

qui, il y a 4 000 ans, dominaient le territoire correspondant aujourd'hui à la Turquie. Selon d'autres, les symboles du linéaire A représenteraient des mots sémitiques. Enfin, le mystérieux dialecte des Minoens n'est peut-être lié à aucun des langages connus.

On ignore quasiment tout de l'origine et de l'expansion de la civilisation minoenne, si bien que les découvertes récentes de Wolf-Dietrich Niemeier, de l'Université de Heidelberg, ont particulièrement intéressé les archéologues : il a mis au jour, en Turquie, des vestiges minoens qui portent des inscriptions en linéaire A. La connexion entre les anciens habitants de la Crète et ceux du continent, à l'Est de l'île, semble établie. Les Minoens étaient-ils originaires de la Turquie, à l'Est de la Crète ?

UN EMPIRE MARITIME ?

W.-D. Niemeier a commencé à travailler sur les ruines de Milet, en 1994. Il a continué les fouilles entreprises par des équipes allemandes au cours des années 1950 et 1960. Il a installé de puissantes pompes pour évacuer l'eau qui recouvrait les vestiges ; cela lui a permis d'atteindre des couches encore plus profondes que ses prédécesseurs. Quand il découvrit un vestige portant des inscriptions en linéaire A, au cours de sa première campagne de fouille, il ne mesura pas l'importance de sa découverte. Il songea qu'il s'agissait de graffitis sans signification.

La deuxième année, deux nouvelles pièces, qui portaient des inscriptions similaires, furent extraites. Il reconnut alors qu'elles étaient en linéaire A. La pièce découverte l'année précédente s'adaptait parfaitement à ces deux nouveaux fragments. Les trois fragments portent trois inscriptions, ce qui est insuffisant pour progresser dans le décodage de cette écriture.

Des vestiges minoens ayant été trouvés sur diverses îles de la mer Égée, les archéologues s'interrogent : il y a 3 600 ans, les Minoens régnaient-ils sur un empire maritime qui s'étendaient de la Turquie à la Crète ? Les îles de la mer Égée étaient-elles des colonies minoennes ? Les Minoens se contentaient-ils d'y exporter leurs objets manufacturés ? On trouve des porcelaines chinoises dans l'Angleterre victorienne, ce qui ne signifie pas que la Chine ait dominé les îles britanniques !

D'après le type d'argile utilisée pour les poteries, les objets étaient fabriqués à Milet. Les symboles en linéaire A y étaient inscrits avant la cuisson. Le mystère du linéaire A reste entier, mais la découverte de nouveaux vestiges devrait aider les archéologues à le déchiffrer. □

Des intrus d'Amérique

Des insectes d'une famille naguère inconnue en France s'attaque aux arbres fruitiers du Midi.

La découverte d'une nouvelle espèce d'insectes n'est pas extraordinaire : chaque année, les entomologistes en décrivent, environ, une dizaine en France. Cependant l'apparition d'une nouvelle famille est un fait beaucoup plus rare, qui mérite une mention particulière. Or, depuis quelques années, trois espèces de flatides ont été reconnues sur notre territoire.

Cette famille, proche de l'ensemble pucerons, cigales, etc., est surtout présente dans les régions tropicales, et comprend des espèces assez grandes (de l'ordre du centimètre) aux couleurs souvent vives. Certaines présentent un mimétisme qui les rend difficiles à distinguer dans leur environnement : les unes se regroupant de façon à simuler une grappe florale, d'autres se plaquant sur les écorces envahies de lichens.

On n'a longtemps connu aucun flatide français. En 1965, on en récolte une

espèce. Puis William Della Giustina, de la Station INRA de Versailles, décrit une nouvelle espèce de Corse, *Phantia michelina*. Parallèlement il suit l'invasion d'une espèce américaine, *Metcalfa pruinosa*, attirant ainsi l'attention sur la famille des flatides.

Le «flatide prumineux» venu d'Amérique est largement répandu dans le Nouveau Monde, du Canada au Brésil, y compris dans certaines îles des Antilles. En Europe, il a été détecté pour la première fois en 1979, autour de Trévise, d'où il s'est d'abord dispersé dans une partie de l'Italie du Nord. Poursuivant son extension, il a atteint la Suisse et la France. Puis, il a d'abord colonisé un territoire compris entre la frontière italienne et le Petit-Rhône, puis est venu occuper la moitié occidentale du pourtour méditerranéen, jusqu'à la frontière espagnole. Le flatide prumineux remonte aujourd'hui vers le Nord.



Le flatide prumineux, venu d'Amérique, envahit le Sud de l'Europe. Suçant la sève des arbres, il produit un miellat qui bonifie le miel, mais il affaiblit les arbres fruitiers.

Cet insecte de sept à neuf millimètres de long a un corps sombre, recouvert par une pruinosité blanchâtre. Les larves, plus claires, s'entourent également d'exsudations cireuses pâles.

Sous nos climats, après l'accouplement, la femelle pond en septembre dans les infractuosités de l'écorce de divers arbres et arbustes. Après l'hivernation sous la forme d'œufs, les éclosions se succèdent du début juin à la mi-juillet, et les larves passent par cinq stades avant de devenir adultes, à partir de la mi-juillet. En septembre, le cycle recommence et les accouplements s'effectuent pendant la nuit, principalement entre minuit et le lever du jour. Aux premiers jours de novembre, les adultes disparaissent. Il n'y a qu'une génération par an.

SUCEUR DE SÈVE

Ce flatide envahisseur vit sur de nombreuses plantes : citronnier, oranger, vigne, pêcher, pommier, poirier, figuier, prunier, frêne, platane, peuplier, laurier-rose, rosier, aubépine, ronce, vigne-vierge... Comme tous les hémiptères, il est piqueur : avec son rostre, il prélève la sève des plantes et rejette un liquide sucré, le miellat, qui favorise le développement de champignons (fumagines), lesquels recouvrent les tissus végétaux d'une sorte de suie noire.

Une conséquence imprévue de cette invasion est l'attraction des abeilles pour le miellat, excrété à une époque où les fleurs sont rares dans le Sud-Est. Le miel ainsi produit a un goût agréable, qui le fait rechercher par les apiculteurs.

Cependant, l'insecte est gênant, car il affaiblit les plantes en suçant leur sève. L'échelonnement des éclosions et la présence du revêtement cireux le font échapper aux insecticides chimiques, qui doivent de surcroît épargner les abeilles, utiles pollinisatrices. Une lutte biologique serait-elle possible ? On a observé que divers prédateurs indigènes se sont adaptés à cette nouvelle proie (coccinelles, chrysopes...), mais elles ne limitent pas suffisamment les populations de flatides. Aussi les biologistes se tournent vers des prédateurs ou des parasitoïdes qui vivent dans les pays d'origine de ce *Metcalfa*. Les agronomes italiens ont ainsi importé des États-Unis l'hyménoptère *Neodryinus typhlocibae* : ces guêpes, dont les pattes antérieures sont transformées en pinces, saisissent leurs jeunes proies et les piquent en y déposant un œuf. Celui-ci donne naissance à une larve qui vivra en ectoparasite et, en fin de développement, achèvera sa victime en la dévorant.

Jacques d'AGUILAR