

Selon le géographe grec Hécatée de Milet, l'extrémité orientale de l'actuelle péninsule de Taman constituait à la fin de l'époque archaïque une île à part entière (FGH1F212). C'est sur ses rives que se sont installés à partir du second quart du VI^e siècle avant J.-C. les premiers colons grecs venus d'Ionie en quête des riches ressources halieutiques qu'offrait l'actuelle Mer d'Azov (Kuznetsov 2003 ; Finogenova 2003 ; Abramov, Zavoykin 2003). Ils fondèrent alors Hermonassa, Kepoi et Patraeus avant que l'avancée des forces perses en Asie mineure n'oblige les habitants de Téos à venir trouver à leur tour un asile autour du Bosphore cimmérien où ils s'établirent vers 545 avant J.-C. à Phanagoria. Cette colonie devint vite alors une escale incontournable sur les axes de commerce reliant le monde grec aux comptoirs du nord de la mer d'Azov, installés au contact des populations scythes (Müller, 2010). Les études successives de Müller *et al.* (1999), Porotov (2007), Brüeckner *et al.* (2010) et Kelterbaum *et al.* (2011) ont révélé depuis tout le potentiel de cette région dans le domaine géomorphologique en restituant l'existence dans l'Antiquité d'un vaste archipel articulé autour de plusieurs îles.

Delta et progradation littorale

Les deltas peuvent être définis d'une manière très générale comme des constructions sédimentaires situées au débouché des cours d'eau dans des étendues d'eau permanentes au niveau de base (océan, mer, lac). C'est Hérodote qui a utilisé ce terme pour la première fois au V^e siècle av. J.-C. pour désigner la plaine alluviale du Nil, dont la forme évoque la lettre grecque Δ (Hérodote, Histoires, II). Les deltas résultent du dépôt des particules sédimentaires transportées par les cours d'eau lors de leur irruption dans un bassin de réception. Cet apport continu de sédiment va alors entraîner une avancée du trait de côte, que l'on nomme une progradation littorale.

Situation géographique et colonisation grecque

Le détroit de Kertch (ancien Bosphore cimmérien) qui lie la mer Noire à la mer d'Azov est bordé à l'ouest par la péninsule de Kertch (presqu'île de Crimée) et à l'est par la péninsule de Taman. Profitant du départ des populations

cimmériennes, consécutif à l'expansion scythe dans la région d'Azov (Strabon, XI, 2, 5), les colons grecs venus d'Ionie se sont installés sur ces rivages durant la première moitié du VI^e avant J.-C. La mer d'Azov représentait alors un espace clos renommé pour ses pêcheries qui alimentaient une industrie spécialisée dans l'exportation de poissons salés (Strabon, XI, 2, 4). Elle permettait également aux habitants du Bosphore, grâce aux comptoirs successifs fondés dans le delta du Don, de diffuser auprès des populations des steppes ukrainiennes des biens importés, produits tout autour de la mer Noire ou dans le domaine égéen. Les cités grecques constituaient en ce sens des interfaces commerciales actives disposant par ailleurs de leur propre territoire agricole. Bien que les limites respectives de chacun des domaines poliades* demeurent encore difficiles à appréhender, les recherches archéologiques conduites depuis 1852 dans la péninsule ont révélé un riche ensemble de 175 établissements, qui connut une forte expansion au cours du IV^e siècle avant J.-C. Ce système s'est à peu près maintenu durant les périodes hellénistique et romaine en dépit des guerres, puis de l'installation des tribus sarmates. Plusieurs parcelles découvertes grâce à l'essor de la photo-interprétation témoignent de l'emprise des cités grecques sur cet espace. L'ensemble des cités grecques de la péninsule est détruit par les invasions des Huns au IV^e siècle après J.-C., tandis que la pénétration des populations protobulgares met fin au dernier vestige encore actif des aménagements agricoles.

Nos recherches géoarchéologiques actuelles se concentrent sur la péninsule paléo-archipélagique de Taman (fig. 3-8), partiellement colmatée et régularisée par le delta de la Kouban, fleuve qui, après avoir pris sa source dans le nord du Caucase se jette à la fois dans la mer Noire et dans la mer d'Azov. De près de 900 kilomètres de long, il draine un bassin versant d'environ 60 000 km². À Krasnodar, son débit moyen est de 400 m³/s. L'ensemble du bassin versant est concerné par de nombreuses crues éclair, notamment au printemps et au début de l'été. En effet, l'effet conjugué des fortes pluies et de la fonte des neiges peut provoquer d'importants dégâts, comme ce fut le cas en 2002 lors d'une crue majeure du fleuve (Magritskii et Ivanov, 2011).

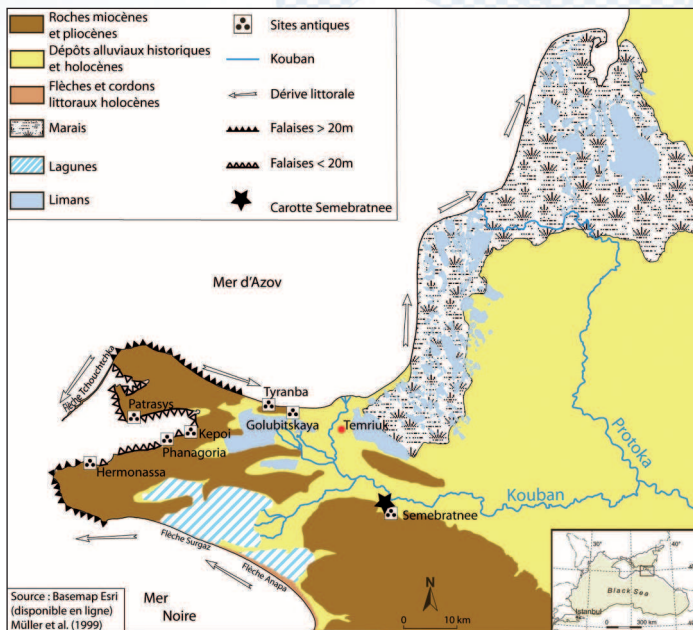


Fig. 3-8. - Croquis géomorphologique de la péninsule de Taman.

Les contraintes naturelles à l'œuvre en péninsule de Taman

La montée du niveau marin relatif

La mer Méditerranée et la mer Noire étaient reliées entre elles via le détroit du Bosphore il y a déjà 7 000 ans. Le niveau marin a donc suivi les mêmes tendances que l'océan mondial. Des études récentes montrent qu'entre 5200 ans et 2500 ans avant J.-C. la péninsule de Taman a été affectée par une élévation rapide du niveau marin. Ainsi, l'actuelle vallée de la Kouban, à proximité de Semebratnee, a été concernée par une élévation du niveau

de la mer de 2 mm par an entre 5200 et 2500 ans avant J.-C. (Brüeckner *et al.*, 2010). Cette transgression va entraîner la formation d'un archipel de quatre principales îles au niveau de l'actuelle péninsule (fig. 3-9), qui vont alors constituer des espaces privilégiés pour l'installation des colons grecs dans le secteur. La décélération de la hausse du niveau marin qui survient à partir de 3000-2500 ans avant J.-C. laisse la place aux processus de progradation deltaïque et de régularisation du trait de côte, entraînant le développement de flèches sableuses qui vont joindre les différentes îles entre elles en créant des lagunes.

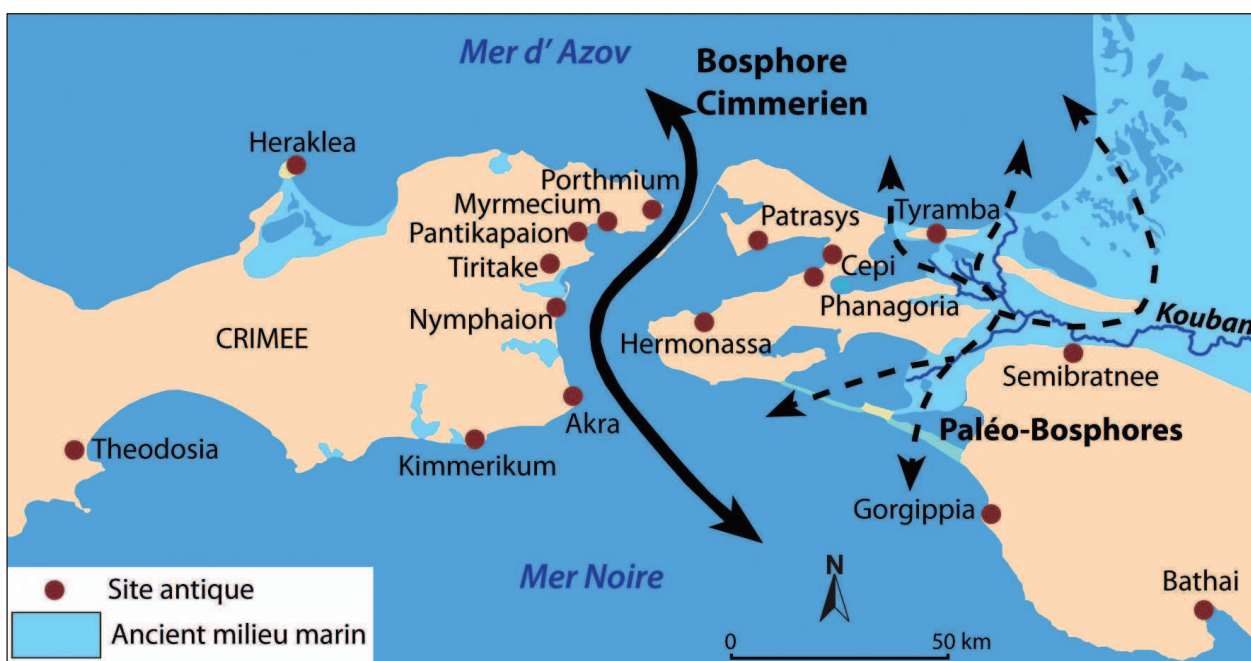


Fig. 3-9. - La péninsule paléo-archipélagique de Taman à l'époque de la colonisation grecque (VIIe siècle avant J.-C.).

La déformation des littoraux à l'Holocène final

Dans un contexte global de décélération du niveau de la mer de plus en plus marqué depuis environ 3 000 ans, l'évolution géomorphologique principale qui a affecté les littoraux de la péninsule de Taman est la régularisation du trait de côte et le colmatage des rias. Cet apport massif de sédiments au niveau de base est à l'origine d'un remplissage accéléré des lagunes et à plus grande échelle des bassins portuaires antiques à l'origine d'une « course à la mer » des ports. En effet, de telles contraintes naturelles ont entraîné les grecs à se déplacer en fonction de la progradation des rivages deltaïques. Kelterbaum *et al.* (2011) ont ainsi pu mettre en évidence une progradation deltaïque de plus de 20 kilomètres à proximité de l'établissement de Semebratnee durant les trois derniers millénaires. Au niveau de cet établissement portuaire, l'environnement va alors connaître d'importantes transformations. Les dynamiques géomorphologiques vont ainsi entraîner la forma-

tion successive de baies marines puis de lagunes progressivement barrées par des cordons littoraux. Aux premières heures de la colonisation grecque (VI^e siècle avant J.-C.), une baie marine était toujours présente à l'ouest de Semebratnee. Par la suite, les dépôts fluviaux et les impacts des crues témoignent des dynamiques terrestres et d'une progradation importante d'un des lobes du delta de la Kouban, vers l'ouest. La formation de la plaine deltaïque est alors en marche, imposant une migration des installations portuaires vers l'ouest. Toutes les îles de l'archipel connaissent d'importants changements, avec notamment, la formation de cordons sableux, qui vont peu à peu relier les îles entre elles et limiter puis empêcher la circulation maritime des paléo-Bosphores. Par exemple, la croissance des cordons sableux à proximité des colonies grecques de Golubitskaya va peu à peu entraîner la fermeture d'un second Bosphore qui, durant l'antiquité, était situé plus à l'est que l'actuel (fig. 3-8, Kelterbaum *et al.*, 2011).

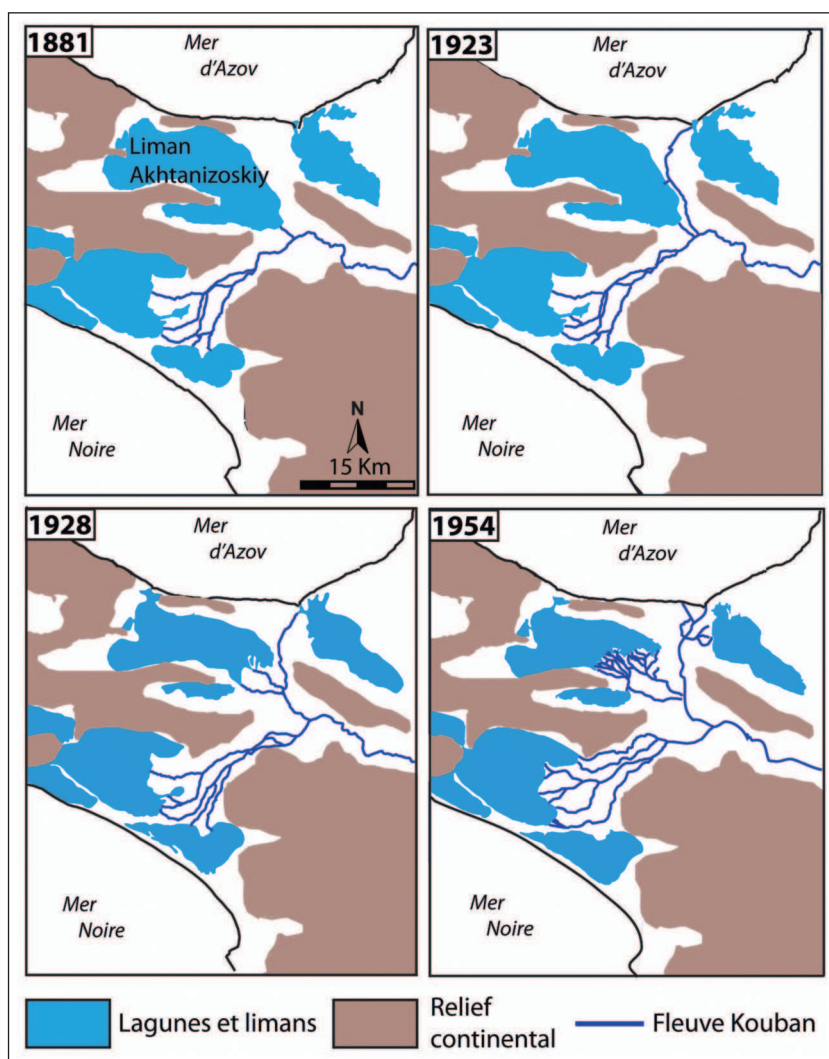


Fig. 3-10. – Le colmatage des lagunes du delta de la Kouban durant le dernier siècle illustré par l'analyse de cartes anciennes.

La mobilité des littoraux actuels

La stabilité relative du niveau marin qui perdure depuis l'époque de la colonisation grecque a permis une importante progradation des lobes du delta de la Kouban, entraînant le comblement des espaces maritimes entre les îles. L'étude de cartes anciennes (fig. 3-10) couvrant les derniers 130 ans met en évidence que la zone d'étude est toujours soumise à des dynamiques fluviales importantes, avec piégeage des apports sédimentaires en provenance du bassin versant, bien que les aménagements soviétiques et contemporains aient artificialisé de plus en plus le fonctionnement de ces hydrosystèmes. En effet, hormis l'apparition d'une difflue permettant au fleuve de se jeter à la fois dans la mer d'Azov et dans les lagunes bordant la mer Noire, la position du lit du fleuve ne change pas drastiquement, on observe toutefois un colmatage de plus en plus important des lagunes. Par exemple, le liman Akhtanizovskiy a perdu un tiers de sa surface entre 1881 et 1954. L'analyse du croquis géomorphologique (fig. 3-8) montre que ce colmatage se poursuit. La métamorphose de cet espace, suite à la progradation des rivages engen-

Dossier

drée par les sédiments transportés par le fleuve depuis 6 000 ans, représente un terrain d'étude prometteur. Nous observons également que les dynamiques littorales sont importantes car aucun lobe deltaïque ne se forme sur la côte, l'essentiel des sédiments arrivant en mer étant remaniés par la dérive littorale, renforçant ainsi les flèches sableuses. La rétention de sédiments par la construction d'ouvrages dans le lit du fleuve à l'amont entraîne également une croissance actuelle des phénomènes érosifs au niveau des falaises de la péninsule de Taman.

M. GIAIME¹, A. BARALIS², N. MARRINER³,
C. MORHANGE¹, A. POROTOV⁴

¹ Univ. Aix-Marseille, CEREGE UMR 7330,
Europôle de l'Arbois, BP 80,
13545 Aix-en-Provence, France

² Centre Camille Jullian, MMSH,
13090 Aix-en-Provence, France

³ Univ. de Franche-Comté, UFR ST,
Lab. Chrono-Environnement, UMR CNRS 6249,
25030 Besançon, France

⁴ Univ. d'Etat de Moscou, Faculté de Géographie,
119991, Moscou, GSP-1, Russie