves Jaune et Bleu.

4. Un foyer indien, dans les vallées du Gange et de l'Indus.

5. Un foyer soudanais en Afrique soudanaise occidentale, avec deux foyers secondaires : en Guinée et en Afrique orientale (vallées du Zambéze et du Limpopo).

(1) - C'est dans les zones de grands peuplements de Phoenix que fut élaborée la culture du palmier-dattier.

(2) - A. HAUDRICOURT.

C'est dans le foyer n° 2, le foyer asiatico-africain (Elam, Mésopotamie, Syro-Palestine, Egypte) qu'auraient été élaborées les techniques d'exploitation du palmier-dattier, dans ce secteur où se sont développées les premières grandes civilisations agraires historiquement connues.

D'après Th. MONOD (1), l'agriculture aurait sans doute pris naissance dans une zone intermédiaire entre la forêt et le désert, c'est-à-dire dans une région steppique. Dans le «Croissant fertile» et son prolongement en Afrique, l'agriculture de soleil devait s'épanouir grâce aux possibilités d'irrigation offertes par les cours d'eau. Dans ce secteur, l'agriculture dépendant de l'irrigation, il est possible que les techniques de celle-ci aient été simultanément inventées avec celles de l'agriculture. Nous serions plutôt enclins à penser que la pratique des cultures irriguées dût être précédée par celle des cultures en décrue, dans les vallées de fleuves au cours subissant d'importantes variations dans l'année : Tigre, Euphrate, Nil ... Les cultures de décrue ont peut-être aussi été pratiquées dans les anciennes vallées des fleuves fossiles en Afrique saharienne et saharo-soudanaise, vers la fin de l'époque pluviale et au début du dessèchement, dans l'Azouak et au Ténéré notamment.

Au Mésolithique, des populations venues de l'est s'installent en Palestine. Le site de l'Ouadi Natouf garde le témoignage de leur séjour, d'où l'appellation de «natoufienne» de leur civilisation qui serait apparue vers 12 000 ou 10 000 ans avant J.C. Ces populations récoltaient les épis de céréales spontanées avec un couteau droit garni de silex.

Le Néolithique semble apparaître en Mésopotamie, Syrie, Palestine, Egypte vers 6 000, 5 000, 4 000 avant J.C., avec des foyers plus anciens ou plus tardifs.

Les plus anciens foyers agricoles :

Moyen Orient = Jéricho (Palestine) 6840 (2)

Jarmo (Irak) 6750

Egypte = Fayoum 4300.

Cependant, certains auteurs, J. VERCOUTIER notamment, admettent l'apparition de l'agriculture en Egypte vers 5 500. D'après des informations communiquées par la mission WENDORF-SAID-SCHELD, des outils de pierre trouvés au cours des fouilles effectuées à l'emplacement du nouveau barrage d'Assouan (le Sadd Aali), sembleraient indiquer que l'agriculture aurait déjà été pratiquée, dans ce secteur, vers 10 000 avant J.C.

Le «Croissant fertile» et l'Egypte sont considérés comme le berceau de la culture des céréales, du blé et de l'orge, céréales qui croissaient spontanément dans ces secteurs.

Les plus anciens témoignages de la culture du blé (*Triticum sphaerococcum* ou *compactum* et *Triticum dicoccum* ou blé amidonnier) ont été trouvés en Palestine : Telahat Ghassoul (vers 4 500), en Irak : Tell Arpachiyah (après 4 500) et en Egypte : Fayoum (vers 4 300).

(1) - Théodore MONOD : Les déserts (ed. Horizon de France).

(2) - Datations effectuées au Carbone 14.

Dans l'Antiquité, l'Égypte passait pour être le berceau de la culture du blé, et son promoteur légendaire, le dieu Osiris.

D'après une interprétation des textes bibliques, c'est au septième jour qu'Adam et Eve auraient été chassés du Paradis et auraient été contraints de cultiver le sol pour subvenir à leurs besoins.

Des exégètes de la Bible ont fixé cet événement à 8 850 années avant J.C. et fixent ainsi l'apparition de l'agriculture vers 8 500 avant notre ère.

Origine de la culture.

Les Phoenix constituaient dans les temps préhistoriques de vastes peuplements dans le domaine botanique saharo-sindien, s'étendant de l'Atlantique - les îles du Cap-Vert et des Canaries comprises - jusqu'au bassin de l'Indus et au désert du Sind. Les fruits de certaines espèces durent constituer un appoint alimentaire important pour les populations de chasseurs-cueilleurs du Paléolithique dans ce secteur. G. CATON THOMPSON et E.W. GARDNER ont trouvé dans l'oasis du Kharga en Égypte, dans des niveaux acheuliens et ateriens (1), des noyaux de fruits attribués à *Phoenix reclinata* JACQUIN (2).

Par la suite, les péjorations climatiques dans cette zone entraînèrent une régression de ces peuplements qui se localisèrent dans les secteurs recelant des ressources hydrauliques pérennes : vallées des cours d'eau, bords de lacs ... En raison de la limitation des ressources végétales et de la raréfaction du gibier, les populations durent exploiter au maximum ces peuplements. Pour faciliter la cueillette des fruits, elles durent pratiquer l'élagage des palmes, l'enlèvement de certains rejets et des plants considérés comme improductifs ou produisant des fruits de médiocre qualité, lorsque leur outillage leur permit ces pratiques, opérations qui constituaient de véritables travaux d'aménagement.

Les Phoenix s'hybridèrent et donnèrent de nombreux génotypes dont les fruits étaient de qualité irrégulière. L'homme opéra donc, plus ou moins intentionnellement au début, des travaux de sélections qui entraînèrent à la longue la disparition des génotypes primitifs.

Les travaux d'élagage, d'éclaircissage, aboutirent à la transformation des peuplements en plantations. L'homme découvrit par la suite les techniques de multiplication, par semis de noyaux d'abord, puis par plantation de rejets. Il put ainsi recréer artificiellement des palmeraies dans les sites les plus propices. Il favorisa aussi leur végétation et leur production en effectuant des travaux hydrauliques qu'il

perfectionna de plus en plus sous la contrainte des péjorations climatiques.

Enfin, mais beaucoup plus tard, l'homme découvrit le secret de la pollinisation et pratiqua artificiellement cette opération (1) qui conditionne la production.

Toutes ces découvertes techniques qui contribuèrent à l'élaboration de la phéniciculture se firent au cours des siècles, voire au cours des derniers millénaires avant la naissance des véritables civilisations agraires au Moyen-Orient et en Égypte.

Il n'est évidemment pas possible, dans l'état de nos connaissances actuelles, de préciser le lieu ou le secteur où s'élabora la culture du palmier-dattier. De nombreuses hypothèses ont été émises à ce sujet, qui peuvent être classées en deux groupes :

1. celles considérant le centre d'origine dans l'aire actuelle de culture du dattier, c'est-à-dire dans la zone saharo-sindienne.
2. celles considérant le centre d'origine en dehors de son aire actuelle de culture.

Les principales hypothèses du premier groupe situent le centre d'origine de la culture du dattier dans les régions suivantes :

Péninsule arabique	E. BONA VIA, Fr. WOENIG, Th. FISCHER
Golfe arabo-persique	P. POPENOE, St H. LANGDON
Mésopotamie	C. RITTER, V. HEHN
Iran méridional	Ed. BOISSIER
Mésopotamie, sud-ouest de l'Iran	A.G. HAUDRICOURT, L. HEDIN
Vallée de l'Indus - Sind	HAMILTON, O. BECCARI
Sud-ouest asiatique	E. WERTH
Sahara	GRISEBACH, SCHWEIN- FURTH, A. BERTHELOT ...

On ne peut accorder la primauté à aucune de ces régions. Il est bien évident que les populations, sans relation entre elles, en contact avec un même environnement, ont eu des réactions semblables. C'était l'opinion d'A. CHEVALIER, opinion qui prime actuellement, selon laquelle le dattier est une des plus anciennes plantes cultivées, dont la culture a été simultanément inventée en plusieurs points de son aire actuelle.

Les hypothèses du second groupe situent le centre d'origine de la culture du dattier au niveau de certaines civilisations aujourd'hui disparues, par suite de l'évolution climatique locale, de catastrophes diverses (2).

D'après les documents trouvés jusqu'ici, il semble que ce soit à l'extrémité du «Croissant fertile», en Basse-Mésopota-

(1) - Acheulien - Paléolithique ancien

Aterien - Paléolithique moyen

(d'après E. MASSOULARD : Préhistoire et protohistoire d'Égypte, Institut d'Ethnologie - Université de Paris - 1949).

(2) - Ces noyaux auraient été attribués primitivement à *Phoenix sylvestris* ROXB., mais les fruits de cette espèce ne sont pas consommables.

(1) - se reporter au paragraphe sur la pollinisation artificielle.

(2) L'hypothèse atlantidienne peut être classée dans ce groupe.

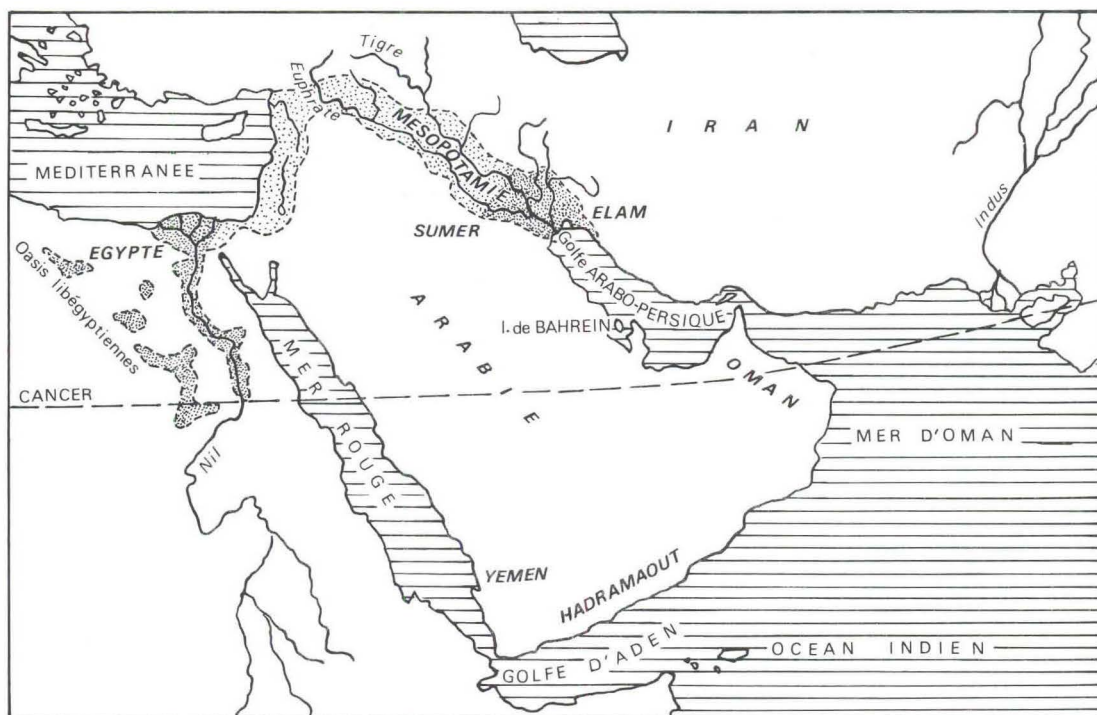


FIGURE 5 • CENTRES D'ORIGINE DE LA CULTURE DU DATTIER.

☐ Croissant fertile

▨ Centres d'origine de la culture du dattier.

mie-Elam et en Egypte, qu'on puisse situer les centres les plus anciens de la culture du dattier, sans qu'on puisse accorder l'antériorité à l'un ou l'autre (figure 5).

● Origine du palmier-dattier en ancienne Mésopotamie.

Dans les vallées du Tigre et de l'Euphrate et de leurs affluents, dans celle du Karoun-Kerkha, dans la basse vallée du Jourdain, des formes de dattier végétaient à l'état spontané dans les temps préhistoriques (1). Dans ces vallées, des civilisations agraires se sont développées de très bonne heure. En Basse-Mésopotamie, la plus ancienne civilisation, celle dite d'El Obeïd (du nom du site proche de l'antique cité d'Ur), se développa à partir du IV^e ou V^e millénaire avant notre ère, elle rayonna dans toute la Mésopotamie, l'Asie mineure, l'Iran, la vallée de l'Indus et le Sind, les côtes arabiques du Golfe arabo-persique. Elle connut la culture des céréales (orge et blé), les techniques de l'irrigation (2), l'élevage, mais aucun témoignage de la culture du dattier n'a été relevé jusqu'ici. Cependant, la figuration du dattier sur des céramiques de l'époque Halafienne, de Tell Arpachiyah près de l'antique Ninive, de Suse; Sura, Mussian en Elam (sud-ouest de l'Iran), civilisations contemporaines de celle d'El Obeïd, correspondant à celle de Gerzeen (3) en Egypte,

(1) - Du pollen d'un Phoenix a été trouvé par l'archéologue américain SOLEKI dans des niveaux Moustériens, près de Rawanduz, dans le nord de l'Irak.

(2) - Les plus anciens vestiges d'irrigation ont été trouvés à El Obeïd.

(3) - Les plus anciens noyaux de dattes véritables ont été trouvés en Egypte au Gerzeen.

laisse supposer que la culture de ce végétal était déjà pratiquée.

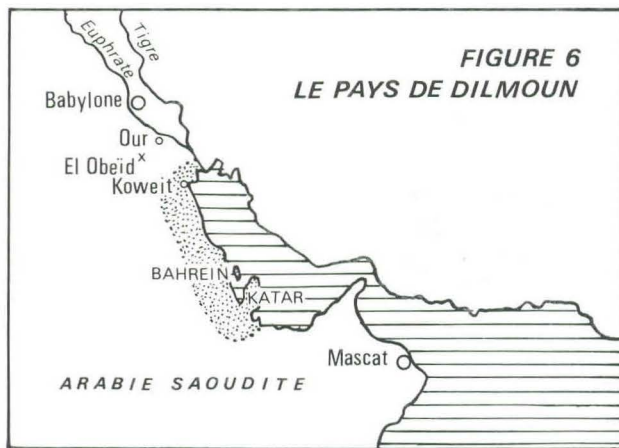
D'après BEROSE (1), les techniques culturelles concernant le dattier, qui auraient sans doute permis d'exploiter les peuplements naturels de dattier, auraient été introduites par les Sumériens, en même temps que d'autres techniques et éléments de civilisation. L'origine des Sumériens est encore obscure et très controversée (2). Il semblerait que la population englobée sous cette appellation ait été constituée de groupements d'origines diverses et d'ethnies différentes. Elle se serait installée en Basse-Mésopotamie vers 3700-3500 avant J.C. Selon BEROSE, les Sumériens - peut-être certains clans seulement - seraient arrivés par mer, venant de Dilmoun, le pays légendaire du dattier (3), pays considéré longtemps comme mythique (figure 6) en raison de son caractère sacré, identifié récemment à l'île de Barhein (4) dans le Golfe arabo-persique. Des vestiges de cette civilisation ont été trouvés dans l'aire du royaume de Dilmoun qui

(1) - BEROSE : Prêtre et astronome chaldéen qui écrit en grec, vers 280 avant J.C. une histoire de la Babylonie et de la Chaldée, dont seulement quelques fragments nous sont parvenus.

(2) - Parmi les hypothèses formulées, certaines assimilent les Sumériens aux Protophéniciens, venus des côtes de Malabar en Inde, qui auraient gagné la Méditerranée après un séjour à Sumer et sur les bords de la Mer Rouge. Les côtes de Malabar étaient connues dans l'Antiquité sous l'appellation du «Pays des Palmes».

(3) - D'après les traditions sumériennes, la culture du palmier-dattier était déjà pratiquée à Dilmoun antérieurement à l'arrivée des Sumériens en Basse-Mésopotamie.

(4) - Geoffroy BIBBY : Dilmoun (ed. Calman-Lévy, 1972).



comprenait, outre Barhein, la métropole, la zone côtière de l'Arabie, de Katar à Koweït. Les plus anciens vestiges de cette civilisation sont contemporains de celle d'El Obeïd.

Les dattes de Dilmoun jouissaient dans l'Antiquité d'une grande réputation ; elles étaient considérées comme les meilleures du monde. Elles étaient importées en Mésopotamie déjà à l'époque de SARGON l'Ancien ou SARGON d'Akkad, qui régnait vers 2 700 ou 2 400 avant notre ère. La culture du dattier aurait été très anciennement pratiquée à Dilmoun, mais aucun document ne permet d'établir son antériorité par rapport à la Mésopotamie.

Le nom du dattier dans l'ancienne Mésopotamie : «gishi-maru», était d'origine sumérienne (1).

La culture du dattier aurait déjà été pratiquée en Basse-Mésopotamie avant le «déluge», catastrophe limitée qui ravagea le bas-pays vers la fin du IV^e millénaire (2). Mais les témoignages indiscutables ne remontent qu'après le déluge, à la période historique qui débuta avec la première dynastie d'Ur dont les quatre rois auraient régné de 3 100 à 2 930 avant J.C.

Dès le début de la période historique, le dattier tient une place importante dans l'iconographie mésopotamienne. Stylisé, il représente l'«arbre de vie», symbolisant le dieu de la végétation Tammouz, réincarnation du dieu sumérien Doummouzi. Il est le symbole de la fécondité personnifiée par la déesse Ishtar ; il est aussi considéré comme l'arbre de la sagesse. D'après les commentateurs de la Bible, cet arbre de vie serait vraisemblablement à l'origine de l'arbre de la tentation du Jardin de l'Eden. En effet, sur un sceau gravé, daté de 3 000 ans avant notre ère, cet arbre est représenté avec une femme et un serpent (3).

(1) - L'écriture pictographique apparaît vers 3 200 avant notre ère, mais le pictogramme se rapportant au palmier-dattier n'apparaît qu'en 2 500 (écriture archaïque).

(2) - Cette catastrophe historique qui mina la civilisation sumérienne serait à l'origine du légendaire déluge universel biblique.

(3) - Se reporter à l'annexe n° 2 concernant l'Arbre du Paradis.

De très bonne heure, les Sumériens ont rédigé des codes qui régissaient les relations entre les rois, les dieux et le peuple et traitaient aussi des activités économiques des populations, plus particulièrement des activités agricoles, notamment de l'exploitation du palmier-dattier. Le plus ancien code retrouvé est celui du roi Shoulgi de la troisième dynastie d'Ur (de 2 328 à 2 200 avant J.C.). Ce code aurait été ébauché par le roi Our Nammou, fondateur de la dynastie et père de Shoulgi, qui se servait des textes de ses prédécesseurs du patesi (prince) de Lagart, Ouroukagina (2 630 avant J.C.).

Le code de Shoulgi fut repris ultérieurement par les rois, et notamment par Hammourabi, roi de Babylone. Le code de ce roi correspond, dans sa partie technique, à un véritable traité d'agriculture.

● Origine de la culture du palmier-dattier en Egypte.

Dans sa première phase, l'histoire de l'Egypte est influencée par l'évolution climatique du Sahara qui entraîne des mouvements de populations contraintes d'émigrer. Certaines vont occuper les oasis libyques avant de gagner la vallée du Nil.

La dernière période pluviale du Sahara correspond à la glaciation de Wurm en Europe. Celle-ci amena une humidité maximale dans cette vaste zone au Paléolithique moyen et supérieur. Ses effets persévèrent jusqu'au Néolithique en s'atténuant progressivement. La désertification du Sahara devint sensible vers le Ve millénaire avant notre ère et se poursuivit inexorablement ; elle s'accrut vers 1 500-1 000 avant J.C. La plupart des auteurs situent l'optimal climatique au Sahara au VI^e millénaire.

Au début du Néolithique, le Nil est un fleuve puissant qui occupe toute la largeur de la vallée, mais la diminution de son débit entraîne une baisse de son niveau se traduisant par la formation de marécages. A cette époque, la vallée du Nil n'est guère propice à l'établissement de populations : elles ne viendront occuper la vallée qu'au début du IV^e millénaire, lorsque celle-ci aura pris sensiblement son aspect actuel.

Il semble que les populations néolithiques et pré-néolithiques qui se sont installées dans la vallée du Nil soient venues, d'une part, d'Asie en passant par le Sinaï, d'autre part, de l'ouest de la Libye en passant par Sioua.

La proto-histoire de l'Egypte est encore obscure, mais des textes très anciens, dits des Pyramides, remontant aux Ve et VI^e dynasties (de 2 563 à 2 263 avant J.C.), se rapportant à des temps prédynastiques, considérés comme des «traditions divines», font état de populations anciennes, d'origine libyenne, qui occupaient la Haute et Moyenne Egypte, gouvernées par des reines portant l'emblème du vautour. Ces traditions attribuent l'origine de leur civilisation à des personnages divins, les «Shemsou Hor», les serviteurs d'Horus, venus d'un pays mythique situé loin vers l'ouest, le pays

de Pount (1), royaume du dieu Osiris.

L'agriculture en Egypte débuta entre le VI^e et le Ve millénaire avant notre ère. La culture du blé (*Triticum diccocom* SCH. = blé amidonnier) est attestée au Fayoum en 4 300 avant J.C. (2). Ce blé était spontané sur les plateaux calcaires bordant la vallée du Nil (BREARTED, M. WEISSEN, SZUMLANSKA ...), Elliot SMITH considère l'Egypte comme le berceau de la culture du Blé. Cependant, l'agriculture ne se généralisa pas dans tout le pays rapidement, les populations de chasseurs-cueilleurs ne se sont livrées que progressivement à cette nouvelle activité et certains même gardèrent leur activité primitive jusqu'à l'époque de la Ve dynastie (2 500-2 000 avant J.C.) dans la chaîne arabique. Ce ne serait qu'à l'époque de la civilisation gerzéenne que l'agriculture devint prépondérante dans la vallée du Nil.

L'agriculture dut être pratiquée au début sans recours à l'irrigation (3), mais bientôt, celle-ci se révéla nécessaire. Certains auteurs ont admis l'hypothèse de la pratique de l'irrigation au Badarien (R. FURON), mais l'aridité qui se manifesta vers 3 500, après la période humide se terminant vers 4 000, n'imposa cette pratique que vers cette époque. Les plus anciens témoignages de l'irrigation ne remontent qu'au Gerzéen (E. LUDWIG et G.W. MURRAY). Les Egyptiens devaient atteindre rapidement la maîtrise des techniques hydrauliques ; la méthode des bassins de retenue (les Hodhs), encore utilisée dans certains secteurs avant la construction des barrages modernes, fut très anciennement employée. Le plus ancien barrage connu, le Sadd el Kafara, établi sur l'Ouadi Garaoui près du Caire, a été édifié à la fin de la III^e ou au début de la IV^e dynastie, vers 2 000 avant J.C. Cet ouvrage établi en pierres appareillées mesurait 108 m de long, 80 m de large à la base et avait une hauteur de 12 m. Cependant, ce n'est que sous le règne du Pharaon Sésostri II (XII^e dynastie - 1897/1878) que l'organisation hydraulique générale du pays fut entreprise.

D'après les traditions anciennes, c'est Osiris, dieu de la fécondité, qui aurait enseigné l'agriculture aux Egyptiens. Il leur aurait appris à cultiver les céréales (le blé et l'orge) et la vigne. Il leur apprit aussi à faire le pain, la bière et le vin.

(1) - La localisation du pays de Pount n'a pu être établie et a donné lieu à de nombreuses hypothèses. Il semble qu'il faille considérer deux pays ou groupes de régions répondant à cette appellation : a) le pays de Pount mythique, le royaume d'Osiris, le pays de Kaou, la Belle Amenti ..., pays originaire des Shemsou Hor, qui aurait été une île située loin vers l'ouest, dans l'Océan Atlantique et qui aurait disparu dans les flots à la suite d'une grande catastrophe. b) les pays de Pount commerciaux où les Egyptiens allaient se procurer certains produits précieux qui leur manquaient : or, encens, pierres précieuses ..., qui correspondaient à la Nubie, le pays de Koush et au-delà, les côtes arabiques de la Mer Rouge, le Sud arabique. Les pays producteurs d'encens sont le Yemen, l'Hadramaout, le Dhofar en Arabie, le secteur Berbera, Ras Asfoun en Somalie. Certains auteurs, Marcelle WEISSEN, SZUMLANSKA notamment (Les hommes rouges), ont identifié le Pount mythique à l'Atlantide de PLATON. D'après E. DRIOTON, les Shemsou Hor, venus de l'ouest, auraient abordé le continent africain au niveau des Canaries vers 8 000 avant J.C., ils auraient progressé à travers le Maghreb et le Machreb et seraient arrivés en Egypte vers 5 000 avant J.C.

(2) - Datation effectuée au C 14.

(3) - En culture de décrue, en bordure du Nil et des mares en relation avec ce fleuve.

Certains auteurs : E. WERTH, Bedrich HROZNY ..., ont émis l'opinion selon laquelle la protoculture du palmier-dattier aurait débuté dans le Bassin méditerranéen : Egypte, Libye, Espagne, Grèce ..., au Néolithique, vers 5 000 avant notre ère. D'après Th. MONOD, elle n'aurait débuté qu'en fin de cette période.

Le dattier était représenté sur des céramiques depuis le Prédynastique ancien (Badarien), mais les premiers témoignages de sa culture remontent au Gerzéen, au Prédynastique moyen. C'est à Toukh, près de Nag Hammadi, en Haute-Egypte, dans des niveaux de la civilisation gerzéenne, qu'ont été trouvés les premiers noyaux de dattes véritables (E. MASSOULARD).

Les traditions égyptiennes anciennes attribuent l'origine de la culture du palmier-dattier dans la vallée du Nil aux populations venues de Libye s'installer dans la Haute-Egypte, populations gouvernées par des reines portant l'emblème du vautour, adorant le dieu Seth. L'unificateur de l'Egypte, le roi Ménès, aurait épousé la princesse Neithotep, héritière de ces reines. D'après certains auteurs, ces populations auraient séjourné longtemps dans les oasis libyennes avant de s'installer dans la vallée du Nil après 4 000, lorsque celle-ci prit sensiblement son aspect actuel.

Ce serait dans les oasis libyennes que les populations venues de l'ouest, - des proto-berbères ? - auraient élaboré la culture du dattier.

Les anciens Egyptiens considéraient l'oasis du Sioua qu'ils dénommaient «Sokhit-ami» (= le jardin des dattiers), comme étant le berceau de cette arboriculture fruitière.

Certains auteurs ont attribué aux Shemsou Hor (serviteurs d'Horus), non seulement des éléments de la civilisation égyptienne, les techniques culturelles ..., mais aussi les techniques d'exploitation du dattier. Cette hypothèse n'a pu être confirmée. Aucun document ne permet d'affirmer la pratique, même élémentaire, de la culture du dattier à l'ouest de l'Egypte à cette époque ancienne. Les Egyptiens qui ont eu des contacts avec les Tehenu (les Libyens) à l'orée de leur histoire, n'ont jamais mentionné cette spéculation en Libye. Il est vrai que leurs connaissances sur le pays se bornaient à la Marmarique où les palmeraies ne devaient pas encore exister. Les Egyptiens ont eu surtout des contacts avec les Libyens pasteurs-nomades qui ont tenté, à plusieurs reprises, de pénétrer en Egypte, mais ils connaissaient l'existence de Libyens agriculteurs sédentaires.

● Sur la connaissance de la pratique de la pollinisation artificielle.

Le palmier-dattier est une espèce dioïque, c'est-à-dire que chaque sujet ne porte exclusivement que des inflorescences de même sexe (1). Pour qu'il y ait fructification, il faut que le pollen des inflorescences mâles féconde les inflorescences

(1) - Il existe cependant des anomalies : des sujets qui changent de sexe d'une année à l'autre et même au cours d'une floraison. Mais ces sujets sont sans valeur, ils sont considérés comme «fous» par les exploitants musulmans qui les détruisent.

femelles. Dans la nature, la pollinisation s'effectue par le vent, la contribution des insectes est pratiquement nulle pour cette espèce végétale lorsque des plants mâles sont disséminés parmi les plants femelles en nombre suffisant. Dans les peuplements naturels de Phoenix, on observe une proportion normale de 50 p. 100 de plants de chaque sexe ; c'est d'ailleurs la proportion que l'on obtient par semis de noyaux. Mais l'action du vent est plus ou moins aléatoire et la pollinisation qui en résulte, toujours incomplète : de nombreuses fleurs femelles ne sont pas fécondées, ce qui entraîne une proportion importante de fruits immatures, non consommables. La pollinisation naturelle exige donc, pour donner de bons résultats, une proportion élevée de pieds mâles (1).

La pollinisation artificielle consiste, dans la méthode traditionnelle, à introduire un rameau à inflorescence mâle dans les inflorescences femelles au moment opportun, c'est-à-dire au début de l'épanouissement des inflorescences. Cette pratique ne demande que 2 p. 100 de plants mâles pour effectuer une bonne fécondation, mais elle exige un travail délicat qui ne peut être effectué que par du personnel qualifié, apte à ce genre d'opération, car il faut grimper dans les palmiers jusqu'au niveau des inflorescences (2), mais elle est efficace et permet des fructifications bien plus abondantes qu'avec une pollinisation naturelle. Outre l'augmentation des rendements unitaires, elle entraîne une amélioration du rendement à l'unité de surface par la réduction du nombre de plants mâles improductifs.

La connaissance de cette pratique a donc constitué un progrès énorme dans l'exploitation du palmier-dattier, mais sa découverte n'est survenue que relativement tard, alors que la phéniculture était déjà pratiquée depuis plus de 2 000 ans.

Il n'est évidemment pas possible de situer le lieu et d'indiquer l'époque de cette découverte. Mais il est vraisemblable de penser que cette pratique fut simultanément découverte en Mésopotamie et en Egypte à une époque très ancienne (3).

Pendant longtemps, on a cru que la pollinisation artificielle avait été découverte en Mésopotamie et qu'elle avait été pratiquée dans ce pays bien avant qu'elle soit connue des Egyptiens. Cette opinion était basée sur des documents écrits : le plus ancien document faisant état indiscutablement de cette technique est le Code de Shoulgi, second roi

de la III^e dynastie d'Ur, qui régna de 2 310 à 2 263 avant J.C. Mais la connaissance de cette technique ne semble pas être bien antérieure aux premiers rois de cette dynastie. En effet, d'après G. COUTENEAU (4), un texte provenait de la cité d'Umma, rivale de Lagash, concernant un différend entre ces deux villes au sujet d'une palmeraie : ce document énumère le nombre de palmiers classés selon leur état en jeunes plants non encore productifs et en plants adultes productifs, mais n'indique aucun palmier mâles d'autre part, d'après cet auteur, les rendements indiqués dans le texte sont très inférieurs aux récoltes actuelles, près de 50 p. 100 plus faibles; Umma fut vaincue par Lagash et dut se soumettre ; or, la suprématie de celle-ci se situe de 2 900 à 2 630 avant J.C.

Sur de nombreux bas-reliefs trouvés en Mésopotamie, sont figurés des génies qui semblent effectuer la pollinisation artificielle, ce qui fut interprété comme une méconnaissance de cette pratique. En réalité, les génies ne pollinisent pas, ils effectuent la cérémonie d'aspersion d'eau lustrale avec une pomme de cèdre, l'eau vivifiante, l'eau sacrée prélevée à l'embouchure des deux fleuves, le Tigre et l'Euphrate, cérémonie encore pratiquée de nos jours par les prêtres chaldéens.

En Egypte, le plus ancien document connu mentionnant la pollinisation est le papyrus Harris, datant de la XVIII^e dynastie (Nouvel Empire) qui aurait débuté vers 1 580 avant J.C. Mais il convient de rappeler qu'il existe encore de très nombreux papyrus qui n'ont pas été étudiés. Cependant, des documents plus anciens dont certains remontent aux premières dynasties, mentionnent la datte :

- le vin de datte (VI^e dynastie, fin Ancien Empire, vers 2 270 avant J.C.)
- la datte aliment (XIII^e dynastie, Moyen Empire, 2 200-2 100 avant J.C.).

Des relations diplomatiques et économiques existaient entre l'Egypte et la Mésopotamie bien longtemps avant le Nouvel Empire. Il est donc vraisemblable que si la pollinisation artificielle est une invention mésopotamienne, elle a été transmise aux Egyptiens de très bonne heure.

D'après P. SCHEIL, la pollinisation artificielle aurait été simultanément découverte en Mésopotamie et en Egypte vers 2 400 avant J.C.

Découverte en Egypte au début de la seconde moitié de l'Ancien Empire, la pollinisation artificielle ne se serait cependant généralisée qu'au Moyen Empire. C'est pendant cette période que la datte entière (avec son noyau) apparaît en offrande dans les tombeaux.

Pour la plupart des auteurs de l'Antiquité classique, la pollinisation du dattier a constitué une énigme. Certains ont cependant observé que les dattiers présentaient des différences entre eux, sans soupçonner pour autant la différenciation sexuelle des inflorescences et la diocie de l'espèce. L'auteur grec ATHENEE qui naquit cependant à Naucratis en Egypte vers le II^e ou III^e siècle, considérait trois catégo-

(1) - La pollinisation naturelle est cependant encore de règle aujourd'hui dans la palmeraie d'Elche en Espagne, en raison de la proportion élevée de plants mâles, utilisés pour la production des palmes blanches pour la fête chrétienne des Rameaux (P. MUNIER : Le palmier-dattier en Espagne continentale, IFAC, 1955).

(2) - Pour les plantations industrielles, on utilise maintenant la pollinisation mécanique, plus économique et qui peut être pratiquée du sol : le pollen, mélangé à un excipient approprié : talc, cendres, finement tamisées ..., est pulvérisé sur les inflorescences femelles à l'aide d'une poudreuse spéciale à longue tuyère.

(3) - P. SCHEIL : De l'exploitation du palmier-dattier dans l'Ancienne Babylonie.

(4) - G. COUTENEAU : La vie quotidienne à Babylone en Assyrie, (Hachette, 1950).

ries de dattiers :

- ceux qui étaient «stériles» (qui ne produisaient pas),
- ceux qui produisaient des dattes sans noyaux,
- ceux qui produisaient des dattes normales.

THEOPHRATE qui vivait à l'époque d'Alexandre le Grand fut le premier à soupçonner le sexe des dattiers.

Mais c'est PLINE qui perça le premier le mystère de la pollinisation et l'expliqua.

HERODOTE (1) (vers 430 avant J.C.) qui visita de nombreux pays phéniciens a vraisemblablement mal compris les explications de ses informateurs, lorsqu'il visita la Mésopotamie : il confondit la pollinisation du dattier avec la «fertilisation» ou caprification du figuier, qui était connue en Grèce bien avant son époque.

Le dattier est une espèce végétale très répandue dans les pays musulmans, depuis l'Atlantide jusqu'à la vallée de l'Indus, ce qui fit dire à Kazouini, surnommé le Plin des Orientaux par les Arabes : «*Cet arbre béni ne se trouve pas dans les pays où l'on professe l'Islam*». Aussi, les exploitants des palmeraies considèrent la pollinisation artificielle comme une sorte de rite religieux et ne manquent pas d'invoquer, lors de l'opération, Dieu et son Prophète. Ils accompagnent celle-ci de chants évocateurs d'une certaine poésie.

Mais pendant la période de la pollinisation artificielle, on peut encore observer dans certaines régions (1) des manifestations d'anciens rites préislamiques, rappelant ceux du culte de la fécondité (2). Des couples vont s'unir dans les palmeraies, des propriétaires ou exploitants de dattiers vont sacrifier exceptionnellement à Vénus dans des maisons spécialisées pour ce culte.

(à suivre)

(1) - Dans l'oued Rhir notamment, en Algérie.

(2) - En Mésopotamie et en Egypte, le culte de la fécondité était associé au palmier-dattier. Chez les Sémites, la déesse de la fécondité : Ishtar, Astaré, Astarté, était représentée et personnifiée par le dattier. Les anciens Egyptiens le considéraient comme le symbole de la fécondité : Osiris et Isis tenaient des palmes comme emblème de leur puissance fertilisante. Chez les anciens, et maintenant encore chez certains peuples musulmans, une émulsion ou pollen de dattier est utilisée comme aphrodisiaque et comme remède à l'impuissance masculine.

(1) - HERODOTE : Livre I - Clio 193.